



NATIONS UNIES

CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL
COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE



Distr.: GENERALE

E/ECA/CM.18/23
20 avril 1992

FRANCAIS
Original: ANGLAIS/FRANCAIS

Vingt-septième réunion de la Commission
Dix-huitième réunion de la Conférence des ministres
Addis Abeba, Ethiopie, 20-24 avril 1992.

**RAPPORT DE LA ONZIEME REUNION DE LA CONFERENCE DES MINISTRES
DES PAYS AFRICAINS LES MOINS AVANCES**

A. ORGANISATION ET PARTICIPATION

1. La onzième réunion de la Conférence des ministres des pays africains les moins avancés s'est tenue à Addis-Abeba (Ethiopie) le 17 et 19 avril 1992.
2. Ont participé à la réunion les représentants des pays africains les moins avancés suivants: Bénin, Burundi, Ethiopie, Guinée, Guinée équatoriale, Gambie, Libéria, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Ouganda, Rwanda, Sierra Leone, Soudan, République-Unie de Tanzanie, Tchad, et Togo.
3. Les organisations et les pays ci-après ont également participé à la réunion en tant qu'observateurs: Organisation de l'unité africaine (OUA), Banque africaine de développement (BAD), Groupe des pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP), Organisation mondiale de la santé (OMS), Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), Organisation internationale du travail (OIT), Union internationale des télécommunications (UIT), Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Namibie, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), Agence panafricaine d'information (PANA), Institut régional de formation et de recherche démographiques (IFORD).

B. OUVERTURE DE LA REUNION

4. La réunion a été officiellement ouverte par M. Mekonnen Manyazewal, Vice-Ministre du plan et du développement économique du Gouvernement de transition d'Ethiopie.
5. Dans son allocution d'ouverture, il a chaleureusement souhaité la bienvenue aux participants et a promis le soutien de son pays pour que la réunion soit couronnée de succès. Il a indiqué que le monde connaissait des changements rapides, un relâchement des tensions mondiales et offrait plus de possibilités de résoudre les questions mondiales par le dialogue, la coopération et la compréhension mutuelle plutôt que par les conflits et l'affrontement. Malheureusement il ne semblait pas que ces possibilités aient entraîné une amélioration notable de la situation des pays africains les moins avancés, enclavés et insulaires - dont le nombre était passé de 21 en 1981 à 32 en 1992 - s'agissant de l'atténuation de la pauvreté.

6. Il a mentionné la détérioration des conditions économiques et sociales dans les PMA africains la répartition de plus en plus déséquilibrée concernant la répartition des revenus et des richesses entre les zones urbaines et rurales. Les zones rurales devenaient de plus en plus pauvres par rapport aux zones urbaines en raison principalement du délaissement continu de l'agriculture, en particulier du secteur de subsistance et aussi en raison du faible niveau de l'investissement privé et des services sociaux en faveur des zones rurales. Ces sombres tendances avaient été accentuées par la sécheresse et la famine, la destruction du Cheptel et l'accélération de la désertification et de la disparition des forêts.

7. Dans sa conclusion, le Vice-Ministre a averti que les PMA africains devraient redresser leurs politiques économiques - non pas tellement à cause des pressions des institutions multilatérales et des donateurs bilatéraux - mais dans l'intérêt de leurs besoins à long terme en matière de développement et de la nécessité de libérer les énergies de leurs populations. A cette fin, l'intériorisation du processus du développement grâce à un appui spécial particulier au capital intérieur pourrait contribuer à la transformation rapide des PMA africains vers une croissance économique auto-entretenu.

8. Dans son allocution d'ouverture, M. Issa B. Y. Diallo, Secrétaire exécutif par intérim de la Commission économique pour l'Afrique, après avoir souhaité la bienvenue aux participants, a informé la réunion qu'à la suite de l'approbation du rapport du Comité de la planification du développement par l'Assemblée générale des Nations Unies relatif à la nouvelle série de règles et de critères pour l'identification des pays à inclure dans la liste des PMA, trois pays africains - Madagascar, Zaïre et Zambie y avaient été inscrits ce qui avait porté le nombre des PMA africains à 32. Un autre événement important qu'il a rappelé était la décision de l'Assemblée générale des Nations Unies d'enlever le Botswana de la liste des pays les moins avancés après une période transitoire de trois ans, qui a été caractérisée par une augmentation continue du taux de croissance.

9. Passant en revue les résultats économiques des PMA africains pour la période 1990-1991 et les perspectives pour 1992, le Secrétaire exécutif par intérim a indiqué que le taux de la croissance moyen du PIB des PMA africains en termes réels avait été de -1,4% en 1991 contre 1,1% en 1990. A la base de la baisse de la production en 1991 il y avait les augmentations de prix provoquées par la crise du Golfe Persique, estimées à 137,7 millions

de dollars en 1990 en dépenses supplémentaires pour les importations de pétroles; les pertes au titre des envois de fonds estimées à 85,8 millions de dollars; l'effondrement des cours internationaux des principaux produits de base et les incidences de la récession dans les économies des pays membres de l'OCDE qui s'était traduite par une contraction de la demande de produits primaires en provenance des PMA africains. En tant que groupe, les PMA africains avaient enregistré un taux d'épargne intérieure de 7% en 1991 contre 5,7% en 1990. Dans le même temps, le taux d'investissement avait été estimé à 18,2% en 1991 contre 15,6% en 1990. Les résultats du secteur agricole avaient également été catastrophiques catastrophiques, le taux de croissance de la valeur ajoutée dans l'agriculture se situant à -0,2% en 1991 contre -0,7% en 1990. La gravité de la situation alimentaire en 1991 était reflétée par le nombre accru de pays ayant besoin d'une aide d'urgence pour la population touchée par la sécheresse, les personnes déplacées et les réfugiés au Soudan, en Ethiopie et à Djibouti tandis qu'au Libéria, au Rwanda, en Sierra Leone, au Zaïre et au Mozambique, les activités agricoles continuaient de pâtir des troubles sociaux.

10. S'agissant des progrès accomplis par les PMA africains dans l'exécution du Programme d'action en faveur des PMA pour les années 90, le Secrétaire exécutif par intérim a indiqué que les besoins en ressources des PMA africains étaient devenus plus importants qu'on ne le prévoyait au moment de l'adoption du Programme, en partie parce que la série d'objectifs arrêtée par la Conférence de Paris en matière d'aide visait à satisfaire les besoins en capitaux extérieurs de 41 PMA seulement alors qu'ils sont maintenant au nombre de 47 avec une population globale de 500 millions. En deuxième lieu, étant donné la charge financière imposée aux principaux pays donateurs ayant participé à la guerre du Golfe et le fait que les pays membres de l'OCDE se soucient de plus en plus d'apporter une aide à l'Europe de l'Est, on s'attend à ce que les flux de ressources extérieures en direction des PMA africains en pâtissent sérieusement.

11. Le Secrétaire exécutif par intérim a rendu hommage aux pays donateurs qui ont continué d'annuler la dette publique et le service de la dette des PMA, à titre individuel, conformément aux dispositions du nouveau Programme d'action. Il s'est cependant préoccupé du fait que les mesures d'allégement de la dette prises jusque-là pour rétablir la viabilité extérieure des économies des PMA africains continuaient d'être très insuffisantes étant donné la lourde charge du service de la dette et le fait qu'une part substantielle de la

dette était due aux institutions financières multilatérales et ne pouvait être rééchelonnée selon les pratiques du Club de Paris. Il a par conséquent indiqué que la remise de la dette ou son annulation pure et simple constituaient les meilleures options en matière d'allègement du fardeau de la dette des PMA africains.

12. Enfin, le Secrétaire exécutif a souhaité plein succès aux travaux de la réunion.

Election du bureau (point 2 de l'ordre du jour)

13. Le Comité a élu le bureau suivant :

Président : M. Ibni Oumar Mahamat Saleh (Tchad)

Vice-Président : M. Kemoko KEITA (Guinée)

Rapporteur : M. M.B. Mlotha (Malawi)

Adoption de l'ordre du jour (point 3 de l'ordre du jour)

14. La réunion a adopté l'ordre du jour ci-après :

1. Ouverture de la réunion.

a) Allocution d'un représentant du Gouvernement éthiopien

b) Allocution du Sous-Secrétaire général des Nations Unies et Secrétaire exécutif par intérim de la CEA

2. Election du bureau

3. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux

4. Examen du rapport du Comité intergouvernemental d'experts

5. Examen et adoption du rapport de la Conférence
6. Clôture de la réunion

C. COMPTE RENDU DES TRAVAUX

Examen du rapport du Comité intergouvernemental d'experts (point 4 de l'ordre du jour)

15. Le président du Comité intergouvernemental d'experts des PMA africains a présenté les rapports du groupe contenus dans les documents suivants : a) E/ECA/LDCs.11/Exp.10/2 (Etude des conditions économiques et sociales dans les pays africains les moins avancés); b) E/ECA/LDCs.11/Exp.10/3 (Les PMA africains : exécution du Programme d'action pour les années 90 en faveur des PMA); c) E/ECA/LDCs/Exp.10/4 (Examen critique des problèmes relatifs au commerce et à la balance des paiements dans les pays les moins avancés, les pays insulaires et les pays sans littoral d'Afrique). Faisant des observations sur l'Etude des conditions économiques et sociales dans les PMA africains en 1990-1991 et les perspectives pour 1992, le Président a indiqué que la dépendance des pays les moins avancés, des pays insulaires et des pays sans littoral d'Afrique à l'égard de quelques produits primaires se perpétuait malgré les efforts faits par ceux-ci pour diversifier leurs exportations. La raison en était la faiblesse des cours de leurs produits d'exportation et la baisse de la demande de ces produits sur le marché international, phénomène qui était en partie associé aux obstacles tarifaires et non tarifaires. L'intervenant a par ailleurs indiqué que la baisse des flux de ressources nets et celle de la demande et des cours des principaux produits d'exportation avaient entravé la capacité d'importer les facteurs de production essentiels pour soutenir la croissance. Ces difficultés étaient aggravées par l'ampleur de l'endettement extérieur et par les catastrophes naturelles telles que la sécheresse et celles causées par l'homme, notamment les guerres civiles dans certains PMA africains.

16. S'agissant de l'exécution du Programme d'action pour les années 90, le Président du Comité intergouvernemental d'experts a mentionné les mesures prises aux niveaux national et régional ainsi que les mesures d'appui internationales visant à accroître les flux de ressources et à alléger le fardeau de la dette extérieure des PMA africains. Au titre de ce point de l'ordre du jour, le Comité intergouvernemental d'experts a également examiné les

activités de la CEA durant la période 1989-1991 et son rôle dans l'exécution du Programme d'action pour les années 90 en faveur des PMA africains.

17. Pour ce qui était des problèmes commerciaux et de balance des paiements des pays africains les moins avancés, insulaires et sans littoral, le Président du Comité d'experts a rappelé la dépendance croissante des PMA africains vis-à-vis du commerce extérieur, en dépit des efforts qu'ils déployaient pour diversifier la base de leurs exportations. Cette situation était aggravée par les barrières protectionnistes et la vive concurrence des produits de substitution.

18. Le Président du Comité a informé les ministres qu'au terme de ses délibérations, le Comité intergouvernemental avait pris note des différents documents présentés par le secrétariat.

19. Les participants ont souligné qu'il était nécessaire que les PMA africains intensifient leurs efforts en vue de mobiliser leurs propres ressources, en gage de leur volonté de résoudre leurs problèmes économiques. Ils ont noté que le rapport mettait essentiellement l'accent sur l'apport des donateurs et de la communauté internationale sans mentionner ce que les PMA pouvaient faire pour eux-mêmes. Les représentants ont en outre soutenu qu'il fallait que les PMA africains s'efforcent en priorité, d'éliminer les conséquences des effets catastrophiques de la sécheresse, de la faim et de la dette. Ils ont préconisé la poursuite avec plus de rigueur de l'exécution du Programme d'action dans la mesure où il intéressait tous les PMA. L'attention des participants à la réunion a été appelée sur l'objectif de l'autosuffisance vivrière au Soudan et sur les progrès importants accomplis vers la réalisation de cet objectif ces deux dernières années.

20. La réunion biennale des PMA africains a déploré la faible participation des Ministres à sa 11ème session. Elle demande en conséquence au Secrétariat Exécutif d'examiner avec les Etats membres les mesures susceptibles de faciliter la participation effective des Ministres à ces réunions. Quant à une nouvelle modification éventuelle de la périodicité de cette Conférence actuellement fixée à deux ans, les participants ont vivement souhaité que le Secrétaire Exécutif approfondisse la question en concertation avec les Etats et les principaux Organismes notamment le CNUCED et le PNUD. Les représentants ont appelé l'attention sur

le fait que la liste des PMA ne cessait de s'allonger et insisté sur la nécessité de procéder à une conceptualisation et à une analyse approfondies des causes à l'origine des problèmes dont souffraient dès lors qu'une telle opération non seulement faciliterait la recherche de solutions appropriées mais permettrait d'établir des critères plus objectifs pour la classification des pays en tant que PMA. Les représentants ont accordé beaucoup d'attention au problème de la dette des PMA. Il a été convenu que les problèmes de ces pays devraient être considérés comme prioritaires et qu'il fallait s'occuper en premier lieu de celui de l'accumulation de la dette. Les représentants ont en outre appelé l'attention sur l'ampleur de la grave sécheresse qui sévissait dans la sous-région de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe et demandé aux autres pays africains, aux donateurs et à la communauté internationale d'apporter une aide afin d'atténuer les effets.

21. Le représentant de la Namibie a fait observer que son pays n'avait pas encore accédé au statut de PMA du fait que l'examen de ses indicateurs économiques par les organismes compétents reflétait malheureusement une situation économique qui n'est pas la réelle actuellement.
22. Le représentant de l'ONUDI a informé la réunion que l'Organisation donnait la priorité à ses activités dans les PMA. Il a indiqué qu'au cours de la quatrième session de la Conférence générale de l'ONUDI, un Plan d'action industriel avait été adopté dans le cadre d'un colloque organisé à l'intention des PMA. Le Plan d'action en question appuyait pleinement le volet industriel du Programme d'action en faveur des PMA pour les années 90, ainsi que le Programme pour la 2ème décennie du développement industriel (ONUDI II). Dans le cadre des mesures en vue de l'exécution du Plan d'action dans le domaine industriel, il était prévu d'organiser, sur la base d'une étude détaillée, un atelier sur les textiles traditionnels à Segou (Mali) du 4 au 8 mai 1992. Le représentant de l'ONUDI a exhorté tous les PMA d'Afrique de l'Ouest à participer à cet atelier. En conclusion, il a assuré la réunion de la volonté de l'ONUDI d'intensifier, dans les limites des ressources disponibles, son assistance aux PMA africains et de collaborer plus étroitement avec le secrétariat de la CEA sur les questions concernant ces pays.



Résolution
Exécution, suivi et contrôle du Programme d'action
en faveur des PMA pour les années 90

La Conférence des ministres,

Rappelant les principes et orientations du Plan d'action de Lagos et du Cadre africain de référence pour les programmes d'ajustement structurel en vue du redressement et de la transformation socio-économiques en Afrique,

Ayant à l'esprit le nouveau Programme des Nations Unies pour le développement de l'Afrique dans les années 90 adopté à la session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations Unies, le 18 décembre 1991,

Rappelant également la Déclaration de la Conférence des ministres des pays africains les moins avancés préparatoire à la deuxième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés, que la Conférence a adoptée à sa neuvième session tenue à Addis-Abeba les 4 et 5 avril 1989,

Rappelant en outre la résolution 45/206 de l'Assemblée générale des Nations Unies en date du 21 décembre 1990 dans laquelle l'Assemblée a fait siens la Déclaration de Paris et le Programme d'action en faveur des pays les moins avancés pour les années 90 adoptés par la deuxième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés,

Prenant acte du rapport de la dixième réunion du Comité intergouvernemental d'experts des pays les moins avancés tenue à Addis-Abeba les 9 et 10 avril 1992,

Profondément préoccupée par la régression continue des résultats socio-économiques des pays africains les moins avancés durant la période 1990-1991, laquelle met en évidence la nécessité d'adopter des mesures spéciales dans le contexte d'un environnement politique et économique mondial changeant,

Considérant sa résolution 667 (XXIV) en date d'avril 1989 sur les mesures visant à renforcer le programme spécial de la Commission économique pour l'Afrique en faveur des pays africains les moins avancés, des pays sans littoral, et des Etats insulaires d'Afrique et soulignant la nécessité de renforcer les moyens du secrétariat de la Commission pour lui permettre d'intensifier ses activités de recherche et d'assistance technique dans ces pays désavantagés d'Afrique,

1. Lance un appel aux Pays africains les moins avancés pour tout mettre en oeuvre en vue de réaliser effectivement le programme d'action pour les années 90 adopté en Septembre 1990 à Paris à travers une mobilisation de leurs ressources internes et l'application des plans et programmes de développement adaptés aux réalités spécifiques de leurs pays respectifs.

2. Exprime sa profonde gratitude à la communauté internationale pour l'adoption de la Déclaration de Paris et du Programme d'action en faveur des pays les moins avancés pour les années 90 et exhorte tous les pays africains les moins avancés à prendre, aux niveaux national, sous-régional et régional, toutes les dispositions pratiques nécessaires pour assurer l'exécution avec succès du nouveau Programme d'action;
3. Fait appel la Communauté des donateurs à accroître considérablement l'assistance extérieure, notamment l'aide humanitaire et l'aide publique au développement, ainsi que les flux de ressources prévisibles et suffisants et des engagements clairs et mesurables qui sont autant d'éléments cruciaux dans l'application de réformes économiques, des stratégies et de politiques de développement à long terme y compris des mesures de planification dans les pays africains les moins avancés;
4. Fait appel en outre aux principaux créanciers des pays africains les moins avancés, notamment ceux des pays du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques et aux autres créanciers n'appartenant pas au CAD, de consentir un allègement de la dette sous forme d'annulation ou de remise pures et simples ou alors de prendre des dispositions en vue d'appliquer "l'Accord de la Trinité" sur l'allègement de la dette, comme l'a proposé le Royaume-Uni, compte tenu de la situation financière difficile que connaissent les pays africains les moins avancés;
5. Demande à la communauté internationale des donateurs de reconstituer dans les années 90, à des niveaux beaucoup plus élevés, les ressources de financement des organismes multilatéraux de financement et de développement, tels que le Fonds pour les mesures spéciales du Programme des Nations Unies pour le développement, l'Association internationale de développement de la Banque mondiale et son Programme spécial d'action, la Facilité élargie d'ajustement structurel du Fonds monétaire international, les opérations de financement à des conditions de faveur de la Banque africaine de développement dont bénéficient essentiellement les pays les moins avancés;
6. Demande en outre aux organismes des Nations Unies, aux organisations intergouvernementales, aux organisations non gouvernementales ainsi qu'aux organismes d'aide bilatéraux d'accroître leur assistance technique et financière aux pays africains les moins avancés, en vue de faciliter l'exécution du Programme d'action pour les années 90 en faveur des pays les moins avancés;
7. Lance un appel à l'Assemblée générale des Nations Unies pour qu'elle mette à la disposition de la Commission économique pour l'Afrique le personnel requis et des ressources financières supplémentaires pour le renforcement du Programme spécial de la Commission en faveur des pays africains les moins avancés, compte tenu du rôle plus étendu du secrétariat dans le cadre du nouveau Programme d'action en faveur des PMA et du fait que le nombre de ces PMA est passé de 21 en 1981 à 32 en 1992;
8. Recommande, eu égard au mandat confié à la Commission économique pour l'Afrique dans la résolution 32/197 de l'Assemblée générale en date du 20 décembre 1977, en tant qu'organisme responsable de la coordination des activités générales de développement dans la région de l'Afrique, que le Conseil des Gouverneurs de la Banque mondiale et le Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour le développement veillent à ce que

toutes les dispositions nécessaires soient prises pour associer étroitement le secrétariat de la CEA à la préparation technique et à l'organisation des réunions de groupes consultatifs et des tables rondes que les pays africains les moins avancés sont appelés à convoquer conformément aux dispositions du nouveau Programme d'action pour les années 90, et que les organisations intergouvernementales, les organisations non gouvernementales et les institutions spécialisées des Nations Unies intensifient leur collaboration avec le secrétariat de la Commission en vue d'éviter le double emploi et de maximiser l'incidence des activités d'assistance technique dans les pays africains les moins avancés;

9. Demande au Secrétaire exécutif de la Commission d'intensifier les efforts de coordination régionale de la Commission en ce qui concerne les programmes internationaux à vocation régionale et les mesures spéciales en faveur des pays africains les moins avancés, les pays sans littoral et insulaires, et, en particulier, d'assurer le suivi et le contrôle de l'exécution du Programme d'action en faveur des pays les moins avancés pour les années 90 en Afrique, et de faire rapport à la prochaine Conférence des ministres de la Commission sur les progrès accomplis dans l'application de la présente résolution.

Résolution
relative aux ravages causés par la sécheresse de 1992 dans des pays africains
notamment en Afrique austral et en Afrique de l'Est.

La Conférence des ministres.

Rappelant sa résolution 397 (XV) du 12 avril 1980, en vertu de laquelle elle a confié à la Conférence des ministres des pays africains les moins avancés la responsabilité de veiller à la coordination des efforts, d'établir les priorités, de suivre et d'évaluer les progrès accomplis au titre du programme spécial d'action en faveur des PMA,

Ayant considéré le rapport de la onzième Conférence des ministres des pays africains les moins avancés, tenue à Addis Abeba du 17 au 19 avril 1992, et reconnaissant l'extrême vulnérabilité des PMA aux chocs externes ainsi qu'aux catastrophes naturelles ou causées par l'homme, telles que les sécheresses périodiques et les guerres civiles, et conscients de l'incapacité de leurs économies fragiles de réagir rapidement devant ces catastrophes, compte tenu du fardeau écrasant de la dette et de leurs autres difficultés économiques et financières,

Profondément préoccupée par les ravages causés par la plus grave sécheresse de ces dernières années, qui a dévasté les récoltes dans des pays africains notamment ceux de la sous-région de l'Afrique australe et de l'Afrique de l'Est, répandant la famine et une grave sous-alimentation parmi leur population, notamment les personnes déplacées et les réfugiés,

Considérant la "Déclaration, cadre de coopération et programme d'action" adoptée lors du Sommet des chefs d'Etat et de gouvernement des pays de la Corne d'Afrique sur les questions humanitaires le 9 avril 1992,

1. Lance un appel à la communauté des donateurs internationaux, et aux gouvernements africains qui sont en mesure d'y répondre, pour qu'ils fournissent aux pays africains frappés par la sécheresse, notamment ceux de la sous-région de l'Afrique australe et de l'Afrique de l'Est une aide alimentaire d'urgence et d'autres formes d'aide humanitaire, proportionnelles aux immenses besoins des population touchées, notamment les personnes déplacées et les réfugiés se trouvant dans ces pays,
2. Prie tous les gouvernements africains, en particulier ceux des pays les plus exposés à des sécheresses périodiques, de prendre des mesures concrètes et immédiates pour instituer des programmes et des projets à long terme propres à prévenir les retombées des catastrophes naturelles et à en atténuer les conséquences,
3. Demande aux organismes d'aide bilatérale et multilatérale, aux organisations non gouvernementales (ONG), aux organisations intergouvernementales (OIG) et au système des Nations Unies dans son ensemble de fournir une aide d'urgence suffisante et leur concours aux gouvernements africains pour leur permettre de mettre sur pied des programmes de

planification préalable des situations d'urgence, de redresser et de reconstruire leurs économies après des catastrophes naturelles ou causées par l'homme,

4.- Demande en outre a l'Assemblée générale des Nations Unies, compte tenu de la fréquence des catastrophes naturelles en Afrique et de l'incapacité des pays de cette région de réagir rapidement dans des telles circonstances, de rétablir le Bureau d'intervention en cas d'urgence et de catastrophes en tant qu'organe permanent du système des Nations Unies responsable de la mobilisation de l'aide internationale et de la coordination de l'assistance financière et matérielle en faveur des pays africains touchés par des catastrophes.