

**Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique****Soixante-dix-huitième session**

Bangkok et en ligne, 23-27 mai 2022

Point 4 d) de l'ordre du jour provisoire*

**Examen de la mise en œuvre du Programme de
développement durable à l'horizon 2030 en Asie et dans le
Pacifique : réduction des risques de catastrophe****Plan d'action régional sur les tempêtes de sable et de
poussière en Asie et dans le Pacifique*****Résumé*

À la cinquième session du Conseil d'administration du Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes, celui-ci a fait savoir qu'en ce qui concerne la coopération régionale en matière de risques transfrontières, il a procédé à l'évaluation des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique afin d'obtenir une projection à long terme du risque et des pertes et conséquences socioéconomiques potentielles associées à ces tempêtes. Sur la base des résultats de cette évaluation, et conformément à la résolution 75/222 de l'Assemblée générale et à la résolution 72/7 de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, le Centre a mené une consultation sous-régionale thématique approfondie avec les pays les plus touchés en vue d'élaborer un plan d'action régional sur les tempêtes de sable et de poussière.

À sa sixième session, tenue le 8 février 2022, le Conseil d'administration a approuvé le projet de plan d'action régional sur les tempêtes de sable et de poussière et recommandé la tenue de nouvelles consultations avec les États membres en vue de soumettre ce projet de plan d'action régional à la Commission à sa soixante-dix-huitième session (2022) pour qu'elle l'examine et, éventuellement, l'approuve. Le présent document renferme le projet de plan d'action régional sur les tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique, qui est soumis à la Commission pour examen. La Commission est invitée à approuver le projet de plan d'action régional.

I. Objectif

1. Le plan d'action régional sur les tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique fournit un cadre stratégique et de référence aux pays de la région pour qu'ils prennent des mesures aux niveaux national et régional, dans le cadre de la réduction des risques de catastrophe multiples, afin de réduire l'impact négatif des tempêtes de sable et de poussière et d'identifier les mesures anthropiques qui pourraient contribuer à leur formation et à leur intensité ou les atténuer.

* ESCAP/78/L.1/Rev.1.

** Le présent document a été soumis tardivement en raison du processus de consultation avec les États membres, comme l'a demandé le Conseil d'administration du Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes.

II. Portée et objectif : domaines d'action prioritaires aux niveaux régional et national

2. Les domaines d'action prioritaires mis en évidence dans le plan d'action ont été établis sur la base des conclusions de l'évaluation des risques ainsi que des consultations techniques tenues avec les États membres de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), des professionnels experts, des organismes des Nations Unies et d'autres parties prenantes le 6 décembre 2021, et des observations écrites des États membres en réponse à une note verbale envoyée par le secrétariat le 4 mars 2022.

3. Le plan d'action s'appuie sur les cadres et accords internationaux pertinents et en tient compte, notamment la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique¹, le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)² et le Système d'annonce et d'évaluation des tempêtes de sable et de poussière de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). Le plan d'action témoigne de la collaboration régulière entre les pays membres et les organisations du système des Nations Unies pour le développement, notamment la CESAP, la Coalition des Nations Unies pour la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, le secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes et d'autres partenaires clés de la région.

III. Engagements intergouvernementaux à lutter contre les tempêtes de sable et de poussière

4. Ces dernières années, la Commission a adopté un certain nombre de résolutions dans lesquelles elle a demandé au secrétariat de soutenir et de faciliter l'évaluation des risques de catastrophe afin de renforcer les mécanismes de coopération régionale et de lutter contre les effets négatifs des tempêtes de sable et de poussière. Dans la résolution 71/12 de la Commission, les États membres ont demandé au secrétariat de renforcer les mesures de modélisation, d'évaluation, de cartographie, de suivi des risques de catastrophe et les dispositifs d'alerte rapide multirisques en matière de catastrophes communes et transfrontières. Par la suite, dans sa résolution 70/195, l'Assemblée générale a souligné la pertinence des efforts et de la coopération des États Membres aux niveaux régional et international pour maîtriser et atténuer les répercussions négatives des tempêtes de sable et de poussière sur les populations des régions vulnérables. Dans la même résolution, l'Assemblée générale a également souligné qu'il fallait coopérer aux niveaux mondial et régional pour prévenir et gérer les tempêtes de sable et de poussière par l'amélioration des systèmes d'alerte rapide et le partage de l'information climatique et météorologique afin de prévoir ces phénomènes, et affirmé que pour lutter de façon résiliente contre ces tempêtes, il fallait mieux comprendre leurs effets multidimensionnels graves que sont, notamment, la détérioration de la santé, du bien-être et des moyens

¹ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1954, n° 33480.

² Résolution 69/283 de l'Assemblée générale, annexe II.

de subsistance des populations, l'aggravation de la désertification et de la dégradation des terres, la déforestation, l'appauvrissement de la diversité biologique et de la productivité des terres, et leurs conséquences pour la croissance économique durable.

5. En outre, dans sa résolution 74/226, l'Assemblée générale a encouragé les organisations et mécanismes régionaux, sous-régionaux et interrégionaux à continuer de mettre en commun leurs meilleures pratiques, données d'expérience et connaissances techniques pour lutter contre les tempêtes de sable et de poussière, s'attaquer à leurs causes premières et remédier à leurs effets, notamment en recourant de plus en plus à des pratiques de gestion durable des terres, et à promouvoir la coopération régionale en la matière afin de réduire les risques futurs de tempêtes de sable et de poussière et d'en atténuer les effets et de garantir à cette fin que les pays touchés reçoivent davantage de moyens et un appui technique de la part des organismes compétents des Nations Unies.

IV. Impact des tempêtes de sable et de poussière sur le développement durable

6. En tant que phénomène météorologique, les tempêtes de sable et de poussière sont courantes dans les zones arides et semi-arides, et elles peuvent se propager sur de grandes parties de la région Asie-Pacifique. Les phénomènes de forte amplitude peuvent transporter la poussière sur de grandes distances, de sorte que les effets des tempêtes de sable et de poussière se font sentir non seulement dans les régions où elles se produisent, mais aussi dans des zones éloignées de celles où elles sont apparues, souvent même au-delà des frontières internationales.

7. Les tempêtes de sable et de poussière ont une incidence directe sur le développement durable, et l'observation, l'évaluation des risques (y compris sous l'angle de leurs répercussions), la gestion et l'atténuation de ces phénomènes devraient faire partie intégrante des mesures nationales et régionales en faveur du développement durable.

8. Les tempêtes de sable et de poussière peuvent avoir une incidence négative à de multiples égards sur les communautés en termes de pauvreté, ne serait-ce que parce ce sont souvent des formes de dégradation des terres arides ou de désertification. Les tempêtes de sable et de poussière ont des répercussions négatives sur la sécurité alimentaire de par les dommages croissants qu'elles provoquent sur les plans des moyens de subsistance et de la sécurité alimentaire de millions de petits agriculteurs et d'éleveurs, et de par les dommages causés aux infrastructures agricoles, ce qui influe directement sur la production. Ces effets constituent un obstacle majeur à la réalisation de l'objectif de développement durable n° 2, à savoir éliminer la faim d'ici à 2030. Les efforts déployés pour assurer la santé et le bien-être des communautés peuvent également être compromis. Les tempêtes de sable et de poussière sont des facteurs de risque pour les maladies chroniques, telles que le cancer du poumon et les infections aiguës des voies respiratoires inférieures, les maladies cardiovasculaires et respiratoires, responsables de décès prématurés. Le bien-être des personnes atteintes de maladies telles que la bronchite, les infections oculaires, les irritations cutanées, la méningite à méningocoques, la fièvre de la vallée³ et les maladies associées à la prolifération d'algues toxiques, s'en ressent également au fil du temps. Une augmentation du niveau de sable et de poussière dans l'environnement

³ Coccidioidomycose.

et dans les ressources en eau a une incidence négative sur la qualité de l'eau. À long terme, cela entraîne des difficultés à fournir à tous une eau potable sûre et à un coût abordable. En outre, la croissance économique des communautés peut être affectée par les tempêtes de sable et de poussière. Celles-ci peuvent endommager gravement les cultures, remplir les canaux d'irrigation, provoquer des pannes d'électricité et causer d'autres dégâts. Les tempêtes de sable et de poussière peuvent provoquer des pannes d'électricité, interrompre la distribution d'eau, rendre les routes impraticables et d'autres infrastructures importantes inopérantes, interrompant ainsi la fourniture de services vitaux et essentiels aux communautés. Tous ces effets peuvent nuire à la viabilité et à la résilience des infrastructures et des petites et grandes entreprises. Les tempêtes de sable et de poussière peuvent avoir de graves répercussions sur les villes et autres communautés, entravant leurs efforts en vue de devenir inclusives, sûres, résilientes et durables. Les changements climatiques et le bouleversement des niveaux de température et de précipitations modifient les niveaux de danger des tempêtes de sable et de poussière et augmentent les risques y associés. En raison de l'évolution des conditions climatiques, de nombreuses zones sèches deviennent encore plus sèches et donc plus sujettes à l'érosion par le vent et aux tempêtes de sable et de poussière. La vie aquatique et la vie terrestre sont directement et indirectement touchées par les tempêtes de sable et de poussière. Les dépôts de sable et de poussière dans les zones côtières ont un impact négatif sur les écosystèmes des récifs de corail et sur la vie aquatique. La résilience des communautés terrestres est compromise par les nombreux risques associés aux tempêtes de sable et de poussière. Ces phénomènes remettent en cause les moyens censés permettre de mettre en place et de redynamiser le Partenariat mondial pour le développement durable à cause des pertes socioéconomiques importantes qu'elles peuvent provoquer de par leur ampleur et leur intensité.

9. Onze des dix-sept objectifs de développement durable sont directement concernés par les tempêtes de sable et de poussière :

- Pas de pauvreté (objectif 1)
- Faim zéro (objectif 2)
- Bonne santé et bien-être (objectif 3)
- Eau potable et assainissement (objectif 6)
- Énergie propre et d'un coût abordable (objectif 7)
- Travail décent et croissance économique (objectif 8)
- Industrie, innovation et infrastructure (objectif 9)
- Villes et communautés durables (objectif 11)
- Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques (objectif 13)
- Vie aquatique (objectif 14)
- Vie terrestre (objectif 15)

V. Évaluation des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique

10. Dans sa résolution 72/7, la Commission a notamment prié le secrétariat d'accorder la priorité aux travaux qu'elle a prévus concernant les tempêtes de sable et de poussière en tant que défi transfrontière majeur, et

de travailler à la promotion du réseautage régional et interrégional en matière de tempêtes de sable et de poussière. De ce fait, le Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes a procédé à une évaluation des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique publiée sous le titre *Sand and Dust Storms Risk Assessment in Asia and the Pacific*⁴, pour présenter une analyse du risque à long terme et des pertes et conséquences socioéconomiques potentielles associées à ces tempêtes. Ce rapport constitue la première tentative d'évaluation et d'analyse des risques que présentent les tempêtes de sable et de poussière pour la société et l'environnement sur une zone géographique de grande ampleur. Il a été réalisé avec la collaboration, le soutien actif et les contributions d'autres entités des Nations Unies et des organes subsidiaires de la CESAP, d'organismes nationaux, d'établissements de recherche et d'universités du monde entier.

11. Les risques liés aux tempêtes de sable et de poussière ont été analysés en fonction de la menace, de la vulnérabilité et de la résilience, la vulnérabilité étant fonction de la sensibilité et de l'exposition au danger. L'évaluation a porté sur plusieurs secteurs dont la santé humaine, les transports, l'énergie, l'agriculture, la sécurité alimentaire et l'environnement envisagés selon une perspective transfrontière à l'échelon régional. Pour évaluer les risques de chaque secteur, des indicateurs et des niveaux ont été sélectionnés pour chacune des composantes des risques. Au début du processus d'évaluation des risques, le Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes a évalué les éléments de preuve des risques associés aux tempêtes de sable et de poussière pour tous les aspects de l'économie, de la société et de l'environnement. Le processus d'évaluation consistait notamment à apprécier le niveau de connaissance et de compréhension des conséquences ainsi que de la disponibilité des données pertinentes. Les données nécessaires à l'évaluation des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière ont été recueillies par le Centre en collaboration directe avec des organisations, dont l'Institut météorologique finlandais, l'Association du transport aérien international (IATA), le Service météorologique japonais, le Système d'annonce et d'évaluation des tempêtes de sable et de poussière (OMM), l'Administration météorologique chinoise et les Divisions de statistique, de l'énergie et des transports de la CESAP. Un certain nombre d'ensembles de données en libre accès ont été utilisés, notamment ceux de Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications, version 2 (MERRA-2), de la National Aeronautics and Space Administration des États-Unis d'Amérique (NASA), le Centre de données et d'applications socioéconomiques de la NASA, et la Global Land Cover (couverture terrestre mondiale), établie par les organismes de cartographie nationaux, de l'Autorité de l'information géospatiale du Japon, de l'Université de Chiba et d'organisations collaboratrices. Des données supplémentaires ont été recueillies par le Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes auprès des organes subsidiaires de la CESAP, notamment les Divisions des technologies de l'information et de la communication et de la réduction des risques de catastrophe, de statistique, des transports et de l'énergie. La FAO et l'IATA ont également fourni d'importants jeux de données. Les données de réanalyse des tempêtes de sable et de poussière proviennent du Service météorologique japonais et de l'ensemble de données de MERRA-2.

⁴ ST/ESCAP/2966.

12. Comme l'indique le document intitulé *Sand and Dust Storms Risk Assessment in Asia and the Pacific* (Évaluation des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique), la région Asie-Pacifique est la deuxième région du monde en termes d'émissions de poussières minérales, avec quatre principaux couloirs de tempêtes de sable et de poussière dans les sous-régions suivantes : a) Asie de l'Est et du Nord-Est ; b) Asie du Sud et du Sud-Ouest ; c) Asie centrale et d) Pacifique.

13. Comme indiqué dans la publication *Sand and Dust Storms Risk Assessment in Asia and the Pacific*, plus de 500 millions de personnes en Inde sont exposées à un air de mauvaise qualité, à un niveau moyen ou élevé, en raison des tempêtes de sable et de poussière, ainsi que 173 millions de personnes au Pakistan, 62 millions en République islamique d'Iran et 40 millions en Chine. En termes de pourcentage, plus de 80 % de la population totale de l'Ouzbékistan, du Pakistan, de la République islamique d'Iran, du Tadjikistan et du Turkménistan et sont exposés, à un niveau moyen ou élevé, à un air de mauvaise qualité en raison des tempêtes de sable et de poussière.

14. Dans le secteur de l'énergie, les tempêtes de sable et de poussière ont un impact considérable sur la production d'énergie solaire. Elles coûtent plus de 107 millions de dollars par an en Inde, et respectivement plus de 46 millions et 37 millions de dollars par an en Chine et au Pakistan. Le risque que présentent les tempêtes de sable et de poussière pour la production d'électricité devrait s'aggraver à mesure que les gouvernements s'efforcent de garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable (objectif de développement durable n° 7).

15. Dans le secteur de l'aviation, l'exposition des moteurs d'avion aux particules de poussière constitue un risque considérable sur les trajectoires de vols traversant certaines parties de l'Asie du Sud-Ouest et de l'Asie centrale. Les vols à destination et en provenance de la péninsule arabique, de la Chine, de l'Inde et du Pakistan sont les plus touchés. Le risque de retard, de déroutement et d'annulation d'un vol en raison d'une faible visibilité due à la présence de sable et de poussière dans l'atmosphère au niveau du sol est le plus élevé en Asie centrale, dans le sud de la République islamique d'Iran, dans la zone frontalière entre le Pakistan et l'Inde et dans certaines parties du nord de la Chine.

16. De grandes superficies de terres agricoles sont touchées par les dépôts de poussière au Turkménistan (71 % de la superficie des terres cultivées), au Pakistan (49 %) et en Ouzbékistan (44 %). Une grande partie de cette poussière a une forte teneur en sel, ce qui la rend nocive pour les plantes. Cela réduit les rendements et constitue une menace importante pour la production de coton irrigué et d'autres cultures.

17. Des dépôts de poussière très importants recouvrent la chaîne de montagnes de l'Hindou-Koush-Himalaya et le plateau tibétain, zone qualifiée de « troisième pôle »⁵, qui fournit de l'eau douce à plus de 1,3 milliard de personnes en Asie. Ces dépôts de poussière sur les glaciers induisent un effet de réchauffement et accélèrent la fonte des glaces, ce qui a de nombreuses répercussions directes et indirectes sur la société,

⁵ La chaîne de montagnes de l'Hindou-Koush-Himalaya et le plateau tibétain, zone généralement qualifiée de « troisième pôle » parce que ses champs de glace contiennent la plus grande réserve d'eau douce de la planète en dehors des régions polaires.

notamment sur la sécurité alimentaire, la production d'énergie, l'agriculture, le stress hydrique et les régimes de crues.

18. Les villes de certaines régions de l'Asie du Sud-Ouest sont les plus exposées aux tempêtes de sable et de poussière, qui contribuent de façon non négligeable à la mauvaise qualité de l'air et aux concentrations malsaines de particules en suspension auxquelles des millions de personnes sont exposées. Les risques associés aux tempêtes de sable et de poussière devraient augmenter dans les années 2030 en raison de conditions de sécheresse plus extrêmes dans certaines parties de l'Australie occidentale et dans les régions du centre, de l'est et du sud-est de la Turquie, ainsi qu'en Afghanistan et en République islamique d'Iran, alors que le risque de sécheresse devrait diminuer dans le nord de la Chine, dans le bassin du Gange (Inde), au Kazakhstan et en Mongolie, ces zones pouvant donc être moins exposées aux tempêtes de sable et de poussière. Le risque est probablement plus élevé en République islamique d'Iran et en Afghanistan dans la mesure où les niveaux de stress hydrique devraient y être extrêmement élevés d'ici à 2030. La gestion des risques liés aux tempêtes de sable et de poussière peut également s'avérer nécessaire dans des régions où de tels phénomènes ne se sont jamais produits auparavant, mais où des épisodes de sécheresse plus extrêmes sont prévus, comme dans certaines parties de l'extrême sud-est de l'Australie, du sud-est de la Chine, du nord de la Malaisie et du nord et du sud de la Thaïlande.

19. L'évaluation des risques a démontré que les effets cumulatifs des tempêtes de sable et de poussière sur la société sont importants, notamment parce qu'elles se produisent plus fréquemment que la plupart des autres types d'aléas naturels. Leurs impacts sont complexes, elles sont très étendues et représentent un nouveau problème important pour les décideurs. Or, la compréhension de l'interaction des tempêtes de sable et de poussière avec la société et l'environnement est encore limitée par de nombreuses incertitudes.

20. Le manque de données était l'un des défis les plus importants du processus d'évaluation des risques. Plusieurs types de risques liés aux tempêtes de sable et de poussière sont mal pris en compte et il convient de procéder à des évaluations approfondies des risques liés à ces aléas dans de multiples secteurs aux niveaux national et local. Au niveau international, il faut mener des études transfrontières coordonnées entre plusieurs pays sur telle ou telle tempête de poussière prise isolément pour comprendre pleinement leurs multiples conséquences. Le manque de données est particulièrement aigu dans le domaine de l'analyse économique.

21. Compte tenu des fréquentes répercussions transfrontières de ces phénomènes, les résultats de l'évaluation des risques parlent en faveur de la conception et la mise en œuvre de mesures bien coordonnées aux niveaux national, régional et interrégional pour lutter contre les conséquences socioéconomiques des tempêtes de sable et de poussière.

VI. Objectifs opérationnels et mesures spécifiques recommandées

22. Afin d'examiner et de faciliter les progrès en vue de la réalisation du plan d'action, le secrétariat, en collaboration avec les organismes des Nations Unies compétents, devrait prendre les mesures ci-après, conformes à trois objectifs opérationnels :

23. **Objectif opérationnel 1 :** améliorer la compréhension des conséquences socioéconomiques des tempêtes de sable et de poussière en vue d'éclairer les décisions en termes de politiques et d'investissements visant à réduire leur impact et à lutter contre les causes profondes de ces phénomènes.

24. Mesures recommandées pour atteindre l'objectif opérationnel 1 dans le cadre de la coopération régionale :

a) Élaborer des directives et des méthodes communes pour effectuer des analyses d'impact des tempêtes de sable et de poussière ;

b) Réaliser des études d'impact transfrontière de manifestations isolées de tempêtes de sable et de poussière touchant différents pays ;

c) Étudier les conséquences des dépôts de poussière sur différents types de cultures et d'autres formes de production alimentaire telles que l'apiculture et le pastoralisme ;

d) Étudier les conséquences des dépôts de poussière sur les principales infrastructures, notamment les infrastructures agricoles (par exemple, les canaux d'irrigation) et les infrastructures du secteur de l'énergie (par exemple, les lignes de transmission, les formes de production d'électricité, y compris l'éolien et le solaire) et sur les technologies de l'information et de la communication ;

e) Procéder à une évaluation complète de la géographie des zones d'origine des poussières dans la région Asie-Pacifique ;

f) Donner la priorité à l'étude d'impact à long terme des tempêtes de sable et de poussière sur la santé humaine, dans les zones d'origine et de dépôt des poussières.

25. Mesures recommandées pour atteindre l'objectif opérationnel 1 au niveau national :

a) Mesurer l'impact socioéconomique des tempêtes de sable et de poussière aux niveaux national et local en recueillant systématiquement des données sur les pertes occasionnées par chaque manifestation de ce phénomène ;

b) Faire rapport sur l'impact des tempêtes de sable et de poussière, le cas échéant, par le biais du système de suivi du Cadre de Sendai, conformément à la Directive de la CESAP sur la surveillance et la constatation de l'impact des tempêtes de sable et de poussière par le biais de l'instrument de suivi du Cadre de Sendai (*Guideline on Monitoring and Reporting the Impact of Sand and Dust Storms through the Sendai Framework Monitoring*) ;

c) Mettre en place une surveillance et des rapports systématiques pour contrôler les effets sanitaires à court et moyen terme des tempêtes de sable et de poussière dans les zones les plus exposées et les plus touchées.

26. **Objectif opérationnel 2 :** étendre le système de surveillance et améliorer le système d'alerte rapide pour y intégrer un volet axé sur l'impact, afin de fournir en temps utile des prévisions sur les tempêtes de sable et de poussière et permettre de prendre des mesures ciblées pour réduire l'exposition à ces phénomènes et les risques y relatifs.

27. Mesures recommandées pour atteindre l'objectif opérationnel 2 dans le cadre de la coopération régionale :

a) Augmenter le nombre et la capacité des systèmes d'observation du phénomène dans la région, notamment en Asie du Sud et du Sud-Ouest ;

b) Produire régulièrement des prévisions fondées sur l'impact au niveau régional afin de faciliter les mesures transfrontières dans les phases de planification, de réaction et de relèvement du cycle de réduction des risques de catastrophes dues aux tempêtes de sable et de poussière, notamment en vue de réduire les risques subsidiaires ;

c) Élaborer une méthodologie commune à toute la région pour effectuer des prévisions sur la base de l'impact de ces phénomènes au niveau national ;

d) Mesurer l'efficacité des systèmes d'alerte rapide en place en vue de conseiller des méthodes d'action optimales et de fournir des conseils éclairés au niveau national ;

e) Renforcer les connexions entre les systèmes d'alerte rapide existants au niveau régional ;

f) Mettre au point des services consultatifs communs propres à tel ou tel secteur en ce qui concerne les alertes rapides de tempêtes de sable et de poussière.

28. Mesures recommandées pour atteindre l'objectif opérationnel 2 au niveau national :

a) Renforcer les liens au niveau national entre les organismes et les services chargés d'intervenir suite aux prévisions et aux alertes rapides concernant les tempêtes de sable et de poussière, notamment les services responsables de l'environnement, de la pollution atmosphérique, de l'hydrométéorologie et de la météorologie ;

b) Renforcer l'intégration des systèmes d'alerte rapide aux tempêtes de sable et de poussière dans les autres systèmes d'intervention en cas de risques naturels au niveau national ;

c) Augmenter le nombre de points d'observation dans les zones les plus touchées par les tempêtes de sable et de poussière et dans les zones d'origine de celles-ci.

29. **Objectif opérationnel 3** : mettre en place des mesures régionales coordonnées dans les zones géographiques les plus à risque et les plus exposées afin de réduire le risque et l'exposition aux tempêtes de sable et de poussière.

30. Mesures recommandées pour atteindre l'objectif opérationnel 3 dans le cadre de la coopération régionale :

a) Mettre en place un système de diffusion régulière et systématique de prévisions et d'alertes rapides relatives à la santé humaine, notamment en Asie du Sud et du Sud-Ouest ;

b) Étudier l'incidence particulière des tempêtes de sable et de poussière sur la production d'électricité, y compris dans les zones les plus reculées et celles non desservies par le réseau en Asie du Sud et du Sud-Ouest et en Asie de l'Est et du Nord-Est ;

c) Améliorer la compréhension de l'impact des dépôts de poussière sur la production de coton irrigué en Asie du Sud et du Sud-Ouest, ainsi qu'en Asie du Nord et en Asie centrale ;

d) Évaluer conjointement l'impact des tempêtes de sable et de poussière sur les glaciers et évaluer l'impact potentiel des catastrophes subsidiaires, notamment les sécheresses et les inondations, dans les régions où la poussière peut affecter l'approvisionnement en eau dans les zones de faible altitude adjacentes, notamment en Asie du Sud et du Sud-Ouest, en Asie de l'Est et du Nord-Est, ainsi qu'en Asie du Nord et en Asie centrale ;

e) Envisager la possibilité d'établir un réseau des villes les plus touchées par une exposition élevée à la mauvaise qualité de l'air due aux tempêtes de sable et de poussière et donner la priorité aux prévisions fondées sur l'impact pour ces villes en vue de fournir des alertes rapides pour réduire considérablement l'exposition des citoyens, en particulier en Asie de l'Est et du Nord-Est, en Asie du Nord et en Asie centrale, ainsi qu'en Asie du Sud et du Sud-Ouest.

VII. Suivi et examen

31. La mise en œuvre du plan d'action exige un effort concerté de la part des États membres de la région et des diverses parties prenantes aux niveaux national et régional. Le Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes, en collaboration avec les organisations des Nations Unies compétentes et la Coalition des Nations Unies pour la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, apportera son soutien aux États membres en ce qui concerne la mise en œuvre et l'examen régulier du plan d'action.

32. Un groupe de coordination des pays intéressés réunira annuellement des responsables politiques de haut niveau et régulièrement des experts chevronnés pour convenir de la mise en œuvre des mesures transfrontières décrites dans le plan d'action, pour faciliter les échanges de bonnes pratiques aux niveaux national et sous-régional et pour orienter les travaux du secrétariat en conséquence.

VIII. Calendrier

33. Le plan d'action est prévu pour une durée initiale de cinq ans, au terme de laquelle les États membres sont encouragés à faire le bilan de son efficacité s'agissant de la réalisation de l'objectif souhaité et des objectifs opérationnels connexes et à envisager de renouveler cet engagement pour une période de cinq années supplémentaires.
