



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> 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.

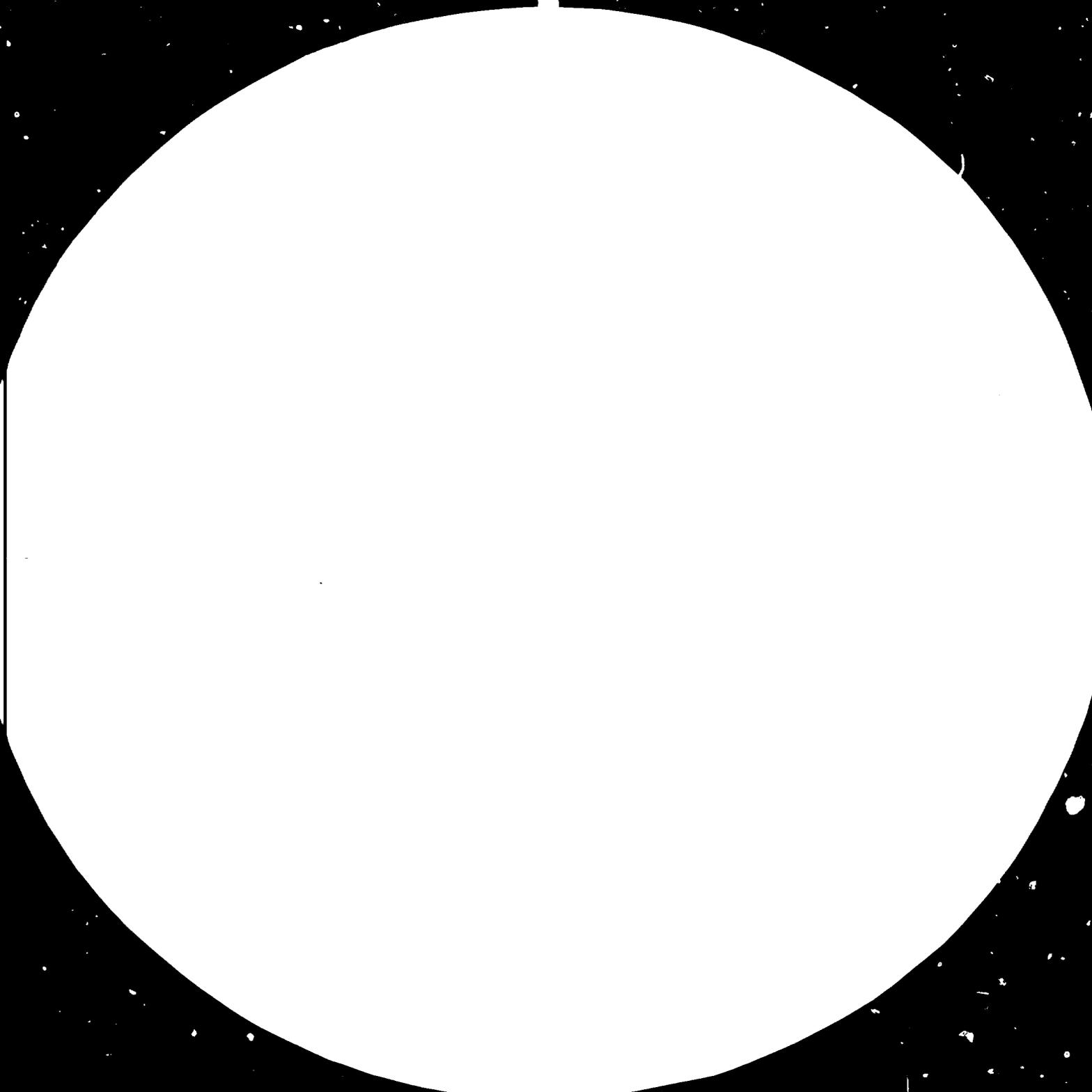
## FAIR USE POLICY

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](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)





4.0



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A



10259-F

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

---

**TROISIEME  
CONSULTATION  
SUR  
L'INDUSTRIE  
DES ENGRAIS**

São Paulo (Brésil)  
29 septembre-2 octobre 1980

---

**RAPPORT**

001053

Distr.  
LIMITEE  
ID/260  
(ID/WG.318/14/Rev.1)  
FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS

#### Notes explicatives

Dans le présent rapport, le terme "tonne" s'entend de la tonne métrique.

Les abréviations suivantes ont été utilisées dans ce document :

ANASE	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CNUDCI	Commission des Nations Unies pour le droit commercial international
ISMA	Association internationale des fabricants de superphosphate et d'engrais composés
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
OUA	Organisation de l'unité africaine

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
PRFFACE		4
INTRODUCTION		6
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	1 - 6	6
<u>Première partie. Rapport de la plénière</u>		
I. ORGANISATION DE LA REUNION	7 - 14	9
II. RAPPORT D'ACTIVITE SUR LA MISE EN OEUVRE DES RECOMMANDATIONS DE LA DEUXIEME CONSULTATION	15	11
Contrats-types de l'ONUDI pour la construction des usines d'engrais	16 - 22	11
Système multilatéral d'assurance contre les dommages indirects	23 - 25	12
Le coût élevé des usines d'engrais	26 - 27	13
Coopération entre pays en développement dans le secteur des engrais	28 - 34	13
Autres recommandations de la deuxième Consultation	35 - 38	14
III. QUESTIONS NOUVELLES A EXAMINER PAR LA QUATRIEME CONSULTATION	39 - 42	16
<u>Deuxième partie. Rapport du Bureau élargi</u>		
IV. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION ENTRE PAYS EN DEVELOPPEMENT DANS LE SECTEUR DES ENGRAIS	43	17
V. QUESTIONS NOUVELLES A EXAMINER PAR LA QUATRIEME CONSULTATION	44	19
Coût des usines d'engrais	45 - 46	19
Mini-usines d'engrais	47 - 48	19
<u>Troisième partie. Rapports des groupes de travail</u>		
VI. CONTRATS-TYPES POUR LA CONSTRUCTION DES USINES D'ENGRAIS	49 - 56	21
VII. SYSTEME MULTILATERAL D'ASSURANCE POUR UNE COUVERTURE ADEQUATE DES DOMMAGES INDIRECTS SUBIS PAR LES USINES D'ENGRAIS ET AUTRES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES	57 - 73	23
ANNEXES		
I. Liste des participants		28
II. Liste des documents		37

PREFACE

La deuxième Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), tenue à Lima (Pérou) en mars 1975, a recommandé que l'ONUDI étende ses activités à la mise en place d'un système de consultations permanentes entre pays développés et pays en développement, en vue d'augmenter la part de ces derniers pays dans la production industrielle mondiale grâce à une coopération internationale accrue<sup>1/</sup>.

Par sa résolution 3362 (S-VII), l'Assemblée générale a décidé à sa septième session extraordinaire, tenue en septembre 1975, que le système de consultations préconisé dans la Déclaration et le Plan d'action de Lima serait institué aux échelons global, régional, interrégional et sectoriel<sup>2/</sup> et que l'ONUDI, sur la demande des pays intéressés, servirait d'enceinte pour la négociation d'accords dans le domaine industriel entre pays développés et pays en développement, et entre pays en développement eux-mêmes.

Le système de consultations a été placé sous l'autorité du Conseil du développement industriel. La première Consultation sur l'industrie des engrais a eu lieu à Vienne, du 17 au 21 janvier 1977<sup>3/</sup>, et la deuxième à Innsbruck, du 6 au 10 novembre 1978<sup>4/</sup>. A sa treizième session, en 1979, le Conseil du développement industriel a décidé que la troisième Consultation sur l'industrie des engrais serait convoquée en 1980<sup>5/</sup>.

---

<sup>1/</sup> "Rapport de la deuxième Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel" (ID/CONF.3/31), chapitre IV, "Déclaration et Plan d'action de Lima concernant le développement et la coopération industriels", paragraphe 66.

<sup>2/</sup> Documents officiels de l'Assemblée générale, septième session extraordinaire, Supplément No 1, paragraphe 3.

<sup>3/</sup> Voir le rapport de la réunion (ID/WG.258/9).

<sup>4/</sup> Voir le rapport de la réunion (ID/221).

<sup>5/</sup> Documents officiels de l'Assemblée générale, trente-quatrième session, Supplément No 16.

A sa quatorzième session, en 1980, le Conseil du développement industriel a décidé de donner au système de consultations un caractère permanent doté des principales caractéristiques décrites ci-dessous, et dont certaines avaient fait l'objet de décisions antérieures du Conseil :

a) Le système de consultations serait un instrument grâce auquel l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) servirait de tribune pour les contacts et les consultations organisés entre pays développés et pays en développement en vue de promouvoir l'industrialisation de ces derniers 6/;

b) Les consultations permettraient aussi des négociations entre les parties intéressées qui le demanderaient, en même temps que les consultations ou après celles-ci 7/;

c) Les participants de chaque pays membre seraient des représentants des gouvernements ainsi que des représentants de l'industrie, des travailleurs, des groupes de consommateurs, etc., selon que chaque gouvernement le jugerait approprié 8/;

d) Les rapports finals des réunions devraient inclure les conclusions et recommandations auxquelles les participants seraient parvenus par consensus; ils devraient aussi comprendre d'autres opinions importantes exprimées pendant la discussion 9/.

A sa quinzième session, en 1981, le Conseil du développement industriel sera saisi, pour examen et adoption, d'un projet de règlement intérieur pour le système de consultations.

---

6/ Ibid., trente-cinquième session, Supplément No 16, paragraphe 151 a).

7/ Ibid., paragraphe 151 b).

8/ Ibid., paragraphe 152.

9/ Ibid., trente-deuxième session, Supplément No 16, paragraphe 163.

## INTRODUCTION

La troisième Consultation sur l'industrie des engrais s'est tenue à l'hôtel Hilton de Sao Paulo (Brésil), du 29 septembre au 2 octobre 1980. Cent-soixante-trois participants représentant les gouvernements, les milieux industriels, les syndicats ou autres groupes de 52 pays différents, ainsi que 9 organisations internationales assistaient à cette réunion. On trouvera la liste des participants dans l'annexe I au présent rapport.

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

1. La troisième Consultation, compte tenu de la nécessité de poursuivre les utiles travaux entrepris dans le cadre du système de consultations mis sur pied par le Conseil du développement industriel, recommande au Directeur exécutif de l'ONUDI et au Conseil du développement industriel :

a) Que le Secrétariat de l'ONUDI exécute les travaux préparatoires liés aux recommandations inscrites dans le présent rapport (voir paragraphes 2 à 7) 10/;

b) Que le Secrétariat de l'ONUDI convoque la quatrième Consultation dans le courant de 1982, à New Delhi (Inde), pour examiner les résultats des travaux accomplis et décider de la suite à leur donner.

### Contrats-types de l'ONUDI pour la construction des usines d'engrais

2. La Consultation, après avoir examiné les contrats-types proposés par le Secrétariat de l'ONUDI, a recommandé :

a) Que l'ONUDI convoque, si possible dans un délai de trois mois, un groupe international d'experts chargé d'achever l'examen des projets présentés par l'ONUDI pour les contrats clefs en main à prix forfaitaire et pour les contrats de travaux en régie, qui serviraient de principes directeurs. Ce groupe comprendrait des experts des pays développés et des pays en développement choisis par l'ONUDI, parmi lesquels les membres du comité de rédaction du Groupe de travail créé à la troisième Consultation pour étudier cette question;

b) Que le groupe d'experts mette la dernière main aux contrats-types; en cas de désaccord sur certaines clauses, le groupe d'experts suggérerait des variantes, sans indiquer de préférence entre elles;

c) Que l'ONUDI, en publiant les contrats-types, indique qu'ils ont été mis au point par le groupe d'experts.

---

10/ Ces recommandations sont présentées de façon conforme aux instructions de l'ONUDI pour la rédaction des rapports sur les séminaires et autres réunions.

Système multilatéral d'assurance pour une couverture adéquate des dommages indirects subis par les usines d'engrais et autres installations industrielles

3. La Consultation, après avoir pris note des travaux accomplis par le Secrétariat de l'ONUDI et du projet de police d'assurance présenté pour mettre en oeuvre le système, a recommandé :

a) Que l'ONUDI poursuive l'élaboration de la police d'assurance proposée de façon à couvrir les dommages indirects qui ne peuvent être assurés actuellement; compte tenu des vues exprimées à la Consultation (voir chapitre VII), aucun effort ne devrait être épargné pour étendre autant que possible la couverture des risques, étant entendu que la police proposée doit être acceptable aux grandes compagnies d'assurances et de réassurance;

b) Que l'ONUDI convoque ultérieurement un groupe de travail composé d'experts en assurances, d'experts en réassurance, d'experts en exécution des projets et d'autres parties intéressées, provenant des pays développés et des pays en développement, pour étudier la proposition de façon approfondie.

Niveau souhaitable de la consommation d'engrais dans les pays en développement en 1990 et en l'an 2000

4. La Consultation a pris note des différences entre les prévisions concernant les besoins en engrais des pays en développement en l'an 2000. Bien que l'étude de la FAO intitulée "Agriculture : horizon 2000" parût réunir une grande partie des données nécessaires pour évaluer le niveau souhaitable de la consommation d'engrais dans les pays en développement en 1990 et en l'an 2000, la Consultation a recommandé que le Groupe de travail des engrais ONUDI/FAO/Banque mondiale mette au point une méthode uniforme pour ces évaluations.

Programme de renforcement de la coopération entre pays en développement dans le secteur des engrais

5. L'ONUDI agissant en coopération avec les gouvernements des pays en développement et les organisations internationales compétentes, devrait formuler et mettre en oeuvre un programme interrégional et intrarégional de promotion de la coopération entre pays en développement dans le domaine des engrais. Ce programme aurait pour but de donner aux pays en développement une conscience accrue de leur potentiel respectif dans les domaines d'intérêt mutuel, et de créer une base solide pour le renforcement de leur autonomie. Il porterait particulièrement sur les trois points ci-après :

a) Echange et diffusion de données d'expérience;

b) Coopération pour l'étude et la fabrication d'équipements, de machines et de pièces de rechange pour l'industrie des engrais et pour la construction d'usines à engrais;

c) Coentreprises pour l'exploitation des réserves de matières premières pour les engrais et pour la création d'installations de fabrication d'engrais.

L'ONUDI devrait oeuvrer vigoureusement à l'organisation de ce programme (voir chapitre IV) et à son financement, de sorte que sa mise en oeuvre puisse débiter le plus rapidement possible et servir de base à une activité permanente. La première phase du programme devrait être achevée en deux ans.

Questions nouvelles à examiner par la quatrième Consultation

6. Les questions ci-après devraient être soumises à l'examen de la quatrième Consultation sur l'industrie des engrais, après étude détaillée de l'ONUDI :

- a) Coût des usines d'engrais;
- b) Mini-usines d'engrais.

La Consultation a dressé la liste des sujets à étudier pour chacune de ces questions (voir chapitre V).

Première partie : Rapport de la plénière

I. ORGANISATION DE LA REUNION

Ouverture de la Consultation

7. La troisième Consultation sur l'industrie des engrais a été ouverte le 29 septembre 1980 par M. Israel Vargas (Brésil), Secrétaire d'Etat à la technologie industrielle, Ministère de l'industrie et du commerce.
8. La déclaration du Directeur exécutif de l'ONUDI a été lue par son représentant, le Président du groupe spécial de l'ONUDI chargé de préparer les consultations sur l'industrie des engrais.

Election du Bureau

9. M. Cleantho de Paiva Leite (Brésil), membre du Conseil d'administration de la Fertilul S.A., a été élu Président de la troisième Consultation.

MM. J.K. Gitau (Kenya), Directeur de la recherche, Ministère de l'agriculture; Gyorgy Honti (Hongrie), Directeur général adjoint de Vegtyterv, Centre technique des industries chimiques; Mme Aminah Pit Abd. Rahman (Malaisie), Directeur adjoint de la Division des industries, Ministère du commerce et de l'industrie, et M. Greif Sander (République fédérale d'Allemagne), Directeur, Fachverband Stickstoffindustrie e.V., ont été élus Vice-Présidents.

Adoption de l'ordre du jour

10. La Consultation a adopté l'ordre du jour ci-après :
  1. Rapport d'activité sur la mise en oeuvre des recommandations de la deuxième Consultation
  2. Contrats-types de l'ONUDI pour la construction des usines d'engrais
    - a) Troisième projet de contrat de travaux en régie;
    - b) Deuxième projet de contrat clefs en main.
  3. Système multilatéral d'assurance pour une couverture adéquate des dommages indirects subis par les usines d'engrais et autres installations industrielles
  4. Questions nouvelles à examiner par la quatrième Consultation
  5. Adoption du rapport de la Consultation.

Création de groupes de travail

11. La Consultation a décidé de créer les groupes de travail ci-après : un groupe de travail sur les contrats-types de l'ONUDI pour la construction des usines d'engrais, présidé par M. Paul Pothén (Inde), et un groupe de travail sur le système multilatéral d'assurance pour la couverture adéquate des dommages indirects subis par les usines d'engrais et autres installations industrielles présidé par M. Harry B. Glazer (Etats-Unis d'Amérique).

12. La Consultation a aussi décidé de constituer un Bureau élargi composé du Président, des quatre Vice-Présidents et des participants qui souhaiteraient participer à l'examen des mesures à prendre par la Consultation au sujet des points 1 et 4 de l'ordre du jour.

Adoption du rapport

13. Le rapport de la Consultation, comprenant les rapports du Bureau élargi et des groupes de travail, a été adopté à l'unanimité, en séance plénière, le 2 octobre 1980.

Documents

14. La liste des documents publiés pour la Consultation figure à l'annexe II.

## II. RAPPORT D'ACTIVITE SUR LA MISE EN OEUVRE DES RECOMMANDATIONS DE LA DEUXIEME CONSULTATION

15. Le Secrétariat de l'ONUDI a rendu compte des progrès accomplis dans la mise en oeuvre des recommandations de la deuxième Consultation (ID/WG.318/7). Le principal effort à cet égard avait porté sur la rédaction de nouveaux projets de contrats-types pour la construction des usines d'engrais, et d'une nouvelle proposition pour le système multilatéral d'assurance contre les dommages indirects subis par les usines d'engrais et autres installations industrielles. L'insuffisance des ressources avait empêché un examen approfondi des autres questions.

### Contrats-types de l'ONUDI pour la construction des usines d'engrais

16. Le Secrétariat de l'ONUDI, rappelant que les intérêts des diverses parties devaient s'équilibrer, a indiqué que, conformément aux recommandations de la deuxième Consultation, il avait invité les parties intéressées à lui communiquer leurs observations sur le projet de contrat de travaux en régie et sur le projet de contrat clefs en main. Une version corrigée de ces projets de contrats avait ensuite été rédigée, avant d'être soumise à l'examen d'un groupe d'experts qui s'était réuni en novembre 1979. Après cette réunion, une nouvelle version corrigée de ces textes avait été établie en vue de la troisième Consultation, à savoir : le troisième projet de contrat-type pour la construction en régie d'une usine d'engrais (ID/WG.318/3) et le deuxième projet de contrat-type pour la construction d'une usine d'engrais clefs en main (ID/WG.318/1). Un groupe international d'entrepreneurs avait été invité à formuler avant la troisième Consultation des observations sur ces textes (ID/WG.318/4 et ID/WG.318/5). La deuxième Consultation ayant prévu que la version définitive de ces contrats serait approuvée par la troisième Consultation, le nécessaire avait été fait pour qu'un groupe de travail puisse étudier en dernière lecture le libellé d'un contrat au moins.

17. Certains participants des pays en développement ont affirmé que le moment était venu de procéder à un dernier examen de la question, afin que les consultations futures puissent passer à d'autres problèmes importants; ils ont émis le voeu que l'ONUDI publie les contrats-types dès que possible et que les pays en développement puissent bénéficier sans tarder de leur utilisation. D'autres participants ont estimé que les projets devaient être modifiés dans le sens d'une plus grande souplesse et d'une plus grande clarté, de façon à mieux répondre aux besoins divers des acheteurs.

18. On a fait valoir que la conclusion des contrats devait se faire dans chaque cas en fonction des circonstances propres au pays intéressé. Une certaine souplesse était indispensable dans les négociations, et les entrepreneurs devaient tenir compte du fait que les pays en développement ont besoin d'un transfert des techniques progressif mais ininterrompu,

19. On a dit que les contrats-types aidaient à situer les intérêts de l'acheteur dans leur juste perspective, compte tenu du fait que les engagements de l'entrepreneur sont modestes par rapport aux capitaux investis par l'acheteur et aux incidences socio-économiques de chaque projet sur le pays d'implantation. Il n'était pas raisonnable d'escompter que l'acheteur investisse et s'abstienne de suivre le projet jusqu'à son achèvement, car il serait alors trop tard pour corriger le programme de construction. Un participant a déclaré que les entrepreneurs ne pouvaient être tenus de résoudre des problèmes étrangers à leur domaine de compétence professionnelle.

20. On a estimé que le texte définitif des contrats-types de l'ONUDI ne devait pas entrer dans tous les détails ni prévoir toutes les possibilités : dans tout contrat, a-t-on dit, il faut qu'il y ait respect mutuel et coopération entre les parties.

21. Répondant à une question, un représentant du Secrétariat a déclaré que la rédaction de ces contrats-types ne faisait pas double emploi avec les activités d'autres organismes des Nations Unies tels que la CNUCED, l'OMPI, la CNUDCI ou le Centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales.

22. La Consultation a décidé de créer, sous la présidence de M. Paul Pothén (Inde), un groupe de travail chargé d'examiner les contrats-types.

#### Système multilatéral d'assurance contre les dommages indirects

23. Le Secrétariat de l'ONUDI a présenté le nouveau texte proposé (ID/WG.318/6). Conformément aux souhaits de la deuxième Consultation, l'ONUDI s'était adressée à des entrepreneurs : ceux-ci, avait-elle constaté, n'étaient pas disposés à prendre en charge les dommages indirects. Comme on le lui avait recommandé, l'ONUDI s'était alors tournée vers les institutions de crédit à l'exportation : celles-ci avaient indiqué que les règlements officiels et les lois en vigueur dans leurs pays les empêchaient d'envisager de couvrir les dommages indirects, puisqu'elles avaient été créées pour protéger les intérêts des exportateurs. Au vu de ces réponses, l'ONUDI avait dû s'adresser d'abord aux compagnies d'assurances. Cette démarche avait débouché sur la proposition présentée par l'ONUDI à la troisième Consultation.

24. Un participant, tout en reconnaissant les obstacles - juridiques et autres - qui pouvaient gêner les gouvernements des pays développés dans la mise en oeuvre d'un système d'assurances de ce type, a estimé que le recours aux assurances privées ne répondait pas aux besoins. Il fallait mettre les gouvernements des pays industrialisés en demeure d'améliorer les garanties d'exécution relatives aux installations industrielles.

25. La proposition n'a pas été examinée plus avant en séance plénière; un groupe de travail, placé sous la présidence de M. Glazer (Etats-Unis), a été créé pour examiner en détail la proposition de l'ONUDI.

#### Le coût élevé des usines d'engrais

26. Le Secrétariat de l'ONUDI a indiqué que les travaux sur cette question avaient peu progressé, mais qu'il ressortait des renseignements disponibles que le coût des usines d'engrais avait continué d'augmenter rapidement depuis la deuxième Consultation et qu'il continuerait sans doute d'augmenter. En conséquence, le Secrétariat proposait de poursuivre l'étude de cette question qui serait examinée à la prochaine consultation.

27. Les participants de plusieurs pays en développement se sont inquiétés de la hausse du coût des usines d'engrais, de la répercussion de cette hausse sur le prix départ-usine des engrais et de la nécessité pour certains pays d'accroître en conséquence leurs subventions. Il fallait approfondir l'examen de cette question car le coût des usines d'engrais augmentait plus vite que l'inflation.

#### Coopération entre pays en développement dans le secteur des engrais

28. Le Secrétariat de l'ONUDI a indiqué que, faute de ressources, il n'avait pas été possible d'exécuter intégralement le programme d'action recommandé sur ce point, par la deuxième Consultation. Toutefois, le Comité spécial pour la coopération entre pays en développement dans le domaine des engrais s'était réuni et son rapport était à la disposition des participants à la Consultation.

29. Plusieurs participants des pays en développement, réaffirmant l'importance qu'ils accordaient à cette question, ont suggéré qu'elle reçoive la priorité à la présente Consultation et lors des consultations futures.

30. On a évoqué les mesures qui avaient été prises dans le cadre de l'ANASE pour produire de l'urée en Indonésie et en Malaisie, grâce à des accords de coentreprise. Un participant a souligné l'utilité et la valeur d'exemple de ce type de coopération.

31. On a pris note des possibilités de coopération entre l'OUA et l'ONUDI, qui avaient été examinées à la première Réunion du Comité spécial pour la coopération entre pays en développement dans le domaine des engrais. On a proposé que des efforts soient faits pour créer un centre de développement des engrais pour les pays africains.

32. Le Président du Comité consultatif de l'industrie des engrais a déclaré que tous les producteurs d'engrais - dans les pays développés comme dans les pays en développement - avaient des problèmes et des intérêts communs et qu'ils ne pouvaient que gagner à partager leur expérience. Il a précisé que les diverses associations de l'industrie des engrais représentée au Comité consultatif étaient prêtes à coopérer avec l'ONUDI dans les limites de leurs moyens. Il a évoqué en particulier la Conférence technique de l'ISMA, qui devait se tenir à Vienne du 10 au 14 novembre 1980, et qui accueillerait volontiers des délégués des pays en développement.

33. Le représentant du Comité consultatif a ajouté que les milieux industriels étaient préoccupés par le manque de compétitivité aux prix courants d'une bonne partie des usines d'engrais en exploitation, et par le fait que ces prix étaient inférieurs au niveau requis pour justifier de nouveaux investissements. Les prix des engrais étaient particulièrement affectés par la hausse du coût de l'énergie.

#### Autres recommandations de la deuxième Consultation

35. Les autres recommandations principales de la deuxième Consultation portaient sur les moyens d'augmenter la consommation d'engrais et sur le rôle possible des engrais organiques. Le rapport consacré à ces questions par le Secrétariat de l'ONUDI était contenu dans un supplément à la deuxième Etude mondiale sur l'industrie des engrais (ICIS.81/Add.1).

36. En présentant le rapport de la FAO sur ce sujet (ID/WG.31<sup>R</sup>/11), le représentant de cette organisation a fait remarquer que les pays en développement, qui, considérés dans leur ensemble, subvenaient à leurs besoins alimentaires entre 1950 et 1960, avaient importé 70 millions de tonnes de céréales en 1978 et en importeraient jusqu'à 90 millions en 1984. Une étude récente de la FAO, "Agriculture : horizon 2000", montrait que, dans l'hypothèse la plus favorable, ces pays devraient plus que doubler leur production alimentaire d'ici à l'an 2000 et que cet accroissement de la production devrait provenir pour plus de 70 % d'un meilleur rendement

des terres d'ores et déjà cultivées. C'était dire l'importance cruciale des engrais, qui pouvaient entrer pour plus de 50 % dans cette augmentation de la production alimentaire des pays en développement pendant les 20 années à venir; l'utilisation des matières organiques pouvait elle aussi faire de gros progrès.

37. Appliqués en même quantité, les matières organiques et les engrais chimiques exerçaient un effet similaire sur les rendements; mais, appliqués simultanément, ils avaient un effet complémentaire qui permettait des rendements supérieurs. Les matières organiques et les méthodes biologiques de fixation de l'azote représentaient elles aussi d'importantes sources d'éléments nutritifs, qu'il importait d'exploiter dans toute la mesure du possible. Chiffrer le rendement des matières organiques n'était pas possible; mais la fixation biologique pouvait fournir 15 à 20 % des besoins en azote des pays en développement.

38. Le représentant de la FAO a souligné le rôle des activités de formation. Il fallait aussi que les types voulus d'engrais soient offerts aux agriculteurs au bon moment et à l'endroit recuis, et que le rapport des prix entre les engrais et les produits agricoles soit de nature à favoriser l'utilisation des engrais par les agriculteurs des pays en développement. A cet égard, le représentant de la FAO a passé en revue les efforts de cette organisation pour encourager un emploi techniquement et économiquement satisfaisant des engrais minéraux et organiques dans les pays en développement, en soulignant qu'il importait que les divers obstacles matériels et économiques qui s'opposent à un tel emploi fussent surmontés; il incombait aux gouvernements de prendre les dispositions nécessaires, en adoptant des politiques et des mesures appropriées. Etant donné l'accroissement des coûts, il était impératif que les engrais fussent fabriqués et appliqués avec toute l'efficacité possible.

### III. QUESTIONS NOUVELLES A EXAMINER PAR LA QUATRIEME CONSULTATION

39. Le Secrétariat de l'ONUDI a présenté le document intitulé "Questions relatives au développement de l'industrie des engrais pendant la période 1980-1984" (ID/WG.318/12), où les questions ci-après étaient suggérées :

a) Progrès réalisés par les pays en développement vers l'autosuffisance dans la production d'engrais, et perspectives pour 1990;

b) Approvisionnement en ammoniac, phosphates, soufre et potasse au cours de la période 1980-1990;

c) Prix des engrais et coût des importations;

d) Coût élevé des usines d'engrais;

e) Mini-usines d'engrais;

f) Assistance apportée à l'industrie des engrais par les gouvernements des pays développés;

g) Niveau optimum de consommation d'engrais dans les pays en développement en 1990 et en l'an 2000.

40. Des participants des pays en développement ont estimé que les deux premières de ces questions devaient être examinées dans le contexte de la coopération entre pays en développement.

41. Des participants ont déclaré que le coût élevé des usines d'engrais n'était pas une question nouvelle, et qu'il convenait donc de l'examiner de façon continue, à la consultation présente et aux consultations futures.

42. Les questions proposées par le Secrétariat n'ont été que brièvement discutées en séance plénière, et il a été décidé de les étudier plus en détail dans le cadre du Bureau élargi.

Deuxième partie. Rapport du Bureau élargi

IV. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA COOPERATION ENTRE  
PAYS EN DEVELOPPEMENT DANS LE SECTEUR DES ENGRAIS

43. Le Bureau élargi a examiné et discuté les documents intéressant cette question, ainsi que les propositions faites par les délégations de la Chine, de l'Egypte et de l'Inde pour renforcer la coopération entre pays en développement. A la suite de cet examen, il a été décidé que l'ONUDI devrait formuler et mettre en oeuvre un programme de coopération entre pays en développement dans le domaine des engrais, qui porterait particulièrement sur les trois domaines ci-après :

- a) Echange et diffusion de données d'expérience par les moyens suivants :
  - i) Organisation dans certains pays en développement de stages de formation en entreprise sur l'exploitation et l'entretien des installations;
  - ii) Organisation au niveau des cadres de réunions techniques sur la gestion des projets et des usines, les problèmes opérationnels et les progrès techniques;
  - iii) Fourniture de services d'experts et de moyens de formation en ce qui concerne la conception des installations et des équipements ainsi que les moyens d'améliorer l'utilisation des capacités;
- b) Coopération pour l'étude et la fabrication d'équipements, de machines et de pièces de rechange pour l'industrie des engrais et pour la construction d'usines d'engrais, par les moyens suivants :
  - i) Collecte et diffusion des renseignements sur les moyens des pays en développement en fabrication de machines, d'équipements et de pièces de rechange, en services d'ingénierie et en construction d'usines d'engrais;
  - ii) Etude sur les moyens de fabriquer des équipements normalisés et spécialisés pour l'industrie des engrais;
  - iii) Organisation de réunions d'experts chargées de déterminer les possibilités de spécialisation dans la fabrication d'équipements et de machines normalisés pour les usines d'engrais;
- c) Coentreprises pour l'exploitation des réserves de matières premières pour les engrais et pour la création d'installations de fabrication d'engrais, par les moyens suivants :
  - i) Recensement des réserves de matières premières exploitables en commun;

- ii) Recensement des pays en développement intéressés par la création d'installations communes de fabrication d'engrais;
- iii) Convocation d'une réunion d'experts pour procéder à un échange de données d'expérience sur les aspects techniques, financiers et juridiques de l'investissement en commun dans l'industrie des engrais;
- iv) Fourniture d'une assistance pour l'étude préliminaire des projets communs recensés et pour l'évaluation de leur viabilité technico-économique.

L'ONUUDI devrait oeuvrer vigoureusement à l'organisation de ce programme et à son financement, de sorte que sa mise en oeuvre puisse débiter le plus rapidement possible et servir de base à une activité permanente. La première phase du programme devrait être achevée en deux ans.

V. QUESTIONS NOUVELLES A EXAMINER PAR LA QUATRIEME CONSULTATION

44. Les questions indiquées ci-après ont été choisies en vue de leur examen par la quatrième Consultation sur l'industrie des engrais, après étude détaillée de l'ONUUDI.

Coût des usines d'engrais

45. Le coût croissant des usines d'engrais a été constaté avec inquiétude lors des trois réunions de consultation consacrées à ce secteur. Cet accroissement est dû en partie à l'inflation, mais en partie seulement. Le coût de la construction et celui du matériel augmentent plus vite que l'inflation. Le poids de ces coûts limite les possibilités de construction d'usines dans les pays en développement.

46. L'étude du coût des usines d'engrais devrait porter sur les questions suivantes, entre autres :

a) Coût du matériel (principaux éléments de coût, tendances, conditions de financement, moyens de réduire les coûts);

b) Coût de la construction (principaux éléments de coût, tendances, moyens de réduire les coûts, et en particulier la partie des coûts payable en devises);

c) Coût de l'infrastructure (principaux éléments de coût, tendances, moyens de réduire les coûts);

d) Moyens d'améliorer la préparation, l'élaboration et la réalisation des projets industriels de façon à accélérer la construction et la mise en activité des capacités prévues;

e) Recommandations pour resserrer la coopération entre les pays développés et les pays en développement, ainsi qu'entre ces derniers, de façon à réduire le coût des usines d'engrais;

f) Mesures à recommander aux autorités responsables des pays en développement pour réduire le coût des usines d'engrais;

g) Rôle que peut jouer l'ONUUDI pour aider les pays en développement à réduire le coût des usines d'engrais.

Mini-usines d'engrais

47. Dans beaucoup de pays en développement, et notamment dans les moins avancés ou les plus petits de ces pays, la demande d'engrais ne justifie pas l'implantation de grosses usines d'engrais azotés ou phosphatés. Par ailleurs, dans les pays enclavés ou dans les régions enclavées des pays où les moyens de transport sont insuffisants, l'importance des frais de transport appelle logiquement la création de petites usines situées à proximité des utilisateurs ou des sources de matières

premières. Dans de tels cas, il se pourrait que des mini-usines d'engrais d'une capacité de 150 tonnes d'ammoniac ou de 50 tonnes de  $P_2O_5$  par jour soient plus rentables.

48. L'étude des mini-usines d'engrais devrait porter sur les questions suivantes, entre autres :

a) Recensement des pays en développement où la construction de mini-usines serait souhaitable;

b) Recensement des techniques disponibles et des plans d'installations utilisables pour la construction de mini-usines dans les pays en développement;

c) Mise au point de techniques faibles consommatrices d'énergie et de nouveaux plans d'installations pour des mini-usines modèles;

d) Recommandations sur la coopération entre les pays développés et les pays en développement, ainsi qu'entre ces derniers, pour favoriser la création de mini-usines;

e) Rôle que peut jouer l'ONUDI pour favoriser la création de mini-usines d'engrais dans les pays en développement.

Troisième partie. Rapports des groupes de travail

VI. CONTRATS-TYPES POUR LA CONSTRUCTION DES USINES D'ENGRAIS

49. Le Secrétariat de l'ONUDI a précisé que les contrats-types (ID/WG.318/1, ID/WG.318/2 et ID/WG.318/3) étaient à considérer comme un ensemble de directives énonçant les obligations des deux parties sans ambiguïté et de manière équilibrée. Ces contrats-types étaient destinés à aider les diverses parties - et plus particulièrement les acheteurs des pays en développement - dans leurs transactions, sans que l'emploi de ces documents ait un caractère obligatoire. Les projets présentés étaient des documents de travail, que les participants voudraient peut-être modifier et améliorer : le Secrétariat diffuserait les résultats des délibérations et des compromis auxquels pourraient aboutir les participants.

50. Plusieurs participants des pays en développement, rappelant que les contrats-types étaient en préparation depuis plus de trois ans, ont insisté pour qu'ils soient adoptés dans leur forme définitive à la présente consultation. On a insisté sur le fait que les projets présentés s'efforçaient de répondre à toutes les situations. Certes, les contrats-types ne pouvaient remplacer les contrats particuliers; mais c'étaient des documents utiles dont les pays en développement tiraient déjà profit. Un participant a affirmé la nécessité d'employer les contrats-types avec souplesse en soulignant que plus on exige de l'entrepreneur et plus on fait monter le prix du contrat; ce participant a ajouté qu'il faudrait peut-être adapter, voire supprimer, certaines clauses pour tenir compte des législations en vigueur.

51. Certains participants des pays développés ont fait valoir que les projets présentés étaient encore trop volumineux et trop détaillés, que la rédaction de contrats d'une application aussi générale risquait de prendre beaucoup de temps et que si le texte des projets n'était pas modifié de façon à tenir compte des observations écrites des entrepreneurs (ID/WG.318/4 et ID/WG.318/5), les chances d'accord à la présente consultation seraient compromises.

52. Certains participants ont convenu que les contrats-types étaient des documents présentant un intérêt pratique, qui devaient être examinés et adoptés article par article. Mais, compte tenu du peu de temps disponible, il a été décidé de faire porter les efforts sur le deuxième projet de contrat clefs en main, d'une importance immédiate pour les pays en développement.

53. Une tentative pour examiner ce projet de contrat article par article a été abandonnée après l'étude de deux articles, les participants jugeant impossible d'examiner en temps voulu les 40 articles du projet, avec leurs 400 clauses, dont 200 environ avaient fait l'objet d'observations de la part des entrepreneurs.

54. Une autre méthode de travail a été proposée, qui consistait à ne discuter que des principaux points de désaccord. Un participant a présenté à cette fin une liste de 38 clauses où subsistaient, selon lui, de sérieux désaccords sur les questions de fond. Cette façon de procéder a été approuvée par les participants, qui ont entrepris l'examen détaillé de ces clauses. Les débats ont fait apparaître de nombreuses possibilités d'accord ou de compromis entre le point de vue des acheteurs et celui des entrepreneurs.

55. Cela étant, il a été proposé de créer un groupe de rédaction qui serait chargé de mettre au point un nouveau libellé pour les clauses du projet soulevant les principales difficultés, compte tenu des intérêts légitimes des acheteurs et des entrepreneurs. Un groupe de rédaction a donc été constitué, composé de 6 participants des pays développés et de 5 participants des pays en développement, mais ouvert à toute délégation désireuse de prendre part à ses travaux.

56. L'examen détaillé du modèle de contrat clefs en main a permis d'aboutir à un accord sur de nombreux points et de concilier plusieurs fois les points de vue. Compte tenu cependant des difficultés de la question et de la diversité des opinions exprimées et considérées. Le Groupe de travail n'a pu passer en revue et discuter que la moitié environ des articles. Pour l'achèvement des contrats-types, il a recommandé :

a) Que l'ONUDI convoque, si possible dans un délai de trois mois, un groupe international d'experts chargé d'achever l'examen des projets présentés par l'ONUDI pour les contrats clefs en main à prix forfaitaire et pour les contrats de travaux en régie, qui serviraient de principes directeurs. Ce groupe comprendrait des experts des pays développés et des pays en développement, choisis par l'ONUDI, parmi lesquels les membres du comité de rédaction du groupe de travail créé à la troisième Consultation pour étudier cette question;

b) Que le groupe d'experts mette la dernière main aux contrats-types; en cas de désaccord sur certaines clauses, le groupe d'experts suggérerait des variantes, sans indiquer de préférence entre elles;

c) Que l'ONUDI, en publiant les contrats-types, indique qu'ils ont été mis au point par le groupe d'experts.

VII. SYSTEME MULTILATERAL D'ASSURANCE POUR UNE COUVERTURE ADEQUATE  
DES DOMMAGES INDIRECTS SUBIS PAR LES USINES D'ENGRAIS  
ET AUTRES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

57. Le Secrétariat de l'ONUDI a suggéré que le Groupe de travail examine les questions suivantes :

a) Le système multilatéral d'assurance proposé par l'ONUDI est-il utile et couvre-t-il les risques contre lesquels les acheteurs d'installations veulent se protéger ?

b) L'ONUDI doit-elle s'efforcer de faire mettre en oeuvre ce système par les compagnies d'assurances, conformément aux modalités proposées ?

c) Les gouvernements peuvent-ils et doivent-ils être associés à la mise en oeuvre du système et, dans l'affirmative, à quel titre ?

58. Les principes du système multilatéral d'assurance proposé (ID/WG.318/6) ont été exposés par un consultant de l'ONUDI. Celui-ci a indiqué que, pour vérifier la validité de ses propositions, l'ONUDI avait établi un projet de police qui, au cours des derniers mois, avait été discuté confidentiellement avec quelques-unes des principales compagnies d'assurances ou de réassurance. Certaines de ces compagnies avaient jugé ce projet clair et, à première vue, acceptable. En outre, quatre de ces compagnies s'étaient montrées disposées à travailler avec l'ONUDI à la mise en oeuvre du système, en jouant un rôle de premier plan dans la création d'un mécanisme mondial d'assurance capable de couvrir les importants dommages indirects auxquels sont exposées les installations industrielles.

59. L'ONUDI a fait distribuer le projet de police (CRP.2) : ce projet, bien que prêt depuis le mois de juin, n'avait pas été distribué plus tôt, afin que les premières impressions des compagnies d'assurance pussent garder un caractère confidentiel. Vu le peu de temps disponible, il a été suggéré que le Groupe de travail prenne seulement note de ce document, la plupart de ses membres n'ayant pas le temps de l'étudier en détail ou de procéder à des négociations sur les clauses qui y étaient reproduites.

60. Des participants des pays en développement, tout en comprenant la méthode de travail adoptée par l'ONUDI, ont estimé que leurs compagnies d'assurances et de réassurance auraient dû être consultées avant la Consultation. Le Secrétariat leur a affirmé que l'ONUDI avait l'intention de consulter ces compagnies et de les associer à la mise au point du système (voir ID/WG.318/6, paragraphe 47). Des participants des pays développés, quant à eux, ont regretté de n'avoir pas été informés des résultats des discussions avec les compagnies d'assurances de leurs pays.

61. Les participants ont reconnu que le système devait protéger l'acheteur lorsque l'installation ne fonctionne pas d'une façon pleinement conforme aux spécifications et données techniques, pour l'une des causes que l'ONUDI propose de considérer comme des risques (ID/WG.318/6, paragraphe 48). On a précisé que le système comblerait certaines lacunes dans la couverture actuelle des risques, et permettrait en particulier de protéger les acheteurs contre les dommages indirects dus, par exemple, aux vices de conception et aux déficiences techniques dans le matériel, les machines et les matériaux de construction.

62. Le projet de police proposé par l'ONUDI couvrait aussi les retards dans l'achèvement de l'installation; un participant a demandé si cela était souhaitable. De même, le projet couvrait certains cas de force majeure; des participants ont contesté que cela fût opportun, et de son côté, le Secrétariat a précisé que plusieurs des compagnies d'assurances consultées avaient marqué une préférence pour l'exclusion des risques relevant de la force majeure.

63. On a expliqué que le projet de police serait assorti de certaines exclusions et ne garantirait que les dommages indirects subis par l'acheteur et pour lesquels il n'y avait pas d'autre protection possible : polices d'assurance spéciales, garanties d'exécution et clauses pénales acceptées par l'entrepreneur au moment de la signature du contrat, etc.

64. Un participant a demandé si la police proposée serait utilisée pour les contrats clefs en main seulement, ou pour d'autres types de contrats. On a reconnu que tous les contrats sont différents les uns des autres, et que l'offre d'assurance serait précédée d'une étude des risques qui s'étendrait au contrat conclu par l'acheteur et l'entrepreneur : la garantie des risques dans le contrat de construction et dans la police d'assurance serait donc examinée avec soin. Le même participant a fait remarquer que, dans certains pays en développement, les études techniques ainsi que les achats de matériel et de machines se faisaient sans recours au marché extérieur : ceci ne devrait pas rester sans effet sur les termes de la police d'assurance.

65. Le Secrétariat de l'ONUDI a fait remarquer que, même si cette police était d'abord utilisée pour les usines construites dans les pays en développement, certains acheteurs d'usines des pays industrialisés pourraient s'intéresser à ce type de protection et contracter une assurance dans ce sens.

66. Le Groupe de travail a examiné les premières mesures à prendre pour établir un système mondial couvrant ce type de risques. Le consultant de l'ONUDI a indiqué que, comme il s'agissait d'un nouveau type de risques pour les assureurs, ceux-ci ne pouvaient pas utiliser les contrats de réassurance habituels. Il faudrait donc, pour faire face aux très gros dommages que l'on devait envisager, mettre en place un mécanisme ou un consortium auquel contribueraient dans certaines limites plusieurs assureurs ou réassureurs. Tous les assureurs et réassureurs se verraient offrir la possibilité de participer à ce mécanisme. Pour créer celui-ci, on pourrait donner un rôle principal à deux ou trois assureurs de pays différents, qui seraient également chargés de la gestion des risques, des études de risques et des demandes d'indemnisation. L'établissement d'un tel mécanisme prendrait certainement un temps considérable, car il faudrait d'abord procéder à l'analyse détaillée des dommages qui auraient déjà donné lieu à indemnisation si le mécanisme avait existé.

67. Certains participants, rappelant les indications données par l'ONUDI au sujet des causes de dommages indirects dans les usines d'engrais (ID/WG.318/6) ont signalé que les niveaux de production étaient moins élevés dans les pays en développement que dans les usines du même type en Amérique du nord. On a fait remarquer que les résultats indiqués pour les pays en développement portaient sur les trois premières années de production, alors que, pour les pays d'Amérique du nord, il s'agissait des années suivantes, où les incidents mécaniques sont plus rares : de plus, les causes de dommages indirects avaient été présentées de manière à montrer l'effet des vices de conception, incidents mécaniques et autres causes. On a émis la crainte que, si les usines des pays en développement n'obtenaient pas de meilleurs résultats par la suite, les dommages indirects à garantir ne fussent très considérables : peut-être le Secrétariat de l'ONUDI pourrait-il se renseigner sur les résultats d'exploitation des usines d'engrais et des usines de produits pétrochimiques construites récemment dans les pays développés et dans les pays en développement, afin de fournir aux assureurs une évaluation mise à jour des risques éventuels.

68. Un participant a demandé si "mécanisme multilatéral d'assurance" était bien le titre approprié; on a précisé que cette expression avait été utilisée à la première Consultation, mais qu'elle pourrait être modifiée quand la nature exacte de l'assurance en question apparaîtrait plus clairement. On a signalé que dans certaines organisations internationales, le terme "multilatéral" sous-entendait une intervention des gouvernements. On a aussi fait remarquer que les termes "et autres installations industrielles" étaient inutiles, puisqu'il ne s'agissait que d'assurer les usines d'engrais.

69. Le rôle éventuel des gouvernements dans la création du nouveau système d'assurance a suscité des opinions divergentes. Un participant a rappelé le projet de résolution soumis à la deuxième Conférence générale de l'ONU (Lima, mars 1975), où il était demandé aux gouvernements des pays développés de mettre en place un système d'assurance pour protéger les pays en développement contre les risques auxquels ils ont exposés dans leur coopération industrielle avec les pays développés. Ce texte n'avait pas été adopté par la Conférence; mais le Conseil du développement industriel avait pris note du fait qu'un système de ce genre serait examiné pour le secteur des engrais lors des consultations consacrées à cette industrie. Le participant en question a donc suggéré que le projet de police proposé par l'ONU soit modifié de telle façon que la police puisse être souscrite, au nom de l'acheteur, par l'une des parties suivantes : a) l'acheteur lui-même; b) le constructeur; c) le gouvernement du pays fournissant l'assistance destinée au projet; d) le gouvernement du pays où l'usine est construite.

70. Plusieurs participants ont rappelé qu'il résultait des travaux antérieurs que les gouvernements, et en particulier les gouvernements des pays fournisseurs, ne pouvaient assumer la responsabilité du système d'assurance proposé, et que celui-ci devait conserver un caractère purement commercial. Les organismes de crédit à l'exportation de ces pays ne pouvaient pas non plus garantir ce type de risques, puisque la protection prévue était au bénéfice de l'acheteur.

71. Comme le programme d'assurance proposé intéressait à la fois l'acheteur et les compagnies d'assurance, il devait être acceptable à celles-ci tout en répondant aux intérêts de celui-là. Pour ce qui est de la prime, elle devrait être payée par l'acheteur.

72. Quant à l'idée de faire payer la prime par le gouvernement du pays fournisseur, plusieurs participants ont estimé qu'il s'agirait là d'une entrave à la liberté de la concurrence, car une telle contribution pourrait être interprétée comme une forme d'aide à l'exportation.

73. Le Groupe de travail, tenant compte des recommandations de la deuxième Consultation, qui avait demandé que l'ONU rassemble des renseignements supplémentaires sur l'ampleur et les causes des dommages indirects subis par les usines d'engrais et, à partir de ces renseignements, continue d'étudier avec les entrepreneurs, les assureurs, les pouvoirs publics et autres parties intéressées les solutions à apporter à ce problème, a pris note du rapport du Secrétariat sur ses travaux (ID/WG.318/6) et du document intitulé "Système multilatéral d'assurance et projet de police (CRP.2)".

Le Groupe de travail a proposé :

a) Que l'ONUDI poursuive l'élaboration de la police d'assurance proposée de façon à couvrir les dommages indirects qui ne peuvent être assurés actuellement; compte tenu des vues exprimées au sein du Groupe de travail, aucun effort ne devrait être épargné pour étendre autant que possible la couverture des risques, étant entendu que la police proposée doit être acceptable aux grandes compagnies d'assurances et de réassurance;

b) Que l'ONUDI convoque ultérieurement un groupe de travail composé d'experts en assurances, d'experts en réassurance, d'experts en exécution des projets et d'autres parties intéressées provenant des pays développés et des pays en développement, pour étudier la proposition de façon plus approfondie.

ANNEXE I

LISTE DES PARTICIPANTS

A. Participants

Algérie

Mouloud Belkebir, Directeur, Pétrochimie - Engrais, SONATRACH

Mourad Hamdi, Directeur, Administration et affaires juridiques, SONATRACH

M. Mohamed Merzouki, Chef du département juridique, SONATRACH

Allemagne, République fédérale d'

Hans Hermann Meynen, Director, Department for Commerce and Insurance, Uhde GmbH, Dortmund

Grief Sander, Managing Director, Fachverband Stickstoffindustrie (Nitrogen Industry Association)

Guenter Stolzenburg, Director, Hermes Kreditversicherung, Hamburg

Robert Wandel, Counsellor to the Minister, Ministry of Economics

Arndt Wuttig, Contracts Administration and Projects Manager, Commercial Division, Linde AG

Autriche

Siegfried Hittmair, Trade Commissioner to Brazil

Konrad Mayr, Assistant Trade Commissioner to Brazil

Bangladesh

A.K.M. Mosharraf Hossain, Chairman, Bangladesh Chemical Industries Corporation

Brésil

Carlos Alberto Leite Barbosa, Head of Delegation, Secretariat of Industrial Technology, Ministry of Trade and Industry

Newton Goulart, Secretariat of Industrial Technology, Ministry of Trade and Industry

Georges Lamaziere, Secretary, Ministry of External Relations

Cswaldo Marinelli, Institute of Technological Research of Sao Paulo (IPT)

Ernani A.S. Virgillis, Institute of Technological Research of Sao Paulo (IPT)

Paulo F.C. Araujo, Institute of Technological Research, Agro-Industry programme, Co-ordination, Sao Paulo (IPT)

Jorge de Abreu Filho, Chemical Engineer, National Bank for Economic Development

Ernesto Carrara, Co-ordinator, Industrial Development Council

Luiz de Souza Alvez, Brazilian Institute of Reinsurance

Antonio Jorge de Oliveira, Economic Assesor, Brazilian Enterprise for Agricultural Research (EMBRAPA)

Wilson de Santa Cruz Caldas, Director, Petrobás Fertilizantes S.A. - Petrofertil

José de Anchieta Moura Fe, Director, National Council for Scientific and Technological Development

Helena Maria Martins Lastres, Directorate Assistant, National Council for Scientific and Technological Development

Miguel Martins Chaves, Chief, Agricultural and Animal Husbandry Department, FINEP/SEPLAN, Institute for the Financing of Studies and Projects

Ricardo SA PEIXOTO MONTENEGRO, Insumos Básicos S.A. - Financial and participations

Marcos Rocha, Executive Secretary, National Association of Fertilizer Manufacturers (ANFA)

Cleantho de Paiva Leite, Fertilizantes do Sul S.A. (FERTISUL)

Mauicio Augusto Alves Correa, President, Brazilian Institute of Phosphates (IBRAFOS)

Gildo Cavalcanti Albuquerque, Brazilian Institute of Phosphates (IBRAFOS)

Rogério T. de Magalhaes, NATRON Engineering

Luiz Carlos Lima, PROMON Engineering Incorporated

Milton Vargas, Director, Brazilian Association of Consulting Engineers

Guilherme LOBO, Commercial Supervisor, Paulo Abib Engineering Incorporated

Luiz Francisco Saragiotto, Director, Development, Institute of Technological Research (IPT)

Ivan Guinaraes Dutra, Chief, Technology Group CEFER/IPT

Paulo Mauricio Castelo Branco, Operational Manager, Department of Chemical Industries, National Bank for Economic Development

Ivan Passos, National Federation of Private Insurances

#### Chili

Manuel Francisco Valencia Astorga, Director, Representación comercial de Chile en Sao Paulo, PROCHILE/PRASIL

Chine

Xu Wenchao, Deputy Chief of Division, Bureau of Foreign Affairs, Ministry of Chemical Industry

Xu Fuchang, Engineer, Bureau of Foreign Affairs, Ministry of Chemical Industry

Colombie

Gilberto Salcedo, Ingeniero Químico, Monomeros Colombo - Venezolanos S.A.

Egypte

Saad el Din Eman, Director General, Chemical Department, General Organization for Industrialization (GOPI)

Salah el Din Roushdy, Assistant Minister of Industry, Ministry of Industry

Abdel Fattah Sabry Hussein, Chairman, Fertilizer Company, Société financière et industrielle d'Egypte

El Salvador

Raúl Tadeo Figueroa, Consul, Sao Paulo

Chalim Eid Youssef, Secretario, Consulado, Sao Paulo

Equateur

Jaime Bolivar Barragan Maiguashca, Economist, Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE)

Pedro Kalim Cury, General Consul, Sao Paulo

Etats-Unis d'Amérique

Jean Amiel, Vice-Président, Pullman Kellogg France

Mario Joseph Carnesale, Consultant, Pullman Kellogg, Houston

Harry Bernard Glazer, Chief, Economic Development Division, Bureau of International Organizations Affairs, Department of State

Steve Grant Gooch, C.F. Braun and Co.

Sidney T. Keel, Senior Vice-President, International Minerals and Chemicals Corporation (IMC)

Conrad Buehler Kresge, Administrator, international Fertilizer Section, Tennessee Valley Authority (TVA)

Frank P. Maxey, Industry Specialist - - US Department of Commerce

Jose F. Paez, Latin America Sales Manager, International Minerals and Chemical Corporation (IMC)

Jose O. Vianna, Vice-President, Badger Pan America (Gulf Design)

Finlande

Risto Alho, Consul, Sao Paulo

Kari Sarkkinen, Manager of Project Marketing, Kemira Oy, Helsinki

France

Jean-Pierre Gorge, Chef de délégation, Sous-Directeur, Ministère de l'industrie

Hervé Bolot, Représentant permanent adjoint de la France auprès de l'ONUDI, Ambassade de France en Autriche

François Pierre Bizet, Direction financière, Service juridique, contrats et assurances, Creusot-Loire Entreprises

Michel Bree, Directeur commercial, Heurtey-Industries

Bernard Fleureau, Directeur du département licences, Société CDF Chimie

Jean-Pierre Thevenard, Directeur, SPIE Batignolles

Ghana

Edward Obeng Kufuor, Counsellor, Embassy of Ghana, Brasilia

Hongrie

György Honti, Director, Hungarian Chemical Industries Engineering Centre, VEGYTERU, Budapest

Laszlo Racz, Head of Department, Ministry for Heavy Industry

Győző Solti, Chief Commercial Representative of Hungary in Brazil

Inde

Sharad M. Kelkar, Joint Secretary, Department of Chemicals and Fertilizers, Ministry of Chemicals and Fertilizers

Subodh K. Mukherjee, ex-Director : Fertilizer Corporation of India Ltd.

Paul Pothan, Managing Director, Krishak Bharati Cooperative Ltd. (KRIBHCO)

K.V. Ramanathan, Head of Delegation, Secretary, Department of Chemicals and Fertilizers, Ministry of Chemicals and Fertilizers

Sanjivi Sundar, Executive Director, Gujarat Narmada Valley Fertilizer Corporation Ltd.

Indonésie

Effendi Daud, Department of Chemical Industry, P.T. Pupuk Sriwidjaja (P.T. PUSRI)

Winardi Widjaja, Executive Director, P.T. Kellogg Sriwidjaja, P.T. Pupuk Sriwidjaja (P.T. PUSRI)

Italie

Horst-Maria Flenkenthaller, Director, Business Development, SNAMPROGETTI S.p.a.

Corrado Geniale, Director, Snamprogetti S.p.a.

Roberto Ravenna, Member of Italian Delegation

Michele Valensise, Attaché à l'ambassade d'Italie à Brasilia

Japon

Myamima Akira, Consul, Consulate-General of Japan in Sao Paulo

Keiji Hirano, Manager, Contract Department, Tokyo Engineering Corporation

Osau Ito, Councillor, Surveying Department, Mitsubishi Chemical Industries Ltd.

Makoto Kuwabara, Manager, Project Management, UNICO International Corporation

Makoto Nakajima, Assistant Manager, Chemical Fertilizer Division,  
Ministry of International Trade and Industry

Kazuo Takayanagi, Deputy Manager, Contract and Legal Department, Chiyoda  
Chemical Engineering and Construction Co., Ltd.

Akio Uchida, President, Fertilizantes Mitsui S/A. Industria e commercio, Sao Paulo

Kenya

Festus Kamau Githaiga, Projects Officer, Ministry of Industry

James Kimuri Gitau, Head of Delegation, Director for Research, Ministry of Agriculture

R.L. Odupoy, Deputy Head, Development Planning Division, Ministry of Agriculture

Koweït

Hussain Al-Jasem, Deputy Managing Director, Fertilizer Division, Petrochemical  
Industries Company (PIC)

Malaisie

Aminah Pit Abdul Rahman, Deputy Director, Industries Division, Ministry  
of Trade and Industry

Fadillah Binte Mohd. Yakin, Deputy Director, Malaysian Industrial Development  
Authority (MIDA)

Malawi

Stanley Kamanga, Economist, Press (Holdings) Ltd.

Mexique

Antonio Torres, Jefe, Division de Contratos, Instituto Mexicano del Petroleo (IMP)

Mozambique

Jamu Selemene Hassan, Director, Industrial Planning Department (Fertilizers),  
Quimica Geral, Matola - Maputo

Nigéria

Sunmonu Aderemi Adeyeye, Under Secretary (PC), Federal Ministry of Industries

Robert Olufemi Afilaka, Car/Engineering Manager, National Insurance Corporation  
of Nigeria (NICON)

Akinbowale Afolabi Mateola, Senior Manager, Fire, Accident and Claims Sub-Division,  
National Insurance Corporation of Nigeria (NICON)

Abdullah Jibril Oyekan, Assistant Director (Petrochemicals), Federal Ministry  
of Industries

Norvège

Guerre Bjerkomp, Norsk Hydro a.s.

Pays-Bas

Gerhard Van Pallandt, Head of Delegation, First Secretary, Netherlands Embassy,  
Brasilia

Hieronimus L. Potma, Ministry of Economic Affairs

Leendert Pronk, General Counsel, Union of Fertilizer Plants (UKF)

Pérou

Julio Alzamora Ojeda, Gerente de Empresa Publica Industrial Cachimayo - Cusco

Portugal

Joao A. Bartolo, Directeur général des industries chimiques et métallurgiques,  
Ministère de l'industrie

Alberto Camarinha, Administrateur, QUIMIGAL, Lisbonne

Antonio Afonso de P. Galvao Lucas, Directeur, Empresa produtora de fertilizantes

République de Corée

Ki An Chang, Consul-General, Korean Consulate General, Sao Paulo

Eui Shik Hong, President, Association of Fertilizer Industries, Chairman,  
Korea Fertilizer Industrial Association

Heon Koo Kim, Manager, Planning and Research Department, Korea Fertilizer,  
Industrial Association

République démocratique allemande

Klaus Jasche, Head of Section for Research, VEB Agrochemisches Kombinat Piesteritz  
Herfried Richter, Head of Research Department, VEB Agrochemisches Kombinat Piesteritz

République dominicaine

Peter Muranyi, General Consul, Sao Paulo

Roumanie

Nicolae Florescu, Chief, Commercial Representation, Embassy of Romania, Sao Paulo  
Ion Marinescu, Director of the Joint UNIDO-Romania, Centre  
Neculai Popovici, Technical Director, Engineering Company for Chemical Industry

Rwanda

Anastase Murekezi, Ingénieur agronome, Responsable du programme engrais,  
Ministère de l'agriculture et de l'élevage

Tchécoslovaquie

Jiri Turzik, Engineer, Commercial Representative of Czechoslovakia in Brazil,  
Rio de Janeiro

Venezuela

Donovan Cassidy, Gerente de Ingeniería, Petroquímica de Venezuela S.A. (PEQUIVEN)  
Jorge Kamkoff Miller, Gerente, Administración de Gestión y Proyectos,  
Coordinación de Petroquímica - Petroleos de Venezuela S.A.  
Orlando Lares, Gerente de Operaciones y Desarrollo (empresas mixtas),  
Petroquímica de Venezuela S.A.  
Rafael Luna Osilia, Jefe, División Petroquímica, Ministerio de Energía y Minas  
Nelson Reyes, Gerente de Planificación Petroquímica, Petroleos de Venezuela S.A.

Yougoslavie

Josip Jagust, Vice-Président, INA-PETROKEMIJA  
Stjepan Levata, Chief of the chemical Department, Federal Committee for Industry  
and Energy  
Velisav Tahaskovic, Manager, IHP Prahovo

Zambie

Charles Kanyanta Chipopola, Fire Manager, Zambia State Insurance Corporation  
Standwell Chamatna Isaac Mapara, Ambassador and Permanent Representative  
of Zambia to UNIDO, Embassy of Zambia, Bonn

Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies

Centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales

Sok-Chun Tang, Spécialiste des sociétés transnationales

Organisme des Nations Unies

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Marie-Thérèse Kastl, PNUD, Brasilia

Luis Soto-Krebs, Conseiller industriel principal hors-siège, ONUDI/PNUD, Brasilia

Institutions spécialisées

Comité consultatif de l'industrie des engrais (FAO/CCIF)

Denis J. Halliday, Chargé de liaison FAO/FIAC, Département de l'agriculture (FAO)

D.Meyer Timmerman Thyssen, Président

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

J.W. Couston, Administrateur hors-classe, Groupe Economie des engrais

Banque mondiale (BIRD)

Harinder S.Kohli, Directeur de la Division des engrais, des raffineries et de l'industrie chimique, Département des projets industriels

Autres organisations

Commission des communautés économiques européennes

Richard John Wyatt, Administrateur, Direction générale des relations extérieures

Centre international de développement des engrais

Paul Julius Stangel, Directeur exécutif adjoint

Association internationale des fabricants de superphosphate et d'engrais composés

D.Meyer Timmerman Thyssen, Vice-Président pour l'Europe occidentale

Cleantho de Paiva Leite, Vice-Président pour le Brésil

Secretaria Permanente del Tratado General de Integracion Economica (SIECA)

Gilberto Rodriguez Valder, Secretario General Adjunto

B. Observateurs

Jorge Appel Soirefmann, Chef du service des études techniques, Companhia Mognandense de Adubos, Porto Alegre (Brésil)

Geraldo Pereira, SPV/SNAP - Ministère de l'agriculture (Brésil)

Felix Vieli, Directeur pour l'Amérique du Sud, ENGELHARD do Brasil

ANNEXE II

LISTE DES DOCUMENTS

Documents d'information générale

Ordre du jour provisoire	ID/WG.318/8
Liste provisoire des documents	ID/WG.318/9
Renseignements préliminaires à l'intention des participants	ID/WG.318/10
Additif	ID/WG.318/10/Add.1
Liste provisoire des participants	ID/WG.318/13

Principaux documents de travail

Deuxième projet de modèle de contrat-type élaboré par l'ONUDI pour la construction d'une usine d'engrais livrée clefs en main à prix forfaitaire	ID/WG.318/1
Annexes techniques	ID/WG.318/1/Add.1
Premier projet de modèle de contrat semi-clefs en main élaboré par l'ONUDI pour la construction d'usines d'engrais	ID/WG.318/2
Troisième projet de modèle de contrat-type élaboré pour la construction en régie d'une usine d'engrais	ID/WG.318/3
Annexes techniques	ID/WG.318/3/Add.1
Deuxième projet de modèle de contrat clefs en main élaboré par l'ONUDI pour la construction d'usines d'engrais - observations formulées par un groupe international d'entrepreneurs	ID/WG.318/4 (en anglais)
Troisième projet de modèle de contrat-type élaboré par l'ONUDI pour la construction en régie d'une usine d'engrais - contre-proposition formulée par un groupe international d'entrepreneurs	ID/WG.318/5 (en anglais)
La création d'un système multilatéral d'assurances couvrant les dommages indirects subis par les usines d'engrais et autres installations industrielles	ID/WG.318/6
Rapport intérimaire sur les mesures préconisées par la deuxième Réunion de consultation	ID/WG.318/7
Questions relatives au développement de l'industrie des engrais pendant la période 1980-1990	ID/WG.318/12

Documents de base

Supplément à la deuxième Etude mondiale sur l'industrie des engrais	ICIS.81/Add.1
---	---------------





