

# Combustibles de soute et le Protocole de Kyoto :

Juin 2009

## Comment l'OACI et l'OMI ont échoué à l'épreuve du changement climatique

© 2009 European Federation for Transport and Environment (T&E)

Contact Bill Hemmings [bill.hemmings@transportenvironment.org](mailto:bill.hemmings@transportenvironment.org)

*Editeur responsable* : Jos Dings, Directeur

**T & E - European Federation for Transport and Environment AISBL**

Rue de la Pépinière, 1 | B-1000 Bruxelles | Belgique

[www.transportenvironment.org](http://www.transportenvironment.org)

## Sommaire

Résumé.....	1
Introduction.....	2
Protocole de Kyoto: responsabilité remis à l'OACI et l'OMI pour les émissions de soute.....	6
L'OACI post-Kyoto .....	7
Taxes sur les carburants et de l'OACI .....	8
Normes d'émissions pour les aéronefs .....	8
Mesures opérationnelles .....	9
Fondés sur le marché des options .....	9
L'OACI et le Groupe sur le changement climatique de l'aviation (GIACC) .....	10
L'OMI et de Kyoto .....	13
Plan de travail pour les émissions de gaz à effet de serre de l'OMI.....	14
L'efficacité du carburant.....	15
Deuxième étude de GES de l'OMI en 2009.....	15
Douze ans plus tard.....	17
L'héritage de l'OACI et l'OMI.....	18
Position des ONG .....	19

# Résumé

Les émissions provenant des carburants de soute des trafics aérien et maritime représentent une part importante du problème climatique mondial - presque 10%. Le Protocole de Kyoto a confié la responsabilité de la réduction des émissions de gaz à effet de serre issus des soutes dans les pays développés (Annexe 1) à l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et l'Organisation Maritime Internationale (OMI), deux organismes des Nations-Unies.

Les études et les discussions se sont succédé pendant près de 12 ans, mais aucune organisation n'a accepté de mesure contraignante pour contrôler les émissions. L'OACI a activement exclu les mesures les plus évidentes. L'OMI a mis l'accent sur les discussions techniques autour de standards. Le débat dans les deux organisations est maintenant dans l'impasse quant à savoir si les mesures devraient être globales ou différenciées. Les pays développés souhaitent des mesures mondiales afin d'éviter toute distorsion de concurrence.

Une telle approche est également compatible avec les principes de l'égalité de traitement que l'OACI et l'OMI ont toujours suivis dans d'autres domaines. Plusieurs pays influents, toutefois, soulignent le principe guidant l'action sur le changement climatique mondial, celui des responsabilités communes mais différenciées, qui signifie que la responsabilité de prendre des mesures d'atténuation incombe aux pays développés.

Les gouvernements se réuniront à Copenhague en décembre 2009 pour s'entendre sur d'autres mesures nécessaires pour lutter contre les changements climatiques et sur de nouveaux objectifs visant l'atténuation des gaz à effet de serre en vertu du Protocole de Kyoto. L'OACI et l'OMI s'efforcent de démontrer qu'ils ont fait des progrès sur le changement climatique et qu'ils ont juste besoin d'un délai supplémentaire. Mais de nombreux gouvernements sont frustrés par l'inaction et sont prêts à faire pression pour arriver à un accord à Copenhague, pour remodeler le cadre, pour traiter les émissions provenant des transports, et fixer des objectifs de réduction, précisant la nature des mesures nécessaires et les échéanciers. Les ONG font maintenant pression sur l'OACI et l'OMI pour agir dès maintenant, car ce sont ces organismes d'experts qui sont capables de traiter ces questions industrielles complexes (impact économique potentiellement important). Mais si ces efforts échouent – ce qui est très probable - les ONG feront pression pour qu'une décision soit prise à Copenhague.

# Introduction

On appelle combustibles de soute (*bunker fuel en anglais NDLT*) tout type de carburant utilisé à bord des navires ; le nom provient des conteneurs utilisés pour entreposer de carburant à bord ou dans les ports. Le nom par la suite a été appliqué également au carburant d'aviation.

On a beaucoup débattu des combustibles de soute au Sommet de la Terre à Rio en 1994 et les années suivantes compte tenu du caractère international de l'ensemble de ces émissions. Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Changement Climatique (GIEC) a tracé, en 1994, les lignes directrices sur les émissions nationales de gaz à effet de serre, et a déclaré que les émissions internationales de l'aviation et de la navigation devrait être comptées comme gaz à effet de serre (GES), mais être exclues des totaux nationaux et déclarées séparément en raison de leur caractère international.

Cette décision, au fil du temps, a affaibli l'incitation à limiter les émissions issues des carburants de soute, car ils n'étaient pas inclus dans les objectifs nationaux. Les émissions des combustibles de soute représentaient déjà 3% des émissions du CO<sub>2</sub> déclarées par les pays développés en 1990 et cette part des émissions totales est en croissance constante.

Le contrôle des émissions provenant des transports a également été contesté étant donné la nature concurrentielle de l'aviation internationale et du commerce maritime. Le problème est considéré comme difficile à résoudre parce que, avec l'augmentation des émissions, certains pays - par exemple ayant de grands ports ou des pôles aéroportuaires importants – ont tout à perdre si les émissions sont attribuées sur la base des ventes de combustibles de soute.

L'utilisation des combustibles de soute représente généralement 10 à 15% des émissions du transport des pays développés, mais dans certains cas, le chiffre est beaucoup plus élevé de 20 à 40%. Aux Pays-Bas, il dépasse 50%. Les gouvernements, par conséquent auront des difficultés politiques en raison des distorsions de concurrence, si des mesures unilatérales sont prises pour réglementer les carburants de soute. Certaines options visant à réduire les émissions étaient également limitées par des accords de droit international. Les restrictions de la Convention de Chicago sur la taxation du kérosène à bord d'un aéronef avait conduit à l'exclusion généralisée de la taxation du carburant d'aviation.

Les agences spécialisées de l'ONU, l'OACI pour l'aviation et l'OMI pour la navigation ont également exercé un rôle de surveillance sur ces industries de façon à avoir leur mot à dire sur toute mesure d'atténuation proposée.

Lors de la Conférence des Parties (COP1) de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) établi à Rio l'année précédente, la *Convention's Subsidiary Body on Technical Advice*, (SBSTA organe subsidiaire de la CCNUCC NDLT), a été priée d'examiner la répartition et la maîtrise des émissions provenant des combustibles de soute internationaux. Cette convention-cadre avait 8 options identifiées par le SBSTA à examiner pour l'année suivante. Le SBSTA a rejeté trois options;

- attribution en proportion des émissions nationales
- selon le pays d'origine des passagers / fret
- en fonction de l'emplacement actuel des émissions.

Les cinq options restantes restent ouvertes puisqu'aucun accord n'a été trouvé quant à leur pertinence :

- Aucun quota ;
- Allocation au pays dans lequel le combustible de soute est vendu ;
- Allocation au pays de la compagnie de transport, le pays de immatriculation de l'avion / navire, ou le pays de l'exploitant ;
- Allocation au pays de départ ou de destination de l'avion / navire (y compris l'option de partage des émissions entre les deux pays) ;
- Allocation au pays de départ ou de destination des passagers / fret (y compris l'option de partage des émissions).

## Le Protocole de Kyoto : la responsabilité des émissions de soute remis à l'OACI et l'OMI

Le Protocole de Kyoto de la CCNUCC, adopté lors de la COP3 en Décembre 1997, contient des dispositions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de l'aviation et la navigation et traite ces secteurs d'une manière différente des autres sources, y compris les différentes approches pour les émissions internationales et domestiques. Les émissions du transport aérien ou maritime intérieures sont incluses dans des objectifs nationaux pour les pays développés (notée «Annexe 1»), pays avec un objectif de réduction globale des émissions totales, toutes sources confondues de 5,2 % pour la période 2008-2012 (par rapport aux niveaux de 1990).

Émissions du transport aérien et maritime international traitées séparément dans l'article 2.2 :  
« Les Parties visées à l'annexe I cherchent à limiter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal des combustibles de soute de l'aviation et de la marine, en travaillant par le biais respectivement de l'Organisation internationale de l'aviation civile et de la Organisation maritime internationale ».

[Le Protocole de Montréal réglemente les substances responsables de la destruction de la couche d'ozone.]

La COP3 a également exhorté le SBSTA de prendre en compte l'inclusion des émissions de combustibles de soutes internationales dans les inventaires globaux de gaz à effet de serre des Parties.

La responsabilité de réduire les émissions des combustibles de soute n'a pas été attribuée aux pays - évitant ainsi pour le SBSTA les problèmes de répartition. Les réductions des pays de l'annexe 1 devraient plutôt être réalisées en travaillant par l'intermédiaire des responsables des organismes internationaux pour ces modes de transport - de l'OACI pour l'aviation et l'OMI pour le transport maritime. Le SBSTA a continué à traiter les questions méthodologiques pour la répartition des combustibles de soute, mais sans obtenir d'accord. L'OACI et l'OMI rendent régulièrement compte des « avancées » de leurs travaux. Le SBSTA a reporté l'examen de la question en 2010.

# P

## artie 1: Transport aérien

### L'OACI après Kyoto

En 1996, un an avant l'accord de Kyoto, l'OACI a demandé que le GIEC prépare un rapport sur l'impact sur l'atmosphère des émissions de moteurs d'avions. Le rapport intitulé « *L'aviation et l'atmosphère planétaire* », une première pour le GIEC sur le fait de travailler sur un secteur industriel spécifique, a été préparé en collaboration avec le *Scientific Assessment Panel* de Montréal et publié en 1999. Ses principales conclusions sont les suivantes :

- Le trafic aérien passagers a augmenté de près de 9 % par an depuis 1960 et devrait croître de 5% par an entre 1990 et 2015 ;
- Les aéronefs représentaient 2 % des émissions anthropiques de CO<sub>2</sub> en 1992 ;
- Les aéronefs dégagent des gaz et des particules qui modifient la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, déclenchent la formation de traînées de condensation et participent à l'augmentation de cirrus, tous contribuant au changement climatique ;
- Les aéronefs ont été estimées (l'année de base 1992) pour environ 3,5 % du forçage radiatif total (un indicateur du changement climatique) de toutes les activités humaines et que ce pourcentage, (sans tenir compte des effets du changement possible dus aux cirrus) devrait continuer à croître, malgré des améliorations apportées aux aéronefs, à la technologie des moteurs et à l'efficacité du système de contrôle du trafic aérien, qui apporteront des avantages environnementaux, mais ceux-ci ne suffiront pas à compenser les effets de l'augmentation des émissions résultant de la prévision de croissance de l'aviation.

Les orientations politiques visant à davantage réduire les émissions des moteurs doivent inclure des règlements plus strictes, comme la suppression des subventions et des incitations qui ont des retombées négatives sur l'environnement, l'instauration de prélèvements environnementaux (redevances et taxes), la négociation et des accords volontaires pour la réduction des émissions. Notons que l'OACI a déjà abordé l'évaluation des émissions d'oxydes d'azote des avions à l'altitude de croisière pour compléter les normes existantes sur le cycle LTO ;

La 32<sup>ème</sup> session de l'Assemblée de l'OACI en Septembre 1998, a souligné l'importance des responsabilités de l'OACI dans le cadre des accords de Kyoto et a demandé au Conseil, par l'intermédiaire du *Committee on Aviation Environmental Protection* (CAEP), d'examiner les options possibles pour limiter les émissions de GES de l'aviation en tenant compte des conclusions du rapport du GIEC de 1999 et d'apporter ses conclusions à l'Assemblée à sa prochaine session, trois ans plus tard. Le CAEP a mis en place des groupes de travail triennaux pour examiner les différents aspects des émissions de moteurs d'aviation, la poursuite du développement de la technologie et les domaines connexes, la réduction de consommation de carburant grâce à des mesures d'amélioration opérationnelle. Lors de la COP4 en novembre de cette année, l'OACI a présenté l'accord sur les émissions de NO<sub>x</sub> au-delà du cycle LTO. Le CAEP étudiera les émissions en montée et en cycle de croisière et comprennent le CO<sub>2</sub> ainsi que les NO<sub>x</sub>. Le CAEP a également précisé à la COP4, que des mesures de réduction des émissions fondées par exemple sur des prélèvements (taxes ou impôts) étaient également envisagés.

# La taxe sur le carburant et l'OACI

La taxe sur le carburant est l'une des options fondées sur le marché et un puissant outil de réduction de la consommation d'énergie, de la dépendance pétrolière et donc des GES. Cependant, cette option occupe un statut particulier dans l'aviation internationale.

La Convention de Chicago, qui a créé l'OACI, interdit la taxation du carburant présent à l'arrivée à bord d'un avion. Cette interdiction, prise pour stimuler les échanges internationaux après la Seconde Guerre mondiale, a été largement étendue par les gouvernements dans les années suivantes à une exonération fiscale générale pour les carburants sur les vols internationaux. L'interdiction a également été inscrite dans un très grand nombre d'accords aériens bilatéraux.

En 1996, un an avant Kyoto, le Conseil de l'OACI a adopté une résolution qui « recommande fortement que tout prélèvement sur les transports aériens lié à l'environnement que les États introduisent doivent prendre la forme de redevances plutôt que de taxes ». Cette résolution a été approuvée à l'OACI lors de la 33<sup>ème</sup> Assemblée en septembre 2001, qui « est dans la continuité de la résolution du Conseil du 9 Décembre 1996 concernant les prélèvements sur les émissions ». Du point de l'OACI, les taxes sont des prélèvements produisant des recettes fiscales générales, nationales et locales, tandis que les redevances sont utilisées à des fins de services pour l'aviation civile. L'OACI, en 2001, par cette importante décision a effectivement tué la possibilité d'une utilisation de la taxation du kérosène comme un instrument pour internaliser les coûts externes du transport aérien international, y compris ses impacts sur le changement climatique. Quelques pays ont maintenu les taxes sur le kérosène pour les vols domestiques – comme par exemple les Etats-Unis. La plupart des pays ont également exempté le secteur aérien de taxes sur les billets et de TVA sur les achats d'avions. Plusieurs compagnies ont jugé opportun d'imposer une surtaxe de carburant au cours de la flambée des prix du pétrole ces deux dernières d'années.

Le Conseil n'a pas demandé que le CAEP poursuive ses travaux sur l'application d'une redevance de route ou d'une redevance sur les carburants pour réduire les émissions mondiales. Le GIEC en 1999 a noté qu'une étude de l'OCDE suggère qu'un prélèvement qui augmenterait le prix du kérosène de 5% par an pourrait réduire les émissions d'au moins 30% d'ici 2020. Une autre étude estime que l'effet d'une redevance environnementale sur l'aviation civile en Europe pourrait réduire le taux de croissance des émissions d'environ 50%.

## Les normes d'émissions des aéronefs

Le CAEP, à sa 5<sup>ème</sup> réunion en janvier 2001, a approuvé la poursuite des travaux méthodologique sur l'évaluation des émissions pendant les phases de décollage et de montée vers le niveau de croisière, mais a décidé de ne pas poursuivre la possibilité de développer un paramètre d'efficacité des moteurs en phase de croisière, ce qui aurait constitué une base de l'OACI standard pour limiter le CO<sub>2</sub>. Le CAEP conclut qu'une norme serait très difficile en raison de la grande diversité des opérations et a noté que les pressions du marché ont déjà garanti une économie de combustible efficace des avions. « Alors que ce travail n'a pas atteint l'étape qui aurait permis la mise en place de recommandations, l'OACI a conclu que le CAEP ne devait pas poursuivre la possibilité de développer une norme sur les émissions d'oxyde de carbone ». Même si le débat au sujet des mesures techniques n'était qu'à un stade précoce, le CAEP5 a décidé d'éliminer la possibilité d'établir des normes d'émissions de CO<sub>2</sub> pour des avions. En mars 2001, le Conseil de l'OACI a validé les recommandations du CAEP5. Malgré

cette décision, le CAEP6 a, en février 2004, trouvé la volonté politique de restreindre les normes d'émissions de NO<sub>x</sub> à l'atterrissage et au décollage des avions (cycle LTO) pour les nouveaux avions à partir de 2008. L'action sur les NO<sub>x</sub> durant le cycle LTO a pour but d'améliorer la qualité de l'air autour des aéroports. Pour les moteurs de la génération actuelle, les émissions de NO<sub>x</sub> du cycle LTO permettent également la réduction des émissions de NO<sub>x</sub> au-delà (qui produisent de l'ozone et réduisent le méthane ; deux gaz à effet de serre). Ainsi cette mesure, bien que non prévue pour réduire les GES, aura un certain impact climatique. Mais l'augmentation de 12% de la restriction au-dessus de la norme existante est décevante et a attiré beaucoup de critiques. À l'heure où la patience avec l'OACI s'épuise, le commissaire à l'environnement de l'UE s'est déjà plaint de la lenteur des progrès affichés par l'OACI concernant la réduction des GES.

## Mesures opérationnelles

Le CAEP5 a également approuvé des documents d'orientation de l'OACI sur les moyens de minimiser la consommation de carburant et de réduire les émissions. Deux ateliers ont été tenus sur le sujet. Le CAEP5 a également approuvé une méthodologie pour estimer les économies de carburant et réduire des émissions en utilisant la nouvelle technologie de SatNav. La 35<sup>ème</sup> assemblée de l'OACI en 2004 a reconnu les progrès sur l'optimisation du carburant et « prie instamment le Conseil de continuer à développer les outils nécessaires pour évaluer les avantages liés aux améliorations de l'ATM et pour promouvoir l'utilisation de mesures opérationnelles.

La 35<sup>ème</sup> assemblée de l'OACI en octobre 2004 est également revenue sur la question des redevances et des taxes environnementales. Elle a reconfirmé la décision de 1996 du Conseil de l'OACI de recommander les redevances plutôt que les taxes mais a d'autre part modifié la résolution A33-7 de l'Assemblée et prie instamment les « états de s'abstenir d'une décision unilatérale d'appliquer des redevances liées aux émissions de GES avant la prochaine session régulière de l'Assemblée en 2007, au cours de laquelle cette question sera de nouveau examinée et discutée ». L'Assemblée éliminait de ce fait l'utilisation du mécanisme fiscal qu'elle avait auparavant préféré aux taxes, pour les trois années à venir. Juste avant l'Assemblée, le Parlement européen a voté une résolution critiquant cet amendement le jugeant inacceptable et considérant cette étape rétrograde pour l'OACI en minant la crédibilité de l'organisation. Le Parlement a fermement invité l'OACI à mettre en application le commerce d'émissions et à permettre des prélèvements liés aux émissions.

Entre 2004 et 2007, l'OACI n'a pas discuté des redevances d'émission des GES, se concentrant à la place sur des conseils donnés aux états sur les redevances locales concernant les émissions affectant la qualité de l'air. Dans la perspective du combat contre le dérèglement climatique, cela représente une perte de trois ans.

## Options basées sur le marché

Etant donné la reconnaissance des études du GIEC sur *l'aviation et l'atmosphère planétaire* précisant que les améliorations technologiques des avions et des moteurs et l'efficacité du système de trafic aérien ne compenseraient pas entièrement les effets de l'augmentation des émissions due aux prévisions de croissance du trafic aérien, le groupe de travail de l'OACI a évalué une gamme complémentaire de mesures potentielles basées sur le marché, y compris les taxes sur le carburant et les prélèvements liés à la distance, le commerce d'émissions et les compensations volontaires sur les émissions de CO<sub>2</sub>.

En ce qui concerne des émissions des avions, la conclusion de ces discussions était qu' « *un système de commerce d'émissions fermé ne donne pas des résultats et des rendements pour justifier qu'on s'y attarde* ». L'application d'un système distinct d'échange de droits d'émission pour l'aviation a été exclue de ce rapport. Le CAEP5 en janvier 2001 a cependant clairement approuvé « *qu'un système de commerce ouvert d'émissions est une solution rentable pour des réductions d'émission de CO<sub>2</sub> à long terme* ». « *L'OACI devait jouer le rôle de chef de file en particulier concernant des propositions de valeurs limites* » a indiqué le rapport du CAEP au SBSTA. A la suite du travail du CAEP5, la résolution de la 33<sup>ème</sup> Assemblée en septembre 2001 « *approuve le développement d'un système de commerce d'émissions ouvert pour l'aviation internationale* » et « *invite le Conseil à développer en priorité les directives pour les émissions ouvertes de l'aviation internationale* ».

Certaines parties prenantes et quelques pays à la 33<sup>ème</sup> Assemblée préconisaient des solutions aussi globales que possible, ce qui est le point de vue dominant de l'industrie aéronautique. Cependant, au cours des discussions au CAEP6 en février 2004, il a été convenu qu'un système de commerce spécifique aux émissions de l'aviation basé sur un nouvel instrument juridique sous l'autorité de l'OACI « *a semblé suffisamment peu attractif pour que la réflexion se poursuive* ».

Dans la pratique, avec cette décision, la possibilité d'appliquer un commerce d'émissions comme solution mondiale a été écartée. Au lieu de cela, la 35<sup>ème</sup> Assemblée de l'OACI a en septembre 2004 approuvé « *les systèmes de commerce volontaire que les états contractants et les organismes internationaux intéressés pourraient proposer* » et a déclaré que « *l'OACI fournirait des conseils à l'usage des états contractants, le cas échéant, pour intégrer les émissions de l'aviation internationale dans le plan de commerce d'émissions des Etats contractants, compatibles avec les processus validés au sein de l'CCNUCC.* » (Résolution 35-5) cette déclaration servait de base à la proposition de Commission européenne, proposée en décembre 2006, pour inclure l'aviation dans le plan de commerce d'émissions de l'UE.

Entre 2004 et 2007 un groupe de travail de l'OACI a préparé des documents écrits pour les Etats membres concernant le commerce d'émissions de l'aviation, c'est-à-dire un document non contraignant conçu pour aider les états contractants souhaitant inclure l'aviation dans leur plan de commerce d'émissions. Au CAEP7 en février 2007, il y avait un large accord sur le document à l'exception d'un point critique ; la capacité d'un état contractant d'inclure tout transporteur, quel que soit sa nationalité, dans un plan de commerce d'émissions. Quelques états, dont les USA, ont insisté sur le fait que des transporteurs étrangers ne pouvaient être inclus que par un accord mutuel – une disposition, qui, si elle est acceptée, nécessiterait l'établissement de nouveaux accords bilatéraux avec tous les états impliqués dans chaque plan. L'alternative, préconisée par l'UE, est de donner mandat à l'Etat d'exiger la participation des transporteurs étrangers faute d'accord mutuel. Cette clause d'accord mutuel a créé d'énormes controverses et une rupture persistante quand la 36<sup>ème</sup> Assemblée de l'OACI a

examiné la question en septembre 2007. L'Assemblée a voté en faveur de l'approche soutenue par les USA de signer des accords mutuels distincts avant d'inclure les transporteurs étrangers dans des plans de commerce d'émissions. Mais l'UE avec la Norvège, la Suisse et la Turquie a voté une réserve signalant qu'ils ignoreraient cette disposition. Ce vote a atteint le prétendu rôle de chef de file que s'arrogeait l'OACI dans la lutte contre le changement climatique de l'aviation, car son insistance sur un accord mutuel rend effectivement irréalisable ou discriminatoire les régimes de commerce nationaux ou régionaux - ou les deux. Constituant une réponse à ce différend, la réserve de l'UE a concerné la totalité de la résolution de l'Assemblée consacrée aux mesures basées sur le marché. Ce qui signifie effectivement que l'UE ne reconnaît pas la validité du moratoire sur l'application des redevances sur les GES de l'aviation.

Dans son programme de travail en cours (2007-2010), le CAEP a mis en place un nouveau groupe de travail sur des mesures basées sur le marché. Cependant, en ce qui concerne les émissions de GES, ceci se limite à regarder la façon dont les divers plans de commerce d'émissions peuvent se lier, à développer un rapport sur le rôle de la compensation, et à mettre à jour le rapport sur les actions volontaires de l'industrie.

## **L'OACI et le groupe sur le changement climatique international de l'aviation (GIACC)**

La 37<sup>ème</sup> Assemblée de l'OACI a également pris la décision de former un nouveau groupe de 15 experts avec une représentation équilibrée de chaque région afin d'élaborer un programme d'action de l'OACI face au changement climatique – le *Group on International Aviation Climate Change* (GIACC : groupe sur le changement climatique international de l'aviation). Avec l'horizon de la COP15 (Copenhague, décembre 2009), l'OACI a effectivement pris la responsabilité des questions concernant le changement climatique issues de sa commission "environnement", le CAEP, un groupe d'experts se réunissant à huis clos.

Le mandat du GIACC est de développer un plan d'ici mi-2009 qui serait remis à la réunion du groupe de haut niveau de l'OACI en octobre, et au Conseil, à approuver comme le futur plan de l'OACI sur le changement climatique à remettre à la COP15. Le GIACC a tenu 3 réunions, intercalées avec l'activité du groupe de travail. Les progressions jusqu'à présent sont décevantes, même si on considère les attentes modestes du GIACC fixées par l'Assemblée ; d'élaborer « des objectifs ambitieux » non contraignants qui constitueraient le cadre des orientations sur des mesures que les Etats pourraient adopter.

Le GIACC3 en février 2009 a créé de nombreuses dissensions mais n'a permis aucun accord, au-delà d'un objectif de court terme visant un rendement du carburant « indicatif » de 2% par an jusqu'à 2012. Le groupe de travail sur des mesures basées sur le marché n'a apporté « *aucun consensus sur une stratégie spécifique pour s'attaquer aux émissions de l'aviation civile internationale* ».

Les deux mesures potentielles volontaires que le groupe a examinées (la taxe sur le carburant et les redevances sur les émissions), que le GIEC avait identifiées en 1999 comme « *un potentiel de réduction des émissions des avions : financer des technologies de basses émissions, améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire la demande en augmentant les prix* ». L'industrie aéronautique a réussi à faire figurer à l'ordre du jour du GIACC le concept de croissance neutre en carbone aux environs de 2025, mais pas au détriment de la croissance de l'industrie. Les biocarburants ont également émergé comme sauveur potentiel de l'industrie. L'OACI a annoncé la tenue d'une conférence sur le sujet juste avant Copenhague

et le CAEP a été invité à estimer les émissions futures se basant sur le choix de divers scénarios. Les biocarburants ne sont pas encore certifiés pour l'aviation et aucun de ceux probablement appropriés pour l'aviation n'est disponible en quantité commerciale. Diverses propositions restent sur la table concernant des mesures d'atténuation, mais sans consensus. La nécessité d'une approche globale du secteur ainsi que la pérennité du rôle moteur de l'OACI est souligné. Le désaccord entre le principe de l'OACI de l'égalité de traitement des opérateurs et la nécessité de respecter les responsabilités communes mais différenciées adoptées dans le cadre de la CCNUCC polluent toutes les discussions.

Les mesures du groupe de travail se résument à un autre dilemme en observant que l'aviation internationale, une industrie parmi les plus avancées, ne s'insère pas d'une manière harmonisée dans un modèle du monde développé ; quelques-unes des plus grandes compagnies aériennes qui ont les flottes les plus modernes sont basées dans les pays en voie de développement. Le GIACC4, qui se réunit fin mai, a la redoutable tâche de trouver un consensus autour d'un ensemble crédible de mesures.

Les principaux corps de l'industrie, l'association internationale du transport aérien (IATA) et le groupe d'action du transport aérien (ATAG), bénéficient d'un accès privilégié au GIACC et ont cherché à limiter ses propositions à l'application de mesures volontaires. Les propositions d'IATA au GIACC4 ont finalement abouti à l'appui d'une approche sectorielle globale contrôlée par l'OACI non discriminatoire et universellement applicable. Ces mesures pourraient inclure le commerce des émissions, les fonds de carbone, les compensations ou d'autres mécanismes déjà mises en application dans le monde, « sur la base du consensus », fournissant un accès plein et ouvert au marché mondial du carbone. Seules les émissions de CO<sub>2</sub> devaient être prises en compte ; car l'action sur les NO<sub>x</sub>, les contrails et les émissions de haute altitude nécessitait davantage de recherche. IATA a également promis des améliorations à moyen terme du rendement du carburant de 1,5% par an tandis qu'elle « tâchait » de réaliser la croissance neutre en carbone pour l'aviation d'ici 2020 à 2025 en utilisant les biocarburants. Plusieurs compagnies aériennes influentes (*Aviation Global Deal Groupe*) s'étaient démarquées et avaient réclamé, en février 2009, un accord sectoriel mondial de l'aviation comprenant un plafonnement des émissions et des mesures basées sur le marché telles que le commerce de carbone. L'*International Coalition for Sustainable Aviation (ICSA)*, l'ONG en observation au CAEP, a souligné au GIACC3 que l'OACI devait aboutir à un objectif de réduction significative des émissions et une base réaliste pour le développement de normes, de technologies, pour proposer une mesure globale efficace basée sur le marché dans le but de réduire les émissions et d'agir sur les NO<sub>x</sub> en cycle de croisière.

Un groupe de scientifiques, dont trois ont participé au 4<sup>ème</sup> rapport du GIEC, a produit, en avril 2009, le rapport sur les impacts climatiques de l'aviation mis à jour avec les travaux les plus récents. Le forçage radiatif (un indicateur du changement climatique) de l'aviation en 2007 a été calculé à 4,9% du forçage radiatif global. IATA citait toujours dans sa présentation au GIACC4, que la part des émissions de CO<sub>2</sub> globales de l'aviation était 2% - un chiffre plusieurs fois cité dans le rapport du GIEC de 1999.

## Partie 2 : La navigation maritime

### L'OMI et Kyoto

En septembre 1997, juste avant Kyoto, la convention internationale de l'OMI pour la prévention de la pollution des navires (MARPOL) a décidé que l'OMI devrait entreprendre une étude des émissions de GES des navires et que le *Marine Environment Protection Committee* de l'OMI (MEPC) devrait considérer des stratégies acceptables de réduction des émissions de GES.

L'étude de l'OMI sur les GES des navires entrepris par un consortium d'instituts de recherche internationale de renom a été présentée au MEPC45 en septembre 2000. L'étude a estimé que le transport maritime a représenté 1,8% de toutes les émissions de CO<sub>2</sub> anthropiques du monde, soit un pourcentage plus élevé que celui de beaucoup de pays engagés par les obligations de réduction des émissions décidées à Kyoto. Elle a reconnu que le transport maritime était déjà l'un des moyens les plus optimum pour le transport de fret, avec une intensité énergétique deux fois plus faible que pour le transport aérien ; de sorte que les améliorations de rendement énergétique rendent le fret maritime bien plus attractif financièrement. Il a également noté que seules 16% du tonnage embarqué dans des navires ont commencé ou a fini leur voyage dans les pays non membres de l'annexe 1. En d'autres termes, la marine internationale était une affaire essentiellement des pays développés.

Le rapport a conclu que le potentiel de réduction des émissions des navires par des mesures opérationnelles était « significatif » et qu'il serait être plus facile de mettre en application et d'imposer des mesures techniques par des normes internationales sur les nouveaux navires que la modernisation ultérieure des navires existants.

Des mesures techniques ont été identifiées pour réduire les émissions par une conception optimisée de la forme des coques et de l'hélice de propulsion, par des systèmes améliorés sur l'efficacité de la récupération de chaleur et des rejets du moteur diesel, l'entretien de coque et de l'hélice et l'utilisation de carburants alternatifs. Les mesures opérationnelles ont inclus la planification de la flotte, l'utilisation de carburants de meilleure qualité, des routes optimisées en fonction de la météo et une planification du voyage juste à temps. La mesure aboutissant à la réduction la plus élevée d'émissions de CO<sub>2</sub> a été identifiée (par l'analyse des études de cas) c'est la réduction de la vitesse ; une réduction de vitesse de 10% par la flotte globale réduirait les émissions de 23,3% d'ici 2010 ; (la consommation d'énergie d'un navire augmente approximativement avec le carré de la vitesse.). La réduction de vitesse combinée aux mesures techniques et opérationnelles a ouvert des perspectives de réduction de plus de 40% des GES d'ici 2010 et plus de 50% d'ici 2020, toutefois le rapport a conclu qu'aucun instrument politique efficace pouvait contraindre la vitesse et a noté que la demande et le besoin du marché demeure en faveur d'une vitesse soutenue, que les mesures techniques ne pourraient pas empêcher une croissance totale des émissions, et le rapport a éliminé l'hypothèse d'une taxe carbone sur le carburant de soute pour diverses raisons (mais principalement l'évasion fiscale) de même qu'une taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub> des navires existants, principalement parce que le coût serait inefficace et qu'elle serait difficile à mettre en application et à contrôler.

Le rapport recommande une étude sur la faisabilité des limites volontaires de GES ou la mise en place d'indicateurs environnementaux, a recommandé que les travaux devrait commencer sur des normes des nouveaux navires et éventuellement des navires existants, et que les possibilités d'« échange de quotas » et que des mesures complémentaires de réduction des

émissions des nouveaux navires et éventuellement des navires existants soient poursuivies. En ce qui concerne le commerce d'émissions, le rapport a estimé que l'attribution des allocations d'émission n'était pas viable, mais qu'un système de crédits d'émissions aux armateurs pour réduire des émissions au-dessous d'un niveau de référence était considéré comme faisable.

L'examen du rapport a été reporté au MEPC46 en avril 2001 à cause d'une lourde charge de travail sur d'autres sujets, mais un comité a été chargé d'en faire une évaluation technique entre temps. L'évaluation a noté, entre autres, que des mesures de court terme pour limiter ou réduire les GES ne peuvent être introduites qu'à titre volontaire et que des mesures de long terme devaient être introduites qu'après un examen attentif de l'OMI basée sur une approche holistique prenant en considération les coûts-avantages pour l'industrie maritime et la mise à disposition de statistiques globales plus détaillées de consommation de soute. Le MEPC46, en avril 2001, a décidé de former un groupe de travail chargé d'examiner ces questions.

En décembre 2003, l'assemblée d'OMI a invité le MEPC pour identifier et développer le ou les mécanismes pour réduire les émissions de GES de la marine internationale, notamment, la création d'une base de référence des GES ; le développement d'un indice d'émissions de GES pour les navires, en considérant que le CO<sub>2</sub> était le GES principal émis. Le MEPC a été également invité à développer des directives pour appliquer l'indice d'efficacité et à évaluer les solutions techniques et opérationnelles basées sur le marché. En juillet 2005, le MEPC53 a approuvé les lignes directives provisoires de l'OMI pour l'indexation volontaire des émissions de CO<sub>2</sub> des navires. L'OMI a invité les Etats à tester l'index par des essais et d'en faire un rapport. L'OMI a, par la suite, créé une base de données des résultats.

## **P**lan de travail de l'OMI concernant les émissions de gaz à l'effet de serre

En octobre 2006, le MEPC55 a adopté un plan de travail pour élaborer les mécanismes requis pour réduire des émissions des navires. Le plan de travail aboutit en 2009 et comprend l'amélioration de la méthode d'indexation du CO<sub>2</sub>, l'établissement d'une base de référence des émissions de CO<sub>2</sub> et la considération des mécanismes techniques, opérationnels et basés sur le marché pour traiter des émissions de GES des navires. En avril 2008, le MEPC57 de l'OMI a décidé, à une écrasante majorité, d'adopter neuf principes qui sous-tendent le débat sur des émissions de GES. Les principaux étaient que toutes les mesures devraient être efficaces et rentables en réduisant des émissions ; qu'il ne doit pas pénaliser le commerce et la croissance globale et, limiter ou réduire au minimum des distorsions de concurrence. Même ainsi, un certain nombre d'états influents ont émis des réserves au sujet du deuxième principe ; que le cadre devait s'appliquer, de façon équivalente, à tous les pays du pavillon afin d'éviter l'évasion fiscale. La question a été reportée au MEPC58 plus tard dans l'année. Quelques indices des problèmes politiques ont été mis en avant lors d'une réunion intermédiaire à Oslo en juin 2008, convoquée pour discuter des points techniques liés à l'indice de conception.

Sur les mécanismes basés sur le marché, un certain nombre de propositions ont été par la suite présentées par des Etats membres. La Norvège, l'Allemagne et la France ont fait des propositions distinctes sur le commerce d'émissions tandis que le Danemark proposait une taxe globale sur les soutes des navires.

De nombreux états ont présenté des observations sur ces propositions, y compris par voies légales, par exemple, par des amendements à la convention MARPOL ou par l'établissement d'une nouvelle convention. Le MEPC58, en octobre 2008, a révélé parmi les membres de

l'OMI de profondes divisions sur certaines questions et en particulier sur des principes apparemment contradictoires ; celui de l'égalité de traitement de tout transporteur indépendamment de sa nationalité, principe constant au sein de l'OMI ; et le principe adopté par la CCNUCC, principe selon lequel les mesures prises pour atténuer les changements climatiques devraient générer des responsabilités communes mais différenciées suivant les États – dans la pratique les pays de l'annexe 1 doivent limiter leurs émissions tandis que les autres n'ont pas cette obligation.

Une méthode de réduction à l'OMI basée sur la nationalité serait inefficace, car les navires peuvent facilement changer de pavillon. Le débat au sein du MEPC est dans l'impasse et a empêché toutes mesures basées sur le marché d'être mises à l'ordre du jour. Ainsi l'examen des mesures a de nouveau été reporté au MEPC59 en juillet 2009. L'OMI a dit que le but de cette réunion de juillet est de conclure les débats sur des mesures possibles de réduction des GES et de proposer des actions de réduction des GES du trafic maritime à la COP15 à Copenhague.

## Rendement du carburant

Sur la formule de rendement du carburant, rebaptisé *Energy Efficiency Design Index* (EEDI : index d'efficacité du rendement énergétique), destiné à la construction et à la conception des nouveaux navires, le MEPC a progressé à la réunion intermédiaire en mars 2009 en résolvant des problèmes restés en suspens.

Le sujet est complexe, notamment parce que toute une gamme de formules et d'approches sont requises pour tenir compte de la large variété de types de navires à flot. L'EEDI n'est pas encore prêt d'être adopté. Une limite obligatoire à l'EEDI a été proposée. Le fait que l'EEDI lui-même soit volontaire ou obligatoire est encore une autre question controversée.

Un certain nombre de délégations, de même que l'industrie, ont marqué leur opposition à toute application obligatoire d'un EEDI pour les nouveaux navires, par exemple différencier les droits de port. Cette question sera reprise au MEPC59. L'index CO<sub>2</sub> de l'OMI, rebaptisé *Energy Efficiency Operational Indicator* (EEOI : indicateur de rendement énergétique opérationnel) prévu pour mesurer l'efficacité des navires existants, a été testé de manière approfondie au cours des cinq dernières années. Il est perçu comme un moyen d'améliorer la compréhension parmi les armateurs, les affréteurs et les membres d'équipage sur la façon dont les divers paramètres affectent la consommation de carburant. L'EEOI est exprimé en grammes de CO<sub>2</sub> par « mile de capacité ». Il s'applique aux différents navires et varie selon les conditions du marché et en utilisation moyenne. Son application obligatoire est également controversée (le groupe de travail GES du MEPC a recommandé en 2008 qu'il soit volontaire) étant donné la gamme des types de navires et la question des voyages à vide, des conteneurs vides, des cargaisons denses en volume. L'OMI envisage également le *Ship Efficiency Management Plan* (SEMP : plan de gestion lié à l'efficacité du navire) pour promouvoir des opérations de rendement optimum.

## Deuxième étude sur les GES de l'OMI en 2009

A la veille de la 59<sup>ème</sup> session du MEPC de l'OMI (avril 2009) chargée d'élaborer le plan d'actions de réduction des GES que l'OMI doit présenter à la réunion de la CCNUCC à Copenhague, un consortium élargi par rapport à celui qui avait produit l'étude originale de GES en 2000, a présenté sa deuxième étude 2009 des GES de l'OMI. L'étude de 2000 avait estimé que le trafic maritime représentait environ 1,8% des émissions anthropiques mondiales de CO<sub>2</sub>, la nouvelle étude avance pour 2007 le chiffre de 3,3% ou de 2,8% (870 millions de tonnes du CO<sub>2</sub> par an) – considérant le transport maritime international. En outre, cette étude prévoit qu'en l'absence de contraintes, les émissions atteindraient 1250 millions de tonnes par an, soit 6% des émissions mondiales d'ici 2020 et en augmentant de 150 à 200% d'ici 2050 par rapport au niveau de 2007.

Le rapport a également noté que les émissions de CO<sub>2</sub> des navires mènent à un forçage radiatif positif et à un réchauffement global durable. Dans le court terme, le forçage radiatif moyen global du trafic maritime est négatif (principalement en raison des émissions de soufre) qui provoque le refroidissement ; cependant, les réponses régionales de température et d'autres manifestations du changement climatique pourraient encore se produire. À plus long terme, le rapport a conclu que les émissions du trafic maritime auront comme conséquence un réchauffement car l'effet durable du CO<sub>2</sub> détruira tous les effets de refroidissement de court terme.

Le rapport conclut que si le climat doit être stabilisé pas à 2°C au-dessus des niveaux préindustriels d'ici 2100, et que les émissions du trafic maritime continuent comme attendu dans les scénarios cités dans le rapport, alors ils représenteront entre 12% et 18% des émissions globales permises en 2050 pour réaliser la stabilisation (d'ici 2100) avec une probabilité de réussite de 50%. La croissance annuelle moyenne mondiale des tonnes-miles du trafic maritime de 1970 à 2007 est estimée à 4,1%. Le rapport note également que le CO<sub>2</sub> est l'émission de GES la plus importante du trafic maritime, et les avantages potentiels de la réduction des émissions des autres GES sont faibles en comparaison. 36% du trafic maritime se trouvent en-dessous de 25 miles marins (nm) du rivage, 44% à moins de 50 nm et 70% à moins de 200 nm du rivage.

Le rapport lui-même conclut que des réductions très substantielles d'émissions du secteur maritime sont possibles. La seule amélioration de la conception du navire pourrait réduire les émissions de CO<sub>2</sub> entre 10 et 50%, alors que l'amélioration des dispositions opérationnelles pourrait encore les réduire de 10 à 50%. Les deux approches combinées peuvent réduire les émissions de CO<sub>2</sub> jusqu'à 75%. Une analyse des coûts marginaux de réduction dans la même étude OMI a conclu que, d'ici 2020, les navires existants pourraient, sans engager de frais supplémentaires, réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub> de 255 millions de tonnes par an : une réduction de 20% des émissions sans un seul dollar de coût pour l'industrie. L'OMI a mis 12 années pour parvenir à cette constatation.

Sur les instruments basés sur le marché, le rapport a indiqué que le *Maritime Emission Trading Scheme* (METS : plan de commerce des émissions maritimes) et l'*International Compensation Fund* (ICF : fonds international de compensation) des émissions de GES des navires étaient les instruments politiques rentables à haute efficacité environnementale. Ils contiennent la plus grande potentialité de réduction des émissions, permettent l'emploi de toutes les mesures du secteur maritime et pourraient compenser les émissions d'autres secteurs. Ces instruments fournissent de véritables motifs à l'évolution technologique, dans des technologies opérationnelles et dans la conception des navires.

Le rapport indique que la limite obligatoire sur l'EEDI pour les nouveaux navires serait une solution rentable pour stimuler l'amélioration de l'efficacité dans la conception de nouveaux navires, mais son effet environnemental serait limité car il ne s'appliquerait qu'aux nouveaux navires et inciterait uniquement les améliorations de conception non opérationnelles. Obligatoire et/ou volontaire, l'EEDI ou l'EEOI n'aurait aucun effet sur l'environnement, mais dépendrait de mécanismes d'incitation mis en place pour utiliser l'information.

Le rapport constate qu'une limite obligatoire sur l'EEOI pourrait être un moyen rentable et solide pour réduire les émissions de tous les navires engagés dans un trajet en exigeant d'eux l'amélioration de l'efficacité opérationnelle sous peine d'une pénalité financière. L'incitation porterait sur des mesures techniques et opérationnelles. Cependant, cette option est techniquement très délicate, compte tenu des difficultés pour établir et mettre à jour des niveaux de référence pour l'efficacité opérationnelle et à fixer des objectifs.

Le rapport a également modélisé l'impact sur l'efficacité des navires lors des changements de la vitesse par rapport à la moyenne de la flotte mondiale, y compris les ajustements des modèles à la taille de la flotte mondiale due à la diminution de capacité de transport de chaque navire.

Compte tenu du mandat global de l'OMI, donné par la convention, l'OMI elle-même aussi bien que l'UNCLOS (*United Nations Convention on the Law of the Sea*), il n'y a aucune priorité parmi plus de cinquante instruments des traités de l'OMI actuellement en vigueur où des mesures sont appliquées de manière sélective aux navires selon leur pavillon.

## Douze ans plus tard...

Pendant une période de presque 12 ans, l'OACI et l'OMI n'ont pas réalisé ce que Kyoto a accompli pour tous les autres secteurs/industries ; une cible pour des réductions des émissions mesurée par rapport à une base de référence convenue et à un cadre dans lequel les mesures de réduction des émissions pourraient être entreprises.

Aucune de ces organisations n'a en effet sérieusement abordé la question des objectifs de réduction en dépit d'un certain nombre d'injonctions du *Subsidiary Body for Scientific and Technical Advice* (SBSTA : Organe subsidiaire de conseil scientifique et technique) de la CCNUCC. Aucune de ces organisations n'a la question explicite du changement climatique à son ordre du jour. Aucune de ces organisations n'a encore élaboré de prévisions des futures émissions alignées avec des dates limites de la CCNUCC 2020 et 2050. Ces organisations peuvent-elles raisonnablement prévoir et résoudre un problème d'une telle complexité à la dernière minute ?

Presque 12 ans après Kyoto, d'un point de vue scientifique, les effets sur le changement climatique de l'aviation des GES hors CO<sub>2</sub> demeurent incertains. Peu d'efforts concertés ont été consacrés à résoudre ces incertitudes. Début 2009, l'OACI a appuyé la création d'un atelier sur des biocarburants d'aviation. L'industrie espère ainsi que de telles solutions de rechange arriveront assez tôt et en quantité suffisante pour écarter des demandes d'actions.

Si les biocarburants étaient adaptés à l'aviation et viables au cours du cycle de vie complet, on ne s'attend pas à ce que des approvisionnements à grande échelle pour un usage commercial puissent être disponibles avant 2020. Selon une modélisation de l'ICSA (*International Coalition for Sustainable Aviation*), l'ajout de 10% de biocarburant dans le kérosène avec la moitié de l'intensité de CO<sub>2</sub> aurait comme conséquence une réduction des émissions prévues de 5% d'ici 2025.

Les débats à l'OACI et à l'OMI ont été depuis de nombreuses années amputés par un manque de volonté politique ; notamment les Etats-Unis et leurs amis tels que l'Australie, deux pays non-signataires de Kyoto. Plus récemment, les progrès ont souffert de références obstructives au principe de la CCNUCC (CBDR : *common but differentiated responsibilities*) but commun mais responsabilités différenciées. La Chine, le Brésil, l'Inde et l'Arabie Saoudite ont mené ces arguments à l'OMI. Une journée de débat au MEPC58 a été consacrée aux déclarations de pays traitant du principe au détriment de l'examen des mesures basées sur le marché. La Chine ne participe pas au CAEP, mais ses représentants au sein du GIACC à côté de ceux du Brésil ont fait entendre leurs voix au CBDR.

En 2008, le point a été acté, qu'aucune concession à l'OACI ou à l'OMI ne serait faite par des pays en développement sur la question des CBDR avant la conférence de Copenhague où les négociations couvriront un ensemble plus large de questions. Si cette appréciation est correcte, alors les prochaines réunions du GIACC4 et MEPC59 ne fourniront aucun programme d'actions crédibles sur le changement climatique. À ce stade, tous les signes plaident en faveur de cette hypothèse.

## Le legs de l'OACI et de l'OMI

Douze ans d'inaction dans la lutte contre les GES des carburants de soute témoignent de l'échec de l'OACI et de l'OMI en tant qu'institutions et comme forum de l'ONU pour une action collective. Les Etats membres, de même que les parties de l'annexe 1, en portent une responsabilité évidente dans le cadre du protocole de Kyoto de contrôler les émissions de soute. Aucune de ces organisations n'a encore adopté une seule mesure face au changement climatique. Les méthodes de travail de ces agences et le système obstruant des comités ont contribué à l'échec, le tout appuyé par l'influence extraordinairement excessive des groupes industriels sur les processus, les secrétariats et la prise de décision politique des deux organisations.

Dans de nombreux cas, il y a eu une évidente déconnexion entre les Ministères des Transports qui sont les représentants sur le terrain à l'OACI et à l'OMI et qui sont proches des industries aériennes et maritimes, et les ministères l'environnement qui ont la responsabilité de la politique du changement climatique.

La CCNUCC porte également la responsabilité d'une écoute passive pendant une décennie de « rapports optimistes » sur l'état d'avancement tant à l'OACI et qu'à l'OMI détaillant beaucoup de débats, mais très peu d'actions. La CCNUCC s'est placée dans la position d'un risque d'échec à Copenhague, si les émissions de carburant des soutes, qui représentent près de 10% du problème du changement climatique dans le monde, ne sont finalement pas abordées.

# La Position des ONG

Les ONG estiment que l'accord de Copenhague devrait :

- décider que les émissions de GES de soutes doivent réduire d'ici 2020 au moins de 40% par rapport aux niveaux de 1990 et, d'ici 2050 au moins de 80% par rapport aux niveaux 1990 - chiffres compatibles avec les dernières évaluations de réductions requises pour limiter le réchauffement global en dessous de 2°C. L'aviation et la navigation auraient accès aux marchés mondiaux du carbone, mais le droit d'acheter des permis à l'extérieur du secteur doit être subordonné à un niveau de réduction déjà réalisé au niveau du secteur (une soi-disant « porte d'entrée qualitative »).
- décider que l'accomplissement de ces objectifs est impossible sans un ensemble complet de mesures basées sur le marché (réduction de GES et/ou commerce) et de techniques obligatoires (normes de rendement énergétique pour les avions/navires nouveaux et existants et des normes de carburant à faible teneur en carbone).
- faire appel à l'OACI et à l'OMI pour trouver un accord sur des mesures obligatoires basées sur le marché efficaces visant à lutter contre les émissions de soute et développer des propositions sur la mise en œuvre et la supervision. Ces propositions devraient être présentées et approuvées pendant la COP16.
- décider que les mesures basées sur le marché devraient être mondiales, devraient entrer en vigueur à partir de 2012 et tenir compte du CBDR par a) des exemptions pour les itinéraires des pays les moins avancés qui ensemble ne dépassent pas 2% des émissions de GES et b) en tenant compte de la répartition différenciée des revenus.
- décider que ces recettes devraient être assignées à un fonds international et être employées exclusivement pour l'adaptation au changement climatique dont ont besoin les pays en développement.
- faire appel à l'OMI pour développer et finaliser des normes d'efficacité énergétique des carburants pour les navires nouveaux et existants d'ici la fin 2010 avec une application obligatoire au niveau mondial d'ici 2012.
- faire appel à l'OACI pour développer des normes obligatoires de rendement énergétique du carburant pour les avions nouveaux et existants pour une mise en œuvre à la fin du prochain cycle du CAEP (2013).
- Inviter le GIEC, l'OACI et l'OMI à réexaminer et financer la recherche selon les besoins sur les impacts des GES non-CO<sub>2</sub> de l'aviation et de la navigation comprenant le NO<sub>x</sub>, les contrails, les nuages et la suie, en vue de prendre une action globale à la COP16.
- faire appel à l'OACI et à l'OMI pour continuer le travail sur d'autres mesures opérationnelles de réduction des GES.