



Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement

Distr. générale
15 septembre 2014
Français
Original: anglais

Conseil du commerce et du développement
Commission du commerce et du développement
Réunion d'experts pluriannuelle sur les transports, la logistique
commerciale et la facilitation du commerce
Troisième session
Genève, 24-26 novembre 2014
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

Petits États insulaires en développement: problèmes rencontrés en matière de transport et de logistique commerciale

Note du secrétariat de la CNUCED

Résumé

La catégorie des petits États insulaires en développement (PEID) regroupe différents pays présentant certaines caractéristiques et vulnérabilités communes telles que l'insularité, l'éloignement géographique et la petite taille de l'économie, de la population et de la superficie. Tous ces facteurs cumulés font clairement ressortir l'importance que revêtent pour le développement et la survie de ces pays des systèmes de transport – en particulier, maritime et aérien – fonctionnels, fiables, durables et résilients. Consciente de cet enjeu et misant sur l'engagement renouvelé de la communauté internationale de faire avancer le programme de développement durable des PEID, la CNUCED s'intéresse de plus en plus à la manière de régler les problèmes rencontrés par ces pays en matière de transport et de logistique commerciale. Elle a consacré un chapitre de l'Étude sur les transports maritimes 2014 (à paraître) à l'évolution du secteur des transports maritimes dans les PEID; elle a organisé, le 11 juillet 2014, une réunion spéciale d'experts sur les problèmes rencontrés par ces pays en matière de transport et de logistique commerciale et sur les résultats de la troisième Conférence internationale sur les PEID (ou Conférence du Samoa) («Addressing the Transport and Trade-Logistics challenges of the Small Island Developing States: Samoa Conference and Beyond»); et elle a apporté sa contribution à la Conférence sous la forme d'un rapport de fond, intitulé «Closing the Distance: Partnerships for Sustainable and Resilient Transport Systems in SIDS» (Réduire la distance: des partenariats au service de systèmes de transport durables et résilients dans les PEID) (à paraître).



La présente note s'arrête sur quelques-uns des grands problèmes des PEID dans le domaine du transport et de la logistique commerciale, définit les domaines d'action possibles et passe en revue les options envisageables. Ces considérations visent à alimenter le débat entre les participants à la réunion et à stimuler les échanges de vues sur la voie à suivre, en particulier à la lumière des résultats de la Conférence du Samoa et du programme de développement pour l'après-2015.

Introduction

1. Les petits États insulaires en développement¹ (PEID) sont des pays insulaires qui diffèrent par la localisation géographique, la superficie, la taille de leur population et de leur marché, le produit intérieur brut (PIB) et le niveau de développement. Au-delà de ces différences, ils présentent des caractéristiques communes qui font d'eux un groupe à part en matière de développement durable²: l'insularité, l'éloignement géographique et la petite taille de l'économie, de la population et de la superficie. Du fait de ces caractéristiques, les PEID ont des eaux territoriales et des zones économiques exclusives étendues, présentent une forte concentration de leurs exportations, sont largement ouverts au commerce international, dépendent beaucoup des importations, sont très exposés aux chocs extérieurs et sont vulnérables à la dégradation de l'environnement et aux risques connexes, notamment aux catastrophes ou aux phénomènes naturels extrêmes. Ils sont menacés par des facteurs liés aux changements climatiques, à commencer par l'élévation du niveau de la mer et les phénomènes météorologiques extrêmes.

2. En raison de leur insularité, les PEID ont un besoin vital de réseaux de transport fonctionnant bien et fiables. Leur survie dépend des ports et aéroports car ils sont fortement tributaires des importations pour une bonne partie de leurs besoins, notamment alimentaires et énergétiques. Dans le monde, près de 80 % du commerce des marchandises, en volume, se fait par mer; pour les PEID, la proportion est encore plus élevée. Si la voie maritime est le principal mode de transport de marchandises, l'avion sert surtout au transport international de passagers et au transport interinsulaire de personnes et de marchandises.

3. Reconnaisant la situation particulière des PEID et les obstacles à leur développement durable qui en découlent, le système des Nations Unies s'efforce de rendre ces pays moins vulnérables. En 1992, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement – le Sommet planète Terre – a défini les PEID comme un groupe distinct de pays en développement, présentant des vulnérabilités économiques, sociales et environnementales spécifiques. En 1994, le Programme d'action pour le développement durable des PEID (Programme d'action de la Barbade) a été arrêté et adopté. En 2005, il a été revu et remanié dans le cadre de la Stratégie de Maurice pour la poursuite de la mise en œuvre du Programme d'action pour le développement durable des PEID. En septembre 2014, la troisième Conférence internationale sur les PEID, tenue au Samoa, a donné l'occasion à la communauté internationale de faire le point sur les vulnérabilités de ces pays, compte tenu de l'évolution de la situation mondiale et des informations récentes disponibles, notamment sur les effets de la variabilité et des changements climatiques.

¹ Aux fins de la présente note, et sauf indication contraire, l'expression «petits États insulaires en développement» désigne les 29 pays classés comme tels par la CNUCED, à savoir: dans les Caraïbes: Antigua-et-Barbuda, Bahamas, Barbade, Dominique, Grenade, Jamaïque, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Sainte-Lucie, Trinité-et-Tobago; dans le Pacifique: États fédérés de Micronésie, Fidji, Îles Marshall, Îles Salomon, Kiribati, Nauru, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Tonga, Tuvalu et Vanuatu; dans l'océan Indien et en Afrique de l'Ouest: Cabo Verde, Comores, Maldives, Maurice, Sao Tomé-et-Principe, Seychelles et Timor-Leste.

² Voir en particulier R. Read. Trade, Economic Vulnerability, Resilience and the Implications of Climate Change in Small Island and Littoral Developing Economies, Centre international du commerce et du développement durable, Issue Paper n° 12, juin 2010; L. Briguglio et W. Galea, Updating and Augmenting the Economic Vulnerability Index, étude thématique, Islands and Small States Institute, Université de Malte, 2003.

4. Profitant de cette occasion et se conformant à son mandat le plus récent (mandat de Doha), qui la charge de «conseiller les PEID sur la conception et la mise en œuvre de politiques répondant aux problèmes commerciaux et logistiques particuliers à ces pays en raison de leur éloignement et de leur isolement géographique» (par. 56 j); voir aussi par. 6 et 48), la CNUCED a mené à bien un certain nombre d'activités en vue d'aider les PEID à progresser vers leurs objectifs en matière de transport. Elle a notamment consacré un chapitre de l'Étude sur les transports maritimes 2014 (à paraître) à ces pays et a organisé une réunion spéciale d'experts sur le thème «Addressing the Transport and Trade-Logistics Challenges of the Small Island Developing States: Samoa Conference and Beyond». Cette réunion, qui s'est tenue le 11 juillet 2014, a permis d'aborder les problèmes propres aux PEID dans le domaine des transports, de chercher comment mieux les cerner et les solutions à leur apporter. Les enseignements qui en ont été tirés³ ont aidé la CNUCED à élaborer sa contribution à la Conférence du Samoa sous forme d'un rapport de fond intitulé «Closing the Distance: Partnerships for Sustainable and Resilient Transport Systems in SIDS» (Réduire la distance: des partenariats au service de systèmes de transport durables et résilients dans les PEID) (à paraître).

5. Compte tenu de ce qui précède, et s'inspirant notamment des conclusions de la réunion spéciale d'experts de juillet 2014⁴ ainsi que de la contribution de la CNUCED à la Conférence du Samoa, la présente note met en lumière quelques-uns des grands problèmes de transport et de logistique commerciale rencontrés par les PEID, définit les moyens possibles d'y remédier et passe en revue les options envisageables. Elle est destinée à stimuler les échanges de vues et à tracer la voie à suivre, à la lumière des résultats de la Conférence du Samoa et du programme de développement pour l'après-2015.

I. Principaux problèmes rencontrés par les PEID en matière de transport et de logistique commerciale

6. Du fait de leur petitesse, de leur éloignement et de leur insularité, les PEID sont confrontés à d'énormes problèmes de transport et de logistique commerciale et sont gênés pour réaliser leurs objectifs de développement durable. Leur vulnérabilité particulière dans le domaine des transports est admise depuis des décennies mais elle n'a jamais été plus visible qu'aujourd'hui, aggravée par un ensemble de facteurs tels que la mondialisation, la dégradation de l'environnement, les changements climatiques et le manque de ressources financières pour le développement et l'entretien des infrastructures. Dans le cas du transport maritime, elle a notamment des répercussions sur les services et les coûts de transport, les infrastructures et équipements portuaires, ainsi que les marchés et les activités connexes.

A. Transport maritime

1. Volumes de fret et déséquilibres des flux de marchandises

7. Les volumes de fret étant faibles, les PEID peinent à faire des économies d'échelle ou à intéresser des compagnies maritimes et des investisseurs. Ils doivent faire appel à des bateaux de faible capacité plutôt qu'à de grands navires, d'où des coûts plus élevés en équivalent vingt pieds (TEU). Lorsque les volumes des importations et des exportations

³ Ad Hoc Expert Meeting on Addressing the Transport and Trade-Logistics Challenges of the Small Islands Developing States: Samoa Conference and Beyond, Summary of Discussions and Outcomes, UNCTAD/DTL/TLB/2014/3.

⁴ Les exposés et les documents de la réunion peuvent être consultés à l'adresse <http://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=586>.

sont relativement petits et inégaux, l'éloignement, qui allonge et complique les itinéraires de navigation, peut influencer considérablement sur les coûts de transport⁵. Dans le même temps, des déséquilibres notables entre importations et exportations occasionnent des difficultés d'exploitation et des coûts plus élevés. Dans ce contexte, des considérations économiques (rapport entre la capacité du navire et le volume du fret à transporter, fréquence des dessertes nécessaire, longueur du trajet, rapidité du navire, contraintes physiques liées aux dimensions des navires dans les ports et temps d'immobilisation au port) et l'indivisibilité des infrastructures, des superstructures et des équipements portuaires peuvent toutes augmenter les frais de transport et les coûts à l'importation et rendre les exportations moins compétitives.

2. Accès aux réseaux mondiaux de transport maritime

8. La participation d'un pays au commerce mondial est pour beaucoup fonction de sa capacité d'accéder à des services de transport fiables et économiques qui le relient à ses partenaires commerciaux dans la région et dans le monde. La position d'un pays dans le réseau mondial des transports maritimes réguliers dépend dans une large mesure des coûts de transport et des facteurs qui les déterminent, notamment la localisation géographique, l'arrière-pays et la base de cargaisons captives ainsi que les caractéristiques des ports et l'ensemble des paramètres non physiques tels que l'efficacité, le processus et le cadre réglementaire. L'indice de connectivité des transports maritimes réguliers de la CNUCED, calculé pour la première fois en 2004, met en évidence les difficultés rencontrées par les PEID pour accéder aux marchés régionaux et mondiaux. De manière révélatrice quant à leurs problèmes en matière de transport, ces pays ont un indice très bas⁶.

9. Les PEID sont très éloignés des grands marchés mondiaux, qui se trouvent en Asie, en Amérique du Nord, en Europe du Nord, en Méditerranée, en Asie occidentale et dans le sous-continent indien. En distance moyenne pondérée, ces marchés se situent approximativement à 8 200 kilomètres (km) des PEID des Caraïbes et à 11 500 km des PEID du Pacifique. Cet éloignement explique dans une large mesure que ces pays doivent faire face à des frais de transport plus élevés. Les PEID ne sont pas reliés aux grands marchés mondiaux par les principales routes de navigation; ils sont desservis surtout par des routes de navigation Nord-Sud, qui passent par de grandes plates-formes de relais ou de transbordement situées dans le couloir de navigation Est-Ouest des porte-conteneurs. Les volumes conteneurisés étant plus faibles sur les routes Nord-Sud, ils sont transportés par des navires de moindre capacité, ce qui occasionne des coûts plus élevés en TEU.

⁵ Sauf pour Trinité-et-Tobago, les Seychelles, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Îles Salomon, des importations sont incomparablement supérieures aux exportations, en valeur. D'après les données disponibles, elles le sont aussi en volume. La CNUCED estime le volume total de marchandises déchargées dans les pays en développement d'Océanie (c'est-à-dire les PEID du Pacifique) à 13,1 millions de tonnes en 2013, soit près du double de celui des marchandises chargées (7,5 millions de tonnes) (Étude sur les transports maritimes 2014 (à paraître), chap. 1).

⁶ La CNUCED a estimé le nombre théorique minimum de transbordements qui sont nécessaires pour acheminer un conteneur entre deux pays qui ne possèdent pas de connexion directe. Des conteneurs expédiés des PEID des Caraïbes seront transbordés, en moyenne, au moins 0,8 fois avant d'arriver en Europe, 0,9 fois avant d'arriver en Amérique, 1,3 fois avant d'arriver en Asie, 1,9 fois avant d'arriver en Afrique et 2,3 fois avant d'arriver en Océanie. Des conteneurs expédiés des PEID d'Afrique et de l'océan Indien seront transbordés, en moyenne, au moins 1,1 fois avant d'arriver en Afrique ou en Asie, 1,5 fois avant d'arriver en Europe, 1,9 fois avant d'arriver en Amérique et 2,4 fois avant d'arriver en Océanie. Selon les estimations de la CNUCED, les conteneurs expédiés de l'Océanie seront transbordés en moyenne 0,5 fois à l'intérieur de la région, 1 fois avant d'arriver en Asie, 1,8 fois avant d'arriver en Amérique, 2,2 fois avant d'arriver en Europe et 2,3 fois avant d'arriver en Afrique.

3. Transports maritimes interinsulaires

10. Si la connectivité des transports internationaux et régionaux est importante pour tous les PEID, les transports intérieurs interinsulaires le sont tout autant, non seulement pour rejoindre des îles périphériques dispersées sur de grandes étendues, mais aussi pour desservir des secteurs productifs tels que le tourisme, la pêche et l'agriculture. Par exemple, dans de nombreux pays du Pacifique, les liaisons maritimes interinsulaires – en particulier vers les îles périphériques – sont peu fréquentes et peu fiables, ce qui compromet les possibilités de production économique et de formation de revenu de ces îles, car un accès régulier aux marchés est indispensable. Faute de services de transport maritime efficaces, les insulaires ont du mal à dégager un revenu suffisant pour payer de tels services; de plus, des liaisons peu fréquentes et aux horaires peu fiables augmentent les risques pour la sécurité des personnes et des marchandises et le coût des transports interinsulaires. Cette situation limite les possibilités de relations sociales, l'accès à des services d'enseignement, de santé et de développement des entreprises, et l'aptitude des organismes publics à mettre en œuvre leurs programmes et à renforcer les infrastructures sociales dans les îles périphériques. Elle entraîne également le renchérissement des produits de première nécessité et compromet la production et la commercialisation de produits locaux comme le coprah, les fruits et légumes, le poisson et les articles d'artisanat.

11. Afin de remédier à ces problèmes, des concessions⁷ ont été accordées par les pouvoirs publics à des opérateurs privés, par exemple dans le Pacifique, pour assurer un service de transport maritime interinsulaire d'une certaine qualité à l'intention de populations données. Elles ont obtenu des résultats variés⁸.

4. Forte dépendance à l'égard des importations énergétiques

12. Les PEID sont fortement tributaires des importations de combustibles fossiles. La plupart d'entre eux y consacrent chaque année plus de 30 % de leurs recettes en devises⁹. De plus, comme les prix du pétrole ont beaucoup monté ces dix dernières années et resteront probablement élevés à plus long terme¹⁰, les dépenses globales des États insulaires sont en hausse¹¹. Étant donné les spécificités géographiques des PEID, le secteur des transports est un des gros consommateurs de pétrole.

13. Le secteur des transports consomme environ 70 % des combustibles importés dans la région du Pacifique. Dans certains pays de la région, la plus grande partie du carburant est utilisée pour le transport maritime¹². À Tuvalu, par exemple, 38 % des importations totales de combustibles et 64 % des carburants de transport étaient destinés aux transports maritimes en 2012¹³. Ces importations grèvent les recettes en devises et les finances

⁷ Pour de plus amples renseignements, voir CNUCED, op. cit. (à paraître).

⁸ Voir Selected Policy Issues in Inter-island Shipping, Note du secrétariat de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), TD/EGM.1/2011/INF/5; le texte peut être consulté à l'adresse <http://www.unescap.org/ttdw/MCT2011/EGM/EGM1-INF5.pdf>.

⁹ The Small Island Developing States Sustainable Energy Initiative – SIDS DOCK, Briefing Note; le texte peut être consulté à l'adresse http://www.gov.gd/egov/pdf/SIDS_DOCK_doc.pdf.

¹⁰ CNUCED, Oil Prices and Maritime Freight Rates: An Empirical Investigation, Rapport technique, UNCTAD/DTL/TLB/2009/2, 1^{er} avril 2010.

¹¹ Globalement, pour une consommation quotidienne de plus de 900 000 barils de pétrole, les États insulaires dépensent chaque jour plus de 67 millions de dollars (à 75 dollars le baril), 90 millions (à 100 dollars le baril), 108 millions (à 125 dollars le baril) et 126 millions (à 140 dollars le baril). SIDS DOCK Briefing Note, voir note de bas de page 10.

¹² A. Newell *et al.*, Turning the Tide: The need for sustainable sea transport in the Pacific, 2014, <http://www.mace.manchester.ac.uk/our-research/centres-institutes/tyndall-manchester/conferencesandseminars/>.

¹³ Ibid.

publiques des PEID et les rendent vulnérables à de fortes hausses ou variations des prix énergétiques. Il en résulte une augmentation des coûts de transport et de logistique, dont les effets se font sentir dans les secteurs productifs de ces pays¹⁴. Des sources d'énergie renouvelables telles que l'énergie solaire, la biomasse et l'énergie éolienne sont déjà utilisées par plusieurs PEID et dans un certain nombre de secteurs, mais elles ont besoin d'être développées pour assurer plus durablement la production et la consommation énergétiques de ces pays. À cet égard, le projet de document final de la troisième Conférence internationale sur les PEID (A/CONF.223/3, par. 47) reconnaît que cette dépendance à l'égard des combustibles fossiles importés a été l'une des causes principales de la vulnérabilité des PEID et souligne les efforts faits par les PEID dans le domaine des énergies durables, notamment dans le cadre de la Déclaration de la Barbade sur l'énergie durable pour tous dans les PEID. Les banques de développement régionales et internationales, le système des Nations Unies, l'Agence internationale pour les énergies renouvelables et les pays développés partenaires sont instamment priés d'aider les PEID à progresser vers leurs objectifs dans le domaine des énergies durables en contribuant davantage au financement, au renforcement des capacités et à l'appui technologique.

5. Structures du marché des transports maritimes

14. Au niveau mondial, le secteur des transports maritimes est très concentré, les 10 premières entreprises représentant 60 % de la capacité mondiale de porte-conteneurs et les 20 premières entreprises, environ 80 % de cette capacité¹⁵. Dans les PEID, ce secteur fait l'objet de préoccupations du fait de pratiques anticoncurrentielles, voire de collusion dans l'établissement des taux de fret¹⁶. Dans le Pacifique, les Gouvernements des Îles Marshall, des États fédérés de Micronésie et des Palaos, ont formé, avec Saipan et Guam la Commission micronésienne du transport maritime. Celle-ci restreint l'entrée au marché des transports maritimes afin d'encourager et de promouvoir un système économique, fiable, sûr et coordonné, qui réponde à la demande des trois nations insulaires de la Micronésie en matière de commerce maritime international. De même, la Commission du transport maritime du Pacifique central (Kiribati, Îles Marshall, Nauru et Tuvalu), créée officiellement le 4 août 2010, a commencé son activité le 1^{er} janvier 2014¹⁷. Le but de la Commission est d'assurer un service commercial régulier de transport maritime dans l'intérêt commun, en réponse aux besoins et pour le bien public des différentes communautés, grâce au contrôle de la concurrence¹⁸. Deux études sur les îles du Pacifique ont toutefois remis en question la nécessité et/ou la pertinence de ces dispositifs¹⁹.

¹⁴ CNUCED, op. cit., 2010.

¹⁵ CNUCED, 2013, *Étude sur les transports maritimes 2013*, tableau 2.5.

¹⁶ Par exemple, dans une étude de 2009 sur le secteur des transports maritimes et les ports des pays de la CARICOM, la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes relève que, dans une structure d'oligopole et de quasi-monopole, les accords de prix conclus entre les fournisseurs de services de fret maritime gonflent les prix de ces services, ce qui nuit à la compétitivité des exportations. R. J. Sánchez et G. Wilmsmeier, Maritime sector and ports in the Caribbean: The case of CARICOM countries, CEPAL – Series Recursos naturales e infraestructura, n° 140.

¹⁷ Voir <http://www.spc.int/en/component/content/article/216-about-spc-news/1604-central-pacific-shipping-commission-special-general-meeting.html>.

¹⁸ Secrétariat de la Commission du Pacifique, Regional Maritime Programme, disponible à l'adresse http://www.spc.int/maritime/index.php?option=com_content&task=view&id=204&Itemid=1. Pour de plus amples renseignements, voir <http://rmipa.com/wp-content/uploads/2013/10/CPSC-Overview.pdf>.

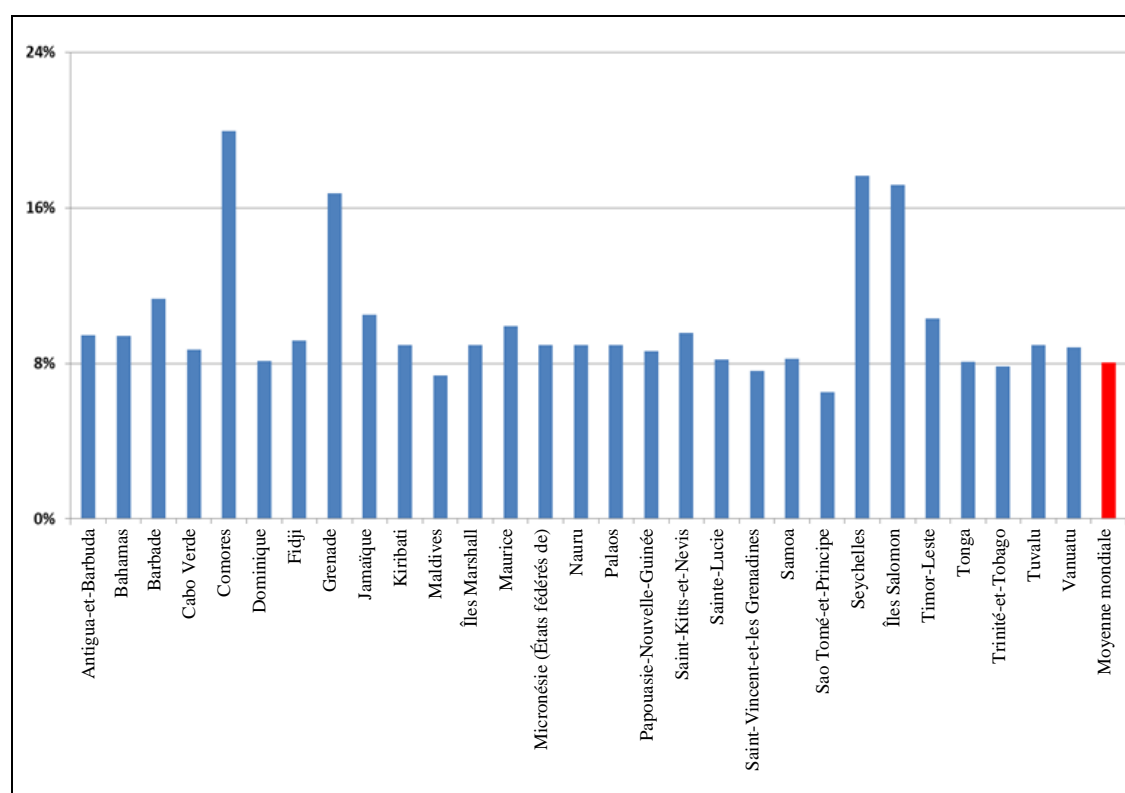
¹⁹ Agence australienne de développement international (AusAID), Pacific Regional Transport Study, Country Reports, 2004; et Banque asiatique de développement, *Oceanic Voyages: Aviation and*

6. Taux de fret et coûts de transport

15. Il est essentiel pour le commerce que le transport maritime soit peu onéreux, particulièrement dans les pays en développement, où les coûts du transport international peuvent souvent constituer un obstacle au commerce international plus sérieux que les droits de douane²⁰. En général, les frais de transport des importations sont relativement plus élevés pour les PEID, en raison de leurs caractéristiques et vulnérabilités particulières, notamment l'éloignement, la petite taille et l'insularité. Selon les estimations de la CNUCED (fig. 1), au cours de la décennie 2004-2013, les coûts de transport international payés par certains PEID ont représenté, en moyenne, environ 10 % de la valeur de leurs importations, soit 2 % de plus que la moyenne mondiale (8,1 %). Les taux les plus élevés sont enregistrés dans les Comores (20,2 %), les Seychelles (17,9 %), les Îles Salomon (17,4 %) et la Grenade (17 %). Au total, les dépenses de fret des PEID se sont chiffrées à 4,1 milliards de dollars en 2013, en hausse de 60 % par rapport à 2005²¹.

Figure 1

Coût moyen du transport international en pourcentage de la valeur des importations, 2004-2013



Source: Estimations de la CNUCED, *Étude sur les transports maritimes 2014*, chap. 6, à paraître.

Shipping in the Pacific Region, 2007, <http://www.adb.org/publications/oceanic-voyages-aviation-and-shipping-pacific-region>.

²⁰ CNUCED, op. cit., 2010.

²¹ CNUCED, op. cit. (à paraître).

B. Infrastructures et équipements des ports maritimes

1. Infrastructures

16. L'âge et, souvent, le manque d'entretien peuvent mettre en péril l'intégrité de certaines infrastructures et superstructures portuaires. Des restrictions doivent alors être établies en ce qui concerne la taille des navires pouvant y accoster et/ou le poids des cargaisons et des véhicules. Selon leur état, les infrastructures peuvent nécessiter une modernisation ou une reconstruction coûteuse. Le déplacement des installations n'est généralement pas envisageable. Les installations portuaires d'un certain nombre de PEID ont été construites avant la conteneurisation. De ce fait, le chargement des ponts, la conception et l'aménagement des terminaux, y compris les espaces d'entreposage et de stockage, ne répondent pas toujours aux conditions requises pour une manutention rapide des conteneurs.

17. Un entretien régulier est indispensable pour que les infrastructures portuaires remplissent les fonctions pour lesquelles elles ont été conçues et échappent à une détérioration prématurée. Dans la plupart des projets subventionnés ou financés par des prêts, les travaux de réparation et d'entretien périodique incombent au port ou au pays bénéficiaire; or les travaux d'entretien peuvent être onéreux, et, dans de nombreux cas, les fonds nécessaires peuvent manquer.

18. Le développement du tourisme a multiplié les escales de navires de croisière. Aucune installation d'amarrage ne leur étant spécialement réservée, ces navires ont généralement la priorité sur les cargos pour accoster, d'où des retards dans la manutention des marchandises, qui augmentent les coûts à l'importation et nuisent à la compétitivité des exportations. La séparation des services de transport de marchandises et des services de transport de passagers est également souhaitable par souci de sécurité et de commodité et pour des raisons esthétiques et géographiques; dans certains cas, les pays ont trouvé un emplacement plus central pour leurs terminaux à passagers.

19. Les chenaux d'entrée, les mouillages et les zones portuaires de nombreux PEID sont particulièrement exposés aux accidents, notamment à l'échouage et/ou au naufrage de navires et aux collisions entre navires ou entre un navire et des infrastructures portuaires. Les chenaux d'entrée sont étroits et peuvent se trouver obstrués si un navire s'échoue ou coule. De plus, les ports n'ont parfois qu'un poste de manutention des marchandises de sorte que, si celui-ci est endommagé par une collision ou rendu inutilisable – par exemple, à cause d'une épave due à une collision – les incidences économiques sont considérables. Outre ces accidents, il faut tenir compte du risque de marée noire (hydrocarbures en soute ou en cargaison)²² et du manque de ressources techniques et financières des PEID pour déplacer les navires endommagés ou naufragés.

2. Équipements

20. Aux fins d'une manutention efficace, il faut disposer d'équipements permettant d'acheminer les conteneurs du quai de déchargement jusqu'à l'aire de stockage et de les déplacer à l'intérieur de l'aire de stockage ou hors de la zone portuaire. Différents sous-systèmes régissent les mouvements de conteneurs, et doivent être minutés et harmonisés afin d'éviter les retards et de garantir une efficacité optimale. À ce problème d'adéquation des équipements s'ajoute celui de l'entretien des équipements fournis dans le cadre de projets, du fait de l'insuffisance de financement, du manque de pièces de rechange

²² Voir CNUCED, *Liability and Compensation for Ship-Source Oil Pollution: An Overview of the International Legal Framework for Oil Pollution Damage from Tankers* (UNCTAD/DTL/TLB/2011/4), 2012.

et de l'absence de programme d'entretien bien conçu et/ou de personnel local qualifié. Il convient d'établir des calendriers d'entretien appropriés, de conserver un stock adéquat de pièces de rechange²³, d'affecter des fonds aux travaux d'entretien et de bien former le personnel chargé de ces travaux.

3. Contraintes financières

21. La question du financement est déterminante lorsqu'il s'agit de développer, de moderniser et d'entretenir des infrastructures et des installations portuaires. Le manque de ressources financières est au cœur du problème, d'autant que les PEID sont souvent très endettés et – compte tenu de leur classement parmi les pays à revenu intermédiaire – ont un accès limité à des prêts et à des ressources à des conditions de faveur.

22. Les dépenses d'infrastructure sont financées par les budgets publics (recettes courantes ou emprunts publics), l'aide publique au développement (y compris les dons et prêts à des conditions de faveur)²⁴, le secteur privé et ces différentes sources combinées. Bien souvent, le budget public n'a que peu contribué à financer le développement, la modernisation et l'entretien des infrastructures maritimes.

C. Tourisme: transport aérien et transport par navires de croisière

23. On ne saurait trop insister sur l'importance du secteur touristique pour l'économie et sur ses liens étroits avec le secteur des transports. Pour tous les PEID, le tourisme est une source très importante de recettes d'exportation; il représente en moyenne quelque 30 % de l'emploi total et jusqu'à 50 % du PIB²⁵. En 2012, les exportations de services de voyage²⁶ de ces pays s'élevaient à 24 milliards de dollars, soit plus de la moitié de leurs exportations totales de services. Les arrivées de touristes par voie aérienne sont particulièrement nombreuses dans les Caraïbes (environ 5,7 millions de passagers en 2011) ainsi qu'à Maurice, aux Seychelles et à Cabo Verde, grâce à des vols directs entre ces pays et leurs partenaires commerciaux²⁷.

24. Néanmoins, le prix est un critère important dans le choix d'une destination; or les billets d'avion coûtent cher et il peut en résulter une baisse de la fréquentation touristique et un manque à gagner pour les PEID. D'après une étude sur la compétitivité des pays insulaires en tant que destinations touristiques, le coût d'un voyage (prix du billet d'avion et frais d'hébergement dans un hôtel trois ou quatre étoiles) est un facteur déterminant

²³ Il arrive en effet que différents donateurs offrent du matériel de marques différentes, nécessitant des jeux de pièces de rechange différents, ce qui pose des problèmes de compatibilité.

²⁴ Un certain nombre d'organisations fournissent une aide publique au développement: Banque asiatique de développement, Banque mondiale, Société financière internationale, Banque européenne d'investissement, AusAID, Commission européenne, Agence française de développement, Office allemand de la coopération internationale, Agence japonaise de coopération internationale et Gouvernement néo-zélandais (Programme d'aide néo-zélandais). «Strengthening Inter-island Shipping in Pacific Island Countries and Territories», Document d'information 1, 10 juillet 2013, Réunion de haut niveau sur le renforcement des transports maritimes et de la logistique interinsulaires dans les pays insulaires du Pacifique, organisée par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 23-25 juillet 2013, Suva (Fidji).

²⁵ Déclaration du Secrétaire général de la CNUCED au Sommet sur l'économie bleue, Abou Dhabi, 20 janvier 2014.

²⁶ Tous les biens et services acquis dans des PEID par des voyageurs non résidents au cours de séjours de moins d'un an.

²⁷ CNUCED, op. cit. (à paraître).

de la demande touristique²⁸. Quant à la demande intérieure de services de transport aérien et de services touristiques, qu'il est difficile de stimuler, à cause des tarifs élevés et de la situation de grande pauvreté, courante dans les PEID du Pacifique et dans certains PEID de l'océan Indien et de l'Afrique de l'Ouest. Le trafic aérien étant peu intense, les infrastructures, équipements et véhicules aéroportuaires, qui nécessitent beaucoup de capitaux, ne sont pas rentables. Il s'ensuit que les infrastructures aéroportuaires ne sont pas bien modernisées et entretenues, ce qui entraîne une hausse du prix des billets d'avion et empêche la plupart des PEID d'ouvrir de nouvelles liaisons commerciales.

25. Plusieurs PEID ont cherché à surmonter les problèmes de connectivité et de coûts induits par des vols long courrier à plusieurs escales en établissant des liaisons directes avec les villes d'origine des touristes et en utilisant judicieusement les vols charter, qui sont meilleur marché et plus économes en carburant par passager²⁹. Certains PEID ont aussi exploité les possibilités de connectivité régionale. Dans les Caraïbes, des compagnies aériennes comme Leewards Island Air Transport ont joué un rôle capital dans le tourisme local en desservant l'ensemble des Caraïbes, mais aussi des destinations extérieures. Les PEID de l'océan Indien et de l'Afrique de l'Ouest craignent que la fragmentation du secteur du transport aérien et des marchés du tourisme ne nuisent à la compétitivité de leur région. C'est pourquoi la Commission de l'océan Indien a créé le concept des «Îles Vanille», dont le but est d'associer harmonieusement le transport aérien et la mobilité touristique dans les relations entre les PEID de l'océan Indien et entre ces pays et le reste du monde³⁰.

26. Les Caraïbes sont une destination privilégiée du tourisme de croisière, ayant reçu 18,2 millions de personnes en 2008. D'autres PEID, comme Cabo Verde, les Fidji et les Seychelles, servent aussi d'escale dans les croisières autour du monde. Ce segment du secteur touristique est fortement tributaire des transports maritimes, car l'accueil de navires de croisière, dont le nombre et la taille ont augmenté, nécessite d'investir dans les infrastructures portuaires. Comme il a été indiqué précédemment, les navires de croisière et les navires cargos se disputent souvent des installations d'accostage limitées.

D. Risques naturels: risques géologiques et événements météorologiques extrêmes

27. Beaucoup de PEID ont une mauvaise position géographique du point de vue de la tectonique (activité sismique ou volcanique) et des systèmes climatiques mondiaux, ce qui les expose à un danger accru de phénomènes naturels d'origine tectonique ou météorologique, notamment tremblements de terre, éruptions volcaniques, tsunamis, cyclones et typhons³¹.

28. Beaucoup de PEID sont situés le long de failles actives sur le plan tectonique et/ou dans des zones volcaniques critiques (comme Cabo Verde) et sont donc vulnérables aux tremblements de terre, aux éruptions volcaniques et aux tsunamis. Dans les Caraïbes, la plupart de ces États sont situés près de la fosse de Porto Rico, au bord de la plaque tectonique caribéenne, et dans le Pacifique plusieurs États comme Fidji, Vanuatu, Samoa,

²⁸ I. Vella, *The Price of Competitiveness of Small Island States as Tourist Destinations*, Occasional Papers on Islands and Small States, n° 6/2009, ISSN 1024-6282, 2009.

²⁹ http://www.cepal.org/portofspain/noticias/paginas/1/44351/Green_Economy_in_SIDS_Challenges_Opportunities_2011.pdf.

³⁰ Commission de l'océan Indien, *Placer l'Indianocéanie sur la carte du monde*, 8 novembre 2013, le texte peut être consulté à l'adresse http://commissionoceanindien.org/fileadmin/resources/Partenaires/Livret_COI_IRCCnov13-FRENCH_GR_2.pdf.

³¹ Pour certains, on ne saurait parler de catastrophes naturelles mais seulement de risques naturels (<http://www.unisdr.org/who-we-are/what-is-drr>).

les Îles Salomon, Tonga, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et Timor-Leste sont aussi dans des zones de collision des plaques. Ces PEID sont donc exposés à un risque de séisme³², d'éruption volcanique ou de tsunami potentiellement dévastateur. Ainsi, pour la seule région des Caraïbes, on dispose d'informations attestant l'occurrence de 75 tsunamis depuis cinq cents ans, soit environ 10 % du nombre total de tsunamis dans l'ensemble du monde estimé pour la période. D'après la National Oceanic and Atmospheric Administration, les tsunamis auraient tué plus de 3 500 personnes dans la région depuis le milieu du XIX^e siècle. Ces dernières décennies, la croissance démographique et la concentration des touristes étrangers dans les zones côtières ont beaucoup accentué la vulnérabilité de la région³³. Entre 1990 et 2012, on dénombre dans les PEID plus de 2 500 décès dus aux tsunamis. Le coût estimé des pertes matérielles et des dégâts d'infrastructure s'élève à près de 660 millions de dollars. En 2004, les Maldives (470 millions de dollars) et Samoa (150 millions) ont subi les plus gros dommages.

29. Les PEID sont exposés aussi à des phénomènes météorologiques extrêmes tels que tempêtes, inondations, sécheresses et vagues de chaleur, ainsi qu'à un changement du régime de certains phénomènes climatiques comme la mousson³⁴. Ces phénomènes extrêmes peuvent avoir des incidences très graves sur l'infrastructure et les services de transport. La plupart des pays concernés sont situés dans des régions où l'activité cyclonique est intense (fig. 2) et peut provoquer des conditions hydrométéorologiques inhabituelles, avec des conséquences difficiles à prévoir. Ces conditions sont extrêmement variables: changements de température brusques et passagers, poussées de précipitations intenses, tempêtes et marées de tempêtes violentes³⁵, sécheresses et vagues de chaleur prolongées. Des éléments donnent à penser que le réchauffement climatique pourrait aggraver les tempêtes dans les zones tropicales ou tempérées. Par exemple, une augmentation même modeste de 5 mètres par seconde de la vitesse du vent en surface dans les cyclones tropicaux, provoquée par une hausse de 1 °C de la température océanique, pourrait entraîner une augmentation notable de l'incidence des cyclones les plus violents et les plus destructeurs³⁶.

³² Le tremblement de terre superficiel (13 km de profondeur) mais puissant (de magnitude 7 R) qui a dévasté Haïti le 12 janvier 2010, a tué 316 000 personnes, en a blessé 300 000, a créé 1,3 million de personnes déplacées, a détruit 97 294 maisons et en a endommagé 188 383 (<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqarchives/year/2010>).

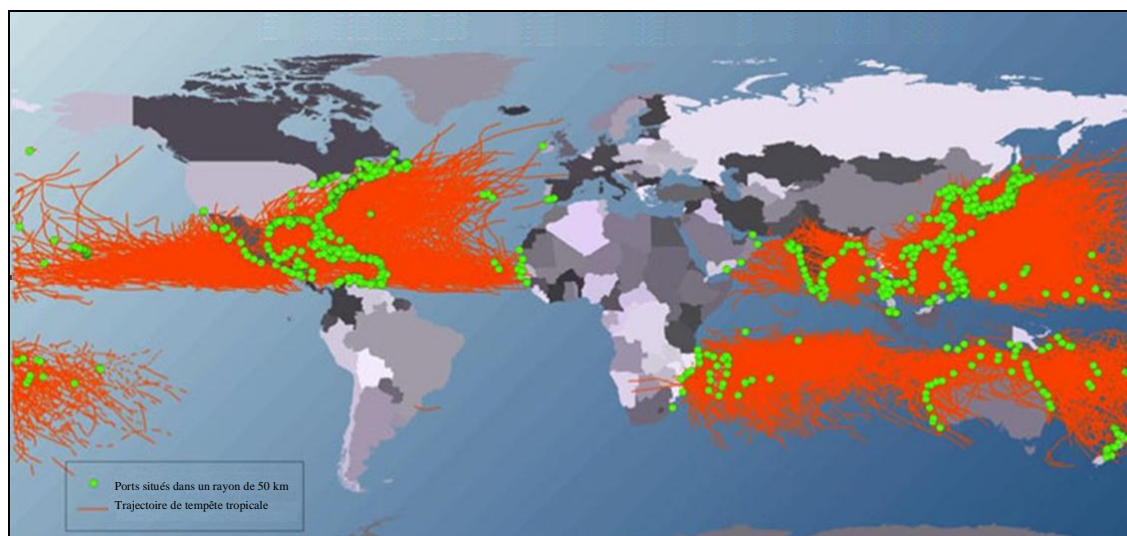
³³ Voir <http://reliefweb.int/report/haiti/full-scale-test-today-caribbean-tsunami-warning-system>.

³⁴ Voir K. Richardson *et al.*, 2009, Synthesis Report, Climate change: Global Risks, Challenges and Decisions, Université de Copenhague; et IPCC, 2012, *Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique, rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, CB Field *et al.*, eds. (New York, Cambridge University Press).

³⁵ Les marées de tempêtes sont des élévations temporaires du niveau de la mer, causées par des changements de pression atmosphérique et par le vent. Elles sont fonction de la topographie régionale/locale, accentuent les écarts extrêmes de niveau de référence des marées et augmentent le risque d'inondation côtière.

³⁶ Voir K. Emanuel, 2005, Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years, *Nature* 436: 686–688; et R. P. Allan and B. J. Soden, 2008, Atmospheric warming and the amplification of precipitation extremes, *Science* 321:1481–1484.

Figure 2
Ports situés dans un rayon de 50 kilomètres d'une trajectoire de tempête tropicale, 1960-2010



Source: Becker A. *et al.*, 2013, A note on climate change adaptation for seaports: A challenge for global ports, a challenge for global society, *Climatic Change*, 120:683–695.

30. Les conséquences de ces phénomènes extrêmes pour les populations côtières et l'infrastructure de transport des PEID touchés pourraient être graves, car elles accentuent la probabilité de marées de tempête extrêmes et de déferlement des vagues, ainsi que des inondations côtières qui en résultent³⁷. Les inondations constituent une menace particulière pour les zones côtières étroites et très peuplées des PEID ainsi que pour leur infrastructure de transport des plaines côtières (ports maritimes, aéroports et réseaux routiers); c'est ce qui explique pour une bonne part pourquoi ces États souffrent relativement le plus des cyclones, en termes de PIB³⁸. On prévoit avec une forte certitude que les zones côtières qui subissent des inondations et une érosion côtières fréquentes resteront exposées, à cause de l'élévation du niveau moyen de la mer, tous autres facteurs étant égaux³⁹. Les PEID sont soumis aussi à des changements de température et de précipitations associés au cycle El Niño-Oscillation australe⁴⁰, qui peuvent avoir des conséquences graves pour l'environnement et les ressources naturelles (par exemple des épisodes de décoloration des récifs coralliens)⁴¹ et pour l'infrastructure côtière.

³⁷ See X. Bertin *et al.*, 2013, A significant increase in wave height in the North Atlantic Ocean over the 20th century, *Global and Planetary Change*, 106:77–83; et I. J. Losada *et al.*, 2013, Long-term changes in sea level components in Latin America and the Caribbean, *Global and Planetary Change*, 104: 34–50.

³⁸ Voir par exemple Strategie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies et CESAP, 2010, *Protecting Development Gains: Reducing Disaster Vulnerability and Building Resilience in Asia and the Pacific – The Asia Pacific Disaster Report*; texte consultable à l'adresse <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/16132>.

³⁹ Voir IPCC, 2012, *Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique: Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* (New York, Cambridge University Press).

⁴⁰ Le Dipole subtropical de l'océan Indien a été appelé aussi El Niño de l'océan Indien.

⁴¹ Voir par exemple http://oceanservice.noaa.gov/facts/coral_bleach.html.

31. Enfin, les PEID sont exposés aussi aux risques causés par l'homme tels que les marées noires. Les dommages liés à la pollution dus aux navires font peser une menace parfois lourde sur l'économie de ces pays, fortement tributaires des revenus de la pêche et du tourisme⁴².

E. Changements climatiques

32. D'après l'ensemble de l'information disponible, on constate une tendance à long terme à l'augmentation de la température moyenne de l'air⁴³. Les projections pour la fin du XXI^e siècle donnent à penser que la température atmosphérique augmentera de 1 à 3,7 °C (estimations moyennes, voir tableau 1), selon le scénario envisagé⁴⁴.

Tableau 1

Prévision des changements de la température moyenne de la surface et du niveau moyen de la mer dans le monde pour la période 2081-2100

Scénario	Température		Élévation du niveau de la mer	
	Moyenne (°C)	Fourchette probable (°C)	Moyenne (m)	Fourchette probable (m)
VCR 2,6	1,0	0,3-1,7	0,40	0,26-0,55
VCR 4,5	1,8	1,1-2,6	0,47	0,32-0,63
VCR 6,0	2,2	1,4-3,1	0,48	0,33-0,63
VCR 8,5	3,7	2,6-4,8	0,63	0,45-0,82

Source: IPCC, 2013.

Notes: Les moyennes estimées et les fourchettes probables sont calculées d'après les données de base disponibles pour la période 1986-2005, selon les différents scénarios.

Les prévisions sont faites pour quatre scénarios de forçage radiatif (voies de concentration représentative)⁴⁵.

Abréviation: VCR = voies de concentration représentative).

⁴² Voir UNCTAD, 2012, Liability and Compensation for Ship-Source Oil Pollution: An Overview of the International Legal Framework for Oil Pollution Damage from Tankers (UNCTAD/DTL/TLB/2011/4).

⁴³ Il convient de noter que la hausse n'est pas uniforme: la température au voisinage des pôles monte plus vite qu'à l'équateur.

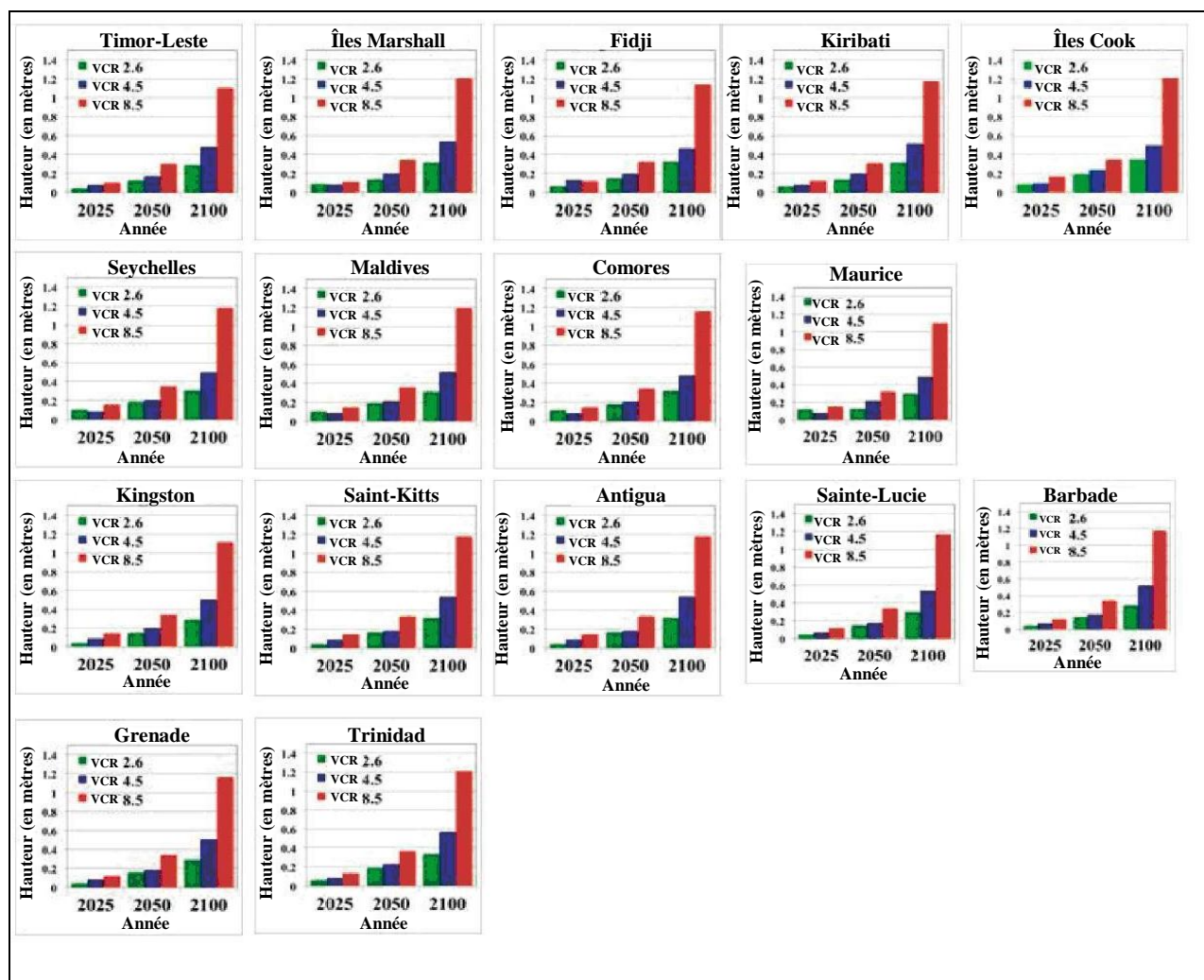
⁴⁴ Sous l'influence d'une série de scénarios possibles de concentration des gaz à effet de serre (IPCC, 2013), le réchauffement moyen estimé est supérieur de 1 à 2 °C, pour la période 2046-2065, à la moyenne de 1986-2005 et pour la fin du XXI^e siècle (2081-2100), la hausse de température serait de 1 à 3,7 °C. La fourchette passe de 0,3 à 4,8 °C lorsqu'on tient compte de l'incertitude liée au modèle.

⁴⁵ Les récentes prévisions présentées dans le cinquième Rapport d'évaluation du GIEC (2013) s'appuient sur les scénarios concernant les voies de concentration représentatives et non SUR le Rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émission. Les concentrations en équivalent CO₂ (en parties par million (ppm)), ont été fixées à VCR 8,5, équivalent en CO₂ de 1 300 ppm en 2100; à 6, équivalent en CO₂ de 850 ppm en 2100; à 4,5, équivalent en CO₂ de 650 ppm en 2100; et à 2,6, soit un maximum de 490 ppm équivalent en CO₂ avant 2100.

33. On a constaté aussi un changement du régime des précipitations. Par exemple, les statistiques de la pluviosité dans la région des Caraïbes pour la période 1900-2000 font apparaître une baisse continue des précipitations. Par comparaison, les précipitations aux Seychelles dans la même période accusent de grandes variations qui peuvent être liées à El Niño-Oscillation australe, mais dans l'ensemble la pluviosité moyenne de l'archipel a augmenté dans la deuxième moitié du XX^e siècle, entre 1959 et 1997⁴⁶.

Figure 3

Prévisions de hausse du niveau de la mer en 2025, 2050 et 2100 pour certains petits États insulaires en développement de l'océan Pacifique, de l'océan Indien et des Caraïbes



Source: Overseas Development Institute et Climate and Development Knowledge Network, 2014, *The IPCC's Fifth Assessment Report: What's in it for Small Island Developing States?*

Note: On trouvera l'explication des différents scénarios (VCR 2,6, VCR 4,5 et VCR 8,5), dans la note 46.

⁴⁶ Voir Overseas Development Institute et Climate and Development Knowledge Network, 2014, *The IPCC's Fifth Assessment Report: What's in it for Small Island Developing States?* Texte consultable à l'adresse <http://cdkn.org/resource/whats-in-it-for-small-island-developing-states-sids>.

34. La hausse de température s'accompagne aussi d'une élévation notable du niveau moyen de la mer⁴⁷. Depuis 1860, le niveau a monté d'environ 0,20 mètre, et de plus en plus vite, particulièrement depuis les années 1990. Les données recueillies par satellite⁴⁸ montrent que le niveau de la mer monte à une vitesse proche de la valeur supérieure des précédentes projections du GIEC (environ 3,1 mm par an). Par suite des grandes variations géographiques observées, il convient de tenir compte des tendances régionales de ce niveau lorsqu'on évalue son impact potentiel sur un petit pays insulaire en développement. La conjonction de facteurs mondiaux et de facteurs régionaux peut provoquer un changement relativement rapide du niveau de la mer sur les côtes de certaines îles, changement qui peut être différent de la vitesse mondiale (3 mm par an)⁴⁹. Certains modèles prévoient une hausse de 1 à 2 mètres du niveau de la mer pour la fin du présent siècle. Cette hausse serait catastrophique pour un certain nombre de PEID peu élevés, surtout en cas de marée de tempête. Ainsi, la plupart des terres des Maldives, de Kiribati, des Îles Marshall et de Tuvalu ont une altitude de moins de 5 mètres, et aux Bahamas la proportion est de 72 %. À Antigua-et-Barbuda, aux Seychelles, en Micronésie, à Nauru et à Tonga, 30 % à 50 % des terres ont moins de 5 mètres d'altitude⁵⁰.

Impact éventuel et nécessité d'une adaptation

35. Étant donné l'importance stratégique de l'infrastructure côtière des transports pour la croissance et le développement des PEID, il est absolument indispensable de comprendre les risques et les vulnérabilités liés au climat et de mettre au point des mesures d'adaptation adéquates.

36. Les changements climatiques (par exemple la hausse moyenne du niveau de la mer, le réchauffement de l'eau, l'intensification des tempêtes et des marées de tempête et les changements potentiels du régime de vagues) peuvent avoir des conséquences sérieuses pour l'infrastructure et les services de transport côtier des PEID. Le fonctionnement quotidien des ports peut être influencé directement par l'inondation des côtes à long terme ou à court terme (marées de tempête); les terminaux, les installations de transport intermodal, les plates-formes logistiques, les zones de stockage et d'entreposage et les marchandises peuvent subir de gros dégâts qui affectent les chaînes d'approvisionnement et les liaisons de transport. Les ports et les aéroports, qui sont l'épine dorsale du commerce international des PEID, seront particulièrement touchés par les changements climatiques, étant donné la longueur de la durée de vie de leurs infrastructures principales, les sites côtiers particulièrement exposés où ils sont implantés et leur faible élévation au-dessus du niveau de la mer (tableau 2).

37. L'augmentation des précipitations peut affecter les routes, les gares routières et les installations portuaires et aéroportuaires, qui peuvent subir en cas de phénomènes extrêmes des dommages nécessitant une action d'urgence. Il peut y avoir aussi des effets à long terme sur l'intégrité structurelle des routes, des ponts, des réseaux d'égouts et de télécommunication, rendant plus fréquentes les opérations d'entretien et de réparation. L'intensification des fortes précipitations et des crues provoque davantage d'accidents liés à la météorologie, des retards, et des perturbations du trafic aérien et routier. Des précipitations particulièrement abondantes et l'ensablement dû aux mouvements des vagues peuvent avoir une incidence sur les chenaux navigables des ports, provoquant

⁴⁷ Voir E. Hanna *et al.*, 2013. Ice sheet mass balance and climate change, *Nature*, 498:51–59.

⁴⁸ J. A. Church and N. J. White, 2011. Sea-level rise from the late 19th to the early 21st Century. *Surveys in Geophysics* 32:585–602.

⁴⁹ Voir T. M. Cronin, 2012, Rapid sea-level rise, *Quaternary Science Reviews* 56:11–30.

Les changements futurs pourraient être amplifiés par des effets en retour, c'est-à-dire par des processus dus aux changements climatiques qui peuvent accentuer le réchauffement de la planète et, en conséquence, la hausse du niveau de la mer (par exemple la mobilisation des réservoirs actuellement inertes de carbone comme les tourbières tropicales, le méthane emmagasiné dans le permafrost arctique et la fonte de la banquise arctique).

⁵⁰ CNUCED, *op. cit.*, à paraître.

une hausse considérable des frais de dragage. Dans le trafic aérien, il faut s'attendre à plus de retards et d'annulations de vols par suite de l'inondation des aérodromes, ainsi qu'à des effets sur l'intégrité structurelle des pistes et des autres éléments spécialisés de l'infrastructure aéroportuaire⁵¹.

38. Des vents violents peuvent endommager les routes côtières et les installations portuaires comme les grues et les terminaux de chargement ou détruire des cultures agricoles et, de ce fait, toucher indirectement le secteur des transports. Ces vents peuvent aussi provoquer des interruptions plus fréquentes des services aériens et endommager les installations aéroportuaires comme le matériel, les clôtures de sécurité et les poteaux de signalisation. En outre, les changements de direction des vents et les vagues provoquées par les vents peuvent aussi avoir des conséquences importantes pour le fonctionnement et la sécurité des ports maritimes.

39. Les vagues de chaleur peuvent elles aussi avoir une incidence notable sur les services et l'infrastructure des transports, en provoquant des incendies incontrôlés et la destruction des cultures, imposer une lourde charge aux réseaux et installations d'approvisionnement en eau, de stockage des récoltes et d'alimentation en énergie, et augmenter les besoins de réfrigération. La chaleur peut aussi endommager les routes et affecter les installations et les pistes aéroportuaires et perturber les opérations.

40. La demande de services de transport augmente en même temps que l'économie, la population et le commerce mondiaux. Étant donné que le transport est une activité tributaire de la demande, les changements de la répartition démographique, de la production et du commerce des produits de base, des modes de consommation et du tourisme résultant des changements climatiques, par exemple, peuvent aussi avoir dans les PEID des incidences indirectes non négligeables sur les transports.

41. Comme le montre l'exposé qui précède, les changements climatiques causent une série de difficultés notables pour le transport des marchandises et des voyageurs des PEID. Certaines de ces difficultés sont présentées brièvement au tableau 2 et une série de solutions éventuelles d'adaptation est présentée au tableau 3.

42. Depuis 2008, la CNUCED considère les changements climatiques comme faisant partie intégrante de ses travaux sur le droit et la politique des transports et elle mène des études approfondies pour mieux comprendre l'interaction entre les transports maritimes et le problème des changements climatiques. L'accent est mis dans ces études sur l'adaptation à ces changements et sur la nécessité d'améliorer la résilience des réseaux de transport face aux changements⁵². Les besoins particuliers des PEID en matière d'adaptation de l'infrastructure de transport à l'impact des changements climatiques ont été mis en lumière au cours d'un certain nombre de réunions d'experts de la CNUCED, ainsi que dans les travaux du Groupe d'experts de la CEE créé à la suite d'un atelier commun CEE-CNUCED en 2010⁵³.

⁵¹ Voir Commission économique pour l'Europe (CEE), 2013, Effets des changements climatiques et adaptation à ces changements dans les réseaux de transport internationaux, rapport du Groupe d'experts (ECE/TRANS/238); le texte peut être consulté à l'adresse: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp5/publications/climate_change_2014.pdf.

⁵² Voir <http://unctad.org/ttl/legal>. Les activités concernées sont les suivantes: réunion pluriannuelle d'experts sur les transports et la facilitation du commerce, février 2009; Atelier CNUCED-CEE sur les effets des changements climatiques sur les réseaux de transports internationaux, 8 septembre 2010, réunion du Groupe spécial d'experts chargé d'étudier les effets des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, 29 et 30 septembre 2011; un volume édité par la CNUCED, intitulé *Transports maritimes et changements climatiques*, a été publié par l'Organisation des Nations Unies et Earthscan (Routledge/Taylor and Francis) en mai 2012.

⁵³ CEE, 2013, Effets des changements climatiques et adaptation à ces changements dans les réseaux de transport internationaux (ECE/TRANS/238); texte consultable à l'adresse http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp5/publications/climate_change_2014.pdf.

Tableau 2
**Récapitulation des effets potentiels de différents facteurs
de changement climatique sur les transports**

<i>Température</i>	<i>Routes</i>	<i>Ports et aéroports</i>
Hausse de la température moyenne; Vagues de chaleur et sécheresse; Variabilité accrue des températures extrêmes	Contrainte thermique exercée sur les revêtements routiers et dégradation de ces revêtements, déformation de l'asphalte, dommages causés aux ponts par la chaleur, augmentation des glissements de terrain sur les routes de montagne, réduction de la durée de vie des équipements, augmentation des besoins de réfrigération (voyageurs/marchandises), hausse des frais de construction et d'entretien; changements de la demande	Dommages causés à l'infrastructure, à l'équipement et aux marchandises; augmentation de la consommation d'énergie pour la réfrigération des marchandises; restrictions à la charge utile dans le transport aérien
<i>Précipitations</i>	<i>Routes</i>	<i>Ports et aéroports</i>
Changements d'intensité et de fréquence des phénomènes extrêmes (inondations et sécheresse)	Inondations; augmentation des glissements de terrain et de la pente des routes, démolition des remblais et pannes de matériel; impact sur des nœuds de transport critiques tels que les ponts; mauvaise visibilité et retards; changements de la demande	Inondation de l'infrastructure terrestre; dommages causés aux marchandises et à l'équipement; ensablement des chenaux navigables portuaires
<i>Vents et orages</i>	<i>Routes</i>	<i>Ports et aéroports</i>
Changements de fréquence et d'intensité des phénomènes	Dégâts des clôtures, accidents de la circulation	Problèmes de navigation et d'accostage dans les ports; annulation de vols et retards dans le transport aérien
<i>Niveau de la mer/tempêtes</i>	<i>Routes</i>	<i>Ports et aéroports</i>
Changements du niveau moyen de la mer Caractère plus destructeur des tempêtes et des marées de tempêtes Changements de la force et de la direction des vagues	Augmentation des risques d'inondation et d'érosion côtières affectant les routes, inondations temporaires, routes impraticables en cas de marée de tempête	Dommages causés à l'infrastructure et aux marchandises par les inondations et la force des vagues, hausse des frais de construction et d'entretien des ports; déplacements de population et d'entreprises, problèmes d'assurance

Notes: Cette liste n'est pas exhaustive.
Voir note 54.

Tableau 3
Solutions d'adaptation pour les ports maritimes des petits États insulaires en développement

Ingénierie	Améliorer l'intégrité structurelle et l'efficacité d'installations très importantes telles que digues, postes à quai, postes d'amarrage, chemins de roulement et aires de stationnement, en se fondant sur des critères de conception tenant compte des changements du vent, du niveau de la mer et des vagues; recalculer la période de récurrence de phénomènes majeurs tels que les cyclones et les crues, afin de mettre au point des structures plus résistantes
Technologie	Pour les programmes d'agrandissement et de modernisation, investir dans des techniques et du matériel plus résilients face au climat, par exemple dans des grues à portique pouvant fonctionner à des seuils de vent plus élevés; installer des panneaux photovoltaïques afin de produire de l'électricité plus efficacement pour l'exploitation et l'administration
Planification et développement	Renforcement des capacités et recyclage internes correspondant à l'ampleur et aux conséquences du danger; installer du matériel et des services de secours pour les opérations d'une importance capitale, chaque fois que possible; prévoir un entreposage et un stockage hors-site dans des zones moins vulnérables, etc.
Systèmes de gestion	Divers systèmes d'exploitation doivent incorporer des considérations relatives aux changements climatiques dans leurs procédures: opérations d'arrêt et de redémarrage, protocoles et évacuation d'urgence, systèmes de gestion environnementale, protocoles de sécurité et protocoles sanitaires pour les travailleurs
Assurance	Certains risques inévitables doivent faire l'objet d'une assurance par des tierces parties; une collaboration permanente avec l'administration portuaire, les climatologues et les assureurs permettrait d'étayer une quantification plus fiable des risques à couvrir

Source: L. Nurse, exposé présenté au cours d'une réunion spéciale d'experts de la CNUCED le 11 juillet 2014.

Note: Voir note 56.

Associer la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation à l'impact des changements climatiques

43. Il est absolument indispensable pour les perspectives de développement durable des PEID de renforcer la résilience face au climat et l'anticipation des risques et de promouvoir leur relèvement en cas de catastrophe, ainsi que de s'adapter aux changements climatiques⁵⁴. Or, jusqu'à récemment, les pays ont agi pour réduire le risque de catastrophe et s'adapter aux changements climatiques, selon deux mandats différents de l'Organisation des Nations Unies et sous la houlette de deux organismes différents de l'ONU. Pour le Pacifique, par exemple, il existe le cadre d'action du Pacifique pour la réduction du risque de catastrophe et la gestion des catastrophes (2005–2015) et des plans nationaux d'adaptation; pour l'adaptation aux changements climatiques, il y a le Plan-cadre

⁵⁴ Voir Overseas Development Institute et Climate and Development Knowledge Network, 2014, op. cit.

pour l'action des îles du Pacifique face aux changements climatiques (2006-2015) et des plans d'action nationaux en matière de communication et d'adaptation. Une étude menée en 2012 au titre de la Stratégie internationale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes et du Programme des Nations Unies pour le développement, intitulée *Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation in the Pacific: An Institutional and Policy Analysis*, a reconnu la nécessité d'associer la prévention des risques et l'adaptation aux changements⁵⁵.

44. Parmi les initiatives prises par les PIED, on peut citer l'élaboration par Tonga en 2010 d'un plan d'action national visant à la fois l'adaptation aux changements climatiques et la gestion des risques de catastrophe (2010–2015). Des plans analogues ont été élaborés par les Îles Cook, les Îles Marshall et Tuvalu. Des PIED d'autres régions travaillent aussi dans le sens de plans combinés. Ainsi, dans l'océan Indien, les Maldives ont rédigé un plan stratégique d'action concernant la prévention des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques (2010–2020)⁵⁶. La prévention des catastrophes et l'adaptation aux changements climatiques dans le domaine des transports sont parfois mentionnées dans des documents directifs généraux ou en tant que justification de projets de protection côtière, mais les projets concernant spécifiquement les transports, à l'exception de ceux qui figurent dans le Programme océanien d'adaptation aux changements climatiques, paraissent être les moins bien représentés.

II. S'attaquer aux problèmes et exploiter les possibilités

45. La présente note donne une vue générale de la situation actuelle en ce qui concerne le transport maritime dans les PIED, y compris les questions sectorielles comme le transport maritime et les ports et les thèmes généraux touchant tous les aspects de ce transport: énergie, changements climatiques, risques de catastrophe, besoins financiers et besoins de capacité. Elle fait ressortir les lacunes et les besoins de ces États et développe une argumentation en faveur d'une action plus intense, mieux ciblée et plus concertée à tous les niveaux – national, régional et international. Un certain nombre de mesures et d'approches visant à remédier à la marginalisation des PIED sont présentées dans une publication à paraître, intitulée «Closing the Distance: Partnerships for Sustainable and Resilient Transport Systems in SIDS». La publication souligne le rôle décisif que peuvent jouer les partenaires de développement en aidant à transposer les recommandations pertinentes dans une action concrète et fait ressortir la nécessité d'une série de mesures de riposte aux échelons national, régional et international. Elle fait valoir que les PIED ont besoin d'un renforcement des capacités dans la connectivité des transports, le développement et la maintenance de l'infrastructure ainsi que dans le savoir-faire, les connaissances et les ressources financières. L'adoption d'un éventail de mesures englobant le secteur des transports et d'autres domaines connexes comme le commerce, les finances, l'efficacité énergétique, la protection de l'environnement et la résilience face au climat est considérée comme une nécessité absolue.

⁵⁵ On trouvera d'autres informations, y compris sur les programmes nationaux d'adaptation comportant un volet transports dans UNCTAD, op. cit., à paraître.

⁵⁶ Ibid.

46. Les conclusions et les mesures proposées constituent un pas dans la bonne direction mais il faut aller plus loin et faire en sorte qu'elles soient mieux comprises et qu'elles se traduisent par des résultats concrets et réalisables pouvant être mis en œuvre facilement. C'est pourquoi les experts présents à la réunion sont invités à réfléchir, entre autres choses, au meilleur moyen de répondre aux préoccupations ci-après:

- Satisfaire les besoins de connectivité du transport maritime local et interinsulaires, gérer le volume et le coût des services portuaires, satisfaire les besoins de développement de l'infrastructure portuaire et traiter les problèmes suivants: maintenance, vieillissement des flottes, faiblesse du volume de marchandises et d'échanges, déséquilibres des flux de marchandises, structure du marché du transport maritime et coûts de transport prohibitifs;
- Renforcer la résilience de l'infrastructure de transport côtier face à l'impact des changements climatiques et aux risques de catastrophe;
- Renforcer la connectivité sur les plans national et régional et promouvoir le développement de l'infrastructure;
- Augmenter le volume et diversifier les sources de financement à l'appui du transport, en particulier en ce qui concerne le développement, la maintenance, la longévité et la résilience de l'infrastructure du transport maritime;
- Intensifier la participation du secteur privé et promouvoir des modes de collaboration entre secteur public et secteur privé, notamment pour l'investissement dans des réseaux et des services de transport économes en énergie et résilients face au climat;
- Encourager le partage des leçons apprises, des données d'expérience et des meilleures pratiques à l'intérieur des régions comprenant des PEID et entre ces régions afin de garantir que les possibilités existantes soient explorées et exploitées.
