

Chambre des Représentants de Belgique

SESSION ORDINAIRE 1996-1997 (*)

8 OCTOBRE 1996

PROPOSITION DE RESOLUTION

**relative aux mesures à prendre
en vue de limiter le trafic aérien
polluant et d'encourager les modes
de transport respectueux
de l'environnement**

**(Déposée par M. Hugo Van Dienderen et
Mme Martine Schüttringer)**

DEVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

Si, en comparaison de l'ensemble des émissions mondiales de substances polluantes, la part du trafic aérien peut paraître limitée, elle n'en demeure pas moins non négligeable, d'autant que le trafic aérien s'accroît rapidement. Sa part relative dans les émissions polluantes augmentera donc, elle aussi. En outre, la pollution rejetée à haute altitude est plus lourde de conséquences que celle produite au niveau du sol, étant donné qu'elle y subsiste plus longtemps. Cet aspect est important, dès lors que des processus sensibles à la pollution (par exemple, la formation d'ozone ou la destruction de celui-ci) se manifestent dans les couches supérieures de l'atmosphère. La présence de substances telles que l'eau et les oxydes d'azote ne s'observe généralement qu'en très faibles concentrations à ces altitudes. Or, les émissions produites par les avions peuvent fortement influencer ces concentrations et perturber ainsi l'équilibre des processus atmosphériques.

Les avions rejettent principalement du CO₂ et de l'eau. Ils produisent néanmoins également d'autres

(*) Troisième session de la 49^e législature.

Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers

GEWONE ZITTING 1996-1997 (*)

8 OKTOBER 1996

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**betreffende maatregelen
ter beperking van vervuilend
vliegverkeer en ter aanmoediging
van milieuvriendelijke
transportwijzen**

**(Ingediend door de heer Hugo Van Dienderen
en mevrouw Martine Schüttringer)**

TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Vergeleken met de totale mondiale uitstoot van vervuilende stoffen kan het aandeel van het vliegverkeer gering lijken, maar het is allerm minst onbelangrijk. Het vliegverkeer neemt namelijk snel toe. Daardoor zal het relatieve aandeel van zijn emissies stijgen. Bovendien heeft de op grote hoogte uitgestoten vervuiling ernstiger gevolgen dan « laag-bovende-grondse »; zij blijft namelijk veel langer aanwezig. Dat is van belang, omdat hoog in de atmosfeer processen optreden, die gevoelig zijn voor vervuiling (bijvoorbeeld ozonvorming en ozonafbraak). Stoffen als water en stikstofoxiden zijn op die hoogte meestal slechts in zeer lage concentraties aanwezig. Vliegtuig-emissies kunnen die sterk beïnvloeden en zo het evenwicht in atmosferische processen verstoren.

Vliegtuigen stoten vooral CO₂ en water uit. Andere emissies zijn : onverbrande koolwaterstoffen, kool-

(*) Derde zitting van de 49^e zittingsperiode.

substances : des hydrocarbures non brûlés, des oxydes de carbone, de la suie, des oxydes d'azote et (relativement peu) de SO_2 . On estime que 80 à 90 % des émissions sont produites à une altitude située entre dix et douze kilomètres (dont quatre cinquièmes dans l'hémisphère nord). Quant aux avions supersoniques, ils s'élèvent davantage dans la stratosphère (au niveau de la couche d'ozone) et polluent dès lors principalement les couches supérieures de celle-ci. Si le trafic supersonique commercial n'occupe qu'une petite part de marché, les appareils militaires qui se déplacent dans les couches supérieures de l'atmosphère peuvent y occasionner de sérieux dégâts. Ces données, ainsi que les suivantes, sont principalement extraites du rapport du *World Wildlife Fund (WWF), Aircraft Pollution; Environmental Impacts and Future Solutions*, Genève, 1991 ⁽¹⁾.

CO_2

Les avions représentent 10,9 % des émissions de CO_2 produites par le secteur du transport dans l'Union européenne. En 1986, le secteur du transport a rejeté dans l'atmosphère 557 millions de tonnes de CO_2 , soit 22,5 % du total des émissions produites dans l'Union. Les avions sont responsables de 2,3 % des émissions mondiales de CO_2 provenant de combustibles fossiles. Ce pourcentage est comparable au total des émissions de CO_2 produites en Belgique.

NO_x

On estime que les avions produisent quelque 2 % des émissions de NO_x dans le monde. Leur impact pourrait cependant être considérable dans les couches inférieures et supérieures de la stratosphère. Sous l'effet de la lumière solaire, le NO_x contribue à la production d'ozone dans la troposphère et dans les couches inférieures de la stratosphère. Le trafic aérien serait, selon les estimations, responsable de la production de 10 à 20 % de l'ozone troposphérique, une composante du « smog » estival. Par ailleurs, l'ozone absorbe également les rayonnements à ondes longues de la terre, favorisant ainsi l'effet de serre, qui est le plus puissant à une altitude de 10 à 12 kilomètres. Les chercheurs Johnson et Henshaw, cités dans l'étude du WWF, estiment qu'à cette altitude, l'action combinée de l'ozone et de l'effet de serre provoqué par les émissions de NO_x est environ cinquante fois supérieure à celle résultant des émissions de NO_x au niveau du sol.

⁽¹⁾ Autres sources : la Commission européenne, *Livre vert relatif à l'impact des transports sur l'environnement*, Bruxelles 1992; A. Bleijenberg en Chris Bowers, *Aviation and the Environment*, European Federation for Transport and Environment, Bruxelles 1995; West-Vlaams Economisch Studie bureau, *Reisgedrag en -opinions van de Belgen*, 1991; Holiday Monitor en Dimarso, *De Belgische vakantiemarkt*, 1994.

Par ailleurs, certaines informations ont été fournies oralement ou par écrit par des collaborateurs du ministère des Finances, de la société « De Lijn », de la SNCB et de la Sabena.

monoxyde, roet, stikstofdioxiden en (relatief weinig) SO_2 . Naar schatting 80 à 90 % van de uitstoot vindt plaats tussen tien en twaalf kilometer hoogte (vier vijfde daarvan op het noordelijk halfrond). Supersonische vliegtuigen vliegen hoog in de stratosfeer (waar zich de « ozonlaag » bevindt) en zorgen vooral daar voor vervuiling. Commercieel supersonisch vliegen heeft een klein marktaandeel, maar hoogvliegende militaire toestellen richten in de atmosfeer mogelijk veel schade aan. De voorgaande en volgende gegevens komen vooral uit het rapport van het World Wildlife Fund (WWF), *Aircraft Pollution; Environmental Impacts and Future Solutions*, Genève, 1991 ⁽¹⁾.

CO_2

In het totaal van de CO_2 -emissies van de vervoersector in de Europese Unie nemen vliegtuigen 10,9 % voor hun rekening. In de Unie zorgde de vervoersector in 1986 voor een CO_2 -uitstoot van 557 miljoen ton of 22,5 % van de totale CO_2 -emissies. Vliegtuigen zijn verantwoordelijk voor 2,3 % van de mondiale CO_2 -emissie uit fossiele brandstoffen. Dit percentage is vergelijkbaar met de totale Belgische CO_2 -uitstoot.

NO_x

Vliegtuigen zijn naar schatting verantwoordelijk voor zowat 2 % van de mondiale NO_x -uitstoot. Het effect ervan in de lagere en hogere stratosfeer zou echter aanzienlijk kunnen zijn. Onder invloed van zonlicht draagt NO_x bij tot het ontstaan van ozon in de troposfeer en de lagere stratosfeer. Vliegverkeer is naar schatting verantwoordelijk voor 10-20 % van troposferisch ozon, een component van « zomer-smog ». Ozon absorbeert ook langgolelige straling van de aarde en draagt zo bij tot het broeikaseffect, dat het sterkste is tussen tien en twaalf kilometer hoogte. De onderzoekers Johnson en Henshaw, vermeld in de WWF-studie, schatten dat het gecombineerde ozon/broeikaseffect van NO_x -uitstoot op die hoogte ongeveer vijftig maal zo sterk is als NO_x -uitstoot laag boven de grond.

⁽¹⁾ Verder komen de gegevens uit : Europese Commissie, *Het Groenboek betreffende de invloed van het vervoer op het milieu*, Brussel, 1992; A. Bleijenberg en Chris Bowers, *Aviation and the Environment*, European Federation for Transport and Environment, Brussel, 1995; Westvlaams Economisch Studie bureau, *Reisgedrag en -opinions van de Belgen*, 1991; Holiday Monitor en Dimarso, *De Belgische vakantiemarkt*, 1994.

Daarbij komen gegevens die mondeling of schriftelijk werden verstrekt door mensen van het ministerie van Financiën, De Lijn, de NMBS en Sabena.

Dans les couches supérieures de la stratosphère, à une altitude de quelque quinze kilomètres et plus, le NO_x contribue en revanche à la destruction de l'ozone. Or, à cette altitude, l'ozone est une substance utile du fait qu'il absorbe les rayonnements solaires à ondes courtes. D'après le chercheur Egli, une partie du NO_x rejeté entre neuf et treize kilomètres d'altitude peut se déplacer vers les couches supérieures et y contribuer à la destruction de l'ozone.

TABLEAU 1

Emissions totales produites par le trafic aérien en 1988

(En milliers de tonnes)

	Aviation commerciale — <i>Commercieel</i>	Aviation militaire — <i>Militair</i>	Total — <i>Totaal</i>
CO_2	125 000	41 000	166 000
CO	271	86	356
C	3	1	4
NO_x	1 625	513	2 138
SO_2	406	128	534

Eau

A haute altitude, l'émission (de vapeur) d'eau donne naissance à des cristaux de glace. Ceux-ci peuvent notamment former des cirrus, qui réfléchissent ensuite la chaleur en direction de la terre. Les cristaux de glace pourraient également jouer un rôle de catalyseur dans certaines réactions chimiques, à l'instar des nuages de glace, qui accélèrent la destruction de l'ozone dans les régions polaires.

Comparaison des modes de transport

Le tableau ci-dessous présente une comparaison de la pollution et de la consommation d'énergie d'un avion, d'un train, d'un autobus et d'une voiture par km-passager (taux d'occupation de 80 à 90 %, voiture occupée par trois passagers).

TABLEAU 2

Pollution et consommation d'énergie de différents modes de transport

	Autobus — <i>Bus</i>		Voiture à essence — <i>Benzineauto</i>		Voiture à gazole — <i>Dieselauto</i>		Train — <i>Trein</i>	Avion — <i>Vliegtuig</i>
	Gazole — <i>Diesel</i>	Gazole écologique — <i>Milieu-diesel</i>	Sans pot catalytique — <i>Zonder katalysator</i>	Avec pot catalytique — <i>Met katalysator</i>	Gazole — <i>Diesel</i>	Gazole écologique — <i>Milieu-diesel</i>		
Pollution globale. — Totale luchtvervuiling	30	10	55	10	55	20	1	20
CO (énergie). — CO (energie)	0.6	0.6	2.1	2.1	1.7	1.7	1	5

Hoger in de stratosfeer, vanaf zo'n vijftien kilometer en hoger, draagt NO_x juist bij tot ozonafbraak. Op die hoogte is ozon een nuttige stof. Zij absorbeert de schadelijke korte golf-straling van de zon. Volgens onderzoeker Egli kan een deel van de NO_x , die tussen negen en dertien kilometer hoogte is uitgestoten, terecht komen in nog hogere luchtlagen en daar bijdragen tot de ozonafbraak.

TABEL 1

Wereldwijde uitstoot door luchtvaart in 1988

(In duizend ton)

Water

Door de uitstoot van water(damp) ontstaan op grote hoogte ijskristallen. Deze kunnen bijvoorbeeld cirruswolken vormen die warmte naar de aarde terugkaatsen. Ook zouden de ijskristallen een rol kunnen spelen als katalysator voor chemische reacties, zoals de ijswolken die aan de polen de ozonafbraak versnellen.

Vervoermiddelen vergeleken

Een vergelijking van luchtvervuiling en energieverbruik door het vliegtuig met trein, bus en auto levert per reizigerskilometer het volgende beeld op (bezettingsgraad 80 à 90 %, auto met drie personen).

TABEL 2

Vervuiling en energiegebruik van verschillende vervoerwijzen

Pour établir le tableau ci-dessus, nous avons pris pour hypothèse que la pollution du train est égale à 1. L'avion consomme cinq fois plus d'énergie que le train et plus du double de la voiture. L'avion est également beaucoup plus polluant que le train, que la voiture équipée d'un pot catalytique bien réglé et que l'autobus roulant au gazole écologique.

Un problème méconnu

Un consensus s'est dégagé ces derniers temps pour considérer que le transport par route est responsable de coûts environnementaux très considérables qu'il ne paie pas. Tel est notamment le point de vue des professeurs G. Blauwens, G. Albert, M. Beuthe et C. Delepiere-Dramais, auteurs d'un rapport rédigé pour l'ancien vice-premier ministre et ministre des Communications et des Entreprises publiques G. Coëme et intitulé *Propositions pour une politique de mobilité* (Schilde, 1993).

En dépit du titre général relatif à la « politique de mobilité », le rapport n'aborde pas la question de la pollution due au trafic aérien.

A la demande du gouvernement flamand, quelque deux cents scientifiques ont rédigé un intéressant rapport sur l'environnement et la nature en Flandre : *Leren om te keren* (Louvain, 1994). Si ce rapport examine le problème des nuisances sonores provoquées par le trafic aérien, il reste muet quant à la pollution atmosphérique. Après une première version (Bruxelles, 1990), le *Verkeers- en Vervoersplan Vlaanderen II. Actualisatie Verkeers- en Vervoersplan voor Vlaanderen* (Bruxelles, 1994) de l'ancien ministre Sauwens s'est principalement intéressé aux aspects économiques des aéroports régionaux. Ici encore, il est question des effets écologiques du transport par route, mais pas de ceux du trafic aérien.

Le *Nationaal Milieuplan* néerlandais n'associe pas l'aviation à ses projets visant à réduire la pollution atmosphérique, les pluies acides et l'effet de serre.

Si le *Livre vert relatif à l'impact des transports sur l'environnement* de la Commission européenne (Bruxelles, 1992) soulève le problème, il ne l'analyse cependant guère en détail. « Les émissions gazeuses produites par les aéronefs sont devenues une préoccupation croissante, en particulier celles rejetées dans les moyennes et hautes couches de la troposphère. Il est supposé que l'impact des gaz à effet de serre, et en particulier le NO_x , est bien plus important que lorsque ces gaz sont produits au niveau du sol. » Cette citation confirme du reste les résultats de l'étude du WWF.

In de figuur is de vervuiling van de trein op 1 gesteld. Het vliegtuig gebruikt vijf keer zoveel energie als de trein en ruim twee keer zoveel als de auto. Het vliegtuig is ook veel vuiler dan de trein, de auto met geregelde katalysator en de moderne milieu-dieselbus.

Een onbekend probleem

De laatste tijd is er een consensus gegroeid rond de idee dat wegtransport erg veel milieukosten veroorzaakt die het niet betaalt. Dat is onder andere het standpunt van de professoren G. Blauwens, G. Allaert, M. Beuthe en C. Delepiere-Dramais die voor gewezen vice-eerste minister en minister van verkeerswezen en overheidsbedrijven G. Coëme een rapport hebben geschreven *Voorstellen voor een mobiliteitsbeleid* (Schilde, 1993).

Ondanks de algemene titel « mobiliteitsbeleid » komt de vervuiling door de luchtvaart in dit rapport helemaal niet ter sprake.

In opdracht van de Vlaamse regering hebben zo'n tweehonderd wetenschappers een degelijk milieu- en natuurrapport over Vlaanderen gemaakt : *Leren om te keren* (Leuven, 1994). Daarin wordt wel de lawaaihinder van de luchtvaart besproken, maar niet de luchtverontreiniging. Na het eerste (Brussel, 1990) heeft ook het *Verkeers- en Vervoersplan Vlaanderen II. Actualisatie Verkeers- en Vervoersplan voor Vlaanderen* (Brussel, 1994) van voormalige minister Sauwens vooral aandacht voor de economische aspecten van de regionale luchthavens. Ook hier worden wel de ecologische effecten van het wegvervoer, maar niet die van het luchtverkeer behandeld.

Het Nederlandse *Nationaal Milieuplan* betreft de luchtvaart niet bij zijn plannen om de luchtvervuiling, de zure regen en het broeikaseffect tegen te gaan.

Het Groenboek betreffende de invloed van het vervoer op het milieu van de Europese Commissie (Brussel, 1992) noemt het probleem, maar gaat er niet erg diep op in. « De emissies van vliegtuigen wekken meer en meer bezorgdheid, vooral de uitstoot in de midden- en bovenlagen van de troposfeer. Vermoed wordt dat de invloed van de « broeikasgassen », vooral NO_x , daar veel groter is dan wanneer zij op grondniveau worden uitgestoten. » Dit citaat bevestigt overigens de resultaten van de WWF-studie.

Concurrence déloyale

Les nuisances environnementales provoquées par le trafic aérien n'ont donc guère fait l'objet d'analyses jusqu'à présent. Aucune mesure n'a dès lors été prise pour les contrer. En outre, le transport par avion est avantagé, en termes financiers, par rapport à d'autres modes de transport. Il s'ensuit qu'il bénéficie d'une position concurrentielle avantageuse par rapport à d'autres moyens de transport (respectueux de l'environnement).

Le transport aérien bénéficie tout d'abord de nombreux avantages en matière de coûts. Quand il est utilisé pour les vols internationaux, le carburant pour avion ou kérosène n'est frappé ni d'accises ni de TVA ni d'écotaxes. Le kérosène coûtait quelque 4,80 francs le litre sur le marché bruxellois le 25 juillet 1995, tandis que le litre d'essence super sans plomb valait 31,60 francs le 25 août 1994. Ce prix comprenait toutefois une cotisation sur l'énergie de 0,55 francs, des accises de 16,75 francs et une TVA de 5,38 francs. La SNCB, quant à elle, est redevable de la TVA sur l'électricité et le gazole, ainsi que d'une cotisation sur l'énergie de 0,55 % par kWh. Le gazole utilisé pour la traction est exempté d'accises. Les trois sociétés de transport régionales bénéficient d'une réduction de 2 francs par litre sur les accises ordinaires frappant le gazole. Comme ces accises s'élèvent à 11,70 francs depuis le 1^{er} décembre 1993, les sociétés de transport régionales paient 9,70 francs. Si la société *De Lijn* était exemptée d'accises, au même titre que les compagnies aériennes pour leurs vols internationaux, elle aurait économisé 467 millions de francs en 1994. Alors qu'en outre, aucune TVA n'est due sur les billets pour avion, les trois sociétés de transport régionales doivent en revanche imputer 6 % de TVA sur les billets qu'elles vendent à leurs clients. De même, les passagers de la SNCB s'acquittent de la TVA sur les billets intérieurs ainsi que sur la partie du trajet des voyages internationaux effectuée en Belgique. De vastes régions deviennent invivables en raison des nuisances sonores, mais cet aspect n'est pas pris en compte. Une taxe (très réduite) est certes perçue par catégorie de bruit. En 1991, elle a rapporté 60 millions de francs. Le combustible du cycliste, c'est-à-dire son alimentation, est soumis au taux de TVA de 6 %. Une TVA de 20 % est perçue sur la bicyclette et ses pièces détachées. Tout cela est réglé par la directive CE du 1^{er} janvier 1993, qui restera d'application jusqu'à fin 1996. Si le gouvernement belge souhaite apporter des changements, il doit s'employer dès à présent à les préparer.

Oneerlijke concurrentie

De milieuschade van luchtvaart is dus nog tamelijk onbesproken. Er zijn dan ook tot nog toe geen maatregelen getroffen om er wat tegen te doen. Bovendien wordt het vliegen financieel bevoordeeld in vergelijking met andere transportwijzen. Een gunstiger concurrentiepositie ten opzichte van andere (milieuvriendelijke) vervoermiddelen is het gevolg.

De luchtvaart kent in de eerste plaats vele kostenvoordelen. Op vliegtuigbenzine of kerosine voor internationale vluchten worden geen accijns, BTW of milieuheffingen betaald. Hij kostte op de Brusselse markt op 25 juli 1995 zo'n 4,80 frank per liter terwijl superautobenzine zonder lood op 25 augustus 1994 31,60 frank kostte. Daarin zijn 0,55 bijdrage op de energie, 16,75 accijnzen en 5,38 BTW inbegrepen. De NMBS betaalt wel BTW op elektriciteit en diesel en een bijdrage voor de energie van 0,055 frank per kWh. Op diesel voor tractie betaalt de spoorweg geen accijns. De drie gewestelijke vervoersmaatschappijen hebben een korting van 2 frank per liter op de gewone accijns op diesel. Sinds 1 december 1993 is dat 11,70 frank. Voor de gewestelijke vervoersmaatschappijen is het dus 9,70 frank. Als *De Lijn*, net zoals de vliegtuigmaatschappijen voor hun internationale vluchten, geen accijnzen zou moeten betalen, zou dat voor de maatschappij in 1994 een besparing van 467 miljoen frank betekenen. Verder hoeft op vliegtickets geen BTW te worden betaald. De drie gewestelijke vervoersmaatschappijen moeten hun klanten wel 6 % BTW op de vervoerbewijzen doen betalen. Op tickets voor binnenlandse reizen en op het binnenlands gedeelte van buitenlandse reizen van de NMBS betaal je die ook. Grote gebieden worden door geluidshinder onleefbaar, maar dat wordt niet in rekening gebracht. Wel is er een (erg beperkte) heffing per geluidscategorie. Die bracht in 1991 60 miljoen frank op. De brandstof van de fietser, zijn voedsel, is onderworpen aan een BTW-aanslagvoet van 6 %. Op de fiets en zijn onderdelen bedraagt de BTW 20,5 %. Eén en ander is geregeld door een EG-richtlijn van 1 januari 1993, die tot eind 1996 geldt. Als de Belgische regering veranderingen wil, moet ze die nu beginnen voorbereiden.

TABLEAU 3

Régime fiscal appliqué à différents modes de transport

TABEL 3

Fiscaal regime van verschillende transportwijzen

	Carburant. — Brandstof.			TVA à l'achat de matériel et pièces détachées — BTW aankoop materiaal en onderdelen	TVA appliquée aux titres de transport — BTW op tickets
	Accises — Accijns	TVA — BTW	Cotisation sur l'énergie — Bijdrage voor energie		
Avion. — Vliegtuig	Non. — Neen.	Non. — Neen.	Non. — Neen.	Non. — Neen.	Non. — Neen.
Voiture. — Auto	Oui. — Ja.	Oui. — Ja.	0,55 par. / per. l	Oui. — Ja.	
Société de transport régionale. — Gewestelijke vervoersmaatschappij	Oui. — Ja.	Oui. — Ja.	0,55 par. / per. l	Oui. — Ja.	Oui. — Ja.
SNCB. — NMBS		Oui. — Ja.	0,055 par. / per. kWh	Oui. — Ja.	Oui. — Ja.
Bicyclette. — Fiets		Oui. (alimentation) — Ja. (voedsel)	Non. — Neen.	Oui. — Ja.	

Le transport aérien bénéficie en outre d'une aide financière directe. Ce sont les autorités fédérale et régionales qui paient l'aménagement et l'extension des aéroports et de toutes les lignes (ferroviaires) et autres infrastructures permettant d'accéder aux aéroports. De plus, les autorités comblent régulièrement les déficits d'exploitation des compagnies aériennes. En 1994, les 25 compagnies aériennes européennes regroupées au sein de l'AEA ont enregistré un déficit global de 3,1 milliards de francs. Enfin, les différentes autorités publiques, dont l'Union européenne, subventionnent à la fois la recherche et l'industrie aéronautiques.

Le transport aérien profite donc d'aides considérables, ce qui lui permet de pratiquer des prix proportionnellement très bas, et ce, au détriment de modes de transport plus respectueux de l'environnement, tel le train. Quelques exemples relevés dans le courant de l'été 1995 en témoignent :

(avion classe touriste, train seconde classe) :

— Anvers - Londres en avion : 3 999 francs; Zaventem - Londres : 4 990 francs; en Eurostar : 6 300 francs (3 980 francs en cas de réservation 15 jours à l'avance), prix qui vient d'être réduit dans le tarif Eurostar;

— Bruxelles - Stockholm en avion : 11 490 francs; en train : 14 700 francs;

— Bruxelles - Malaga en avion : 10 990 francs; en train : 10 400 francs;

— Bruxelles - Francfort en avion : 5 900 francs; en train : 4 300 francs;

— Bruxelles - Berlin en avion : 8 990 francs; en

De luchtvaart wordt ook op een directe manier financieel ondersteund. De federale en de gewestelijke overheden betalen de aanleg en uitbreiding van vliegvelden en alle (spoor)wegen en andere voorzieningen die de luchthavens bereikbaar moeten maken. Bovendien worden de exploitatietekorten geregeld aangevuld door de overheid. De 25 Europese luchtvaartmaatschappijen verenigd in AEA boekten in 1994 een gezamenlijk verlies van 3,1 miljard frank. Tenslotte subsidiëren verschillende overheden waaronder de Europese Unie het luchtvaartonderzoek en de vliegtuigindustrie.

De luchtvaart wordt dus financieel zwaar gesteund en daardoor kan ze naar verhouding tegen erg lage prijzen tickets verkopen. Dit gaat ten koste van milieuvriendelijker vervoer zoals de trein. Enkele voorbeelden genoteerd in de zomer van 1995 illustreren dit :

(vliegtuig toeristenklasse, trein tweede klasse) :

— Antwerpen - Londen per vliegtuig 3 999 frank; Zaventem - Londen 4 990 frank; per Eurostar 6 300 frank (indien 14 dagen vooraf 3 980 frank) zopas is het Eurostartarief naar beneden gegaan;

— Brussel - Stockholm met het vliegtuig 11 490 frank; met de trein 14 700 frank;

— Brussel - Malaga met het vliegtuig 10 990 frank; met de trein 10 400 frank;

— Brussel - Frankfurt met het vliegtuig 5 900 frank; met de trein 4 300 frank;

— Brussel - Berlijn met het vliegtuig 8 990 frank;

Pour ce qui est du trafic routier, le principe de l'internalisation des coûts externes a déjà été accepté. Même si l'on est encore loin de son application, le débat est lancé. Dans le respect de la logique de l'économie de marché, ce principe devrait également être appliqué au trafic aérien, mais là on est bien loin du compte.

La demande de voyages par avion

En 1994, plus d'un quart des vacanciers belges (27 %) ont rallié l'étranger en avion (17 % en vol charter). Seulement 5 % des vacanciers ont voyagé en train; tandis que 11 % ont choisi l'autocar et 51 % la voiture. En 1982, les Belges n'ont effectué que 10,7 % de l'ensemble de leurs voyages en avion, alors que 9,9 % ont utilisé le train, 7,3 % l'autocar et 69 % la voiture.

En 1989, les compagnies aériennes ont transporté 1,1 milliard de passagers de par le monde (24 % sur les vols internationaux). La croissance a atteint 5 % par an au cours des cinq dernières années. Comme le nombre de km-passager a augmenté, quant à lui, de 7 % par an, cela signifie que la distance moyenne des voyages s'accroît de quelque 2 % par an. En Europe, les vacances et les loisirs représentent plus de la moitié des km-passager effectués.

On s'attend à ce que le trafic aérien mondial double d'ici l'an 2005, ce qui représente une croissance annuelle de 5 à 7 %. La demande de ce type de voyages augmente par suite de l'allongement des périodes de vacances et de l'augmentation du revenu disponible par rapport au prix des voyages en avion. En outre, les destinations lointaines sont de plus en plus demandées.

Le Nord-américain moyen consomme huit fois plus de kérosène que le citoyen du monde moyen et cinquante fois plus que l'Africain ou l'Asiatique moyen. Il est probable que, dans les pays en voie de développement aussi, l'accroissement du bien-être s'accompagnera d'une augmentation du trafic aérien. Dans certaines régions, comme la Chine, l'Inde et l'Afrique, l'aménagement d'une bonne infrastructure routière et ferroviaire requerrait de telles sommes d'argent qu'il pourrait s'avérer moins cher d'investir dans des aéroports et de vieux appareils.

Influence exercée sur la demande

Il y a différentes manières d'influencer la demande de voyages en avion. Certaines affaires peuvent très bien être réglées grâce au fax, aux téléconférences, aux réseaux informatiques et, à l'avenir, par le canal du visiophone.

Les vacances répondent à un besoin de changement de culture, d'environnement ou de climat, ou encore à une envie de détente et de divertissement. S'ils s'efforçaient d'offrir un cadre de vie plus agréa-

Voor het autoverkeer is het principe van de internalisering van de externe kosten al aanvaard. Het is nog lang niet toegepast, maar er wordt wel over gedebatteerd. Eigenlijk moet volgens de logica van de markteconomie dat principe ook op luchtvaart worden toegepast, maar daarvan zijn we nog erg ver verwijderd.

De vraag naar vliegereizen

In België ging in 1994 ruim een kwart (27 %) van de vakantiegangers op reis naar het buitenland met het vliegtuig (17 % met een charter). Slechts 5 % nam de trein, 11 % een autocar en 51 % de auto. In 1982 gebruikten de Belgen voor al hun reizen voor maar 10,7 % het vliegtuig, de trein voor 9,9 %, de autocar voor 7,3 % en 69 % de auto.

De luchtvaart vervoerde wereldwijd in 1989 1,1 miljard passagiers (24 % daarvan op internationale vluchten). De groei bedroeg de afgelopen vijf jaar 5 % per jaar. Het aantal passagierskilometers groeide echter 7 % per jaar: de gemiddelde reisafstand neemt dus ongeveer met 2 % per jaar toe. In Europa is meer dan de helft van de passagierskilometers voor vakantie en vrije tijd.

Voor 2005 wordt mondiaal een verdubbeling van het vliegen voorzien — een jaarlijkse groei van 5-7 %. Door langere vakanties en een stijgend inkomen ten opzichte van de vliegprijzen neemt de vraag toe. De verre vakantiebestemmingen groeien sterk.

De gemiddelde Noordamerikaan gebruikt acht maal zoveel vliegtuigbrandstof als de gemiddelde wereldburger en vijftig keer zoveel als een gemiddelde Afrikaan of Aziat. Als de welvaart in ontwikkelingslanden groeit, zal het vliegverkeer daar waarschijnlijk ook toenemen. Een goede weg- en railinfrastructuur zou in gebieden als China, India en Afrika zulke enorme bedragen kunnen vergen, dat investeren in vliegvelden en oude toestellen wel eens een goedkopere optie zou kunnen zijn.

Beïnvloeding van de vraag

De vraag naar vliegen kan op verschillende manieren beïnvloed worden. Bepaalde zakelijke activiteiten kunnen ook goed afgehandeld worden via fax, telefonisch vergaderen, computernetwerken en in de toekomst beeldtelefoon.

Mensen gaan op vakantie om een andere cultuur, omgeving, klimaat te ervaren of omwille van ontspanning en vermaak. Een betere omgeving, betere faciliteiten en culturele attracties in eigen land zou-

ble et de développer leurs infrastructures et leurs attractions culturelles, les différents pays pourraient constituer des alternatives attrayantes pour leurs citoyens, de sorte que la croissance de la demande de voyages s'en trouverait ralentie.

Changement de moyen de transport

La substitution d'autres modes de transport, plus particulièrement le train, aux voyages en avion présente plusieurs avantages potentiels :

- une consommation d'énergie réduite par km-passager ou km-tonne;
- l'absence d'émissions en haute altitude;
- la possibilité d'utiliser des combustibles plus propres;
- la réalisation d'une économie d'énergie (et de temps) grâce à un transport amenant les passagers d'un centre à un autre (alors que la plupart des aéroports sont situés en dehors des centres).

Tarifs

Eu égard aux surcapacités, de nombreux billets sont vendus au-dessous du tarif normal, alors que nombre d'avions n'atteignent pas le taux d'occupation requis. En 1994, le taux d'occupation des 25 compagnies aériennes européennes regroupées au sein de l'AEA a atteint 67,9 %. Quant à la Sabena, elle a enregistré un résultat nettement inférieur à la moyenne, son taux d'occupation s'étant élevé à 58 %. Cette situation est imputable non seulement à une gestion et à un marketing déficients, mais aussi aux subsides que les gouvernements accordent aux transporteurs nationaux. Les bénéfices générés par les activités connexes telles que le « catering », la location de voitures et l'hôtellerie compensent souvent les pertes accusées dans le secteur des vols. On ne peut donc parler d'un marché libre. En outre, cette inefficacité économique entraîne une consommation énergétique et une pollution d'un niveau anormalement élevé.

Utilisation et technique

Depuis 1960, la quantité d'énergie requise pour faire parcourir un kilomètre à un passager d'avion a été réduite de 75 %. Cette évolution doit être attribuée aux améliorations apportées aux appareils et aux moteurs, à la taille accrue des appareils, à un taux de chargement plus élevé et à l'allongement des distances parcourues. Mais le rythme de ces améliorations s'est ralenti au cours des dix dernières années. L'efficacité maximale est obtenue sur les longues distances parcourues avec un taux d'occupation maximal.

Utilisation

Outre le type d'appareil, ce sont la distance par-

den dus attractives alternatives peuvent former, qui la croissance in het reizen afremmen.

Verandering in de vervoerswijze

De potentiële voordelen van verschuiving van vliegen naar andere vervoerswijzen, en vooral de trein, zijn :

- lager energieverbruik per passagierskilometer of ton-kilometer;
- geen emissies op grote hoogte;
- de mogelijkheid schonere brandstoffen te gebruiken;
- besparing van energie (en tijd) door centrum/centrum-vervoer (de meeste vliegvelden liggen afgelegen).

Tarieven

Door overcapaciteit worden veel tickets onder de prijs verkocht. Toch vliegen veel toestellen onderbezet. In 1994 hadden de 25 Europese luchtvaartmaatschappijen die de AEA uitmaken een bezettingsgraad van 67,9 %. Sabena zat met 58 % flink onder het gemiddelde. Naast slecht management en marketing komt dat door de subsidies, die nationale vervoerders van hun regeringen krijgen. Het verlies op de vluchten wordt vaak gecompenseerd door winst op nevenactiviteiten als catering, autoverhuur en hotels. Er is dus geen sprake van een vrije markt. Deze economische inefficiëntie veroorzaakt ook meer energieverbruik en vervuiling dan nodig is.

Gebruikswijze en techniek

De hoeveelheid energie om een vliegtuigpassagier een kilometer te verplaatsen is sinds 1960 met 75 % afgenomen. Dat komt door verbeteringen aan het toestel en aan de motor, grotere toestellen, hogere beladingsgraad en langere reizen. De laatste tien jaar verlopen die verbeteringen echter langzamer. Het meest efficiënt zijn reizen over grote afstand met maximale bezetting.

Gebruik

Naast het type bepalen reisafstand, bezettings-

vol ainsi que la régulation du trafic qui déterminent la consommation de carburant. Pour des raisons politico-militaires, pratiques ou autres (offres), les distances de vol et, partant, la consommation d'énergie sont souvent plus importantes qu'il n'est strictement nécessaire. Le taux d'occupation moyen s'élève actuellement à 68 %. S'il atteignait 90 % (comme dans le cas de nombreux charters), une économie d'énergie de 24 % pourrait être réalisée par km-passager.

La diminution de la vitesse de vol réduit aussi la consommation. C'est ainsi que l'on peut économiser 12 % d'énergie sur un vol de 1 000 km en adoptant une vitesse de 750 km/h au lieu de 870 km/h. Les vols à haute altitude permettent aussi une économie d'énergie, économie qui, en l'occurrence, doit être mise en balance avec la pollution occasionnée dans les couches supérieures de l'atmosphère.

Les retards au sol ou en vol augmentent considérablement la consommation de carburant. En Europe, la différence peut atteindre de 16 à 32 % (et probablement encore plus aux Etats-Unis).

Technique

Par passager, il est plus efficace d'utiliser un gros qu'un petit appareil. Outre le poids, ce sont essentiellement les propriétés aérodynamiques qui importent. Des améliorations dans ce domaine permettraient certainement de réaliser des économies de 10 à 30 %. Au fil du temps, l'utilisation de moteurs améliorés pourrait même permettre d'économiser jusqu'à 50 % de carburant. Globalement, il devrait donc être possible de réaliser des économies de l'ordre de 65 %. Les modèles les plus récents économisent d'ores et déjà 10 à 20 % par rapport aux appareils moyens.

Si les émissions de suie, d'hydrocarbures et de monoxydes de carbone produites par les moteurs modernes ont déjà été considérablement réduites, il est plus difficile, en revanche, de limiter les émissions de NO_x , du fait que l'économie d'énergie résulte partiellement d'une élévation de la température et de la pression dans les moteurs, ce qui augmente la production de NO_x . Les appareils supersoniques devraient être équipés de moteurs générant de très faibles quantités de NO_x , eu égard au rôle de ce dernier dans la destruction de l'ozone. Encore que cela ne résoudrait pas le problème des émissions d'eau à haute altitude. L'intensification du recours aux vols supersoniques est d'ailleurs sujette à caution en raison de l'importance des coûts de développement et d'exploitation et des problèmes environnementaux. Même le recours limité aux vols supersoniques aurait des effets très dommageables pour l'environnement.

Les normes mondiales d'émissions actuellement en vigueur ont été déterminées par l'*International Council for Civil Aviation* (ICAO). La direction générale XI (Environnement) de la Commission européenne a déjà proposé de renforcer ces normes, mais

het brandstofgebruik. De vliegafstanden en daarmee het energiegebruik zijn om politiek-militaire, praktische of andere redenen (aanbiedingen) vaak groter dan strikt nodig. De gemiddelde bezettingsgraad is momenteel 68 %. Was dat 90 % (zoals bij veel charters), dan zou dat per passagierskilometer 24 % energie besparen.

Minder snel vliegen doet het verbruik ook dalen : bij een vlucht van 1 000 kilometer kan bijvoorbeeld 12 % worden bespaard door geen 870 km/uur maar 750 km/uur te vliegen. Hoger vliegen spaart brandstof, maar moet worden afgewogen tegen het nadeel van vervuiling van hogere luchtlagen.

Vertragingen op de grond en in de lucht dragen behoorlijk bij tot het brandstofgebruik. In de Europese situatie kan dit 16-32 % schelen (in de VS vermoedelijk nog meer).

Techniek

Een groter vliegtuig is per passagier efficiënter dan een klein. Naast het gewicht zijn vooral de aerodynamische eigenschappen van belang. Verbeteringen zouden hier zeker een bezuiniging van 10-30 % kunnen opleveren. Verbeterde motoren zouden op den duur zelfs tot 50 % brandstof kunnen besparen. In totaal zou 65 % zuiniger vliegen dus mogelijk moeten zijn. Nu al zijn de nieuwste modellen zo'n 10-20 % zuiniger dan het gemiddelde toestel.

De emissies van roet, koolwaterstoffen en koolmonoxyde zijn bij moderne motoren al sterk vermindert. NO_x -emissies zijn echter moeilijker te beperken, omdat de energiebesparing deels het gevolg is van hogere temperatuur en druk in de motoren waardoor meer NO_x ontstaat. Voor supersonische vliegtuigen zouden zeer « lage- NO_x »-motoren vereist zijn, vanwege de rol van NO_x bij ozonafbraak. Dan nog zou het probleem van de uitstoot van water op grote hoogte blijven bestaan. Uitbreiding van supersonisch vliegen is overigens twijfelachtig vanwege de hoge ontwikkelings- en reiskosten en milieuproblemen. Maar ook beperkt supersonisch vliegen zou ernstige milieu-effecten hebben.

De huidige wereldwijde emissienormen zijn bepaald door de *International Council for Civil Aviation* (ICAO). Het Leefmilieudirectoraat DG XI van de Europese Commissie heeft al voorgesteld de normen te verstrengen. Dat plan is gekelderd door Rolls Royce, de enige producent van vliegtuigmotoren die nog

tructeur de moteurs d'avions qui ne satisfasse pas encore aux normes proposées. Il n'en demeure pas moins extrêmement important de poursuivre ces efforts, eu égard aux délais qui séparent le développement d'une technologie aéronautique de sa mise en pratique. En outre, vu la durée de vie d'un avion, la mise en service de nouveaux appareils à émissions réduites prendra également énormément de temps.

Le passage à d'autres carburants, tel l'hydrogène, semble peu probable pour l'instant en raison des coûts. De plus, le produit de combustion de l'hydrogène est l'eau et, à haute altitude, les cristaux de glace ont des effets potentiels inquiétants. Par ailleurs, les émissions de NO_x de tels moteurs à haute altitude sont mal connues.

Scénarios

Formulant des prévisions pour la pollution future produite par les avions, l'étude du WWF a établi trois scénarios de développement entre 1990 et 2020.

« Business-as-usual » (BAU)

- une croissance continue de 5 % par an (passagers et km-passager) représente une augmentation du volume de transport de près de 400 % en 2020;
- l'efficacité du carburant passe de 100 à 150 %;
- le taux de chargement passe de 70 à 75 %;
- les émissions de NO_x par kg de carburant consommé sont réduites de 100 à 70 %.

« Technical Change Scenario » (TECH)

- une croissance continue de 5 % par an;
- l'efficacité du carburant passe de 100 à 250 %;
- le taux de chargement passe de 70 à 75 %;
- les émissions de NO_x par kg de carburant sont réduites de 100 à 80 % (soit une réduction moins importante que dans le scénario BAU, étant donné qu'un carburant plus efficace produit davantage de NO_x ; idem pour DEMTECH).

« Demand management en combinaison avec TECH » (DEMTECH)

- la croissance se limite à 2 % par an en 2020, ce qui représente encore une augmentation du volume de transport de plus de 200 % en 2020;
- l'efficacité du carburant passe de 100 à 250 %;
- le taux de chargement passe de 70 à 85 %;
- les émissions de NO_x par kg de carburant sont réduites de 100 à 80 %.

Si l'on imagine aisément que les émissions pourraient être plus importantes que dans le scénario BAU, en revanche, il est difficile de croire qu'elles seront inférieures à celles prévues dans le scénario DEMTECH. Les améliorations techniques ne suffisent pas à assurer la durabilité du transport aérien. Dans ces conditions, il est capital d'influencer la demande afin de prévenir tout accroissement impor-

niet beantwoordt aan de voorgestelde normen. Het is erg belangrijk hiermee toch door te gaan. Het duurt immers erg lang eer vliegtuigtechnologie in praktijk is omgezet. Gezien de lange levensduur van vliegtuigen neemt het ook veel tijd in beslag eer nieuwe vliegtuigen worden gebruikt met lagere emissies.

Omschakeling op andere brandstoffen zoals waterstof lijkt vanwege kostenaspecten vooralsnog onwaarschijnlijk. Bovendien is het verbrandingsproduct van waterstof water, en de mogelijke effecten van ijskristallen op grote hoogte zijn verontrustend. De NO_x -emissie van zulke motoren op grote hoogte is niet precies bekend.

Scenario's

Om de toekomstige vervuiling door vliegtuigen te voorspellen heeft de WWF-studie drie scenario's uitgewerkt voor de ontwikkeling tussen 1990 en 2020.

« Business-as-usual » (BAU)

- doorgaande groei van 5 % per jaar (passagiers en passagierskilometers) betekent toename van vervoer met bijna 400 % in 2020;
- brandstof-efficiëntie van 100 naar 150 %;
- beladingsgraad van 70 naar 75 %;
- NO_x -uitstoot per kg verstookte brandstof van 100 naar 70 %.

« Technical Change Scenario » (TECH)

- doorgaande groei van 5 % per jaar;
- brandstof-efficiëntie van 100 naar 250 %;
- beladingsgraad van 70 naar 75 %;
- NO_x -uitstoot per kg brandstof van 100 naar 80 % (dit is dus meer dan in het BAU-scenario, omdat meer brandstofefficiëntie meer NO_x oplevert; idem voor DEMTECH).

« Demand management gecombineerd met TECH » (DEMTECH)

- groei in 2020 beperkt tot 2 % per jaar, betekent nog een toename van het vervoer met meer dan 200 % in 2020;
- brandstofefficiëntie van 100 naar 250 %;
- beladingsgraad van 70 naar 85 %;
- NO_x -uitstoot per kg brandstof van 100 naar 80 %.

Hogere emissies dan in het BAU-scenario zijn goed voorstelbaar; lagere dan in het DEMTECH-scenario juist niet. Technische verbeteringen zijn onvoldoende om het vliegen duurzaam te maken. Beïnvloeding van de vraag is essentieel om te voorkomen dat de vervuiling door vliegtuigen sterk toeneemt.

TABLEAU 4

Emissions de CO₂ et de NO_x prévues en 2020 selon les différents scénarios

(En milliers de tonnes)

	BAU
CO ₂	370 000
NO _x	3 380

TABEL 4

CO₂- en NO_x-uitstoot in het jaar 2020 voor de verschillende scenario's

(In duizend ton)

	TECH	DEMTECH
CO ₂	245 000	160 000
NO _x	2 500	1 650

H. VAN DIENDEREN
M. SCHUTTRINGER**PROPOSITION DE RESOLUTION**

La Chambre des représentants,

- considérant que le trafic aérien porte gravement atteinte à l'environnement;
- considérant que ces dommages environnementaux sont insuffisamment étudiés;
- considérant que le trafic aérien est le mode de transport qui connaît la plus forte croissance;
- considérant que la poursuite de la politique actuelle est contraire aux principes d'un développement durable;
- considérant que les mesures destinées à réduire ces dommages environnementaux sont insuffisantes, tant au niveau fédéral qu'à l'échelle européenne;
- considérant que l'actuelle directive européenne relative aux accises et à la TVA sur les carburants sera remplacée à compter du 1^{er} janvier 1997 et que la nouvelle directive peut d'ores et déjà être préparée;
- considérant que le gouvernement fédéral doit conclure un nouveau contrat de gestion avec la SNCB;

— demande au gouvernement fédéral :

1. de faire étudier les effets du trafic aérien sur l'environnement;
2. de promouvoir les télécommunications afin qu'elles se substituent aux voyages d'affaires;
3. de faire instaurer une réglementation plus efficace de la navigation aérienne;
4. d'examiner si le statut fiscal et l'aide financière dont bénéficient les compagnies aériennes se justifient encore dans les circonstances actuelles, en étant également attentif aux conséquences sociales;
5. d'examiner les adaptations que la Belgique pourrait opérer de façon individuelle afin de promouvoir les modes de transport respectueux de l'environnement par le biais de mesures en matière de TVA et d'accises;

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

De Kamer van volksvertegenwoordigers,

- overwegende dat het vliegverkeer ernstige milieuschade toebrengt;
- overwegende dat er te weinig onderzoek gebeurt naar die milieuschade;
- overwegende dat het vliegverkeer van alle transportwijzen het sterkst toeneemt;
- overwegende dat de voortzetting van het huidige beleid haaks staat op de principes van duurzame ontwikkeling;
- overwegende dat er te weinig beleid is ontwikkeld, zowel op federaal als op Europees niveau, om de milieuschade te beperken;
- overwegende dat de huidige Europese richtlijn inzake accijnzen en BTW op brandstoffen vanaf 1 januari 1997 wordt vervangen en dat de nieuwe vanaf nu kan worden voorbereid;

— overwegende dat de federale regering een nieuw beheerscontract moet opmaken met de NMBS;

— vraagt de federale regering :

1. de milieueffecten van vliegverkeer te laten onderzoeken;
2. telecomunicatie ter vervanging van zakenverkeer te bevorderen;
3. een efficiëntere luchtverkeersleiding te doen uitwerken;
4. na te gaan of het fiscaal statuut en de financiële ondersteuning van de luchtvaart nog wel aangepast zijn aan de huidige omstandigheden; ook de sociale gevolgen daarvan dienen onderzocht te worden;
5. na te gaan welke aanpassingen België alleen kan treffen om van BTW en accijnzen een instrument te maken om milieuvriendelijk transport te bevorderen;

— demande au gouvernement fédéral d'insister auprès de l'Union européenne afin qu'elle :

1. encourage la recherche scientifique en vue de la mise au point d'avions plus propres, plus silencieux et plus économiques;

2. renforce les normes d'émissions pour les avions;

3. encourage l'utilisation plus écologique des avions par l'adaptation de la vitesse et de l'altitude de vol (par exemple, en interdisant les vols à une altitude supérieure à 9 km);

4. développe une méthode permettant de calculer les émissions par pays (par exemple, par l'imputation des émissions au pays où se fait l'approvisionnement en carburant); les émissions pourront ainsi être prises en compte dans le cadre de négociations internationales sur la limitation de la pollution atmosphérique;

5. aide les pays en voie de développement à promouvoir la mobilité grâce au trafic ferroviaire plutôt qu'au trafic aérien;

6. élabore, d'ici le 1^{er} janvier 1997, une nouvelle directive européenne qui, par le biais des accises et de la TVA, encourage les modes de transport respectueux de l'environnement et dissuade de recourir aux modes de transport polluants, en accordant une attention particulière au trafic aérien polluant;

— et demande à son président de transmettre la présente résolution au gouvernement fédéral, aux gouvernements régionaux, à la Commission européenne, au Parlement européen et aux gouvernements des autres Etats membres.

30 août 1995.

— vraagt de federale regering er bij de Europese Unie op aan te dringen :

1. wetenschappelijk onderzoek naar schonere, stillere en zuinigere vliegtuigen te stimuleren;

2. de emissienormen voor vliegtuigen te verscherpen;

3. schoner vliegen te stimuleren door aanpassing van snelheid en vlieghoogte (bijvoorbeeld geen vluchten meer boven 9 km);

4. een methode te ontwikkelen om de emissies per land te berekenen (bijvoorbeeld via toerekening van emissies aan het « tank-land »); de emissies kunnen dan meetellen bij internationale onderhandelingen ter beperking van de luchtverontreiniging;

5. de mobiliteit in ontwikkelingslanden te helpen oriënteren naar spoorverkeer in plaats van vliegverkeer;

6. tegen 1 januari 1997 een nieuwe Europese richtlijn te ontwerpen die via accijnzen en BTW het milieuvriendelijke vervoer bevordert en het vervuilende vervoer ontraadt en hierbij speciale aandacht te hebben voor het vervuilende vliegverkeer;

— en vraagt haar voorzitter deze resolutie te bezorgen aan de federale regering, de gewestregeringen, de Europese Commissie, het Europees Parlement en de regeringen van de andere Lid-Staten.

30 augustus 1995.

H. VAN DIENDEREN
M. SCHUTTRINGER