



ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 33 : Autres questions à examiner par la Commission technique

IMPORTANCE DES EXERCICES D'INTERVENTION SUR LES INCIDENTS DE CENDRES VOLCANIQUES RELATIVEMENT AU RENFORCEMENT DE LA PRÉPARATION DU SYSTÈME AUX INCIDENTS RÉELS DE CENDRES VOLCANIQUES

(Note présentée par la Nouvelle-Zélande)

RÉVISION N° 1

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

En 2020, la Nouvelle-Zélande a mené un exercice d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques (VOLCEX 20/02) simulant une éruption majeure d'un volcan tongan. L'exercice a confirmé la présence et le bon fonctionnement d'un système effectif de partage d'informations liées à l'activité volcanique. Des recommandations visant à rendre les interventions d'urgence encore plus rapides ont également été formulées et sont en cours d'application.

L'importance de mener régulièrement de tels exercices a été mise en évidence lors des interventions qui ont suivi la longue éruption du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai en janvier 2022. Cette dernière a aussi confirmé certaines des recommandations portant sur les possibilités d'amélioration relevées durant l'exercice de simulation de 2020. Il est important que les États mènent régulièrement des exercices sur des incidents à faible probabilité, mais à fort impact, pour s'assurer de la meilleure préparation possible en cas d'incident réel, et pour veiller à la prise en compte en temps voulu des recommandations découlant d'exercices de ce type.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- a) prendre acte de l'importance d'organiser des exercices d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques et d'y participer en vue de mieux se préparer et d'intervenir plus efficacement en cas d'incident volcanique ;
- b) poursuivre la collaboration avec l'OACI en vue d'organiser et de mener des exercices d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques, et à veiller au suivi des enseignements tirés, notamment d'éruptions volcaniques réelles, et à faire part aux États de recommandations ;
- c) travailler en collaboration avec l'OACI en vue d'intégrer les enseignements tirés des exercices d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques aux éléments indicatifs et aux normes et pratiques recommandées, le cas échéant ;
- d) installer une infrastructure de communication appropriée dans des centres opérationnels compétents en vue d'appuyer la diffusion du modèle VONA (avis d'observation météorologique destiné à l'aviation).

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'objectif stratégique Capacité et efficacité de la navigation aérienne.
<i>Incidences financières :</i>	Sans objet.
<i>Références :</i>	Annexe 3 — <i>Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale</i>

1. INTRODUCTION

1.1 En juillet 2020, la région Asie-Pacifique (APAC) a organisé l'exercice VOLCEX 20/02 sur les cendres volcaniques, en simulant sous forme documentaire une éruption majeure du volcan Tofua, situé dans la partie centrale du groupe des îles Tonga dans le Pacifique Sud. Le but de l'exercice était de donner l'occasion aux Tonga de mettre en pratique le partage d'informations sur les activités volcaniques.

1.2 L'exercice VOLCEX 20/02 a également prévu un scénario qui permettrait une collaboration et une coordination plus étroites dans une grande partie du Pacifique Sud et entre les acteurs des procédures d'alerte sur les cendres volcaniques. Ces exercices sont préparés par le Groupe directeur des exercices d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques de la région APAC de l'OACI (ICAO APAC VOLCEX SG), dont les principaux responsables sont l'Autorité de l'aviation civile de Nouvelle-Zélande (AAC) et l'Autorité australienne de sécurité de l'aviation civile (CASA).

1.3 L'exercice VOLCEX 20/02, suivi de l'éruption du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai en 2021-2022, a souligné les avantages que présentent les exercices pour déterminer les possibilités d'amélioration des interventions en cas d'activité volcanique. Il s'agit notamment de veiller à ce que les États soient adéquatement préparés et disposent de l'infrastructure appropriée nécessaire pour diffuser rapidement des informations en cas d'éruption volcanique.

2. EXERCICE APAC VOLCEX 20/02 SUR LA SIMULATION D'UNE ÉRUPTION VOLCANIQUE MAJEURE AUX TONGA

2.1 L'exercice VOLCEX 20/02 a simulé un nuage de cendres volcaniques craché par le volcan Tofua et se déplaçant à haute altitude de la FIR Oceanic Auckland, puis traversant la FIR Nadi, avant de remonter vers le nord dans la direction de la FIR Oceanic Auckland. Les participants à l'exercice représentaient l'observatoire volcanologique des Tonga, les centres d'avis de cendres volcaniques (VAAC) de Wellington, de Darwin et de Washington ; des fournisseurs d'assistance météorologique et des fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) des Tonga, de Nouvelle-Zélande, des Fidji et des États-Unis ; des bureaux NOTAM des Tonga, de Nouvelle-Zélande et des Fidji ; et de cinq compagnies aériennes qui exploitent régulièrement des vols dans l'espace aérien du Pacifique. L'exercice a été dirigé par l'AAC. La CASA a représenté le groupe directeur APAC VOLCEX SG à titre d'observateur.

2.2 Le rapport VOLCEX 20/02 a souligné l'utilité de l'exercice qui a permis aux participants de tester leurs processus en cas d'éruption volcanique de manière coordonnée avec d'autres organisations locales et internationales, et une série de recommandations visant à améliorer les pratiques ont été mises en œuvre à différents niveaux du système. La pertinence et la mise en œuvre de ces recommandations sont examinées à la lumière des récentes éruptions du volcan Hunga Tonga-Hunga Ha'apai.

3. MISE EN PRATIQUE DE L'EXERCICE VOLCEX 20/02 LORS DE L'ÉRUPTION VOLCANIQUE DU HUNGA TONGA-HUNGA HA'APAI

3.1 En décembre 2021 et en janvier 2022, le volcan sous-marin Hunga Tonga-Hunga Ha'apai est entré plusieurs fois en éruption, la plus importante ayant eu lieu le 15 janvier 2022, quand le nuage de cendres volcaniques a atteint la mésosphère.

3.2 Les services géologiques tongans sont fournis par l'observatoire volcanologique des Tonga, qui informe l'aviation des activités volcaniques en coordination avec les services météorologiques tongans. Ces derniers veillent à la communication adéquate des informations sur l'activité volcanique au VAAC de Wellington et à Tonga Airports Limited, qui fournissent les services d'information aéronautique et de contrôle du trafic aérien sur le secteur tongan de la FIR Oceanic Auckland.

3.3 Grâce aux relations créées et renforcées lors de divers exercices d'intervention sur les incidents de cendres volcaniques, les services géologiques et météorologiques tongans ont pu veiller à ce que le VAAC de Wellington soit bien informé de l'activité volcanique pendant toute la durée de l'éruption, y compris par téléphone par satellite lorsque les autres modes de communication étaient inefficaces.

3.4 De nombreux participants à l'exercice VOLCEX 20/02 ont pris part à l'intervention qui a suivi les éruptions du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai. Dans son ensemble, l'intervention s'est avérée efficace et a appliqué plusieurs recommandations du VOLCEX 20/02, même si une marge d'amélioration dans certains domaines demeure.

4. AMÉLIORATIONS POSSIBLES POUR RENFORCER LES INTERVENTIONS DES ÉTATS SELON L'ANALYSE POST-INCIDENT

4.1 L'éruption volcanique du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai a permis de déterminer une série de possibilités d'amélioration de la coordination générale de l'intervention post-incident. Les États peuvent s'inspirer de telles analyses pour améliorer les interventions lors d'éruptions futures. Une difficulté importante est de s'assurer que les pays en développement reçoivent le soutien approprié de l'OACI et d'autres États afin qu'ils puissent contribuer à la diffusion de l'information, et le soutien technique permettant la mise en œuvre des changements nécessaires à l'infrastructure.

4.2 Les États doivent veiller à ce que les informations sur une éruption soient diffusées rapidement, même si elles sont partielles ou encore inconnues. D'un point de vue de sécurité, il est préférable que les compagnies aériennes soient informées suffisamment tôt d'un incident, en sachant que des informations plus détaillées seront fournies dès que possible, plutôt que de ne pas l'être du tout.

4.3 L'intervention qui a fait suite à l'éruption du Hunga Tonga-Hunga Ha'apai le 14 janvier 2022 a mis en évidence des retards dans la coordination entre les bureaux NOTAM des Tonga et de Nouvelle-Zélande. Lors de l'éruption du 15 janvier 2022, l'avis de cendres volcaniques a été diffusé 20 minutes après le début de l'éruption, mais le SIGMET, qui fournit des données plus détaillées sur le nuage de cendres volcaniques, n'a été envoyé qu'une heure plus tard. L'exercice VOLCEX 20/02 avait relevé des retards au niveau des SIGMET et des NOTAM et des recommandations qui avaient été faites pour les éliminer n'ont pas été mises en œuvre.

4.4 La proposition visant à ce que l’avis d’observation météorologique destiné à l’aviation (VONA) fasse l’objet d’une pratique recommandée dans l’Annexe 3 — *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale*, permettra de s’assurer que tous les utilisateurs et organisations de l’aviation soient informés d’une nouvelle éruption volcanique de manière plus directe et en temps voulu. Cependant, il faudra pour cela que les observatoires météorologiques disposent d’une infrastructure de communication leur permettant d’envoyer un message VONA, soit directement, soit en partenariat avec une autre organisation d’aviation. Cette question constitue un obstacle important pour de nombreux pays en développement dans lesquels les observatoires volcanologiques ne sont pas nécessairement bien équipés pour respecter les dispositions proposées à l’Annexe 3.

5. LES ÉTATS DEVRAIENT CONTINUER DE TIRER PARTI DES EXERCICES D’INTERVENTION SUR LES INCIDENTS DE CENDRES VOLCANIQUES AFIN DE MIEUX SE PRÉPARER AUX ÉRUPTIONS FUTURES, TOUT EN SOUTENANT LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

5.1 L’exécution du VOLCEX 20/02 dans la région Pacifique a démontré que les exercices d’intervention sur les incidents de cendres volcaniques sont très utiles et aident les États à mieux se préparer à intervenir dans des éruptions futures et à s’en relever. De manière plus précise, ces exercices aident les États à déterminer les améliorations possibles dans les domaines d’intervention où ils sont peut-être mal préparés.

5.2 L’éruption du Hunga Tonga-Hunga Ha’apai a mis en évidence les possibilités d’améliorations à mettre en place et la nécessité de mener des exercices d’intervention sur les incidents de cendres volcaniques afin que les États soient mieux préparés. Ces possibilités sont aussi un indicateur des domaines dans lesquels une assistance supplémentaire est nécessaire pour les pays en développement partout dans le monde afin qu’ils puissent intervenir efficacement en cas d’activité volcanique.