



Commission économique pour l'Europe

Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance

Organe directeur du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe

Groupe de travail des effets

Huitième session commune

Genève, 12-16 septembre 2022

Point 10 a) de l'ordre du jour provisoire

État d'avancement des activités du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe en 2022 et travaux futurs : amélioration et communication des données d'émission et ajustements au titre du Protocole relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique

État actuel des données d'émission, processus d'examen et données d'émission pour les modélisateurs

Rapport du Centre des inventaires et des projections des émissions

Résumé

Le présent rapport a été établi par le Centre des inventaires et des projections des émissions conformément au plan de travail 2022-2023 relatif à la mise en œuvre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (voir ECE/EB.AIR/148/Add.1, points 1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.2.2, 1.3.3, 3.1 et 3.2) et au mandat révisé du Centre (décision 2019/14 de l'Organe exécutif)^a.

Ce rapport rend compte des progrès réalisés dans la communication des données d'émission en application de la Convention dans le cadre du cycle de notification de 2022. Il récapitule les principales conclusions de l'examen annuel des données d'émission effectué au titre du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe et présente les détails de l'examen approfondi des inventaires nationaux pour 2022 réalisé dans le cadre de la troisième étape, ainsi que le programme pour l'année 2023 et les suivantes. Il porte également sur l'examen des demandes d'ajustement présentées par les Parties et sur les progrès accomplis dans la mise au point et l'amélioration des données par maille et du système de maillage.



On trouvera en annexe au document un tableau récapitulant la situation au 18 mai 2022 pour chacune des Parties en ce qui concerne la communication des données d'émission.

^a Toutes les décisions de l'Organe exécutif auxquelles il est fait référence dans le présent document sont disponibles à l'adresse <https://unece.org/decisions>.

Introduction

1. À sa trente-deuxième session (Genève, 9-13 décembre 2013), l'Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance a adopté les Directives pour la communication des données d'émission et les projections des émissions au titre de la Convention (Directives pour la communication des données) (ECE/EB.AIR/125) par ses décisions 2013/3 et 2013/4. Ces directives s'appliquent depuis 2015 et donnent des informations générales sur les prescriptions en matière de communication de données, les délais et les procédures à suivre pour la communication de données au titre de la Convention et leur examen.
2. Le présent rapport rend compte des progrès accomplis dans la communication des données d'émission effectuée en application de la Convention dans le cadre du cycle de notification de 2022 (données d'émission de 2020, y compris les nouvelles communications portant sur des années antérieures depuis 1990, les données d'activité et les projections ainsi que la notification des données par maille et des données sur les grandes sources ponctuelles). Il récapitule les principales conclusions de l'examen annuel et de l'examen des données d'émission, effectué au titre du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe (EMEP), conformément au plan de travail pour 2022-2023 relatif à la mise en œuvre de la Convention (ECE/EB.AIR/148/Add.1). Le rapport rend compte également des progrès réalisés en matière d'amélioration du système de maillage et d'établissement d'ensemble de données concernant les années antérieures dans la nouvelle résolution pour les modélisateurs.
3. Le rapport a été établi par le Centre des inventaires et des projections des émissions (CIPE), qui est hébergé par l'Agence autrichienne de l'environnement. Le CIPE a été créé par l'Organe exécutif de la Convention à sa vingt-cinquième session¹ (Genève, 10-13 décembre 2007) et a démarré ses activités le 15 janvier 2008.

I. État actuel des données d'émission

4. *Exhaustivité* – Sur les 51 Parties à la Convention, 47 avaient communiqué des données au 18 mai 2022. Tous les pays ont communiqué leurs données en utilisant les modèles types (c'est-à-dire la Nomenclature pour la notification des données). Aucune donnée n'a été reçue de l'Azerbaïdjan, de la Bosnie-Herzégovine, du Kirghizistan et de la République de Moldova. On trouvera dans l'annexe du présent document un récapitulatif des données soumises à ce jour par les Parties au cours du cycle de notification de 2022. En outre, les données d'émission les plus récentes communiquées officiellement sont disponibles sur le site Web du CIPE². La plupart des Parties qui ont présenté des données (soit 39) ont également communiqué au secrétariat le formulaire de notification.
5. *Respect des délais* – Quarante-quatre Parties avaient communiqué des données d'émission avant la date limite du 15 février (ou, dans le cas de l'Union européenne, du 29 avril) 2022, et trois l'avaient fait après cette date limite. Vingt-sept Parties ont soumis à nouveau des données, les plus récentes ayant été communiquées le 30 mars 2022. Trente-huit Parties ont soumis des rapports d'inventaire avant la date limite du 15 mars et cinq l'ont fait après cette date.
6. *Degré d'incertitude* – Vingt et une Parties ont fait figurer dans leur rapport d'inventaire des informations quantitatives sur l'estimation de l'incertitude en ce qui concerne les principaux polluants. Presque toutes ces Parties ont fourni des estimations de l'incertitude concernant à la fois l'évolution et les niveaux des émissions.
7. *Polluants* – Quarante-sept Parties ont soumis des inventaires pour 2020 concernant les principaux polluants et les matières particulaires, et 45 ont fait de même pour les émissions de cadmium, de mercure et de plomb. Quarante-quatre Parties ont soumis des inventaires pour les polluants organiques persistants (POP) prioritaires, et 40 ont fait de

¹ Voir ECE/EB.AIR/91, par. 27 f).

² Disponible à l'adresse www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission.

même pour d'autres métaux lourds. Quarante-cinq Parties ont fourni des données sur les activités pour 2020.

8. *Carbone noir* – Quarante-deux Parties ont communiqué (volontairement) leurs émissions de carbone noir pour 2020, et 39 d'entre elles ont présenté des séries chronologiques d'émissions (2000-2020 au moins) en 2022.

9. *Données par maille* – Les données par maille doivent être présentées tous les quatre ans et ne devaient donc pas l'être en 2022. En 2017, 27 Parties avaient communiqué des données par maille, au moins pour 2015, pour la première fois dans la nouvelle résolution de 0,1° x 0,1° (longitude/latitude). Trente-cinq Parties ont soumis en 2021 des données par maille dans cette résolution, alors que seulement 12 d'entre elles ont fourni des données actualisées pour les années précédentes. Trois Parties ont soumis des données par maille en 2022.

10. *Données concernant les grandes sources ponctuelles* – Les données concernant les grandes sources ponctuelles doivent aussi être présentées tous les quatre ans et ne devaient donc pas l'être en 2022. Trente-cinq Parties avaient soumis en 2017 des données pour au moins 2015. En 2021, 36 Parties ont fourni des données concernant les grandes sources ponctuelles, et trois Parties l'ont fait en 2022.

11. *Documents* – Seules 82 % des Parties ont présenté un rapport d'inventaire en 2022. Le CIPE évalue chaque année les rapports d'inventaire, et les meilleures équipes nationales reçoivent un prix à l'occasion des réunions de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Les noms des pays récompensés sont publiés sur le site Web du CIPE³.

12. *Projections* – En 2022, sept Parties ont présenté ou mis à jour leurs projections d'émissions pour au moins 2025 et 2030.

13. *Matières condensables* – En 2022, 23 Parties ont soumis des informations sur l'inclusion de la composante condensable dans les facteurs d'émission de matières particulaires.

14. *Accès à l'information* – Le CIPE a actualisé son site Web de manière à tenir compte des révisions des Directives pour la communication des données et à rendre les données plus transparentes et plus accessibles aux Parties, à l'Organe directeur de l'EMEP, au Comité d'application et au public. Les sites Web contenant des informations sur les procédures et les demandes d'ajustement, l'examen, les conclusions et l'ajustement approuvé ont également été mis à jour. De plus, le CIPE offre à ses utilisateurs un visualiseur de données interactif en ligne⁴ qui peut faciliter l'analyse et la visualisation des émissions officielles notifiées par les pays au titre de la Convention.

15. *Émissions par habitant et émissions au regard du produit intérieur brut (PIB)* – Ces indicateurs sont calculés pour toutes les Parties qui notifient les émissions nationales totales des principaux polluants, particules, métaux lourds et POP, à partir des renseignements sur la population et le PIB issus de la base de données du Groupe de la Banque mondiale⁵. On observe des différences notables entre les Parties et d'une année à l'autre.

II. Examen technique des inventaires

16. *Objectif principal* – L'examen technique des inventaires a pour principal objectif d'aider les pays à améliorer leurs données pour le cycle de notification suivant. Tous les inventaires présentés par les Parties ont été vérifiés au moyen du logiciel RepDab⁶ et incorporés dans la base de données centrale du CIPE. Ils ont ensuite fait l'objet d'un examen technique. À chaque étape, les Parties ont eu la possibilité de donner des précisions et de

³ Voir www.ceip.at/iir-awards.

⁴ Voir <https://www.ceip.at/data-viewer>.

⁵ Disponible aux adresses suivantes : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP.PP.KD> et <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL>.

⁶ Voir www.ceip.at/repdab.

fournir des informations complémentaires. Les Parties jugent le processus utile et font part de leurs observations au CIPE par courriel ainsi que pendant les réunions de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions.

17. *Premier examen (étapes 1 et 2)* – Les conclusions de l'examen technique ont été communiquées en mars et en mai aux experts désignés au niveau national, dans le cadre des rapports de situation propres à chaque pays. On trouvera une synthèse des conclusions des examens menés au titre des deux premières étapes dans le rapport d'examen des inventaires de 2022⁷, qui pourra être consulté sur le site Web du CIPE.

18. *Examen approfondi (étape 3)* – Il s'agit d'une étude approfondie des inventaires qui a pour objet d'aider les Parties à établir et à communiquer des inventaires de qualité ainsi qu'à améliorer la fiabilité des données utilisées aux fins de la modélisation de la pollution atmosphérique. Les ressources requises sont fournies par l'équipe d'experts chargée de l'examen, les Parties concernées par l'examen et le CIPE. On estime que les membres de l'équipe d'experts consacrent environ dix à quinze jours à cette tâche, qui comprend la préparation de la réunion, la soumission des questions aux Parties, la participation à la réunion d'examen proprement dite et les activités de suivi, y compris la mise au point des rapports par pays. Le CIPE coordonne l'ensemble du processus, alors que les équipes d'experts ont l'entière responsabilité des conclusions et des recommandations.

19. Il est prévu que les Parties désignent des experts à inscrire sur la liste des experts approuvés par l'EMEP et fournissent des ressources suffisantes pour leur permettre de participer au processus. Cent onze experts originaires de 29 Parties⁸ figurent sur cette liste⁹. Les experts sélectionnés présentent les qualifications requises pour examiner les inventaires des émissions.

20. Les inventaires de 44 Parties ont été examinés au cours de chacun des premier et deuxième cycles (respectivement 2008-2012 et 2013-2017). Les examinateurs ont recensé des domaines appelant des améliorations dans tous les inventaires vérifiés. Les Parties ont eu la possibilité de formuler des observations avant la publication des rapports. Les résultats peuvent être consultés sur le site du CIPE¹⁰.

21. Au cours du troisième cycle (2018-2021), les inventaires de 21 Parties ont été examinés. La version actualisée du programme à long terme d'examens approfondis de la troisième étape pour la période 2018-2021 a été approuvée par l'Organe directeur de l'EMEP à sa sixième session commune avec le Groupe de travail des effets (Genève, 14-17 septembre 2020)¹¹, et elle porte principalement sur les Parties non membres de l'Union européenne. Elle tient compte des activités d'examen menées au titre de la nouvelle Directive de l'Union européenne fixant des plafonds d'émission nationaux¹² et, afin d'éviter de faire double emploi, met l'accent sur les pays non membres de l'Union européenne, notamment d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale.

22. Une Partie doit avoir présenté des données d'émission et un rapport d'inventaire pour pouvoir être retenue en vue d'un examen approfondi de la troisième étape¹³. Pour de plus amples informations et les résultats de l'examen, on pourra se référer aux précédents rapports

⁷ Sabine Schindlbacher *et al.*, *Examen des inventaires 2022 : Examen des données d'émission communiquées dans le cadre de la Convention PATLD et de la Directive NEC*, Rapport technique du CIPE n° 3/2022 (Vienne, Agence autrichienne de l'environnement, 2022) (à paraître).

⁸ Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Kazakhstan, Lettonie, Macédoine du Nord, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Serbie, Slovaquie, Suède, Tchéquie, Türkiye et Union européenne.

⁹ Voir www.ceip.at/fileadmin/inhalte/ceip/3_review/0_roster_2020.pdf.

¹⁰ Voir www.ceip.at/review-of-emission-inventories/in-depth-review-of-ae-inventories.

¹¹ Voir ECE/EB.AIR/GE.1/2020/2-ECE/EB.AIR/WG.1/2020/2, par. 44 f).

¹² Directive (UE) 2016/2284 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, modifiant la directive 2003/35/CE et abrogeant la directive 2001/81/CE, *Journal officiel de l'Union européenne*, L 344 (2016), p. 1 à 31.

¹³ Voir la décision 2018/1 de l'Organe exécutif, annexe, par. 17.

de situation du CIPE à l'Organe directeur de l'EMEP et aux rapports de pays, qui sont accessibles en ligne¹⁴.

23. Au paragraphe 7 c) de l'annexe de la décision 2018/1 de l'Organe exécutif concernant la mise à jour des méthodes et procédures à suivre pour les examens techniques des inventaires des émissions de polluants atmosphériques communiqués dans le cadre de la Convention, il est indiqué que les examens de la troisième étape peuvent prendre la forme d'examens centralisés annuels ou d'examens ponctuels. En 2022, un examen ponctuel a été réalisé : les secteurs du chauffage résidentiel et du transport routier de toutes les Parties qui avaient soumis un rapport d'inventaire ont été examinés, l'accent ayant été mis sur la composante condensable des émissions de particules. En outre, les Parties examinées en 2021 ont fait l'objet d'un examen de suivi (Kazakhstan, Liechtenstein, Monaco et Monténégro). Ce plan a été approuvé par l'Organe directeur de l'EMEP à sa septième session commune avec le Groupe de travail des effets (en ligne, 13-16 septembre 2021)¹⁵. Pour compléter les rapports nationaux, un rapport résumant les principales conclusions de l'examen, qui comprendra un récapitulatif des coefficients d'émission utilisés, sera établi.

24. Le programme pour l'examen de 2023 a été discuté à la réunion annuelle de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions (en ligne, 9-12 mai 2022) et sera arrêté à la huitième session commune (Genève, 12-16 septembre 2022). Il a été proposé d'effectuer soit un examen complet et approfondi de quelques Parties, comme dans le cadre des précédents cycles d'examen, soit un examen axé sur un sujet en particulier (examen ponctuel). Les sujets qu'il a été proposé d'examiner sont les suivants : les données par maille, les projections, les émissions d'ammoniac (NH₃) issues de l'agriculture ou les estimations du degré d'incertitude.

25. Au total, 22 experts ont accepté l'invitation qui leur a été faite de participer à l'examen approfondi de 2022, soit 3 du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, 2 de l'Albanie, 2 de l'Autriche, 2 de la Macédoine du Nord, 2 des Pays-Bas, 2 de la Pologne, 2 de la Serbie et 2 de l'Union européenne, et 1 pour chacun des pays suivants : Croatie, Finlande, France, Portugal et Türkiye. L'examen a débuté à la mi-avril et les rapports devraient être achevés et publiés avant la quarante-deuxième session de l'Organe exécutif (Genève, 12-16 décembre 2022).

III. Données d'émission pour les modélisateurs

26. *Ensembles de données complétées et de données par maille* – Les calculs relatifs aux ensembles de données complétées et de données par maille concernant les principaux polluants et matières particulaires pour la période 1990-2020 ainsi que pour les métaux lourds et les POP pour 2020 seront effectués en juin 2022.

27. Lorsque les données communiquées sont insuffisantes ou doivent être remplacées, elles seront complétées par des estimations d'experts (issues, par exemple, du modèle d'interaction et de synergie entre les gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique (ensemble de données GAINS ECLIPSE v6b), de l'évaluation mondiale du mercure 2018, du projet balte POPCYCLING ou de l'inventaire mondial des émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques). Les lacunes seront comblées et le maillage défini à partir de sources agrégées (Nomenclature de notification des données 14) dans une résolution de 0,1° x 0,1° (longitude/latitude), sur la base du système de maillage mis au point par le CIPE. Les méthodes utilisées pour combler les lacunes sont consignées dans les rapports techniques 01/2022, 02/2022 et 03/2022 du CIPE (à paraître) et publiées sur son site Web¹⁶.

28. Les données d'émission complétées et les données d'émission par maille seront communiquées aux modélisateurs. Elles devraient être accessibles sur le site Web du CIPE à l'été 2022. En outre, le CIPE dressera la liste des Parties ayant clairement indiqué que la composante condensable était incluse dans les estimations des émissions de particules pour

¹⁴ Voir https://www.ceip.at/ms/ceip_home1/ceip_home/review_process/stage3_country_reports/index.html.

¹⁵ ECE/EB.AIR/GE.1/2021/2–ECE/EB.AIR/WG.1/2021/2, par. 43 d).

¹⁶ Voir www.ceip.at/ceip-reports.

le secteur du chauffage résidentiel. Cette liste comprendra également les résultats de l'examen approfondi¹⁷.

29. *Émissions dues au transport maritime* – Les émissions relatives aux régions maritimes ont été calculées à l'aide de l'ensemble de données mondiales du Système de surveillance de l'atmosphère Copernicus sur les navires pour les années 2014 à 2020 (Institut météorologique finlandais, 2021) issues de l'inventaire CAMS-GLOB-SHIP (version 3.1 : STEAM 3.5.4 (mise à jour le 4 novembre 2021), en base annuelle, exprimé en Tg) du portail ECCAD (émissions atmosphériques de composés et compilation d'autres données)¹⁸.

IV. Système de maillage dans une résolution de 0,1° x 0,1°

30. Le système de maillage dans une résolution fine (0,1° x 0,1°) mis au point par le CIPE est un système par modules qui utilise dans un premier temps les données maillées sur les émissions qui ont été communiquées. Lorsqu'aucune donnée n'est disponible en résolution 0,1° x 0,1°, on utilise les valeurs de substitution du Service de surveillance de l'atmosphère du Système Copernicus et de la Base de données relative aux émissions pour la recherche atmosphérique mondiale, qui sont mises à niveau au moyen des informations sur les sources ponctuelles issues du portail sur les émissions industrielles de l'UE¹⁹. Ce système utilise aussi les émissions mondiales dues au transport maritime mesurées par l'Institut finlandais de météorologie. Ces émissions sont modélisées à l'aide du modèle d'évaluation des émissions du trafic maritime, qui s'appuie sur les données de suivi du système d'identification automatique.

31. *Mise à jour des données concernant les émissions des années antérieures* – En 2022, des données par maille pour toute la période allant de 1990 à 2020 seront élaborées pour les principaux polluants. Pour les métaux lourds et les POP, les données par maille concerneront l'année 2020.

V. Examen des demandes d'ajustement soumises

32. En 2022, le Danemark, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont soumis de nouvelles demandes d'ajustement au secrétariat. En vertu de la version modifiée du Protocole relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique (Protocole de Göteborg), les Parties sont tenues de prouver qu'elles respectent les engagements de réduction des émissions qu'elles ont pris pour 2020 et au-delà. Dans le cas des ajustements des inventaires qui concernent les engagements de réduction des émissions (et non les plafonds), des considérations différentes entrent en jeu et des informations complémentaires doivent être présentées. Des directives ont été élaborées par l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions et le CIPE en janvier 2022, et un nouveau modèle de rapport a été établi (annexe IIa du document ECE/EB.AIR/130)²⁰. Les ajustements approuvés les années précédentes qui sont présentés dans l'annexe VII ont été incorporés dans l'outil en ligne²¹, où toutes les informations sont consignées. Les nouveaux ajustements figurant à l'annexe IIa seront incorporés dans l'outil en ligne au cours de l'été 2022. Toutes les demandes seront étudiées par l'équipe d'experts chargée de l'examen en mai et en juin 2022, et les recommandations adressées à l'Organe directeur de l'EMEP font l'objet d'un rapport spécial de situation sur les ajustements²². Cette activité a été financée au titre des contributions obligatoires à l'EMEP.

¹⁷ Les données d'émission utilisées dans les modèles de l'EMEP peuvent être consultées à l'adresse www.ceip.at/webdab-emission-database/emissions-as-used-in-emep-models.

¹⁸ Voir <https://eccad.aeris-data.fr>.

¹⁹ Voir <https://industry.eea.europa.eu/>.

²⁰ Voir www.ceip.at/technical-guidance-adjustments-erc.

²¹ Voir www.ceip.at/gothenburg-protocol/adjustment-tool.

²² Voir www.ceip.at/gothenburg-protocol/review-of-adjustments.

VI. Mise à jour des Directives pour la communication des données d'émission et les projections des émissions au titre de la Convention

33. Le CIPE a envoyé des observations sur les Directives pour la communication des données (ECE/EB.AIR/125) à l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Ces observations et les mises à jour des Directives ont été examinées à la réunion annuelle de l'Équipe spéciale (en ligne, 9-12 mai 2022). Avec le concours du CIPE, l'Équipe spéciale achèvera la mise à jour des Directives.

34. En coopération avec l'Organe directeur de l'EMEP et le CIPE, la Commission européenne a organisé un atelier consacré à la prise en compte des matières condensables dans la communication des données d'émission au titre de la Convention, (Bruxelles, 26 et 27 avril 2022). Environ 90 experts de 36 Parties ont participé à l'atelier (à distance ou en personne). Ils ont mis en évidence plusieurs points qui devraient faire l'objet d'un suivi par le groupe spécial sur les condensables et l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Les conclusions de l'atelier seront communiquées aux participants à l'été 2022.

VII. Conclusions

35. *Respect des délais et exhaustivité* – En 2022, 47 Parties ont soumis leurs inventaires. Même si les données fournies pour les principaux polluants sont relativement complètes et que leur qualité s'améliore, toutes les Parties n'ont pas soumis de données supplémentaires (à titre volontaire) concernant les métaux lourds, le carbone noir et les données sur les activités. Le problème persistant lié à l'exhaustivité et à la qualité des données, surtout dans la partie orientale de la région de l'EMEP, n'a pas pu être résolu. Pour y remédier, la Commission économique pour l'Europe (CEE) mène un programme de renforcement des capacités et de sensibilisation dans les pays d'Europe orientale, du Caucase, d'Asie centrale et des Balkans occidentaux.

36. *Défaut de communication des données* – À ce jour, la Bosnie-Herzégovine n'a communiqué aucune donnée d'émission au CIPE. L'Azerbaïdjan et la République de Moldova n'ont pas communiqué de données en 2022. Plusieurs fois par an, le CIPE fournit au Comité d'application de la Convention des informations détaillées sur la manière dont les Parties aux Protocoles à la Convention s'acquittent de leurs obligations relatives à la communication de données.

37. *Données par maille et données concernant les grandes sources ponctuelles* – Les données par maille et les données concernant les grandes sources ponctuelles doivent être soumises tous les quatre ans et ne devaient donc pas l'être en 2022. Lors du cycle de notification de 2022, trois Parties ont soumis des données par maille et des données concernant les grandes sources ponctuelles.

38. *Nouveaux calculs des émissions. Degré d'incertitude* – L'examen des inventaires communiqués met chaque année en évidence de nombreux nouveaux calculs, ce qui semble témoigner d'un degré d'incertitude relativement élevé concernant les émissions estimées au niveau sectoriel ou national. Toutefois, environ la moitié seulement des Parties communiquent des informations quantitatives sur l'estimation du degré d'incertitude. Actuellement, il n'est pas possible d'exploiter les informations fournies pour calculer le degré d'incertitude des émissions dans la région de l'EMEP.

39. *Examens approfondis de la troisième étape* – Le CIPE organisera l'examen de la troisième étape et celui des demandes d'ajustement de 2022 sous la forme d'un examen centralisé sur dossier et en personne à Vienne en 2022. Il se penchera sur les secteurs du chauffage résidentiel et du transport routier et mettra l'accent sur la composante condensable des émissions de particules pour l'ensemble des 40 Parties qui ont soumis un rapport d'inventaire avant le début de l'examen. En outre, les Parties examinées en 2021 (Kazakhstan, Liechtenstein, Monaco et Monténégro) feront l'objet d'un examen de suivi. Si la plupart des Parties examinées reconnaissent la valeur de processus d'examen pour

l'amélioration de la qualité de leurs inventaires nationaux, elles se heurtent souvent à des difficultés dès qu'il s'agit de fournir à l'EMEP des données d'inventaire complètes et des explications pertinentes dans un cadre de présentation transparent.

40. *Examen des demandes d'ajustement* – L'évaluation des demandes d'ajustement soumises par quatre Parties en 2022 sera effectuée conformément aux décisions 2012/3, 2012/12 et 2014/1 de l'Organe exécutif. On trouvera dans le document ECE/EB.AIR/GE.1/2022/10-ECE/EB.AIR/WG.1/2022/21 des informations détaillées sur l'examen et ses conclusions.

41. *Insuffisance des ressources* – L'insuffisance récurrente des ressources mises à disposition des experts invités par les Parties aux fins de ces deux examens est source de contraintes. Chaque année, un certain nombre d'experts désignés ne sont pas en mesure d'accepter l'invitation pour des raisons techniques ou par manque de ressources. L'EMEP pourrait étudier les modalités de financement de la participation d'experts des pays d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale ainsi que des Balkans occidentaux. L'Agence européenne pour l'environnement a financé les frais de voyage de sept experts (d'Estonie, de Grèce, du Kazakhstan, de Lettonie et de Tchéquie) ainsi que de deux stagiaires (de Macédoine du Nord et de Serbie) durant la période 2010-2012 et d'un expert de Macédoine du Nord en 2018, afin de leur permettre de participer aux examens de la troisième étape. Dans le cadre d'un programme de la politique européenne de voisinage, l'Union européenne a contribué aux frais de voyage et d'hébergement de sept experts des Balkans occidentaux et de la Türkiye qui ont participé à la réunion d'examen de 2022. Il serait grandement apprécié que ce soutien se poursuive.

42. *Système de maillage* – Pour produire des données par maille dans une résolution fine (0,1° x 0,1° selon le système géodésique mondial WGS 84), le CIPE doit chaque année déployer des efforts considérables afin de combler les lacunes et de définir le maillage, et il lui est très difficile de mener à bien ces tâches dans le court laps de temps qui s'écoule entre la date limite de communication des données (15 mars pour les données d'inventaire et 1^{er} mai pour les données par maille) et la date limite de production de données par maille (mai).

43. *Amélioration de la fiabilité des données d'émission* – Afin d'améliorer la fiabilité des données d'émission fournies aux modélisateurs, il est extrêmement important que les Parties qui n'ont pas communiqué de données par maille dans la résolution 0,1° x 0,1° en 2021 ou 2022 le fassent en 2023. Il est également important que les Parties mettent régulièrement à jour les données par maille relatives aux émissions des années 1990 et 1995 (facultatif), et 2000, 2005, 2010, 2015 et 2019, conformément à la recommandation figurant dans les Directives pour la communication des données d'émission²³ et tel que conseillé à la cinquième session commune de l'Organe directeur de l'EMEP et du Groupe de travail des effets (Genève, 9-13 septembre 2019)²⁴.

²³ Voir ECE/EB.AIR/125, par. 47.

²⁴ Voir ECE/EB.AIR/GE.1/2019/2-ECE/EB.AIR/WG.1/2019/2, par. 24.

Annexe

Situation au 18 mai 2022 en ce qui concerne la communication des données d'émission

Partie	Annexe I	Dates de soumission du rapport annuel			Dates de soumission du rapport quadriennal			Ajustements
		Dernière communication	Rapport d'inventaire	Formulaire de notification	Projections	Données par maille	Données concernant les grandes sources ponctuelles	Nouvelle demande d'ajustement
Albanie	15 février 2022							
Allemagne	8 février 2022			X				
Arménie	23 février 2022		14 mai 2022	X				
Autriche	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Azerbaïdjan								
Bélarus	15 février 2022		15 mars 2022					
Belgique	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Bosnie-Herzégovine								
Bulgarie	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Canada	15 février 2022		15 mars 2022	X	15 mars 2022			
Chypre	14 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Croatie	14 février 2022		10 mars 2022	X				
Danemark	15 février 2022		15 mars 2022	X				X
Espagne	15 février 2022	14 mars 2022	14 mars 2022	X				
Estonie	11 février 2022	16 mars 2022	15 mars 2022	X				
États-Unis	15 février 2022	22 mars 2022	16 mars 2022	X				

Partie	Dates de soumission du rapport annuel				Dates de soumission du rapport quadriennal			Ajustements
	Annexe I	Dernière communication	Rapport d'inventaire	Formulaire de notification	Projections	Données par maille	Données concernant les grandes sources ponctuelles	Nouvelle demande d'ajustement
Fédération de Russie	15 février 2022		15 février 2022	X				
Finlande	14 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X	15 mars 2022	1 ^{er} mai 2022	28 avril 2022	
France	11 février 2022		15 mars 2022	X				X
Géorgie	10 février 2022	5 mai 2022	5 mai 2022	X				
Grèce	18 février 2022		15 mars 2022	X				
Hongrie	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Irlande	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X	13 avril 2022			
Islande	14 février 2022		8 mars 2022	X				
Italie	15 février 2022	15 mars 2022	22 mars 2022	X				
Kazakhstan	10 février 2022	30 mars 2022	14 mars 2022		14 mars 2022			
Kirghizistan								
Lettonie	15 février 2022	13 avril 2022	15 mars 2022	X				
Liechtenstein	30 mars 2022							
Lituanie	15 février 2022		16 mars 2022	X				
Luxembourg	11 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Macédoine du Nord	14 février 2022	7 mars 2022		X				
Malte	14 février 2022	29 mars 2022	29 mars 2022					
Monaco	15 février 2022		15 mars 2022	X	15 mars 2022	15 février 2022	15 février 2022	
Monténégro	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				

Partie	Dates de soumission du rapport annuel				Dates de soumission du rapport quadriennal			Ajustements
	Annexe I	Dernière communication	Rapport d'inventaire	Formulaire de notification	Projections	Données par maille	Données concernant les grandes sources ponctuelles	Nouvelle demande d'ajustement
Norvège	11 février 2022	8 mars 2022	15 mars 2022	X	15 mars 2022			
Pays-Bas	15 février 2022	15 mars 2022	28 mars 2022	X				X
Pologne	9 février 2022		14 mars 2022	X				
Portugal	15 février 2022	15 mars 2022	15 février 2022	X				
République de Moldova								
Roumanie	15 février 2022	15 mars 2022	12 mars 2022	X				
Royaume-Uni	14 février 2022		15 mars 2022	X				X
Serbie	14 février 2022	13 avril 2022	15 mars 2022	X				
Slovaquie	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Slovénie	5 février 2022		12 mars 2022	X				
Suède	14 février 2022		11 mars 2022	X				
Suisse	10 février 2022		10 mars 2022		11 février 2022	10 février 2022	10 février 2022	
Tchéquie	15 février 2022	15 mars 2022	15 mars 2022	X				
Türkiye	14 février 2022	14 mars 2022	15 mars 2022					
Ukraine	14 février 2022	14 mars 2022	14 mars 2022					
Union européenne	28 avril 2022			X				