



NOTE DE TRAVAIL

RÉUNION DE HAUT NIVEAU SUR L'AVIATION INTERNATIONALE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Montréal, 7 – 9 octobre 2009

Point 3 : Moyens de mesurer les progrès

MOYENS DE MESURER LES PROGRÈS

(Note présentée par le Secrétariat)

SOMMAIRE

La présente note décrit brièvement les travaux de l'OACI pour estimer les émissions de gaz à effet de serre provenant des moteurs d'aviation, résume les débats du GIACC sur les moyens de mesurer les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs de réduction des émissions provenant de l'aviation internationale et décrit les prescriptions de notification de la CCNUCC. Ces renseignements sont soumis à l'examen de la HML-ENV.

La suite à donner par la réunion HLM-ENV figure au paragraphe 5.

1. INTRODUCTION

1.1 La disponibilité d'informations fiables sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur la manière dont les gouvernements s'acquittent des engagements que leur impose le processus de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est considérée comme un des éléments clés du succès de la Convention et de son Protocole de Kyoto. L'estimation des émissions des moteurs d'aviation s'est révélée difficile pour plusieurs pays, notamment parce qu'ils ne disposaient pas des données statistiques nécessaires. La méthode employée par la CCNUCC pour estimer les émissions de GES provenant de l'aviation internationale a été mise au point par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) avec le concours de l'OACI. Le concept d'initiatives mesurables, notifiables et vérifiables par toutes les Parties, prévu dans le Plan d'action de Bali, est un des principaux éléments négociés actuellement dans le cadre du processus de la CCNUCC.

1.2 L'OACI emploie des moyens et des modèles complexes depuis près de quatre décennies pour constamment améliorer les estimations des émissions des moteurs d'aviation et travaille depuis longtemps en étroite collaboration avec le GIEC sur les questions qui touchent l'aviation. Cette coopération comprend la communication au GIEC de données sur la consommation de carburant et les émissions obtenues à partir de modèles aéronautiques validés, la révision et l'actualisation des facteurs d'émission, et la recommandation d'options pour améliorer les méthodes d'estimation et de notification

des émissions de GES provenant de l'aviation internationale. À la demande de l'OACI, le GIEC a rédigé un rapport spécial intitulé « L'aviation et l'atmosphère planétaire » et, dans ses troisième et quatrième rapports d'évaluation, a examiné les méthodes de prise en compte des incidences des GES émis par les aéronefs en vol.

2. TRAVAUX DE L'OACI POUR ESTIMER LES ÉMISSIONS DE GES

2.1 Le Comité de la protection de l'environnement en aviation (CAEP) a consacré d'importantes ressources pour mettre au point une méthode robuste d'estimation des émissions de GES provenant de l'aviation. Durant le présent cycle d'analyse du CAEP, qui a commencé en 2007, quatre modèles ont été étudiés et considérés acceptables pour l'établissement de ces estimations. Des estimations préliminaires des émissions de CO₂ pour la période 2006 – 2050, basées sur plusieurs scénarios, ont été présentées à la quatrième réunion du Groupe sur l'aviation internationale et les changements climatiques (GIACC/4).

2.2 L'OACI a aussi développé et mis à la disposition du public sur son site web un outil en ligne impartial et vérifié par les pairs, le « calculateur OACI d'émissions de carbone », qui permet d'estimer les émissions de CO₂ provenant des voyages aériens pour les programmes de compensation. Les passagers n'ont qu'à indiquer l'aéroport de départ, l'aéroport d'arrivée et la classe de service à l'aide d'une interface simple pour calculer approximativement les émissions attribuées à leurs voyages aériens. Le calculateur utilise une méthode mise au point dans le cadre du CAEP et les meilleures données de l'industrie accessibles au public pour tenir compte de variables telles que le type d'aéronef, les données propres à la route, le coefficient d'occupation passagers et le fret transporté. Il est employé dans tout le système des Nations Unies pour établir les inventaires d'émissions de CO₂ provenant des voyages aériens à l'appui de l'initiative des Nations Unies pour un climat neutre.

3. DÉBATS DU GIACC SUR LES MOYENS DE MESURER LES PROGRÈS

3.1 À sa troisième réunion, le GIACC est convenu que les États devraient communiquer annuellement leurs données sur le trafic et la consommation de carburant, conformément aux dispositions de l'article 67 de la Convention de Chicago, et que le Secrétariat devrait continuer à fournir une assistance technique aux États en ce qui concerne les procédures de notification. Il est également convenu de demander au Secrétariat de présenter un rapport à la réunion GIACC/4 expliquant comment l'OACI pourrait améliorer ou renforcer le processus de collecte des données pour mieux suivre les progrès vers la réalisation des objectifs. Lors de l'examen de cette question, il convient de tenir compte des données disponibles auprès d'autres sources, notamment de l'industrie aéronautique, ainsi que de la portée des prescriptions de notification de la CCNUCC afin d'éviter dans la mesure du possible un chevauchement des activités.

3.2 Afin de mieux comprendre les problèmes que la collecte des données sur le carburant pose pour l'aviation, le Secrétariat de l'OACI a organisé une réunion sur la collecte des données, à laquelle ont participé plus de 20 experts dans les domaines de la politique internationale, l'établissement des inventaires, les sources de données disponibles et les procédures de vérification. Ces experts ont fait connaître leur point de vue sur la collecte future des données sur la consommation de carburant par l'aviation et sur leur utilisation pour effectuer des analyses et des évaluations environnementales. La réunion a noté l'importance de pouvoir comparer les données recueillies avec celles d'autres organisations, produire des estimations cohérentes et définir avec précision les données à fournir. Elle a constaté que la collecte de données sur la consommation de carburant améliorerait la capacité de

l'Organisation d'effectuer des analyses environnementales et qu'elle complétait d'autres outils d'évaluation plus sophistiqués en usage actuellement tels que la modélisation basée sur les données de trajectoire. Cependant, la conclusion de la réunion montre clairement qu'il est impossible d'effectuer toute la gamme d'analyses environnementales possibles dans le domaine de l'aviation en s'appuyant sur une seule méthode de collecte des données.

3.3 Lors de sa 14^e réunion, tenue en mars 2009, le Groupe d'experts en statistiques (STAP/14) a examiné la question du fardeau que représente pour les États la nécessité de communiquer les données sur la consommation de carburant à l'OACI et à la CCNUCC, avec l'objectif d'harmoniser ces deux processus. Le Groupe a noté que cette harmonisation serait difficile vu que les procédures de notification des données de l'OACI et de la CCNUCC se fondent sur des principes différents (les données de l'OACI sont établies par les transporteurs aériens, conformément à l'article 67 de la Convention de Chicago, et celles de la CCNUCC par pays de départ) et servent (sous certains aspects) des objectifs différents. Il a été confirmé également que les sources des données communiquées à la CCNUCC sont différentes de celles des données communiquées à l'OACI dans le cadre du mécanisme prévu à l'article 67.

3.4 La réunion STAP/14 a conclu que la collecte des données sur la consommation du carburant par les transporteurs aériens était nécessaire pour estimer la consommation mondiale réelle de carburant par le transport aérien et a approuvé la modification du Programme de statistiques de l'OACI en recommandant l'introduction d'un nouveau formulaire pour la notification de la consommation du carburant par les transporteurs aériens commerciaux. À sa 10^e session, en novembre 2009, la Division des statistiques (STA/10) examinera la proposition de la réunion STAP/14 concernant la mise en œuvre de la collecte des données sur la consommation de carburant par les transporteurs aériens commerciaux, en vue de recommander au Comité du transport aérien et au Conseil d'ajouter cette nouvelle collecte de données au Programme des statistiques de l'OACI.

3.5 Dans son rapport final, le GIACC a recommandé que « le Conseil charge le Secrétariat d'élaborer et de mettre en œuvre un mécanisme en application de l'article 67 de la Convention pour recueillir annuellement auprès des États des données sur le trafic et la consommation de carburant » et que « l'OACI devrait rendre compte à l'Assemblée sur une base triennale des progrès cumulatifs réalisés par les États au niveau mondial ».

3.6 Les données fournies en application de l'article 67 de la Convention donneront une idée des progrès réalisés en fonction de la qualité des données reçues. Comme pour d'autres données recueillies par l'OACI en vertu de l'article 67, le niveau de réponse et la qualité des informations communiquées à l'OACI varient d'une région à l'autre. Il faut donc une façon indépendante de vérifier les données reçues pour tenir compte des données manquantes et évaluer les erreurs de données. La modélisation du trafic et de la consommation de carburant permet de surmonter ces limites en offrant un moyen indépendant de produire une estimation mondiale. Même si l'OACI ne dispose pas actuellement des outils de modélisation nécessaires pour assurer ce type de vérification/validation de l'efficacité du système aéronautique mondial, les modèles évalués dans le cadre du CAEP sont extrêmement prometteurs. Un investissement adéquat permettrait d'intégrer les données recueillies conformément à l'article 67 à un résultat modélisé, comme celui qui est produit par le CAEP, et de mettre en place un moyen plus fiable et vérifiable de mesurer les progrès.

3.7 Ces données pourraient aussi être communiquées périodiquement à la CCNUCC et être utilisées pour évaluer les progrès du secteur de l'aviation internationale dans le contexte des activités sectorielles spécifiques mises en œuvre dans le cadre d'un futur accord mondial sur les changements climatiques.

3.8 Le GIACC a aussi recommandé aux États d'élaborer, et de déposer auprès de l'OACI, des plans d'action sur les politiques et les mesures qu'ils prennent pour réduire les émissions de leur secteur de l'aviation internationale, afin de permettre à l'Organisation de déterminer les progrès réalisés dans la mise en œuvre de mesures pour réduire les émissions de l'aviation

4. PRESCRIPTIONS DE LA CCNUCC POUR LA NOTIFICATION DES DONNÉES

4.1 Conformément aux lignes directrices de la CCNUCC pour la notification des inventaires nationaux de GES, les émissions de GES provenant de l'aviation internationale et du transport maritime devraient être calculées dans le cadre des inventaires de GES nationaux des Parties à la CCNUCC, mais elles devraient être exclues des totaux nationaux et notifiées séparément. Les informations communiquées par les pays développés font l'objet d'une évaluation technique rigoureuse dans le cadre du processus d'examen établi par le processus de la CCNUCC.

4.2 Conformément aux lignes directrices relatives aux inventaires de GES au titre de la Convention et du Protocole de Kyoto, les émissions provenant de l'aviation internationale devraient être estimées conformément aux méthodes élaborées par le GIEC. Les méthodes utilisées actuellement sont les Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre – version révisée 1996, et les Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux. Ces lignes directrices contiennent des définitions des vols intérieurs et des vols internationaux fondées sur le point d'origine et le point de destination des passagers ou du fret et elles devraient être appliquées quelle que soit la nationalité du transporteur ou de l'exploitant.¹

4.3 Le calcul des émissions de GES est basé sur la consommation de carburant et l'utilisation de facteurs d'émission particuliers pour chaque GES. Les lignes directrices du GIEC prévoient l'utilisation de méthodes de différents niveaux (plus le niveau est élevé, plus la méthode est complexe) avec les données disponibles sur la consommation de carburant. Ces méthodes doivent être appliquées uniformément dans le temps pour assurer la cohérence de la série temporelle d'émissions.

4.4 Même si l'estimation et la notification de ces émissions se sont améliorées avec le temps, il est encore difficile d'obtenir des données sur le carburant désagrégées. Par exemple, la méthode de collecte des données n'est pas uniforme (certains pays établissent une distinction entre le carburant pour les vols intérieurs et le carburant pour les vols internationaux en se fondant sur des données de substitution telles que les taxes sur le carburant, les dépenses et les renseignements sur le pavillon ou le pays d'immatriculation des transporteurs, tandis que d'autres utilisent des données fournies par des sociétés pétrolières ou des exploitants). En outre, différents organismes ou autorités de certains pays utilisent différentes définitions du transport aérien international. Dans certains cas, ces problèmes ont conduit à l'hypothèse que tout le carburant avait été utilisé soit pour le transport international, soit pour le transport aérien intérieur. Pour les Parties visées à l'Annexe I, cette hypothèse pourrait se traduire par un mauvais calcul du total des émissions nationales et, par conséquent, par des problèmes de conformité.

4.5 Aux informations communiquées chaque année par les pays développés s'ajoutent les renseignements que les pays en développement fournissent sur les émissions de GES provenant de l'aviation internationale et du transport maritime, pourvu qu'ils disposent des données désagrégées nécessaires. Toutefois, les pays en développement n'ont pas l'obligation de fournir des estimations

¹ Les lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre définissent les vols intérieurs et internationaux et les voyages par mer de manière plus simple et ne tiennent compte que de la destination finale. Aucune décision n'a été prise sur la possibilité d'utiliser ces lignes directrices dans le cadre du processus de la CCNUCC.

d'émissions pour chacune des années depuis 1990. Conformément aux dispositions des lignes directrices relatives à la notification des données, la majorité des pays en développement fournissent des données soit pour 1990, soit pour 1994. Par conséquent, dans le cadre du processus de la CCNUCC, il n'existe pas de données sur tout le secteur pour tous les pays et toutes les années depuis 1990.

4.6 Lors de la 28^e session de l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA) de la CCNUCC, l'OACI a informé le SBSTA des travaux réalisés actuellement dans le domaine des émissions provenant du carburant utilisé par l'aviation internationale. Au cours de cette réunion, le SBSTA a indiqué que la coopération et l'échange de renseignements entre l'OACI et la CCNUCC devait se poursuivre et il est convenu d'examiner les sujets qui se rapportent à cette question à sa 32^e session (provisoirement prévue pour la période du 31 mai au 11 juin 2010).

5. SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION DE HAUT NIVEAU

5.1 La réunion HLM-ENV est invitée :

- a) à souligner le rôle de premier plan de l'OACI, notamment en ce qui concerne son expérience et son expertise dans le domaine de la collecte, du traitement et de la publication de données fiables sur le secteur de l'aviation internationale ;
- b) à convenir de l'importance pour l'OACI de disposer de données sur les émissions de l'aviation et de capacités de modélisation adéquates, comme il est indiqué au § 3.6, pour évaluer et mesurer les progrès réalisés dans la mise en œuvre de mesures pour réduire la contribution de l'aviation aux changements climatiques ;
- c) à demander à l'OACI d'établir un mécanisme pour mesurer/estimer et vérifier les émissions mondiales de GES provenant de l'aviation internationale ;
- d) à demander aux États d'appuyer les travaux de l'OACI pour mesurer les progrès en lui fournissant des données annuelles sur le trafic et la consommation de carburant ;
- e) à demander aux États d'élaborer, et de communiquer à l'OACI, des plans d'action décrivant les politiques et les mesures prises pour réduire les émissions provenant de leur secteur de l'aviation internationale ;
- f) à demander aux États de continuer à appuyer les travaux de l'OACI pour renforcer la fiabilité des mesures/estimations des émissions mondiales de GES provenant de l'aviation internationale, notamment en améliorant les capacités de modélisation de l'Organisation ;
- g) à demander que l'OACI notifie périodiquement à la CCNUCC les émissions de GES provenant de l'aviation internationale dans le cadre de sa contribution à l'évaluation des progrès réalisés dans la mise en œuvre de mesures dans le secteur.