



# Assemblée générale

Distr. générale  
6 août 2018  
Français  
Original : anglais

---

## Soixante-treizième session

Point 20 j) de l'ordre du jour provisoire\*

### Lutte contre les tempêtes de sable et de poussière

## Lutte contre les tempêtes de sable et de poussière

### Rapport du Secrétaire général

#### *Résumé*

Le présent rapport, soumis en application de la résolution [72/225](#) de l'Assemblée générale sur la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, rend compte des faits nouveaux intervenus dans le cadre des Nations Unies depuis l'adoption de la première résolution adoptée par l'Assemblée sur cette question (résolution [70/195](#)) au cours de la période comprise entre 2016 et la mi-2018. Il fait le point des activités et initiatives menées par les organismes des Nations Unies, les États Membres et diverses parties prenantes, et souligne les progrès réalisés, grâce notamment aux activités transversales, au cours de la période considérée, et ce, dans les trois principaux domaines que sont la surveillance, la prévision et l'alerte rapide, l'atténuation des effets, la vulnérabilité et la résilience, et l'atténuation des causes.

---

\* [A/73/150](#).



## I. Introduction

1. Dans sa résolution [72/225](#) sur la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, l'Assemblée générale a prié le Secrétaire général de lui présenter, à sa soixante-treizième session, un rapport sur l'application de la résolution et invité tous les organes, organismes, fonds et programmes compétents des Nations Unies, et toutes les autres organisations apparentées à intégrer, dans leurs cadres de coopération respectifs, des programmes opérationnels, des mesures et des activités visant à lutter contre les tempêtes de sable et de poussière, pour pouvoir s'attaquer à ce problème et contribuer, notamment, au renforcement des capacités au niveau national, à la réalisation de projets régionaux et sous-régionaux, à la mise en commun de l'information, des meilleures pratiques et des données d'expérience et à l'intensification de la coopération technique dans les pays touchés et les pays d'origine, le but étant d'améliorer la mise en œuvre de pratiques de gestion durable des terres et de prendre des mesures de prévention et de contrôle des principaux facteurs de tempêtes de sable et de poussière, ainsi qu'à la création encore plus aboutie de systèmes d'alerte rapide pour lutter contre les tempêtes de sable et de poussière conformément à leurs plans stratégiques. Le présent rapport rend compte des faits nouveaux intervenus depuis l'adoption de la première résolution de l'Assemblée générale sur la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière (résolution [70/195](#)), au cours de la période comprise entre 2016 et la mi-2018.

2. Les tempêtes de sable et de poussière constituent un obstacle majeur au développement durable dans ses trois dimensions – économique, sociale et environnementale. La lutte contre les aléas associés à ces phénomènes devrait par conséquent contribuer à atteindre les objectifs et cibles que s'est fixés le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (voir résolution [70/1](#) de l'Assemblée générale). Si l'on veut que les efforts déployés à l'échelle mondiale pour assurer un développement durable ne soient pas compromis par les incidences diverses des tempêtes de sable et de poussière, il convient de comprendre les risques de catastrophe, afin de les prévenir et de les atténuer et de concevoir et de mettre en place les dispositifs de préparation et d'intervention voulus, comme le souligne le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030) (approuvé par l'Assemblée générale dans sa résolution [69/283](#)).

3. Signe de la dimension mondiale que revêtent les problèmes liés aux tempêtes de sable et de poussière, 151 pays (soit 77 % des parties à 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) sont directement touchés par ces phénomènes et 45 pays (23 % des parties à la Convention) font partie des zones où ces tempêtes sont réputées prendre leur source. La plupart des pays classés comme tels (38 pays sur 45) sont situés en Afrique et en Asie<sup>1</sup>.

4. Les informations et données actualisées fournies dans le présent rapport sur les efforts déployés dans le monde en vue de lutter contre les tempêtes de sable et de poussière, conformément aux objectifs de développement durable<sup>2</sup>, sont tirées de contributions provenant du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), du secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification, de l'Organisation des Nations Unies

---

<sup>1</sup> Nick Middleton et Utchang Kang, « Sand and dust storms: impact mitigation », *Sustainability*, vol. 9(6) (17 juin 2017).

<sup>2</sup> Enric Terradellas, « Addressing sand and dust storms in SDG implementation », Institut international du développement durable, Pôle de connaissances des objectifs de développement durable, 22 août 2017.

pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), du Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

## II. Faits nouveaux intervenus depuis l'adoption de la résolution 70/195 de l'Assemblée générale

### A. Questions transversales

5. Diverses décisions intergouvernementales prises dans le cadre des Nations Unies ont souligné l'importance du problème que représentent les tempêtes de sable et de poussière, et sollicité l'aide de l'ONU : c'est notamment le cas des résolutions 70/195, 71/219 et 72/225 de l'Assemblée générale, de la résolution 2/21 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement et de la résolution 72/7 de la CESAP. La Conférence internationale sur la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, qui s'est tenue à Téhéran du 3 au 5 juillet 2017 et dont l'Assemblée générale a pris note dans sa résolution 72/225, s'est également penchée sur la nécessité de faire face à ces phénomènes, comme en témoignent la déclaration ministérielle et les recommandations techniques qui en sont issues. La conférence a été accueillie par le Gouvernement de la République islamique d'Iran, en coopération avec le PNUE, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Département des affaires économiques et sociales (DESA) du Secrétariat, ainsi que d'autres organismes compétents des Nations Unies.

6. À sa treizième session, tenue à Ordos (Chine) du 6 au 16 septembre 2017, la Conférence des Parties à la Convention sur la lutte contre la désertification a adopté la décision 31/COP.13 intitulée « Cadre directif pour les activités de plaidoyer<sup>3</sup> concernant la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière », dans laquelle elle a invité les Parties à mettre à profit ledit Cadre. Élaboré en collaboration avec le PNUE et l'OMM, ce cadre met en exergue trois grands domaines d'action interdépendants, qui appellent l'élaboration et la mise en œuvre de politiques relatives à ces phénomènes à tous les niveaux, ainsi que des actions transversales intégrées. Il propose des principes qu'il conviendrait de suivre pour définir et mener à bien des politiques préventives en vue de combattre les tempêtes de sable et de poussière, en particulier la consolidation de la résilience et l'atténuation des causes.

7. Dans la décision 31/COP.13, les parties à la Convention sont également invitées à intégrer les questions relatives aux tempêtes de sable et de poussière dans les politiques nationales de réduction des risques de catastrophe, à étudier les moyens d'intégrer des mesures d'atténuation des facteurs anthropiques dans la définition des cibles nationales volontaires de neutralité en termes de dégradation des sols, à promouvoir la coopération en matière de tempêtes de sable et de poussière et à faciliter l'échange d'informations ainsi que le partage et le transfert des connaissances, le cas échéant, dans les régions touchées.

8. À sa treizième session, la Conférence des Parties à la Convention sur la lutte contre la désertification a adopté deux autres décisions, dont certaines dispositions visent à lutter contre les tempêtes de sable et de poussière. Dans sa décision 8/COP.13, elle a demandé au secrétariat de continuer d'encourager les partenariats pour faciliter le développement des capacités d'évaluation des risques et de la vulnérabilité, ainsi que d'atténuation des conséquences des tempêtes de sable et de poussière. Dans sa décision 9/COP.13, elle a demandé au secrétariat de développer et de renforcer la collaboration avec les entités concernées des Nations Unies et les secrétariats des

<sup>3</sup> Voir ICCD/COP(13)/19 et ICCD/COP(13)/19/Corr.1.

conventions de Rio, ainsi qu'avec les partenaires de développement et les organisations internationales compétentes, afin de soutenir les activités ayant pour but de lutter contre les tempêtes de sable et de poussière.

9. Dans la Déclaration d'Ordos, la Conférence des Parties préconise de recourir à une stratégie anticipative pour renforcer la coopération et la coordination aux niveaux mondial, régional et sous-régional en vue de traiter les causes et les incidences des tempêtes de sable et de poussière, notamment en encourageant les pratiques durables en matière d'utilisation de l'eau et de gestion des terres, afin d'atténuer les risques futurs et l'incidence de ces phénomènes.

10. L'évaluation des tempêtes de sable et de poussière à l'échelle mondiale, réalisée par le PNUE en partenariat avec l'OMM et le secrétariat de la Convention, a été transmise par le Secrétaire général à l'Assemblée générale, à sa soixante et onzième session, en septembre 2016 (A/71/376). Elle donne un aperçu complet de la répartition, des facteurs, des sources et des conséquences des tempêtes de sable et de poussière à l'échelle mondiale, et contient des propositions appelant à l'adoption de techniques consolidées et coordonnées et de politiques permettant de faire face aux tempêtes de sable et de poussière. Parmi ces recommandations figure un plan directeur intégré destiné à guider les nouvelles initiatives qu'il conviendrait d'engager afin d'atténuer les tempêtes de sable et de poussière. Ce plan prévoit notamment ce qui suit :

- a) Mesures visant à réduire les émissions anthropiques :
  - i) Gestion durable des terres et du paysage ;
  - ii) Atténuation des changements climatiques et adaptation à leurs effets ;
- b) Protection physique de ce qui constitue les principales richesses d'un pays, telles que les villes, les infrastructures et les systèmes d'irrigation :
  - i) Réduction de la vitesse du vent grâce à la plantation d'arbres autour des zones et infrastructures urbaines de façon à former un dépôt de sable et à tenir la poussière à l'écart ;
  - ii) Recours à des méthodes aérodynamiques pour empêcher l'accumulation de sable et de poussière, telles que des corrections de tracés des routes, le retrait des obstacles au vent et des aménagements paysagers ;
- c) Systèmes de surveillance, de prévision et d'alerte de tempêtes de sable et de poussière :
  - i) Surveillance des tempêtes de sable et de poussière via des réseaux terrestres de stations météorologiques et de stations de surveillance de la qualité de l'air, conjointement à l'utilisation des données satellitaires ;
  - ii) Système de prévision et d'alerte précoce de tempêtes de sable et de poussière, en ce compris une cartographie des tendances et des futurs scénarios que laissent présager les sources anthropiques de poussière ;
- d) Procédures de préparation et d'intervention d'urgence :
  - i) Préparation et procédures d'urgence permettant de faire face aux tempêtes de sable et de poussière (par exemple, fermeture des aéroports et des axes ferroviaires et routiers ; services d'urgence des hôpitaux ; messages de recommandation adressés aux services publics) ;
  - ii) Sensibilisation de la population aux risques liés aux tempêtes de sable et de poussière (en milieu scolaire, par le truchement des médias et via les réseaux

sociaux, ainsi que par des moyens de télécommunication) et aux procédures d'urgence ;

iii) Prise en compte des tempêtes de sable et de poussière dans les mesures de réduction des risques de catastrophe et d'intervention d'urgence ;

e) Politiques, cadres juridiques et plans d'action à l'appui des mesures susmentionnées :

i) Instruments du droit international relative à l'environnement (par exemple, les Conventions de Rio<sup>4</sup> et l'objectif de développement durable 15.3 sur la neutralité en matière de dégradation des sols) et initiatives diverses (par exemple, le système d'alerte, d'avis et d'évaluation concernant les tempêtes de sable et de poussière mis sur pied par l'OMM) ;

ii) Cadres, accords et plans d'actions régionaux ;

iii) Plans d'action nationaux ;

f) Travaux de recherche visant à réduire les incertitudes majeures :

i) Amélioration des connaissances sur l'interaction entre, d'une part, la poussière et, d'autre part, les cycles biogéochimiques mondiaux et les systèmes climatiques ;

ii) Perfectionnement des méthodes de surveillance, des prévisions et des systèmes d'alerte précoce ;

iii) Évaluation des effets et des coûts des tempêtes de sable et de poussière à l'échelle locale et mondiale.

11. Présenté à la soixante-quatorzième session de la CESAP en mai 2018, un autre rapport particulièrement important qui traite des tempêtes de sable et de poussière observées en Asie et dans le Pacifique<sup>5</sup> avance un certain nombre de propositions visant à aider les décideurs à mieux comprendre ces phénomènes d'un point de vue scientifique et à mettre ainsi en place des politiques d'adaptation et d'atténuation aux niveaux régional et national. Il analyse un certain nombre de tempêtes de sable et de poussière en s'appuyant sur des images satellitaires d'observation de la Terre et passe au crible les facteurs qui ont pu y contribuer, sur la base de projections climatiques. Le rapport indique également les zones sensibles et les régions qui souffrent de carences en termes d'informations, de coopération et de capacités d'intervention. Il attire également l'attention sur la vulnérabilité commune à laquelle sont exposées de vastes zones de la région Asie-Pacifique en raison de la nature de ces tempêtes. La lutte contre ce phénomène qui ne connaît pas de frontières passe par l'échange d'informations, le dialogue et la coopération entre les pays touchés, l'objectif étant de faire en sorte que les interventions reposent sur une meilleure connaissance des risques et sur des mesures qui prennent en compte les aléas climatiques.

12. L'approche suivie par la CESAP face aux tempêtes de sable et de poussière se fonde sur une évaluation de risques multiples et sur un système d'alerte conçu pour les catastrophes à évolution lente comme la sécheresse, la désertification et la dégradation des sols. Consciente du caractère transfrontière des tempêtes de poussière, la CESAP favorise la mise en place de politiques coordonnées entre plusieurs pays. Ces politiques ont d'ores et déjà des effets positifs en Chine et en

<sup>4</sup> Convention sur la diversité biologique, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

<sup>5</sup> CESAP et Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes, *Sand and Dust Storms in Asia and the Pacific: Opportunities for Regional Cooperation and Action* (Bangkok, 2018).

Mongolie. En Chine par exemple, un programme de remise en état écologique mené sur la période 2001-2013 s'est traduite par une baisse de près de 15 % des risques de tempêtes de sable et de poussière dans la Grande Plaine du nord de la Chine.

13. Le mécanisme régional de coopération en matière de lutte contre les tempêtes de sable et de poussière adopté par la CESAP, qui est conforme au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, permet d'effectuer régulièrement des évaluations scientifiques des risques ; la gouvernance de ces risques est assurée par une structure régionale qui regroupe les parties prenantes, des mesures d'adaptation et d'atténuation encouragent les investissements dans des activités destinées à favoriser la résilience, et un effort est fait pour améliorer la préparation à ces phénomènes grâce à une meilleure compréhension de leurs conséquences. Axée en priorité sur les sous-régions mal desservies qui relèvent de sa compétence, notamment l'Asie du Sud-Ouest et l'Asie centrale, l'approche de la CESAP entend faciliter cette coopération en travaillant essentiellement sur trois aspects :

a) **Évaluation de risques multiples.** L'idée est de s'appuyer sur une évaluation et une modélisation de risques multiples afin de déterminer les facteurs qui contribuent aux tempêtes de sable et de poussière, tels que la dégradation des sols, la mauvaise gestion de l'eau, la sécheresse, la désertification et le changement climatique, en examinant également leurs interactions. Cette approche fera l'objet d'un projet pilote qui couvrira l'Asie du Sud, l'Asie du Sud-Ouest et l'Asie centrale ;

b) **Système d'alerte.** Compte tenu de la forte corrélation entre sécheresse, désertification et tempêtes de sable et de poussière, il sera fait appel aux outils et techniques élaborés dans le cadre du Mécanisme régional de coopération pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux sécheresses mis au point par la CESAP et du système d'alerte, d'avis et d'évaluation concernant les tempêtes de sable et de poussière imaginé par l'OMM pour concevoir un système d'alerte couvrant les sous-régions semi-arides de l'Asie du Sud, de l'Asie du Sud-Ouest et de l'Asie centrale ;

c) **Partenariats/réseaux.** Les parties prenantes concernées par la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière seront regroupées au sein d'un réseau qui aura pour mission d'appuyer le travail d'analyse, tels que les évaluations régulières des risques, de fournir des informations en retour sur le système d'alerte et de définir des plans d'action communs impliquant tant les pays où ces tempêtes prennent leur source que ceux qu'elles touchent.

14. Le programme mené de longue date par la CESAP dans le but de renforcer la coopération régionale en matière de réduction des risques de catastrophe et de résilience pourra être mis à profit pour faciliter les activités centrées sur les trois aspects susmentionnés en vue d'observer, de prévoir, d'adapter et d'atténuer les risques de tempêtes de sable et de poussière. Soucieux d'attirer l'attention d'un plus large public sur la question et d'expliquer l'importance du problème, ses causes et ses conséquences, ainsi que les solutions envisageables pour les atténuer, le PNUE a consacré diverses publications techniques à ces phénomènes, notamment le rapport intitulé « Frontières 2017 : questions émergentes d'ordre environnemental » et la troisième édition de l'Atlas mondial de la désertification (World Atlas of Desertification) en font partie. La question des tempêtes de sable et de poussière est également abordée dans le rapport de synthèse qui accompagnera le rapport spécial sur les changements climatiques, la désertification, la dégradation des sols, la gestion durable des terres, la sécurité alimentaire et les flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres que publiera, en 2019, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

15. Plusieurs autres réunions internationales ont récemment fait une large part aux tempêtes de sable et de poussière. Le 15 novembre 2016, le PNUD et le PNUE ont

parrainé, en marge de la vingt-deuxième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qui se tenait à Marrakech (Maroc), une manifestation consacrée aux tempêtes de sable et de poussière. La CESAP a coordonné, les 30 et 31 janvier 2018 à Téhéran, une réunion de consultation sur la coopération régionale en matière de lutte contre les tempêtes de sable et de poussière en Asie et dans le Pacifique, à laquelle étaient conviés des experts de haut niveau ; une manifestation portant sur les problèmes liés à ces phénomènes dans la région du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord a eu lieu le 8 mai 2018, en marge de la trente-quatrième Conférence régionale de la FAO pour le Proche-Orient organisée au Siège de la FAO à Rome.

16. Les participants à la Conférence ministérielle asiatique sur la réduction des risques de catastrophe, tenue du 3 au 6 juillet 2018 à Oulan-Bator et coordonnée par le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes, se sont dit conscients des problèmes posés par les tempêtes de sable et de poussière, qui constituent un grave danger transfrontière en Asie, en particulier dans les régions arides et semi-arides. À l'occasion de cette conférence, la CESAP, en partenariat avec les Gouvernements de la République islamique d'Iran et de la Mongolie, a organisé une manifestation portant sur l'analyse d'un certain nombre de tempêtes de sable et de poussière survenues en 2018 et sur leurs principaux enseignements, notamment l'importance des mécanismes régionaux d'alerte prenant en compte des risques multiples ainsi que des systèmes d'alerte précoce conçus pour les catastrophes à évolution lente. Seuls des partenariats interétatiques plus étroits sont susceptibles d'atténuer les risques transfrontières et de permettre aux régions vulnérables de s'adapter. Ainsi, en mai 2018, une puissante tempête de poussière a balayé l'est de la République islamique d'Iran, le sud-ouest de l'Afghanistan et le nord-ouest du Pakistan. Au même moment, une tempête de sel toxique provenant du désert d'Aralkum a frappé le nord du Turkménistan et les régions occidentales de l'Ouzbékistan. S'en sont suivies des tempêtes de sable et de poussière qui ont déferlé sur des régions densément peuplées de l'ouest et du nord de l'Inde, avant de se heurter aux vents de prémousson, ce qui fortement aggravé la pollution de l'air. En dépit des efforts consentis par les autorités nationales pour parer à cette situation, on estime que cette catastrophe a touché des millions de personnes et en a tué plus d'un millier. On notera à cet égard que le plan d'action 2018-2020 du Plan régional pour l'Asie en vue de la mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030) prévoit d'évaluer l'éventail complet des risques de catastrophe en recueillant des renseignements de base et en établissant des profils de risques détaillés, et demande notamment de collecter des données sur l'ampleur croissante de certains risques, tels que les tempêtes de sable et de poussière, et sur les incidences de ces phénomènes à différentes échelles.

17. Conformément à la résolution [72/225](#) de l'Assemblée générale, un dialogue interactif de haut niveau, réunissant des États Membres, des organismes des Nations Unies, des commissions régionales et d'autres parties prenantes, a été convié au Siège de l'Organisation à New York le 16 juillet 2018 pour évoquer les problèmes liés aux tempêtes de sable et de poussière et les moyens d'y faire face. L'objectif était d'examiner des recommandations concrètes pour traiter les problèmes rencontrés par les pays touchés, ainsi que des moyens de mieux coordonner les politiques à l'échelle mondiale pour remédier auxdits problèmes dans le cadre des objectifs de développement durable. Les participants ont souligné, au cours des discussions, la nécessité de poursuivre les efforts engagés pour faire face aux problèmes que posent les tempêtes de sable et de poussière, étant donné les coûts économiques, sociaux et environnementaux qui leur sont liés, et de faire preuve d'un sens des responsabilités collectives ; de nombreux participants ont plus particulièrement appelé à un renforcement de la coopération en la matière.

18. Au paragraphe 4 de la résolution 72/225, l'Assemblée générale a invité le Directeur exécutif du PNUE à envisager de lancer un processus interinstitutions associant les entités compétentes du système des Nations Unies, dans la limite de leur mandat et des ressources existantes et compte tenu de la résolution 2/21 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement et des autres résolutions et décisions pertinentes, en vue d'arrêter une ligne de conduite générale face aux tempêtes de sable et de poussière, sur la base d'une analyse de la situation, d'une stratégie et d'un plan d'action, qui pourrait déboucher sur la mise au point d'une approche commune à l'échelle du système face aux tempêtes de sable et de poussière et qui pourrait servir de cadre interinstitutions pour la coopération et la répartition des tâches à moyen et long termes. Le PNUE a proposé qu'un réseau interinstitutions soit mis en place dans le but de renforcer la coopération et la coordination des actions engagées en matière de lutte contre les tempêtes de sable et de poussière, de façon à traiter les problèmes liés à ce phénomène de manière plus cohérente aux niveaux mondial, régional et national.

## B. Surveillance, prévision et alerte rapide

19. L'OMM a recueilli de nombreuses données d'expérience relatives à la surveillance et à la prévision des tempêtes de sable et de poussière, à la suite de la décision prise lors du quinzième Congrès météorologique mondial, tenu en 2007, de mettre en place un Système d'alerte, d'avis et d'évaluation concernant les tempêtes de sable et de poussière<sup>6</sup>. Elles sont à présent plus de vingt organisations à fournir quotidiennement des prévisions régionales ou mondiales concernant les concentrations de poussière dans différentes zones géographiques ; ces renseignements viennent compléter les données enregistrées dans le Système et contribuent ainsi à renforcer la capacité des pays à mettre rapidement à la disposition de ses utilisateurs des prévisions, observations, informations et connaissances de grande qualité, grâce à un partenariat international avec les milieux scientifiques et les acteurs de terrain.

20. Le Système de l'OMM, qui se présente comme une fédération mondiale de partenaires organisée autour de pôles régionaux, rassemble des communautés de chercheurs et d'usagers issus de divers secteurs, tels que la santé, le climat, l'énergie, les transports, l'aéronautique et l'agriculture. Il existe actuellement trois pôles régionaux : le pôle Afrique du Nord-Moyen-Orient-Europe (dont le centre est situé en Espagne)<sup>7</sup>, le pôle Asie (dont le centre se trouve en Chine)<sup>8</sup>, et le pôle des Amériques (dont le centre est implanté à la Barbade et qui bénéficie d'un appui des États-Unis)<sup>9</sup>. La possibilité d'établir un quatrième pôle régional pour l'Asie occidentale est à l'étude.

21. Les centres régionaux dont est doté le Système d'alerte de l'OMM ont pour principal objectif de faciliter l'accès des utilisateurs, et plus particulièrement des services nationaux de météorologie et d'hydrologie, aux données d'observation, d'évaluation et de prévision, et de contribuer au renforcement des capacités en la matière. En mai 2017, l'OMM a approuvé l'établissement en Chine d'un deuxième centre opérationnel, appelé à desservir l'Asie, et ce, après la création en février 2014 du Centre de prévision des tempêtes de sable et de poussière de Barcelone, qui produit et fournit des prévisions pour l'Afrique du Nord, le Moyen-Orient et l'Europe. Le Centre de Barcelone organise également des formations consacrées à ces phénomènes ; les dernières en date ont eu lieu à Istanbul (Turquie) (octobre 2017), au Caire (février 2018) et à San Cristobal de La Laguna (Espagne) (mai 2018). Il s'est

<sup>6</sup> Voir <http://www.wmo.int/sdswas>.

<sup>7</sup> Voir <http://sds-was.aemet.es>.

<sup>8</sup> Voir [http://eng.nmc.cn/sds\\_was.asian\\_rc](http://eng.nmc.cn/sds_was.asian_rc).

<sup>9</sup> Voir <http://sds-was.cimh.edu.bb/>.



également attelé à la conception d'un système d'alerte précoce pour les tempêtes de sable et de poussière pour le Burkina Faso.

22. Une coopération plus étroite entre la FAO et l'OMM permettrait de proposer des applications agricoles développées à partir du Système d'alerte, d'avis et d'évaluation concernant les tempêtes de sable et de poussière de l'OMM ; la FAO dispose pour sa part de divers outils et mécanismes d'évaluation qui pourraient alimenter les systèmes existants de surveillance, de prévision et d'alerte précoce pour ce type de phénomènes. Une méthode conçue pour cartographier la dégradation et la gestion durable des sols<sup>10</sup> a été mise au point dans le cadre du projet d'Évaluation de la dégradation des terres en zone aride, en partenariat avec le World Overview of Conservation Approaches and Technologies. Elle a été testée en Chine, dans des régions où l'érosion éolienne et les tempêtes de sable et de poussière constituent des causes majeures de dégradation des sols. Fruit des efforts déployés à l'échelle mondiale par la FAO en étroite coopération avec le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes, le nouvel indicateur « C2 » de la FAO (issu d'une nouvelle méthode d'évaluation) porte sur les pertes agricoles directement imputables aux catastrophes. Il est en passe d'être intégré aux pratiques des organismes nationaux de statistique et a fait l'objet de divers mémorandums d'accord conclus dans le cadre des actions engagées pour remplir les objectifs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe et l'objectif de développement durable 1.5.2 ; le procédé utilisé peut être affiné et exploité dans d'autres pays pour recueillir des données et surveiller les effets des tempêtes de sable et de poussière de grande ampleur sur l'agriculture.

### C. Atténuation des effets, vulnérabilité et résilience

23. En collaboration avec le PNUE et l'OMM, le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification a élaboré et testé des outils méthodologiques axés sur l'évaluation des incidences économiques des tempêtes de sable et de poussière, l'évaluation de leurs risques, la cartographie de la vulnérabilité à ces phénomènes, l'alerte précoce et l'atténuation des facteurs anthropiques, outils qui seront utilisés par les pays désireux de définir et de mettre en œuvre des politiques en la matière. La méthode d'évaluation des incidences économiques a été expérimentée au Koweït, et celle portant sur la cartographie de la vulnérabilité, en Chine.

24. La FAO a conscience que les tempêtes de sable et de poussière menacent les moyens de subsistance dans les régions touchées et peuvent entraîner une aggravation de l'exode rural. Il convient cependant de mieux comprendre les effets des tempêtes de sable et de poussière sur l'agriculture et le mode de vie des populations rurales afin de pouvoir arrêter en toute connaissance de cause des mesures d'atténuation appropriées. Plusieurs initiatives lancées par la FAO s'intéressent déjà aux questions de vulnérabilité et de résilience, notamment celle visant à encourager de nombreux pays à opter pour une agriculture climatiquement rationnelle afin de renforcer la résilience des agriculteurs et de réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques, ou encore les programmes axés sur la résilience qu'elle a mis en place, au nombre desquels figure l'Initiative régionale sur le renforcement de la résilience au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition pour la région du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord, qui contribue à accroître la résilience dans un certain nombre de pays touchés par les tempêtes de sable et de poussière. L'outil de mesure et d'analyse de l'indice de résilience mis au point par la FAO peut être adapté et appliqué aux tempêtes de sable et de poussière pour obtenir des données de référence concernant la vulnérabilité et la résilience des populations agricoles touchées par ces

<sup>10</sup> Voir <http://www.fao.org/land-water/land/land-assessment/assessment-and-monitoring-impacts/en/>.

phénomènes, en particulier en cas de crises prolongées, où leurs conséquences peuvent se superposer à d'autres menaces.

25. La FAO soutient et encourage également le recours, pour s'adapter aux changements climatiques, à des solutions agroécologiques dans les domaines du développement agricole durable, de la sécurité alimentaire et de la nutrition<sup>11</sup>. À la suite du premier Symposium international sur l'agroécologie pour la sécurité alimentaire et la nutrition, qui s'est tenu en 2014, elle a facilité la mise en place d'un dialogue mondial auquel ont participé quelque 1350 parties prenantes issues de 162 États Membres à l'occasion d'une série de réunions régionales organisées en 2015 et 2016. Lors de la trente-quatrième Conférence régionale de la FAO pour le Proche-Orient, la prise en compte de l'agroécologie a été inscrite dans les trois initiatives régionales pour le Proche-Orient portant sur la raréfaction de l'eau, l'agriculture familiale à petite échelle et le renforcement de la résilience au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

26. Les poussières atmosphériques présentent un certain nombre de conséquences graves pour la santé, et les problèmes liés aux tempêtes de sable et de poussière sont appelés à occuper une place importante dans la coalition mondiale sur la santé, l'environnement et le changement climatique, lancée en mai 2018 par l'OMS, le PNUE et l'OMM. Ce nouveau plan d'action vise à améliorer la coordination et a pour objectif de faire baisser le chiffre de 12,6 millions de décès imputés chaque année aux risques environnementaux, notamment la pollution de l'air.

27. La Plateforme mondiale de l'OMS « qualité de l'air et santé », qui réunit régulièrement une centaine de participants en poste dans des organismes internationaux, des instituts de recherche scientifique et des instances nationales, a constitué un groupe de travail sur les tempêtes de sable et de poussière, qui a été chargé d'examiner les questions nouvellement soulevées et d'échanger des informations. Dans le cadre de l'actualisation des normes de qualité de l'air de l'OMS, qui est en cours, un rapport consacré aux conséquences des tempêtes de sable et de poussière sur la santé est en préparation. En collaboration avec des experts de l'OMM, l'OMS met au point des procédures opératoires standard pour évaluer et traiter les effets que les poussières désertiques peuvent avoir à long terme sur la santé. En outre, dans le cadre de ses activités de suivi des progrès obtenus dans la réalisation des objectifs de développement durable, elle participe, de concert avec l'OMM, à une évaluation de la part que représentent les poussières dans les particules fines (PM<sub>2.5</sub>).

28. Le Centre Asie-Pacifique pour le développement de la gestion de l'information sur les catastrophes, basé à Téhéran, est le fruit d'une importante initiative régionale lancée par la CESAP en vue d'aider les pays à accroître leur résilience grâce à des activités ciblées de renforcement des capacités en matière de gestion des informations relatives aux catastrophes et d'échange de connaissances. En collaboration avec le PNUE, l'OMM et le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification, il s'emploie à soutenir les partenariats et à appuyer un réseau régional destiné à pousser plus avant le travail d'analyse, notamment les évaluations régulières des risques, et fait remonter des informations concernant le système d'alerte susmentionné pour les sous-régions semi-arides de l'Asie du Sud, de l'Asie du Sud-Ouest et de l'Asie centrale. Le Centre pourrait, dans le cadre de ses activités, élaborer des projets conjoints associant les pays où les catastrophes prennent leur source et ceux qu'elles touchent.

<sup>11</sup> Voir <http://www.fao.org/partnerships/civil-society/events/details-events/fr/c/1094403/>.

## D. Atténuation des causes

29. Plusieurs organismes des Nations Unies ont récemment pris part à des travaux qui ont cherché à s'attaquer aux facteurs qui sont à l'origine des tempêtes de sable et de poussière. En juin 2017, en partenariat avec la fondation Elion, en Chine, le PNUE a implanté dans le désert Kubuqi un centre d'innovation axé sur l'économie verte en milieu désertique, le « Belt and Road Desert Green Economy Innovation Centre », en vue de promouvoir une coopération concrète en matière de lutte contre la désertification et de développement vert qui puisse tirer parti des 30 années d'expérience acquise par la fondation dans la remise en état de sols dégradés afin de favoriser la croissance économique de cette région où se sont formées par le passé de nombreuses tempêtes de poussière qui ont touché certaines zones du nord de la Chine, y compris Beijing. L'une des priorités du Centre est d'établir une plateforme internationale sur l'économie verte en milieu désertique qui mette principalement l'accent sur l'innovation et les échanges de technologies. L'objectif est ici d'assurer la maîtrise du sable et la remise en état écologique tout en développant de nouvelles sources d'énergie, l'agriculture écologique, l'écotourisme, les produits de santé naturels et le financement vert pour motiver les entreprises du secteur privé et exploiter le désert comme une ressource naturelle susceptible de faire reculer la pauvreté et les conflits et de rendre les investissements privés plus efficaces et plus durables. Un projet interrégional, auxquels sont partie la Chine, la Mongolie et des pays d'Asie centrale et d'Asie occidentale, est sur le point d'être lancé ; il s'inscrit dans le prolongement des efforts menés dans le cadre de l'initiative d'aménagement du territoire des pays d'Asie centrale et prendra appui sur l'aide allouée au titre de la Convention sur la lutte contre la désertification pour permettre aux pays de tendre à la neutralité en termes de dégradation des sols. Le partenariat international de gestion des écosystèmes, institution partenaire du PNUE, a réalisé en 2014 et 2015 une cartographie des régions d'Asie occidentale d'où proviennent les tempêtes de sable et de poussière en utilisant plusieurs ensembles de données environnementales dans le cadre d'un projet qui a mis à profit l'expérience que s'est forgée la Chine en matière d'atténuation de ces phénomènes.

30. Les initiatives déployées par la FAO s'avèrent également intéressantes dans des régions comme le Proche-Orient et l'Afrique du Nord (l'une des plus arides au monde), où des zones agricoles mal gérées peuvent être à l'origine de tempêtes de sable et de poussière et subir en même temps les effets de l'érosion éolienne. Il est d'ailleurs important de noter que dans le secteur agricole les mesures d'atténuation des causes et des effets sont difficilement séparables, et que la plupart de celles dont il sera question ci-après présentent également des avantages considérables sous l'angle de l'atténuation des effets de ces phénomènes.

31. L'agriculture ainsi que l'aménagement et la gestion du territoire peuvent jouer un rôle clef lorsqu'il s'agit d'anticiper et de relier les causes et les effets des tempêtes de sable et de poussière. C'est pourquoi la FAO entend soutenir les efforts que mènent les pays pour stabiliser les dunes de sable et contribuer à atténuer les causes des tempêtes de sable et de poussière en favorisant l'agroforesterie, les rideaux brise-vent et les programmes de boisement et de reboisement. Le Mécanisme de restauration du paysage forestier que pilote la FAO dans un certain nombre de pays contribue à intensifier, à suivre et à exposer les efforts engagés pour remettre en état le paysage forestier afin d'améliorer la résilience, la productivité et la valeur socio-économique des paysages forestiers ainsi restaurés. La Boîte à outils pour la gestion durable des forêts, qui propose un vaste ensemble de connaissances, de pratiques optimales et d'exemples de leur application en vue de faciliter la gestion forestière durable dans des contextes divers et variés est un autre instrument utile imaginé par la FAO. Plusieurs initiatives de la FAO, telles que le Cadre mondial d'action visant à faire face

à la raréfaction de l'eau dans l'agriculture<sup>12</sup> et le Partenariat mondial sur les sols<sup>13</sup>, contribuent à la lutte contre les tempêtes de sable et de poussière en mettant en avant et en renforçant la coopération régionale et interrégionale en matière de gestion des ressources hydriques et pédologiques, de gestion des bassins d'alimentation, d'utilisation durable des terres et de gestion de la sécheresse et de l'érosion des sols.

32. L'initiative « Grande Muraille verte pour le Sahara et le Sahel » lancée en 2007 par 11 pays sahélo-sahariens<sup>14</sup> sous la direction de l'Agence panafricaine de la Grande Muraille verte et de l'Union africaine devrait contribuer à atténuer les causes des tempêtes de sable et de poussière dans cette région de l'Afrique. Soutenu par plusieurs organisations internationales, dont le Groupe de la Banque mondiale, la FAO, le Fonds pour l'environnement mondial et le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification, le projet a pour but d'œuvrer à la remise en état de sols dégradés sur un tronçon du Sahel long de 8 000 km qui s'étend du littoral atlantique du Sénégal à la zone côtière de Djibouti. D'autres projets collaboratifs pourraient également contribuer à atténuer les causes des tempêtes de sable et de poussière : c'est le cas notamment du partenariat pour le verdissement des zones arides, fruit d'une collaboration trilatérale mise en place entre la Convention sur la lutte contre la désertification, le PNUE et la République de Corée dans le cadre de l'initiative de Chagwon, ou encore du Réseau de lutte contre la désertification, la dégradation des sols et la sécheresse en Asie du Nord-Est, organisme sous-régional d'exécution relevant de la Convention sur la lutte contre la désertification en Asie du Nord-Est.

33. Le manque de données et de connaissances de base sur certains aspects du problème que posent les tempêtes de sable et de poussière se fait toujours sentir, comme l'indique l'évaluation des tempêtes de sable et de poussière à l'échelle mondiale (voir par. 10). Pour y remédier, le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification a élaboré, en collaboration avec d'autres organismes des Nations Unies, dont le PNUE et l'OMM, une carte mondiale des lieux où ces phénomènes prennent leur source, de manière à disposer de données de référence sur lesquelles s'appuyer pour définir des cibles nationales volontaires de neutralité en termes de dégradation des sols. Le Mécanisme mondial et le secrétariat de la Convention ont activé le Programme de fixation des objectifs dans le domaine de la neutralité en matière de dégradation des terres afin d'aider les pays à établir ces cibles dans les zones touchées. Certains pays se sont dotés d'indicateurs liés aux tempêtes de sable et de poussière et ont adopté des mesures, consistant notamment en des techniques de fixation des dunes de sable, pour atteindre ces cibles.

### III. Conclusions

34. La question des tempêtes de sable et de poussière fait l'objet d'une prise de conscience de plus en plus large, en raison des enjeux économiques, sociaux et environnementaux qui y sont associés. Elle est d'autant plus importante que ces phénomènes constituent un obstacle majeur à la réalisation des objectifs de développement durable et à la concrétisation des efforts déployés pour atteindre les cibles y afférentes. Des lacunes subsistent dans la compréhension des processus et des incidences des tempêtes de sable et de poussière, notamment dans le contexte du changement climatique, mais les initiatives déjà en cours ou nouvellement engagées par plusieurs organismes des Nations Unies et d'autres parties prenantes devraient lever un certain nombre d'incertitudes cruciales. Cela étant, il demeure nécessaire

<sup>12</sup> Voir <http://www.fao.org/land-water/overview/wasag/en/>.

<sup>13</sup> Voir <http://www.fao.org/global-soil-partnership/en/>.

<sup>14</sup> Burkina Faso, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Soudan et Tchad.

d'imaginer une approche globale qui permette de déterminer les causes et la dynamique de ces tempêtes à l'échelle mondiale et régionale afin d'élaborer des scénarios qui envisagent d'autres formes d'exploitation des sols et misent sur un renforcement des pratiques de gestion durable des sols et sur des mesures d'atténuation des effets engendrés par lesdits phénomènes. Une telle approche devrait aussi chercher à mettre en place des stratégies et accords régionaux pour lutter contre les tempêtes de sable et de poussière et limiter leurs conséquences sur les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la santé des populations vivant dans des régions vulnérables.

35. L'attention accrue que suscite le sujet renforce les liens qui existent entre les organismes compétents des Nations Unies amenés à travailler ensemble sur la question des tempêtes de sable et de poussière ; ils ont chacun des responsabilités différentes en la matière, qui peuvent se compléter pour peu que les initiatives soient bien coordonnées et adoptées d'un commun accord. L'harmonisation et la coordination de ces efforts peuvent devenir la priorité du réseau interinstitutions sur les tempêtes de sable et de poussière proposé par le PNUE, en application du paragraphe 4 de la résolution [72/225](#) de l'Assemblée générale. Un tel réseau apporterait un regain d'énergie à un moment où les questions liées aux tempêtes de sable et de poussière suscitent toujours plus d'intérêt, et l'efficacité des activités du réseau serait une condition préalable essentielle à la recherche des meilleures solutions permettant de contrer ces phénomènes, dans le cadre des efforts déployés en vue de la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030. La dimension transfrontière et pluridisciplinaire que revêtent bon nombre de problèmes liés aux tempêtes de sable et de poussière plaide pour une action qui soit coordonnée par les Nations Unies. Le fait que ces tempêtes représentent un risque transfrontière majeur dans de nombreuses régions du monde appelle également un renforcement de la coopération sous-régionale, régionale et interrégionale. Les gouvernements et autres parties prenantes sont encouragés à resserrer les liens existants, à en tisser de nouveaux, à veiller à plus de cohérence dans leurs orientations et à rechercher des synergies entre leurs politiques et programmes pour traiter les problèmes que posent les tempêtes de sable et de poussière.