



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

ESTIMATION DES COUTS

Couts totaux de la Foire Internationale de Casablanca

Couts Tivoli

Couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la Foire Internationale de Casablanca

Couts pour la construction des routes nécessaires en dehors du terrain du projet

ETAT 1er DECEMBRE 1976

Fait par

Wilke & Partenaires

D - 3000 Hanovre, Uhlmeierstrasse 9 + 11

R.F.A.

07330
(1 of 6)

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Référence:

Estimation des coûts Wilke & Partenaires Etat 15 octobre 1976
 et lettre d'envoi adressée au Directeur Général de la Foire
 Internationale de Casablanca du 22 octobre 1976

Dans l'estimation des coûts, état 15 octobre 1976, avec lettre
 d'envoi Wilke & Partenaires adressée au Directeur Général de
 la Foire Internationale de Casablanca du 22 octobre 1976, a
 été indiqué le détail estimatif suivant:

| | | | |
|-------------|---|------------|---------------|
| Pos. 1.1.1. | Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin | env. US-\$ | 38.280.000,-- |
| Pos. 1.1.2. | Centre des congrès | env. US-\$ | 25.800.000,-- |
| Pos. 1.1.3. | Maison des hôtes | env. US-\$ | 3.880.000,-- |
| Pos. 1.1.4. | Pavillon de l'artisanat | env. US-\$ | 2.560.000,-- |
| Pos. 1.1.5. | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C. | env. US-\$ | 16.480.000,-- |
| | Sub-total 1 | env. US-\$ | 87.000.000,-- |

Estimation des coûts

| | | | |
|-----------|---|---------------------|---------------|
| Pos. 2.1. | Bâtiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli | env. US- ₮ | 3.400.000,-- |
| Pos. 2.2. | Machines et appareillage Tivoli | env. US- ₮ | 3.400.000,-- |
| Pos. 2.3. | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli | env. US- ₮ | 5.000.000,-- |
| | Sub-total 2 | env. US- ₮ | 11.800.000,-- |
| Pos. 3.1. | Maisons d'habitation | env. US- ₮ | 1.600.000,-- |
| Pos. 3.2. | Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc. | env. US- ₮ | 4.200.000,-- |
| | Sub-total 3 | env. US- ₮ | 5.800.000,-- |

Page 4

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Pos. 4.1.

Route d'aménagement au sud

env. US-\$ 750.000,--

Sub-total 4

env. US-\$ 750.000,--

Autres coûts relatifs à la construction
conformément aux pos. 1.3. et 2.4.

env. US-\$ 10.000.000,--

Sub-total 5

env. US-\$ 10.000.000,--

Estimation des coûts

| | | |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| Sub-total 1 | env. US- $\text{\$}$ | 87.000.000,-- |
| Sub-total 2 | env. US- $\text{\$}$ | 11.800.000,-- |
| Sub-total 3 | env. US- $\text{\$}$ | 5.800.000,-- |
| Sub-total 4 | env. US- $\text{\$}$ | 750.000,-- |
| Sub-total 5 | env. US- $\text{\$}$ | 10.000.000,-- |
| Total Etat 1er Décembre 1976 | env. US- $\text{\$}$ | 115.350.000,-- |

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Par télex no. 29696 du 11.11.1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu l'information de l'ONUDI, à Vienne, que les autorités marocaines ont communiqué par le coordonnateur de l'ONUDI, à Casablanca, de revoir l'estimation des coûts établie par le bureau Wilke & Partenaires en date du 15 octobre 1976 afin d'obtenir une réduction des sommes estimées. Le bureau Wilke & Partenaires a assuré par télex du 12.11.1976, adressé à l'ONUDI, à Vienne, de se charger de la demande des autorités marocaines et de procéder à une révision ou retouche des coûts estimés.

Les examens effectués par le bureau Wilke & Partenaires ont eu pour résultat que la réduction des coûts estimés relatifs à la Foire Internationale de Casablanca peut être obtenue tout en maintenant le volume de construction à étudier pour la Foire Internationale de Casablanca, faisant l'objet du contrat, et du programme de fonction. Les révisions du bureau Wilke & Partenaires ont conduit en détail aux valeurs estimées suivantes:

Foire Internationale de Casablanca
 Estimation des coûts
 Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

| | | | |
|-------------|---|------------|---------------|
| Pos. 1.1.1. | Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin | env. US-\$ | 24.556.000,-- |
| Pos. 1.1.2. | Centre des congrès | env. US-\$ | 16.602.000,-- |
| Pos. 1.1.3. | Maison des hôtes | env. US-\$ | 2.737.000,-- |
| Pos. 1.1.4. | Pavillon de l'artisanat | env. US-\$ | 1.853.000,-- |
| Pos. 1.1.5. | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C. | env. US-\$ | 10.413.000,-- |
| | Sub-total 1 | env. US-\$ | 56.161.000,-- |
| Pos. 2.1. | Bâtiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli (volume réduit) | env. US-\$ | 1.280.000,-- |
| Pos. 2.2. | Machines et appareillage Tivoli | env. US-\$ | 400.000,-- |
| Pos. 2.3. | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli | env. US-\$ | 2.402.000,-- |
| | Sub-total 2 | env. US-\$ | 4.082.000,-- |

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

| | | | |
|-----------|--|------------|---------------|
| Pos. 3.1. | Maisons d'habitation (mis en réserve) | env. US-\$ | - , -- |
| Pos. 3.2. | Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc. | env. US-\$ | 2.719.000, -- |
| | Sub-total 3 | env. US-\$ | 2.719.000, -- |
| Pos. 4.1. | Route d'aménagement au sud | env. US-\$ | 599.000, -- |
| | Sub-total 4 | env. US-\$ | 599.000, -- |
| | Autres coûts relatifs à la construction conformément aux pos. 1.3. et 2.4. | env. US-\$ | 4.413.000, -- |
| | Sub-total 5 | env. US-\$ | 4.413.000, -- |

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

| | | |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Sub-total 1 | env. US- $\text{\$}$ | 56.161.000,-- |
| Sub-total 2 | env. US- $\text{\$}$ | 4.082.000,-- |
| Sub-total 3 | env. US- $\text{\$}$ | 2.719.000,-- |
| Sub-total 4 | env. US- $\text{\$}$ | 599.000,-- |
| Sub-total 5 | env. US- $\text{\$}$ | 4.413.000,-- |
| Total Etat 1er Décembre 1976 | env. US- $\text{\$}$ | <u>67.974.000,--</u> |

Estimation des coûts

Ce résultat a été obtenu en tenant compte des détails suivants:

- a) Révision des documents d'appel d'offres, c'est-à-dire modification de l'emploi des matériaux
- b) Adjonction de variantes supplémentaires dans l'emploi des matériaux
- c) Réductions du volume de construction de différents corps d'état avec la possibilité de compléter ce dernier ultérieurement
- d) Mise en réserve de l'équipement avec la possibilité de compléter l'installation ultérieurement.

Les documents d'appel d'offres ont été maintenant établis de façon à pouvoir procéder, après réception des soumissions, à une exploitation adaptée au cadre des coûts avec l'objectif de respecter les moyens mis à disposition dans les données du coût approximatifs et d'atteindre une conformité de fonction de tous les bâtiments et installations en vue d'un bon fonctionnement.

Sommaire

Sommaire1. Couts totaux F.I.C.

Batiments de l'installation de la Foire avec installations extérieures
à l'intérieur de l'enceinte de la Foire

Page 13

Répartition des couts estimatifs F.I.C. par bâtiment et corps d'état

1.1.1.

Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin

Page 14

1.1.2.

Centre des congrès

Page 15

1.1.3.

Maison des Hotes

Page 17

1.1.4.

Pavillon de l'artisanat

Page 19

1.1.5.

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C.

Page 21

(Terrains en plein air)

Page 21

(Installations générales)

Page 22

Sommaire

| | | |
|-------------|---|---------|
| 2. | <u>Répartition des couts Tivoli</u> | |
| 2.1. | Batiments du Tivoli y compris les restaurants du Tivoli | Page 23 |
| 2.2. | Machines et appareillage dans le Tivoli | Page 25 |
| 2.3. | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli | Page 26 |
| 3. | <u>Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.</u> | |
| 3.1. | Maisons d'habitations | Page 27 |
| 3.2. | Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc. | Page 28 |
| 4. | <u>Construction des routes nécessaires à l'extérieur du terrain du projet</u> | |
| 4.1. | Route d'aménagement au sud | Page 29 |

Couts totaux F.I.C.

Couts totaux F.I.C.

1.

Couts totaux F.I.C.

1.1.

Batiments de l'installation de la Foire avec installations extérieures

à l'intérieur de l'enceinte de la Foire, exécution modifiée ou réduite

1.1.1.

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

env. 71.300,-- m2 x env. US-\$ 344,40/m2

env. US-\$ 24.556.000,00

1.1.2.

Centre des congrès

env. 22.000,-- m2 x env. US-\$ 755,00/m2

env. US-\$ 16.602.000,00

1.1.3.

Maison des Hotes

env. 5.400,-- m2 x env. US-\$ 507,--/m2

env. US-\$ 2.737.000,00

1.1.4.

Pavillon de l'artisanat

env. 4.000,-- m2 x env. US-\$ 463,--/m2

env. US-\$ 1.853.000,00

1.1.5.

Installations extérieures

a l'intérieur de l'enceinte

env. US-\$ 10.413.000,00

Répartition des couts estimatifs F.I.C. par batiment et corps d'état

Halls de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

| | | | |
|-----------|--|------------|---------------|
| 1.1.1. | Halls de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin (exécution modifiée ou réduite) | env. US-\$ | 24.556.000,00 |
| 1.1.1.1. | Gros-oeuvre, Charpente métallique | env. US-\$ | 18.932.000,00 |
| 1.1.1.2. | Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée | env. US-\$ | 755.000,00 |
| 1.1.1.3. | Revetements de lames | env. US-\$ | 1.669.000,00 |
| 1.1.1.4. | Installations de chauffage, climatisation, ventilation, mises en réserve | env. US-\$ | |
| 1.1.1.5. | Equipement cuisine, Chambres froides, distributeurs automatiques | env. US-\$ | 134.000,00 |
| 1.1.1.6. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses | env. US-\$ | 83.000,00 |
| 1.1.1.7. | Mobilier fixe | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 1.1.1.8. | Travaux de plexiglas | env. US-\$ | 32.000,00 |
| 1.1.1.9. | Travaux de menuiserie | env. US-\$ | 144.000,00 |
| 1.1.1.10. | Travaux de peinture | env. US-\$ | 160.000,00 |
| 1.1.1.11. | Plomberie sanitaire | env. US-\$ | 608.000,00 |
| 1.1.1.12. | Electricité basse tension | env. US-\$ | 1.900.000,00 |
| 1.1.1.13. | Eléments d'éclairage | env. US-\$ | 19.000,00 |
| 1.1.1.14. | Equipements divers | env. US-\$ | 19.000,00 |
| 1.1.1.15. | Travaux de carrelage | env. US-\$ | 25.000,00 |
| 1.1.1.16. | Nettoyage général | env. US-\$ | 38.000,00 |

 Centre des congrès

| | | | |
|-----------|---|------------|---------------|
| 1.1.2. | <u>Centre des congrès</u> | env. US-\$ | 16.602.000,00 |
| 1.1.2.1. | Travaux de gros-oeuvre | env. US-\$ | 5.140.000,00 |
| 1.1.2.2. | Charpente métallique, Travaux de serrurerie | env. US-\$ | 736.000,00 |
| 1.1.2.3. | Travaux d'enduit et de stuc y compris les plafonds des salles | env. US-\$ | 128.000,00 |
| 1.1.2.4. | Travaux d'éfranchéité en toiture, structure réduite | env. US-\$ | 400.000,00 |
| 1.1.2.5. | Travaux de granito | env. US-\$ | 32.000,00 |
| 1.1.2.6. | Travaux de carrelage | env. US-\$ | 256.000,00 |
| 1.1.2.7. | Travaux de menuiserie, construction réduite | env. US-\$ | 280.000,00 |
| 1.1.2.8. | Faux-planchers | env. US-\$ | 5.000,00 |
| 1.1.2.9. | Travaux de peinture | env. US-\$ | 160.000,00 |
| 1.1.2.10. | Plomberie sanitaire | env. US-\$ | 448.000,00 |
| 1.1.2.11. | Installation Sprinkler | env. US-\$ | 800.000,00 |
| 1.1.2.12. | Electricité basse tension | env. US-\$ | 1.568.000,00 |
| 1.1.2.13. | Nettoyage général | env. US-\$ | 26.000,00 |

Centre des congrès

| | | | |
|-----------|--|------------|--------------|
| 1.1.2.14. | Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée | env. US-\$ | 2.592.000,00 |
| 1.1.2.15. | Installations de chauffage, climatisation, ventilation, construction réduite | env. US-\$ | 1.712.000,00 |
| 1.1.2.16. | Mobilier fixe | env. US-\$ | 170.000,00 |
| 1.1.2.17. | Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques | env. US-\$ | 440.000,00 |
| 1.1.2.18. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses, exécution réduite | env. US-\$ | 19.000,00 |
| 1.1.2.19. | Dispatching central de pilotage (Installation de courant à basse tension) mis en réserve | env. US-\$ | |
| 1.1.2.20. | Travaux de menuiserie, construction réduite | env. US-\$ | 80.000,00 |
| 1.1.2.21. | Installations scéniques, construction réduite | env. US-\$ | 80.000,00 |
| 1.1.2.22. | Décorations, y compris rideaux métalliques | env. US-\$ | 70.000,00 |
| 1.1.2.23. | Ascenseurs | env. US-\$ | 128.000,00 |
| 1.1.2.24. | Travaux de plexiglas y compris cabines téléphoniques | env. US-\$ | 35.000,00 |
| 1.1.2.25. | Eléments d'éclairage y compris éclairage scénique | env. US-\$ | 240.000,00 |
| 1.1.2.26. | Plafonds suspendus métalliques, variante: plafonds de platre | env. US-\$ | 640.000,00 |
| 1.1.2.27. | Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit) | env. US-\$ | 65.000,00 |
| 1.1.2.28. | Revetements de sol, exécution réduite | env. US-\$ | 352.000,00 |

Maison des Hotes

| | env. US- $\text{\$}$ | 2.737.000,00 |
|---|----------------------|--------------|
| 1.1.3. Maison des Hotes (exécution modifiée ou réduite) | | |
| 1.1.3.1. Travaux de gros-oeuvre | env. US- $\text{\$}$ | 1.304.000,00 |
| 1.1.3.2. Travaux d'isolation en toiture, structure réduite | env. US- $\text{\$}$ | 64.000,00 |
| 1.1.3.3. Travaux d'enduit et de stuc | env. US- $\text{\$}$ | 86.000,00 |
| 1.1.3.4. Travaux de granito | env. US- $\text{\$}$ | 12.000,00 |
| 1.1.3.5. Travaux de carrelage | env. US- $\text{\$}$ | 25.000,00 |
| 1.1.3.6. Travaux de menuiserie, construction réduite | env. US- $\text{\$}$ | 102.000,00 |
| 1.1.3.7. Travaux de peinture | env. US- $\text{\$}$ | 32.000,00 |
| 1.1.3.8. Plomberie sanitaire | env. US- $\text{\$}$ | 76.000,00 |
| 1.1.3.9. Installations de courant basse tension | env. US- $\text{\$}$ | 224.000,00 |
| 1.1.3.10. Nettoyage général | env. US- $\text{\$}$ | 6.000,00 |
| 1.1.3.11. Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée | env. US- $\text{\$}$ | 163.000,00 |
| 1.1.3.12. Installations de chauffage, climatisation, ventilation - construction réduite - | env. US- $\text{\$}$ | 160.000,00 |
| 1.1.3.13. Mobilier fixe | env. US- $\text{\$}$ | 44.000,00 |

Répartition des couts estimatifs F.I.C. par batiment et par corps d'état

Maison des Hotes

| | | | |
|-----------|--|------------|------------|
| 1.1.3.14. | Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques, construction réduite | env. US-\$ | 98.000,00 |
| 1.1.3.15. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses | env. US-\$ | 8.000,00 |
| 1.1.3.16. | Décorations | env. US-\$ | 9.000,00 |
| 1.1.3.17. | Travaux de plexiglas | env. US-\$ | 3.000,00 |
| 1.1.3.18. | Equipement piscine - sauna | env. US-\$ | 103.000,00 |
| 1.1.3.19. | Eléments d'éclairage | env. US-\$ | 70.000,00 |
| 1.1.3.20. | Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit) | env. US-\$ | 64.000,00 |
| 1.1.3.21. | Travaux de revêtement de sol | env. US-\$ | 96.000,00 |
| 1.1.3.22. | Travaux de serrurerie | env. US-\$ | 32.000,00 |

Pavillon de l'artisanat

| | | | |
|-----------|--|------------|--------------|
| 1.1.4. | <u>Pavillon de l'artisanat (exécution réduite ou modifiée)</u> | env. US-\$ | 1.853.000,00 |
| 1.1.4.1. | Travaux de gros-oeuvre | env. US-\$ | 924.000,00 |
| 1.1.4.2. | Travaux d'isolation en toiture, structure simplifiée | env. US-\$ | 96.000,00 |
| 1.1.4.3. | Travaux d'enduit et de stuc | env. US-\$ | 48.000,00 |
| 1.1.4.4. | Travaux de granito | env. US-\$ | 6.000,00 |
| 1.1.4.5. | Travaux de carrelage | env. US-\$ | 29.000,00 |
| 1.1.4.6. | Travaux de menuiserie | env. US-\$ | 48.000,00 |
| 1.1.4.7. | Travaux de peinture | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 1.1.4.8. | Plomberie sanitaire | env. US-\$ | 70.000,00 |
| 1.1.4.9. | Installations de courant basse tension | env. US-\$ | 160.000,00 |
| 1.1.4.10. | Nettoyage général | env. US-\$ | 6.000,00 |
| 1.1.4.11. | Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée | env. US-\$ | 70.000,00 |
| 1.1.4.12. | Installations de chauffage, climatisation, ventilation, exécution simplifiée | env. US-\$ | 85.000,00 |
| 1.1.4.13. | Mobilier fixe | env. US-\$ | 14.000,00 |

Répartition des couts F.I.C. par bâtiment et corps d'état

Pavillon de l'artisanat

| | | | |
|-----------|---|------------|-----------|
| 1.1.4.14. | Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques | env. US-\$ | 96.000,00 |
| 1.1.4.15. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses | env. US-\$ | 6.000,00 |
| 1.1.4.16. | Travaux de plexigles | env. US-\$ | 3.000,00 |
| 1.1.4.17. | Eléments d'éclairage | env. US-\$ | 32.000,00 |
| 1.1.4.18. | Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit) | env. US-\$ | 37.000,00 |
| 1.1.4.19. | Travaux de revêtement de sol, exécution simplifiée | env. US-\$ | 60.000,00 |
| 1.1.4.20. | Travaux de serrurerie | env. US-\$ | 25.000,00 |

Installations extérieures (Terrains en plein air, Installations générales)

1.1.5. Installations extérieures d'intérieur de l'enceinte de la F.I.C. env. US-\$ 10.413.000,00

Terrains en plein air

Installations générales

(exécution réduite ou modifiée)

Terrains en plein air

| | | |
|-----------|---|-------------------------|
| 1.1.5.1. | Terrassements généraux, exécution réduite | env. US-\$ 1.072.000,00 |
| 1.1.5.2. | Aménagement extérieur, exécution simplifiée | env. US-\$ 3.349.000,00 |
| 1.1.5.3. | Aménagement des jardins, exécution simplifiée | env. US-\$ 1.120.000,00 |
| 1.1.5.4. | Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution | env. US-\$ 608.000,00 |
| 1.1.5.5. | Assainissement | env. US-\$ 843.000,00 |
| 1.1.5.6. | Eclairage d'extérieur | env. US-\$ 480.000,00 |
| 1.1.5.7. | Mats porte-drapeaux | env. US-\$ 10.000,00 |
| 1.1.5.8. | Mobilier d'extérieur, en partie mis en réserve | env. US-\$ 100.000,00 |
| 1.1.5.9. | Technique d'information et d'indication des routes dans les terrains en plein air | env. US-\$ 150.000,00 |
| 1.1.5.10. | Arcades, en partie mis en réserve | env. US-\$ 640.000,00 |
| 1.1.5.11. | Bassins, sans technique d'eau | env. US-\$ 60.000,00 |

Installations extérieures (Terrains en plein air, Installations générales)

Installations générales

| | | | |
|-----------|--|------------|------------|
| 1.1.5.12. | Installation électrique moyenne tension | env. US-\$ | 980.000,00 |
| 1.1.5.13. | Serrures programmées | env. US-\$ | 25.000,00 |
| 1.1.5.14. | Installations téléphoniques, en partie mis en réserve | env. US-\$ | 464.000,00 |
| 1.1.5.15. | Equipements électro-acoustiques, en partie mis en réserve | env. US-\$ | 362.000,00 |
| 1.1.5.16. | Installation d'horloges | env. US-\$ | 48.000,00 |
| 1.1.5.17. | Installation de surveillance par télévision, mise en réserve | env. US-\$ | |
| 1.1.5.18. | Equipements d'alerte incendie | env. US-\$ | 102.000,00 |

Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli

| | | | |
|---------|--|------------|--------------|
| 2. | <u>Tivoli</u> | env. US-\$ | 1.280.000,00 |
| 2.1. | <u>Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli</u> exécution réduite ou modifiée, volume réduit | | |
| 2.1.1. | Travaux de gros-oeuvre | env US-\$ | 546.000,00 |
| 2.1.2. | Travaux d'étanchéité en toiture | env. US-\$ | 60.000,00 |
| 2.1.3. | Travaux d'enduit et de stuc | env. US-\$ | 60.000,00 |
| 2.1.4. | Travaux de granito | env. US-\$ | 5.000,00 |
| 2.1.5. | Travaux de carrelage | env. US-\$ | 12.000,00 |
| 2.1.6. | Travaux de menuiserie | env. US-\$ | 60.000,00 |
| 2.1.7. | Travaux de peinture | env. US-\$ | 15.000,00 |
| 2.1.8. | Plomberie sanitaire | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 2.1.9. | Installations de courant basse tension | env. US-\$ | 114.000,00 |
| 2.1.10. | Nettoyage général | env. US-\$ | 6.000,00 |
| 2.1.11. | Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée | env. US-\$ | 78.000,00 |

Répartition des couts Tivoli

Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli

| | | | |
|---------|---|------------|------------|
| 2.1.12. | Installations de chauffage, climatisation, ventilation | env. US-\$ | 15.000,00 |
| 2.1.13. | Equipement cuisine | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 2.1.14. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses | env. US-\$ | 7.000,00 |
| 2.1.15. | Travaux de plexiglas | env. US-\$ | 3.000,00 |
| 2.1.16. | Eléments d'éclairage | env. US-\$ | 22.000,00 |
| 2.1.17. | Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduît) | env. US-\$ | 24.000,00 |
| 2.1.18. | Travaux de revêtement de sol | env. US-\$ | 42.000,00 |
| 2.1.19. | Equipements divers par ex. piste de bowling, exécution réduite | env. US-\$ | 120.000,00 |
| 2.1.20. | Travaux de serrurerie | env. US-\$ | 15.000,00 |

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli

2.2. Machines et appareillage Tivoli
(exécution réduite ou mis en réserve)

env. US-\$ 400.000,00

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli

| | | | |
|---------|---|------------|--------------|
| 2.3. | <u>Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli</u> (exécution réduite ou modifiée) | env. US-\$ | 2.402.000,00 |
| 2.3.1. | Terrassements généraux | env. US-\$ | 192.000,00 |
| 2.3.2. | Aménagement extérieur | env. US-\$ | 1.100.000,00 |
| 2.3.3. | Aménagement des jardins | env. US-\$ | 230.000,00 |
| 2.3.4. | Installations électriques | env. US-\$ | 200.000,00 |
| 2.3.5. | Bassins, étangs, en partie mis en réserve | env. US-\$ | 400.000,00 |
| 2.3.6. | Clotures, exécution simplifiée | env. US-\$ | 80.000,00 |
| 2.3.7. | Installations téléphoniques, en partie mises en réserve | env. US-\$ | 20.000,00 |
| 2.3.8. | Installations d'éclairage, en partie mises en réserve | env. US-\$ | 120.000,00 |
| 2.3.9. | Mats porte-drapeaux, en partie mis en réserve | env. US-\$ | 10.000,00 |
| 2.3.10. | Mobilier d'extérieur, en partie mis en réserve | env. US-\$ | 40.000,00 |
| 2.3.11. | Diagrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses; en partie mis en réserve | env. US-\$ | 10.000,00 |
| 2.3.12. | Toits de protection contre le soleil, mis en réserve | env. US-\$ | |

Page 27

Foire Internationale de Casablanca

Répartition des couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

3. Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

3.1. Maisons d'habitation (mises en réserve)

env. US-3

Répartition des couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

| | | | |
|--------|--|------------|--------------|
| 3.2. | <u>Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc.</u> (exécution modifiée ou réduite) | env. US-\$ | 2.719.000,00 |
| 3.2.1. | Travaux de construction des routes | env. US-\$ | 544.000,00 |
| 3.2.2. | Consolidation des surfaces de stationnement, simplifiée | env. US-\$ | 704.000,00 |
| 3.2.3. | Aménagement des jardins, simplifiée | env. US-\$ | 480.000,00 |
| 3.2.4. | Installations électriques | env. US-\$ | 457.000,00 |
| 3.2.5. | Assainissement | env. US-\$ | 320.000,00 |
| 3.2.6. | Installations d'alimentation en eau potable | env. US-\$ | 160.000,00 |
| 3.2.7. | Poste de transfert - électricité | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 3.2.8. | Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses | env. US-\$ | 16.000,00 |

Construction de routes nécessaires en dehors du terrain du projet

Construction de routes nécessaire en dehors du terrain du projet

| | | | |
|--------|---|------------|-------------------|
| 4. | <u>Construction de routes nécessaire en dehors du terrain du projet</u> | env. US-\$ | <u>599.000,00</u> |
| 4.1. | <u>Route d'aménagement au sud</u> | | |
| 4.1.1. | Travaux de construction des routes | env. US-\$ | 491.000,00 |
| 4.1.2. | Installations d'éclairage | env. US-\$ | 38.000,00 |
| 4.1.3. | Assainissement | env. US-\$ | 25.000,00 |
| 4.1.4. | Panneaux d'information, information, etc. | env. US-\$ | 45.000,00 |

Foire Internationale de Casablanca / Maroc

Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

Projet no. DP/MOR/75/005

Groupe d'activité 8

Wilke & Partenaires
Architecture

Technique du bâtiment

Analyses et systèmes

Economie

Uhlemeyerstr. 9 + 11

D-3000 Hannover 1

Téléphone (0511) 326136

Télex 0923128

R.F.A.

RAPPORT FINAL

Pour la fourniture de services aux fins de l'établissement de la
Foire Industrielle de Casablanca au Maroc

No.

Texte

2.

Résumé

L'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), ayant son siège social à Vienne (Autriche), a mandaté, en aout 1975, le bureau d'architecture Wilke & Partenaires, ayant son siège social à Hanovre (République Fédérale Allemande), de fournir, en vue de la réalisation d'une foire industrielle internationale à Casablanca / Maroc, des prestations relatives à l'établissement, l'organisation et le fonctionnement.

Ces prestations ont été fournies par le bureau Wilke & Partenaires au cours de la période s'étendant de septembre 1975 à octobre 1976 sous forme de :

- Plans
- Descriptions et calculs techniques
- Dossiers.

No. Texte

Au cours d'entretiens de mise au point menés pendant le délai contractuel entre :

- le Ministère des Travaux Publics à Rabat / Maroc
 - la Direction de la Foire Internationale de Casablanca
 - les Autorités compétentes à Casablanca
 - le coordonnateur de l'ONUDI à Casablanca
- d'une part, et
- le bureau Wilke & Partenaires, Hanovre, R.F.A.
- d'autre part,

un accord total a été obtenu en ce qui concerne les prestations à fournir par le bureau Wilke & Partenaires.

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---------------|------|
| Chapitre 1 | | Page de garde | 1 |
| Chapitre 2 | | Résumé | 2 |
| Chapitre 3 | | Sommaire | 4 |
| Chapitre 4 | | Introduction | 23 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---|------|
| Chapitre 5 | | Corps du rapport | 27 |
| 5.1. | § 2.01.(1.) | Sélection du site | 27 |
| 5.1.1. | | Etendue du terrain | 30 |
| 5.2. | § 2.01.(1.1.) | Rattachement du site au réseau public de communication | 32 |
| 5.2.1. | § 2.01.(1.1.a) | Réseau ferroviaire | 32 |
| 5.2.2. | § 2.01.(1.1.b) | Réseau routier | 34 |
| 5.2.2.1. | | Généralités | 34 |
| 5.2.2.2. | | Rattachement au réseau routier immédiat dans le secteur de la Foire | 36 |

Page
 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---|------|
| 5.2.4. | § 2.01.(1.1.c) | Port | 48 |
| 5.2.4. | § 2.01.(1.1.d) | Aéroport | 49 |
| 5.3. | § 2.01.(1.11.) | Trafic statique et flux à l'intérieur de la Faire et vers le terrain | 50 |
| 5.3.1. | § 2.01.(1.11.a) | Piétons | 50 |
| 5.3.2. | § 2.01.(1.11.b) | Voitures et taxis | 53 |
| 5.3.3. | § 2.01.(1.11.c) | Camions et cars | 55 |
| 5.4. | § 2.01.(1.111.) | Assistance aux autorités compétentes dans leur investigations sur la nature du sol et du sous-sol comme détaillé ci-après. Evaluation des résultats des dites investigations | 57 |

Page 7 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------|------|
| 5.5. | § 2.01 (I.IV.) | Analyses du sol | 59 |
| 5.5.1. | § 2.01.(I.IV.a) | Capacité portante | 63 |
| 5.5.2. | § 2.01.(I.IV.b) | Possibilités de fondation | 70 |
| 5.5.2.1. | | Fondation dans des zones remblayées | 75 |
| 5.5.3. | § 2.01.(I.IV.c) | Analyses des eaux | 76 |
| 5.6. | § 2.01.(I.V.) | Approvisionnement et évacuation | 78 |
| 5.6.1. | § 2.01.(I.V.d) | Energie électrique | 78 |
| 5.6.2. | § 2.01.(I.V.b) | Eau fraîche et eaux usées | 91 |
| 5.6.2.1. | | Eau fraîche | 91 |
| 5.6.2.2. | | Eaux usées | 112 |

Page 8 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|------------------|--|------|
| 5.6.3. | § 2.01.(1.V.c) | Téléphone | 126 |
| | § 2.01.(1.V.d) | Télex | 126 |
| 5.7. | § 2.01.(1.VI.) | Conditions micro-climatiques | 140 |
| 5.7.1. | § 2.01.(1.VI.a) | Vent | 140 |
| 5.7.2. | § 2.01.(1.VI.b) | Soleil | 142 |
| 5.7.3. | § 2.01.(1.VI.c) | Ombrage du terrain | 143 |
| 5.8. | § 2.01.(1.VII.) | Qualité du sol pour l'aménagement du paysage | 144 |
| 5.8.1. | § 2.01.(1.VII.a) | Géologique | 144 |

Page 9
 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-------------------|--|------|
| 5.8.2. | § 2.01. (I.VII.b) | Biologique | 145 |
| 5.8.3. | § 2.01.(I.VII.c) | Aspects chimiques | 152 |
| 5.9. | § 2.01.(I.VIII.) | Collecte et analyse des données fournies par les autorités compétentes et résultat des examens-cidessus | 153 |
| 5.9.1. | | Analyses du sol | 153 |
| 5.9.2. | | Approvisionnement et évacuation | 155 |
| 5.9.2.1. | | Energie électrique | 155 |
| 5.9.2.2. | | Eau potable | 158 |
| 5.9.2.3. | | Eaux usées | 160 |
| 5.9.2.4. | | Téléphone, télex | 163 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---|------|
| 5.9.2.5. | | Conditions micro-climatiques | 165 |
| 5.9.2.6. | | Qualité du sol pour l'aménagement du paysage | 167 |
| 5.9.2.7. | | Rapport explicatif | 168 |
| 5.10. | § 2.01.(1.IX.) | Consultation des autorités compétentes au sujet des préparatifs en matière d'infrastructure, nécessaires à l'extérieur du parc de la Foire : routes, voies ferrées, approvisionnement en eau et en énergie, télécommunications (téléphone, télex) | 169 |
| 5.10.1. | | Routes | 169 |
| 5.10.2. | | Voie ferré | 170 |
| 5.10.3. | | Approvisionnement en eau | 171 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|--|------|
| 5.10.4. | | Eaux usées | 172 |
| 5.10.5. | | Energie électrique | 173 |
| 5.10.6. | | Technique des communications | 174 |
| 5.11. | § 2 | Planification détaillée - Etude générale | 175 |
| 5.11.1. | § 2 | Relevé du terrain | 175 |
| 5.11.2. | § 2 | Plan de situation, disposition du projet | 177 |
| 5.11.3. | § 2 | Architecture | 185 |
| 5.11.4. | § 2 | Fonctionnement de l'installation | 189 |
| 5.11.5. | § 2 | Emploi des matériaux | 191 |

Page 12 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|--|------|
| 5.12. | § 2 | Planification détaillée - Etude des bâtiments | 199 |
| 5.12.1. | | Généralités | 199 |
| 5.12.2. | § 2(a) | Halles de foires et d'expositions | 206 |
| 5.12.3. | § 2(a) | Pavillon d'exposition destiné à "l'Agriculture au Maroc" | 218 |
| 5.12.4. | § 2(a) | Pavillon de l'artisanat | 219 |
| 5.12.5. | § 2(b, c, d) | Centre des congrès | 222 |
| 5.12.6. | § 2(e) | Maison des Hotes | 235 |
| 5.12.7. | § 2(f) | Ateliers, dépôt et garage | 240 |
| 5.12.8. | § 2(g) | Espaces à ciel ouvert | 244 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|------------------|---|------|
| 5.12.9. | § 2 (h) | Systèmes d'information et de signalisation | 251 |
| 5.12.9.1 | | Généralités | 251 |
| 5.12.9.2. | | Systèmes de signalisation | 252 |
| 5.12.9.3. | | Installations de haut-parleurs | 254 |
| 5.12.9.4. | | Installations d'interprète dans le Centre des congrès | 255 |
| 5.12.9.5. | | Installation de surveillance par télévision | 257 |
| 5.12.10. | § 2 (i) | Tivoli | 258 |
| 5.12.11. | § 2 (supplément) | Supplément) Maisons d'habitation | 261 |
| 5.12.12. | § 2 (supplément) | Supplément) Surface de stationnement | 265 |

Page 14 **Rapport final Wilke & Partenaires**
Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|------------------------|------------------------|---|-------------|
| 5.13. | § 3 | Cahier des charges et conditions de livraison | 270 |
| 5.13.1. | § 3 | Accords généraux | 270 |
| 5.13.2. | § 3 | Listes d'appel d'offres | 276 |
| 5.13.3. | § 3 | Nature des appels d'offres | 294 |
| 5.13.4. | § 3 | Conditions de Marché | 300 |
| 5.13.5. | § 3 | Documentation pour l'examen et la décision du maître d'ouvrage | 304 |
| 5.13.6. | § 3 | Estimation des coûts | 305 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---|------|
| 6.1. | § 2.01 (1.) | Sélection du site | 310 |
| 6.1.1. | | Etendue du terrain | 311 |
| 6.2. | § 2.01 (1.1.) | Rattachement du site au réseau public de communications | 312 |
| 6.2.1. | § 2.01 (1.1.a) | Réseau ferroviaire | 312 |
| 6.2.2. | § 2.01 (1.1.b) | Réseau routier | 312 |
| 6.2.2.1. | | Généralités | 312 |
| 6.2.2.2. | | Rattachement au réseau routier dans le secteur immédiat de la foire | 313 |
| 6.2.3. | § 2.01 (1.1.c) | Port | 315 |
| 6.2.4. | § 2.01 (1.1.d) | Aéroport | 315 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|--|------|
| 6.3. | § 2.01 (1.11.) | Trafic statique et flux à l'intérieur du terrain de la Foire | 316 |
| 6.3.1. | § 2.01 (1.11.a) | Piétons | 316 |
| 6.3.2. | § 2.01 (1.11.b) | Voitures et taxis | 317 |
| 6.3.3. | § 2.01 (1.11.c) | Camions et cars | 318 |
| 6.4. | § 2.01 (1.111.) | Assistance aux autorités compétentes dans leurs investigations sur la nature du sol et du sous-sol comme détaillé ci-après | 319 |
| 6.5. | § 2.01 (1.1V.) | Analyses du sol | 321 |
| 6.5.1. | § 2.01 (1.1V.a) | Capacité portante | 321 |
| 6.5.2. | § 2.01 (1.1V.b) | Possibilités de fondation | 323 |
| 6.5.3. | § 2.01 (1.1V.c) | Analyses des eaux | 325 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|------|
| 6.6. | § 2.01 (I.V.) | Approvisionnement et évacuation | 326 |
| 6.6.1. | § 2.01 (I.V.a) | Energie électrique | 326 |
| 6.6.2. | § 2.01 (I.V.b) | Eau fraîche et eaux usées | 329 |
| 6.6.2.1. | | Eau fraîche | 329 |
| 6.6.2.2. | | Eaux usées | 332 |
| 6.6.3. | § 2.01 (I.V.c) | Téléphone | 334 |
| | § 2.01 (I.V.d) | Télex | 334 |
| 6.7. | § 2.01 (I.VI.) | Conditions micro-climatiques | 336 |
| 6.7.1. | § 2.01 (I.VI.a) | Vent | 336 |
| 6.7.2. | § 2.01 (I.VI.b) | Soleil | 338 |
| 6.7.3. | § 2.01 (I.VI.c) | Ombre du terrain | 339 |

Page 18 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|------------------|---|------|
| 6.8. | § 2.01 (I.VII.) | Qualité du sol pour l'aménagement du paysage | 340 |
| 6.8.1. | § 2.01 (I.VII.a) | Géologique | 340 |
| 6.8.2. | § 2.01 (I.VII.b) | Biologique | 341 |
| 6.8.3. | § 2.01 (I.VII.c) | Aspects chimiques | 342 |
| 6.9. | § 2.01 (I.VIII.) | Collecte et analyse des données fournies par les autorités compétentes et résultant des examens ci-dessus | 343 |
| 6.10. | § 2.01 (I.IX.) | Consultation des autorités compétentes au sujet des préparatifs en matière d'infrastructure | 348 |
| 6.10.1. | | Routes | 348 |
| 6.10.2. | | Voies ferrées | 349 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|----------------------------------|------|
| 6.10.3. | | Approvisionnement en eau | 350 |
| 6.10.4. | | Eaux usées | 351 |
| 6.10.5. | | Energie électrique | 352 |
| 6.10.6. | | Technique des communications | 353 |
| 6.11. | § 2 | Planification détaillée | 354 |
| 6.11.1. | | Relevé du terrain | 354 |
| 6.11.2. | | Plan de situation | 355 |
| 6.11.3. | § 2 | Conception architecturale | 358 |
| 6.11.4. | § 2 | Fonctionnement de l'installation | 360 |
| 6.11.5. | | Emploi des matériaux | 361 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|--|------|
| 6.12. | § 2 | Planification détaillée - Etude des bâtiments | 362 |
| 6.12.1. | | Généralités | 362 |
| 6.12.2. | § 2 (e) | Halles de foires et d'expositions | 364 |
| 6.12.3. | § 2 (a) | Pavillon d'exposition destiné à "L'agriculture au Maroc" | 366 |
| 6.12.4. | § 2 (e) | Pavillon de l'artisanat | 367 |
| 6.12.5. | § 2 (b, c, d) | Centre des congrès | 368 |
| 6.12.6. | § 2 (e) | Maison des Hotes | 371 |
| 6.12.7. | § 2 (f) | Ateliers, dépôt et garage | 373 |
| 6.12.8. | § 2 (g) | Espace à ciel ouvert | 375 |
| 6.12.9. | § 2 (h) | Systèmes d'information et de signalisation | 377 |
| 6.12.10. | § 2 (i) | Tivoli | 379 |

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|------------------|--|------|
| 6.12.11 | § 2 (supplément) | Maisons d'habitation | 380 |
| 6.12.12. | § 2 (supplément) | Surfaces de stationnement | 382 |
| 6.13. | § 3 | Cahier des charges et conditions de livraison | 384 |
| 6.13.1. | § 3 | Accords généraux | 384 |
| 6.13.2. | § 3 | Listes d'appels d'offres | 386 |
| 6.13.3. | § 3 | Nature des appels d'offres | 388 |
| 6.13.4. | § 3 | Conditions de marché | 390 |
| 6.13.5. | § 3 | Documentation pour l'examen et la décision du Maître d'ouvrage | 392 |
| 6.13.6. | § 3 | Estimation des coûts | 393 |

Page 22

Rapport final Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUJDI no. 75/30

| Pos. du rapport | Pos. du contrat | Désignation | Page |
|-----------------|-----------------|-------------|------|
|-----------------|-----------------|-------------|------|

7.0.

Annexe - Liste de documents

393 o

No.

Texte

4.

Introduction

En août 1975, l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), ayant son siège social à Vienne (Autriche)

d'une part, et

la Dusseldorfer Messgesellschaft mbH NOWEA, ayant son siège social à Dusseldorf (R.F.A.) et les Architectes Messieurs H. Wilke & Partenaires, ayant leur siège social à Hanovre (R.F.A.)

d'autre part,

ont conclu un contrat relatif à la fourniture de services aux fins de l'établissement, l'organisation et le fonctionnement de la Foire Industrielle de Casablanca au Maroc.

No.

Texte

Ce contrat a été conclu en considérant que le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a accepté de prêter, à la demande du Gouvernement du Maroc, son concours pour l'exécution d'un projet intitulé :

"Etablissement, organisation et fonctionnement de la Foire Internationale de Casablanca"

à Casablanca ;

Considérant que l'ONUUDI, agissant en accord avec le PNUD en vue de l'exécution du projet, a l'intention de s'assurer le concours de NOWEA et des Architectes Wilke & Partenaires pour la fourniture de services aux fins de l'établissement, l'organisation et le fonctionnement de la Foire Industrielle de Casablanca au Maroc.

No.

Texte

Le présent rapport a pour but de présenter l'élaboration de l'objectif du projet, à savoir l'établissement d'une foire industrielle internationale à Casablanca avec son organisation par les Architectes Wilke & Partenaires.

Les Architectes Wilke & Partenaires ont été chargés de la préparation des plans et schémas pour l'établissement physique de la Foire Internationale de Casablanca, sélection du site, planification et définition des structures et services requis, préparation des estimations des prix, quantités, immeubles, matériel requis par la Foire Internationale de Casablanca ainsi que tous les documents nécessaires pour les appels d'offres et la soumission au Gouvernement du Maroc.

Le rapport suivant explique les prestations fournies par les Architectes Wilke & Partenaires en raison du contrat conclu mentionné ci-dessus et s'oriente, en ce qui concerne la suite, vers l'énumération des prestations mentionnées au contrat et à fournir par les Architectes Wilke & Partenaires.

No.

Texte

L'accent de ce rapport a été mis sur l'accord obtenu relatif à tout sujet traité entre le Ministère des Travaux Publics au Maroc, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, les autorités compétentes à consulter pour différents domaines, ainsi que le coordonnateur ONUUDI, d'une part, et

les Architectes Wilke & Partenaires, d'autre part.

Afin d'obtenir cet accord souhaité, des entretiens de mise au courant et des consultations ont eu lieu pendant la période allant du mois de septembre 1975 au mois d'août 1976, aussi bien à Casablanca et Rabat qu'à Dusseldorf et Hanovre.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.1. | § 2.01 (1.) | <u>Sélection du site</u> Le terrain mis à la disposition de la Foire Internationale de Casablanca se situe au dos d'une colline, au sud de Casablanca. L'attrait du terrain pré suppose une exploitation habile du versant nord et de sa vue panoramique sur Casablanca. Pour le fonctionnement des foires il faut tendre à la préparation d'une aire, la plus plate possible pour obtenir un trafic fluide sûr, et fonctionnant bien pendant les périodes de montage et de démontage. Il faut donc transformer et cela, sans problèmes le sommet du terrain, en un plateau, les mouvements de terres nécessaires pouvant servir à la construction de terrasses en contrebas. Il faut raser environ 5 m. du sommet de la colline pour obtenir ainsi un terrain à bâtir d'un plan ayant la plus grande surface possible. Les autres terrasses obtiendraient un échelonnement de 2 m. en moyenne de terrain à bâtir, et elles présenteraient pour les conducteurs venant de Casablanca vers la foire, une perspective très intéressante. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|-------------------------------|
| | | <p>Le terrain se compose d'un sol sans végétation et s'utilise en partie à des fins agricoles. On a commencé à planter des arbres entre l'école commerciale et le réservoir d'eau.</p> | |
| | | <p>Un câble à haute tension traverse la pointe nord du terrain. Mais, dans cette expertise aucun bâtiment n'est prévu dans ce secteur de terrain. Il se prête donc à un déplacement pour l'obtention de possibilités de développement nécessaires dans le terrain. On peut garder la conduite d'eau douce (Ø 160) passant au sommet nord.</p> | |
| | | <p>Le niveau maximal des eaux de nappe est si bas qu'il ne présente aucune difficulté pour la construction.</p> | |
| | | <p>Il est prévu que la ligne haute tension situé sur le terrain de la foire soit transférée à l'extérieur du terrain, à l'ouest de la route périphérique. Il sera à nouveau étudié par le Ministère des Travaux Publics à Rabat dans quelle mesure un câblage souterrain peut être réalisé.</p> | Réunion du 16.12.75 à Manovre |
| | | <p>Il a été confirmé au bureau Wilke & Partenaire qu'un câblage en souterrain de la ligne haute tension sera réalisé.</p> | Réunion du 15.1.76 à Rabat |

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Par la lettre datée du 23 janvier 1976 adressée au bureau Wilke & Partenaires le Ministère des Travaux Publics a révoqué l'accord relatif au câblage souterrain de la ligne haute tension.

Lettre du Ministère des Travaux Publics du 23.1.76

Au cours de la réunion tenue le 16 mars 1976, à Manovre, on a fait entrevoir le câblage souterrain de la ligne haute tension traversant le terrain. Le Ministère des Travaux Publics revient sur son information donnée auparavant concernant le câblage souterrain de la ligne haute tension. Pour des raisons financières, la ligne haute tension existante doit être déplacée vers l'ouest en dehors du terrain. Une ligne supplémentaire à haute tension sera située au sud après croisement de la route Casablanca / Nouasseur parallèle à celle-ci. Le projet de la conduite de la ligne sera présenté sur la maquette d'ensemble du terrain de la foire.

Réunion du 16.3.76 à Manovre

Réunion du 30.4.76 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|---------------------------|--|--|
| 5.1.1. | <u>Etendue du terrain</u> | <p>Il a été tenu compte du terrain mis à la disposition de la Foire Internationale de Casablanca pour le projet conformément aux documents de la Préfecture de Casablanca. Le projet remplit le programme indiqué dans l'étude sur le terrain mis à la disposition.</p> <p>Au cours d'une réunion tenue en juillet 1975, à Hanovre, il a été indiqué par la Direction de la Foire Internationale de Casablanca que le terrain faisant l'objet de l'étude comprend des zones qui ne sont pas disponibles pour le projet prévu.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires doit élaborer une nouvelle conception du projet.</p> <p>Cette conception est achevée en septembre 1975 et est discutée, le 23 septembre 1975, à la Préfecture de Casablanca, en quatre (4) variantes avec le résultat d'élaborer la troisième variante dans l'étude ultérieure.</p> | <p>Compte-rendu du 3.7.75 d'une réunion à Hanovre</p> <p>Compte-rendu du 26.9.75 à Casablanca, points 1, 2</p> |

Page 31 **Rapport final Wilke & Partenaires**
Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>La brochure de planification, établie par Wilke & Partenaires, comportant l'état des études, état octobre/novembre 1975, représente la modification nécessaire de la conception du projet.</p> | <p>Brochure de planification Wilke & Partenaires octobre/novembre 1975</p> |
| | | <p>Cette modification est acceptée au cours des réunions tenues les 15 et 16 décembre 1975 à Disseldorf et Hanovre avec le représentant du Ministère des Travaux Publics, Rabat.</p> | <p>Compte-rendu du 15.12.76, pt. 5 " " " 16.12.76, pts. 1, 2, 4 Réunion à Disseldorf " " à Hanovre</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|---|--|
| 5.2. | § 2.01 (1.1) | i) <u>Rattachement du site au réseau public de communications</u> | |
| 5.2.1. | § 2.01 (1.1.a) | a) <u>Réseau ferroviaire</u> Le réseau ferroviaire marocain s'étend sur environ 1.750 km. Les grandes villes y sont rattachées : Est = Rabat, Tanger, Meknès, Fès, Oujda Sud = Marrakech avec jonction à la côté ouest c.à.d. Safi Intérieur = par l'embranchement de la route Est et de la route Sud. Il existe une gare portuaire à côté de la gare principale de Casablanca, offrant ainsi la possibilité du transport des marchandises par rail, du port au nouveau parc des expositions. L'ensemble des rails en direction du sud passe à une distance de 500 m. env. au nord-est du nouveau parc des expositions. On pourra ainsi envisager le rattachement. Cependant pour l'instant il n'existe aucune raison de faire des recommandations dans ce sens, la structure actuelle de la Foire de Casablanca n'exige pas le trafic de marchandises et de voyageurs, par rail, les ports portés de la Foire. | Compte-rendu du 15.1.76, pt. 26 Réunion à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il existe la possibilité du transport de wagons au moyen de remorques surbaissées par la route. Le raccourcement au terrain de la Foire Internationale de Casablanca entraînerait des frais d'investissement non justifiés.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

i) Rattachement du site au réseau public de communications

5.2.2. § 2.01 (1. 1.b) b. Réseau routier

5.2.2.1. Généralités

Le réseau routier marocain s'étend sur 13.500 km env.

La situation de Casablanca sur la côte de l'atlantique a entraîné une expansion naturelle de la structure de la ville et des artères de circulation, en rayons mi-circulaires vers le sud. On a ainsi un système routier bien disposé, aux dimensions suffisantes, et nécessaire au trafic actuel et futur. Des voies express (autoroutes urbaines) et des boulevards périphériques aménagés en autoroutes de 2 et 4 files, se chargent du trafic principal.

Une voie autoroutière partant de Rabat, doit être aménagée en autoroute urbaine et traverser Casablanca en direction est/ouest jusqu'à Agadir en passant par El-Jadida. Les premières mesures de construction ont déjà été prises à Casablanca.

Page 35 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il est prévu parallèlement une deuxième autoroute urbaine est/ouest rejoignant l'axe est/ouest précité, à l'intérieur de la ville de Casablanca, pour desservir le secteur d'extension sud de Casablanca, encore à l'état de projet.

Deux autoroutes partant du centre de Casablanca vont au sud vers l'aéroport de Casablanca et continuent vers Marrakech et l'intérieur du pays.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|--|---|---|
| 5.2.2.2. | <u>Rattachement au réseau routier immédiat dans le secteur de la Foire</u> | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, en ce qui concerne les liaisons de transport au terrain de la foire, des propositions. Sur ce point, on constate que l'étude remise par la Direction de la foire et reçu le 3.7.75 n'est plus valable. Cependant la liaison concue sur la base de cette étude, se trouvant dans la région sud vers l'école de commerce, reste possible. A ce sujet, on constate que, près d'une route d'accès au Palais des congrès côté sud, la construction d'un pont sur l'autoroute Casablanca - aéroport Nouasseur ne sera pas terminée pour l'ouverture de la Foire Internationale de Casablanca.</p> | <p>Selon la Direction de la foire, il est possible de pallier ce problème avec une solution d'attente, qui consiste en la mise en service, du côté ouest, d'une bretelle d'accès de l'échangeur routier direction Tivoli. La construction de cet échangeur a été commencée, d'après le plan 101 du 17.2.1975 du Ministère des Travaux Publics, en septembre 1975.</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La densité de la circulation, telle qu'elle se présente sur le terrain même de la foire, est remise par Wilke & Partenaires. Le bureau d'études Wilke & Partenaires précise sur ce point qu'il serait souhaitable que la construction du pont au sud entre l'école de commerce et la foire soit réalisée lors de la première manifestation, ceci afin que ne survienne aucune difficulté d'accès et de sortie à l'arrivée au Palais des congrès.

L'élaboration de la brochure de planification par Wilke & Partenaires et arrêtée en octobre/novembre 1975 comporte des propositions relatives à la conduite de la circulation dans la zone de la Foire Internationale de Casablanca faisant l'objet d'une discussion ayant eu lieu le 16 décembre 1975 à Hanovre.

Réunion du 16.12.75
à Hanovre

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Les points suivants sont discutés :

- a) Noeud de communications devant supporter la totalité de la circulation pendant les heures de pointe
- b) Raccordement d'une route d'accès au centre de congrès et à l'entrée principale
- c) Raccordement des entrées secondaires du parking ainsi que du Tivoli
- d) Raccordement de l'école de commerce au sud, différentes propositions en fonction de la phase de réalisation du noeud selon a)
- e) Aménagement du réseau routier existant
- f) Construction d'une route de liaison au sud du terrain de la foire ainsi qu'une route périphérique
- g) Propositions pour l'aménagement des croisements au nord de la foire, en dessous du Tivoli et à l'ouest du terrain de la foire.

Origine des informations

No. Pas. du contrat Texte

Les propositions du bureau Wilke & Partenaires citées ci-dessus sont acceptées avec l'indication que le Ministère des Travaux Publics aura des discussions à ce sujet à Casablanca et à Rabat, au cours desquelles ces propositions seront plus largement débattues.

Contrairement aux informations existantes, il est communiqué que l'autoroute Casablanca - aéroport Nouasseur sera à 4 voies et non pas à 6 voies (voir également compte-rendu de la réunion du 23.9.1975 à Casablanca). Malgré cela, le bureau Wilke & Partenaires recommande un élargissement à 6 voies, c'est-à-dire 4 voies et 2 voies de dégagement, ce qui devrait être pris en considération pour les études ultérieures.

En ce qui concerne le raccordement et la direction de la circulation en dehors du terrain de la foire, il est indiqué qu'il est possible de diriger le flot de la circulation aussi bien au moment des heures de pointe à l'ouverture qu'à la fermeture de la foire, afin d'éviter d'aménager le réseau routier seulement en fonction de la circulation maximum de la foire.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|-------------------------------|
| | | <p>La proposition faite par le bureau Wilke & Partenaires, dans le cadre des études supplémentaires du réseau routier, de revoir le plan des grandes circulations, a pour résultat une modification de la liaison en direction de l'aéroport de Nouasseur par l'Administration de la ville de Casablanca.</p> <p>Le Ministère des Travaux Publics a revu le système des voies de circulation et est arrivé au résultat suivant :</p> <p>La route principale d'accès joint le Centre des congrès et l'entrée principale par l'intermédiaire de l'échangeur. Des circulations à sens uniques intermittents ne sont pas prévues. Le Ministère des Travaux Publics pense que la nouvelle conception élaborée par le bureau Wilke & Partenaires offre une circulation favorable en direction et en provenance de la foire et de Casablanca. D'après le Ministère des Travaux Publics, cette nouvelle situation souligne le croisement Bs 114/10FS RP 35.</p> | Réunion du 15.1.76 à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>La route périphérique au sud du terrain desservant les parkings ne sera pas considérée dans les travaux. La route principale sera utilisée comme route pour l'accès au parking.</p> | |
| | | <p>La route périphérique a une largeur de 7,00 m, la route principale une largeur de 14,00 m.</p> | |
| | | <p>La nouvelle route d'accès d construire au sud ne desservira préalablement que la foire. Dans le cas d'un raccordement des zones d'habitations, la route périphérique au sud de la foire et raccordant les parkings devra être construite. Ces déclarations sont contrares aux documents remis le 13.09.1975 et auxquels le bureau Wilke & Partenaires s'est engagé pour les travaux après accord.</p> | |
| | | <p>Le raccordement définitif de la Foire Internationale de Casablanca au réseau routier ne peut être traité définitivement qu'après la mise au point de délibérations de principe dans les bureaux du Ministère des Travaux Publics.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---|
| | | <p>Selon les études sur le trafic routier effectuées par le Ministère des Travaux Publics, le bureau Wilke & Partenaires doit tenir compte, dans son étude, de l'échangeur prévu en décembre 1975 et situé à l'est du terrain; il est cependant vérifié dans quelle mesure un raccordement routier est possible à un autre endroit en direction sud.</p> | <p>Réunion du 15.3.76 à Manovre</p> |
| | | <p>En avril/mai 1976, la planification routière relative à la direction de la circulation à l'extérieur de la clôture dont il a été tenu compte dans l'étude de Wilke & Partenaires a été mise en question par le Ministère des Travaux Publics et remplacée par une nouvelle conception.</p> | <p>Réunion du 30.4.76 à Rabat</p> |

| No. | Pos. cu contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics et la Direction des routes exposent les thèmes suivants :</p> | |
| | | <p>- échangeur au nord du termin. de la foire</p> | |
| | | <p>- circulation à sens unique avec tourne à droite</p> | |
| | | <p>- suppression de l'échangeur routier prévu par Wilke & Partenaires à la hauteur de l'Institut Supérieur de Commerce</p> | |
| | | <p>- déplacement des parcs de stationnement du Tivoli vers l'est y compris accès d'est.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires attire encore une fois l'attention sur les calculs existants pour la circulation de points résultant de la foire et de la circulation pour les périodes de montage et de démontage, dont il faut tenir compte dans l'étude présentée par le Ministère des Travaux Publics.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires ne peut pas approuver la voie de ceinture dans la zone du Tivoli prévue dans l'étude présentée par le Ministère des Travaux Publics. Elle amène une séparation entre la foire et le Tivoli, alors que, jusqu'à présent, il était prévu d'attacher une importance particulière dans cette zone d'une transition entre les aménagements caractéristiques foire / Tivoli, à l'intégration de la circulation piétonnière, etc.

Le Ministère des Travaux Publics signale qu'un nouvel accès routier (No. CT 1029) en direction nord-est provenant de Casablanca doit être pris en considération. Cette route croise au niveau + 1 la route No. RS 114 Casablanca / aéroport Navaiseur.

La Direction des Routes signale que la nouvelle route doit prendre en charge la plus grande partie de la circulation urbaine en direction et en provenance de la foire et du Tivoli.

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Un accord général concernant la construction de l'échangeur au nord n'a pu être obtenu en mai 1976 en ce qui concerne :

- la planification jusqu'à présent terminée et approuvée pour le Tivoli (janvier 1976)
- la situation jusqu'à présent favorable à l'approche du terrain en venant de la ville de Casablanca.

Le bureau Wilke & Partenaires recommande une révision de l'étude du carrefour par le Ministère des Travaux Publics. Des variantes à l'échelle 1/500e doivent être mises à la disposition de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca pour qu'il soit tenu compte dans le modèle d'ensemble monté dans les locaux de celle-ci.

Le Ministère des Travaux Publics constate que le nouveau tracé routier qui a été présenté aujourd'hui a été arrêté dans le cadre du plan de développement pour l'infrastructure. Une extension des surfaces de stationnement du Tivoli vers le sud-ouest sur les surfaces exclues du terrain à cet endroit n'est pas possible.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|----------------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, en mai 1976, d'autres variantes relatives au croisement des routes RS 114 et CT 1029 et confectionné en outre des maquettes qui sont commentées, en juin 1976, à Casablanca, à l'aide du plan TPA 6001.</p> | Réunion du 14.06.76 à Casablanca |
| | | <p>La solution proposée par le bureau Wilke & Partenaires prévoit la surélévation de la RS 114 et les avantages en résultant pour l'ensemble du terrain dans l'hypothèse de la réalisation de ce raccordement sont énoncés.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires signale expressément que les maquettes et les plans remis représentent uniquement des documents pour les entretiens, cela plus particulièrement pour la surélévation de l'axe nord-sud qui ne présente pas uniquement des avantages sur le plan optique mais également sur le plan circulation.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>La conception étudiée par le bureau Wilke & Partenaires pour le carrefour situé au sud au niveau du Centre des congrès a été réalisée de façon à n'obtenir que des tours à gauche devant réduire le danger. Cette conception doit être considérée comme élément de discussion et est une suggestion à l'intention de la Direction des routes.</p> | |
| | | <p>Le carrefour sur un niveau, présenté par le Ministère des Travaux Publics lors des entretiens à Rabat du 30.4.1976, est également recommandé par le bureau Wilke & Partenaires pour la première phase des travaux. Le bureau Wilke & Partenaires cite en référence la brochure réalisée au mois d'octobre 1975 et les plans qui ont été présentés au mois de décembre 1975.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.2.3. | § 2.01 (1. 1.c) | <p>i) <u>Rattachement du site au réseau public de communications</u></p> <p>c) <u>Port</u></p> <p>Le port de Casablanca représente une aire importante de transbordement des marchandises, munie d'installations modernes de chargement.</p> <p>Le terrain de la Foire Internationale de Casablanca est distant du port de 8 km env.</p> <p>Il existe un réseau routier de dimension et de capacités suffisantes comme liaison entre le port et le terrain de la Foire Internationale de Casablanca.</p> | |

Page 49 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

i) Rattachement du site au réseau public de communications

5.2.4. § 2.01. (1. 1. d) d) Aéroport

L'aéroport international de Casablanca établit des liaisons dans le monde entier. De plus, il existe des liaisons intermarocaines : Agadir, Marrakech, Fès, Oujda, Rabat et Tanger.

Le terrain de la Foire Internationale de Casablanca est distant de l'aéroport de 25 km env.

La route conduisant de Casablanca en direction de l'aéroport (RS 114) passe directement à l'est du terrain de la Foire Internationale de Casablanca.

Le raccordement du terrain de la foire du point de vue de la circulation est décrit dans l'article 5.4.2.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|----------------------------------|
| 5.3. | § 2.01 (1.11.) | ii) <u>Trafic statique et flux à l'intérieur de la foire et vers le terrain</u> | |
| 5.3.1. | § 2.01 (1.11.a) | a) <u>Piétons</u> En principe, il est prévu que seul le trafic de piétons sera admis dans la zone clôturée du terrain de la foire au moment des expositions et foires. Pour cette raison, il n'y a aucune distinction, en ce qui concerne les aires consolidées situées dans la partie clôturée de la foire, entre le trafic de véhicules et le trafic de piétons. Il peut être considéré que les visiteurs du terrain de la foire arrivent par des moyens de locomotion personnels ou publics (auto, bus) aux parkings situés à l'extérieur du terrain de la foire afin de rejoindre à partir de ces derniers le terrain de la foire. La brochure établie par Wilke & Partenaires comprenant l'état d'études arrêté à octobre/novembre 1975 admet, comme représenté dans l'étude et le programme, que la plupart des visiteurs peuvent entrer dans l'enceinte de la foire par le | Réunion du 16.12.75 à Hanovre |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Centre des congrès. Le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca font part du fait que l'entrée du Centre des congrès doit être réservée à certaines personnes et que l'entrée des visiteurs normaux devrait se trouver si possible en dehors du Centre des congrès, par exemple entre le Centre des congrès et la Halle d'exposition no. 1.

Wilke & Partenaires a présenté, à l'occasion de la réunion en janvier 1976 à Rabat, une situation d'entrée pour piétons revue avec des entrées principales au nord et au sud : l'entrée nord sert également d'entrée au Tivoli. L'idée de base est de réduire le nombre des entrées et d'augmenter le nombre des coisses à ces entrées.

L'entrée principale de la foire pour les visiteurs normaux se situe entre le Centre des Congrès et la Halle no. 1.

Réunion du 15.1.76
à Rabat

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Une entrée de moindre importance située entre le Centre des congrès et le Pavillon de l'artisanat est ouverte en dehors du fonctionnement de la foire, lors des activités des restaurants, du Centre des congrès, du Pavillon de l'artisanat ainsi que de la Maison des hôtes.

La jonction entre le terrain de la foire et le Tivoli peut également exister pendant toute l'année afin de pouvoir disposer d'une communication pour piétons entre le Tivoli et le Centre des congrès, d'une part, et les restaurants, d'autre part ainsi qu'entre le Tivoli et le Pavillon de l'artisanat ou la Maison des hôtes.

Des couloirs de communication établis en plein air sont prévus entre les halles de la foire ainsi qu'entre le Centre des congrès et les bâtiments voisins qui signalisent par leur configuration (utilisation de tentes) des zones de piétons spéciales.

Le guidage des piétons dans les halles est prévu de façon à ce que, après le passage à travers une halle devant tous les stands de foire et d'exposition la jonction à l'entrée de la halle suivante soit trouvée.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|---|--------------------------|
| 5.3.2. | § 2.01 (1.11 b) | <p data-bbox="630 716 702 1526">ii) <u>Trafic statique et flux à l'intérieur de la Foire et vers le terrain</u></p> <p data-bbox="738 1235 774 1526">b) <u>Voitures et taxis</u></p> <p data-bbox="809 615 1096 1526">Sur l'enceinte du terrain de la foire ne sont prévus ni trafic statique ni flux. Immédiatement à l'extérieur de la clôture du terrain de la foire, au sud-est, des aires de stationnement pour environ 3.500 véhicules sont prévus. Ces aires de stationnement s'adaptent aux données tectoniques du terrain. Le bureau Wilke & Partenaires a démontré sur une maquette à l'échelle de 1 : 500, présentée le 16 décembre 1975, les dispositions des parkings possibles.</p> <p data-bbox="1132 592 1344 1526">Il faut considérer que les surfaces de stationnement doivent être conçues de façon que l'utilisation des parkings ne soit pas exclue par suite d'ensablement. Les surfaces de stationnement consolidées sont à prévoir ainsi qu'un aménagement du paysage de parking. Le parking pour les bus ainsi que les parkings aux environs des entrées ont priorité et devront être consolidés en premier.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Portenaires mentionne qu'il est possible, à la place d'un enrobé noir, de paver les surfaces avec des dalles en béton es pacées afin de permettre une certaine végétation.</p> | |
| | | <p>De plus, des surfaces de stationnement pour environ 600 véhicules sont prévues dans la zone du Tivoli ; celles-ci sont également démontrées sur la maquette à l'échelle de 1 : 500.</p> | |
| | | <p>Quatre voies pour taxis sont prévues dans la zone de l'arrivée principale devant l'entrée principale du terrain de la foire, dont deux voies recommandées à la circulation et deux voies d'attente. Les voies d'attente reçoivent environ 50 taxis. Des voies d'attente sont recommandées dans la zone du Tivoli pour recevoir environ 30 taxis.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|---|--------------------------|
| 5.3.3. | § 2.01 (1.11.c) | <p data-bbox="623 732 702 1545">ii) <u>Trafic statique et flux à l'intérieur de la Foire et vers le terrain</u></p> <p data-bbox="731 1266 774 1545">c) <u>Camions et cars</u></p> <p data-bbox="802 662 1102 1545">Les camions et les autobus atteignent le terrain de la foire par le réseau routier décrit dans l'article 5.2.2. Le terrain de la foire est accessible aux camions seulement pendant la durée de montage et de démontage. Ils atteignent le terrain de la foire par une voie d'accès réservée aux camions à l'ouest du dit terrain. L'entrée de camions est dotée d'un point de contrôle permettant, si nécessaire, de prévenir les autorités de douane ou autres organismes de contrôle.</p> <p data-bbox="1143 662 1245 1545">A partir de ce point, les camions peuvent accéder à toutes les surfaces des halles. Les rampes passant d'une surface d'une halle à l'autre ont une pente maximale de 5 %.</p> <p data-bbox="1281 662 1361 1545">Les aires pavées et admises à la circulation sur le terrain de la foire sont conçues pour un poids d'essieu égal à 13 t.</p> | |

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

La circulation de camions peut se dérouler non seulement sur les aires consolidées du terrain de la foire, mais aussi à l'intérieur des halles de foires et d'expositions. Des portes d'entrées d'une hauteur nominale de 4,50 m et d'une largeur nominale égale à 5,50 m env. permettent le transport de matériels de foire directement à l'aire d'exposition. Les sols des halles sont conçus de façon à pouvoir également absorber un poids d'essieu égal à 13 t.

Autobus

Une zone particulière est prévue au sud-ouest des aires de stationnement devant le terrain de la foire, à l'extérieur de la clôture, où environ 100 autobus peuvent se garer. Le parking des autobus se trouve à un emplacement favorable par rapport à l'entrée principale entre le Centre des congrès et la Halle no. 1.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------|-----------------|--|----------------------------|
| 5.4. | § 2.01 (1.III.) | <p>iii) <u>Assistance aux autorités compétentes dans leurs investigations sur la nature du sol et du sous-sol comme détaillé ci-après.</u> <u>Évaluation des résultats des dites investigations.</u></p> <p>En ce qui concerne la reconnaissance de la nature du sol du terrain à construire, le bureau Wilke & Partenaires a établi, suite à une réunion préliminaire avec les représentants du Ministère des Travaux Publics, tenue le 16 décembre 1975 à Hanovre, un plan de masse à l'échelle de 1 : 1000 sur lequel est reporté, à quel endroit les sondages pour la reconnaissance du terrain à construire peuvent être effectués (57 sondages).</p> | Réunion du 16.1.76 à Rabat |
| | | <p>Au cours de la réunion du 16 janvier 1976 tenue à Rabat, le Ministère des Travaux Publics a demandé encore une fois deux plans de masse avec report des sondages désirés. Ces plans ont été envoyés le 20 janvier 1976. Le 2 février 1976 une nouvelle conception du plan de masse a été envoyée.</p> | |

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

étant donné que les pourparlers (accords entre la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité et le Ministère des Travaux Publics) du 15 janvier 1976 ont eu pour résultat le déplacement des halles d'exposition 8 et 9.

En raison des accords ayant eu lieu à Casablanca entre le 30 avril et le 7 mai 1976 ainsi qu'en raison de la lettre en date du 7 mai 1976 du Ministère des Travaux Publics adressée à Wilke & Partenaires, un nouveau plan de masse a été remis, le 8 mai 1976, contenant l'indication des points de sondage du terrain à construire.

No. Pos. du contrat Texte

5.5. § 2.01 (I.IV.) iv) Analyses du sol

En raison des plan de masse remis par Wilke & Partenaires sur lesquels sont reportés les points de sondage relatifs à la recon naissance du sol (voir article 5.4.), Wilke & Partenaires a reçu les données et documents suivants :

- le 15 mars 1976 quatre croquis relatifs à quatre fouilles réalisées jusqu'à une profondeur de 2,60 m env.
- le 3 mai 1976 une brochure, datée du 29 avril 1976, établie par le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes en raison d'un marché passé entre le Ministère des Travaux Publics et le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes, relatif à l'exécution et l'exploitation de sondages sur le terrain de la foire.

No. Pos. du contrat Texte Origine des informations

Le bureau Wilke & Partenaires a recommandé toutefois d'effectuer d'autres forages sur le terrain afin d'obtenir des précisions sur les formations du sol. Etant donné que les échantillons de terrain n'ont pas montré de différences sensibles, un contrôle doit être exécuté par d'autres forages.

Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes a partagé le même avis que le bureau Wilke & Partenaires. Le Ministère des Travaux Publics a prévu de faire accomplir d'autres forages et d'en exploiter les résultats.

Les points de forage fixés dans un plan de forage par le bureau Wilke & Partenaires ne peuvent pas, même en cas d'extension de la commande au Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes, être tous retenus. Il a été approuvé de part et d'autre qu'en cas d'extension de la commande d'environ 10 forages supplémentaires en direction nord, sud, sud-ouest et nord-est, une certaine sécurité pour l'estimation du terrain peut être obtenue.

Réunion du 3.5.76
à Casablanca

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

La profondeur des forages sera de 20 mètres à proximité du Centre des congrès, de 10 mètres environ dans la zone des Halles, et de 3 mètres au Tivoli.

Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes a besoin d'environ 4 semaines supplémentaires pour la réalisation des forages et la mise en valeur des résultats, de sorte que les résultats des forages supplémentaires ont été mis à disposition fin mai/début juin 1976.

Le bureau Wilke & Partenaires a pu, à partir de ce moment-là, entreprendre les calculs pour les fondations et l'appel d'offres pour les travaux de terrassement.

L'agressivité de l'eau demandée par le bureau Wilke & Partenaires n'a pas été examinée et n'a pas été commandée non plus. Suivant les renseignements du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes on n'a cependant pas fait de mauvaises expériences à ce sujet. Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes prélèvera toutefois des échantillons dans les 4 prochaines semaines et les analysera afin de renforcer ses déclarations. Selon les indications du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes, des éléments nuisibles au béton n'ont pas été trouvés non plus dans l'eau.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p data-bbox="609 631 716 1503">Il a été discuté du gonflement et du retrait du sol. Suivant les indications du Laboratoire Public d'Essais et d'Études, aucun phénomène de ce genre n'existe.</p> <p data-bbox="734 631 913 1503">Le Laboratoire Public d'Essais et d'Études réalisera des essais de plaques sur le terrain de construction. Le bureau Wilke & Partenaires assistera à ces essais. Les résultats de ces essais doivent être établis sous forme de diagramme et adressés immédiatement au bureau Wilke & Partenaires.</p> <p data-bbox="931 631 1039 1503">Le bureau Wilke & Partenaires a vu les fouilles sur le terrain à construire de sorte qu'il est possible de se faire une vague idée de l'estimation des dépenses à prévoir.</p> <p data-bbox="1057 631 1164 1503">Le Laboratoire Public d'Essais et d'Études remet au bureau Wilke & Partenaires un croquis du pénétromètre utilisé avec indications des dimensions.</p> <p data-bbox="1182 631 1361 1503">Les travaux effectués par le Laboratoire Public d'Essais et d'Études (à la demande du Ministère des Travaux Publics) ont été consignés par le bureau Wilke & Partenaires dans un plan, échelle 1/1000e. En même temps, les points de forage y ont été portés.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|---|
| 5.5.1. | § 2.01.(1.IV.d) | <p data-bbox="611 1249 637 1510"><u>iv) Analyses du sol</u></p> <p data-bbox="682 1226 709 1510">a) <u>Capacité portante</u></p> <p data-bbox="741 661 951 1510">Les croquis remis le 15 mars 1976 au bureau Wilke & Partenaires par le Ministère des Travaux Publics relatifs aux fouilles sur le terrain réalisées jusqu'à une profondeur de 2,60 m (voir article 5.5.) ne se réfèrent pas au plan de masse avec points de sondages élaboré par le bureau Wilke & Partenaires.</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |
| | | <p data-bbox="982 697 1340 1510">Le Ministère des Travaux Publics a communiqué au bureau Wilke & Partenaires par télex le 26 mars 1976 les couches de sol rencontrées à l'occasion de deux sondages réalisés dans la zone du Centre des congrès, cependant sans indication au sujet de résultats d'évaluation relatifs à la capacité portante du sol. Le Ministère des Travaux Publics a demandé par le même télex des données relatives à la charge des poteaux au Centre des congrès. Le bureau Wilke & Partenaires a transmis ces données au Ministère des Travaux Publics par télex le 8 avril 1976.</p> | Télex du Ministère des Travaux Publics du 26.3.76 |
| | | | Télex du bureau Wilke & Partenaires du 8.4.76 |

No. Pas. du contrat Texte Origine des informations

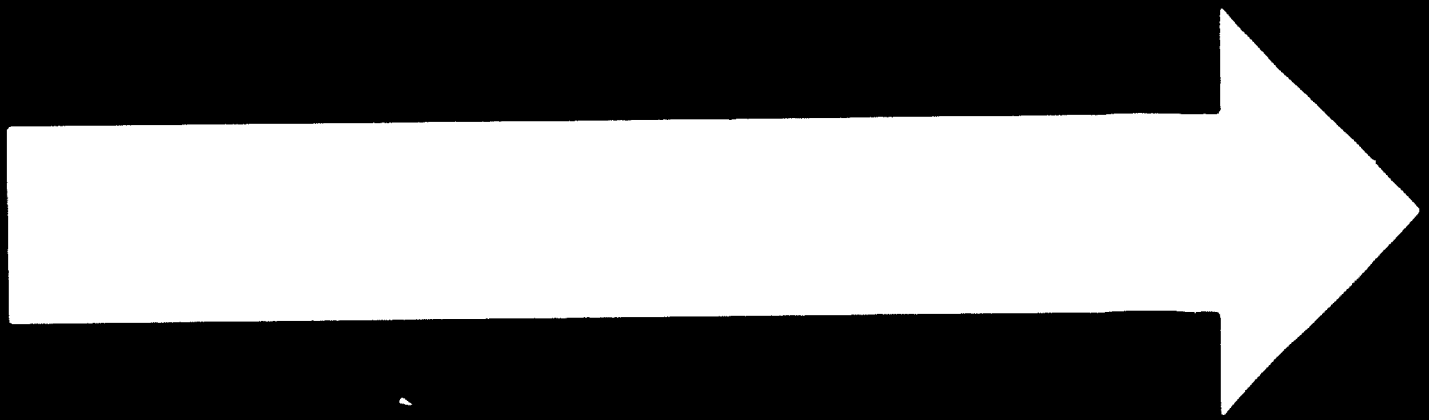
avec six données de charge de poteaux relatives au Centre des congrès et deux données de charge de poteaux maximum relatives aux halles de foires et d'expositions. La brochure du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes remi se au bureau Wilke & Partenaires le 30 avril 1976, à Casablanca, indique, quant au jugement de la capacité portante du sol, des données de tassement égales ou inférieures à 11 cm en tenant compte des charges des poteaux indiquées par le bureau Wilke & Partenaires. En même temps, il est souligné que ces données de tassement sont à consolider par des essais de plaque en attente de sorte que l'élaboration du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes ne comporte pas d'information définitive.

Le bureau Wilke & Partenaires a souligné par télex le 18 mai 1976 l'urgence des essais de plaque à exécuter ainsi que de l'information définitive relative à la capacité portante du sol et des tassements correspondants. Le 19 mai 1976 le bureau Wilke & Partenaires a reçu un télex du Ministère des Travaux Publics comportant la correction de l'indication de

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--|
| | | <p>tassement de 11 cm maximum à 1,25 cm en tenant compte des charges des poteaux fournies par le bureau Wilke & Partenaires. Ces indications se réfèrent au Centre des congrès.</p> | |
| | | <p>La relance de la part du bureau Wilke & Partenaires par télex en date du 24 mai 1975 auprès du Ministère des Travaux Publics ayant pour but de savoir si les valeurs de tassement indiquées le 19 mai 1976 sont également applicables aux autres bâtiments n'ont apporté aucune information définitive de sorte que le bureau Wilke & Partenaires a conservé la capacité portante du sol avec la valeur de tassement indiquée de 1,25 cm pour l'élaboration des calculs de résistance préliminaires.</p> | Brochure statique et construction état du 14.6.76 |
| | | <p>La lettre du Ministère des Travaux Publics du 10 juin 1976 adressée au coordonnateur de l'ONUUDI à Casablanca est discutée au cours de la réunion du 15 juin 1976 à Casablanca.</p> | Réunion du 15.6.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p data-bbox="641 633 820 1506">Au paragraphe no. 1, le Ministère des Travaux Publics a fait référence aux attributions du bureau Wilke & Partenaires. A cette occasion, le bureau Wilke & Partenaires cite le texte du contrat avec l' ONUDI en date du 27 août 1975, paragraphe 2.01.iii.</p> <p data-bbox="856 661 999 1506">Le bureau Wilke & Partenaires a signalé par ailleurs qu'un plan de forage, sur lequel les différentes zones à considérer pour effectuer une expertise du sol sont consignées, a été envoyé avec la lettre du 23 décembre 1975.</p> <p data-bbox="1035 564 1286 1506">Conformément au contrat ONUDI, le bureau Wilke & Partenaires a signalé au Ministère des Travaux Publics la nécessité d'effectuer une analyse du sol et a réalisé un plan daté du mois de novembre 1975 à cette intention. D'autres données, comme par exemple appareillage à employer et surveillance des travaux n'entrent pas dans les compétences du bureau Wilke & Partenaires.</p> | |

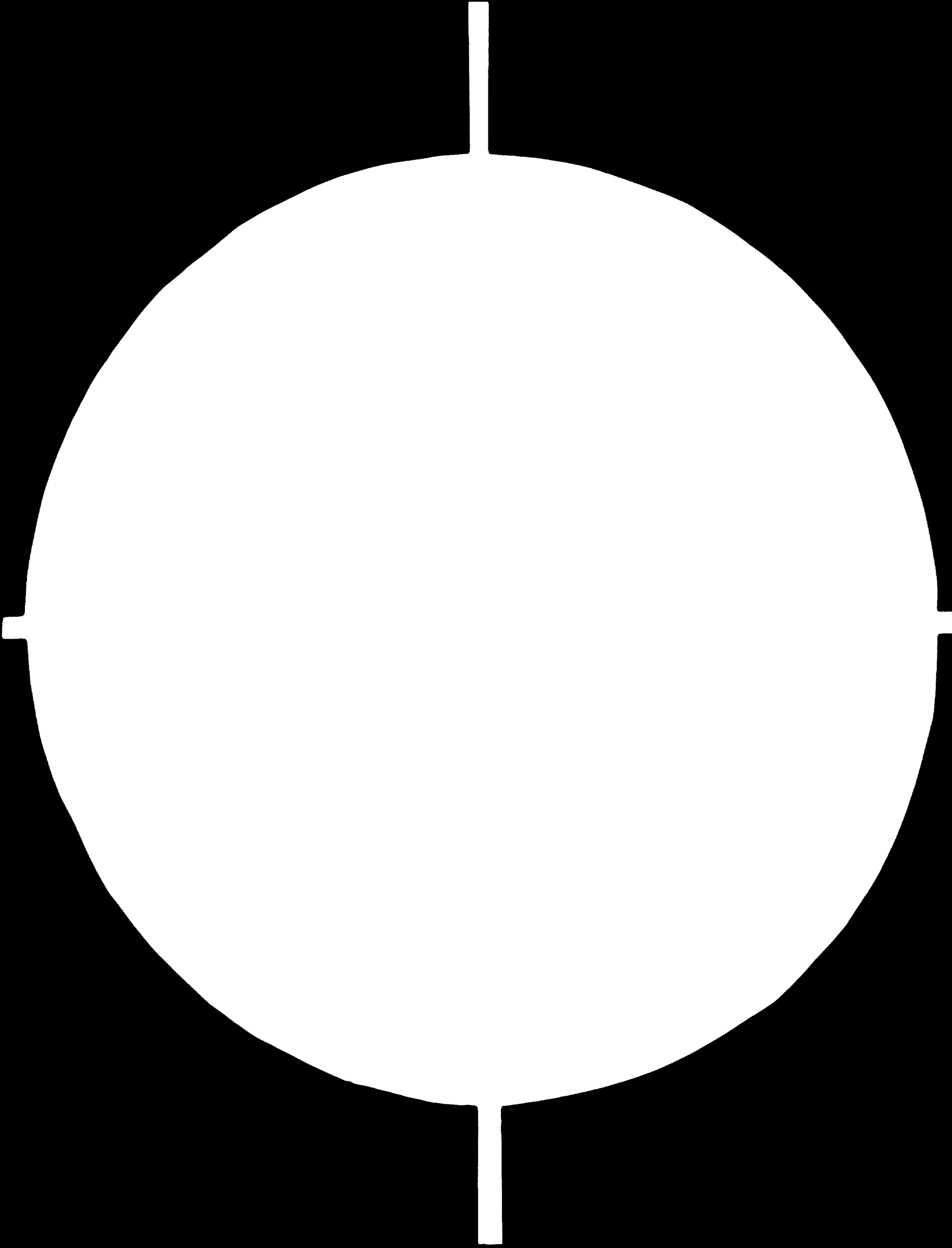
C-730



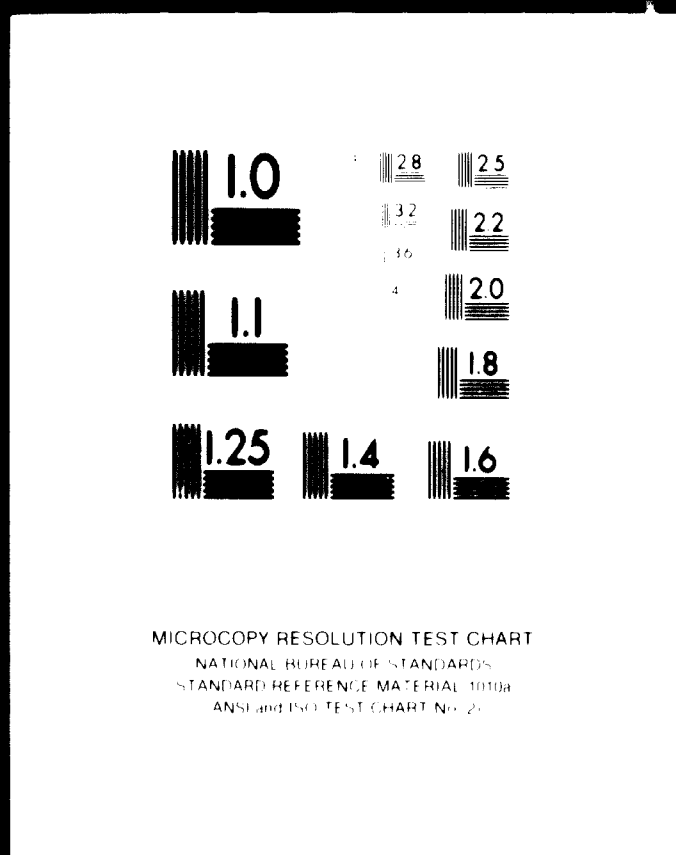
85.05.20

AD.86.07

ILL 5.5+10



2 OF 5



24 x F

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le Ministère des Travaux Publics a approuvé cette interprétation. Par ailleurs, le Ministère des Travaux Publics a accepté le point de vue du bureau Wilke & Partenaires qui signale que la détermination des fondations des différents bâtiments doit faire l'objet d'une collaboration entre le laboratoire réalisant l'expertise du sol, le Ministère des Travaux Publics et le bureau Wilke & Partenaires afin d'obtenir une solution économique et non pas considérer que cette détermination fait partie des attributions d'un seul des partis.

A cette occasion, le rôle du bureau de contrôle (Centre Africain de Prévention et de Contrôle) a été abordé et il a été précisé qu'il serait souhaitable d'arrêter définitivement les différentes valeurs en collaboration avec le laboratoire d'analyse des sols, le bureau de contrôle ainsi que le Ministère des Travaux Publics et le bureau Wilke & Partenaires, afin de considérer celles-ci dans les calculs ultérieurs.

Le représentant du laboratoire a remis des documents complémentaires sur les forages, concernant plus particulièrement les forages descendus à des profondeurs plus importantes.

Page 68 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il a été signalé, en présence du représentant du laboratoire, que les caractéristiques du sol de l'ensemble du terrain ne peuvent pas être considérées comme déterminées intégralement par les résultats des forages et des essais de plaque et que, après la passation du marché et connaissance de l'entrepreneur, certains contrôles supplémentaires seraient effectués par le laboratoire, le bureau de contrôle et le Ministère des Travaux Publics et par le bureau Wilke & Partenaires, pour le cas où la suite des études serait confiée au bureau Wilke & Partenaires.

Le bureau Wilke & Partenaires considère que les résultats existants et les données faites seront la base des calculs ultérieurs et serviront à la détermination des fondations.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le marché "Travaux de terrassement" qui traite des terrassements généraux sera rédigé en fonction d'une classification moyenne unique du sol. L'entrepreneur devra vérifier sur place cette classification et éventuellement la compléter.

Cette interprétation a été également adoptée par le Ministère des Travaux Publics car le temps déterminé sur place pour le terrassement des formations du sol rencontrées et la question posée au Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes au sujet des coûts à considérer pour 1 m3 de déblais offre une certaine comparaison pour les frais à envisager pour les travaux de terrassement.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

iv) Analyses du sol

5.5.2. § 2.01 (1.IV.b) b) Possibilités de fondation

La possibilité de fondation des différents bâtiments est fonction :

- des caractéristiques du sol
- de la capacité portante du sol
- des charges additionnelles à considérer dans les calculs de résistance étant donné que la région de Casablanca est menacée de séismes.

Ces charges additionnelles sont à prendre en considération comme cas de charge "séisme" aussi bien dans l'ensemble de la construction que dans la fondation.

Au cours de la réunion du 25 septembre 1975, à Casablanca, il a été constaté que la résistance du sol se monte à 1,5 - 2,0 kg/cm². Réunion du 25.09.75 à Casablanca

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|-------------------------------------|
| | | <p>Les protections contre les séismes dans la région de Casablanca sont assurées au moyen d'un système de construction en acier ou béton armé qui se compose d'un système porteur à trame rempli par mur non porteur. Ce type de construction correspond aux conditions telles qu'elles sont appliquées dans la région de Casablanca.</p> | |
| | | <p>Une autre réunion, tenue le 15 décembre 1975 à Düsseldorf, avec le représentant du Ministère des Travaux Publics a eu pour résultat complémentaire l'indication de tenir compte d'une force de séisme 6 selon l'échelle Richter pour la détermination de la stabilité des bâtiments.</p> | Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf |
| | | <p>Cette information a été confirmée au cours de la réunion du 15 mars 1976 à Hanovre avec le représentant du Ministère des Travaux Publics après la présentation par le bureau Wilke & Partenaires d'une description succincte du calcul de résistance et de la construction relatif aux bâtiments de la Foire Internationale de Casablanca dans laquelle il a été tenu compte de cette valeur pour un coefficient alpha de 0,5.</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics a modifié ces données par télex le 23 mars 1976, adressé au bureau Wilke & Partenaires. La stabilité des bâtiments doit justifier une intensité de séisme 8 conformément à l'échelle Richter pour un coefficient alpha de 1,0. Le bureau Wilke & Partenaires a communiqué dans la lettre du 14 avril 1976 les données au Ministère des Travaux Publics qui entrent, après modification, dès maintenant dans les bases de calcul des déterminations du calcul de résistance préliminaire. Les nouvelles bases de calcul ont été encore une fois récapitulées dans la description technique succincte établie par le bureau Wilke & Partenaires, le 24 avril 1976.</p> | <p>Télex du 23.3.76 du Ministère des Travaux Publics au bureau Wilke & Partenaires</p> <p>Lettre du 14.4.76 du bureau Wilke & Partenaires au Ministère des Travaux Publics</p> |
| | | <p>L'appréciation du coefficient Alpha relatif au calcul de la stabilité des bâtiments est un facteur essentiel à mettre au point pour le planning d'exécution en accord mutuel entre le Ministère des Travaux Publics, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et un bureau de contrôle qui est normalement à consulter, étant donné que ce coefficient a une influence considérable sur la détermination de la fondation des bâtiments et par le même sur les coûts. Quant à la détermination provisoire,</p> | <p>Réunion du 4.5.76 à Casablanca avec le Centre Africain de Prévention et de Contrôle</p> |

| No. | Pos. du contrat | Teste | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>le bureau Wilke & Partenaires a tenu compte des données de l'intensité de séisme 8 selon l'échelle Richter ainsi que des coefficients de calcul à prendre pour base conformément aux normes françaises, comme cela est exposé dans la brochure corrigée du bureau Wilke & Partenaires relative au calcul de résistance et construction du 14 juin 1976.</p> | <p>Brochure statique et construction état du 14.6.76</p> |
| | | <p>En ce qui concerne la valeur de alpha, le bureau Wilke & Partenaires a adressé une lettre commune au Ministère des Travaux Publics et à la Foire Internationale de Casablanca, ainsi qu'à l' ONUDI, dans laquelle il a été mentionné que la valeur de alpha = 1 a été arrêtée à l'occasion d'une réunion commune.</p> | <p>Réunion du 18.6.76 à Rabat</p> |
| | | <p>Cette formulation a été avant tout retenue par le coordonnateur ONUDI qui a vu de cette façon une conclusion, étant donné qu'aucune collaboration n'a pu être envisagée à ce sujet ni avec le Centre Africain de Prévention et de Contrôle ni avec le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--|
| | | <p data-bbox="627 803 806 1538">Par ailleurs, le bureau Wilke & Partenaires a indiqué qu'à dater du 23. 06. 1976, tous les éléments constructifs seront déterminés en fonction de $\alpha = 1$. Le prédimensionnement des fondations a lieu également à partir de la valeur $\alpha = 1$.</p> <p data-bbox="851 803 985 1538">La détermination de la valeur de $\alpha = 1$ sert, d'après l'ensemble des participants, de remplacement à la conception marocaine, la loi prévoyant cette valeur n'étant pas encore en vigueur.</p> | <p data-bbox="851 1090 985 1262">Lettre du 2.7.76 du bureau Wilke & Partenaires au Ministère des Travaux Publics</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.5.2.1.

Fondation dans des zones remblayées

Le remblai du terrain convenu en plafonds individuels a impliqué la nécessité, surtout dans la partie ouest de la Halle de foires et d'expositions 2 ainsi que dans la zone du bâtiment de l'atelier et du magasin, de descendre la fondation jusqu'au sol naturel. Le représentant du Ministère des Travaux Publics a souligné, le 15 mars 1976, que les fondations profondes en béton maigre sont d'usage au Maroc et des fondations sur pieux ne sont pas exécutées.

Réunion du 15.3.76 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Seulement pour empêcher l'infiltration d'eau de couches éventuelles dues à de fortes précipitations, des enduits peints hydrofuges ont été prévus sur la surface extérieure des éléments de construction souterrains. Des mesures adéquates contre l'humidité montante sont employées sous les semelles en béton des différents bâtiments.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|---|---------------------------------|
| 5.6. | § 2.01 (I.V.) | v) <u>Approvisionnement et évacuation</u> | |
| 5.6.1. | § 2.01 (I.V.a) | a) <u>Energie électrique</u> | Réunion du 23.9.75 à Casablanca |

Le bureau Wilke & Partenaires et la Préfecture de Casablanca ont mis au point, en septembre 1975, les données de base relatives à l'approvisionnement en énergie électrique.

Le bureau Wilke & Partenaires a fait le calcul de la consommation maximale de courant; selon ces calculs, il ressort que l'on peut accepter comme énergie de branchement 14 MVA. Cela signifie que la valeur d'installation dans la clôture peut se monter à 30 MVA. Il a été convenu pendant la réunion de réaliser une disposition des transformateurs d'une manière très rapprochée. Deux câbles souterrains, de même diamètre, doivent être amenés depuis la centrale électrique. Cette installation présente l'avantage suivant : si l'un des câbles est défectueux, le branchement du deuxième s'effectue automatiquement. Les câbles souterrains sont retenus comme base d'étude. Il est expliqué pendant

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|-------------------------------|
| | | <p>la réunion que, depuis la centrale de transformation de courant, 48 MVA peuvent être monté dans une ligne jusqu'en 1977 et que, jusqu'en 1979, 48 MVA seront utilisés comme capacité d'installation. A partir de 1980, 70 autres MVA seront installés.</p> | |
| | | <p>Jusqu'en 1977, entre 9 et 13 MVA seront à disposition, qui pourront être utilisés en cas de consommation de pointe.</p> | |
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics a promis en décembre 1975, de fournir au bureau Wilke & Partenaires en janvier 1976 un plan d'ensemble du réseau électrique (Branchement électrique sur le terrain conformément à la notice du 23.9.75).</p> | Réunion du 16.12.75 à Hanovre |
| | | <p>Au cours de la réunion du 15 janvier 1976 à Rabat il a été constaté que les entretiens nécessaires concernant l'alimentation en eau et en énergie électrique de la foire ont eu lieu. Une correspondance relative à ces entretiens existe (lettres de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca du 7 août 1975, 14 août 1975 et 3 septembre 1975 ainsi qu'un compte-rendu d'une réunion du 23 septembre 1975).</p> | Réunion du 15.1.76 à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>Les emplacements des branchements à l'extérieur du terrain pour l'énergie électrique ne sont pas encore connus. Ils font partie du questionnaire qui est jusqu'alors resté sans réponse. Pour cette raison et afin d'éviter des erreurs, les études techniques concernées n'ont pas été réalisées.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a reçu, le 16 janvier 1976, à Casablanca, un plan d'ensemble avec les lignes électriques existantes à l'extérieur du terrain.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré et expliqué au moyen des accords préalables et du plan reçu, une conception d'étude relative à l'approvisionnement en énergie électrique du réseau moyenne tension (entre 5 et 25 kV). Cette conception suppose que la capacité en courant haute tension livrée au niveau de la ventouse située sur la conduite d'adduction d'eau peut être remise; à partir de ce point, sont installés les câbles moyenne tension qui relient les stations de transformation décentralisées aux différents points de consommation.</p> | <p>Réunion du 15.3.76 à Hanovre Descriptions techniques mars 1976 Données générales d'alimentation en électricité</p> |

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Cette proposition concernant l'alimentation en énergie est acceptée. Une alimentation de la foire en énergie électrique au moyen d'un raccordement à la ligne haute tension traversant le terrain, doit être étudiée.

En supposant que cette conception soit choisie, il devra être prévu dans la zone du bâtiment de l'atelier et du magasin un poste de livraison haute tension supplémentaire. A partir de cette installation de distribution à haute tension, le courant est transformé en moyenne tension et les câbles moyenne tension sont installés à partir du bâtiment de l'atelier et du magasin.

Le Ministère des Travaux Publics apporte une correction au détail fourni antérieurement : il faut prévoir 22.000 V au lieu de 20.000 V. Au cours de la réunion du 30 avril 1976, à Rabat, une conception, revue en raison des entretiens des 15 et 16 mars 1976 à Hanovre, a été présentée. Cette nouvelle conception sera encore une fois à revoir et à compléter de bases de calcul et d'explications.

Télex du 26.3.76

Télex du 31.3.76

Réunion du 30.4.76 à Rabat

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Deux alternatives ont été indiquées pour l'alimentation en courant :

- installation haute tension d'environ 10 000 m² au sud-ouest (64 kV) (Office National d'Electricité)
- un poste de transfert à l'est (Régie autonome de Distribution d'eau et d'électricité) 20 kV.

Dans les deux cas, on peut se baser sur 20 ou 22 kV pour la prise d'énergie destinée au terrain de la foire et Tivoli.

Le Ministère des Travaux Publics informera le bureau Wilke & Partenaires par télex dans dix jours environ quelle entreprise assurera (en définitif) l'approvisionnement de la foire.

Le poste de transfert à l'est est indiqué avec 8,0 x 5,0 mètres.

Le coût d'un câble de l'installation de distribution haute tension à la foire devrait, suivant l'avis du bureau Wilke & Partenaires, être traité séparément.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au cours d'une autre réunion de travail avec la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité celle-ci constate que 6.315.000 DH ont été calculés pour l'alimentation de la Foire Internationale de Casablanca pour tous les frais jusqu'au poste de transfert à l'est du terrain de la foire. Ces frais sont, dans leur totalité, à la charge de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

Réunion du 4.5.76 à Casablanca

Le bureau Wilke & Partenaires renvoie à une solution alternative pour l'alimentation au sud-ouest du terrain qui est prévue par l'Office National d'Electricité. Les frais en résultant doivent être comparés avec les frais résultant de la solution de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité. La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité éclaircira cette question en contactant directement la Foire Internationale de Casablanca.

La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité constate que le compteur principal est à installer dans le poste de transfert. Les circuits de distribution avec les

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

sous-compteurs doivent être prévus après le compteur principal. Le bureau Wilke & Partenaires mettra au point des dessins et des descriptions à ce sujet. La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité explique au cours des entretiens les critères d'apporter sur les dessins. Ceci concerne avant tout le matériel jusqu'à 400 ampères.

La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité a fait remarquer qu'à l'intérieur du terrain, une puissance de 400 ampères par câble ne doit pas être dépassée. Le prix, la surface et l'équipement du poste de livraison sont calculés par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité en fonction de cette valeur. Le bureau Wilke & Partenaires concevra les boucles en conséquence. Le bureau Wilke & Partenaires a reçu de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité des schémas pour les boucles.

Le bureau Wilke & Partenaires décrira les postes dans l'appel d'offres sans indication des matériaux; la puissance exigée sera cependant exactement déterminée.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---|
| | | <p>La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité a indiqué 8 kA comme puissance de court-circuit.</p> | |
| | | <p>La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité a remis au bureau Wilke & Partenaires la brochure "Règles de construction et d'installation".</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a présenté, le 16 juin 1976, une brochure relative à l'approvisionnement en énergie électrique comportant des données de calcul conformément à l'accord du 30 avril 1976.</p> | Réunion du 16.6.76 à Casablanca |
| | | <p>La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité a demandé la prévision d'un câble supplémentaire à partir de la Halle 4 vers le Bâtiment de l'Atelier et du Magasin puis vers les habitations; par ailleurs, suivant la même conception, un câble supplémentaire pour le Tivoli.</p> | Brochure du bureau Wilke & Partenaires "Alimentation en énergie électrique", état 14.6.76 |
| | | <p>Les dimensions des cellules doivent être précédées du signe maximum ou égal \leq et non du terme environ.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---------------------------------|
| | | <p>A l'intérieur du poste de livraison, les mesures de protection seront déterminées par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité, consignées dans les plans et à partir de ce stade, l'étude sera poursuivie par le bureau Wilke & Partenaires.</p> | |
| | | <p>Il a été recommandé d'employer des câbles aluminium et non pas en cuivre, comme proposé par le bureau Wilke & Partenaires.</p> | |
| | | <p>La conception prévoyant l'emploi de jeux de barre a été approuvée.</p> | |
| | | <p>Les plans et description technique remis à l'occasion de la réunion du 16 juin 1976 ont été examinés par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité et sont rendus au bureau Wilke & Partenaires accompagnés d'une lettre de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité et munis des remarques et recommandations qui font l'objet d'une réunion ultérieure.</p> | Réunion du 21.6.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il a été confirmé de prévoir le réseau moyenne tension pour une consommation de 30 MVA. Le bureau Wilke & Partenaires prévoira dans le poste de livraison la place correspondante, c'est-à-dire extension d'une cellule. Les schémas correspondants seront complétés de façon correspondante.

La recommandation faite lors de la réunion du 16 juin 1976 de prévoir dans les marchés uniquement des câbles aluminium a été renouvelée.

Pour certains points, la terminologie employée est modifiée par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité.

Le bureau Wilke & Partenaires a pris connaissance du point de vue de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité. Par la même occasion, les plans remis avec les descriptions techniques ont été expliqués.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p data-bbox="654 592 824 1517">Les accords du 4 mai 1976 ont incité le bureau Wilke & Partenaires à élaborer parallèlement à la description faite à l'origine et qui a été reprise dans la brochure remise, une variante prenant en considération les recommandations faites et plus particulièrement celles concernant l'emploi de matériaux existant au Maroc.</p> <p data-bbox="869 592 1003 1517">Les descriptions techniques et les plans seront complétés et modifiés par le bureau Wilke & Partenaires, de telle sorte que toutes les remarques faites par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité soient considérées.</p> <p data-bbox="1048 592 1335 1517">La modification des plans sera effectuée particulièrement en fonction du fait que les recommandations de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité au sujet de la simplification du réseau d'alimentation et la division en boucle pour le Tivoli et la Foire apportent des économies, qui ont pour résultat que les installations n'offrent pas une fiabilité de 100 % en cas de défektivité, mais pour lesquelles un certain temps de commutation doit être prévu.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Le coordonnateur ONUUDI et le représentant de la Foire Internationale de Casablanca ont donné leur accord sur le fait que le bureau Wilke & Partenaires consigne dans une note séparée que, pour le projet présenté en mai 1976 et la modification présentée le 14 juin 1976, existent uniquement sur le plan technique quelques restrictions de moindre importance, qui ont cependant au point de vue coûts un résultat positif sur le projet.</p> | |
| | | <p>A cette occasion, les normes C.E.I. ont été citées (Comité Electricité International - Publication 298). Celles-ci doivent être employées.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a envoyé le 19 juillet 1976, la brochure faisant usage de la terminologie de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité au Ministère des Travaux Publics. Les bases de détermination relatives à l'approvisionnement en énergie électrique se fondent, avant tout dans les zones des Halles de foires et d'expositions, sur les valeurs d'autres Foires Internationales.</p> | <p>Réunion du 10.08.1976 à Rabat Lettre du bureau Wilke & Partenaires au Ministère des Travaux Publics du 16.07.1976</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les valeurs considérées dans les calculs constituent toutes ensemble une valeur moyenne légèrement inférieure par rapport à celle d'autres Foires. Ces valeurs ont été déterminées et évaluées en accord avec le Ministère des Travaux Publics et de la Foire Internationale de Casablanca afin de pouvoir, tout en respectant les possibilités données au Maroc, réaliser un investissement extrêmement économique.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|-----------------|---|---------------------------------|
| 5.6.2. | § 2.01 (1.V.b) | v) <u>Approvisionnement et évacuation</u> b) <u>Eau fraîche et eaux usées</u> | |
| 5.6.2.1. | | <u>Eau fraîche</u> La première réunion de mise au point à la Préfecture de Casablanca en septembre 1975 a le résultat suivant : Il a été expliqué au bureau Wilke & Partenaires que l'alimentation en eau potable ne nécessite pas de réservoir, ni d'installation d'augmentation de la pression. Pour une hauteur de bâtiment de 12 à 15 m, le plus haut point sur le terrain, une pression de 1 kg/cm ² est à relever au dernier étage des constructions prévus. Il n'est pas nécessaire de prévoir un réservoir d'eau en cas d'incendie. Le système de bouche à eau est branché de telle sorte que, en cas de danger, il se trouve toujours à disposition. | Réunion du 23.9.75 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>En ce qui concerne l'alimentation en eau des surfaces vertes, le bureau Wilke & Partenaires indique le chiffre d'environ 15 à 20 ha pour l'arrosage. Ce chiffre ne tient pas compte des parkings situés côté sud du champ de foire. En supposant que la surface totale mise à disposition se monte à 62 ha, il n'y aurait, en cas de besoin, que 15 à 20 ha à irriguer.</p> | |
| | | <p>La disposition d'un bassin situé au point le plus bas du terrain, dans le parc Tivoli, est expliquée en détail et il est indiqué que, pour ce bassin, de l'eau de refroidissement doit être captée.</p> | |
| | | <p>En ce qui concerne les surfaces vertes de la ville de Casablanca, le chiffre approximatif de 1 litre d'eau par ha et par sec. est indiqué. Pour les surfaces vertes de la Foire Internationale de Casablanca, 400 m³ d'eau par jour seraient nécessaires pour une surface d'environ 20 ha. Le bureau Wilke & Partenaires doit vérifier ces chiffres.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | Le projet de forage sur le champ de foire est abandonné. Les raisons en sont données pendant la réunion. | |
| | | Le Ministère des Travaux Publics a promis de fournir au bureau Wilke & Partenaires en janvier 1976 les documents suivants : | Réunion du 16.12.75 à Hanovre |
| | | Relevé de la conduite d'eau douce pour Casablanca avec indication des niveaux; | |
| | | Plan de raccordement pour l'approvisionnement en eau douce du terrain. | |
| | | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu, en janvier 1976, à Casablanca, un plan de masse comportant les conduites d'eau potable existantes. | |
| | | A l'aide de ce document, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une conception relative à l'approvisionnement en eau potable et a présenté celle-ci sous forme d'une description technique sommaire en mars 1976. | Réunion du 15./16.4.76 à Hanovre Description technique sommaire "Alimentation en eau potable et élimination des eaux usées dans les bâtiments" |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p data-bbox="600 619 779 1526">Il a été constaté que des conduites en PVC pour les petits diamètres et des conduites en béton pour des diamètres plus importants peuvent être employées à l'extérieur des bâtiments pour l'alimentation en eau. Les tuyaux PVC sont en partie fabriqués au Maroc ou seront importés, si cela s'avère nécessaire.</p> <p data-bbox="815 677 922 1526">Il est d'autre part mentionné que des réalisations avec des tuyaux en acier ont déjà été réalisées; celles-ci n'ont cependant pas eu de résultats positifs.</p> <p data-bbox="958 631 1137 1526">Des premiers calculs effectués par le bureau Wilke & Partenaires pour la détermination des diamètres nécessaires des tuyaux, résulte un diamètre de 400 mm pour les canalisations principales. Une partie importante des tuyaux d'alimentation en eau dans le terrain en plein air aura un diamètre de 150 mm.</p> <p data-bbox="1173 642 1281 1526">Si l'on emploie des tuyaux en PVC à l'extérieur des bâtiments pour l'alimentation en eau, les problèmes posés par l'agressivité du sol ne sont plus à considérer.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p data-bbox="645 654 788 1492">Les tuyaux à l'intérieur des bâtiments peuvent être en acier galvanisé. Les tuyauteries pour eau chaude sont en cuivre et sont isolées. L'eau potable alimentant la ville de Casablanca est recueillie en surface dans le lit d'un fleuve.</p> <p data-bbox="824 654 1146 1492">Les besoins en eau pour une affluence de pointe de visiteurs, c'est-à-dire une journée avec activité dans chaque secteur, sont évalués à 1 500 m³ par le bureau Wilke & Partenaires. Cette quantité d'eau correspond à un débit de 35 l/s pour un diamètre de la canalisation d'adduction d'eau. Dans ce calcul des besoins, le cas d'un incendie n'est pas considéré. Le besoin en eau pour la protection incendie est déterminé à 30 l/s pour chaque point de la conduite de distribution, ce qui donne 60 l/s pour la détermination des canalisations.</p> <p data-bbox="1182 654 1370 1492">Le bureau Wilke & Partenaires présente une lettre de la Préfecture de la ville de Casablanca mentionnant une consommation de 9 000 m³ par jour. En fonction de ces données, les besoins journaliers de 1 500 m³ plus eau de protection incendie sont de toutes façons couverts.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|----------------------------|
| | | <p>En supposant que 60 l/s sont à disposition pour un cas extrême, la certitude est de plus donnée d'avoir suffisamment d'eau pour les différentes utilisations des installations d'intérieur des Halles de foires et d'expositions.</p> | |
| | | <p>Une autre réunion de mise au point a eu lieu, le 30 avril 1976, à Rabat, à l'occasion de la remise de l'état d'études, arrêté au 26 avril 1976.</p> | Réunion du 30.4.76 à Rabat |
| | | <p>Les bâtiments doivent être raccordés individuellement, sans poste de livraison principal. Le compteur d'eau principal se trouve dans un regard à l'extérieur d'un bâtiment.</p> | |
| | | <p>L'étude élaborée par le bureau Wilke & Partenaires doit être revue de telle façon que d'éventuelles corrections ou remarques puissent être faites dans les plans.</p> | |
| | | <p>Une date d'entretien sera convenue avec la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité à partir du 3.05.76 pour se mettre d'accord sur d'autres détails du projet.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Après la présentation de la description technique succincte par le bureau Wilke & Partenaires, la réunion a le résultat suivant :</p> | <p>Description technique sommaire état 26.4.76</p> |
| | | <p>L'indication donnée en son temps (lettre du 3.9.75 de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité à la Foire Internationale de Casablanca) suivant laquelle au maximum 9 000 m³ d'eau par jour peuvent être prélevés de la canalisation d'eau par la Foire Internationale de Casablanca est confirmée. Le bureau Wilke & Partenaires fait part que les premiers calculs provisoires partent du fait que le service de la foire proprement dit, y compris la restauration, aura besoin d'environ 1 500 m³ d'eau pour une journée de pointe.</p> | <p>Réunion du 3.5.76 à Casablanca</p> |
| | | <p>A ces besoins viennent s'ajouter les quantités d'eau qui doivent être disponibles en cas d'incendie (17 litres/sec. à deux endroits quelconques du réseau), plus les quantités d'eau qui sont nécessaires à l'entretien de la végétation sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca.</p> | |

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p data-bbox="640 599 813 1501">Le bureau Wilke & Partenaires a pris contact avec le service météorologique de Casablanca pour obtenir les taux précis d'évaporation ainsi que la quantité des précipitations afin de pouvoir déterminer au moyen de ces renseignements, le besoin en eau pour la végétation.</p> <p data-bbox="853 615 919 1501">Les calculs de base qui ont conduit à la quantité d'eau indiquée de 1 500 m³ par jour de pointe sont exposés.</p> <p data-bbox="959 569 1206 1501">Etant donné que l'ont part du fait qu'en cas de catastrophe, les Halles de foires et d'expositions peuvent servir de centre d'accueil, les besoins en eau indiqués de 1 500 m³ par jour de pointe doivent faire l'objet d'une majoration de sécurité de 30 %, de sorte que les besoins en eau doivent être fixés à 2 000 m³ par jour. Avec cette valeur, d'éventuelles utilisations non appropriées sont couvertes.</p> <p data-bbox="1247 553 1388 1501">Sur une carte, le réservoir d'eau est indiqué à un niveau de 140 mètres. Il est mentionné qu'au point de branchement, l'eau dans la canalisation a une pression de 4 bars, ce qui signifie une pression approximative de 2 bars à proximité du Centre des congrès.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

On rapporte les entretiens avec les sapeurs-pompiers de la ville de Casablanca qui auront à leur disposition, en cas d'incendie, en plus de l'amenée principale à la hauteur de l'hôtel, une conduite supplémentaire à la hauteur du Centre des congrès et une troisième conduite à la hauteur du Tivoli.

La Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité ne fait aucune objection aux accords conclus avec les sapeurs-pompiers.

Il est fait part que les canalisations d'eau fraîche à Casablanca sont exécutées de façon à résister à une pression de 8 bars. Pour les diamètres plus importants, on utilise des tuyaux en fonte ductile, les sections intérieures ci-après étant disponibles : 100 mm, 150 mm, 200 mm, 300 mm de diamètre.

Les tuyaux de section plus petite sont posés en PE dur; Casablanca dispose des diamètres suivants : 20 x 32 mm, 27 x 41 mm, 33 x 50 mm.

Dans les bâtiments, on pose des tuyaux en acier galvanisé.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--|
| | | <p>On convient pour l'étude ultérieure du projet que le bureau Wilke & Partenaires mettra au point le projet d'alimentation d'eau fraîche, de façon à ce qu'il puisse être remis par le Ministère des Travaux Publics à la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité, étant donné que la rédaction du projet et le calcul des prix jusqu'au point de branchement de chaque bâtiment, c'est-à-dire jusqu'au compteur d'eau, doivent être effectués par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité.</p> | |
| | | <p>Par ailleurs, une réunion de mise au point a eu lieu aux sapeurs-pompiers, le 3 mai 1976, à Casablanca, qui a eu pour sujet l'approvisionnement en eau potable.</p> | |
| | | <p>A la suite de l'entretien préliminaire du 29.04.1976 à la Préfecture de Casablanca, des accords détaillés portant sur l'approvisionnement en eau d'extinction et sur les mesures de sécurité en général doivent être pris.</p> | Réunion du 3.5.76 à Casablanca aux sapeurs-pompiers |

No. Pos. du contrat Texte

L'indication du 29.4.1976 concernant la nécessité de pouvoir, en cas d'incendie, effectuer sur l'ensemble du réseau de distribution d'eau deux branchements simultanés est confirmée à nouveau et consignée dans le plan no. 011/3e. Le réseau de distribution est prévu avec 3 branchements à la conduite d'adduction principale située dans l'axe de la route RS 114. Le branchement principal se fait à la hauteur de la Maison des Hotes. L'arrivée à la hauteur du Centre des congrès ne sera mise en service qu'en cas d'incendie. Il en est de même pour le branchement au niveau du Tivoli.

Les sapeurs-pompiers ont besoin d'une quantité d'eau telle dans le réseau de distribution qu'ils disposent à deux endroits quelconques de 17 litres/sec à chaque endroit et au même moment.

La section minimale pour la conduite circulaire est d'un diamètre de 150 mm; le bureau Wilke & Partenaires déterminera le diamètre exact en fonction de l'ensemble des besoins en eau de la Foire Internationale de Casablanca. Dans les

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

documents qui seront mis à la disposition des sapeurs-pompiers de Casablanca, les diamètres de conduites circulaires seront indiqués.

Les poteaux d'incendie sur le terrain sont à raccorder au réseau de distribution. La distance des poteaux d'incendie ne devrait pas être inférieure ou supérieure à 100 m.

Le réseau de distribution d'eau devrait se trouver autant que possible dans la zone des routes et être posé de telle façon qu'aucune différence de recouvrement ne se produise du fait de la construction de la route ou du terrassement du terrain.

L'étude préliminaire actuelle exécutée par le bureau Wilke & Partenaires, à savoir d'installer des circuits secondaires autour des différents bâtiments à partir de la conduite principale d'alimentation en eau, est unanimement acceptée.

Le Tivoli sera raccordé au réseau principal.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>Le service d'alimentation en eau de Casablanca part en principe du fait que les compteurs d'eau ne seront pas posés à l'intérieur, mais à l'extérieur des bâtiments. Cela signifie qu'il faut prévoir un regard pour le compteur d'eau devant chaque bâtiment, étant donné que chaque bâtiment est considéré comme une unité à compter séparément.</p> | |
| | | <p>L'alimentation en eau pour la protection incendie dans les Halles des foires et d'expositions doit partir du fait que toutes les entrées des Halles sont à munir de bouches d'incendie armée. La longueur des tuyaux est à prévoir de façon à obtenir un recouvrement des tuyaux des postes d'incendie muraux se trouvant opposés.</p> | |
| | | <p>Un exemple de disposition des postes d'incendie muraux est présenté dans la Halle 10. On y trouve au total 6 postes d'incendie muraux avec les tuyaux de longueur correspondante.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Des extincteurs à poudre sèche seront obligatoires à chaque stand d'exposition pendant la foire. Le bureau Wilke & Partenaires étudiera pour cela les plans correspondants. On pense ici à une combinaison entre cendrier et réservoir pour extincteur (en plexiglas). Le compte-rendu final pour l'ONUUDI comprendra le matériel photographique correspondant.</p> | |
| | | <p>Pour les bouches d'incendie à l'intérieur du bâtiment, un diamètre de 45 mm est prévu; les bouches d'incendie extérieures sont à concevoir avec un diamètre minimal de 2 x 80 mm. Ces indications doivent encore être vérifiées par des calculs.</p> | |
| | | <p>Dans le Centre des congrès et d'après les renseignements donnés par les sapeurs-pompiers de Casablanca, seul un rideau d'eau est indispensable pour les scènes dans les salles.</p> | |
| | | <p>Pour les zones du foyer et suivant le règlement de construction existant, des cloisons sont à prévoir ou, à titre de remplacement, des installations sprinkler sont à mettre en place. On laisse au bureau Wilke & Partenaires le soin de proposer le genre de sécurité des bâtiments.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Pendant la durée de la foire, 5 - 6 véhicules avec un personnel de 30 personnes stationnent dans la foire, c'est-à-dire environ 6 hommes par véhicule.</p> | |
| | | <p>A l'aide des résultats des réunions ayant eu lieu en mai 1976, à Casablanca, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une description technique détaillée relative à l'approvisionnement en eau potable et a remis celle-ci sous forme d'une brochure avec état d'études arrêté au 14 juin 1976, à Casablanca.</p> | <p>Description technique "Alimentation en eau potable, en eau pour extinction des incendies et en eau pour l'arrosage - réseau extérieur de distribution" état 14.6.76</p> |
| | | <p>Par la suite, un entretien de mise au point a eu lieu avec la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité, le service d'approvisionnement en eau potable, le 21 juin 1976, à Casablanca, qui donne le résultat suivant :</p> | <p>Réunion du 21.6.76 à Casablanca</p> |
| | | <p>Il est recommandé par la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité de ne pas prévoir le surpresseur directement sur le réseau d'alimentation, mais d'installer celui-ci après un bassin intermédiaire.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

L'importance du bassin correspondant aux besoins en eau de la Foire Internationale de Casablanca sera déterminée par le bureau Wilke & Partenaires et celui-ci sera placé soit dans un bâtiment (Maison des Hotes) soit dans des installations séparées.

Cette recommandation est faite afin d'éviter dans le cas d'une consommation élevée de la Foire Internationale de Casablanca que la conduite d'adduction ne soit mise en dépression, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives sur l'alimentation de la Foire Internationale de Casablanca.

Il est recommandé d'autre part de concevoir le surpresseur de façon à ce que les pompes soient uniquement mises en service lorsque les manomètres branchés sur le réseau indiquent une insuffisance de pression.

Cette recommandation sera considérée en relation avec le bâtiment du Centre des congrès qui nécessite éventuellement un fonctionnement continu du groupe de surpression.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La quantité d'eau de 190 litres /sec. déterminée par le bureau Wilke & Partenaires, voir page 40 de la brochure, est maintenue à raison du volume d'eau nécessaire dans le Centre des congrès pour les installations "sprinklers".

L'installation d'un compresseur principal après le branchement et avant le groupe surpresseur est confirmée.

Il est convenu de faire parvenir à la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité, dans une brochure complémentaire à la brochure du 14.06.1976, la description des modifications des pompes sur le réseau et l'installation d'un réservoir intermédiaire.

Celle-ci a été envoyée le 19 juin 1976 au Ministère des Travaux Publics.

Le bureau Wilke & Partenaires a tenu compte de l'approvisionnement en eau et en électricité mentionné dans la description technique "Alimentation en eau et électricité" mise au point avec les sapeurs-pompiers de Casablanca, le 15.6.76 à Casablanca (sapeurs-pompiers)

Page 106 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---------------------------------|
| | | <p>A partir des brochures d'études, la conception du bureau Wilke & Partenaires est discutée et approuvée. D'autre part, sont remis :</p> | |
| | | <ul style="list-style-type: none">- un plan d'ensemble à l'échelle 1/1000e, no. 011/3 feu, et- 2 photographies en couleur de format DIN A4 des extincteurs décrits dans la brochure. | |
| | | <p>Le service des Sapeurs-pompiers enverra une confirmation des entretiens sous la forme d'une lettre au Ministère des Travaux Publics dans laquelle il sera indiqué clairement qu'une approbation sans réserves peut être donnée. Une copie de cette lettre sera envoyée également à la Direction de la Foire International de Casablanca.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires continuera ses travaux sur la base de ces entretiens.</p> | |
| | | <p>Les postes de première intervention disposés dans chaque Halle pour rendre possible une lutte immédiate contre le feu sont approuvés.</p> | Réunion du 17.6.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Il est en outre convenu que les aires de stationnement situées en dehors du terrain de la foire ne nécessitent pas l'installation de bouches d'incendie propres, mais qu'un incendie éventuel sera combattu à partir du terrain de la foire.</p> | |
| | | <p>En correction aux plans remis par le bureau Wilke & Partenaires, l'indication est donnée de déplacer la bouche incendie prévue dans la zone de la Halle 11 (point de coordonnées B 33) en direction de la Halle 9. S'il s'avérait que, en raison de cette modification, les dimensions des conduites indiquées ne pouvaient plus être respectées, celles-ci seraient augmentées d'une valeur.</p> | |
| | | <p>Afin de pouvoir vérifier l'utilisation de certains tuyaux pour l'approvisionnement en eau potable et afin de pouvoir constater si des installations de filtres spéciales en amont des points de consommation d'eau sont nécessaires, le bureau Wilke & Partenaires a demandé des analyses d'eau.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------------|
| | | <p>Celles-ci sont remises en partie le 15 mars 1976 à Hanovre avec indication du taux de chlore, des valeurs PH et TH, ainsi que données sur la température en hiver et en été. Afin de permettre un meilleur jugement de l'analyse d'eau il est convenu qu'environ 2 l d'eau potable prélevés du réseau de Casablanca sont remis au bureau Wilke & Partenaires afin d'en tirer des conclusions relatives au matériel de tuyaux ainsi qu'aux filtres nécessaires.</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |
| | | <p>Il est constaté en mai 1976 que des analyses de l'eau ne sont pas nécessaires à Casablanca, la qualité de l'eau étant donnée comme excellente. Il est toutefois indiqué que la Foire Internationale de Casablanca sera alimentée d'une canalisation d'eau, dont l'eau n'est pas encore disponible à ce jour. Cependant, on peut également penser que l'eau est d'une qualité excellente.</p> | Réunion du 3.5.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Après la remise, en juin 1976, de la description technique complétée pour l'alimentation en eau potable un accord pour une installation rentable de l'alimentation en eau potable a pu être atteint entre le Ministère des Travaux Publics, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le bureau Wilke & Partenaires.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|-----------------|--|---|
| | | <u>v) Approvisionnement et évacuation</u> | |
| | | <u>b) Eau fraîche et eaux usées</u> | |
| | | <u>Eaux usées</u> | |
| 5.6.2.2. | | <p>Au cours du premier entretien de mise au point à la Préfecture de la ville de Casablanca en septembre 1975, l'indication a été donnée que l'écoulement des eaux usées se fera au moyen de nouvelles canalisations devant être installées. Le bureau Wilke & Partenaires doit recevoir de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca un plan correspondant et, en même temps, des documents concernant l'alimentation en eau potable et la situation de la trace.</p> <p>En décembre 1975 le plan des conduites d'écoulement des eaux usées de la région de Sidi Maarouf, conformément à la notice du 23.9.1975, a été remis au bureau Wilke & Partenaires pour l'étude des installations des eaux usées.</p> | <p>Réunion du 23.9.75 à Casablanca</p> <p>Réunion du 16.12.75 à Hanovre</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|------------------------------|
| | | <p>Un diagramme relatif aux quantités de précipitations a été remis au bureau Wilke & Partenaires en janvier 1976. Le 4 mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires reçoit un plan de situation comparant la conduite des eaux usées jusqu'à la limite nord du terrain de la Foire Internationale de Casablanca. En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a présenté une conception relative au système des eaux usées.</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |
| | | <p>L'étude, état 15 et 16 mars 1976, prévoyait pour élimination des eaux de pluie et des eaux usées, deux systèmes :</p> | |
| | | <p>a) un système de séparation des eaux de pluie et des eaux usées. Dans le cadre de ce système, les eaux usées sont dirigées directement dans le collecteur pour eaux usées et les eaux de pluie sont nettoyées au moyen de 2 bassins de décantation et introduites ensuite dans le bassin d'eau du Tivoli. Il est prévu d'utiliser les eaux de pluie du terrain de la foire depuis la cascade du Tivoli.</p> | |

| No. | Pos du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|----------------|-------|--------------------------|
|-----|----------------|-------|--------------------------|

en dehors du système décrit précédemment, il est prévu dans l'étude du bureau Wilke & Partenaires un deuxième système de réception. Dans ce système, les eaux usées et les eaux de pluie sont entraînées séparément à l'intérieur du terrain de la foire et conduites dans la zone du Tivoli dans le collecteur. Les eaux de pluie des surfaces en plein air du terrain de la foire passent par un bassin de décantation avant d'être rejetées dans les cascades.

En supposant que les précipitations ne suffisent pas à alimenter les bassins et cascades, il sera nécessaire d'utiliser de l'eau en supplément. La proposition d'utiliser dans ce cas un système de pompage de l'eau de mer est jugée avec réserves. Il est proposé par le représentant du Ministère des Travaux Publics de couvrir de préférence le besoin en eau au moyen d'un système de pompage de l'eau d'un lac situé à environ 4 km. Ce lac possède des réserves d'eau suffisantes, de telle sorte que l'ensemble du système des cascades et des bassins peut être alimenté aussi bien

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

par les eaux de pluie que par le lac situé à proximité. Au moyen de cette combinaison de systèmes, une alimentation économique des bassins et des cascades est obtenue, ne nécessitant pas de raccordement au système des conduites d'eau potable. Les calculs effectués par le bureau Wilke & Partenaires ont donné les résultats suivants :

Le collecteur d'eaux usées prévu par la ville de Casablanca est soumis à une charge maximale de 1 200 l/s, seulement en cas de l'utilisation du système proposé par le bureau Wilke & Partenaires pour les eaux usées du terrain de la faire.

Il est ainsi répondu à la lettre du 12 février 1976 du Ministère des Travaux Publics concernant l'importance de la charge du collecteur pour eaux usées pendant la faire.

La description technique sommaire élaborée par le bureau Wilke & Partenaires sur le système des eaux usées et eaux de pluie sera complétée, voire modifiée, en fonction de la

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des renseignements |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p data-bbox="661 629 760 1487">discussion du 15 mars 1976 et présentée avec l'état des études arrêté au 26 avril 1976 en vue d'autres entretiens de mise au point.</p> <p data-bbox="800 661 866 1487">Ces entretiens ont lieu, le 6 mai 1976, à Casablanca, avec le résultat suivant :</p> <p data-bbox="913 615 1227 1487">En se fondant sur les données qui ont été mises à sa disposition par le Ministère des Travaux Publics, le bureau Wilke & Partenaires a réalisé une brochure "descriptions techniques sommaires" avec calculs des eaux de pluie et des eaux usées. Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué cette brochure les 30.04.1976 et 6.05.1976 au Ministère des Travaux Publics de Rabat et recommandé une rencontre avec la Préfecture de la ville de Casablanca, afin d'examiner à nouveau les données et les faits.</p> <p data-bbox="1271 615 1370 1487">Les données retenues par le bureau Wilke & Partenaires ont été discutées le 3.05.1976 avec le service météorologique de Casablanca. Il a été dressé un procès-verbal de ces entretiens.</p> | <p data-bbox="661 123 760 569">Description technique sommaire "Evacuation des eaux usées" état 26.4.76</p> <p data-bbox="800 114 866 569">Réunion du 6.5.76 à Casablanca (Préfecture)</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires utilisera les résultats de cet entretien tenu avec le service météorologique pour la suite de ses études :</p> | |
| - | | <p>des entretiens du 3.05.1976 avec la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité, il résulte que l'alimentation des cascades et l'arrosage des plantations proviendront du réseau eau potable. La récupération des eaux de pluie ou l'aménage d'eau de mer ou l'utilisation d'eau douce provenant d'un lac situé aux environs ont été abandonnées pour le moment. Le Ministère des Travaux Publics donne son accord sur cette conception. La Direction de la Foire International de Casablanca donne également son accord;</p> | |
| - | | <p>de ce fait, une modification du projet du bureau Wilke & Partenaires est indispensable. Le système séparé doit être muté en un système mixte. L'utilisation d'eau potable est plus rentable que les installations pour la récupération des eaux de pluie.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>La description technique sommaire du 26.04.1976 concernant l'évacuation des eaux est ainsi dépassé, comme exprimé au cours de l'entretien de ce jour.</p> | |
| | | <p>La Préfecture de la ville de Casablanca indique en se fondant sur les règles de calcul françaises pour le Maroc ou la ville de Casablanca, 40 l/sec/hectare. Les consignes françaises prévoient en fait une valeur de 160 l/sec/hectare, qui a été réduite par un facteur de réduction, en raison des expériences de la Préfecture de Casablanca. D'après l'opinion de la Préfecture, cette diminution est tout à fait justifiable.</p> | |
| | | <p>La Préfecture recommande toutefois de ne tenir compte ni des 40 litres, ni des 160 litres dans l'étude, mais plutôt de 60 l/sec/hectare. La déclivité du terrain est considérée comme un facteur avantageux supplémentaire.</p> | |
| | | <p>La Préfecture de Casablanca considère que la surcharge unique en 5 ans indiquée par le Ministère des Travaux Publics est surestimée. Bien que ces indications aient été prises en considération par le</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

bureau Wilke & Partenaires dans l'étude, il est souhaitable d'organiser de nouveaux entretiens avec le Ministère des Travaux Publics. La Préfecture donne l'instruction de travailler avec la valeur de 60 l/sec/hectare jusqu'à l'accord définitif du Ministère des Travaux Publics, étant donné que cette valeur possède des réserves.

Le bureau Wilke & Partenaires a signalé que les indications du service météorologique de l'aéroport national de Casablanca seront utilisées pour les calculs. Le bureau Wilke & Partenaires mettra ces documents à la disposition de la Préfecture de Casablanca par l'intermédiaire de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

L'indication de 60 l/sec/hectare se réfère aux surfaces pavées. Pour les terrains en plein air, il faut tenir compte de la perméabilité du sol. En cas de surcharge du système de canalisation qui est conçu en fonction de la capacité de la conduite principale, on peut utiliser des fossés dans le terrain. Le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ont donné leur accord à cette conception.

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Les services de la Préfecture ont donné des explications au bureau Wilke & Partenaires sur une documentation complète concernant des prix, concepts d'appel d'offres avec conditions générales et plans. Ces modèles s'alignent sur ceux mis au point par la Préfecture au cours de l'année 1976, et ont servi de base pour les travaux effectués dans la région de Casablanca.

En examinant la documentation des terrains en plein air, il est constaté que l'on peut travailler avec une déclivité de 4 % sur les surfaces libres, toutefois il faut, le cas échéant, prévoir une évacuation tous les 60 mètres. Il faut tenir compte du fait qu'une conduite collectrice principale traverse le terrain du sud vers le nord. Les conduites transversales peuvent servir de conduites de dérivation.

Les fossés peuvent être disposés au sud, à l'est et à l'ouest.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le Ministère des Travaux Publics a donné les valeurs suivantes : Réunion du 7.5.76 à Casablanca

- au lieu d'une courbe de 20 ans, on doit tenir compte d'une courbe de 10 ans qui a été remise le 15.03.1976 au bureau Wilke & Partenaires;
- Le Ministère a répondu à l'unique surcharge du système en 5 ans avec les indications suivantes : il faut supprimer pour les toits des Halles 110 litres/sec/hectare et pour les surfaces de terrain 60 litres/sec/hectare.

Le bureau Wilke & Partenaires a constaté que la détermination de la canalisation sera effectuée à partir du point de rejet. Le Ministère des Travaux Publics donne son approbation.

En raison des entretiens de mise au point jusque mai 1976 et compte tenu de leurs résultats, le bureau Wilke & Partenaires a modifié complètement la conception et en a présenté, en juin 1976, la nouvelle édition.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les entretiens de mise au point ont été conduits avec les représentants de la Préfecture à Casablanca et ont eu le résultat suivant :

Réunion du 16.6.76 à Casablanca

Lors de l'examen des documents pour l'assainissement (Plan no. 011/3 f-s), il a été remarqué que le raccordement de certains tronçons de canalisations serait souhaitable pour des raisons de ventilation et que le diamètre des canalisations devra être majoré.

Il est recommandé d'utiliser des buses d'un diamètre minimum de 300 mm, croissant par multiple de 100 mm, soit : 300, 400, 600 mm. Les buses de 500 mm sont de préférence à ne pas utiliser.

Tous les regards sont à prévoir carrés avec dimension 1,0 x 1,0 m, indépendamment du diamètre des buses raccordées.

La pente minimale doit être de 8 mm, contrairement à la conception du bureau Wilke & Partenaires qui prévoyait à certains endroits 3 mm.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---------------------------------|
| | | <p>A la remarque du bureau Wilke & Partenaires disant qu'une élévation du diamètre des tuyaux occasionne éventuellement des frais plus importants, il est répondu que cela n'est pas à considérer, la différence étant minime.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires a fait remarquer en outre que les études jusqu'alors effectuées l'ont été sous aspect économique, mais que rien ne va à l'encontre de l'utilisation des valeurs de la Préfecture de Casablanca, basées sur l'expérience.</p> <p>Il a été fait remarquer expressément par le bureau Wilke & Partenaires qu'il s'agit de documents résultant d'une étude ayant pour but la rédaction des dossiers d'appels d'offres et qu'il ne s'agit pas d'une étude pour l'exécution. Le service des canalisations a pris connaissance de ce fait.</p> | |
| | | <p>Il est communiqué par le Service des Canalisations de la Préfecture de Casablanca, que toutes canalisations doivent être dimensionnées de telle sorte que le plus petit diamètre ne soit pas inférieur à 400 mm.</p> | Réunion du 17.6.75 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>D'autre part, un maillage des canalisations ayant pour but l'abréviation des canalisations, est consigné dans les plans remis par le bureau Wilke & Partenaires. Les décisions prises le 16 juin 1976 sont confirmées par écrit.</p> | |
| | | <p>A l'occasion de cette nouvelle réunion ayant pour but le dimensionnement du réseau d'évacuation EP - EU, les valeurs déterminées à l'occasion de la réunion du 6 mai 1976 ont été confirmées, ce qui signifie une fixation du dimensionnement des canalisations à partir des valeurs pour les quantités d'eau de pluie de 110 l/hectare/seconde pour les toitures et 60 l/hectare/seconde pour les terrains en plein air.</p> | |
| | | <p>Les habitations à l'ouest du terrain doivent être raccordées au collecteur de la route CT 1029, car on doit considérer que, lors de la construction des habitations, la route et le collecteur seront en service, ce qui signifie que la station de relevage prévue par le bureau Wilke & Partenaires en raison des informations communiquées jusqu' alors peut être supprimée.</p> | |

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Lors de l'examen des plans élaborés par le bureau Wilke & Portenaires, il est décidé de munir les canalisations, situées sur les surfaces d'exposition en plein air, uniquement de siphon et de ne pas effectuer le maillage de celles-ci.

Cette décision a été prise en considération du fait que les canalisations ne transportent pas d'eaux usées, mais uniquement des eaux de pluie.

Après remise de la description technique pour l'installation des eaux usées de la Foire Internationale de Casablanca avec tous les textes complémentaires décidés en juillet 1976, un accord a pu être atteint entre le Ministère des Travaux Publics, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le bureau Wilke & Portenaires en ce qui concerne la conception d'une installation rentable.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

v) Approvisionnement et évacuation

5.6.3. § 2.01. (I. V. c)
 § 2.01. (I. V. d)

c) Téléphone
 d) Télex

Le réseau téléphonique et télex de la foire a été discuté au cours de la réunion de janvier 1976 à Rabat. Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué que les réseaux seront étudiés en fonction de l'expérience de la Nouvelle Foire de Düsseldorf et d'autres foires internationales et qu'ils offriront des possibilités optimales. Seulement pour la partie Administration, il sera nécessaire que l'utilisateur (Direction de la Foire) donne des indications. Ces indications peuvent être éventuellement élaborées avec l'aide de la NOWEA et être considérées dans l'étude après le mois d'août 1976 (les capacités correspondantes sont prévues).

Le raccordement au réseau existant à l'extérieur de la foire est l'affaire des Postes et Télécommunications.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une conception technique relative aux installations de téléphone et de télex de la Foire Internationale de Casablanca et l'a présenté en mars 1976.</p> <p>Il a été expliqué par le bureau Wilke & Partenaires que deux systèmes peuvent être réalisés. Ces systèmes sont détaillés dans la description technique sommaire :</p> | <p>Brochure de planification état 16.3.76</p> |
| | | <p>a) une installation téléphonique autonome pour la Foire Internationale de Casablanca ainsi que pour chaque exposant;</p> <p>b) un système avec poste annexe, c'est-à-dire alimentation des exposants par l'intermédiaire de lignes groupées pour la foire avec réseau secondaire pouvant faire l'objet d'une extension.</p> | |
| | | <p>Au cours de la discussion il a été décidé de poursuivre l'étude en fonction du système b) (poste annexe) et il est à considérer qu'un poste doit être prévu pour 200 m² de surface d'exposition.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le nombre de lignes nécessaires résultant de cette modification est à revoir et sera communiqué par le bureau Wilke & Partenaires dans un document complémentaire aux descriptions techniques remises.

Il a été considéré que le câble approprié aux besoins maximum nécessaire avec le nombre de lignes directes correspondant, sera posé par les P.T.T. La capacité totale de ce câble est à déterminer en fonction des besoins résultant des différents programmes d'extension prévus. Il est prévu également un réseau télex dans toutes les Halles des foires et d'exposition avec possibilité d'extension. Il doit être de plus proposé un service télex, géré par la Foire Internationale de Casablanca, installé dans le Centre des congrès, pour les exposants.

La conception d'étude relative à l'installation de téléphone et de télex a été revue conformément aux résultats de la réunion de mars 1976, à Hanovre, et présentée de nouveau avec l'état des études arrêté au 26 avril 1976 en tenant compte des données transmises au bureau Wilke & Partenaires par le Ministère des Travaux Publics avec la lettre du 5 avril 1976.

Brochure de planification
état 26.4.76

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Les entretiens de mise au point avec les P.T.T. en mai 1976 ont les résultats suivants :</p> <p>L'information donnée par le bureau Wilke & Partenaires suivant laquelle 300 lignes réseau ne couvrent pas les domaines police, douane, etc., mais uniquement les communications internes de la foire pour le téléphone et le télex a été prise en note par les P.T.T.</p> <p>Au cours des entretiens, les PTT ont suggéré d'envisager la possibilité d'augmenter les 300 lignes réseau, étant donné que des centrales téléphoniques complémentaires sont en construction. De ce fait, la foire peut profiter de plus de 300 lignes réseau. On a cité la centrale du Boulevard Alexandre ainsi que la centrale déjà existante : Maaris. La centrale du Boulevard Alexandre possède un aménagement pour 10 000 lignes réseau. La centrale existante Maaris est équipée pour 8 000 lignes réseau; elle reçoit cependant 2 000 lignes réseau supplémentaires.</p> | <p>Réunion du 6.5.76 à Casablanca (P.T.T.)</p> |

Page 130 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

On a constaté de plus qu'au cours des travaux de construction de l'ellipse routière au nord du terrain de la foire une sous-centrale complémentaire sera aménagée pour l'approvisionnement de la région, laquelle est prévue pour 1 000 lignes réseau.
2 x 224 lignes réseau peuvent être mises à la disposition de la foire à partir de cette installation.

D'après cette information, on a pu constater que les 300 lignes réseau indiquées dans la lettre du 5.04.1976 peuvent être augmentées en raison du développement ultérieur de la foire. En conséquence, la foire disposera au total à l'avenir de 448 lignes réseau.

Les PTT ont expliqué la conception d'un poste secondaire qui est concrétisé par la présentation du poste de l'abrupt international de Nouasseur.

Pour le poste de transfert, il est recommandé un emplacement de 3 x 2 m pour un réseau de 300 lignes et de 6 x 4 pour un réseau de 500 lignes. Un emplacement pour les bafis de 8 x 10 m est considéré comme suffisant. Les PTT recommandent de placer

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p data-bbox="641 714 707 1513">L'installation au rez-de-chaussée du Centre des congrès à proximité du bureau de poste.</p> <p data-bbox="749 599 933 1513">Les PTT ont constaté que les installations entièrement automatique entreront en service entre 1979 et 1980. On n'utilisera pas de tables d'opératrice. Pour la transmission des communications à l'arrivée et à la sortie ainsi que le comptage de celles-ci, des installations de standing international seront employées.</p> <p data-bbox="974 629 1177 1513">Au cas où un poste supplémentaire à l'intérieur de la foire n'est pas joint directement, il est possible d'appeler le standard de la foire qui transmet la communication. Cela n'est valable que pour les communications à l'arrivée. Chaque participant à la foire peut sélectionner les communications urbaines et interurbaines lui-même.</p> <p data-bbox="1218 668 1322 1513">L'installation téléphonique devrait être couplée avec les installations électro-acoustiques, c'est-à-dire fond sonore et transmissions verbales.</p> | |

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Les lignes télex indispensables sont comprises dans les 448 lignes réseau prévues. Dans le dimensionnement, il faut tenir compte que 3 fils sont nécessaires par télécrypteur.

Les PTT ont été informées que la foire travaille avec une installation télex qui est mise également à la disposition des exposants. A l'avenir, il sera mis 10 télécrypteurs en service. Les PTT installent pour leur personnel un télécrypteur supplémentaire. Le nombre de télécrypteurs pour la direction de la Foire Internationale et le Centre de presse est à prélever sur les capacités précitées.

La surface prévue dans le plan à l'échelle 1/200e pour le bureau de poste a été complétée par le bureau Wilke 5 Partenaires et, suivant l'exemple de Düsseldorf, établi comme bureau de poste public avec les pièces de service correspondantes. Les PTT reçoivent les plans complets à l'échelle 1/100e du bureau Wilke & Partenaires pour déterminer l'équipement des pièces.

Les PTT livrent les batis dans la salle de transfert.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>L'équipement de la pièce contigue prévue pour les armoires du poste secondaire sera adjudgé en raison de l'appel d'offres du bureau Wilke & Partenaires. Les P.I.T. prendront part à la soumission en remettant une offre. De plus, les P.I.T. sont intéressées par le cablage téléphonique. Lors de l'établissement de l'appel d'offres, il faudra veiller par conséquent à donner des titres différents pour cablage et équipement.</p> | |
| | | <p>Il a été expliqué aux P.I.T. que le Centre des congrès ne sera utilisé qu'à des périodes déterminées et que l'étage des bureaux est en service toute l'année.</p> | |
| | | <p>La salle pour les batis ne doit pas être placée au 2e étage, mais au rez-de-chaussée en communication avec le bureau de poste. L'équipement de climatisation prévu pour la salle pour les batis au 2e étage doit être désormais déplacé au rez-de-chaussée, afin que le fonctionnement de cette pièce soit également assuré pendant la période où le Centre des congrès n'est pas utilisé pour des manifestations.</p> | |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>Il a été expliqué aux P.T.T. au cours des entretiens du 30.04.1976 que des formes en plexiglas avec équipement anti-bruit ont été prévues pour les téléphones publics à monnaie. Du matériel photographique et des prospectus seront joints aux documents de l'appel d'offres.</p> | |
| | | <p>Conformément aux entretiens de mise au point ayant eu lieu jusqu'en mai 1976, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une description technique plus poussée, arrêtée au 14 juin 1976, des installations de téléphones et de télex et l'a présentée en juin 1976.</p> | Description technique état 14.06.1976 |
| | | <p>Une réunion de mise au point a lieu à nouveau avec les P.T.T. avec le résultat suivant :</p> | Réunion du 17.06.1976 à Casablanca (P.T.T.) |
| | | <p>Le service des P.T.T. a signalé que le nombre des lignes réseau, soit 350 unités, devrait être vérifié, car il semble trop élevé pour les fonctions de la foire. Le bureau Wilke & Partenaires explique à l'aide d'exemples d'autres foires et de leur système que le nombre de lignes résultant des lignes réseau directes</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

et des lignes réseau desservant les postes supplémentaires représente une valeur moyenne, si l'on considère qu'une foire internationale, un congrès également international ainsi que les autres installations de la foire comme Pavillon de l'artisanat, Maison des Hotes, Tivoli, etc., fonctionnent si multilatéralement.

Il a été constaté par le service des PTT que la capacité en câbles pour la foire de Casablanca ne sera pas limitée au sujet du nombre de lignes réseau et qu'un nombre suffisant peut être disponible.

Le compte-rendu de la réunion du 6.05.1976, présentent certaines restrictions à ce sujet a été corrigé en conséquence.

Le service des PTT a la possibilité de mettre 2 x 400/2 câbles à la disposition de la foire.

En prévision du développement des installations, le bureau Wilke & Partenaires signale dans ses descriptions qu'un système à modules additifs a été choisi. Dans le plan no. 202/7 d, sont

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

représentés le poste de transfert et le standard pour la Foire Internationale de Casablanca. Cette conception a été convenue lors des entretiens du 6.05.1976 avec le service des PTT. L'information donnée en décembre 1975/janvier 1976 par le bureau Wilke et Partenaires concernant la nécessité d'installer un répartiteur PTT dans la région de l'université, de la Foire Internationale de Casablanca et de la zone d'habitation, et que celui-ci pourrait éventuellement être intégré à la foire, est à nouveau discutée.

Selon l'avis du bureau Wilke & Partenaires, la possibilité d'une telle réalisation n'est plus existante, si les études ne doivent plus être modifiées, ce qui entraînerait sinon un nouveau retard des études.

Il a été signalé que la Société Nationale des Télécommunications réalisera l'ensemble des installations à partir du poste de livraison. Les PTT installent les câbles jusqu'au point de livraison.

Page 137 Rapport Final Wilke & Partenaire
 Contrat de l'ONU/CI No. 75/30

| No. | Des. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La description des ouvrages faite par le bureau Wilke & Partenaire a été examinée par la Société devant ébaucher les travaux, qui fait les remarques correspondantes. La Société Nationale de Télécommunications remettra des documents au bureau Wilke & Partenaire pour la rédaction des textes des prescriptions spéciales communes et des prescriptions techniques.

Les travaux du bureau Wilke & Partenaire sont constitués comme jusqu'elors de la description des ouvrages. L'estimation est espérée faite par la Société Nationale de Télécommunications.

Afin de pouvoir réaliser l'estimation, la société d'embouteillage est priée de prévoir la pose des câbles "courant faible" suivant le tracé des câbles électriques représentés sur le plan de situation.

La pose des fourreaux est prévue dans l'appel d'offres "Travaux d'électricité".

Page 138 Rapport final Wilke & Pertensaires
 Centre de l'ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Comme il s'agit pour le bureau Wilke & Pertensaires de réaliser une étude pour la réalisation des dossiers d'appels d'offres et non pas d'une étude d'exécution, la détermination des différents postes ne fait pas partie pour le moment des travaux à effectuer. Seuls les points principaux, comme poste de livraison, standard, etc., doivent être fixés.

Le 1er juillet 1976, le bureau Wilke & Pertensaires a reçu un téléx de la Foire Internationale de Conscience comportant des remarques du service des P.T.T. relatives à la brochure d'études, émise le 14 juin 1976, des installations de téléphones et de téléx.

Téléx du 1.7.76 de la Foire Internationale de Conscience

Pour la suite, le bureau Wilke & Pertensaires a reçu encore une fois la description technique arrêtée au 14 juin 1976 et envoyé ce document revu, le 19 juillet 1976, au Ministère des Travaux Publics.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au mois d'août 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu des documents relatifs à la description des installations de téléphones et de télex qui sont à utiliser, conformément à la réunion du 17 juin 1976, à Casablanca, pour les conditions techniques et générales du marché.

Lors de la remise de ce document, un accord a pu être atteint entre le Ministère des Travaux Publics, la Foire Internationale de Casablanca et le bureau Wilke & Partenaires sur la conception d'une installation téléphone - télex rentable pour la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|----------------------------|
| 5.7. | § 2.01 (I.VI.) | vi) <u>Conditions micro-climatiques</u> | |
| 5.7.1. | § 2.01 (I.VI.a) | a) <u>Vent</u> | |
| | | En septembre 1975 et en janvier 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu un diagramme des vents comportant la fréquence de directions de vent, en moyenne annuelle, à Casablanca. | Réunion du 16.1.76 à Rabat |
| | | Le bureau Wilke & Partenaires a proposé d'exploiter le régime des vents régnant sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca en vue de la ventilation et l'aération naturelle des Halles de foire et d'exposition. | |
| | | Les résultats des recherches en laboratoire effectuées en conséquence pour la ventilation naturelle des Halles ont été présentés. Les décisions concernant les propositions pour la réalisation des murs extérieurs sont basées sur ces réflexions techniques. | Réunion du 15.1.76 à Rabat |

Page 141 Rapport final Wilke & Partensaires
 Contrat de l'ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|------------------------------------|
| | | <p>La description technique avec l'état des études arrêtés au 16 mars 1976 comporte l'explication plus détaillée de l'effet du régime des vents sur les Malles de foires et d'expositions.</p> | <p>Réunion du 15.3.76 à Hamore</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.7.2. | § 2.01 (1.VI.b) | <p>vi) <u>Conditions micro-climatiques</u></p> <p>b) <u>Soleil</u></p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a examiné, au cours de plusieurs visites du chantier effectuées à différentes périodes de l'année (en septembre, janvier, mai, juin et août), l'ensoleillement du terrain.</p> | |
| | | <p>L'intensité de l'ensoleillement incite le bureau Wilke & Partenaires à prendre un égard particulier pour l'ensemble de l'installation de la Faire Internale de Casablanca. Les Halles de foires et d'exposition par ex. n'auront pas d'éclairage naturel.</p> | |
| | | <p>Dans le Centre des congrès, les places de travail occupées en permanence sont disposées de façon qu'elles ne soient pas directement exposées à l'ensoleillement. Le bureau Wilke & Partenaires recommande en outre la mise en place dans le Centre des congrès, des vitres avec réflexion supplémentaire.</p> | |
| | | <p>Les fenêtres des bâtiments du Pavillon de l'artisanat et de la maison des Hotes sont également disposées de façon que l'ensoleillement soit réduit au minimum.</p> | |

Page 143 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.7.3. | 5 2.01 (1.VI.c) | vi) <u>Conditions micro-climatiques</u> c) <u>Ombrage du terrain</u> L'ombfrage naturel du terrain par des arbres suffisamment hauts n'est pas présent pour l'instant. Les études du bureau Wilke & Partenaires visent à intégrer l'ensemble de la Foire dans un parc avec une végétation correspondante de sorte que les aires soient bien ombragées. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-------------------|--|--------------------------|
| 5.8. | § 2.01 (I. VII.) | vii) <u>Qualité du sol pour l'aménagement du paysage</u> | |
| 5.8.1. | § 2.01 (I. VII.a) | a) <u>Géologique</u> Les analyses du sol dont il a été question à l'article 5.5. donnent des éclaircissements au sujet des formations du sol et permettent de tirer des conclusions quant aux plantations à prévoir. La couche de terre végétale épaisse d'environ 40 cm rencontrée lors de l'exécution des sondages est découpée séparément au cours des travaux de terrassement afin d'être réutilisée dans les zones prévues pour la plantation. Le matériau situé en-dessous de la terre végétale s'entend être un support approprié pour le remblaiement du terrain. | |

Page 145 Rapport final Wilke & Partencires
 Centre de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

vii) Qualité du sol pour l'aménagement du paysage

5.8.2. § 2.01 (1. VII. b)

b) Biologique

La terre végétale rencontrée sera employée afin que les plantes adaptées à cette terre puissent y pousser. Une liste de plantes employées à Casablanca pour l'aménagement du paysage a été élaborée.

Réunion du 25.9.75 à Casablanca

Un entretien de mise au point a eu lieu en mai 1976 au service des plantations de la Préfecture de Casablanca avec le résultat suivant :

Réunion du 4.5.76 à Casablanca
service des plantations

Le bureau Wilke & Partencires a expliqué le projet au moyen d'une brochure. Les terrasses prévues et la communication avec le Tivoli ont été présentées.

Il faut trouver un genre de plantation qui puisse déjà être cultivés pendant les travaux afin que les espaces verts soient prêts pour l'ouverture de la foire internationale en 1979/1980.

Origine des informations

No. du contrat Texte

Le bureau Wilke & Partenaires demande au service des plantations de recommander autant que possible des plantes résistantes ayant de faibles besoins en eau. D'après les expériences, il est expliqué qu'au Maroc, les jeunes plants demandent dans les premières années de la culture de grands soins, et se contentent toutefois par la suite de peu.

Afin d'obtenir un maximum entre l'étude et la possibilité de livraison existante, le bureau Wilke & Partenaires adresse d'ici le 30.05.1976 au service des jardins les plans du projet à l'échelle 1/1000e, 1/500e, 1/200e et 1/100e. Au cours de leur prochain séjour au Maroc entre le 30.05 et le 30.06, les représentants du bureau Wilke & Partenaires auront un entretien avec le service des plantations afin d'arrêter définitivement les études.

Le bureau Wilke & Partenaires représentera en plan la technique du terrain de plein air et du Tivoli. Le service des plantations se chargera des corrections éventuelles et de la désignation des plantes.

Page 147 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI No. 75/30

Origine des informations

No. Pas. du contrat Texte

Le bureau Wilke et Partenaires indique dans un schéma les aires de stationnement au sud-ouest. Le service des plantations se charge de compléter l'aménagement du paysage dans cette zone, étant donné que ces installations se trouvent à l'extérieur de la clôture.

L'exécution ultérieure des travaux par le service des plantations n'est pas encore éclaircie. Un nouveau contact ultérieur est nécessaire. Le service des plantations détermine le genre de plantes devant figurer dans l'appel d'offres. Les prix en sont également fixés par le service des jardins.

Une répartition des travaux à exécuter ultérieurement, entre le service des jardins et les entreprises privées est fixée à une autre date. C'est pourquoi, il est indispensable que l'appel d'offres soit rédigé en lots.

Du gazon doit être seulement prévu dans le Tivoli. Les autres zones reçoivent des plantations demandant peu d'entretien.

Page 148 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires mettra au point des alternatives pour la consolidation des terrains en plein air. Le service des plantations donnera son avis sur les trois propositions. Afin d'exploiter au maximum les terrasses, les talus et le réseau routier normal à l'intérieur de la clôture, le service des jardins prendra contact avec des maisons spécialisées.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires fait un rapport sur sa prise de contact avec le service météorologique.</p> | |
| | | <p>On se base, pour une surface gazonnée, sur un besoin en eau de 50 litres/m²/an, alors que pour les plantes et les arbres, les quantités sont bien plus faibles.</p> | |
| | | <p>On a remis deux croquis de jardin au bureau Wilke & Partenaires à titre d'exemple pour la mise au point par le bureau Wilke & Partenaires des documents du projet à établir aux échelles 1/1000e, 1/500e, 1/200e et 1/100e.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---------------------------------|
| | | <p>Un autre entretien de mise au point a lieu en juin 1976 avec les représentants du service des plantations au cours duquel il a été convenu que le Ministère des Travaux Publics a remis un jeu de contre-calques au Service des Plantations par l'intermédiaire de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, le 17.06.1976.</p> <p>La série de tirages remise, au nombre de 4, a été renvoyée par le Service des Plantations avec les remarques correspondantes à titre d'exemple, pour une surface déterminée. Avec cette conception, a été remise une liste de plantes qui, d'après l'expérience du Service des Plantations, peuvent être employées et correspondent à l'idée et possibilités de l'Administration de la ville de Casablanca.</p> <p>Un plan en couleur à échelle réduite (plan d'origine, échelle 1/1000e) est également remis et montre les surfaces libres et surfaces plantées.</p> | Réunion du 16.6.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p data-bbox="641 623 922 1552">Le plan, échelle 1/500e, a été présenté et expliqué et a obtenu en tous points l'approbation des représentants du Service des Plantations. Il a été recommandé d'une part d'effectuer la détermination des plantations basses en fonction des saisons et il a été signalé d'autre part qu'une certaine importance doit être attachée aux couleurs et à leur harmonie. La délimitation et formation de divers espaces par la disposition d'éléments verticaux, arbres (par exemple palmiers) a été expliquée.</p> <p data-bbox="964 623 1102 1552">Il a eu concordance sur le fait que les plantations basses doivent être continues. Les espaces verts ne sont pas continus; les surfaces ayant des plantations basses ne sont pas gazonnées, le gazon est interrompu à cet endroit.</p> <p data-bbox="1143 646 1245 1552">La formation d'espaces entièrement clos doit être évitée. D'autre part, il est nécessaire de choisir des plantes très résistantes et ayant une pousse rapide.</p> <p data-bbox="1286 682 1352 1552">Le Service des Plantations a demandé qu'un système d'arrange soit installé pour les espaces verts.</p> | |

Page 3/3
Bureau Wilke & Partenaires
Contrat de l'UNUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Un plan correspondant a été envoyé par le bureau Wilke & Partenaires dans le cadre de l'alimentation générale en eau.

Après présentation des différentes zones de plantations déterminées, le bureau Wilke & Partenaires a réalisé un plan en couleur avec les différentes teintes des saisons, afin de présenter l'ensemble dans une harmonie de couleurs.

Au sujet des bâtiments, il a été expliqué que ceux-ci forment un arrière-plan de couleur neutre et que, pour l'ensemble, ils ne sont pas à considérer.

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré le plan général de plantations sur la base des recommandations du Service des Plantations, contenues dans un plan-modèle remis au bureau Wilke & Partenaires en juin 1976.

Page 10
Rapport relatif aux Travaux de Portabilité
Contrat de PORTABILITE No. 73/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|------------------|---|--------------------------|
| 5.8.3. | § 2.01 (1.VII.c) | <p>vii) <u>Qualité du sol pour l'aménagement du paysage</u></p> <p>c) <u>Aspects chimiques</u></p> <p>Les fouilles et les sondages exécutés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca excluent des déductions relatives à la prise en considération d'aspects chimiques particuliers tels que l'existence d'eau agressive, d'eaux usées suintant sur le terrain avec les conséquences en découlant, etc.</p> <p>La qualité du sol rencontrée permet de supposer que la pousse normale de plantes du terrain existe.</p> | |

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|----------|-------------------|--|
| 5.9. | § 2.01 (i. VIII.) | viii) <u>Collecte et analyse des données fournies par les autorités compétentes et résultant des examens ci-dessus</u> |
| 5.9.1. | | <u>Analyses du sol</u> |
| 5.9.1.1. | | En ce qui concerne les analyses du sol, le bureau Wilke & Partners a reçu |
| | | - Croquis relatifs à quatre fouilles exécutées sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca, en mars 1976 |
| | | - Etude du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes du 29 avril 1976 relative à douze puits (creusés manuellement) et trente six sondages au pénomètre dynamique |
| | | - Etude du Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes du 25 mai 1976 relative à des essais de chargement à la plaque exécutés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca |
| | | - Coupes de onze sondages exécutés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca en juin 1976. |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.9 1.2. | | Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré | |
| - | | Plan de situation comportant les emplacements des sondages (Plan no. 011/3b en décembre 1975) | |
| - | | Plan de situation comportant les emplacements des sondages (Plan no. 011/3c en janvier 1976) | |
| - | | Plan de situation comportant des emplacements de sondages supplémentaires (Plan no. 011/3e en mai 1976) | |
| - | | Descriptions techniques sommaires Statique et construction, état 11 mars 1976 | |
| - | | Descriptions techniques sommaires Statique et construction, état 26 avril 1976 | |
| - | | Descriptions techniques Statique et construction, état 14 juin 1976 | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.9.2. | | <u>Approvisionnement et évacuation</u> | |
| 5.9.2.1. | | <u>Energie électrique</u> | |
| | | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu | |
| - | | en janvier 1976, le plan de masse comportant les lignes électriques existantes à l'extérieur du terrain | |
| - | | en mars 1976, l'information que 20.000 V sont alimentés | |
| - | | en mars 1976, la correction que 22.000 V sont alimentés | |
| - | | en mai 1976, des informations relatives à la capacité de charge de câbles moyenne tension (5kV à 25 kV) | |
| - | | en mai 1976, des Règles Techniques concernant l'entretien et l'entretien des installations électriques | |
| - | | en mai 1976, des informations relatives à le pose de boucles dans le réseau moyenne tension | |
| - | | en juin 1976, des informations définitives relatives aux documents d'appel d'offres du réseau moyenne tension. | |

Page 150 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUUDI No. 75/30

| No. | Plan du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|---|--|--------------------------|
| 5.9.2.1.2. | Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="705 650 820 1510">- Le plan de masse comportant les tracés du réseau de moyenne tension (plan n. o. 011/3 f - E)<li data-bbox="837 650 926 1510">- la description technique relative à l'alimentation en électricité, état 11 mars 1976<li data-bbox="934 650 1014 1510">- la description technique relative à l'alimentation en électricité, état 26 avril 1976<li data-bbox="1023 650 1120 1510">- la description technique relative à l'alimentation en électricité, état 14 juin 1976 avec complément du 19 juillet 1976<li data-bbox="1137 650 1217 1510">- les croquis de schéma suivants relatifs à l'alimentation en électricité : | |

| No. | Pos. du contrat | Tente | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

011/31-E

| | | |
|-----|------|---|
| TPA | 4012 | E |
| H | 4021 | E |
| H | 4022 | E |
| H | 4023 | E |
| H | 4024 | E |
| H | 4025 | E |
| H | 4026 | E |
| H | 4027 | E |
| H | 4028 | E |
| H | 4029 | E |
| H | 4030 | E |
| C | 4021 | E |
| C | 4022 | E |
| C | 4024 | E |
| A | 4021 | E |
| M | 4021 | E |
| T | 4021 | E |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|--|---|--------------------------|
| 5.9.2.2. | | <u>Eau potable</u> | |
| 5.9.2.2.1. | Le bureau Wilke & Portenaires a reçu : | <ul style="list-style-type: none"> - en septembre 1975, des informations relatives au régime de la pression d'eau sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca - en septembre 1975, des informations relatives au besoin en eau pour le maintien des surfaces vertes à Casablanca - en janvier 1976, le plan de masse comportant les conduites d'eau potable existantes dans la zone du terrain de la Foire Internationale de Casablanca - en mai 1976, des informations relatives au besoin en eau d'extinction incendie sur le terrain de la Foire de Casablanca - en mai 1976, des informations relatives à la prise en considération de suppléments de sûreté du besoin en eau potable - en mai 1976, des informations relatives aux tuyaux en fonte ductile et en fonte synthétique utilisés à Casablanca | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.9.2.2.

Le bureau Wilke & Fortenzaris a élaboré

- le plan de masse comportant les tracés de l'alimentation en eau potable
(plan no. 011 / 3f eau)
- la description technique relative à l'alimentation en eau potable, état 11 mars 1976
- la description technique relative à l'alimentation en eau potable, état 26 avril 1976
- la description technique relative à l'alimentation en eau potable, état 14 juin 1976,
avec complément du 19 juillet 1976

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|-----------------|---|--------------------------|
| 5.9.2.3. | | <u>Eaux usées</u> | |
| 5.9.2.3.1. | | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu | |
| | | - en janvier 1976, le diagramme relatif aux quantités des précipitations à Casablanca | |
| | | - en mars 1976, le plan de situation comportant la conduite d'évacuation des eaux usées projetée jusqu'à la limite nord du terrain de la Foire Internationale de Casablanca | |
| | | - en mars 1976, un autre diagramme relatif aux quantités des précipitations à Casablanca | |
| | | - en mai 1976, les recommandations de la Préfecture relatives à la prise en considération de quantités de précipitations pour les calculs | |
| | | - en mai 1976, l'accord du Ministère des Travaux Publics relatif à la prise en considération de quantités de précipitations pour les calculs | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| - | | en juin 1976, des informations relatives aux sections des tuyaux à prévoir pour l'assainissement | |
| - | | en juin 1976, des informations relatives aux regards à prévoir pour l'assainissement | |
| - | | en juin 1976, des informations relatives à la pente à prévoir pour l'assainissement | |

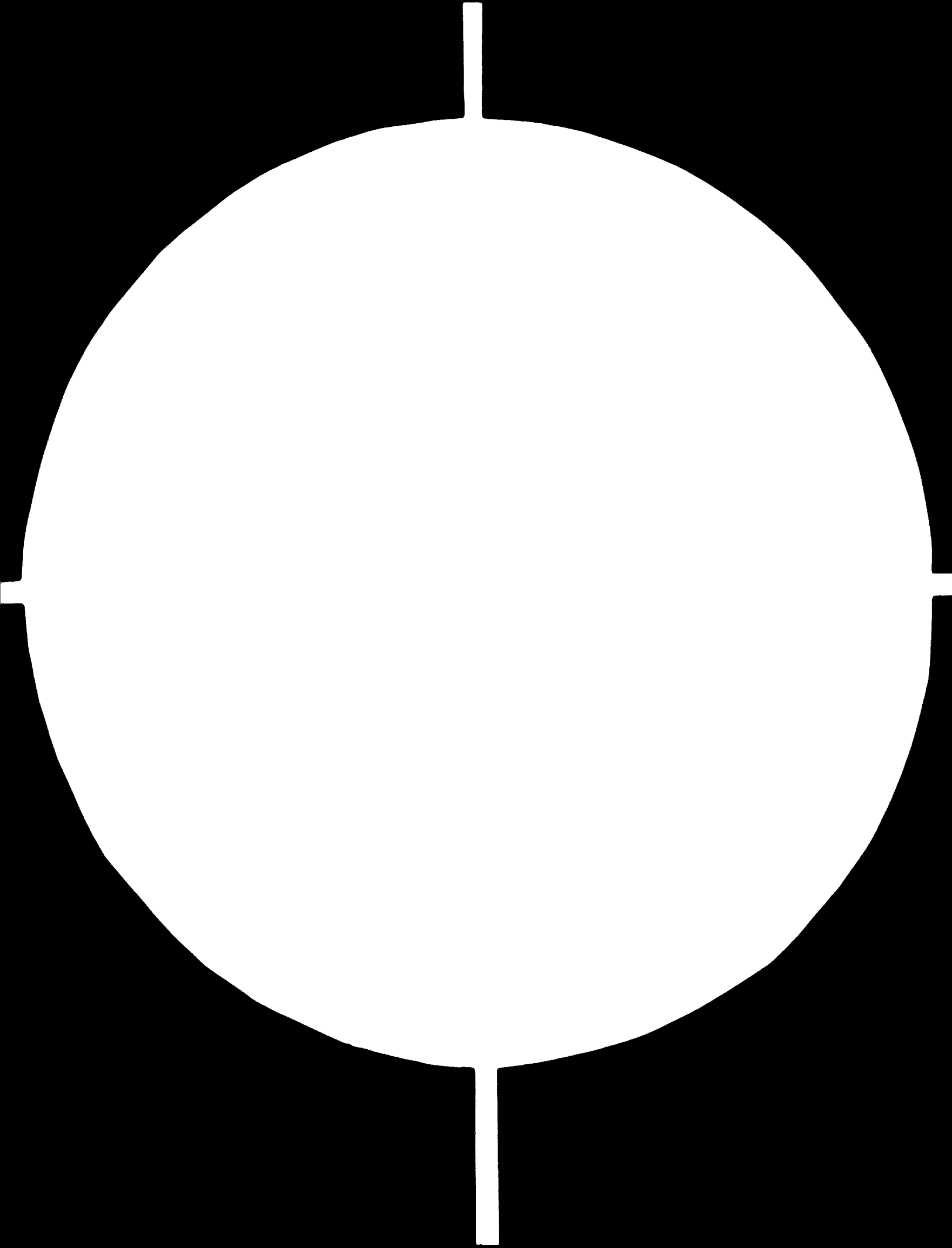
C-730



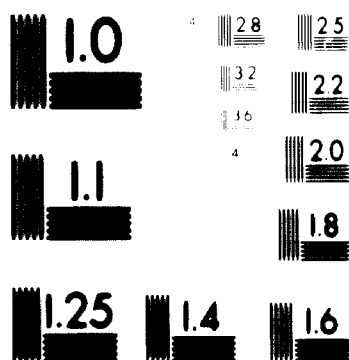
85.05.20

AD.86.07

ILL 5.5+10



3 OF 5



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a
(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)

24 x F

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|-----------------|--|--------------------------|
| 5.0 2.3.2. | | Le bureau Wilke & Portenaires a élaboré | |
| - | | la description technique des installations d'assainissement du système séparatif, état 11 mars 1976 | |
| - | | la description technique des installations d'assainissement du système séparatif, état 26 avril 1976 | |
| - | | la description technique des installations d'assainissement du système unitaire, état 14 juin 1976 | |
| - | | le plan de situation à l'échelle de 1 : 1000, no. 011/3f/S. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|-------------------------|--|--------------------------|
| 5.9.2.4.1. | <u>Téléphone, télex</u> | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - en avril 1976, des informations relatives aux lignes de téléphone et de télex à installer sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca - en mai 1976, des informations des P. T. T. relatives à la possibilité de l'aménagement de lignes réseau sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca - des informations des P. T. T. relatives au dimensionnement du local du poste de transfert pour les lignes réseau - en juillet 1976, les remarques des P. T. T. relatives à la description technique des installations de téléphone et de télex établie par le bureau Wilke & Partenaires - en août 1976, les informations relatives aux normes et prescriptions à appliquer pour les documents d'appel d'offres des installations de téléphone et de télex | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|---|--|--------------------------|
| S.9.2.1.2. | Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré | <ul style="list-style-type: none">- la description technique relative aux lignes de téléphone et de télex à installer sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca, état 11 mars 1976- la description technique relative aux lignes de téléphone et de télex à installer sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca, état 26 avril 1976- la description technique relative aux lignes de téléphone et de télex à installer sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca, état juillet 1976. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|-----------------|---|--------------------------|
| 5.9.2.5. | | <u>Conditions micro-climatiques</u> | |
| 5.9.2.5.1. | | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu | |
| | | - en septembre 1975, le diagramme des vents comportant la représentation des directions et intensités principales des vents dans la région de Casablanca | |
| | | - en janvier 1976, le diagramme des vents comportant la représentation des directions et intensités principales des vents à Casablanca | |
| | | - en mai 1976, le tableau relatif à l'évaporation de surfaces d'eau dans la région de Casablanca | |
| | | - en mai 1976, les tableaux relatifs aux quantités des précipitations à Casablanca de 1921 à 1970 ainsi qu'un tableau comportant les quantités des précipitations mensuelles de 1959 à 1975 | |
| | | - en mai 1976, la courbe relative aux oscillations des évaporations d'eau | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|---|---|--------------------------|
| 5.9.2.5.2. | Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré | <ul style="list-style-type: none"> - en janvier 1976, des essais sur maquette en laboratoire pour la ventilation naturelle des Halles - la description technique des installations de ventilation et de climatisation, état 11 mars 1976 - la description technique des installations de ventilation et de climatisation, état 26 avril 1976 - la description technique des installations de ventilation et de climatisation, état 14 juin 1976 | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|------------|---|--|--------------------------|
| 5.9.2.6. | <u>Qualité du sol pour l'aménagement du paysage</u> | | |
| 5.9.2.6.1. | Le bureau Wilke & Partenaires a reçu | <ul style="list-style-type: none">- en mai 1976, 2 plans d'aménagement des jardins comme modèle relatif à l'établissement des plans- en juin 1976, une liste de plantes susceptibles - conformément à l'expérience du service des plantations - d'être utilisées sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca | |
| 5.9.2.6.2. | Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré | <ul style="list-style-type: none">- en mai 1976, un plan de situation en couleur comportant les terrains en plein air et les terrains plantés- en juin 1976, un plan de situation, échelle 1 : 500, comportant la conception des différentes plantations assurant couleurs et harmonie des couleurs sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca; comportant des groupes d'arbres comme éléments constitutifs de l'espace. | |

Page 108 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONU/UDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.9.2.7. De plus, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré des rapports explicatifs sous forme de brochures relatives

- aux installations de protection incendie et de lutte contre l'incendie
- aux installations électro-acoustique
- à l'installation de surveillance par télévision
- aux installations d'horloges

et les a présentées et expliquées en juin 1976.

Réunion du 14.6.76 à Casablanca

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.10. & 2.01. (1.IX.) ix) Consultation des autorités compétentes au sujet des préparatifs en matière d'infrastructure, nécessaires à l'extérieur du parc de la Foire : routes, voies ferrées, approvisionnement en eau et en énergie, télécommunications (téléphone, télex)

5.10.1 Routes

Le bureau Wilke & Partenaires a donné, dans l'étude du 24 septembre 1974, et dans la brochure, état octobre/novembre 1975, des recommandations relatives à l'étude du réseau routier aussi bien pour la vue d'ensemble que pour les points détaillés.

Le bureau Wilke & Partenaires a notamment élaboré des propositions en différentes variantes de cinq noeuds de communications à proximité immédiate du terrain de la foire et les a recommandées pour les planifications ultérieures.

Afin d'appuyer les plans, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une maquette à l'échelle 1 : 500. Afin de fournir aux autorités chargées de l'étude de la route des éléments facilitant leur

Page 171 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.10.3.

Approvisionnement en eau

La description technique relative à l'approvisionnement en eau potable, état 17 juin 1976, établies par le bureau Wilke & Partenaires apporte des renseignements sur le besoin en eau sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca. Les données transmises au bureau Wilke & Partenaires sur la conduite d'eau existante assurant l'approvisionnement de la Foire Internationale de Casablanca permettent de négliger un investissement supplémentaire relatif à l'approvisionnement en eau potable.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.10.4.

Eaux usées

Une canalisation d'évacuation des eaux usées dont le dimensionnement permettra d'évacuer toutes les eaux usées du terrain de la Foire Internationale de Casablanca sera posée jusqu'à la limite nord du terrain de la foire (Tivoli Nord); voir également l'article 5.6.2.2.

A l'ouest du terrain de la foire, dans la zone de la route CT 1029, une canalisation d'assainissement sera à poser afin de pouvoir raccorder les habitations situées dans cette zone au réseau d'évacuation des eaux usées.

Origine des informations

No. Pas. du contrat Texte

5.10.6.

Technique des communications

L'approvisionnement du terrain de la foire en lignes de communication réseau (voir article 5.6.3.) sera effectué à partir d'une sous-centrale des P.T.T. qui sera construite au cours de l'alimentation de la région dans la zone du terrain de la Foire Internationale de Casablanca à proximité du croisement de routes RS 114 / CT 1029. Cette sous-centrale a été conçue de sorte que des mesures supplémentaires relatives à l'approvisionnement de la foire avec lignes réseau ne soient pas nécessaires.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---------------------------------|
| | | <p>au compte-rendu des réunions tenues à Rabat les 15 et 16 janvier 1976 ne lui a pas encore été remis.</p> | |
| | | <p>Un relevé topographique n'est plus établi par le Ministère des Travaux Publics. Le Ministère des Travaux Publics a confirmé que les plans remis au bureau Wilke & Partenaire sont suffisants et qu'un contrôle supplémentaire du Ministère n'est pas nécessaire.</p> | Réunion du 30.04.1976 à Rabat |
| | | <p>En octobre 1976, le bureau Wilke & Partenaire reçoit deux plans de situation, E 1 : 2000, du terrain de la Foire Internationale de Casablanca, comportant des courbes de niveau pour tous les 50 cm de différence de niveau ainsi que les cotes reportées 30,00 x 30,00 m conformément aux trames du plan de situation O11/3 établi par le bureau Wilke & Partenaire. Lors du contrôle du plan, il s'avère que la trame de 30,00 x 30,00 m ne coïncide pas dans tous les cas, mais a été reportée de façon que la trame indiquée par le bureau Wilke & Partenaire ne soit atteinte qu'approximativement.</p> | Réunion du 12.10.1976 à Hanovre |

| No. | Nos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.11 2 § 2 Plan de situation, disposition du projet Réunion du 23.9.75 à Casablanca
Préfecture

La Direction de la Foire Internationale de Casablanca a transmis au bureau Wilke & Partenaires, en date du 3 mai 1975, la surface définitive du terrain mis à la disposition de la Foire Internationale. Le 25 septembre 1974, la Direction de la foire avait indiqué au bureau Wilke & Partenaires une autre dimension de terrain, de telle sorte que le concept de planning établi dans l'étude, c'est-à-dire situation du Palais des congrès et disposition des bâtiments d'exposition, doit faire l'objet d'une nouvelle étude. Le bureau Wilke & Partenaires avait mis au point entretemps différentes solutions de remplacement, qu'il présente pendant la réunion. Des quatre propositions élaborées, la variante 3 reste retenue. En ce qui concerne cette variante, dans le cadre du contrat existant de l'ONUDI en date du 27.8.1975, les travaux complémentaires ne doivent pas provoquer un supplément des honoraires d'ingénieurs et d'architectes. Le temps de réalisation du planning prévu doit également être maintenu, selon les termes du contrat de l'ONUDI en date du 27.8.1975.

Origine des informations

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|--|
| | | <p data-bbox="618 596 976 1480">Il a été décidé, dans la conception du planning, compte-tenu d'une réduction de la surface du terrain, que le Palais des congrès soit construit sur le sommet du champ de foire. Il est également décidé qu'une partie du terrain côté sud entre l'école supérieure de commerce et le Palais des congrès soit prévue. Les bâtiments d'exposition seront disposés en demi-cercle, selon la variante 3 (voir brochure remise en date du 19.9.1975), de façon à ce que la vue reste impressionnable depuis le Palais des congrès sur la ville de Casablanca.</p> <p data-bbox="1012 562 1200 1480">En ce qui concerne le Tivoli, il est envisagé une nouvelle liaison indépendante depuis la ville. Les terrains privés, qui ne sont pas disponibles pour l'étude, doivent être considérés comme surface de développement futur de la Foire Internationale de Casablanca.</p> <p data-bbox="1227 574 1383 1480">Le bureau Wilke & Partenaires propose que l'on fasse l'acquisition du terrain privé en forme de triangle, qui donne sur le terrain de la foire. La Direction de la foire fait savoir qu'elle s'occupera de cette acquisition.</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|----------------------------------|
| | | <p>Le Pavillon de l'artisanat est inséré à proximité du Palais des congrès et constitue une liaison jusqu'au mur existant du réservoir d'eau.</p> | |
| | | <p>Pour la procédure d'obtention du permis de construire, il est nécessaire de présenter un plan de masse 1/1000e ou 1/500e.</p> | Réunion du 25.9.75 à Casablanca |
| | | <p>Le plan directeur de la région de Casablanca est en cours d'étude. Il n'y a en conséquence pas de nécessité de se référer à ce plan pour les études de la nouvelle foire de Casablanca.</p> | |
| | | <p>En décembre 1975, il a été encore une fois constaté et supposé comme étant connu que, d'après les données qui ont été présentées dans l'étude de l'été 1974 pour la Foire Internationale de Casablanca, il a été procédé entretenu à une modification de l'emplacement des bâtiments.</p> | Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les plan élaborés par le bureau Wilke & Partenciere jusqu'au mois de décembre 1975 représentent le terrain de la faire et de l'exposition après diminution de la surface et présentent les conséquences résultant de la nouvelle disposition.

Le terrassement de l'ensemble du terrain et les différentes plateformes ainsi formées pour recevoir les différents groupes de Halles d'exposition sont réalisés en fonction de la formation naturelle du terrain. Ceci est expliqué et reçoit l'approbation du Ministère des Travaux Publics. Cela est également le cas pour la disposition des Halles.

Réunion du 16.12.75
à Hanovre

L'emplacement proposé du Tivoli au nord est également approuvé.

La proposition d'une surface libre avec bassin et plateforme pour représentation a été également approuvée et devrait être considérée comme un élément important pour l'aménagement de l'ensemble.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La situation du Centre des congrès et la vue d'ensemble du terrain ainsi que la vue sur Casablanca sont accueillies positivement. Il est souhaité cependant une séparation optique des fonctions du Centre des congrès et de l'administration de façon telle que les fonctions communes soient respectées mais que le Centre des congrès se distingue par une représentation particulière.

Le bureau Wilke & Partenaires examinera quelles sont les possibilités existant pour une telle représentation ayant pour base le demi-cercle et présentera des variantes lors de la réunion à Casablanca devant avoir lieu du 8.1. au 15.1.1976.

L'emplacement du Pavillon de l'artisanat à côté du Centre des congrès est également à vérifier. Il faudra tendre vers une architecture de ce bâtiment ayant pour base des éléments du pays et à un contraste de celui-ci avec l'architecture fonctionnelle des Halles d'expositions.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|------------------------------|
| | | <p>L'exposé fait à l'occasion de la réunion de décembre 1975 a été résumé au cours des entretiens de janvier 1976. Seules les questions relatives à la conception et à l'interprétation architecturale du Centre des congrès et du Pavillon de l'artisanat sont restées ouvertes et devaient faire l'objet d'une décision définitive le 15 janvier 1976 à Rabat.</p> | Réunion du 15.1.76 à Rabat |
| | | <p>Après les réunions et entretiens des 15 et 16 janvier 1976 à Rabat, des modifications complémentaires ont été indiquées au bureau Wilke & Partenaires dans diverses correspondances. Il a été tenu compte de ces modifications dans l'étude et la maquette de travail. Pour cette raison, l'état d'avancement de l'étude au 15 mars 1976 est expliqué par le bureau Wilke & Partenaires au début de la réunion à l'aide de la maquette d'étude E 1/500e.</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |
| | | <p>Le 12 février 1976, il a été indiqué, contrairement aux informations communiquées précédemment, que le terrain de la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---|
| | | <p>était complètement exclu de la zone de construction. De même était indiquée la nécessité de réserver une surface de protection de chaque côté de la conduite d'eau potable, d'un diamètre de 1.400 mm. Les mesures à prendre, suite à ces nouvelles données, ont sur la disposition d'ensemble les conséquences suivantes :</p> | <p>Lettre du Ministère des Travaux Publics au bureau Wilke & Partenaires du 23.1.76</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> e) déplacement du Pavillon de l'artisanat b) déplacement du Centre des congrès avec eise de livraison et d'approvisionnement c) déplacement des Halles 8 et 9 d) modification des surfaces en plein eir et suppression du bassin d'eau dans les axes 28-32/1-K. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>De plus ont été introduits sur la maquette d'étude à 1/500e les détails suivants qui avaient fait l'objet d'un accord les 15 et 16 janvier 1976 à Rabat :</p> | |
| | | <p>a) suppression de la route périphérique dans la zone des parkings</p> | |
| | | <p>b) nouvel emplacement de la gare routière</p> | |
| | | <p>c) indication d'un terrain pour les appartements des employés de la Foire Internationale de Casablanca.</p> | |
| | | <p>Sur la maquette d'étude sont montrés les 10.000 m² env. réservés pour les expositions agricoles. Il est de plus expliqué de quelle façon la Halle 10, avec une surface de 5.400 m² de surface d'exposition agricole peut être utilisée.</p> | |
| | | <p>Dans une lettre adressée le 24 février 1976 par le bureau Wilke & Partenaires au Ministère des Travaux Publics, le poste de livraison pour énergie électrique avait été mentionné. L'emplacement de ce poste est expliqué et présenté sur la maquette.</p> | |

Contrat de l'ONUUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|--|
| 5.11.3. | § 2 | <u>Architecture</u> Au cours du séjour d'un représentant du Ministère des Travaux Publics, en décembre 1975, à Düsseldorf et à Hanovre, l'état des études de la Foire Internationale de Casablanca a été expliqué à l'aide d'une brochure (état des études octobre/novembre) et d'autres plans. Le représentant du Ministère des Travaux Publics a donné son approbation à la conception de base. Il a été convenu que le bureau Wilke & Partenaires étudierait seulement à nouveau le Centre des congrès en relation avec le Pavillon de l'Artisanat et d'examiner d'autres possibilités d'une interprétation des formes. Le bureau Wilke & Partenaires a certifié au Ministère des Travaux Publics de même qu'à la Foire Internationale de Casablanca qu'il élaborerait différentes variantes. Ces variantes seront présentées à Casablanca et Rabat à l'occasion des entretiens prévus entre le 11 et 20 janvier 1976. | Réunion du 15. + 16.12.75 à Hanovre |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|----------------------------------|
| | | <p>La proposition d'un passage d'une Halle d'exposition à une autre avec couloirs protégés est approuvée.</p> | Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf |
| | | <p>Après les entretiens de janvier 1976, le Ministère des Travaux Publics a récapitulé les différents accords et décisions obtenues pendant les réunions des 15 et 16 janvier 1976. Les points suivants ont été acceptés :</p> | Réunion du 16.1.76 à Rabat |
| | | <ul style="list-style-type: none">- la conception générale de la Foire Internationale de Casablanca- l'interprétation architecturale- la conception fonctionnelle- la conception des Halles d'exposition- l'emploi d'éléments décoratifs en architecture. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au cours des études poursuivies par le Bureau Wilke & Partenaires il a été constaté en juin 1976 que la planification générale, la planification aux échelles 1/200e et 1/100e ainsi que la conception architecturale, les fonctions et l'emploi des matériaux ont fait l'objet d'un accord.

Réunion du 15.6.76 à Rabat

En plus l'ensemble des études pour fonction, technique et architecture, le bureau Wilke & Partenaires signale que les études au sujet des aménagements intérieurs restent à présenter.

Le bureau Wilke & Partenaires explique que le caractère international de la Foire Internationale de Casablanca doit être influencé par l'aménagement inférieur de certains secteurs avec des éléments de décoration typiques au Maroc (restauration et autres installations pour prestations de services).

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, à cet effet, des collages et les a présentés au Ministère des Travaux Publics ainsi que les collages de l'aménagement intérieur représentant les éléments de décoration et le mobilier des Restaurants des Halles, de la Maison des Hotes, des chambres des hotes et du bar ainsi que documents du Pavillon de l'Artisanat, échelle 1 : 50e.

Réunion du 10.8.76 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|--------|-----------------|--|----------------------------|
| 5 11 4 | 5 2 | <p><u>Fonctionnement de l'installation:</u></p> <p>Après la passation du contrat en août 1975, le Ministère des Travaux Publics a expliqué au cours d'un entretien en septembre 1975 de quelle manière le déroulement du projet a été pris en considération, c'est-à-dire que le Ministère voit un seul responsable pour les études depuis le début jusqu'à la fin. Le contrat présent ONUDI/NOWEA/Wilke & Partenaires a été expliqué et le bureau Wilke & Partenaires a indiqué que la conception et la qualité de la nouvelle foire de Dusseldorf avaient été la base du présent contrat (présenté avec l'étude de la nouvelle foire de Casablanca le 25.9.74). Le schéma de fonction et de construction a été la base pour les études et les documents nécessaires pour les appels d'offres pour la nouvelle foire de Casablanca. D'après le point de vue du bureau Wilke & Partenaires, le contrat ONUDI/NOWEA/Wilke & Partenaires du 27 août 1975 ne comprend pas la phase d'exécution.</p> | Réunion du 24.9.75 à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, en novembre 1975, une maquette de fonction et des bâtiments de la foire, échelle 1 : 500. Elle a été présentée en décembre 1975. Elle représente les volumes et les différentes fonctions qui donnent, en plus du terrain propre à la foire et des bâtiments à construire conformément au programme, une vue d'ensemble du réseau routier en relation avec le terrain de la foire. En particulier sont énoncées les différentes fonctions; les indications sont données concernant le plan d'ensemble de circulation ainsi que les propositions du bureau Wilke & Partenaires pour un raccordement également à l'extérieur du terrain de la foire garantissant le bon fonctionnement du réseau.

Réunion du 16.12.75 à Hanovre

Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf

La visite de la nouvelle foire de Düsseldorf avec le représentant du Ministère des Travaux Publics a eu pour résultat des indications relatives à la diversité de l'installation projetée pour la Foire Internationale de Casablanca. On a attiré particulièrement l'attention sur l'importance des conduites installées sous le sol des Halles d'exposition.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|--|
| 5.11.5. | § 2 | <u>Emploi des matériaux</u> En janvier 1976 il a été convenu que le bureau Wilke & Partenaires devait élaborer une liste d'emploi des matériaux pour mise au point lors de contacts ultérieurs. Auparavant, les emplois de matériaux suivants ont été convenus avec le Ministère des Travaux Publics : L'emploi de plâtre en tant que matériau de construction universel a été fortement recommandé et devrait particulièrement être pris en considération au Maroc. On peut prévoir l'utilisation des dalles de béton ainsi que l'utilisation du bois comme matériaux de construction. L'emploi de dalles d'asphalte pour le sol des Halles et des ateliers a été retenu. Des pierres naturelles comme matériau typique au pays se trouvent sur place et ne doivent être imitées qu'en partie. La possibilité existe au Maroc d'employer de l'acier galvanisé. | Réunion du 15.1.76 à Rabat Réunion du 16.12.75 à Dusseldorf |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics a constaté qu'il serait souhaitable de prévoir dans le cadre de l'étude de la Foire Internationale de Casablanca, des matériaux du pays. Le bureau Wilke & Partenaires a exprimé l'avis que des entreprises marocaines n'étaient pas en mesure d'exécuter les travaux en ce qui concerne l'emploi d'acier pour une portée de 30 x 30 m. Les Halles d'exposition et les Halles pour l'industrie lourde qui ont été présentées lors de la visite de la nouvelle foire de Düsseldorf et qui ont une portée correspondante sont également à la base du programme.</p> | |
| | | <p>Pour cette raison, on ne devait renoncer (en aucun cas) à la portée et aux fonctions de base qui ont été prévues dans ce programme, étant donné que des difficultés pourraient se produire lors du fonctionnement de la foire, au cas où par exemple les portées seraient réduites ou bien au cas où la construction d'acier serait échangée contre une construction en béton armé. Il faut cependant absolument</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|----------------------------|
| | | <p>éviter une réduction de la portée et il faut tenir compte des inconvénients occasionnés par des constructions en béton armé dans le cas d'une portée de 30 x 30 m. (Hauteur des poutres en béton armé, problèmes de montage des parties de béton préfabriquées, voire problèmes de coffrage des portées de 30 x 30 m).</p> | |
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics a donné son accord sur les points suivants :</p> | Réunion du 15.1.76 à Rabat |
| | | <ul style="list-style-type: none">- verre réfléchissant et pierres naturelles pour le Centre des congrès- patio avec végétation et aménagement intérieur en référence à des réalisations visitées à Marrakech et Ouarzazate pour le Pavillon de l'artisanat et la Maison des Hotes- emploi de matériaux pour le Centre des congrès, Pavillon de l'artisanat et la Maison des Hotes en référence aux bâtiments visités à Ouarzazate et à Marrakech. | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|------------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a remis, en mars 1976, une brochure comportant la liste des emplois des matériaux prévus.</p> | Réunion du 16.3.76 à Hanovre |
| | | <p>La description des matériaux étudiés et présentés en mars 1976 par le bureau Wilke & Partenaires a été complétée et corrigée au cours des entretiens de ce jour. Le bureau Wilke & Partenaires reverra la description des matériaux d'ici le 30 mai 1976 et l'enverra sous forme de brochure à Rabat.</p> | Réunion du 5.5.76 à Rabat |
| | | <p>Les matériaux principaux seront décrits avec des matériaux alternatifs, afin de sélectionner ultérieurement une solution aussi économique que possible pour l'exécution de la construction. Le Ministère des Travaux Publics a donné son accord à cette méthode d'appel d'offres.</p> | |
| | | <p>La liste d'emploi des matériaux revue a été encore une fois mise au point avec le représentant du Ministère des Travaux Publics avec le résultat suivant :</p> | Réunion du 14.6.76 à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>pour la paroi interne des murs extérieurs des Halles, la conception béton présentée avec la maçonnerie moellons a été acceptée. La mesure dans laquelle il est possible de se procurer les quantités de moellons nécessaires est à vérifier et la décision à ce sujet doit être prise après obtention des soumissions.</p> | |
| | | <p>Pour les éléments de béton à nervures, il sera également décidé de la qualité après obtention des soumissions et au vu d'échantillons et d'éléments fabriqués.</p> | |
| | | <p>La constitution des murs de séparation des Halles a été expliquée. La résistance au feu de ces murs de séparation réalisés avec des matériaux légers dans le cadre des travaux de charpente métallique a été signalée.</p> | |
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics a partagé l'avis que des murs en construction massive comme béton armé ou maçonnerie sont une construction très défavorable en raison des hauteurs importantes et offriraient certainement une prise moins intéressante s'ils étaient prévus en dehors du lot charpente métallique.</p> | |

Page 195 Bureau Central Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au sujet des rideaux roulants des Halles de foires et d'expositions actionnés par force motrice, le bureau Wilke & Partenaires a argumenté que des erreurs de manœuvre sont plus facilement évitables par l'emploi de moteurs qu'elles ne seraient en cas d'un actionnement manuel.

L'actionnement des volets de ventilation sera effectué manuellement, à la manivelle. Ce point est approuvé par le Ministère des Travaux Publics.

La répartition des canaux d'installation au sol espacés de 50,0 m dans un sens et de 5,0 m dans l'autre a été présentée. Celle-ci a été arrêtée à la suite des explications : cette répartition est fonction de la trame de 60,0 m et la trame de 50,0 m est absolument nécessaire pour le bon fonctionnement technique de la foire.

Une différenciation dans la conception des Halles avec des canaux d'installation n'apportera pas d'avantages selon l'avis du bureau Wilke & Partenaires. C'est-à-dire, à titre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>d'exemple, si, pour la Halle réservée à l'agriculture, les canaux ne sont pas installés, cette Halle ne pourra pas avoir une utilisation polyvalente si elle devait avoir une autre utilisation.</p> | |
| | | <p>Les plafonds suspendus prévus ont été maintenus dans les blocs sanitaires.</p> | |
| | | <p>Dans les blocs sanitaires, les murs seront cornelés jusqu'à une hauteur de 2,10 m.</p> | |
| | | <p>Il est envisagé de standardiser au maximum l'ensemble des matériaux et des équipements. Ce point est approuvé.</p> | |
| | | <p>Il a été expliqué par le bureau Wilke & Partenaires que, parallèlement aux maillons, des éléments béton à nervure seront prévus pour les murs. Un enduit sur support maçonnerie n'est pas recommandé par le Ministère des Travaux Publics.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires signale que non seulement pour le Centre des congrès, la Maison des Hôtes et le Pavillon de l'Artisanat, les maillons au béton à nervure seront employés, mais que les socles des Halles des foires et d'expositions et du Bâtiment de l'atelier et du magasin seront également construits avec ces matériaux.

Le Ministère des Travaux Publics accepte l'emploi de ces matériaux.

Réunion du 10.8.76 à Babat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|---|
| 5.12 | § 2 | <u>Planification détaillée - Etude des bâtiments</u> | |
| 5.12.1. | | <u>Généralités</u> | |
| | | Le programme d'étudier par le bureau Wilke & Partenaires a été fixé dans le contrat de l'ONUDI, no. 75/30, et détaillé encore une fois par le bureau Wilke & Partenaires dans la brochure de travail, état d'études octobre / novembre 1975. | Brochure d'études Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975 |
| | | Au cours d'un entretien de mise au point en septembre 1975 à Casablanca, le bureau Wilke & Partenaires a expliqué qu'avec la réduction du terrain, une nouvelle conception pour la Foire Internationale de Casablanca doit être élaborée. Il a été expliqué également que ce délai doit être garanti par le bureau Wilke & Partenaires ; aucune modification émanant soit de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ou d'autres autorités compétentes à Casablanca ou à Rabat ne doit intervenir : les travaux de modification rendus nécessaires par la réduction du terrain sont déjà une charge très lourde, étant donné les délais prévus initialement. | Réunion du 25.09.1975 à Casablanca Voir rapport no. 1 sur les travaux dans la zone du projet du 15.12.1975 |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---|
| | | <p>Les études ultérieures ont été indiquées dans une liste de plans, séparés selon les différents bâtiments et zones de travail.</p> | <p>Annexe : liste des plans Etat : 17.02.1976 10.08.1976 20.09.1976</p> |
| | | <p>Les plans correspondants comportent la représentation des exigences continues au programme relatives aux différents bâtiments.</p> | <p>Voir rapports sur les travaux dans la zone du projet : No. 2 du 15.02.1976 No. 3 du 06.07.1976 No. 4 du 05.07.1976</p> |
| | | <p>Au cours des entretiens de mise au point menés avec les représentants du Ministère des Travaux Publics et de la Foire Internationale de Casablanca, les plans ont été expliqués et confirmés.</p> | <p>Réunion du 15.01.1976 à Rabat</p> |
| | | <p>Au cours de la réunion de mise au point en janvier 1976, à Rabat, le programme de la brochure octobre/novembre 1975 a été comparé avec le programme du contrat ONUDI no. 75/30 :</p> | |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none">- les surfaces d'exposition couvertes et en plein air sont confirmées- les surfaces d'expansion du Pavillon de l'artisanat ont été esquissées et confirmées- les surfaces pour bureaux résultent des données de la Foire Internationale de Casablanca et sont confirmées- 20 000 à 21 000 m² pour le Centre des congrès sont confirmés. Le bureau Wilke & Partenaires calculera les surfaces exactes à l'occasion des travaux ultérieurs. Les surfaces non mentionnées dans le programme du contrat ONUUDI résultent de données déjà calculées par le bureau Wilke & Partenaires pour foyer, salles et restauration. | |

Pour l'importance des surfaces et pour les distributions, on s'est référé à l'expérience de la Foire de Dusseldorf ainsi qu'à d'autres projets de foires internationales.

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La division des Halles en différents secteurs, la disposition du Tivoli et le raccordement des zones gastronomiques du Tivoli ont été expliqués à l'aide de plans.

Le bureau Wilke & Partenaires a fait remarquer que, pour l'ensemble de la gastronomie, des décisions restent à prendre. Au cas où il ne serait pas apporté de réponses à ces problèmes connus depuis longtemps et concernant l'emploi futur des équipements gastronomiques, le bureau Wilke & Partenaires établira une étude générale applicable aux différents secteurs de la gastronomie.

En relation avec la hauteur des bâtiments sur le terrain de la foire, il a été constaté par le représentant du Ministère des Travaux Publics qu'un aérodrome existe dans la zone de construction avec pistes d'envol et d'atterrissage. Le résultat de la vérification faite par le Ministère des Travaux Publics indique que les hauteurs de construction n'ont pas d'influence défavorable sur les vols.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|------------------------------|
| | | <p>D'autres vérifications seront effectuées par le Ministère des Travaux Publics, si cela s'avère nécessaire. L'étude présentée par le bureau Wilke & Partenaires n'en est pas, du ce fait limitée ni modifiée.</p> | Réunion du 5.05.1976 à Rabat |
| | | <p>D'autres entretiens de mise au point ont eu lieu principalement dans la zone du projet en mai 1976 avec des services à Rabat et à Casablanca.</p> | |
| | | <p>A cette occasion, on a renvoyé aux contacts pris en septembre 1975 avec les autorités compétentes, dont les résultats ont servi de base aux calculs et aux études effectués jusqu'au 26.04.1976 par le bureau Wilke & Partenaires; les nouveaux entretiens ont pour conséquence des modifications et des changements qui doivent être exécutés d'ici la mi-juin 1976, afin de ne pas menacer l'échéance finale pour la remise de tous les travaux du bureau Wilke & Partenaires conformément au contrat de l'ONUDI.</p> | |

Page 204 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires a désigné les plans et calculs remis lors de la réunion comme information préalable. Les résultats des entretiens de janvier et mars 1976 ont été retenus dans les plans présentés en mai 1976. Cependant, une nouvelle modification des études a lieu pour certains secteurs (par exemple à la suite des entretiens de Rabat du 30.04.75) ; il s'ensuit des retards qui soit pourront être rattrapés pendant le temps restant à disposition, soit provoqueront un report de la date finale.

Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué que les plans présentés ont pour but la rédaction des dossiers des marchés et qu'il ne s'agit pas de plans d'exécution.

Les entretiens, consultations et contacts du 30.04.1976 au 7.05.1976 à Casablanca et Rabat ont eu pour résultat l'approbation intégrale des modifications souhaitées jusqu'au mois de mai 1976 par le représentant du Gouvernement et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, par ces derniers.

Réunion du 15.06.1976 à
Casablanca

Rapport no. 3 sur les Travaux dans
la zone du projet du 5.07.1976

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les documents techniques élaborés ont été l'objet d'entretiens détaillés avec les autorités compétentes et le représentant du Gouvernement.

Il en est résulté des modifications qui seront intégrées dans les études par le bureau Wilke & Partenaires jusqu'aux prochains entretiens à Casablanca dans le milieu du mois de juin 1976.

Le représentant du Ministère des Travaux Publics confirme que les études réalisées et les descriptions techniques présentées sont en accord total avec le contrat ONUDI, no. 75/30, et peuvent être employées par le gouvernement marocain.

Il a été expressément indiqué que le degré de qualité de la nouvelle foire de Dusseldorf doit être pris comme base pour la Foire Internationale de Casablanca. Ce point est confirmé.

Réunion du 15.12.1976 à Dusseldorf

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|--------------------------------|
| 5.12.2. | § 2(a) | <p>a) - <u>Halles de foires et d'expositions</u></p> <p>Le programme des Halles de foires et d'expositions comprend une surface de 65 000 m² env., dont 20.000 m² env. pour les Halles d'une hauteur nominale de 14 m.</p> <p>Le projet de la première phase de construction prévoit la réalisation de 10 Halles de foires et d'expositions d'une surface de 64.800 m² environ.</p> <p>Environ 5.400 m² de surface sont prévus pour la réalisation de la onzième Halle de foires et d'expositions.</p> <p>Parmi les 10 Halles de la première phase de construction, 2 Halles (Halles 3 et 4) d'une surface totale de 18 900 m² env. sont prévues avec une hauteur nominale de 14 m.</p> | Voir liste des surfaces bâties |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>Les Halles sont groupées dans des ensembles de 2 à 3 Halles afin de :</p> | |
| | | <p>a) permettre simultanément des manifestations de thèmes différents</p> <p>b) mettre à la disposition un ensemble de Halles d'expositions pour des foires de moindre importance.</p> | <p>Voir brochures Wilke & Partenaires, état d'étude octobre/novembre 1975</p> |
| | | <p>Cette conception a été présentée, en décembre 1975, au représentant du Ministère des Travaux Publics ainsi qu'à la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et a été acceptée.</p> | |
| | | <p>En outre, il a été attaché une importance particulière à la possibilité d'expansion des Halles de foires.</p> | |
| | | <p>La possibilité d'expansion des surfaces des Halles a été démontrée.</p> | <p>Réunion du 23.12.1975 à Hanovre</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

L'utilisation des Halles d'expositions comme abri pour la population de Casablanca dans le cas d'une catastrophe évenuelle a été commentée. Cela suppose en premier lieu le respect de la conception statique et offre aux réalisations en acier de plus grandes possibilités dans les portées choisies qu'd des constructions en béton armé.

Pour cette raison, on ne doit renoncer en aucun cas à la portée et aux fonctions de base qui sont prévues dans ce programme, étant donné que des difficultés pourraient se produire lors du fonctionnement de la foire, au cas où par exemple les portées seraient réduites ou bien au cas où la construction d'acier serait échangée contre une construction en béton armé.

Il faut cependant absolument éviter une réduction de la portée et il faut tenir compte des inconvénients occasionnés par des constructions en béton armé dans le cas d'une portée de 30 x 30 m. (hauteur des poutres en béton armé, problèmes de montage des parties de béton préfabriquées, voire problèmes de coffrage des portées de 30 x 30 m).

Réunion du 15.12.1975 à
Düsseldorf

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Pendant l'inspection des bâtiments de la foire de Düsseldorf, la disposition des poteaux selon une trame de 30 x 30 m, conforme aux fonctions, a été d nouveau présentée. En outre, ont été indiquées les possibilités pour la mise en place d'une charpente tri-dimensionnelle sur place.

On a attiré particulièrement l'attention sur l'importance des conduites installées sous le sol des Halles d'expositions et sur la possibilité de l'emploi multiple de ces conduites.

Ceci présente des avantages relatifs à l'entretien également pendant la manifestation. Le déroulement de la manifestation ne sera pas perturbé. Les canaux d'installation permettent une réduction du temps de montage jusqu'à 50 % par rapport aux foires traditionnelles.

Cet investissement minimal permet de faire l'économie de frais d'installation élevés.

Page 210 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

L'assentiment donné en décembre 1975 pour une continuité des études concernant les Halles est confirmé en considération des éléments suivants :

- trame des poteaux de 30 x 30 m
- charpente tridimensionnelle
- construction métallique.

L'aération et la ventilation des Halles seront réalisées en utilisant le régime des vents rencontré sur les lieux.

En janvier 1976, le bureau Wilke & Partenaires a présenté les résultats des recherches en laboratoire pour la ventilation naturelle des Halles. Les décisions concernant les propositions pour la réalisation des murs extérieurs sont basées sur ces réflexions techniques.

Réunion du 15.01.1976 à Rabat

Réunion du 15.01.1976 à Rabat

Requies final Wilke & Partenaire
Contrat de l'ONU no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La facade des Halles de foires et d'expositions resultant de la trame de construction de 30 m, est partagée selon une trame de 5 m. Cette trame supporte les nécessités statiques (poteaux de contreventement) ainsi que les longueurs possibles pour les revêtements extérieurs constitués de lamelles. La partie inférieure, d'une hauteur de 2,20 m, se compose d'un mur maçonné de pierres brutes ou d'éléments de béton à nervures, alors que le mur extérieur venant sur ce socle et atteignant la première arête, se compose de lamelles, ayant pour fonction d'assurer une ventilation naturelle.

Les résultats des recherches en laboratoire ont indiqué que l'angle d'inclinaison des lamelles de 45° représente la solution la plus favorable pour arrêter la lumière et pour laisser passer le vent. La détermination des surfaces de lamelles fermées ou ouvertes reste soumise aux résultats des recherches en laboratoire.

Reunion du 15.01.1976 à Rabat

No. Pos. du contrat Texte

La répartition suivante est proposée : au niveau de la charpente tridimensionnelle se trouve une zone de ventilation de 2 m de hauteur. A 3 m environ au-dessus du sol est disposée une zone de ventilation de 2 m de hauteur env. Selon la direction et l'intensité des vents, des dispositifs d'ouverture et de fermeture sont mis en marche mécaniquement, afin que les conditions optimales de ventilation à l'intérieur des Halles de foires et d'expositions soient présentes. Les cloisons mobiles pour ouverture et fermeture des opérations se trouvent situées dans la zone fixe et sont prévues en fonction de la trame de 5 m.

En ce qui concerne la conception de l'aération et de la ventilation, l'accent a été mis sur l'évacuation de la chaleur. La protection contre le froid dans les Halles de foires et d'expositions de ce type et en l'occurrence dans la zone climatique de Casablanca n'est pas importante.

L'exploitation du régime des vents pour l'aération et la ventilation est donnée avant tout lors de l'utilisation de stands de foire d'un étage. Au cas où des stands de foire à deux étages seraient prévus comme les murs extérieurs, il faut s'attendre à des restrictions de la circulation d'air inférieure.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

En relation avec les installations de ventilation prévues pour les Halles et les charges de chaleur à prendre en considération à l'intérieur des Halles, il est accordé une grande attention à la construction du toit. Le bureau Wilke & Partenaires explique que la pose d'une couche isotherme dans l'isolation contre l'humidité, couche constituée de dalles de béton, est prévue. Des matériaux de liège et de mousse dure se trouvent à disposition au Maroc pour l'isolation du toit.

En relation avec la disposition d'un socle maçonné de pierres brutes ou en béton à nervures, il a été expliqué la conception suivante : le mur maçonné de pierres brutes ou le béton à nervures doit être également utilisé pour les surfaces extérieures des autres bâtiments ; la maçonnerie de pierres brutes doit être avant tout utilisée pour la consolidation du terrassement (surfaces d'expositions). L'emploi de matériaux typiques au pays est prévu pour une disposition verticale et horizontale.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

Origine des informations

No. Pas. du contrat Texte

Lors de la discussion portant sur l'emploi de maçonnerie de pierres brutes ou de béton à nervures, il a été donné la préférence par le représentant du Ministère des Travaux Publics à l'emploi de béton à nervures.

Les restaurants des Halles se trouvent dans la Halle 1/2, Halle 3/4, Halle 8/9. Les restaurants des Halles sont disposés de telle sorte qu'ils se trouvent aux points névralgiques du terrain de la foire. En vue de la simplification de l'équipement des restaurants des Halles, il est recommandé la préparation, dans la cuisine du restaurant principal du Centre des congrès, des aliments, au moyen d'installations communes, de telle sorte que des repas demi-finis puissent être livrés dans les restaurants des Halles, qui en achèvent la préparation.

La liaison entre la cuisine du restaurant principal et les restaurants des Halles demande une gestion économique par une Société ou par une organisation. Cette information est importante pour la Foire Internationale de Casablanca en vue des négociations futures.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La disposition des restaurants des Halles permet un service intérieur et extérieur ; il est en conséquence proposé, en ce qui concerne la zone extérieure, un élargissement des zones couvertes pour piétons. Au besoin, les restaurants des Halles peuvent être fermés de façon à n'avoir des entrées et sorties qu'à l'intérieur même des Halles, par ex. durant les phases de montage et de démontage, pendant lesquelles les besoins du personnel de montage et de démontage peuvent être assurés par un nombre d'employés réduit.

A l'aide d'un plan d'équipement E 1/100e, est présentée, en ce qui concerne le restaurant de la Halle 1/2, la façon dont sont disposées les différentes fonctions et la façon dont l'exploitation du restaurant est prévue pour un service extérieur et intérieur.

Les autres salles, situées sur le même plan et à côté des restaurants, sont présentées et ont les fonctions suivantes : salles pour transformateurs et installations de distribution électrique, scriboires, entrepôts, salles pour le nettoyage, etc.

| No. | Fas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il est prévu de disposer la salle pour le responsable de la Halle d'un niveau de 5 m, de telle sorte que l'on puisse avoir depuis cette salle de travail une vue d'ensemble sur la Halle.

L'éclairage des Halles de foires et d'expositions prévu par le bureau Wilke & Partenaires est présenté au moyen d'un échantillon de lampe. Il s'agit d'un produit fabriqué en Europe et représenté au Maroc par une société marocaine.

Des pièces sont prévues pour les Halles de foires et d'expositions. Réunion du 30.04.1976 à Rabat
En mai 1976, l'ensemble des pièces réservées aux installations a été présenté et entièrement accepté.

Le plan d'aménagement de la Nouvelle Foire de Dusseldorf - reporté sur la Foire Internationale de Casablanca - a été discuté. Le parcours circulaire très favorable et l'utilisation optimale des surfaces avec approvisionnement correspondant est expliqué.

La disposition de la salle du responsable de la Halle au-dessus de l'ensemble des pièces pour les installations est présentée ainsi que les plans de la salle, l'aménagement des arbores et la gastronomie.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>On a discuté des études du bureau Wilke & Partneraires en ce qui concerne la façade en aluminium pour les Halles. Ces études ont été complétées par les résultats individuels provenant des études chauffage / climatisation / ventilation pour le domaine des Halles.</p> | |
| | | <p>L'utilisation de toles aluminium pour les façades des Halles est encore une fois soulignée par le bureau Wilke & Partneraires. L'utilisation de toles d'acier pour des lamelles a été déconseillée en raison des frais d'entretien élevés. Le Ministère des Travaux Publics est d'accord avec ce point de vue.</p> | |
| | | <p>Comme décrit dans la brochure, les Halles sont formées de telle sorte que chaque Halle forme une unité incendie avec mur de séparation d'une Halle à l'autre ayant des caractéristiques semi-ignifuge, résistant 2 heures.</p> | |
| | | <p>Les postes de première intervention disposés dans chaque Halle pour rendre possible une lutte immédiate contre le feu sont approuvés.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.3. § 2 (a) a) - Pavillon d'exposition destiné à "l'Agriculture au Maroc"

L'emploi variable des Halles de foires et d'expositions recommandé par le bureau Wilke & Partenaires permet de supprimer un pavillon supplémentaire relatif à "l'Agriculture au Maroc".

Aux environs de la Halle 10, seront prévus les équipements nécessaires (branchement et écoulement d'eau).

Il est également possible de pourvoir les surfaces libres derrière Les Halles 6, 7, 8 et 9 en branchements eau et électricité, en les raccordant aux Halles.

L'approvisionnement des salons de l'agriculture s'effectue par l'entrée nord.

Sur la maquette d'étude sont montrés les 10.000 m² env. réservés aux expositions agricoles. De plus, la Halle 10, avec une surface de 5.400 m² peut être utilisée à des fins d'expositions agricoles.

Réunion du 16.01.1976 à Rabat

Réunion du 15.03.1976 à Manovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.4. § 2 (a) a) - Pavillon de l'artisanat

Le Pavillon de l'artisanat prévu au programme comme pavillon d'exposition d'une surface de 2.000 m² a été étudié dans les études du bureau Wilke & Partenaires jusqu'au mois de décembre 1975 et a été intégré dans la maquette des bâtiments et de la fonction.

L'entrée séparée prévue pour le Pavillon de l'artisanat permettant l'organisation de manifestations dans ce dernier en dehors des périodes de foires et de congrès a été approuvée.

Réunion du 23.12.1975 à Hanovre

Au cours des entretiens de mise au point, en décembre 1975 à Hanovre, l'emplacement du Pavillon de l'artisanat a été encore une fois vérifié et un élargissement de 1.000 m² a été, en outre, recommandé.

En rapport avec une excursion à Ouazzate sont présentées des esquisses traduisant la conception typique de l'ensemble terrassé à flanc de coteau du Pavillon de l'artisanat.

Réunion du 15.01.1976 et du 16.01.1976 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Trois brochures, dans lesquelles sont représentées différentes propositions de distribution et forme d'entrée principale sont remises.

Après les entretiens des 15 et 16 janvier 1976 à Rabat, la surface du Pavillon de l'artisanat a été portée à 3 000 m². L'agrandissement du Pavillon de l'artisanat de 1 000 m² d'un total de 3 000 m² a été confirmé. La solution alors choisie est exposée, ainsi que l'adaptation des différents bâtiments à la topographie du terrain. Les différents corps de bâtiments se trouvent à des niveaux différents et communiquent par des escaliers. Il est prévu d'exécuter les éléments de construction en "béton apparent". Le béton sera un autre élément de décoration architecturale.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

Les surfaces d'exposition sont groupées sur le pourtour des patios et des bassins. Les surfaces d'exposition se trouvent soit en courbes, soit à la périphérie des différents bâtiments. Les patios, où sont situés les bassins, sont à ciel ouvert.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

L'atmosphère de "bazar" du Pavillon de l'artisanat prévus, résultant de cette conception, est approuvée pleinement. Le restaurant du Pavillon de l'artisanat sera aménagé dans un style propre au pays.

A l'occasion des discussions concernant la distribution et le programme, la direction de la Foire Internationale de Casablanca et le représentant du Ministère des Travaux Publics désirent l'intégration de 5 bureaux et d'une salle de conférence en supplément au programme. Cet élargissement du programme résulte du mode de fonctionnement futur du Pavillon de l'artisanat qui aura une administration propre.

Les bureaux et la salle de conférence supplémentaires ont été prévus dans la partie sud du bâtiment sans qu'il soit nécessaire de prévoir pour ces fonctions une partie de bâtiment supplémentaire. Il en résulte une perte de 200 m² de surface d'exposition qui est acceptée.

Réunion du 16.03.1976 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au cours des entretiens de mise au point avec les représentants du Ministère des Travaux Publics et de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, en décembre 1975, la situation du Centre des congrès, recommandée par le bureau Wilke & Partenaires en raison de la réduction du terrain, et la vue d'ensemble du terrain ainsi que la vue sur Casablanca sont accueillies positivement. Il est souhaité cependant une séparation optique des fonctions du Centre des congrès et de l'administration de façon telle que les fonctions communes soient respectées mais que le Centre des congrès se distingue par une représentation particulière.

Le bureau Wilke & Partenaires examinera quelles sont les possibilités existant pour une telle représentation ayant pour base le demi-cercle.

Il a été entre autres prévu, comme représenté dans l'étude et le programme que la plupart des visiteurs peut entrer dans l'enceinte de la foire par le Centre des congrès. Le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca font part du fait que l'entrée du Centre des congrès

Réunion du 16.12.1975 à Hanovre

Page 224 Rapport final Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---------------------------------|
| | | <p>doit être réservée à certaines personnes et que l'entrée des visiteurs normaux devrait se trouver si possible en dehors du Centre des congrès, par exemple entre le Centre des congrès et la Halle d'expositions no. 1.</p> | |
| | | <p>La Foire Internationale de Casablanca confirme qu'il est souhaitable de prévoir une entrée principale séparée du Centre des congrès conformément aux souhaits exprimés pendant les entretiens avec le Ministère des Travaux Publics.</p> | Réunion du 23.12.1975 à Hanovre |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a revu, en conséquence, le Centre des congrès et a expliqué celui-ci, en janvier 1976, à Rabat. Les points suivants ont été confirmés :</p> | Réunion du 15.01.1976 à Rabat |
| | | <ul style="list-style-type: none">- la distribution des pièces modifiée, le raccordement au Pavillon de l'artisanat, l'emplacement des salles de congrès à l'ouest, la communication avec la Maison des Hotes, l'entrée principale ainsi que l'idée d'un fonctionnement du Pavillon de l'artisanat et des installations gastronomiques indépendant en dehors des périodes d'expositions. | |

Page 125
Rapport final Wilke & Portenaires
Contrat de l'UNUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none">- théâtre en plein air avec raccordement d l'entrée principale du Centre des congrès et d l'entrée pour les visiteurs normaux, situé à l'ouest.- Interprétation architecturale internationale avec des attributs du Maroc en facade et aménagements intérieurs.- Murs réalisés en pierres naturelles ; memes matériaux pour les terrasses et talus.- Emploi de verre et de métal. | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Portenaires a pu poursuivre, suite à cela, les études du Centre des congrès.</p> <p>En mars 1976, des plans d'avant-projet, échelle 1/200e, ont été expliqués avec état 15 mars 1976. Il est expliqué en détail la distribution prévue à l'intérieur du bâtiment avec les différentes fonctions ainsi que les activités se déroulant à diverses périodes, résultant de la fonction : congrès, et de la fonction : restaurant.</p> | |

Reunion du 15.03.1976 à Manovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les différentes possibilités d'utilisation polyvalente des salles de congrès, des bureaux ainsi que du restaurant, prévues en fonction des différentes manifestations ayant lieu dans le Centre des congrès ainsi que sur le terrain de la foire, sont présentées à l'aide des plans. Au rez-de-chaussée du Centre des congrès, se trouve, en dehors des différentes entrées résultant des différentes utilisations du Centre des congrès, le hall d'entrée avec stand principal d'information et avec guichets pour la banque, la salle des changes, etc. De plus, sont prévus au rez-de-chaussée de la zone des congrès des garde-robes et sanitaires ainsi que des vestiaires sous la grande salle. En outre, les studios de télévision, les locaux de poste, d'objets trouvés et de police, et de police, etc. sont situés dans le secteur des congrès.

Au rez-de-chaussée, dans le passage conduisant au Pavillon de l'artisanat, se trouvent des magasins. Un jardin d'enfant, une salle pour hôtes de marque avec entrée indépendante ainsi qu'un poste pour la surveillance centrale des installations techniques sont également prévus.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Au premier étage, se trouvent 2 salles de congrès conformément au programme avec salles de conférence correspondantes et différentes salles de banquet. De plus, sont prévues, à cet étage, des salles de club pour la presse, le club de la foire ainsi que 3 zones d'attente. La Direction des congrès avec les bureaux est également implantée au premier étage. L'accueil pour étrangers, le restaurant principal avec cuisines, les salles de garde-robe et les sanitaires sont situés de même au premier étage.</p> | |
| | | <p>Au deuxième étage, sont prévues l'administration de la foire, 4 salles de travail pour les associations et le centre de presse avec salles de travail pour journalistes, ainsi que les installations de téléphone et de télex. Il est prévu également au deuxième étage une cantine avec cuisine pour préparation des aliments ainsi qu'une galerie pour le restaurant avec un raccordement correspondant aux cuisines.</p> | |
| | | <p>Au sous-sol, se trouvent les secteurs de livraison ainsi que les salles de technique et salles réservées au personnel.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p>Lors de la discussion faisant suite à la présentation de la distribution des pièces, est pris l'accord de procéder à une extension du programme concernant le bâtiment des congrès, c'est-à-dire qu'il n'est pas seulement prévu dans la grande salle un podium pour exposés, mais un podium polyvalent avec une surface variable allant de 50 à 200 m². Dans le cadre de l'extension du programme, sont souhaitées des salles annexes au podium ainsi qu'un accès couvert conduisant des salles au podium.</p> | |
| | | <p>La petite salle (800 personnes) avec rangées de chaises mobiles doit servir également de salle de projection de films. Il est considéré que la salle ne possède pas de chaises fixes placées sur un plan incliné, afin de faciliter une utilisation polyvalente. Il est recommandé, pour permettre une bonne visibilité, de réduire le nombre de sièges. La Direction de la Foire Internationale de Casablanca indique que 500 personnes doivent pouvoir avoir une place assise, ce qui est considéré comme suffisant.</p> | |

Page 230

Rapport final Wilke & Portenaires

Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le Représentant du Ministère des Travaux Publics propose que, à la place de pierres brutes, les parois murales ainsi que les surfaces fermées du Centre des congrès soient réalisées éventuellement en béton à nervures avec structure prononcée. Le bureau Wilke & Portenaires recommande d'utiliser également dans ce cas, comme solution alternative, en dehors des pierres brutes, des éléments de béton à nervures.

L'état de l'étude au 15 mars 1976 a indiqué une surface de 21 000 m² pour le Centre des congrès. L'extension du programme indiquée pendant la réunion, sera considérée pour la suite de l'étude.

Un point de rencontre ("Meetingpoint"), facilement repérable et reconnaissable par tous les visiteurs de la foire, doit être prévu dans le Centre des congrès.

Ce point de rencontre a été prévu au rez-de-chaussée, dans le passage principal.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La solution proposée à Rabat en janvier 1976 pour la zone de livraison du Centre des congrès, située au sous-sol, est d nouveau confirmée.

Pour le Centre des congrès, le bureau Wilke & Partenaires a étudié les possibilités existantes pour une utilisation polyvalente de la salle des congrès et déterminé les besoins en salles secondaires en résultant. Il est décidé que la grande salle de congrès est prévue pour 1 200 personnes et que, après agrandissement de la scène, une réduction des places à 1 000 personnes est acceptable.

Pour la salle de 800 personnes et pour une utilisation comme salle de projection cinématographique, 500 personnes peuvent y prendre place sans qu'il soit nécessaire de placer les sièges sur un plan incliné.

Réunion du 16.03.1976 à Hanovre

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---|
| | | <p>Au cours des entretiens de mise au point, en juin 1976, à Casablanca et à Rabat, les descriptions techniques suivantes ont été remises en complément à celles énumérées à l'article 5.9. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipement de protection et de lutte contre l'incendie avec l'explication de la division en sections d'incendie des différents bâtiments, des situations de sortie de secours, de l'alimentation en eau d'extinction incendie - Installations courant faible : surveillance télévision, électro-acoustique, équipement d'alerte incendie, installations d'horloges. | <p>Réunion du 14.06.1976 à Casablanca</p> |
| | | <p>Les unités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poste de police - poste de sapeurs-pompiers - bureau des expéditeurs - bureau de douane | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>indiquées conformément au contrat comme programme du Centre des congrès ont été placées, après accord avec la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le Ministère des Travaux Publics, dans le Batiment de l'atelier et du magasin.</p> | <p>Réunions mois de mars, d' Hanovre mois de mai, d' Rabat et Casablanca mois de juin, d' Rabat et Casablanca</p> |
| | | <p>De plus, les unités suivantes ont été modifiées par rapport à la liste de la brochure d'études, état octobre / novembre 1975, en accord avec la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le Ministère des Travaux Publics:</p> | |
| | | - Centrale de télex et de téléphone | + 150 m2 env. |
| | | - Pièces secondaires ou podium | + 200 m2 env. |
| | | - Centrale de climatisation | + 200 m2 env. |
| | | - Zone des V.I.P. | + 200 m2 env. |
| | | - Débaras | + 80 m2 env. |
| | | - Jardin d'enfants | + 20 m2 env. |

Page 234 Rapport final Wilke & Partenaire
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|---------------------------|-------|--------------------------|
| - | Séjour chauffeurs | | + 35 m2 env. |
| - | Surfaces boutiques | | + 150 m2 env. |
| - | Salon de coiffure | | + 20 m2 env. |
| - | Salle de controle | | + 60 m2 env. |
| - | Personnel de surveillance | | + 50 m2 env. |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|---|
| 5.12.6. | § 2 (e) | <p>e) - Maison des Hotes</p> <p>Le programme, conformément au contrat, relatif à la Maison des Hotes a été précisé dans la brochure d'études du bureau Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975.</p> <p>Le bâtiment a été représenté dans la maquette des bâtiments et de la fonction, échelle 1/500e; le plan de situation a été établi conformément.</p> <p>Du fait de corrections indiquées par le Ministère des Travaux Publics en janvier 1976, une révision de la disposition du bâtiment s'est avérée indispensable.</p> <p>Suite à cela, des avant-projets, échelle 1/100e, état 15 mars 1976, ont été présentés pour la Maison des Hotes.</p> <p>Ces plans contiennent, conformément au contrat, le programme suivant l'étude du mois de septembre 1974.</p> | <p>Brochure d'études Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975</p> <p>Réunion du 15.03.1976 à Hanovre</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les zones suivantes sont indiquées sur les plans :

- a) appartements
- b) cafétéria
- c) zone des services avec coiffeur, sauna et piscine.

Au sous-sol sont prévues les salles pour la technique ainsi que les salles de vestiaire pour le personnel. En ce qui concerne les appartements, il est prévu un bâtiment à 2 étages.

Il est prévu des patios dans la Maison des Hôtes. Les surfaces extérieures des bâtiments se composent soit de pierres brutes, soit de béton à nervures, en accord avec la conception de la partie inférieure des Halles, ainsi que du Revillon de l'anti-sanat.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au cours de la discussion concernant le programme et la distribution des surfaces, il est proposé par le représentant du Ministère des Travaux Publics et par le représentant de la Foire Internationale de Casablanca d'élargir ce programme, c'est-à-dire 8 chambres simples au lieu de 4 et 6 chambres doubles au lieu de 3 et ajout d'une suite avec standing correspondant en ce qui concerne les surfaces et les détails.

Il est décidé de prévoir une longueur de 25 m pour la piscine, au lieu de 20. Le toit de la piscine est transparent et mobile.

En vue de la deuxième tranche pour la Maison des Hotes, il doit être réservé une surface de terrain correspondante, Des dispositions seront prises en conséquence par le bureau Wilke & Portenaires dans les études.

La largeur prévue des fenêtres de la Maison des Hotes doit être augmentée. Ceci s'applique également aux balcons, dont la situation et la conception sont confirmées.

Origine des informations

No. Pas. du contrat Texte

En ce qui concerne les matériaux à utiliser pour la réalisation des surfaces extérieures, il doit être étudié, en dehors d'une maçonnerie avec enduit, l'emploi d'éléments de béton préfabriqués (béton à nervures), voire l'utilisation de pierres naturelles maçonnées.

Le terrassement représenté des différentes parties de bâtiments a été expliqué. Pour les différents appartements, la possibilité est offerte d'avoir une vue sur Casablanca. La mesure dans laquelle les toitures seront couvertes de plantations ou recevront seulement une conception graphique (dalles ou équivalent) doit être déterminé par le bureau Wilke & Partenaires.

La distribution des différentes zones d'activité de la "Maison des Hotes" est acceptée. Il est expliqué que la Maison des Hotes est à climatiser dans son ensemble : sont inclus également les appartements, la piscine et la cafétéria. Les parties vitrées ou fenestres coulissantes peuvent être ouvertes dans les différents secteurs.

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Pour le cas où les conditions atmosphériques permettent l'ouverture des fenêtres, les appareils de conditionnement ne seront pas mis en service. Les dispositions techniques pour la Maison des Hotes seront prises lors des études élaborées par le bureau Wilke & Partenaires.

Le bureau Wilke & Partenaires a revu encore une fois les plans et les a présentés et expliqués, le 30 avril 1976, à Rabat.

Les plans présentés ont été examinés et reçoivent l'entière approbation de tous les participants aux entretiens. Cela est également valable pour la conception de la facade.

Réunion du 30.04.1976 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|---|
| 5.12.7. | § 2 (f) | <p>f) - Ateliers, dépôt et garage</p> <p>Le programme, conformément au contrat, relatif aux locaux du bâtiment de l'atelier et du magasin a été encore une fois précisé par le bureau Wilke & Partenaires dans la brochure d'études, état octobre / novembre 1975.</p> <p>Le Bâtiment de l'atelier et du magasin a été intégré dans la maquette des bâtiments et de la fonction du mois de décembre 1975 ainsi que dans le plan de situation et a été expliqué au cours de l'entretien de mise au point, en janvier 1976.</p> <p>L'emplacement de l'atelier et du magasin a été confirmé. La distribution des pièces pour les pompiers, stationnement de forces de police, douane et cantine doit être vérifié.</p> <p>Les matériaux transportés sont dédouanés à l'intérieur des Halles d'expositions pour éviter des embouteillages. Le bureau Wilke & Partenaires fait part que des longueurs d'attente sont prévues à l'entrée nord sur la route périphérique et à l'entrée ouest sur les parkings afin d'éviter des embouteillages.</p> | <p>Brochure d'études Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975</p> <p>Réunion du 15.01.1976 à Rabat</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p data-bbox="635 608 820 1503">Après les réunions du mois de janvier 1976 à Rabat, les bâtiments de l'atelier et du magasin ont fait l'objet d'une nouvelle étude et ont été agrandis pour l'installation d'un poste de douane et de police. La surface des bâtiments de l'atelier et du magasin s'élève désormais à 5.400 m² environ.</p> <p data-bbox="846 608 1102 1503">Les plans correspondants à l'échelle 1/100e et état 15 mars 1976 sont présentés et acceptés. Les surfaces des différents secteurs du Bâtiment de l'atelier et du magasin résultent des fonctions prévues dans le programme. Ces surfaces sont considérées comme suffisantes et sont acceptées. Des possibilités d'agrandissement des bâtiments de l'atelier et du magasin existent dans la direction sud.</p> <p data-bbox="1137 608 1287 1503">Au cours d'une présentation renouvelée des plans, en avril 1976, il est convenu qu'une nouvelle modification de l'emplacement des sapeurs pompiers vers le sud doit se faire. Une salle pouvant accueillir 40 à 50 pompiers est à prévoir.</p> | <p data-bbox="635 80 670 562">Réunion du 15.03.1976 à Hanovre</p> <p data-bbox="1137 229 1173 562">Réunion du 30.04.1976</p> |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires veillera à ce que les maisons et appartements projetés à l'ouest du terrain ne soient pas gênés par les activités des ateliers et magasins.

On discute de la construction en béton armé du Batiment de l'atelier et du magasin. La construction en béton armé ne demande aucun revêtement résistant au feu.

La facade a été montée à une certaine distance de la structure en béton armé. La facade consiste en une construction acier avec panneaux de remplissage en métal ou en brique, de portails métalliques et fenestras. En raison de l'incorporation de portails pliants et de fenestres continues dans la facade, la facade sur la construction acier est plus économique qu'une facade béton reliée à l'ossature porteuse.

Les plans et vues en élévation et de face ont été acceptés de tous et constituent la base des futures études (à l'exception de la zone des sapeurs pompiers et de la douane).

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La modification des plans relatifs à la zone des sapeurs-pompiers et de la douane dans le Batiment de l'atelier et du magasin a été présentée en juin 1976 et a été acceptée.

La formation des sections incendie pour le Batiment de l'atelier et du magasin indiquée dans la brochure du bureau Wilke & Partenaires a été confirmée.

En ce qui concerne le depot des emballages vides, il a été expliqué que des constructions légères (par exemple tentes) doivent être prévues. Il n'est pas nécessaire que le bureau Wilke & Partenaires indique des surfaces dans sont étude d'en-semble pour ces fonctions.

En utilisant du terrain au sud-ouest aux dépens de la surface de stationnement, il sera possible d'obtenir une surface libre pour le depot futur des ordures. Dans la première tranche des travaux, on n'utilisera pas de presse à ordures ; les ordures seront enlevées comme jusqu'à présent. Cela est également valable pour les résidus de la cuisine.

Réunion du 17.06.1976 à Casablanca avec le service des Sapeurs-pompiers

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|---|
| 5.12.8. | § 2 (g) | g) - Espace à ciel ouvert | Brochure d'études état octobre/novembre 1975 |
| | | <p>Les surfaces de terrain en plein air consolidées et indiquées dans le contrat ont été représentées dans la brochure d'études état octobre/novembre 1975 ainsi que sur la maquette des bâtiments et de la fonction de décembre 1975.</p> <p>Les emplacements du terrain en plein air sont rattachés, en ce qui concerne leur fonction, aussi bien aux différentes Halles qu'aux surfaces spéciales.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires propose la configuration du terrain en plein air en rapport avec la réalisation de l'ensemble du terrain.</p> | |
| | | <p>Au cours de l'entretien de mise au point en janvier 1976, la configuration du terrain et des éléments prévus pour l'aménagement du paysage ont été expliqués et confirmés.</p> | Réunion du 15.01.1976 à Rabat |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--|
| | | <p data-bbox="695 711 766 1540">Le terrassement du terrain de la foire a été confirmé comme élément typique du pays par le voyage d Ouarzazate.</p> <p data-bbox="802 657 910 1540">Il est expliqué que les surfaces d'exposition en plein air seront équipées en eau et en énergie électrique. D'autre part, le système d'éclairage est consigné dans le plan d'ensemble.</p> <p data-bbox="946 657 1053 1540">Aux environs de la Halle 10 (salons de l'agriculture) seront prévus les équipements nécessaires (branchement et écoulement d'eau).</p> <p data-bbox="1089 657 1197 1540">Il est également possible de pourvoir les surfaces libres derrière les Halles 6, 7, 8 et 9 en branchements eau et électricité, en les raccordant aux Halles.</p> <p data-bbox="1232 680 1304 1540">L'approvisionnement des salons de l'agriculture s'effectue par l'entrée nord.</p> | <p data-bbox="802 169 838 611">Réunion du 16.01.1976 à Rabat</p> |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires propose de ne faire aucune différence pour la pose des surfaces consolidées, entre les surfaces pour piétons et surfaces carrossables, mais, ensuivant l'exemple de la construction des surfaces en plein air de la Nouvelle Foire de Dusseldorf, de marquer simplement les routes carrossables par des indications sur la chaussée. Une bande de protection constituée de dalles de béton devrait seulement être posée dans la zone des Halles de foires et d'expositions, d'intervalles de 2,0 m, afin de protéger la base des Halles de détériorations et d'utiliser ces dalles de béton comme buteroue. Au moyen d'intervalles de 2 m au niveau des Halles de foires et d'expositions, il est évité que des charges horizontales supplémentaires soient à calculer dans la construction métallique.

La consolidation des surfaces du terrain de la foire avec un pavage jointé en forme de rectangle, de carré, en L ou en Z est expliquée d'un plan de détail. A ce sujet, il est indiqué par le représentant du Ministère des Travaux Publics qu'il faut compter avec une charge d'axe de 13 t. pour la consolidation des surfaces extérieures, y compris les routes de service nécessaires.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La trame de 30 x 30 m prévue sur les surfaces en plein air est à nouveau présentée et il est signalé que la trame des Halles de foires et d'expositions sera également utilisée pour la trame des zones extérieures. La délimitation des surfaces sera constituée de dalles moulées en béton ou en petit pavage, qui serviront en même temps de rigoles d'évacuation des eaux. Le phénomène de pente à l'intérieur des champs de 30 x 30 m sera favorablement influencé par l'emploi de pavage jointé, par exemple.

Le bureau Wilke & Partenaires a indiqué que, en ce qui concerne l'étude des surfaces en plein air ainsi que la situation des différentes constructions, il a été considéré qu'il sera de préférence, en raison de la différence de prix, procédé à des déblayages plutôt qu'à un remblayage et compactage. La mesure dans laquelle le sol évacué peut être employé pour un nouveau remblaiement et comblement, sera déterminée après présentation des examens du sol, c'est-à-dire l'expertise du sol.

Origine des informations

| No. | Pas. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|--|
| | | <p data-bbox="622 643 1148 1529">Le bureau Wilke & Partenaires a procédé à des recherches concernant l'éclairage des surfaces en plein air. Le résultat de ces recherches, contenu dans l'étude présente, est expliqué à l'aide d'une maquette de travail. Il est prévu d'éclairer les surfaces brillantes (par ex. toles d'acier ou d'aluminium poli), ce qui provoque une réflexion de la lumière et rend possible un éclairage par faisceaux lumineux des terrains en plein air ainsi que des surfaces vertes et des plantations. La sécurité des sources d'éclairage installées dans le sol ne pose pas de problèmes. Le nombre, ainsi que la disposition des sources d'éclairage, seront communiqués dans la suite de l'étude. Les documents d'appel d'offres sont rédigés de telle sorte que différents modèles sont à calculer, pour lesquels éventuellement la fabrication des lampadaires, avec montage de la surface réfléchissante puisse avoir lieu au Maroc.</p> <p data-bbox="1192 643 1326 1529">La combinaison lampadaires et haut-parleurs est expliquée au moyen d'un plan de détail. En outre, le montage des panneaux indicateurs et de signes d'orientation sur les lampadaires, ou en relation avec l'éclairage extérieur, est expliqué.</p> |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>A la question concernant l'exécution de la clôture du terrain de la foire, le bureau Wilke & Partenaires répond qu'il s'agit d'un mur continu, comme dans le cas de l'Institut Supérieur de Commerce, alternent des zones ouvertes, sous la forme de grilles avec portails. La proposition concernant la clôture sera consignée dans un plan séparé et décrite dans les appels d'offres. Lors de la prochaine rencontre à Casablanca ou Rabat fin avril 1976, la conception de la clôture du terrain sera présentée à l'aide de plans.</p> | |
| | | <p>Pour le contrôle des entrées et sorties pour les livraisons du Centre des congrès, le bureau Wilke & Partenaires a prévu de situer l'appartement du concierge dans la zone de livraison. Cet appartement du concierge doit être disposé en fonction de l'implantation des appartements à l'ouest du bâtiment de l'atelier et du magasin. Il est seulement prévu à l'entrée une cabine pour le gardien, d'une surface aussi réduite que possible. D'autres cabines seront placées aux autres entrées et sorties, voire entrées et sorties routières.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Au cours des entretiens de mise au point fin avril / début mai 1976, le Ministère des Travaux Publics a encore une fois abordé le terrassement convenu du terrain.

Le bureau Wilke & Partenaires explique le terrassement et met en garde contre un terrassement trop incliné ou conforme au terrain. Le projet proposé par le bureau Wilke & Partenaires se situe à mi-chemin. Il est considéré que la fondation du Batiment de l'atelier et du magasin est à certains endroits des Halles de foires et d'expositions à niveau plus bas, c'est-à-dire repose sur du sol stable.

Au cours de la discussion et ainsi que cela s'est déjà produit en mars 1976, il est à nouveau confirmé que le projet des installations de plein air sera maintenu dans la forme présentée.

Réunion du 30.04.1976 à Rabat

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informaticiens |
|-----|-----------------|-------|----------------------------|
|-----|-----------------|-------|----------------------------|

5.12.9. § 2 (h)

1) - Systèmes d'information et de signalisation

5.12.9.1.

Généralités

L'organisation parfaite du déroulement d'une foire exige le bon fonctionnement des systèmes d'information.

Ceux-ci ont une importance aussi bien sur le plan optique que sur le plan acoustique.

Le bureau Wilke & Partenaires recommande la mise en place de :

- systèmes de signalisation
- haut-parleurs
- installations d'interprète dans le Centre des congrès
- installations de surveillance par télévision
- installations d'horloges.

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.9.2.

Systèmes de signalisation

Sont à distinguer les systèmes de signalisation relatifs à :

- l'information primaire
- l'information secondaire.

Le bureau Wilke & Partenaires a développé des lay-outs relatifs aux deux systèmes d'information qui se limitent à des typographies et pictographies aussi bien pour l'information primaire que pour l'information secondaire.

Les informations primaires (disposées selon le point de vue d'un visiteur non familiarisé avec la foire) sont recommandées sous forme de signalisations ou bien comme enseignes (lumineuses) disposées sur le terrain et dans les bâtiments ou bien comme enseignes pendues aux murs ou appliquées sur les surfaces des murs.

Lay-out
 Systèmes de signalisation

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

5.12.9.3.

Installations de haut-parleurs

Une installation de haut-parleurs à commande centrale des-
servant l'ensemble de la foire ainsi que des zones individuel-
les constitue une autre source importante d'informations sur
un terrain de foire.

Description technique
Installations de haut-parleurs

Il est prévu de procéder à la commande centrale dans la cen-
trale de la foire, cependant avec la possibilité supplémentaire
de donner des informations particulières dans des zones indi-
viduelles (par ex. dans chaque Halle de foires et d'expositions).

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.9.4.

Installations d'interprète dans le Centre des congrès

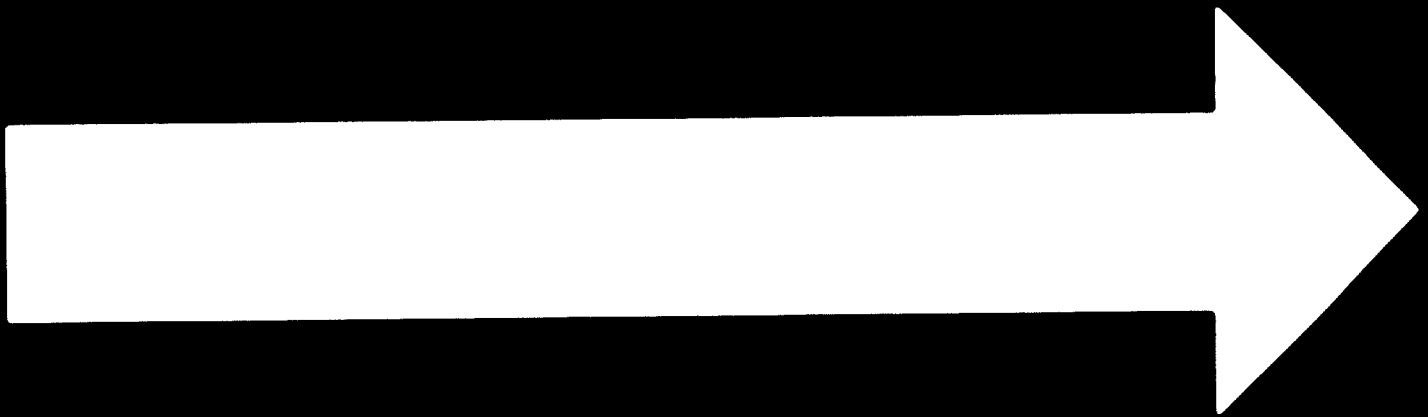
Un centre des congrès, à équiper pour des congrès internationaux, nécessite une installation électro-acoustique relative à la transmission de langues avec la possibilité de reproduire simultanément des enregistrements.

Les salles de congrès sont équipées d'une installation de traduction simultanée sans fil. Plusieurs micros, répartis sur le podium ou dans la salle, sont installés afin de pouvoir effectuer des enregistrements de bonne qualité d'un discours ou d'une discussion. Au pupitre de régie sont effectuées les mises en service des micros attribués à chaque interlocuteur ainsi que le branchement de ces micros sur le réseau de traductions.

Le texte original du discours ainsi que la traduction correspondante sont transmis sur un circuit émetteur. Le texte du discours d'origine ou sa traduction peuvent être recueillis à l'aide d'écouteurs ou de casques d'écoute avec récepteurs commutables, remis en location.

Description technique
Installations électro-acoustiques

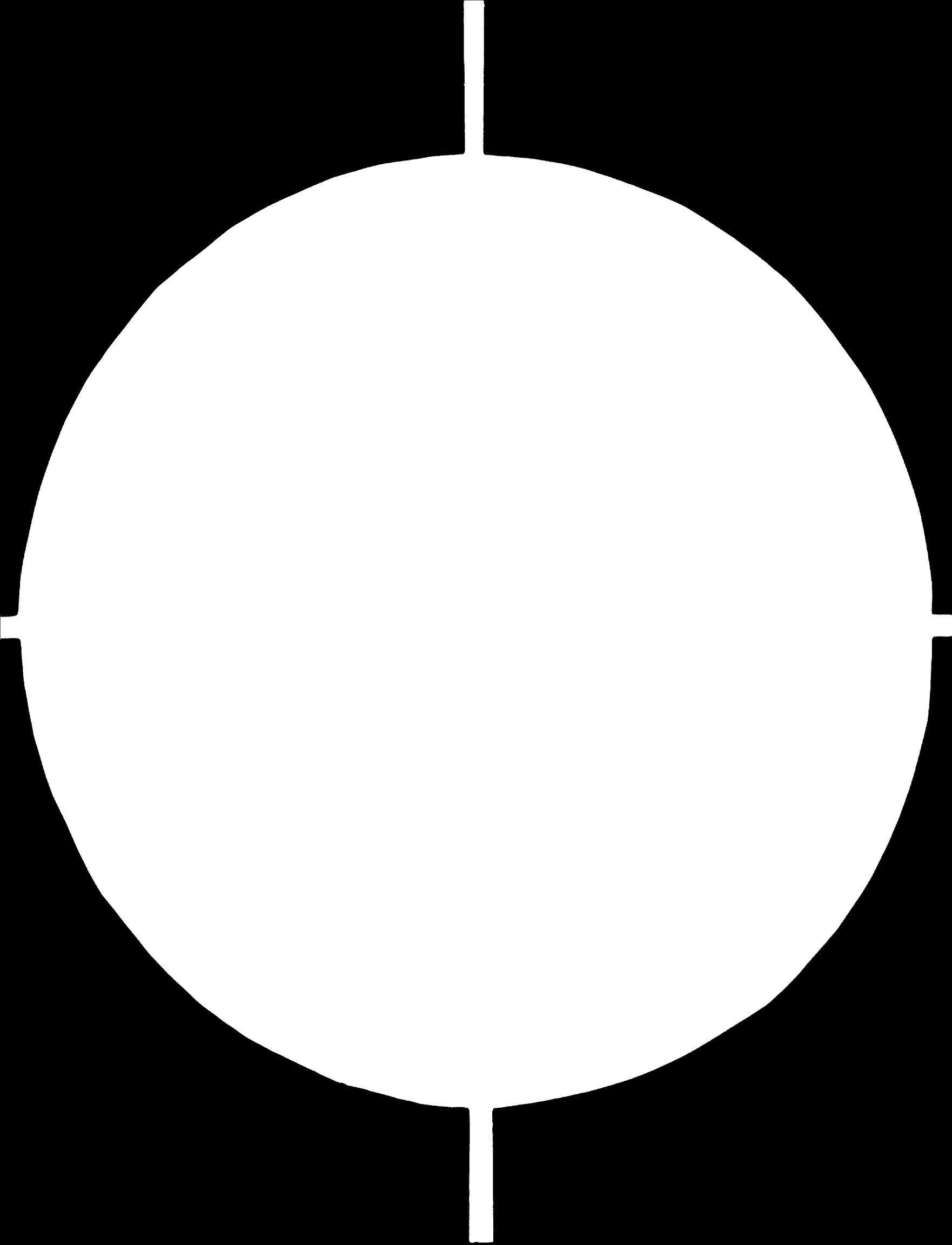
C-730



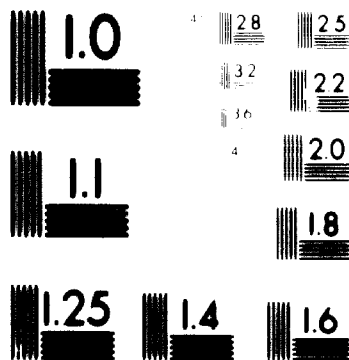
85.05.20

AD.86.07

ILL 5.5+10



4 OF 5



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a
ANSI and ISO TEST CHART No. 21

24 x
F

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.9.5.

Installation de surveillance par télévision

L'organisation de la circulation sur l'enceinte du terrain de la foire est appuyée par une installation de surveillance par télévision.

Des caméras de télévision, commandées à partir d'un poste central, prennent en charge la surveillance de l'ensemble du terrain de la foire.

Ceci permet l'observation de l'ensemble des événements se déroulant sur le terrain de la foire et la commande optimum des forces de l'ordre en cas d'intervention.

Description technique
Installation de surveillance
par télévision

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|-----------------|--|--|
| 5.12.10. | § 2 (i) | <p>i) - <u>Tivoli</u></p> <p>Le Tivoli a été intégré dans l'ensemble du terrain de façon qu'une utilisation soit possible non seulement en rapport immédiat avec la foire mais aussi de façon qu'une fonction autarcique soit donnée.</p> <p>Il est situé au nord du terrain et représente un complément de l'ensemble de l'installation.</p> <p>La Direction de la Foire Internationale de Casablanca a expliqué la situation commerciale du Tivoli : une Société sera fondée. Après la fondation de cette Société, le programme et l'organisation du Tivoli pourront être élaborés. La Direction de la Foire Internationale de Casablanca reste promoteur du projet.</p> | <p>Etude Wilke & Partenaires 24 septembre 1975</p> <p>Réunion du 25.09.1975 à Casablanca</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---------------------------------|
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a insisté sur l'urgence de nommer des interlocuteurs pour les installations gastronomiques ainsi que pour l'aménagement général du Tivoli. En effet, l'expérience montre qu'il est nécessaire d'avoir des contacts en ce qui concerne les installations gastronomiques dans les premières étapes de l'étude.</p> | Réunion du 16.12.1975 à Hanovre |
| | | <p>Le représentant de la Foire Internationale de Casablanca informe que le Tivoli sera géré par la Société de la foire. Les restaurants prévus (7 restaurants de spécialités) seront loués à des personnes intéressées. Les négociations nécessaires n'ont pas encore été entamées. De plus, les attractions du Tivoli seront administrées, selon la conception de la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, par la Société de la foire. Les négociations concernant ce point n'ont pas encore commencé. Il n'est pas encore décidé de quels pays seront importés les attractions du Tivoli. Les offres et indications nécessaires doivent être jointes par le bureau Wilke & Partenaires aux appels d'offres.</p> | Réunion du 15.03.1976 à Hanovre |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

De plus, les surfaces réservées à la circulation ainsi que les surfaces pour les attractions doivent être indiquées sur le plan de situation, échelle 1/500e, par le bureau Wilke & Partenaires. La Direction de la Foire Internationale de Casablanca a l'intention d'envoyer ces documents à différentes sociétés intéressées, afin de faire exécuter les études des attractions par ces sociétés.

Au cours des entretiens de mise au point en avril 1976, le bureau Wilke & Partenaires a présenté les projets de plans, échelle 1/200e. L'étude de détail définitive ne pourra se faire que lorsque l'on connaîtra le gérant des installations gastronomiques.

Les différents restaurants auront une capacité de 50 à 60 sièges environ. Il est prévu tout d'abord 7 restaurants spéciaux.

Réunion du 30.04.1976 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.12.11. § 2 (supplément) Supplément) Maisons d'habitation

Au cours des entretiens de mise au point en janvier 1976, il est demandé au bureau Wilke & Partenaires de situer l'emplacement de cinq villas et de quinze appartements. En relation avec la complexité et l'étude fonctionnelle appropriée à la foire, le bureau Wilke & Partenaires fait remarquer qu'il n'est pas souhaitable de placer ces habitations sur le terrain. Le bureau Wilke & Partenaires soutient la proposition faite de placer ces logements à l'extérieur du terrain, de l'autre côté de la route. Le bureau Wilke & Partenaires prendra de nouveau position à ce sujet. Des travaux du bureau Wilke & Partenaires à ce sujet ne sont pas prévus.

Les habitations prévues auront de deux à quatre étages. Le bureau Wilke & Partenaires pense que des bâtiments de trois étages auront une influence défavorable sur la silhouette de la foire.

Réunion du 15.01.1976 à Rabat

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu l'information que l'emplacement des appartements prévu à l'ouest de la route no. CT 1029, lors des réunions du mois de janvier 1976 à Rabat, doit être modifié ; comme il n'est en effet pas possible pour le moment de savoir à quelle date les terrains concernés deviendront la propriété de la Société de la foire, il est souhaitable de situer ces appartements sur le terrain lui-même.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

L'emplacement de ces appartements aux alentours de la route no. CT 1029 ainsi que dans la zone du Tivoli n'est pas souhaitable, car les conditions (bruit de la circulation, bruit occasionné par les activités du Tivoli) sont défavorables.

Le bureau Wilke & Partenaires recommande de prévoir les appartements des employés de la Société de la Foire à l'ouest du Batiment de l'atelier et du magasin, en réduisant les surfaces de parking pour voitures. Le représentant du Ministère des Travaux Publics constate que les surfaces de parking restantes sont suffisantes et confirme l'emplacement des appartements à cet endroit.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les unités d'habitation suivantes sont à placer dans l'enceinte du terrain par le bureau Wilke & Partenaires :

- a) 4 villas avec une surface d'habitation de 140 à 150 m² env., sur un terrain d'une surface de 500 à 600 m²
- b) 1 villa avec surface d'habitation de 200 m² env, sur un terrain de 2 000 m² env.
- c) 15 unités d'habitation env. avec surface d'habitation de 80 à 100 m² pour chaque unité.

En relation avec la disposition des constructions d'appartements sur le terrain, le bureau Wilke & Partenaires recommande à nouveau de prévoir l'ensemble de telle sorte que la hauteur de celles-ci ne dépasse pas 2 étages.

Il est recommandé de raccorder les appartements des employés de la Foire Internationale de Casablanca par une route reliée à la CT 1029.

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p data-bbox="666 687 807 1536">Suite à la réunion du 15 mars 1976, les plans modifiés entre-temps par le bureau Wilke & Partenaires ont été présentés et les points suivants sont à prendre en considération pour les études ultérieures :</p> <p data-bbox="852 687 993 1536">Les habitations et les immeubles sont placés à l'ouest du Batiment de l'atelier et du magasin et sont desservis par une route. Les batiments d'habitation sont placés à flanc de remblais ; leur disposition est acceptée.</p> <p data-bbox="1037 687 1178 1536">Le bureau Wilke & Partenaires constate que la planification de cette partie n'est pas comprise dans la commande ONUUDI. Le bureau Wilke & Partenaires n'établira pas de dossier détaillé à ce sujet.</p> <p data-bbox="1204 687 1310 1536">Le bureau Wilke & Partenaires tiendra compte dans ses plans des raccordements techniques et routiers dans la mesure où ils influencent l'ensemble de la foire.</p> <p data-bbox="1354 687 1460 1536">Il n'y a aucune difficulté pour assurer le raccordement des logements à l'alimentation en énergie du terrain de la foire. Il en est de même pour les eaux usées.</p> | <p data-bbox="666 123 693 606">Réunion du 16.03.1976 à Hanovre</p> <p data-bbox="1037 165 1063 606">Réunion du 30.04.1976 à Rabat</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|----------|------------------|---|---------------------------------|
| 5.12.12. | § 2 (supplément) | <u>Supplément) - Surfaces de stationnement</u> Les surfaces de stationnement de la foire ne sont pas prévues dans le contrat no. 75/30 du bureau Wilke & Partenaires passé avec l'ONUDI. Pour avoir un meilleur aperçu de l'ensemble de l'installation et pour l'étude du trafic par le Ministère des Travaux Publics, le bureau Wilke & Partenaires a étudié l'adaptation nécessaire des surfaces de stationnement situées à l'extérieur de la clôture du terrain de la foire. La maquette des bâtiments et de la fonction, échelle 1/500e, ainsi que les plans de situation, échelle 1/1000e, comportent des indications et exposés correspondants. Il faut considérer que les surfaces de stationnement doivent être conçues de façon que l'utilisation des parkings ne soit pas exclue par suite d'ensablement. | Réunion du 16.12.1975 à Hanovre |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les surfaces de stationnement consolidées sont à prévoir ainsi qu'un aménagement du paysage de parking. Le parking pour les bus ainsi que les parkings aux environs des entrées ont priorité et devront être consolidés en premier.

Le bureau Wilke & Partenaires mentionne qu'il est possible à la place d'un enrobé noir, de paver les surfaces avec des dalles en béton espacées afin de permettre une certaine végétation.

Il est proposé, par le représentant du Ministère des Travaux Publics, de confier au bureau Wilke & Partenaires l'étude de la conception des parkings, qui ont été situés au sud-ouest du terrain de la foire. La mesure dans laquelle des contacts s'avèrent nécessaires à ce sujet entre le Ministère des Travaux Publics et la ville de Casablanca est à déterminer lors de la prochaine réunion. Le bureau Wilke & Partenaires indique clairement que cette étude n'est pas prévue dans le contrat de l'ONUDI, no. 75/30.

Réunion du 15.03.1976 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|------------------------------------|
| | | <p>Toutefois, pour obtenir un projet d'ensemble harmonieux, le bureau Wilke & Partenaires établira ultérieurement des plans pour ce domaine.</p> | Réunion du 30.04.1976 à Rabat |
| | | <p>En dehors de la commande ONUUDI, le bureau Wilke & Partenaires étudiera des propositions pour l'aménagement du parc de stationnement et pour la construction de l'échangeur nord. Selon l'opinion du bureau Wilke & Partenaires, les solutions existant jusqu'à présent ne sont pas optimales. Si le bureau Wilke & Partenaires ne trouve pas de meilleure solution que celle présentée par le Ministère des Travaux Publics, le croisement au niveau du sol sera retenu, comme déjà conçu dans l'étude du bureau Wilke & Partenaires du mois d'octobre 1975.</p> | Réunion du 5.05.1976 à Rabat |
| | | <p>Au cours d'un entretien de mise au point, le bureau Wilke & Partenaires a présenté 2 maquettes de travail représentant la situation routière à la hauteur du Tivoli et une maquette pour la conception des parkings au sud du terrain de la foire qui ont été élaborées en dehors du contrat ONUUDI, no. 75/30.</p> | Réunion du 14.06.1976 à Casablanca |

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--------------------------|
| | | <p>Les propositions du bureau Wilke & Partenaires pour la planification routière ont été expliquées à l'aide du plan no. TPA 6001 et de deux maquettes de travail.</p> | |
| | | <p>La solution proposée par le bureau Wilke & Partenaires prévoit la surélévation de la RS 114 et les avantages en résultant pour l'ensemble du terrain dans l'hypothèse de la réalisation de ce raccordement sont énoncés.</p> | |
| | | <p>Les aires de stationnement situées à l'ouest du terrain du Tivoli et l'accès à l'est à partir de la RS 114 sont acceptés.</p> | |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a signalé expressément que les maquettes et les plans remis représentent uniquement des documents pour les entretiens, cela plus particulièrement pour la surélévation de l'axe nord-sud qui ne présente pas uniquement des avantages sur le plan optique mais également sur le plan circulation.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|--|
| | | <p>La conception étudiée par le bureau Wilke & Partenaires pour le carrefour situé au sud au niveau du Centre des congrès a été réalisée de façon à n'obtenir que des tours à gauche devant réduire le danger. Cette conception doit être considérée comme élément de discussion et est une suggestion à l'intention de la Direction des routes.</p> | |
| | | <p>Les propositions faites ne tiennent pas compte des terrains existants et de leurs propriétaires respectifs et ont été réalisées en dehors du contrat ONUUDI, no. 75/30. Des informations complémentaires doivent être réunies à ce sujet par le Ministère des Travaux Publics afin d'apprendre si les propositions effectuées sont réalisables.</p> | |
| | | <p>Au cours de l'étude relative à l'alimentation en eau incendie, il est convenu que les aires de stationnement situées en dehors du terrain de la foire ne nécessitent pas l'installation de bouches d'incendie propres, mais qu'un incendie éventuel sera combattu à partir du terrain de la foire.</p> | Réunion du 17.06.1976 avec le Service des Sapeurs-pompiers à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.13. § 3

Cahier des charges et conditions de livraison

5.13.1.

Accords généraux

En ce qui concerne la mise au point de la nature du cahier des charges il a été expliqué que de grosses entreprises générales capables d'exécuter des projets tels que celui de la Foire Internationale de Casablanca sont rares au Maroc, et qu'elles ne sont pas en général équipées d'un département technique pouvant établir des études pour l'exécution des travaux par des entreprises marocaines. Les devis descriptifs très détaillés semblent nécessaires, par exemple pour les travaux béton armé. Les plans de coffrage et de ferrailage feront part des documents pour les appels d'offres. Le bureau Wilke & Partenaires a signalé que ces honoraires ne sont pas contenus dans le contrat existant de l' ONUDI, ce que confirme l'UNDP. Dans l'offre du bureau Wilke & Partenaires (projet pour un contrat d'ingénieurs et architectes), présentée à l'UNDP à Rabat le 20.1.1975, les plans de coffrage et de ferrailage étaient compris. Pour respecter cependant le budget

Réunion du 24.9.75 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|----------------------------------|
| | | <p>dont dispose l'UNDP, qui est moins important que les honoraires proposés dans le projet de contrat, le calcul par homme et par mois sera établi en tenant compte que les honoraires d'ingénieurs et architectes doivent être répartis à la phase d'exécution. Le bureau Wilke & Partenaires a proposé d'étudier, également dans le cadre de ces modifications, une étude et un appel d'offres correspondants : c'est-à-dire une étude et un appel d'offres établis dans une forme telle qu'elle donne la possibilité aux soumissionnaires internationaux de pouvoir calculer les prix en tenant compte de la qualité donnée et des délais.</p> | |
| | | <p>L'attention a été attirée pendant les entretiens sur le respect de règlements particuliers au Maroc en ce qui concerne la procédure des appels d'offres. Il est constaté que, à partir du moment où les entreprises ont remis leurs offres, il n'y a pas de possibilité par la suite de discuter les prix. La loi prévoit la possibilité, seulement après l'annulation de trois appels d'offres successifs, que le commettant puisse procéder à des négociations avec l'entreprise concernée.</p> | Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Avant l'appel d'offres, le choix des entreprises n'est soumis à aucune réglementation de telle sorte qu'il est possible de procéder à un choix préliminaire.

On a attiré l'attention sur la possibilité de rassembler des appels d'offres par corps de métier afin de réunir dans une seule offre les corps de métier ayant des fonctions similaires. Ceci permettra par la même occasion de sélectionner les entreprises qui, par leurs capacités, sont en mesure de réaliser les travaux. Une telle proposition doit être éclaircie à Rabat, avant tout en vue de pouvoir maintenir un certain contrôle des prix.

Le Ministère des Travaux Publics a constaté qu'il est exclu de recourir aux services d'un entrepreneur général pour la réalisation de l'ensemble du projet, mais indique que, au cas où cela serait possible dans un certain domaine, il faudrait présenter une autorisation spéciale.

La discussion a porté sur le point suivant : faut-il à l'avenir envisager des appels d'offres groupés réunissant plusieurs corps de métier ? Selon l'avis du bureau Wilke & Partenaires,

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|-------------------------------|
| | | <p data-bbox="661 615 846 1510">il faut donner la priorité aux appels d'offres par corps de métier plutôt qu'aux appels d'offres groupés réunissant plusieurs corps de métier, afin de maintenir des prix plus avantageux et afin d'obtenir une meilleure garantie pour l'exécution sans problèmes des travaux par les corps de métier.</p> <p data-bbox="873 615 1093 1510">Il a été indiqué à nouveau que le contrat présent de l'ONUUDI no. 75/30, projet no. DP/MOR/75/005, aura pour résultat l'élaboration des cahiers de charge, devis descriptifs et quantitatifs nécessaires pour les livraisons et travaux à réaliser ainsi que l'élaboration des plans nécessaires pour la réalisation de ce devis.</p> <p data-bbox="1128 615 1243 1510">Ces plans seront établis à l'échelle 1:100e par le bureau Wilke & Partenaires; certaines parties seront représentées à des échelles supérieures.</p> <p data-bbox="1278 615 1420 1510">Les travaux du bureau Wilke & Partenaires sont basés sur une détermination des prix et des délais de déroulement des travaux à exécuter après réalisation des devis quantitatifs et indication de qualité.</p> <p data-bbox="1437 825 1472 1510">Le but de l'études est la réalisation de ces faits.</p> | Réunion du 16.12.75 à Hanovre |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La conception des documents pour les appels d'offres à élaborer par le bureau Wilke & Partenaires présente des exemplaires d'appels d'offres semblables ayant déjà été élaborés pour un autre projet dans le cadre d'un concours international. Les exemplaires présentés sont conformes au standard international et sont hautement qualifiés pour l'élaboration des calculs des coûts des travaux. Cela repose sur une description suffisante de la qualité à fournir et sur les devis quantitatifs conformes.

Il a été constaté que, pour le déroulement du projet, des entreprises marocaines ne peuvent pas exécuter seules les travaux, mais qu'il est nécessaire de contacter des entreprises étrangères pour les appels d'offres. Le Ministère des Travaux Publics a constaté que cette expérience a été faite lors du projet de l'aéroport de Casablanca, qui est actuellement en cours de réalisation.

Réunion du 15.12.75 à Düsseldorf

Page 275 Rapport final Wilke & Partners
 Contrat de l'ONUDI No. 75/30

| No. | Pas. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La coopération entre une entreprise marocaine et une entreprise étrangère serait considérée comme le cas idéal avant tout en tenant compte que des charpentes tridimensionnelles nécessitent des expériences en ce qui concerne le tirage ou le montage sur place.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|--|
| 5.13.2. | § 3 | <p data-bbox="659 1180 686 1482"><u>Listes d'appel d'offres</u></p> <p data-bbox="731 646 874 1482">Suite aux entretiens de mise au point, le bureau Wilke & Partenaires a promis d'établir une liste de l'ensemble des appels d'offres, nécessaires au respect du Contrat No.75/30 de l'ONUUDI.</p> <p data-bbox="913 646 982 1482">Cette liste a été remise, en mars 1976, au représentant du Ministère des Travaux Publics.</p> <p data-bbox="1021 646 1351 1482">La description des travaux établie par le bureau Wilke & Partenaires concernant l'étendue des travaux de l'étude conformément au contrat de l'ONUUDI, no. 75/30, est approuvée par tous les participants. De plus, il est décidé d'exécuter les plans suivant cette description des travaux, ce qui permet de considérer ce document comme entièrement accepté. Il est attiré l'attention sur le fait que les données mentionnées dans la table des matières aux points 3, 4 et 5 (calculations, description des objets, des matériaux et de le</p> | <p data-bbox="731 174 758 553">Réunion du 16.1.76 à Rabat</p> <p data-bbox="913 127 940 553">Réunion du 15.3.76 à Hanovre</p> <p data-bbox="1021 267 1093 553">Liste d'appel d'offres état 17.2.76</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

construction ainsi qu'estimation des couts) ne peuvent être établies qu'après la fin de l'étude et qu'aucun détail complémentaire n'est nécessaire à ce sujet dans la description des travaux.

En mai 1976, la liste d'appels d'offres établie par le bureau Wilke & Partenaires a été revue par le Ministère des Travaux Publics. Elle sera à nouveau établie par le bureau Wilke & Partenaires et adressée à Rabat d'ici le 30 mai 1976.

Réunion du 5.5.76 à Rabat
Liste d'appels d'offres
état 1.6.76

La dépendance de certains corps de métier est expliquée au moyen d'une liste qui a été établie pour le nouveau bâtiment de l'aéroport de Casablanca. Le Ministère des Travaux Publics remet au bureau Wilke & Partenaires la documentation correspondante.

Les appels d'offres doivent être rédigés avec des titres particuliers. Le Ministère des Travaux Publics présente une liste de projets et propose comme exemple la subdivision suivante, par exemple "travaux de terrassement" :

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| | | <p data-bbox="670 633 772 1494">Titre 1 : travaux béton armé Centre des congrès, Maison des Hotes et Pavillon de l'artisanat ainsi que bâtiment de l'atelier et du magasin;</p> <p data-bbox="799 633 861 1494">Titre 2 : travaux de construction métallique Halles de foires et d'expositions;</p> <p data-bbox="888 610 951 1494">Titre 3 : aménagements extérieurs, y compris construction des routes et travaux de terrassement.</p> | |
| | | <p data-bbox="992 564 1094 1494">Certaines informations de détail (par ex. raccordement eau jusqu'à la périphérie des bâtiments, branchements électriques jusqu'à la périphérie des bâtiments) sont à prendre en considération.</p> <p data-bbox="1139 587 1345 1494">Les corps de métier qui doivent exécuter eux-mêmes une part des travaux de terrassement (par ex. téléphone / Nélex), reçoivent les indications nécessaires correspondantes dans les devis des travaux à exécuter. Il en est de même pour le marché béton armé dans lequel les travaux de terrassement pour les fondations sont à inclure.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il doit être également tenu compte pour les autres corps de métier de l'exemple discuté "travaux de terrassement". Il doit être aussi tenu compte du modèle d'appel d'offres remis aujourd'hui au bureau Wilke & Partenaires pour un autre projet.

En plus de la répartition suivant les bâtiments, les appels d'offres doivent être séparés par corps de métier sous forme de titres et lots. Chaque corps de métier doit faire l'objet d'une brochure. Ces brochures peuvent être rassemblées en un paquet.

Le Ministère des Travaux Publics confirme qu'il accepte l'étude actuelle du bureau Wilke & Partenaires dans son ensemble.

Les descriptions et plans doivent être rédigés séparément par bâtiment : Centre des congrès, Pavillon de l'artisanat, Maison des Hotes, Halles de foires et d'expositions, terrains en plein air.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La liste des corps d'état, datée du 24 mai 1976, revue en raison de la réunion du 5 mai 1976, à Rabat, a été encore une fois mise au point, en juin 1976, avec le représentant du Ministère des Travaux Publics.

Lors du groupement des corps de métier en lots, les corps de métier offrant des similitudes doivent être groupés. Jusqu'à quel point une combinaison des corps de métier est possible de par leur conception spécifique (par exemple horloges, technique d'information, etc.) a été mis en valeur par le bureau Wilke & Partenaires dans la liste des corps de métier qui a été présentée avec les inscriptions correspondantes au Ministère des Travaux Publics le 15 ou le 16 juin 1976. La liste remise le 14 juin 1976 par le Ministère des Travaux Publics est basée sur la liste des corps de métier du 24.05.1976.

Réunion du 14.6.76 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La liste des marchés remise le 14.06.1976 par le Ministère des Travaux Publics a été entretemps examinée par le bureau Wilke & Partenaires; il en résulte un certain nombre de questions découlant du fait que la liste des marchés présentée maintenant correspond à l'interprétation défendue en décembre 1975 par le bureau Wilke & Partenaires.

Le bureau Wilke & Partenaires approuve le groupement en lots de certains corps de métier permettant d'obtenir d'une part des offres plus favorables et de délimiter de façon précise les attributions et la garantie des entreprises devant exécuter les travaux.

En raison du financement du projet et des relations existantes dans le mode de construction et dans la conception des bâtiments, les groupes suivants sont formés pour les marchés :

Réunion du 15.6.76 à Casablanca

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

- Halles de foires et expositions et Bâtiment de l'atelier du magasin
- Centre des congrès
- Pavillon de l'artisanat, Maison des Hotes
- Restauration Tivoli et bâtiments d'entrée

La partie terrains en plein air constituée de l'aménagement du paysage, de la construction des routes, des surfaces en plein air, consolidation, canalisations, etc., forme un paquet à part.

Lors des entretiens avec le Ministère des Travaux Publics, il est fait référence à une liste des corps de métier du bureau Wilke & Partenaires en date du 17.02.1976, qui a été remise au Ministère des Travaux Publics le 16.03.1976.

Celle-ci fut élaboree sur la base des entretiens du mois de janvier 1976. Le but de cette liste des corps de métier était de fixer, en fonction du contrat ONUDI no. 75/30, les

Page 283

Rapport final Wilke & Partenaires
Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

prestations à fournir par le bureau Wilke & Partenaires et d'obtenir par la même occasion, une conception appropriée pour les appels d'offres.

Lors de la réunion du 5.05.1976 à Rabat, cette liste de travail a été expliquée, condensée et modifiée de telle façon que les remarques émanant du Ministère des Travaux Publics soient respectées.

Ces informations données par le Ministère des Travaux Publics ont été transposées dans une deuxième liste en date du 24.05.1976, qui fut envoyée au Ministère des Travaux Publics.

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré ultérieurement à la liste des corps de métier du 24.05.1976 une autre liste afin d'obtenir une certaine concision dans la conception.

Cette liste des corps de métier avec couverture plastique marron a été envoyée au Ministère des Travaux Publics.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires voit dans la décision désormais prise du Ministère des Travaux Publics une confirmation totale des recommandations faites en décembre 1975, basées sur l'expérience acquise au cours de la réalisation de projets semblables.

A l'aide de la liste remise le 14.06.1976 au bureau Wilke & Partenaires regroupant plusieurs corps de métier pour la formation des marchés, les points suivants sont discutés pour les Halles, qui sont considérées à part :

Réunion du 15.06.1976 à Rabat

Dans le lot charpente métallique, ne sont pas seulement compris les travaux de charpente métallique propres, mais également certains autres corps de métier; l'entrepreneur en charpente métallique est considéré comme entrepreneur général et emploie d'autres entreprises pour la réalisation de l'ensemble des travaux composant le marché.

A ce sujet, il a été constaté que la pose des canalisations principales fait partie des travaux de gros-œuvre, afin de garder la garantie des travaux dans une seule main.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

De plus, une différenciation est faite entre :

- a) charpente métallique
- b) travaux aluminium avec construction métallique y afférente
- c) travaux de construction métallique (travaux de serrurerie)

Il a été précisé que pour les complexes des Halles, les lamelles extérieures doivent être prévues avec leur sous-construction dans les travaux de façade.

Il est constaté que les travaux de miroiterie sont à joindre aux travaux de menuiserie métallique ou aluminium à partir d'une certaine épaisseur du verre et pour des vitres de dimensions importantes.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

La suite de l'examen de la liste des corps de métier remise au bureau Wilke & Partenaires fait également l'objet d'une approbation totale pour les autres groupes conformément à la conception du bureau Wilke & Partenaires de décembre 1975. Lors de l'examen de la liste des corps de métier, l'on constate que des travaux de tapisserie ne sont pas prévues pour la Foire Internationale de Casablanca.

L'examen des autres groupes de lots pour les autres bâtiments comme Centre des congrès, Maison des Hotes et Pavillon de l'artisanat, reçoivent l'accord du bureau Wilke & Partenaires sur la conception du groupement en lots.

La liste des lots remise ne comprend pas les terrains en plein air. Les travaux à exécuter dans les terrains en plein air ont été abordés dans la réunion précédente (construction des routes, alimentation en eau dans l'enceinte de la foire, eaux usées, assainissement dans l'enceinte de la foire, alimentation en électricité sur le réseau moyenne tension dans l'enceinte de la foire, éclairage extérieur, aménagement plantations.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Pour le marché Halles et Bâtiment de l'atelier et du magasin, il est différencié entre deux modes de description.

Réunion du 18.6.76 à Rabat

Les fondations, c'est-à-dire déblais des fouilles, m3 béton, m2 de coffrage, tonne acier, sont décrites en fonction des quantités déterminées dans les calculs préliminaires de résistance et munis des désignations de repérage.

La charpente métallique avec les maçonneries, la couverture, ventilation, statique et éléments de recouvrement des canaux au sol font uniquement l'objet d'un descriptif. Le tout est compris dans le lot charpente métallique. Ce lot comprend également les travaux de maçonnerie, de carrelage, etc.

Les travaux de facade, c'est-à-dire les lamelles aluminium et sous-construction, seront prévus séparément ; cependant, les travaux de serrurerie dans les Halles seront groupés avec le marché gros-oeuvre. Cela est également valable pour le Bâtiment de l'atelier et du magasin.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les portes avec habillage aluminium font partie des travaux aluminium, ce qui est également valable pour les portes roulantes.

Les socles des Halles sont compris dans le gros-oeuvre; les canalisations principales sont également incluses dans le lot gros-oeuvre. Ceci est également valable pour les marchés de gros-oeuvre des autres secteurs.

Afin d'obtenir une certaine simplification, seul le titre travaux aluminium sera employé et non pas le titre "Travaux de construction métallique". Il faut en conséquence différencier travaux de charpente métallique, revêtements de façade pour les Halles, travaux de menuiserie aluminium pour portes et fenêtres et travaux d'aménagement intérieur (habillage) et travaux de serrurerie.

L'éclairage des terrains en plein air et l'éclairage général intérieur des différents bâtiments sont séparés des travaux d'électricité propres. Les travaux d'électricité doivent également être divisés en 2 grands titres.

| Nu. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

L'éclairage des Halles des foires et d'expositions est groupé avec les travaux d'électricité. Cela est également valable pour le bâtiment du magasin et de l'atelier. Seuls les éléments d'éclairage dits de décoration seront traités à part.

En font également partie la gastronomie des Halles et les passages des Halles.

Pour les plafonds suspendus, il doit être fait une différence entre les plafonds industriels et les plafonds artisanaux, c'est-à-dire :

- plafonds qui nécessitent uniquement un montage, d'une part, et
- plafonds qui sont réalisés de façon artisanale avec des moyens traditionnels, comme plâtre et stuc.

Par ailleurs, les travaux de vitrerie doivent faire partie des travaux aluminium comme cela a été proposé.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les installations téléphone - télex seront décrites par le bureau Wilke & Partenaires, comme décidé avec les P.T.T. Le montage et la livraison des gaines et fourreaux seront prévus dans le cadre du marché électricité.

Pour l'aménagement intérieur, les éléments fixes sont séparés du mobilier. Le niveau à prendre en considération pour la conception et la calculation sera déterminé à l'aide d'exemples de qualité et à l'aide de collages.

Dans le marché information, doivent être prévues les coupes en plexiglas des taxiphones. Dans ce marché, sont également englobés tous les autres éléments d'information décoratifs. Les éléments constructifs seront prévus dans le cadre des travaux de construction métallique et au-dessous du niveau 0 avec les travaux de gros-œuvre.

Au sujet du chauffage des Halles, le bureau Wilke & Partenaires explique la possibilité offerte aux exposants respectifs d'utiliser des appareils électriques de chauffage en raison du nombre de watts prévus par m².

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|---|
| | | <p>En rapport avec les devis descriptifs et la formulation des matériaux, le bureau Wilke & Partenaires signale que pour le marché "Electricité" par exemple, les matériaux décrits seront fonction des sources d'approvisionnement marocaines déterminées à Casablanca.</p> <p>De plus, des solutions alternatives seront prévues afin de permettre à l'entrepreneur de proposer le matériel de son choix.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires a remis, en août 1976, encore une fois une nouvelle liste des corps d'état revue.</p> <p>Cette liste des corps d'état a été établie à la suite des entretiens ayant eu lieu du 14 au 21 juin 1976 à Casablanca et Rabat et tient compte de la division du projet. D'autre part, cette liste mentionne les différents modes de marché déterminés en relation avec le Ministère des Travaux Publics.</p> | <p>Réunion du 15.6.76 à Casablanca (Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité)</p> <p>Réunion du 10.8.76 à Rabat Liste d'appel d'offres état 9.8.76</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le Ministère des Travaux Publics donne son approbation à la liste des corps d'état remise. Il doit être seulement considéré que les éléments préfabriqués en béton doivent être inclus au lot gros-oeuvre.

Un descriptif séparé doit être cependant prévu dans le cadre du lot gros-oeuvre.

Les Travaux de granito, de carrelage et de pierres naturelles sont à considérer comme une unité et seront réalisés par le même entrepreneur.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.13.3. § 3

Nature des appels d'offres

Après les entretiens de mise au point relatifs aux "Appels d'offres", le bureau Wilke & Partenaires a présenté, en janvier 1976, un dossier d'appels d'offres comme ils seront établis pour la Foire Internationale de Casablanca. Le Ministère des Travaux Publics attache de l'importance à des devis pour chaque corps d'état afin d'obtenir une grande participation de sociétés.

Réunion du 15.1.76 à Rabat

En ce qui concerne la question des capacités, le bureau Wilke & Partenaires insiste sur la nécessité dans ce projet Foire Internationale de Casablanca d'offrir des conditions optimales et une technique conforme à des réalisations du genre.

Des réalisations architecturales et techniques doivent être prévues à l'échelle internationale. Il est cependant possible d'utiliser les attributs du pays remarqués lors de l'excursion des 13 et 14 janvier 1976, en façade et dans l'aménagement intérieur.

Les dossiers d'appels d'offres tiennent compte de cette conception.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------------|
| | | <p>En mai 1976, les services de la Préfecture ont remis une documentation complète au bureau Wilke & Partenaires concernant des prix, concepts d'appels d'offres avec conditions générales et plans. Ces modèles s'alignent sur ceux mis au point par la Préfecture au cours de l'année 1975, et ont servi de base pour les travaux effectués dans la région de Casablanca.</p> | Réunion du 6.5.76 à Casablanca |
| | | <p>Après la remise des listes d'appel d'offres par le bureau Wilke & Partenaires dans différentes exécutions revues en raison des entretiens de mise au point précédents, le Ministère des Travaux Publics a présenté 3 possibilités pour le mode des marchés :</p> <ul style="list-style-type: none">a) marché par adjudicationb) marché par concoursc) marché par appel d'offres <p>pour des travaux dont la somme ne dépasse 500 000 DH.</p> | Réunion du 18.6.76 à Rabat |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

En relation avec la liste des corps d'état en date du 24.05.1976, Réunion du 14.6.76 à Casablanca le Ministère des Travaux Publics et la Foire Internationale de Casablanca signalent qu'en ce moment, certaines prévisions sont faites de construire le projet en étapes, de sorte que les marchés doivent être séparés pour les différents bâtiments et installations extérieures.

L'idée du bureau Wilke & Partenaires de réaliser le groupement de plusieurs corps d'état des différents bâtiments afin d'obtenir une meilleure qualité et une meilleure garantie, ne peut être suivie, car dans le cas d'une construction par étapes du projet, une séparation des différents bâtiments est nécessaire au niveau des marchés.

Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué que les descriptions techniques ont été réalisées de façon détaillée et qu'il est possible de les condenser et de les incorporer aux textes des marchés afin de permettre aux entrepreneurs de faire une proposition alternative, comme décidé lors des entretiens de Rabat du 5.05.1976 tout en respectant les hypothèses de base.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---------------------------------|
| | | <p>La Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le Ministère des Travaux Publics sont d'avis, en raison des retards effectifs de l'étude ne dépendant pas du bureau Wilke & Partenaires, qu'il est possible d'envisager la remise de l'ensemble des documents des marchés non pas au mois d'octobre, mais au mois de novembre 1976.</p> | Réunion du 18.6.76 à Rabat |
| | | <p>La liste des marchés remise le 14.06.1976 a été à nouveau examinée en commun et il est décidé à cette occasion quels lots doivent être présentés pour tel ou tel mode de marché en considération des groupes de bâtiments formés en accord avec la Foire Internationale de Casablanca et le Ministère des Travaux Publics, et déterminés en fonction du financement (voir liste des marchés).</p> | Réunion du 15.6.76 à Casablanca |
| | | <p>Dans les dossiers des marchés, il faudra mentionner plus spécialement pour les travaux techniques, que les entreprises ayant pris ces travaux en charge, doivent s'engager soit à assurer l'entretien ultérieur elles-mêmes, soit à le faire effectuer par une entreprise locale.</p> | |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Suite à cela, le bureau Wilke & Partenaires a revu encore une fois la liste des corps d'état et la remise en août 1976.

Réunion du 10.8.76 à Rabat

Cette liste a été confirmée par le Ministère des Travaux Publics de sorte qu'une conception commune au sujet de la liste de corps d'état entre le Ministère des Travaux Publics et la Foire Internationale de Casablanca, d'une part, et le bureau Wilke & Partenaires, d'autre part, est donnée.

Pour la description des Halles, c'est-à-dire la charpente métallique, on renoncera à une différenciation entre prix à la tonne ou prix au mètre carré. La calculon sera uniquement effectuée à partir des plans, ce qui est à démontrer dans les documents, c'est-à-dire respect des hauteurs, des portées, etc.

Réunion du 10.8.76 à Rabat

La mesure dans laquelle une charpente orientée diagonalement peut être employée, dépend du soumissionnaire.

Page 299 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Aux dossiers des marchés sont joints des photos des collages.

Le soumissionnaire doit avoir la possibilité de faire des offres alternatives, plus particulièrement si la stabilité des produits prévus est améliorée.

Réunion du 11.8.76 à Casablanca

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.13.4. § 3

Conditions de Marché

En raison de la décision prise d'établir les documents d'appel d'offres de façon que les soumissionnaires internationaux puissent calculer leurs prix, le bureau Wilke & Partenaires a réuni entretemps des conditions préliminaires internationales pour les appels d'offres futurs. Le Représentant du Ministère des Travaux Publics précise que les conditions préliminaires élaborées par le bureau Wilke & Partenaires doivent être complétées par les conditions préliminaires marocaines remises et, le cas échéant, par des conditions préliminaires concernant des points bien déterminés des appels d'offres.

Les conditions préliminaires internationales ont été remises au représentant du Ministère des Travaux Publics. En juin 1976, le Ministère des Travaux Publics a constaté, à l'occasion d'une réunion tenue à Rabat, que les conditions préliminaires, telles qu'elles sont d'usage dans les appels d'offres internationaux et qui ont été remises en mars 1976 par le bureau Wilke & Partenaires, après avoir été remaniées quelque peu, ne nécessitent aucune explication supplémentaire.

Réunion du 15.3.76 à Hanovre

Réunion du 17.6.76 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

De plus, il a été convenu que pour les conditions de marché les prescriptions remises pour un marché de terrassement seraient amalgamées avec les conditions préliminaires internationales déjà remises de façon qu'elles soient applicables à tous les corps d'état.

Réunion du 18.6.76 à Rabat

Le bureau Wilke & Partenaires doit réaliser un dossier de marché complet pour les prochains entretiens à Casablanca ou Rabat qui auront lieu au début du mois d'août et le remettra pour examen au Ministère des Travaux Publics et au coordonnateur ONUDI.

Le bureau Wilke & Partenaires a compilé définitivement les conditions préliminaires et les a remises début août 1976, à Rabat, comme

" Conditions de Marché "

avec un modèle d'appel d'offres relatif à des "Travaux d'étanchéité de toiture" et "Travaux de granito".

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|---------------------------------|
| | | <p>Le 12 août 1976 doivent avoir lieu, lors d'une réunion avec le Ministère des Travaux Publics, certaines mises au point au sujet du complément éventuel des prescriptions communes élaborées entretiens par le bureau Wilke & Partenaires.</p> | Réunion du 11.8.76 à Rabat |
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics explique que les conditions de marché élaborées par le bureau Wilke & Partenaires ne seront vraisemblablement pas utilisées pour les dossiers. Le Ministère des Travaux Publics fera parvenir au bureau Wilke & Partenaires à partir du 16 août 1976, le cahier des prescriptions communes avec certaines modifications, dont le texte original pourra être employé pour les dossiers.</p> | Réunion du 10.8.76 à Rabat |
| | | <p>Il est confirmé que, pour le contrat avec l'ONUDI, il existe parallèlement l'accord d'utiliser les normes allemandes pour les conditions préliminaires. Le Ministère des Travaux Publics signale que les normes françaises sont autorisées par un décret.</p> | Réunion du 17.6.76 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|----------------------------|
| | | <p data-bbox="655 669 784 1543">Il est constaté que les normes françaises existantes sont insuffisantes pour l'ensemble des conditions préliminaires, de telle sorte que la décision devrait être prise d'employer les normes allemandes.</p> <p data-bbox="831 734 1005 1543">Il a été définitivement arrêté que la référence aux normes françaises, allemandes ou normes marocaines en résultant, sera formulée de telle façon que les normes en vigueur au moment des marchés sont à appliquer pour les corps de métier respectifs.</p> <p data-bbox="1046 692 1148 1543">De cette façon, il est donné la possibilité aux soumissionnaires au niveau international de faire une offre conforme aux normes.</p> <p data-bbox="1197 646 1483 1543">Les Conditions de Marché promises en aout 1976 sont parvenues au bureau Wilke & Partenaires début octobre 1976. Etant donné que ces Conditions de Marché régissent les rapports contractuels entre l'entrepreneur général et le sous-traitant, le bureau Wilke & Partenaires doit les remanier en vue d'obtenir un rapport contractuel entre le Maître de l'Ouvrage, Royaume du Maroc, et un Ingénieur comme représentant sur le chantier, d'une part, et un Entrepreneur, d'autre part.</p> | Réunion du 18.6.76 à Rabat |

Page 304 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/3

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

5.13.5. § 3

Documentation pour l'examen et la décision du maître d'ouvrage

Au cours d'un entretien de mise au point avec le Ministère des Travaux Publics, le bureau Wilke & Partenaires a exposé qu'une liste de critères devrait être jointe aux dossiers afin d'offrir une aide lors de la mise en valeur des soumissions. L'entrepreneur devra par exemple mentionner sur quelles bases son offre est construite. L'élaboration d'une telle liste est approuvée et le Ministère des Travaux Publics propose d'élargir cette liste au matériel et engins à employer.

Réunion du 10.8.76 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|---------|-----------------|--|-------------------------------|
| 5.13.6. | § 3 | <p data-bbox="649 1273 672 1552"><u>Estimation des coûts</u></p> <p data-bbox="719 662 784 1552">La première mise au point avec le Ministère des Travaux Publics en décembre 1975, a eu le résultat suivant :</p> <p data-bbox="829 708 1076 1552">Les estimations des coûts élaborées dans le cadre du contrat de l'ONUUDI sont à présenter en ce qui concerne les travaux à l'intérieur de l'enceinte de la foire d'ici le mois d'août 1976. Les estimations des coûts sont élaborées sur la base des prix marocains. Les documents correspondants seront remis par le Ministère des Travaux Publics au bureau Wilke & Partenaires d'ici le 15.1.1976.</p> | Réunion du 16.12.75 à Hanovre |
| | | <p data-bbox="1120 708 1331 1552">De plus, le bureau Wilke & Partenaires remet un exposé sur l'emploi des matériaux pour la construction, la technique et l'aménagement intérieur. Le Ministère des Travaux Publics procédera entretemps à l'examen de cet exposé qui sera discuté lors des réunions devant avoir lieu fin avril / début mai 1976 à Rabat ou Casablanca. Le Représentant du</p> | Réunion du 15.3.76 à Hanovre |

Page 306 Rapport fiscal Wilke & Partenaire
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|--|-----------------------------------|
| | | <p>Ministère des Travaux Publics confirme que des experts seront présents lors de la réunion à Rabat ou Casablanca concernant l'emploi des matériaux pour la construction et les détails, avec lesquels pourront être élaborées des estimations de prix.</p> | |
| | | <p>Le Ministère des Travaux Publics désire qu'un avant-projet soit exécuté afin d'avoir, à l'aide des calculs préliminaires, métrés et estimatifs de certaines parties, une idée de l'ensemble du projet. Ceci est exécuté dans le but de permettre, postérieurement à l'élaboration de ces calculs et de ces estimations préliminaires, une étude du projet plus rapide.</p> | Réunion du 5.05.1976 à Rabat |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaire rend compte des résultats des entretiens avec des constructeurs de matériel électrique. Il s'ensuit que la limitation de capacité après le poste de transfert peut être élargie. Le bureau Wilke & Partenaire va entreprendre les examens correspondants. Le bureau Wilke & Partenaire essaiera de faire parvenir antérieurement certains documents au Ministère des Travaux Publics. Toutefois, aucune date ne peut être fixée pour la finition de l'ensemble des différents travaux.</p> | Réunion du 7.05.1976 à Casablanca |

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les estimations, métrés et études mentionnés dans cette lettre ne seront réalisés que jusqu'à un stade d'élaboration permettant au Ministère des Travaux Publics de donner un accord de principe. Le bureau Wilke & Partenaires préparera également des documents de soumission afin de les présenter par la même occasion à l'approbation de principe du Ministère des Travaux Publics.

Le bureau Wilke & Partenaires a demandé les résultats (diagramme) des essais de plaque. Ce diagramme n'a pas été communiqué jusqu'à présent. Il sera envoyé par le Ministère des Travaux Publics au bureau Wilke & Partenaires.

Les indications promises concernant le prix d'une tonne d'acier n'ont pas été communiquées.

Page 308 **Rapport final Wilke & Partenaires**
Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les estimations seront effectuées selon les différents lots des différents bâtiments comme par exemple travaux d'étanchéité. Ce titre est représenté par bâtiment afin d'obtenir une comparaison avec les estimations lors de la remise des offres.

Une division des différents lots en prix unitaires n'est pas prévue. Le bureau Wilke & Partenaires signale que l'exemple présenté par le Ministère des Travaux Publics ne sera pas considéré, car seulement une estimation globale fait partie du contrat ONUUDI no. 75/30. Le Ministère des Travaux Publics confirme cet avis après la discussion.

Réunion du 10.08.1976 à Rabat

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Il est recommandé d'envoyer, si possible dans le courant du mois de septembre 1976, des estimations à Rabat au Ministère des Travaux Publics afin de permettre au Ministère des Travaux Publics de consacrer des inscriptions supplémentaires.

Il a été décidé que les estimations globales à réaliser par le bureau Wilke & Partenaires seront effectuées par lot selon la liste "Division en lots".

Le bureau Wilke & Partenaires demande que des valeurs de référence (prix unitaires pour matériaux et mise en oeuvre) d'autres projets lui soient communiquées afin de lui permettre la réalisation d'une estimation réaliste. Le coordonnateur de l'ONUUDI se préoccupera de réunir ces documents.

Si certains éclaircissements s'avéraient nécessaires au cours des travaux d'estimation pendant les mois d'août et septembre 1976, contact sera pris avec le coordonnateur de l'ONUUDI.

Réunion du 11.08.76 à Casablanca

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Le bureau Wilke & Partenaires a reçu, à partir de juin 1976, des documents à Rabat. Ces documents ont été comparés avec les valeurs de base qui ont été utilisées par le bureau Wilke & Partenaires avant tout dans l'étude de 1974 et dans l'estimation de juillet 1976.

Le bureau Wilke & Partenaires constate qu'en tenant compte des documents recus à partir du mois de juin 1976, il en résultera une modification de l'estimation dans des domaines individuels, de sorte qu'une révision complète de l'estimation antérieure sera nécessaire. Selon le Représentant de la Foire Internationale de Casablanca, cette révision doit également comporter les frais de douane relatifs aux matériaux et matériels à importer.

Le calcul des couts par corps de métier a été encore une fois confirmé à l'aide de la liste de division en lots par le Représentant du Ministère des Travaux Publics ; le bureau Wilke & Partenaires s'efforce de ventiler le cout relatif aux batiments du titre 3 de l'appel d'offres, tels que Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat et les batiments du Tivoli de sorte que six titres de couts figureront comme résultat :

Réunion du 29.09.1976 à Hanovre

Réunion du 12.10.1976 à Hanovre

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

- a) Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin
- b) Centre des congrès
- c) Maison des Hôtes
- d) Pavillon de l'artisanat
- e) Bâtiments du Tivoli
- f) Installations extérieures.

En relation avec le calcul du coût ou l'estimation, il est convenu que le coût relatif à la Foire Internationale de Casablanca ainsi qu'à la zone du Tivoli est estimé séparément.

Le bureau Wilke & Partenaires explique que la part du coût estimé par le bureau Wilke & Partenaires ne comporte que le coût qui correspond à l'enceinte du terrain de la foire, c'est-à-dire à l'intérieur de la clôture de la Foire Internationale de Casablanca. La limite est reportée au plan de situation E 1 : 500e.

Le Représentant du Ministère des Travaux Publics a recommandé pour la demande de budget de détailler le calcul du coût total de façon que les parties situées à l'extérieur de l'enceinte de la Foire soient comprises dans l'estimation. Les limites de l'estimation totale devaient être les routes principales (RS 114, CT 1029, ainsi que la jonction entre ces deux routes passant au sud). Le bureau Wilke & Partenaires s'efforcera de fournir des estimations relatives au calcul des installations situées à l'extérieur de la clôture de la foire.

Origine des informations

No. Pos. du contrat Texte

Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué au cours de la réunion que les estimations à fournir se fondent sur la base de prix marocains des années 1975 et 1976, d'une part, et de prix internationaux ou européens, d'autre part. Dans ce rapport, l'attention a été attirée sur la comparaison du niveau de prix et de salaires du Maroc et de celui de la République Fédérale d'Allemagne à l'heure actuelle. Les valeurs de l'estimation indiquées par le bureau Wilke & Partenaires, par ex. pour les Halles de foires et d'expositions, présentent une différence d'environ 10 % en comparant les données de cout du bureau Wilke & Partenaires avec celles du Représentant du Ministère des Travaux Publics. Cette valeur obtenue par le bureau Wilke & Partenaires présente également une différence d'environ 10 % en ce qui concerne le mètre carré de surface bâtie de sorte que, d'une façon générale, les données de cout du bureau Wilke & Partenaires sont d'environ 10 % plus élevées que celles du Représentant du Ministère des Travaux Publics.

En ce qui concerne le calcul de la Maison des Hotes, une certaine conformité a été obtenue. Ceci s'applique également au Pavillon de l'artisanat ainsi qu'aux batiments du Tivoli.

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|-------|--------------------------|
|-----|-----------------|-------|--------------------------|

Les estimations totales présentées par le bureau Wilke & Partenaires ont été seulement considérées comme un calcul approximatif pour la zone située à l'intérieur de la clôture sans tenir compte du mobilier ainsi que des frais annexes de construction. De plus, il n'a pas été tenu compte de l'appareillage du Tivoli ni des habitations situées à l'extérieur de la clôture ainsi que des zones du Tivoli memes.

Début novembre 1976, le bureau Wilke & Partenaires a remis au Représentant du Ministère des Travaux Publics, à Rabat, et au Directeur de la Foire Internationale de Casablanca, à Casablanca, une estimation totale du cout, état 15 octobre 1976, comportant les ventilations suivantes :

- Halles de foires et d'expositions
 Batiment de l'atelier et du magasin par corps d'état
- Centre des congrès par corps d'état
- Maison des Hotes par corps d'état
- Pavillon de l'artisanat par corps d'état

Page 309 e Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|-----------------|---|--------------------------|
| - | | Installations générales | par corps d'état |
| - | | Batiments du Tivoli | par corps d'état |
| - | | Machines et appareillage dans le Tivoli | ferfait |
| - | | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli | par corps d'état |
| - | | Maisons d'habitation à l'extérieur de l'enceinte | ferfait |
| - | | Installations extérieures à l'extérieur de l'enceinte | par corps d'état |
| - | | Construction des routes à l'extérieur du terrain du projet | ferfait |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.1. § 2. 01 (1.) Sélection du site

Le terrain mis à la disposition de la Foire Internationale de Casablanca se situe au dos d'une colline, au sud de Casablanca. Pour le fonctionnement des foires, il faut tendre à la préparation d'une aire, la plus plane possible. Le terrain se compose d'un sol sans végétation et s'utilise en partie à des fins agricoles.

Pour des raisons financières, la ligne haute tension traversant le terrain ne peut pas être cablée ; elle devra être déplacée à l'ouest. Une ligne supplémentaire sera située au sud parallèlement à la route Casablanca / Nouasseur.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.1.1.

Etendue du terrain

Le bureau Wilke & Partenaires a tenu compte du terrain mis à la disposition pour le projet.

En juillet 1975, il a été indiqué que le terrain faisant l'objet de l'étude comprenant des zones qui n'étaient pas disponibles pour le projet prévu.

Le bureau Wilke & Partenaires doit élaborer une nouvelle conception du projet.

Des quatre variantes présentées en septembre 1975, la variante 3 a été retenue relative à l'étude ultérieure.

Dans la brochure de planification établie par le bureau Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975, a été représentée la modification nécessaire de la conception du projet.

Cette modification a été acceptée au cours des réunions tenues en décembre 1975 avec le représentant du Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.2. § 2.01 (1.1) i) Rattachement du site au réseau public de communications

6.2.1. § 2.01 (1.1.a) a) Réseau ferroviaire

Pour l'instant, des recommandations relatives au rattachement du terrain au réseau ferroviaire ne sont pas fondées. Le raccordement au terrain de la Foire Internationale de Casablanca entraînerait des frais d'investissement non justifiés. Le transport de biens de foire se fera par la route.

6.2.2. § 2.01 (1.1.b) b) Réseau routier

6.2.2.1. Généralités

Un réseau d'autoroutes / routes suffisamment dimensionnés dans la région de Casablanca, auquel le terrain de la Foire Internationale de Casablanca devra être raccordé, est à l'étude au Ministère des Travaux Publics.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.2.2.2.

Rattachement au réseau routier dans le secteur immédiat de la foire

Les rattachements du point de vue circulation du terrain de la Foire Internationale de Casablanca ont été élaborés dans une étude établie par le bureau Wilke & Partenaires.

En raison des plans remis en juillet 1975, la nullité de cet avant-projet a été constatée. Le bureau Wilke & Partenaires a présenté dans sa brochure de planification, état octobre / novembre 1975, de nouvelles propositions relatives au rattachement à la circulation. Les propositions ont été acceptées en décembre 1975. Toutefois, il a été renvoyé d'autres considérations au Ministère des Travaux Publics relatives à l'aménagement des voies express.

En raison du système routier étudié par le bureau Wilke & Partenaires, de nouvelles études ont été entamées auprès du service d'étude de routes de la Préfecture de Casablanca.

| No. | Pas. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

L'entretien de mise au point en janvier 1976 ne pouvait pas conduire à un accord relatif à un rattachement du point de vue circulation de la Foire Internationale de Casablanca étant donné que d'autres considérations de principe sont discutées au Ministère des Travaux Publics.

En mai 1976, le Ministère des Travaux Publics a remplacé la planification routière dont le bureau Wilke & Partenaires a tenu compte depuis 1975 et a recommandé d'étudier encore une fois la voie de ceinture prévue dans le projet d'étude présenté par le Ministère des Travaux Publics.

Un accord général concernant la construction de l'échangeur au nord n'a pas encore pu être atteint en mai 1976; le bureau Wilke & Partenaires a recommandé une révision de l'étude du carrefour par le Ministère des Travaux Publics. Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, en mai 1976, d'autres variantes relatives au croisement des routes RS 114 et CT 1029 et a réalisé des maquettes supplémentaires. Celles-ci ont été présentées en juin 1976 comme contribution à la discussion relative à l'étude ultérieure par le Ministère des Travaux Publics.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.2.3. § 2.01 (1.1.c) c) Port

Le port de Casablanca représente une aire importante de transbordement des marchandises, munie d'installations modernes de chargement. Il existe un réseau routier de dimension et de capacité suffisantes comme liaison entre le port et le terrain de la Foire Internationale de Casablanca.

6.2.4. § 2.01. (1.1.d) d) Aéroport

Le terrain de la Foire Internationale de Casablanca est distant de l'aéroport de 25 km environ. La route conduisant de Casablanca en direction de l'aéroport, étudiée comme autoroute, passe directement d'est du terrain de la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.3. § 2. 01 (1.11.) ii) Trafic statique et flux à l'intérieur du terrain de la Foire

6.3.1. § 2. 01 (1.11. a) a) Piétons

En principe, seul le trafic de piétons sera admis dans la zone clôturée du terrain de la foire. Le bureau Wilke & Partenaires a prévu, en octobre / novembre 1975, conformément au programme, que le plupart des visiteurs pouvaient entrer dans l'enceinte de la foire par le Centre des congrès. Le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ont fait part du fait que l'entrée du Centre des congrès doit être réservée à certains groupes de personnes et que l'entrée des visiteurs normaux devrait se trouver, si possible, en dehors du Centre des congrès.

Cette conception a été prise en considération par le bureau Wilke & Partenaires dans son étude ultérieure et a été acceptée en janvier 1976.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Dans l'enceinte du terrain de la foire, des couloirs de communication établis en plein air sont prévus entre les Halles de foires ainsi qu'entre le Centre des congrès et les bâtiments voisins.

Le guidage des piétons dans les Halles est prévu de façon à ce que, après le passage à travers une Halle, la jonction à l'entrée de la Halle suivante soit trouvée.

6.3.2. § 2.01 (1.11.b) b) - Voitures et taxis

Dans l'enceinte du terrain de la foire, ne sont prévus ni trafic stationnaire ni flux. Des aires de stationnement pour environ 3 500 véhicules se trouvent à l'extérieur du terrain de la foire.

D'autres aires de stationnement sont, si besoin est, à la disposition au sud-ouest du terrain de la foire, à côté de la route RS 114. Lors de l'étude, on a tenu compte de ces aires pour un développement ultérieur.

Des surfaces de stationnement pour environ 600 véhicules sont prévues dans la zone du Tivoli.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.3.3. § 2.01 (1.11.c) c) - Camions et cars

L'entrée de camions se trouve à l'ouest du terrain de la foire et est dotée d'un point de contrôle correspondant. Toutes les cires admises à la circulation sur le terrain de la foire sont conçues pour un poids d'essieu égal à 13 t.

Les Halles de foires et d'expositions ont été dimensionnées de façon qu'elles soient praticables aux camions.

Cars ou autobus

Une surface de stationnement réservée à environ 100 cars est prévue au sud-ouest de l'aire de stationnement devant le terrain de la foire.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.4. § 2.01 (1. III.)

iii) - Assistance aux autorités compétentes dans leurs investigations sur la nature du sol et du sous-sol comme détaillé ci-après

En ce qui concerne la reconnaissance de la nature du sol du terrain à construire, le bureau Wilke & Portenaires a établi et remis en décembre 1975 un plan de situation comportant 57 points de sondage en vue de la reconnaissance du terrain à construire.

Ce plan de situation a été à nouveau remis en janvier 1976.

Le bureau Wilke & Portenaires a reçu, en mars 1976, des données relatives à des fouilles descendues jusqu'à une profondeur de 2,65 m environ et, le 3 mai 1976, une brochure, datée du 29 avril 1976, comportant les premiers résultats des investigations relatives aux sondages. Ceux-ci ne donnent pas de renseignements au sujet des fondations sur le terrain.

Le bureau Wilke & Portenaires a recommandé d'exécuter d'autres sondages. Cette recommandation a été appuyée par l'Institut chargé par le Ministère des Travaux Publics.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes, mandaté par le Ministère des Travaux Publics, a indiqué, en mai 1976, des données de tassement. Ces données ont été rectifiées, fin mai 1976, en raison d'autres recherches et des valeurs de tassement maximum égales à 1,25 cm ont été indiquées.

En juin 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu une étude relative à des essais de plaque exécutés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca ainsi que des coupes de 11 sondages exécutés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca.

En raison des sondages effectués jusqu'à la fin de mois de juin 1976, le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes a eu une vue d'ensemble du terrain et a constaté que les résultats obtenus permettent, à ce moment, un jugement du terrain entier.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.5. § 2.01 (1.IV.) iv) Analyses du sol

6.5.1. § 2.01 (1.IV.a) a) Capacité portante

Le Laboratoire Public d'essais et d'Études a indiqué, fin mai 1976, une valeur de tassement de 1,25 cm maximum. Il n'a pas pu être répondu définitivement à la demande du bureau Wilke & Partenaires ayant pour but de savoir si cette valeur est également applicable aux autres bâtiments, en raison des résultats de recherches disponibles à l'époque.

Le bureau Wilke & Partenaires a conservé la valeur de tassement indiquée comme base pour l'ensemble des bâtiments.

Le Ministère des Travaux Publics a approuvé la conception du bureau Wilke & Partenaires qui a signalé que la détermination des fondations de tous les bâtiments devait faire l'objet d'une collaboration entre le laboratoire réalisant l'expertise du sol, le Ministère des Travaux Publics et le bureau Wilke & Partenaires. Il est souhaitable qu'un organisme de contrôle soit mis en place.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

En juin 1976, il a été constaté que les résultats des sondages ou les investigations ne pouvaient pas encore être considérés, dans leur ensemble, comme fixés; lors de la réalisation des travaux, des contrôles supplémentaires sont à effectuer par un laboratoire des sols, par un ingénieur vérificateur ainsi que par le Ministère des Travaux Publics et, en cas d'une prolongation de contrat, par le bureau Wilke & Partenaires.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.5.2. § 2.01 (I.IV.b) b) Possibilités de fondation

Outre la capacité portante du sol, il a été étudié avant tout quelles sont les mesures supplémentaires relatives à la protection contre les séismes dont il faut tenir compte dans les calculs de résistance des matériaux.

En septembre 1975, le bureau Wilke & Partenaires a été informé que, en tenant compte de séismes dans la région de Casablanca, un système de construction en acier ou béton armé qui se compose d'un système porteur à frame rempli par mur non porteur serait à prévoir.

En décembre 1975, le bureau Wilke & Partenaires a reçu l'information qu'il faut compter sur une intensité de séisme de 6 conformément à l'échelle Richter. Cette information a été confirmée en mai 1976, avec l'indication supplémentaire d'utiliser le coefficient alpha 0,5 pour le calcul de résistance.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Pendant le meme mois de mars 1976, cette valeur a du etre modifié. Le Ministère des Travaux Publics a communiqué qu'il faut compter, en ce qui concerne la stabilité, pour un coefficient alpha de 1,0, sur une intensité de séisme de 8 conformément à l'échelle Richter.

Le bureau Wilke & Partenaires a réuni, par la suite, toutes les données entrant dans le calcul de résistance préliminaire et les a envoyées, en date du 14 avril 1976 au Ministère des Travaux Publics.

La brochure "Statique et construction", état 14 juin 1976, récapitule ces données. Au cours d'un entretien commun, en juin 1976, ces valeurs ont été confirmées et retenues dans une lettre de memo libellé, adressée par le bureau Wilke & Partenaires au Ministère des Travaux Publics, à la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ainsi qu'au coordonnateur ONUUDI, à Casablanca.

Les fondations profondes nécessaires ne sont pas exécutées, au Maroc, au moyen de pieux, mais par remplissage en béton maigre.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.5.3. § 2.01 (1.IV.c) c) Analyses des eaux

En mai 1976, le Ministère des Travaux Publics a donné l'information qu'il faut partir du principe que les sols n'ont aucune teneur en eau élevée. Les fouilles exécutées sur le futur terrain à construire ainsi que les sondages n'ont donné aucune explication relative aux teneurs en eau dans le sol. Pour cette raison, il a été renoncé, dans l'étude, à des mesures d'étanchéité particulières. Seuls des enduits peints hydrofuges ont été recommandés sur la surface extérieure des éléments de construction souterrains.

Page 326 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|--------|-----------------|---|
| 6.6. | § 2.01 (I.V.) | v) <u>approvisionnement et évacuation</u> |
| 6.6.1. | § 2.01 (I.V.a) | a) <u>énergie électrique</u> |

Le bureau Wilke & Partenaires a mis au point, en septembre 1975, les premières données de base relatives à l'approvisionnement en énergie électrique. En janvier 1976, ce dernier a reçu un plan d'ensemble relatif à l'approvisionnement en énergie électrique d'extérieur du terrain.

L'étude de l'approvisionnement en énergie électrique a prévu la moyenne tension comme source d'énergie.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

En meme temps, il a été indiqué comme alternative pour l'approvisionnement en moyenne tension l'alimentation en haute tension ayant pour conséquence une installation de distribution haute tension supplémentaire.

Au cours d'entretiens de mise au point ultérieurs, l'approvisionnement en haute tension ne fut plus abordé de sorte que l'étude a été poursuivie en approvisionnement en moyenne tension.

Des détails relatifs à l'approvisionnement du réseau moyenne tension ont été mis au point avec la Régie Autonome de Distribution en juin 1976. Ces mises au point se fondent sur des conceptions techniques élaborées par le bureau Wilke & Partenaires qui ont été réduites dans certaines sections par la Régie Autonome de Distribution ; de ce fait, une simplification du système d'approvisionnement entraîne certaines économies de l'investissement par rapport aux recommandations du bureau Wilke & Partenaires, mais ne comporte pas, par la suite, une sécurité à 100 % en cas d'exception.

Page 328

Rapport final Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUDI no. 75/30

No.

Pos. du contrat

Texte

Toutefois, la conception de l'étude de l'approvisionnement en énergie électrique de la Foire Internationale de Casablanca, conformément aux normes de la Régie Autonome de Distribution, fait l'objet d'un accord entre le Ministère des Travaux Publics, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca et le bureau Wilke & Partenaires.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|----------|-----------------|--|
| 6.6.2. | § 2.01 (I.V.b) | b) <u>Eau fraîche et eaux usées</u> |
| 6.6.2.1. | | <u>Eau fraîche</u> <p>L'approvisionnement de la Foire Internationale de Casablanca en eau potable a été traité par le bureau Wilke & Partenaires au cours des premiers entretiens de mise au point, en septembre 1975. Le bureau Wilke & Partenaires a reçu des données relatives à la pression d'eau ainsi qu'au besoin en eau pour la végétation. En janvier 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu un plan de masse sur lequel a été reporté la conduite d'eau potable existante dans la zone du terrain de la Foire Internationale de Casablanca. Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, au moyen de ce document, une conception technique relative à l'approvisionnement en eau potable et l'a présentée en mars 1976. En mai 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu des données relatives au besoin en eau en cas d'incendie ainsi que l'information d'ajouter au besoin en eau obtenu un supplément de sécurité de 30 %.</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Par la suite, le bureau Wilke & Partenaires a revu la conception technique de l'approvisionnement en eau potable élaborée en mai 1976 et a présenté la conception revue en juin 1976 sous forme d'une brochure.

La capacité des systèmes d'approvisionnement en eau rencontrés dans la zone de la Foire Internationale de Casablanca suffit pour l'alimentation du terrain de la foire.

La pression d'eau rencontrée dans les systèmes existants sera d'augmenter par des installations d'augmentation de la pression.

Le bureau Wilke & Partenaires a dimensionné les systèmes de conduites sur le terrain de la foire de sorte qu'en cas de défaillance de l'installation d'augmentation de la pression, la quantité d'eau nécessaire à la lutte éventuelle contre l'incendie soit disponible. La pression plus élevée nécessaire en cas d'incendie sera alors engendrée par des pompes d'incendie.

Page 331 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

No. Pos. du contrat Texte

Après la présentation de la description technique relative à l'approvisionnement en eau potable, en juin 1976, il a été convenu, en ce qui concerne l'installation d'augmentation de la pression, de prévoir deux alternatives.

Après l'élaboration de ces alternatives, il existe un accord total au sujet de l'étude technique de l'approvisionnement en eau potable.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.6.2.2.

Eaux usées

En ce qui concerne l'étude des systèmes d'évacuation des eaux usées sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca, le bureau Wilke & Partenaires a conduit les premiers entretiens de mise au point en septembre 1975. En janvier 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu un diagramme relatif aux quantités des précipitations dans la région de Casablanca et, en mars 1976, un plan de situation comportant le tracé de la conduite des eaux usées à l'étude jusqu'à la limite nord du terrain de la Foire Internationale de Casablanca. En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a présenté une conception relative à l'évacuation des eaux usées sous forme d'un système séparatif. Cette conception a eu pour but de collecter les eaux de pluies pour l'alimentation des jardins en eau de pluie.

En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu du Ministère des Travaux Publics des données plus récentes relatives aux quantités des précipitations ainsi que des informations concernant les courbes annuelles dont il faut tenir compte pour la surcharge du réseau des eaux usées.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Une conception revue a été présentée en mai 1976 avec le résultat que d'autres valeurs que celles indiquées en mars 1976 servent de base à la conception technique sont à prendre en considération.

Le système séparatif proposé relatif à l'assainissement a été changé en un système unitaire. La réutilisation de l'eau de pluie pour l'arrosage des jardins a été supprimée.

Le bureau Wilke & Partenaires a présenté, en juin 1976, une nouvelle conception relative à l'assainissement. A cette occasion, le Ministère des Travaux Publics a remis le dimensionnement de la conduite dont il faut tenir compte.

Après l'apport de rectifications de moindre importance comportant des caractéristiques spécifiques des systèmes d'assainissement de Casablanca, le système d'assainissement élaboré par le bureau Wilke & Partenaires a été approuvé.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

- 6.6.3. § 2.01. (I.V.c) c) Téléphone
 § 2.01. (I.V.d) d) Télex

En ce qui concerne l'étude d'un réseau fonctionnel de téléphone et de télex, les expériences d'autres foires internationales doivent être utilisées. En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une conception technique relative aux installations de téléphone et de télex. Cette conception offre deux variantes relatives aux systèmes d'installation :

Variante A

Une installation téléphonique autonome pour la Foire Internationale de Casablanca ainsi que pour chaque exposant ;

Variante B

Un système avec poste annexe, c'est-à-dire alimentation des exposants par l'intermédiaire de lignes groupées pour la foire.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Il a été décidé de poursuivre l'étude en tenant compte de la variante B.

Le bureau Wilke & Partenaires a présenté la conception d'étude de mars 1976 corrigée en mai 1976. D'autres informations, dont il faut tenir compte dans l'étude, ont été communiquées au bureau Wilke & Partenaires, de sorte qu'une révision de la conception, présentée en mai 1976, a pu être présentée par le bureau Wilke & Partenaires en juin 1976.

Les P.T.T. ont procédé, en juin 1976, à des rectifications de moindre importance de la conception technique présentée par le bureau Wilke & Partenaires pour l'approvisionnement de la Foire Internationale de Casablanca en installations de téléphone et de télex. Celles-ci ont été incorporées par le bureau Wilke & Partenaires en juillet 1976 de sorte qu'un accord relatif au réseau de téléphone et de télex a été obtenu à cette date.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.7. § 2.01 (I.VI.) vi) Conditions micro-climatiques

6.7.1. § 2.01 (I.VI. a) a) Vent

Le bureau Wilke & Partenaires a reçu en septembre 1975 et en janvier 1976 des diagrammes des vents comportant l'indication de la fréquence de directions et d'intensités de vent en moyenne annuelle dans la région de Casablanca.

Le bureau Wilke & Partenaires a proposé d'exploiter le régime des vents régnant sur le terrain de la Foire de Casablanca en vue de la ventilation et aération naturelle des Halles de foires et d'expositions et a exécuté des recherches en laboratoire avec résultat positif.

Les résultats des recherches en laboratoire relatifs à l'exploitation du régime des vents dans la zone des Halles de foires et d'expositions ont été dépouillés dans une conception technique relative aux installations de ventilation et d'aération de l'ensemble des bâtiments de la Foire Internationale de Casablanca.

Page 337 Rapport final Wilke & Partenaïres
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

La conception de ventilation proposée par le bureau Wilke & Partenaïres a été acceptée.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.7.2. § 2.01 (1.VI.b) b) Soleil

Il a été particulièrement tenu compte de l'intensité de l'ensoleillement lors de l'étude des différents bâtiments aussi bien en ce qui concerne la disposition de ceux-ci que l'éclairage.

Dans le Centre des congrès, les places de travail occupées en permanence sont disposées de façon qu'elles ne soient pas directement exposées à l'ensoleillement. Le bureau Wilke & Partenaires a recommandé en outre la mise en place, dans le Centre des congrès, de vitres avec réflexion supplémentaire.

Page 339 Rapport final Wilke & Portenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.7.3. § 2.01 (I.VI.c) c) Ombrage du terrain

 Les études du bureau Wilke & Portenaires visent d'intégrer l'en-semble de la foire dans un parc avec une végétation correspondante de sorte que les aires soient bien ombragées.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

| | | |
|------|-----------------|--|
| 6.8. | § 2.01 (I.VII.) | vii) <u>Qualité du sol pour l'aménagement du paysage</u> |
|------|-----------------|--|

| | | |
|--------|------------------|----------------------|
| 6.8.1. | § 2.01 (I.VII.a) | a) <u>Géologique</u> |
|--------|------------------|----------------------|

Les analyses du sol ont donné des éclaircissements au sujet des formations du sol et ont permis de tirer des conclusions quant aux plantations à prévoir. Les couches de terre végétale ren-contrées sont à décaper séparément au cours des travaux de terrassement de l'ensemble du terrain afin de réutiliser ultérieurement celles-ci dans les zones prévues pour la plantation.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.8.2. § 2.01 (I.VII.b) b) Biologique

La terre végétale rencontrée sera employée afin que les plantes adaptées à cette terre puissent y pousser. En juin 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu une liste de plantes qui, selon l'expérience du Service des Plantations de la Préfecture de Casablanca, peuvent être employées et correspondent à l'idée et aux possibilités de l'Administration de la ville de Casablanca.

Page 342 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.8.3. § 2.01 (I.VII.c) c) Aspects chimiques

Les fouilles et les sondages exécutées sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca excluent des déductions relatives à la prise en considération d'aspects chimiques particuliers.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|------|------------------|---|
| 6.9. | § 2.01 (I.VIII.) | viii) <u>Collecte et analyse des données fournies par les autorités compétentes et résultant des examens ci-dessus</u> Suite aux entretiens de mise au point en septembre 1975, janvier 1976 et après réception d'autres données importantes pour l'élabo-ration du projet de la part du Ministère des Travaux Publics ainsi que des autorités compétentes, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré des Descriptions Techniques en supplément aux documents contractuels : a) Statique et construction états 11 mars 1976, 26 avril 1976 et 14 juin 1976 b) Alimentation en électricité états 16 mars 1976, 26 avril 1976, 14 juin 1976 avec complé-ment du 19 juillet 1976 c) Alimentation en eau potable états 15 mars 1976, 26 avril 1976, 14 juin 1976 avec complé-ment du 19 juillet 1976 |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|--|
| | d) | Evacuation des eaux usées Description technique comportant les états 16 mars 1976, 26 avril 1976, 14 juin 1976 |
| | e) | Installations de téléphone et de télex Description technique comportant les états 16 mars 1976, 26 avril 1976, 14 juin 1976 avec complément du 19 juillet 1976 |
| | f) | Conditions micro-climatiques Recherches en laboratoire relatives à l'exploitation des régimes des vents pour la ventilation naturelle des Halles Description technique des installations de ventilation et de climatisation états 11 mars 1976, 26 avril 1976, 14 juin 1976 |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

- g) **Qualité du sol pour l'aménagement du paysage**
En mai 1976, un plan de situation comportant les terrains en plein air et les terrains plantés ;
En juin 1976, un plan de situation, échelle 1/500e, comportant la conception des différentes plantations.
- De plus, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré et présenté, en juin 1976, des descriptions techniques :
- h) Installations de protection et de lutte contre l'incendie
 - i) Installations électro-acoustiques
 - k) Installations de surveillance par télévision
 - l) Installations d'horloges.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

L'ensemble des descriptions techniques élaborées par le bureau Wilke & Partenaires, relatives aux installations techniques importantes mentionnées ci-dessus, ont été mises au point avec :

- le Ministère des Travaux Publics
- la Direction de la Foire Internationale de Casablanca
- le coordonnateur ONUDI, à Casablanca
- et les Autorités compétentes, à Casablanca, à savoir :

Service des Plantations
Service d'assainissement - Travaux municipaux
Régie Autonome de Distribution - Approvisionnement en énergie électrique
Régie Autonome de Distribution - Approvisionnement en eau potable
Sapeurs-pompiers
P.T.T.
Institut météorologique
Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes
Centre Africain de Prévention et de Contrôle,

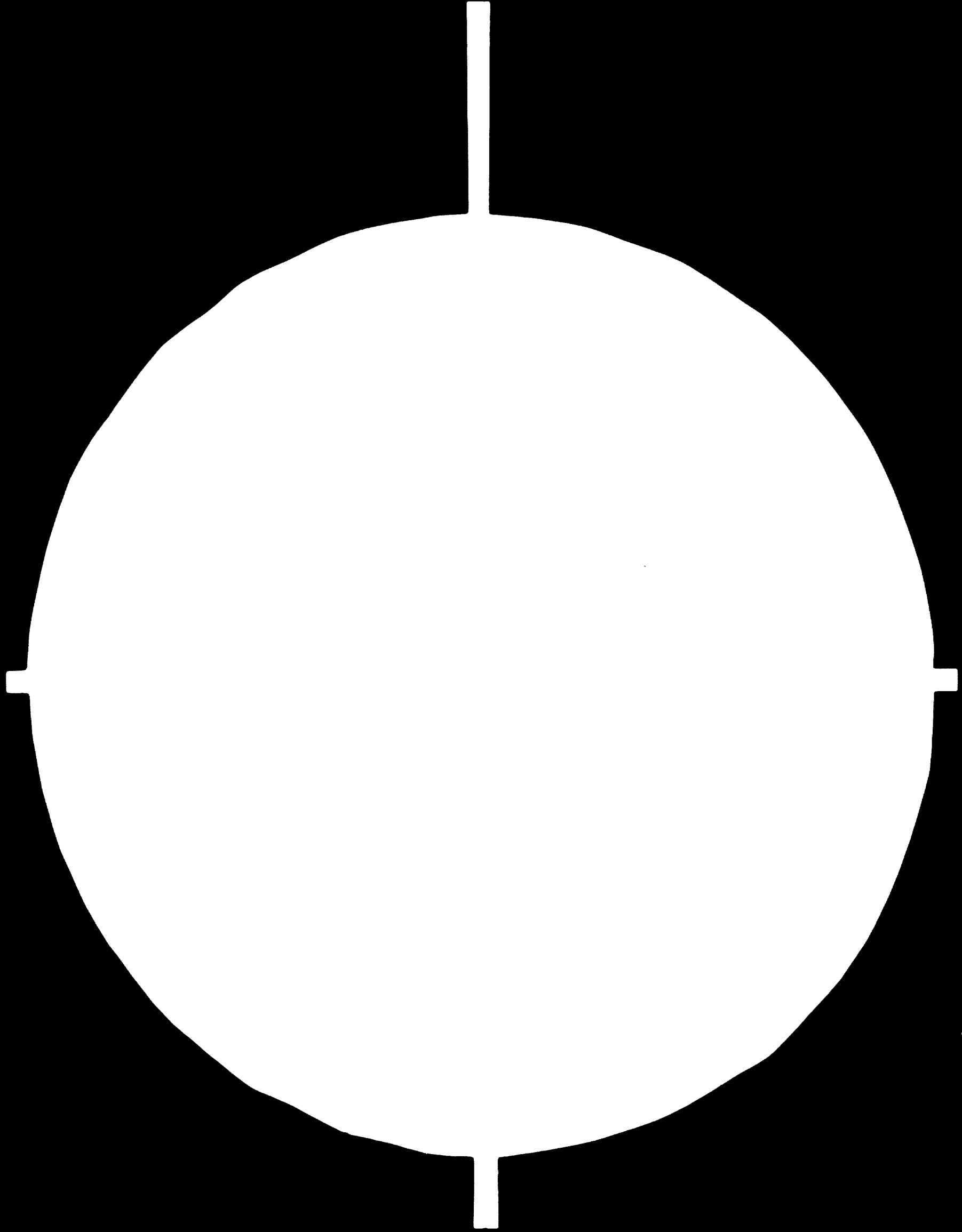
C-730



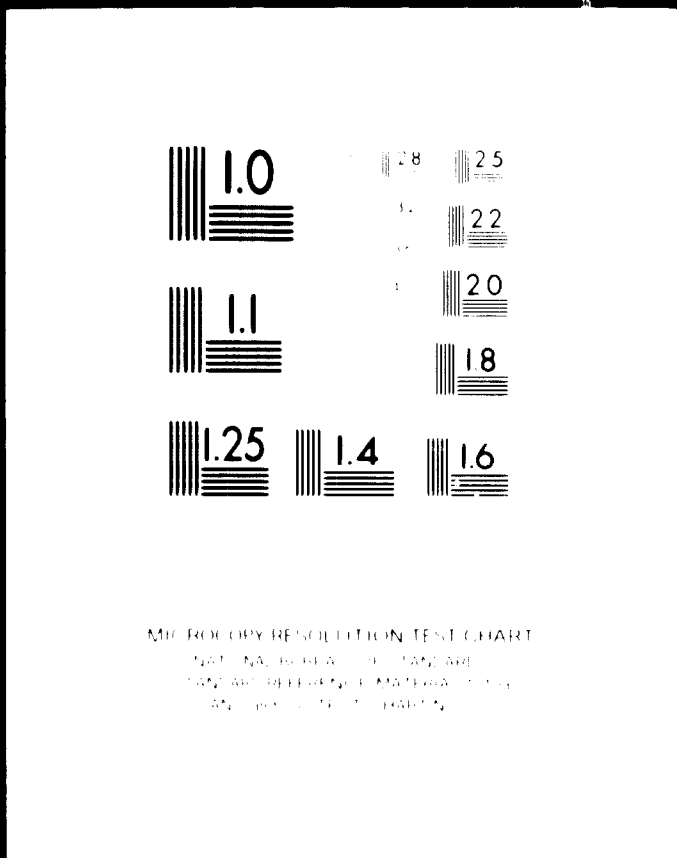
85.05.20

AD.86.07

ILL 5.5+10



5 OF 5



24x F

Page 347 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

en vue de leur utilisation dans la Foire Internationale de Casablanca
et en vue de leur rentabilité avec le résultat d'un accord relatif à
la conception et l'élaboration.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10. § 2.01. (1.IX) ix) Consultation des autorités compétentes au sujet des préparatifs en matière d'infrastructure

6.10.1.

Routes

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré des recommandations relatives à l'étude du réseau routier aussi bien pour la vue d'ensemble que pour les points de détail.

Suite à une modification du projet due à une réduction du terrain en été 1975, le bureau Wilke & Partenaires a notamment étudié cinq noeuds de communication à proximité immédiate du terrain de la foire. Afin d'appuyer les plans, le bureau Wilke & Partenaires a confectionné des maquettes comme contribution à la discussion relative à l'élaboration de la conception des systèmes routiers dans la zone de la foire.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10.2.

Voies ferrées

Le rattachement du nouveau terrain de foire au réseau ferroviaire est envisageable. Une recommandation correspondante paraît, cependant, à l'heure actuelle, non fondées.

Il existe suffisamment de possibilités d'effectuer le transport de biens de foire par la route.

Page 350 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10.3.

Approvisionnement en eau

Les données fournies par le bureau Wilke & Partenaires relatives à l'approvisionnement en eau potable de la Foire Internationale de Casablanca dans la description technique du 17 juin 1976 fait apparaître comme non fondé un investissement supplémentaire relatif à l'approvisionnement en eau potable à l'extérieur du terrain de la foire.

Page 35] Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10.4.

Eaux usées

Le dimensionnement de la canalisation d'évacuation des eaux usées jusqu'à la limite nord du terrain (Tivoli, pointe nord) permettra d'évacuer les eaux usées du terrain de la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10.5.

Energie électrique

L'approvisionnement du terrain de la foire en énergie électrique est assuré par la Régie Autonome de Distribution.

Il a été tenu compte dans les études des données fournies par la Régie Autonome de Distribution.

Page 353 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.10.6. Technique des communications
 L'approvisionnement de la Foire Internationale de Casablanca
 en lignes de communication réseau sera effectué, selon les
 P.T.T. à partir de centrales téléphoniques prévues ou déjà
 en cours de réalisation.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.11. § 2 Planification détaillée

6.11.1. Relevé du terrain

En janvier 1976, il a été convenu d'établir un relevé du terrain en tenant compte d'une trame de 30 x 30 m sur le terrain.

En février 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu un plan de situation, échelle 1/200e, comportant les courbes de niveau.

En avril 1976, il a été constaté qu'un relevé de terrain en tenant compte d'une trame de 30 x 30 m ne pouvait pas être établi.

En décembre 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu un

Le Représentant du Ministère des Travaux-Publics remet deux plans de situation, E 1 : 2000, du terrain de la F.I.C., comportant des courbes de niveau pour tous les 50 cm de différence de niveau ainsi que les cotes reportées 30,00 x 30,00 m conformément aux trames du plan de situation 011/3 établi par le bureau Wilke & Partenaires. Lors du contrôle du plan, il s'avère que la trame de 30,00 x 30,00 m ne coïncide pas dans tous les cas, mais a été reportée de façon que la trame indiquée par le bureau Wilke & Partenaires ne soit atteinte qu'approximativement.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.11.2.

Plan de situation

En septembre 1975, il a été constaté que la surface du terrain faisant l'objet de l'étude, n'est plus valable de sorte que le projet devait être de nouveau élaboré par le bureau Wilke & Partenaires. Ce dernier a présenté, en septembre 1975, quatre variantes dont la troisième a été retenue.

La brochure d'études, état octobre / novembre 1975, tenant compte de la réduction du terrain de foires et d'expositions a démontré les conséquences du remaniement. En décembre 1975, le remaniement de la disposition, le terrassement de l'ensemble du terrain et les plate-formes exécutées pour la réception de groupes de Halles individuels ont été expliqués et acceptés par le représentant du Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

L'emplacement du Tivoli au nord du terrain a été également accepté.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

L'accord obtenu en décembre 1975 relatif à la disposition des groupes des bâtiments et à l'incorporation de l'ensemble du plan de situation a été encore une fois confirmé en janvier 1976.

En février 1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu des informations de la part du Ministère des Travaux Publics de ne plus considérer sur le plan de situation le terrain de la Régie Autonome de Distribution. De plus, des bandes de protection ont été indiquées de part et d'autre de la conduite d'eau potable. Ces indications ont eu pour résultat le remaniement suivant :

- a) Déplacement du Pavillon de l'Artisanat
- b) Déplacement du Centre des congrès avec emplacement pour les livraisons et l'approvisionnement
- c) Déplacement des Halles 9 et 10
- d) Remaniement du terrain en plein air et suppression d'un bassin d'eau.

Page 357 Rapport final Wilke & Portenaires
 Contrat de l'ONUUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Après l'élaboration de ces remaniements supplémentaires, un accord avec le Ministère des Travaux Publics et la Foire Internationale de Casablanca a été atteint en mars 1976.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|---------|-----------------|---|
| 6.11.3. | § 2 | <p><u>Conception architecturale</u></p> <p>La conception de l'interprétation architecturale élaborée entre le mois de septembre 1975 et le mois de décembre 1975 a été favorablement accueillie avec l'indication d'étudier encore une fois la zone du Centre des congrès en relation avec le Pavillon de l'artisanat avec l'objectif de trouver une autre interprétation dans la forme.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires a revu cette zone et l'a expliquée en janvier 1976 avec le résultat suivant : le Ministère des Travaux Publics, en accord avec la Foire Internationale de Casablanca, a approuvé la conception totale de la Foire Internationale de Casablanca, la conception des Halles de foires ainsi que la conception architecturale qui prévoit l'utilisation d'éléments de forme dans l'architecture extérieure.</p> |

Page 359 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/39

No. Pos. du contrat Texte

L'étude a été affinée par le bureau Wilke & Partenaires et a été mise au point en détail, en mars, mai et juin 1976, avec le Ministère des Travaux Publics et la Foire Internationale de Casablanca de sorte qu'un accord total a pu être constaté, en juillet 1976, en ce qui concerne l'architecture ainsi que la fonction et l'utilisation des matériaux.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.11.4. § 2 Fonctionnement de l'installation

En septembre 1975, il a été constaté au cours d'entretiens de mise au point avec le Ministère des Travaux Publics que la conception et la réalisation en détail de la Nouvelle Foire de Dusseldorf sont la base du contrat et que, sur cette base, des principes de fonction et de construction, les élaborations techniques relatives à la Foire Internationale de Casablanca sont établies.

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré, en novembre / décembre 1975 une maquette des bâtiments et de la fonction, échelle 1/500e et l'a expliquée, en décembre 1975, au représentant du Ministère des Travaux Publics.

Le fonctionnement d'une installation a été expliqué à l'occasion de la visite de la Nouvelle Foire de Dusseldorf, en décembre 1975. L'importance de différents détails essentiels, par ex. canaux d'installation sous le sol des Halles, a été soulignée à l'aide d'exemples.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.11.5.

Emploi des matériaux

Après plusieurs excursions du bureau Wilke & Partenaires au Maroc, les emplois des matériaux, comme ils se présentent au Maroc, ont été étudiés en plus des valeurs de la conception architecturale spécifique au pays.

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré par la suite des Exposés des Matériaux et a obtenu, en juin 1976, un accord au cours d'entretiens de mise au point avec le Ministère des Travaux Publics et la Faire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12. § 2 Planification détaillée - Etude des bâtiments

6.12.1. Généralités

Le programme d'étudier par le bureau Wilke & Partenaires a été encore une fois détaillé dans la brochure de travail, état d'études octobre / novembre 1975.

En vue d'un éclaircissement des prestations à fournir selon le contrat ONUDI, no. 75/30, par le bureau Wilke & Partenaires, ce dernier a établi des listes relatives à des plans de projet. Ces listes ont été remises en mars 1976 au représentant du Ministère des Travaux Publics ainsi qu'à la Direction de la Foire Internationale de Casablanca. Après d'autres entretiens de mise au point ayant eu lieu en mars, mai et juin 1976, cette liste a été revue par le bureau Wilke & Partenaires et a été remise à nouveau en août 1976.

Le programme a été précisé dans la brochure du bureau Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Pour l'importance des surfaces et pour les distributions, on s'est référé à l'expérience d'autres foires internationales.

En relation avec la hauteur des bâtiments sur le terrain de la foire, il a été constaté par le Ministère des Travaux Publics qu'un aérodrome existe dans la zone en construction avec piste d'envol et d'atterrissage. L'étude présentée par le bureau Wilke & Partenaires n'est pas, de ce fait, limitée. D'autres vérifications en relation avec l'aérodrome seront effectuées par le Ministère des Travaux Publics.

Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué que les plans élaborés, présentés et commentés conformément au contrat ONUDI, no. 75/30, ont pour but la rédaction des dossiers des marchés et qu'il ne s'agit pas de plans d'exécution.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.2. § 2 (a) a) Halles de foires et d'expositions

La surface de 65 000 m² environ mise à disposition pour les Halles de foires et d'expositions a conduit, dans le projet, divisé en 10 Halles de foires et d'expositions, à une surface de 64 800 m². La onzième Halle de foires et d'expositions d'une surface de 5 400 m² environ a été prévue comme phase de construction ultérieure. Les Halles de foires et d'expositions sont groupées dans des ensembles de 2 à 3 Halles. Un accord relatif à la conception élaborée par le bureau Wilke & Partenaires a été atteint en décembre 1975.

Le projet d'étudier les Halles de foires et d'expositions en tenant compte d'une trame de 30 x 30 m de construction métallique avec charpente tridimensionnelle a été confirmé en janvier 1976 par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

| | | |
|-----|-----------------|-------|
| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|

La réalisation des façades des Halles de foires et d'expositions a été convenue, en mars 1976, avec le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

Les restaurants des Halles se trouvent dans les Halles 1/2, 3/4 et 8/9. Ils sont disposés de telle sorte qu'ils se trouvent aux points névralgiques du terrain de la foire. En vue de la simplification de l'équipement des restaurants des Halles, il a été recommandé la préparation, dans la cuisine du restaurant principal du Centre des congrès, des aliments, au moyen d'installations communes, de telle sorte que des repas semi-finis puissent être livrés dans les restaurants des Halles, qui en achèvent la préparation.

La disposition des restaurants des Halles permet un service intérieur et extérieur.

Les locaux disposés dans les Halles et destinés à abriter les installations (transformateurs, etc.) ont été présentés en mars 1976 et acceptés dans leur totalité. Les Halles ont été conçues de façon que chaque Halle constitue une unité incendie.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

- | | | |
|---------|---------|---|
| 6.12.3. | § 2 (a) | <p>a) Pavillon d'exposition destiné à "<u>L'Agriculture au Maroc</u>"</p> <p>Il a été recommandé d'utiliser la Halle 10 à des fins d'expositions agricoles. L'emploi variable des Halles de foires et d'expositions permet de supprimer un pavillon supplémentaire pour des expositions agricoles.</p> <p>De plus, une surface de 10.000 m² environ relative à des expositions agricoles sur le terrain en plein air a été réservée dans la zone de la Halle 10.</p> |
|---------|---------|---|

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|---------|-----------------|--|
| 6.12.4. | § 2 (a) | a) Pavillon de l'artisanat |
| | | <p>Le Pavillon de l'artisanat, d'une surface de 2 000 m² environ, prévu au programme, a été étudié par le bureau Wilke & Partenaires et expliqué au cours d'un entretien de mise au point en décembre 1975. Un élargissement du Pavillon de l'artisanat de 1 000 m² a été recommandé à cette époque et a été confirmé au cours d'une réunion en janvier 1976.</p> |
| | | <p>Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une nouvelle conception relative au Pavillon de l'artisanat et l'a expliquée en mars 1976. A cette occasion, le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ont exprimé le désir de prévoir des bureaux et salles de conférences supplémentaires dans le Pavillon de l'artisanat. Le bureau Wilke & Partenaires a ensuite présenté une étude revue en renonçant à 200 m² env. de surface d'exposition tout en maintenant la conception du projet, état mars 1976.</p> |

Après la présentation réitérée du projet en mai 1976 au Ministère des Travaux Publics et à la F.I.C., un accord unanime a pu être atteint en ce qui concerne l'étude.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.5. § 2 (b, c, d) Centre des congrès

Les batiments prévus au programme - Centre des congrès, Immeuble d'entrée, Batiments de l'administration - ont été, en raison de leur affinité fonctionnelle, groupés dans un batiment.

En janvier 1976, une conception a été présentée et confirmée après une mise au point préalable avec le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca, en décembre 1975. En mars 1976, le bureau Wilke & Partenaires a expliqué les plans d'avant-projet du Centre des congrès. Des extensions du programme ont été souhaitées :

- Aménagement du podium pour exposés dans la grande salle en tant que podium polyvalent avec une surface variable allant de 50 à 200 m².
- La petite salle avec rangées de chaises mobiles doit servir également de salle de projection de films.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

- Implantation d'une imprimerie au sous-sol.
- Prévision d'un point de rencontre ("Meetingpoint").

La révision du projet relatif au Centre des congrès en accord avec le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ont eu pour résultat le déplacement des unités énoncées au programme :

- poste de police
- poste de sapeurs-pompiers
- bureau d'expédition
- bureau de douane

du Centre des congrès au Batiment de l'atelier et du magasin.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Les unités mentionnées dans la brochure d'études, état octobre / novembre 1975, à savoir centrale de télex et de téléphone, pièces secondaires au podium, centrale de climatisation, zone des V.I.P., débarras, jardin d'enfants, séjour chauffeurs, surfaces boutiques, salon de coiffure, salle de contrôle et personnel de surveillance ont été légèrement élargies en accord avec le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

En ce qui concerne l'étude du Centre des congrès présentée et expliquée par le bureau Wilke & Partenaires, un accord total a pu être atteint, en juin 1976, avec le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

| | | |
|---------|---------|----------------------------|
| 6.12.6. | § 2 (e) | e) <u>Maison des Hotes</u> |
|---------|---------|----------------------------|

Le programme, conformément au contrat, relatif à la Maison des Hotes a été précisé dans la brochure d'études du bureau Wilke & Partenaires, état octobre / novembre 1975. Du fait d'une modification du plan de situation, une révision de la disposition du bâtiment s'est avérée indispensable en janvier 1976. Les plans d'avant-projet ont été présentés par le bureau Wilke & Partenaires en mars 1976. Le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca ont proposé d'élargir ce programme, à savoir :

- 8 chambres individuelles au lieu de 4
- 6 chambres doubles au lieu de 3
- ajout d'une suite avec standing correspondant en ce qui concerne les surfaces et les détails
- la longueur de la piscine sera élargie de 20 m à 25 m.

Page 3/2 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|--|
| | | <p>En vue de la deuxième tranche pour la Maison des Hotes, une surface de terrain correspondante devait être réservée. Le bureau Wilke & Partenaires a revu encore une fois le projet et l'a présenté, le 30 avril 1976, à Rabat. Les plans présentés ont été examinés et entièrement confirmés par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.7. § 2 (f) f) Ateliers, dépôt et garage

Le programme conformément au contrat, relatif aux locaux, a été précisé par le bureau Wilke & Partenaires dans sa brochure d'études état octobre / novembre 1975. L'emplacement du Batiment de l'atelier et du magasin indiqué sur la maquette des batiments et de la fonction de décembre 1975 a été confirmé par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca. Après les réunions en janvier 1976, le Batiment de l'atelier et du magasin a fait l'objet d'une nouvelle étude afin de créer des surfaces supplémentaires pour un poste de gendarmerie et de douane. Les plans correspondants ont été présentés et acceptés par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca. Les surfaces des différents secteurs du Batiment de l'atelier et du magasin résultent des fonctions prévues dans le programme.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Au cours d'une autre mise au point, en avril 1976, une autre modification de l'emplacement des sapeurs-pompiers avec une salle pouvant accueillir 40 à 50 pompiers a été souhaitée.

Après la modification de l'emplacement des sapeurs-pompiers et des locaux pour la douane, les plans relatifs au Batiment de l'atelier et du magasin ont été de nouveau présentés, en juin 1976, et entièrement acceptés par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.8. § 2 (g)

g) Espace à ciel ouvert

Les surfaces de terrain en plein air à considérer ont été indiquées dans la brochure d'études du bureau Wilke & Partenaires état octobre / novembre 1975. La configuration du terrain en plein air a été présentée en janvier 1976 et confirmée par le Ministère des Travaux Publics et la Direction de la Foire Internationale de Casablanca.

En ce qui concerne la pose des surfaces consolidées, aucune différence n'est faite entre les surfaces pour piétons et surfaces carrossables. La consolidation des surfaces du terrain en plein air est prévue en pavage jointé. Le pavage des terrains en plein air s'adapte, du point de vue optique, aux champs de la trame égale à 30 x 30 m. La consolidation des surfaces extérieures sera effectuée en tenant compte d'un poids d'essieu de 13 t.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

La réduction, convenue en décembre 1975, de l'ensemble du terrain a été mise en question, en mai 1976, par le Ministère des Travaux Publics. Le bureau Wilke & Partenaires a encore une fois expliqué le terrassement et a mis en garde contre un terrassement trop incliné ou conforme au terrain avec l'indication que la conception proposée par le bureau Wilke & Partenaires se situe à mi-chemin. Il a été convenu et confirmé que l'étude du terrain en plein air est maintenue dans la forme présentée. L'accord relatif à l'étude du terrain en plein air a été obtenu.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.9. § 2 (h) h) - Systèmes d'information et de signalisation

L'organisation parfaite du déroulement d'une foire exige le bon fonctionnement des systèmes d'information.

Le bureau Wilke & Partenaires a élaboré :

- des systèmes de signalisation
avec distinction entre information primaire et secondaire
- des installations de haut-parleurs
expliqués dans la description technique "Installations de haut-parleurs" du 17 juin 1976
- des installations d'interprète dans le Centre des congrès
expliquées dans la description technique "Installations électro-acoustiques" du 17 juin 1976

Page 374 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

- Installation de surveillance par télévision expliquée dans la description technique "Installation de surveillance par télévision" du 17 juin 1976
- Installation d'horloges expliquée dans la description technique du 17 juin 1976

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.10. § 2 (i) i) - Tivoli

Le Tivoli a été intégré dans l'ensemble du terrain de façon qu'une utilisation soit possible non seulement en rapport immédiat avec la foire, mais aussi de façon qu'une fonction autarcique soit donnée. Le Tivoli doit comporter, outre différentes installations de loisirs, également des restaurants.

En décembre 1975, le bureau Wilke & Partenaires a insisté sur l'urgence de nommer des interlocuteurs pour les installations gastronomiques ainsi que pour l'aménagement général du Tivoli.

En mars 1976, la Direction de la Foire Internationale de Casablanca a communiqué que le Tivoli sera géré par la Société de la foire.

En avril 1976, le bureau Wilke & Partenaires a présenté des conceptions d'études relatives au Tivoli avec l'indication que l'étude de détail définitive ne pouvait se faire que lorsque le gérant des installations gastronomiques serait connu.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.12.11. § 2 (supplément) Supplément) Maisons d'habitation

Hors du programme défini au contrat ONUDI no. 75/30 relatif au projet de la Foire Internationale de Casablanca, il a été demandé au bureau Wilke & Partenaires, en janvier 1976, d'indiquer l'emplacement de cinq villas et de quinze appartements. En relation avec la complexité et l'étude fonctionnelle approuvée à la foire, le bureau Wilke & Partenaires a fait remarquer qu'il n'était pas souhaitable de placer ces habitations sur le terrain de la foire, mais à l'extérieur de la clôture.

En mars 1976, il a été communiqué que l'emplacement des maisons d'habitation à l'extérieur du terrain de la foire devait être modifié étant donné que les terrains prévus à cet effet ne peuvent être acquis par la Société de la foire. Pour cette raison, il est souhaitable que les maisons d'habitation soient situées sur le terrain lui-même.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Le bureau Wilke & Partenaires a recommandé ensuite de prévoir les maisons d'habitation des employés de la Société de la foire à l'ouest du Batiment de l'atelier et du magasin, en réduisant les surfaces de parking pour voitures prévues à cet endroit.

En ce qui concerne les maisons d'habitation des employés, il a été recommandé de prévoir une route d'aménagement particulier. Le bureau Wilke & Partenaires a étudié et proposé, en mars 1976, l'intégration des maisons d'habitation à l'ouest du Batiment de l'atelier et du magasin. La disposition recommandée par le bureau Wilke & Partenaires a été acceptée.

| No. | Pos. du contratq | Texte |
|-----|------------------|-------|
|-----|------------------|-------|

6.12.12. § 2 (supplément) Supplément) Surfaces de stationnement

Les surfaces de stationnement de la foire ne sont pas prévues dans le contrat ONUDI, no. 75/30, du bureau Wilke & Partenaires.

Afin d'avoir un meilleur aperçu de l'ensemble de l'installation et en vue de l'étude du trafic par le Ministère des Travaux Publics, le bureau Wilke & Partenaires a étudié l'adaptation nécessaire des surfaces de stationnement à l'extérieur de la clôture du terrain de la foire dans la maquette des bâtiments et de la fonction, échelle 1/500e, ainsi que dans les plans de situation, échelle 1/1000e.

Il faut considérer que les surfaces de stationnement doivent être conçues de façon que l'utilisation des parkings ne soit pas exclue par suite d'ensablement.

Le bureau Wilke & Partenaires a mentionné qu'il était possible, à la place d'un enrobé noir, de paver les surfaces avec des dalles en béton espacées afin de permettre une certaine végétation.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

Le bureau Wilke & Partenaires a indiqué clairement que cette étude n'était pas prévue dans le contrat ONUUDI, no. 75/30.

Toutefois, pour obtenir un projet d'ensemble harmonieux, le bureau Wilke & Partenaires établira ultérieurement des plans pour ce domaine.

Des possibilités de stationnement dans les aires prévues à cet effet ont été expliquées par le bureau Wilke & Partenaires au moyen d'une maquette. Ce dernier a expressément souligné que la maquette remise ne constitue qu'une contribution à la discussion.

Page 384
Bureau Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|---------|-----------------|---|
| 6.13. | § 3 | <u>Cahier des charges et conditions de livraison</u> |
| 6.13.1. | | <u>Accords généraux</u> <p>En septembre 1975, il a été constaté que de grosses entreprises générales capables d'exécuter des projets tels que celui de la Foire Internationale de Casablanca sont rares au Maroc. Des devis descriptifs très détaillés sont nécessaires pour l'exécution des travaux par des entreprises marocaines.</p> <p>Le bureau Wilke & Partenaires a expliqué que le contrat ONUDI, no. 75/30, prévoit une élaboration des plans et un appel d'offres conformément à un standard permettant aux soumissionnaires internationaux de pouvoir calculer leurs prix en tenant compte de la qualité donnée et des délais indiqués. Le bureau Wilke & Partenaires a souligné, en décembre 1975, la possibilité de grouper plusieurs corps de métier dans un lot afin de réunir des fonctions liées dans une soumission et afin de procéder, au moyen de ces lots, à une préqualification de capacités d'entreprises.</p> |

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

En décembre 1975, le bureau Wilke & Partenaires a présenté des exemplaires d'appels d'offres d'élaborer pour un concours international. Il a été constaté que, pour le déroulement du projet, des entreprises marocaines ne peuvent pas exécuter seules les travaux. La coopération entre des entreprises marocaines et étrangères serait considérée comme la situation idéale.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.13.2. § 3 Listes d'appels d'offres

En février 1976, le bureau Wilke & Partenaires a élaboré une liste de l'ensemble des appels d'offres nécessaires au respect du contrat ONUDI no. 75/30. Cette liste a été remise, en mars 1976, au Ministère des Travaux Publics et a été approuvée.

Le Ministère des Travaux Publics a revu cette liste en mai 1976. Le bureau Wilke & Partenaires a compilé cette liste d nouveau et l'a remise en juin 1976 au Ministère des Travaux Publics. Le Ministère des Travaux Publics a réparti les appels d'offres en titres particuliers selon des aspects spéciaux.

La liste des corps de métier remise, en juin 1976, par le bureau Wilke & Partenaires a été revue encore une fois. Des groupements de corps de métier entre lesquels existe une affinité ont été réunis de sorte que des groupements d'appels d'offres tels qu'ils ont été concus par le bureau Wilke & Partenaires en décembre 1975 sont réalisés.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

La révision prévoit les zones suivantes relatives aux marchés :

- Halles de foires et d'expositions et Batiment de l'atelier et du magasin ;
- Centre des congrès ;
- Pavillon de l'artisanat, Maison des Hotes, Batiments du Tivoli.

Suite à cela, le bureau Wilke & Partenaires a revu et fondé la liste des appels d'offres et a présenté celle-ci en août 1976 ; un accord a été obtenu à l'aide de cette liste.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.13.3. § 3

Nature des appels d'offres

Après la révision de la liste d'appel d'offres établie par le bureau Wilke & Partenaires suite aux différents entretiens de mise au point, la nature des appels d'offres a été fixée définitivement en juin 1976. Il en résulte pour l'appel d'offres du projet Foire Internationale de Casablanca deux procédures :

- Adjudication
- Concours.

Dans la liste d'appel d'offres, convenue définitivement en août 1976, la nature de l'appel d'offres est indiquée pour tout corps d'état.

En juin 1976, le Ministère des Travaux Publics a indiqué qu'il serait envisagé de réaliser le projet en groupes de sorte que les marchés sont d'établir séparément. L'uniformisation des différents corps d'état de différents bâtiments prévue antérieurement par le bureau Wilke & Partenaires en faveur d'une meilleure qualité a du être abandonnée.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.13.4. § 3

Conditions de marché

En raison de la décision prise d'établir les documents d'appel d'offres de façon à ce que les soumissionnaires internationaux puissent calculer leurs prix, le bureau Wilke & Partenaires a réuni des conditions internationales pour les appels d'offres. Celles-ci ont été présentées, en mars 1976, au Ministère des Travaux Publics pour approbation.

En juin 1976, le Ministère des Travaux Publics a constaté que les conditions de marché, telles qu'elles sont d'usage dans les appels d'offres internationaux et qui ont été remises en mars 1976 par le bureau Wilke & Partenaires, ne nécessitent aucune explication supplémentaire.

Il a été convenu avec le Ministère des Travaux Publics d'amalgamer pour les Conditions de marché les conditions préliminaires remises par le Ministère des Travaux Publics relatives à un appel d'offres de terrassement avec les conditions préliminaires internationales remises par le bureau Wilke & Partenaires de façon qu'elles soient applicables à tous les corps d'état.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

En raison de cet accord, le bureau Wilke & Partenaires a établi des conditions de marché et les a remises avec un modèle d'appel d'offres début août 1976, à Rabat. En août 1976, le Ministère des Travaux Publics a souligné que les conditions de marché élaborées par le bureau Wilke & Partenaires ne seront probablement pas prises en considération. Le bureau Wilke & Partenaires devait recevoir d'autres documents.

En relation avec la référence aux normes dans les appels d'offres, il a été convenu définitivement, en juin 1976 que les "normes en vigueur au moment des marchés" sont à appliquer aux corps d'état respectifs.

De cette façon, il a été donné la possibilité aux soumissionnaires au niveau internationale de faire une offre conforme aux normes.

Les Conditions de Marché promises en août 1976 sont parvenues au bureau Wilke & Partenaires début octobre 1976. Etant donné que ces Conditions de Marché régissent les rapports contractuels entre l'entrepreneur général et le sous-traitant, le bureau Wilke & Partenaires doit les remanier en vue d'établir un rapport contractuel entre le Maître de l'ouvrage, Royaume du Maroc, et un Ingénieur comme représentant sur le chantier, d'une part, et un Entrepreneur, d'autre part.

Page 391 Rapport Sival Wilke & Partenaires
Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.13.5. § 3 Documentation pour l'examen et la décision du Maître d'ouvrage
Une liste de critères devrait être jointe en supplément aux dossiers afin d'obtenir une aide lors de la mise en valeur des soumissions. Les entrepreneurs devront mentionner dans ces listes sur quelles bases leur soumission est construite. Le Ministère des Travaux Publics a accueilli favorablement l'élaboration de cette liste de critères.

| No. | Pos. du contrat | Texte |
|-----|-----------------|-------|
|-----|-----------------|-------|

6.13.6. § 3 Estimation des couts

L'estimation des couts à présenter dans le cadre du contrat ONUDI pour les travaux à l'intérieur de l'enceinte de la foire sont élaborer sur la base des prix marocains. Des experts sont à la disposition du bureau Wilke & Partenaires, à Casablanca et à Rabat, avec lesquels pourront être élaborés des estimations de prix.

Le bureau Wilke & Partenaires indique les titres principaux des différents corps d'état pour l'estimation des couts. Une division des différents corps d'état et titres en prix unitaires n'est pas prévue.

Après les dernières mises au point avec les Représentants de la Foire Internationale de Casablanca et du Ministère des Travaux Publics en septembre et octobre 1976, le bureau Wilke & Partenaires a remis, début novembre 1976, à Rabat et à Casablanca une estimation totale du cout, état 15 octobre 1976, comportant les ventilations suivantes :

- Halles de foires et d'expositions par corps d'état
Batiment de l'atelier et du magasin
- Centre des congrès par corps d'état
- Maison des Hotes par corps d'état
- Pavillon de l'artisanat par corps d'état

Page 3/2 a Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l'ONUDI no. 75/30

| No. | Pos. du contrat | Texte | Origine des informations |
|-----|---|-------|--------------------------|
| - | Installations générales | | par corps d'état |
| - | Batiments du Tivoli | | par corps d'état |
| - | Machines et appareillage dans le Tivoli | | forfait |
| - | Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli | | par corps d'état |
| - | Maisons d'habitation à l'extérieur de l'enceinte | | forfait |
| - | Installations extérieures de l'extérieur de l'enceinte | | par corps d'état |
| - | Construction des routes de l'extérieur du terrain du projet | | forfait |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|---------------------------|
| 7. | Les documents suivants constituent la base du rapport précédent et sont joints en vue de l'explication et de la meilleure compréhension. | |
| | 1. Liste des plans à élaborer par le bureau Wilke & Partenaires | 17 février 1976 |
| | 2. Liste des plans à élaborer par le bureau Wilke & Partenaires | 10 août 1976 |
| | 3. Liste des plans à élaborer par le bureau Wilke & Partenaires | 20 septembre 1976 |
| | 4. Description des travaux du bureau Wilke & Partenaires | 17 février 1976 |
| | 5. Liste des corps de métier | 1 ^{er} juin 1976 |
| | 6. Division en lots | 9 août 1976 |

Pi gr 3/4 Rapport final Wilke & Portenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|--------------------|
| 7. | 7. Descriptions Techniques | 11 mars 1976 |
| | 7.1. Terrains en plein air | |
| | 7.1.1. Détermination des précipitations Pluie considérée pour le dimensionnement du réseau des canalisations | |
| | 7.1.2. Canalisations pour eaux de pluie | |
| | 7.1.3. Consolidation des routes | |
| | 7.2. Statique et Construction | |
| | 7.2.1. Construction | |
| | 7.2.2. Charges dues aux séisme | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|--------------------|
| 7. | 7.3. Alimentation en eau potable et élimination des eaux usées dans les bâtiments | |
| | 7.4. Installations de ventilation et de climatisation | |
| | 7.4.1. Hypothèses générales | |
| | 7.4.2. Zones de ventilation et de climatisation dans les bâtiments | |
| | 7.5. Données générales de l'alimentation en électricité | |
| | 7.6. Téléphone et Télec | |
| | 7.7. Electro-acoustique | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="627 464 672 813">8. Descriptions Techniques<li data-bbox="734 464 779 813">8.1. Terres en plein air<li data-bbox="806 464 931 813">8.1.1. Détermination des précipitations Pluie considérée pour le dimensionnement du réseau des canalisations<li data-bbox="949 464 994 813">8.1.2. Canalisations pour eaux de pluie<li data-bbox="1003 464 1048 813">8.1.3. Consolidation des routes<li data-bbox="1093 464 1137 813">8.2. Statique et construction<li data-bbox="1164 464 1209 813">8.2.1. Construction<li data-bbox="1218 464 1279 813">8.2.2. Charges dues aux séisme | 26 avril 1976 |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | 8.3. Alimentation en eau potable et élimination des eaux usées dans les bâtiments | |
| | 8.4. Installations de ventilation et de climatisation | |
| | 8.4.1. Hypothèses générales | |
| | 8.4.2. Zones de ventilation et de climatisation dans les bâtiments | |
| | 8.5. Données générales de l'alimentation en électricité | |
| | 8.6. Téléphone et Téléx | |
| | 8.7. Electroacoustique | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|--------------------|
| 7. | <p data-bbox="591 757 627 1572">9. Descriptions Techniques</p> <p data-bbox="636 895 672 1572">9.1. Statique et construction</p> <p data-bbox="680 711 716 1572">9.2. Installation de chauffage, climatisation, ventilation</p> <p data-bbox="725 1056 761 1572">9.3. Alimentation en électricité</p> <p data-bbox="770 642 806 1572">9.4. Alimentation en eau potable, en eau pour extinction des incendies et en eau pour l'arrosage - réseau extérieur de distribution</p> <p data-bbox="815 792 851 1572">9.5. Assainissement : eaux polluées, eaux de pluie</p> <p data-bbox="860 1457 896 1572">9.6. Téléphone et télex</p> <p data-bbox="904 516 940 1572">9.7. Installation de basse tension : installation de surveillance par télévision, équipements électro-acoustiques, équipement d'alerte incendie, installation d'horloges</p> <p data-bbox="949 1733 985 1572">9.8. Equipement de protection et de lutte contre l'incendie</p> | 14 juin 1976 |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | 10. Compte-rendus relatifs à des entretiens de mise au point à Rabat, Casablanca, Hanovre et Düsseldorf | |
| | 10.1. Réunion tenue le 23 septembre 1975 à la Préfecture de Commerce à Casablanca | |
| | 10.2. Réunion tenue le 24 septembre 1975 au Ministère des Travaux Publics, Rabat | |
| | 10.3. Réunion tenue le 25 septembre 1975 à l'Hôtel de ville, Casablanca | |
| | 10.4. Réunion tenue le 25 septembre 1975 à la Préfecture de Commerce à Casablanca | |
| | 10.5. Réunion tenue le 15 décembre 1975 à Düsseldorf - M.T.P. - | |
| | 10.6. Réunion tenue le 16 décembre 1975 à Hanovre - M.T.P. - | |
| | 10.7. Réunion tenue le 23 décembre 1975 à Hanovre - F.I.C. - | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | 10.8. Réunion tenue le 15 janvier 1976 à la Direction du Commerce extérieur, à Rabat, - F.I.C. - M.T.P. - PNUD - ONUDI - | |
| | 10.9. Réunion tenue le 16 janvier 1976 à la Direction du Commerce extérieur, à Rabat, - F.I.C. - M.T.P. - ONUDI - | |
| | 10.10. Réunion tenue le 15 mars 1976 à Hanovre - F.I.C. - M.T.P. | |
| | 10.11. Réunion tenue le 16 mars 1976 à Hanovre - M.T.P. - | |
| | 10.12. Réunion tenue le 30 avril 1976 au Ministère des Travaux Publics, Rabat, - F.I.C. - M.T.P. - ONUDI - PNUD - | |
| | 10.13. Réunion tenue le 3 mai 1976 à la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité (alimentation en eau), Casablanca | |
| | 10.14. Réunion tenue le 3 mai 1976 à l'Institut Météorologique, Casablanca | |
| | 10.15. Réunion tenue le 3 mai 1976 au Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | 10.16. Réunion tenue le 3 mai 1976, à la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité (alimentation en eau), Casablanca | |
| | 10.17. Réunion tenue le 4 mai 1976 à la Régie Autonome de Distribution d'eau et d'électricité (alimentation en électricité), Casablanca | |
| | 10.18. Réunion tenue le 4 mai 1976 au Centre Africain de Prévention et de Contrôle, Casablanca. | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|---|--------------------|
| 7. | 10.19. Réunion tenue le 4 mai 1976 à la Préfecture de Casablanca | |
| | 10.20. Réunion tenue le 5 mai 1976 au Ministère des Travaux Publics, Rabat | |
| | 10.21. Réunion tenue le 6 mai 1976 à la Préfecture de Casablanca | |
| | 10.22. Réunion tenue le 6 mai 1976 aux P.T.T., Casablanca | |
| | 10.23. Réunion tenue le 7 mai 1976 à Casablanca | |
| | 10.24. Réunion tenue le 14 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. | |
| | 10.25. Réunion tenue le 15 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. - L.P.E.E. | |
| | 10.26. Réunion tenue le 15 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. | |

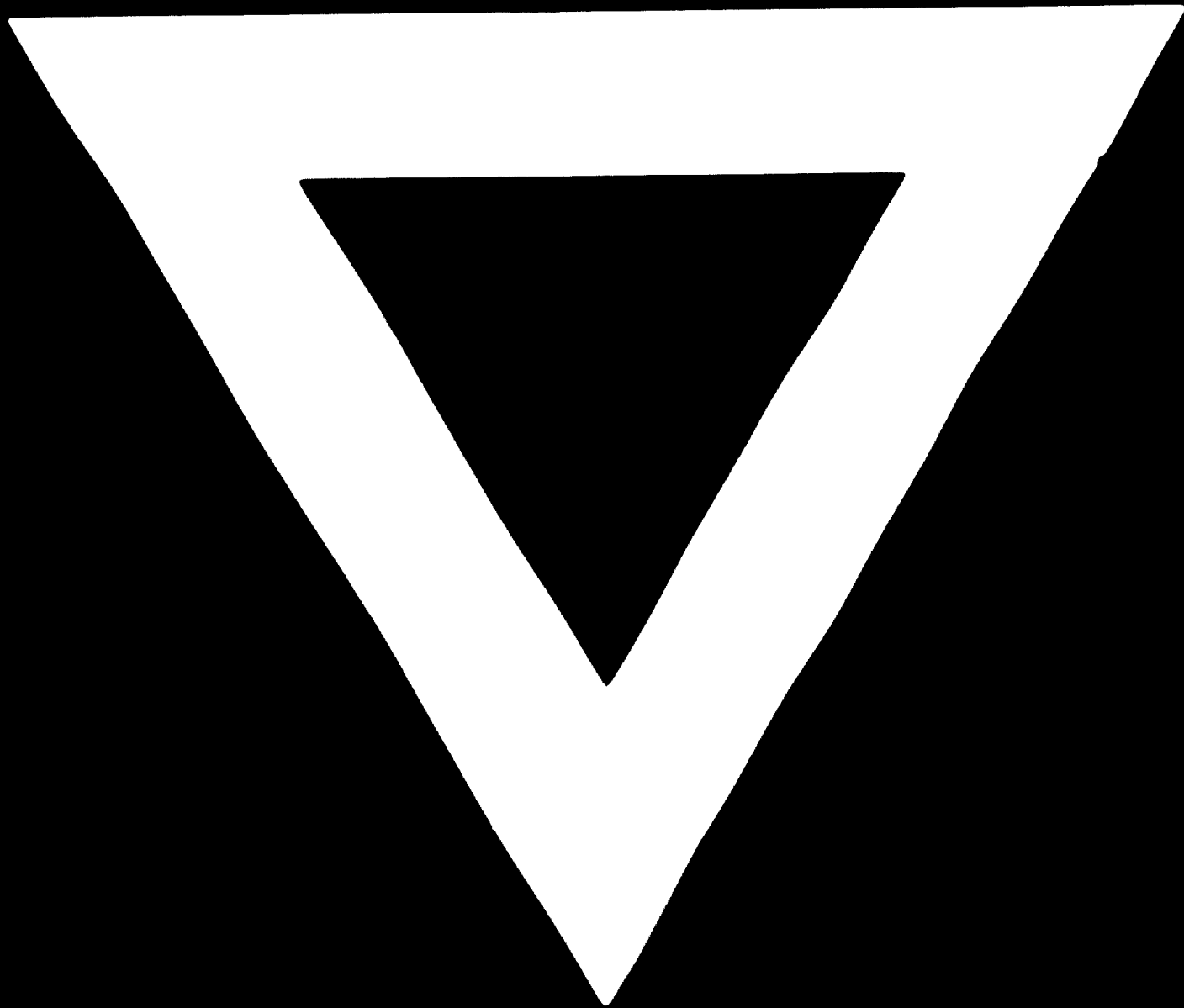
| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|--------------------|
| 7. | 10.27. Réunion tenue le 15 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - Sapeurs-pompiers | |
| | 10.28. Réunion tenue le 16 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - R.A.D. électricité | |
| | 10.29. Réunion tenue le 16 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - R.A.D. eau | |
| | 10.30. Réunion tenue le 16 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - Service des Plantations | |
| | 10.31. Réunion tenue le 16 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. - Travaux Municipaux | |
| | 10.32. Réunion tenue le 17 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. - L.P.E.E. | |
| | 10.33. Réunion tenue le 17 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - P.T.T. - S.N.T. | |
| | 10.34. Réunion tenue le 17 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - Sapeurs-pompiers | |

| No. | Texte | Etat des documents |
|--------|---|--------------------|
| 7. | | |
| 10.35. | Réunion tenue le 17 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - Travaux Municipaux | |
| 10.36. | Réunion tenue le 17 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - M.T.P. | |
| 10.37. | Réunion tenue le 18 juin 1976 à Rabat ONUDI - F.I.C. - M.T.P. | |
| 10.38. | Réunion tenue le 21 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - R.A.D. eau | |
| 10.39. | Réunion tenue le 21 juin 1976 à Casablanca ONUDI - F.I.C. - R.A.D. électricité | |
| 10.40. | Réunion tenue le 10 août 1976 à Rabat F.I.C. - M.T.P. - ONUDI - PNUD | |
| 10.41. | Réunion tenue le 11 août 1976 à Casablanca F.I.C. - ONUDI | |
| 10.42. | Réunion tenue le 29 septembre 1976 à Hanovre | |
| 10.43. | Réunion tenue le 12 octobre 1976 à Hanovre | |

Page 405 Rapport final Wilke & Partenaires
 Contrat de l' ONUDI No. 75/30

| No. | Texte | Etat des documents |
|-----|--|--------------------|
| 7. | 11. Liste de l'emploi des matériaux | 11.3.76 |
| | 12. Liste de l'emploi des matériaux | 31.5.76 |
| | 13. Liste de l'emploi des matériaux | 10.8.76 |

C-730



85.05.20

AD.86.07

ILL 5.5+10