



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

20148-F

Distr. LIMITEE

IPCT.179(SPEC.)

2 avril 1993

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

Réunion préparatoire régionale
à la première Consultation
sur l'industrie de la construction*

Damas (République arabe syrienne)
10-11 février 1993

RAPPORT**

* Réunion organisée par l'ONUDI en coopération avec l'Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction.

** Le présent document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1 - 4	3
Objectifs de la Réunion	5	3
Documentation	6	3
I CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS ADOPTEES	7	4
II. ORGANISATION DE LA REUNION	8 - 13	5
Ouverture de la Réunion	8 - 11	5
Election du bureau	12	6
Adoption de l'ordre du jour	13	7
III. RESUME DES DEBATS	14 - 22	7
 <u>Annexes</u>		
I. Liste des participants		10
II. Liste des documents		14

INTRODUCTION

1. A sa sixième session (28 mai-1er juin 1990), le Conseil du développement industriel de l'ONUDI a approuvé le Programme de consultations proposé par le Directeur général pour l'exercice biennal 1992-1993. Ce programme comprend notamment la première Consultation sur l'industrie de la construction 1/.
2. Le Système de consultations de l'ONUDI organise la première Consultation sur l'industrie de la construction en coopération avec le Centre des Nations Unies pour les établissements humains (CNUEH/Habitat) et le Centre technique des matériaux de construction, de la céramique et du verre (CTMCCV) de la Tunisie. Le Gouvernement tunisien sera le gouvernement hôte de cette Consultation à Tunis (Tunisie) du 3 au 7 mai 1993.
3. Dans le cadre de la préparation de la Consultation, l'ONUDI, en coopération avec l'Université de Californie située à Berkeley et la California Foundation on the Environment and the Economy (CFEE), a organisé la Réunion préparatoire mondiale à Berkeley, Californie (Etats-Unis) du 1er au 3 décembre 1992. Cette réunion a rassemblé 20 participants (dont 3 conférenciers) de 9 pays d'Afrique, d'Asie, d'Europe, d'Amérique latine et d'Amérique du Nord. Habitat a également participé à la réunion.
4. Une réunion préparatoire régionale a été organisée à Damas (République arabe syrienne) les 10 et 11 février 1993 sous les auspices de l'Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction (AUCEM). A cette réunion ont assisté 53 participants, dont 12 venant de 4 pays de la région et un autre venant d'une organisation régionale.

Objectifs de la Réunion

5. La Réunion a eu pour principal objectif de porter à la connaissance des participants de la région arabe les conclusions et les recommandations de la Réunion de Berkeley, et elle visait également à déterminer les principaux obstacles au développement de l'industrie de la construction dans la région arabe, aux niveaux national et régional. La Réunion était axée en premier lieu sur les domaines suivants :
 - Principales tendances et principaux obstacles concernant le développement de l'industrie du bâtiment et de la construction;
 - Economies d'énergie et recherches connexes;
 - Financement et gestion de l'industrie de la construction;
 - Potentialités de développement et durabilité du secteur;
 - Problèmes relatifs à l'environnement associés au développement durable du secteur de la construction.

Documentation

6. L'annexe II contient la liste des documents qui ont été diffusés à la Réunion.

1/ GC.4/2, IDB.6/Dec.5 e).

I. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS ADOPTEES

7. Les diverses questions qui ont émergé pendant les débats ont conduit aux conclusions et recommandations suivantes qui ont été adoptées à l'unanimité par les participants à la séance de clôture le 11 février 1993 :

a) Les représentants des divers pays arabes ont approuvé les principales conclusions et recommandations adoptées à la Réunion préparatoire mondiale qui a eu lieu à Berkeley en décembre 1992. L'attention de la Réunion a particulièrement porté sur les points suivants :

- i) Lenteur des progrès de la modernisation de l'industrie et notamment de l'amélioration technologique;
- ii) Manque de ressources financières et de moyens de formation et de mise en valeur des ressources humaines;
- iii) Manque de conscience des réalités et de nettes politiques d'appui du développement durable du secteur;
- iv) La gestion des ressources et de la demande, notamment des points de vue énergie et environnement;
- v) Le rôle clef que doivent jouer les institutions internationales spécialisées pour encourager à diffuser les connaissances, faire part des expériences et assurer la coopération régionale entre les pays en développement et entre les pays développés et en développement;

b) Etant donné les variations des conditions géoclimatiques et de la répartition des ressources nationales ainsi que du niveau de développement d'un pays à l'autre, chaque pays devrait établir un document national sur l'état de l'industrie de la construction dans la région arabe, l'accent étant mis sur les aspects techniques, administratifs, de gestion, de politique et juridique. L'ONUDI est invitée à définir les mandats que l'Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction diffusera dans les différents pays. Sur la base des données figurant dans ces communications, l'Union arabe susmentionnée élaborera un document régional à présenter à la Consultation en Tunisie;

c) Il y a un défaut d'intégration des activités des producteurs de matériaux de construction, des professionnels, c'est-à-dire les ingénieurs et les architectes, et des sociétés contractantes, et ceci vaut également pour la recherche-développement (R-D) et les organisations financières de la région;

d) Dans beaucoup de pays de la région, les capacités de production dépassent la demande intérieure de matériaux de construction au niveau national, et il est donc nécessaire d'instaurer une répartition plus équilibrée et une stratégie de la commercialisation au niveau régional;

e) On se rend compte que les normes et spécifications nationales ou régionales ne sont pas d'un grand secours pour l'industrie considérée. Cette situation fait obstacle au développement harmonieux de l'industrie, au transfert des technologies, à l'amélioration de la qualité. Un développement planifié nécessite impérativement l'établissement de liens opérationnels étroits entre le secteur de la construction et les institutions responsables de la recherche-développement, de la normalisation, de l'établissement des codes et de l'amélioration de la qualité;

f) L'insuffisance des prises de conscience et l'absence, dans l'industrie de la construction, de dispositifs réglementaires découlant de la législation appropriés contribuent l'une et l'autre à empêcher que l'on s'occupe comme il conviendrait des économies d'énergie, de la sauvegarde de l'environnement et de techniques novatrices;

g) Le recyclage des déchets, sous-produits et résidus industriels et agricoles offre beaucoup de possibilités de production de matériaux et éléments autres qui permettront au secteur de la construction de passer de l'utilisation de ressources naturelles locales épuisables à celles de matières premières renouvelables. Les gouvernements devraient inciter à utiliser des matériaux recyclés en y encourageant par des mesures fiscales et autres;

h) La procédure de passation des contrats n'est pas bien organisée dans la plupart des pays de la région et il n'y a pas non plus de textes législatifs en ce sens. Résultat, des sociétés étrangères emportent un très grand nombre de contrats. Il faudrait encourager la commandite entre sociétés nationales et étrangères pour que les transferts de technologie puissent avoir lieu plus facilement et pour que les compétences locales fassent l'objet d'améliorations. Il faudrait que les pays de la région formulent des accords types en accord avec la nature et l'ampleur des projets de construction;

i) Dans aucune partie de la région, les pratiques en matière d'entretien ne sont considérées comme un élément intégral du processus de construction. D'où l'impossibilité de procéder à l'analyse du coût correspondant à la durée de vie utile. Dans l'analyse des coûts, les pratiques en matière d'estimation et de passation des contrats, il faut faire entrer en ligne de compte l'élément entretien; dans les projets qui impliquent des transferts de technologie, les questions d'entretien, notamment la formation des homologues locaux, devraient retenir particulièrement l'attention;

j) L'augmentation de la population, l'urbanisation et l'augmentation des coûts font que la pénurie de logements devient grave dans plusieurs pays de la région. Il convient d'encourager à l'intérieur de la région les partages d'expérience avec les pays qui ont réussi à couvrir la demande de logements;

k) Pour conclure, la région arabe est dans une situation favorable pour encourager la coopération régionale en vue du développement et du renforcement de l'industrie de la construction et, par voie de conséquence, la concurrence entre les professionnels et les spécialistes aux niveaux national et régional. C'est pourquoi il y a de grandes possibilités de coopération dans les secteurs de la construction, de la commercialisation, des services de consultation et de la gestion.

II. ORGANISATION DE LA REUNION

Ouverture de la Réunion

8. Le Directeur de la Division des programmes par région et domaine a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Directeur général par intérim de l'ONUDI. Il était sensible à l'importance que les Ministres de l'industrie et de l'environnement avaient donnée à l'événement. Il a également remercié l'AUCBM de la réussite de l'organisation de la Réunion. Il a pris note de l'intérêt accru de beaucoup de pays en développement pour l'industrie de la

construction et de la nécessité d'une amélioration des capacités nationales pour créer un secteur plus compétitif.

9. Le Président de la Fédération du bâtiment de Tunisie a fait observer que l'industrie de la construction jouait un rôle de premier plan en répondant à la demande de logement et que la contribution de cette industrie à l'économie nationale était importante. Une coopération étroite entre tous les pays de la région est nécessaire pour renforcer le secteur et accroître les avantages à en tirer pour tous.

10. Le Président de l'Association syrienne d'ingénieurs a notamment reconnu l'importance majeure du secteur et le rôle que joue l'Association dans la promotion et le développement de l'industrie. Le Secrétaire général de l'Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction a réaffirmé que les organisations internationales et régionales devaient donner la priorité aux industries des matériaux de construction et de la construction dans la région.

11. En conclusion, le Ministre de l'industrie de la Syrie a évoqué le rôle important que l'industrie de la construction dans son ensemble joue dans le développement équilibré du pays. Il a également fait observer que le secteur de la construction apporte une contribution significative au produit intérieur brut. L'interdépendance du secteur de la construction et du secteur agricole pour la couverture des besoins fondamentaux au niveau national est essentielle. Le secteur public et le secteur privé participent à cet égard aux efforts pour accroître la productivité. Le Ministre de l'industrie de Syrie a également fait observer que les problèmes d'excès de la consommation d'énergie et de conscience des réalités écologiques sont au premier plan dans les préoccupations qui accompagnent le développement de l'industrie.

Election du bureau

12. Le bureau suivant a été élu :

Président :	M. Ghassan Tayyara (République arabe syrienne) Président de l'Ordre des ingénieurs syriens
Vice-Président :	M. Ahmad Al-Hamo (République arabe syrienne) Directeur général Organisation syrienne de la cimenterie
Rapporteur :	M. Faisal T. Suyagh (Jordanie) Chef de la Division des matériaux de construction Société scientifique royale Centre de recherche du bâtiment

Adoption de l'ordre du jour

13. L'ordre du jour ci-après a été adopté :

i) Remarques d'introduction :

- Du Directeur de la Division des programmes par région et domaine, ONUDI;
- Du Président de la Fédération nationale du bâtiment de Tunisie;
- Du Président de l'Association syrienne d'ingénieurs;
- Du Secrétaire général de l'Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction;
- Du Ministre de l'industrie;

ii) Election du Président et des autres membres du bureau;

iii) Présentation générale du Système de consultations;

iv) Présentation de la politique du logement social en Tunisie;

v) Présentation des principales conclusions et recommandations de la Réunion préparatoire mondiale prises à la suite des débats et échanges de vues des participants sur :

- Les obstacles majeurs au développement de l'industrie de la construction dans la région arabe;
- Les restrictions en matière de financement et de gestion;
- Les économies d'énergie et les recherches s'y rapportant dans l'industrie;
- Les questions d'environnement dans l'industrie de la construction;

Présentation de l'état des industries des matériaux de construction et de la construction en Syrie, puis débat sur :

- Les potentiels de coopération régionale.

III. RESUME DES DEBATS

Les principaux sujets de préoccupation qui ont appelé l'attention pendant les débats sont les suivants :

14. Le ciment occupait une place de premier plan dans les moyens de production de l'industrie de la construction depuis le début des années 1970. Dans quelques pays, il était un secteur vital de l'économie nationale; la production locale dépassait dans certains cas la capacité de consommation nationale. Néanmoins, comme l'a fait observer un participant, la région dépendait encore dans une grande mesure des importations d'autres matériaux de base. C'est ainsi par exemple que faisaient défaut les verreries et, qu'en plus, le bois de construction était rare; on était conscient de la grande

nécessité d'un système de base de données qui était essentiel pour la planification et les prévisions de la demande au niveau régional, le but étant d'assurer une distribution plus équilibrée dans la région.

15. Beaucoup de participants ont appelé l'attention sur le problème de la qualité. Dans l'industrie de la construction, la qualité était souvent mise en doute. Il conviendrait de veiller à ce que les codes et les normes soient respectés et avec plus de rigueur si l'on voulait que la qualité devienne une réalité. La recherche et le développement, en particulier dans les pays où des matériaux et des techniques locaux étaient utilisés, devraient être encouragés. C'est à l'absence de dialogue au niveau opérationnel entre les consultants et les entrepreneurs et la R-D qu'était due pour une grande part l'insuffisance du respect des normes de qualité. Un délégué a fait observer que dans son pays la qualité faisait souvent l'objet d'échanges de vues entre toutes les parties à des travaux nouvellement exécutés; les conditions pédologiques et la productivité des entreprises ont été évoquées. Le délégué en question a particulièrement insisté sur le fait que le contrôle de la qualité n'était pas limité à des essais en laboratoire. La médiocrité des qualités professionnelles et/ou les techniques non appropriées pouvaient aussi jouer un rôle dans ce problème.

16. Des services d'ingénieurs-conseils du secteur de la construction avaient bien leur place dans la région. Les associations professionnelles occupaient une position importante dans les efforts de développement au niveau national mais les bureaux de consultants qui s'occupent notamment de la conception avaient des possibilités limitées d'action. Il était nécessaire de faire appel à des spécialistes étrangers, en particulier pour les grands travaux de génie civil. Dans la plupart des cas, les sociétés d'un pays n'étaient pas dans une position favorable pour entrer dans des coentreprises de sous-traitance ni pour coopérer sur un pied d'égalité avec leurs partenaires étrangers. Des efforts étaient nécessaires pour renforcer la maîtrise des connaissances techniques et constituer des potentiels de partenaires compétitifs.

17. Les participants à la réunion ont également fait observer qu'il fallait dûment porter attention aux capacités de sous-traitance dans le processus de développement de l'industrie de la construction. Trois domaines comportant des contraintes majeures ont été mentionnés, à savoir ceux de la gestion, de l'administration et de la technique. Les retards dans l'achèvement des travaux de construction, entre autres problèmes, alourdissaient les coûts dans la plupart des cas et causaient des pertes à l'entrepreneur et à sa clientèle. Pour que le processus de réalisation soit satisfaisant, il était très important que la conduite des opérations complexes de construction et notamment la gestion des ressources financières soient menées avec compétence. L'amélioration des capacités de direction dans le domaine de la passation des contrats était également un sujet dont il fallait s'occuper pour renforcer la compétitivité du secteur et créer de meilleures possibilités de partenariat.

18. Le manque de financement était considéré par beaucoup de participants comme un obstacle majeur dans beaucoup de pays de la région. Les pénuries de capitaux freinaient la production de matériaux pour l'industrie de la construction, elles limitaient la R-D ainsi que l'acquisition de matériaux et de matériels en plus des techniques. De plus, le défaut de financement empêchait l'expansion des entreprises et leur modernisation. L'industrie de la construction connaît d'une manière générale des risques, et ce fait limitait son accès aux institutions de financement ou de crédit; les grandes entreprises avaient plus de chances d'obtenir des facilités de crédit que les petites.

19. On a fait observer que l'entretien était une activité marginale dans le secteur de la construction et que par suite il n'avait pas ipso facto sa place dans l'analyse des coûts des projets. On a également fait observer qu'en ce qui concerne les transferts globaux de technologie, il n'y a généralement pas de dispositions particulières visant l'entretien et la formation. La nécessité de la formation de cadres s'impose également.

20. Dans beaucoup de pays de la région est ressenti le manque d'appui institutionnel et de dispositifs de promotion concernant les matériaux et les industries du bâtiment. Les organismes de R-D, les centres professionnels et les associations d'ingénieurs, d'architectes, d'entrepreneurs, etc., de même que les institutions bancaires ou de financement n'avaient pas d'interaction à l'échelon régional, or une approche commune dans les efforts de promotion nécessitait absolument une interaction et des liens entre ces organismes. Un participant a signalé que, dans le contexte spécifique de la promotion de la construction dans son pays pour des programmes de logement social, une politique gouvernementale appropriée et des mécanismes institutionnels servaient à encourager une coopération étroite. De plus, a-t-il ajouté, l'interaction entre le secteur public et le secteur privé était essentielle, notamment la participation d'institutions financières appropriées.

21. La production de matériaux de construction à utiliser à cette fin avait une répercussion sur la demande d'énergie. De l'avis d'un participant, il convenait de considérer aussi les économies d'énergie au stade de l'étude des projets de bâtiments. L'orientation d'un édifice a son importance pour l'utilisation de l'énergie solaire. Actuellement, il n'y avait pas dans la région de réglementation spécifique relative aux économies d'énergie. Des centres de recherche, a-t-il ajouté, devraient s'occuper du problème. Un participant a insisté sur la nécessité de la sensibilisation des utilisateurs finaux et d'une prise de conscience correcte des économies d'énergie. Des solutions technologiques étaient possibles, notamment l'utilisation de matériaux isolants appropriés. Il était cependant nécessaire d'envisager une politique commune parce que les conditions géographiques et climatiques étaient semblables pour la plupart des pays de la région. Le même participant estimait qu'une coopération régionale était nécessaire à cet égard.

22. Des questions écologiques qui ont un rapport avec l'industrie de la construction ont été convoquées. L'épuisement des ressources naturelles non renouvelables d'une part et la pollution d'autre part étaient de grands sujets de préoccupation dans la région. Cependant, de même que pour les économies d'énergie, il y avait un manque de mesures d'orientation, de mécanismes de contrôle et de règlements, en particulier lorsqu'il s'agissait de questions ayant un rapport avec la construction et la production de matériaux de construction.

Annexe I

LISTE DES PARTICIPANTS

Jordanie

Mohd Ghazi Abu-Afifeh, Ingénieur civil, Association jordanienne d'ingénieurs, B.P. 835, Amman

Husam Ed-din M. Assaf, Conseiller technique, Zeyad Salah & Partners Contracting Co., B.P. 7245, Amman

Mutaz Moh'd Qutob, Ingénieur civil, Association jordanienne d'ingénieurs, B.P. 835, Amman

Omar Zeyad Salah, Zeyad Salah & Partners Contracting Co., B.P. 7245, Amman

Faisal T.Y. Suyagh, Chef de la Division des matériaux de construction, Centre de recherche sur le bâtiment, RSS, Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction (AUCEM), B.P. 925819, Amman

Maroc

Abderrahim Acharhabi, Directeur de la recherche, Laboratoire public d'essais et d'études (LPEE), 25, rue d'Azilal, Casablanca

Larbi Chmali, Ingénieur d'Etat, Chef du Service de normalisation et réglementation, Direction des équipements publics, Ministère des travaux publics, Hay Ennahda II, B.P. 5130, Rabat

République du Yémen

Mohamed Abdo Al-Hakim, Directeur général des affaires techniques, Yemen Corporation for Cement Industry and Marketing, Hadda Commercial, B.P. 1920, Sana'a

Mohammad Ahmad Ali Thabet, Directeur général de la planification et de la recherche, Ministère de l'industrie, B.P. 1804, Sana'a

République arabe syrienne

Ismail Abo Hayleh, Ministère du logement, Damas

Maha Al-Alem, Ingénieur, General Organization for Cement, Mazzeh, Damas

Haithm Hosam Al Deen, Ingénieur civil, Millihouse Co., Latakia Br. 202, Damas

Hassan Al Farhan, Ingénieur, Ministère du logement et des services publics, Damas

Ahmad Al-Hamo, Ingénieur, directeur général de la Cement Organization of Syria, Damas

Ahmad Suleiman Al-Hassan, Professeur, Faculté de génie civil, Université de Damas, Damas

Adnan Ibrahim Al Khatib, Conseiller ministériel à la construction et au logement, Président du Comité national des entrepreneurs syriens, Ministère de la construction et du bâtiment, B.P. 10953, Damas

M. Bashar, Al-Nou Nou, Chef du Service de l'observation, Groupe du logement, Projet de l'aéroport, General Housing Establishment, Mazzeh, Damas

Ahmad Al-Rousan, Secrétaire général, Union arabe des fabricants de ciment et de matériaux de construction (AUCBM), B.P. 9015, Damas

Niman Askhita, Chef de la Direction de la fabrication, Département du matériel de construction, B.P. 3354, Millihouse Co., Damas

Hossim Auad, Ministère du logement, Damas

Mohamed Faez Barshe, Ingénieur, membre de l'Union professionnelle des constructeurs, Damas

Ebtissam Emy Bshara, Ingénieur, Département technique, Organisation générale des fabricants de ciment et des matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Raja Dabbas, Directeur de la planification, General Housing Establishment, Mazzeh, Damas

Yassir El Saka, Chef de département, Organisation générale des fabricants de ciment et des matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Mowaffak Felo, Chef de département, Organisation générale des fabricants de ciment et des matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Hussein Hamid, Directeur du Technical Intermediates Institute, Ministère de la construction et du logement, B.P. 70953, Damas

Nadim Hamoud, Directeur, fabrique de tuiles de toiture, Millihouse Co., Homs, El Zahra, WIDAD Pharmach., Damas

Maen Haj Ibrahim, Directeur technique, General Establishment for Housing, Al Mezza, Damas

Ziad Kalash, Directeur technique adjoint, Organisation générale des fabricants de ciment et de matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Nazir Karam, Organisation générale des fabricants de ciment et de matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Mouafak Karboutly, Organisation générale des fabricants de ciment et de matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Anwar Khدير, Ingénieur, Chef du Département des matériaux de construction, Millihouse Co. Adra, Damas

M. Omran Kodmani, Concepteur en chef, Kassion Company, Damas

Chafine Kossar, Ingénieur civil, Ministère de l'Habitat, Damas

Afman Laban, Chef adjoint du Service de direction du General Establishment for Housing, Al Mezza, Damas

Mohamed Lattouf, Professeur à l'Université de Damas, Faculté de génie civil, Damas

Hamadeh Majed, Chef de service, Organisation générale des industries chimiques, Jesr Al Abiad, Kurd Ali Street 50/4, Damas

Huda Maleehi, Ingénieur civil, Kassion Company, B.P. 10672, Damas

Hani Nabulsi, Organisation générale des fabricants de ciment et de matériaux de construction, B.P. 5265, Damas

Chawki Khattab Omar, Bureau privé (études et consultations dans le domaine de construction et génie sanitaire), 26, rue de Mdjedel, Damas

Nezar Richi, Directeur de la planification, Cabinet du Premier Ministre, Conseil suprême de la General Construction Co., B.P. 6280, Damas

Sameer Rishan, Ingénieur consultant, General Housing Establishment, Mazzeh, Damas

Taher Shakfeh, Directeur de projet, Ministère du bâtiment et de la construction, B.P. 10953, Damas

Haitham Skaf, Chef du Service de la construction, Société générale d'études hydrauliques, Homs, B.P. 752, Damas

Mohamad Ghassan Tayara, Président de l'Ordre des ingénieurs syriens, Zme Square, B.P. 2336, Damas

Hana Tharkarly, Ingénieur civil, Centre de recherche et d'essai industriel, B.P. 845, Damas

Kassem Kassem Yassein, Directeur du Centre du bâtiment et de la construction, Ministère du bâtiment et de la construction, B.P. 10953, Damas

Wahib Zeneldin, Professeur adjoint, Faculté de génie civil, Université de Damas, Ordre des ingénieurs syriens, Damas

Subhi Ziadi, Ingénieur civil, Service de l'ingénierie, Al Sawra Street, 2ème étage, Darraya, Damas

Tunisie

Laabidi Barhoumi, Président Directeur général, Centre technique des matériaux de construction, de la céramique et du verre (CTMCCV), 5, rue Abouhassen Elgabsi, 1003 Tunis

Moncef Koôli, Secrétaire général de la Fédération nationale du bâtiment (FNB), Tunisie promoteur immobilier, Essoukna, 103, Avenue de la Liberté, 1002 Tunis

Khaled ben M'Barek, Président, Fédération nationale du bâtiment (FNB),
Union tunisienne de l'industrie, du commerce et de l'artisanat (UTICA),
103, Avenue de la Liberté, Belvédère 1002, Tunis

Organisations régionales

Ali Dhaouadi, Secrétaire général, l'Union maghrébine des matériaux de
construction, Zaouiat Dahmani, B.P. 862, Tripoli, Jamahiriya arabe
libyenne

Consultant de l'ONUDI

M. T.N. Gupta, Directeur exécutif, Building Materials and Technology
Promotion Council (BMTPC), Ministère du développement urbain, G-116
Nirman Bhawan, New Delhi (Inde)

Annexe II

LISTE DES DOCUMENTS

- Rapport de la Réunion préparatoire mondiale à la première Consultation sur l'industrie de la construction (IPCT.176 (SPEC.))
- Structure et fonctions de l'industrie de la construction, particulièrement dans les pays en développement (ID/WG.528/1)
- Amélioration de la performance de l'industrie de la construction : questions et possibilités (ID/WG.528/2)
- La politique du logement social en Tunisie : 1956-1992 (ID/WG.528/3)