

PARLEMENT DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

SESSION ORDINAIRE 2007-2008

20 DECEMBRE 2007

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**visant à préparer
la Région de Bruxelles-Capitale
aux pics du pétrole et du gaz**

(déposée par Mme Céline DELFORGE (F),
M. Didier GOSUIN (F),
Mmes Julie FISZMAN (F),
Marie-Paule QUIX (N),
M. André du BUS de WARNAFFE (F),
Mmes Brigitte DE PAUW (N) et
Adelheid BYTTEBIER (N))

Développements

Il est communément admis que les réserves de pétrole sont équivalentes à environ 40 ans de consommation ⁽¹⁾, laissant sous-entendre que les besoins mondiaux seront satisfaits pendant plusieurs décennies. En pratique cette affirmation ne signifie pas grand-chose car :

- d'une part, cela suppose une demande constante en pétrole, or le développement rapide des pays émergents entraîne une explosion de la demande (+ 36 % d'ici 2030 ⁽²⁾);
- d'autre part, cela suppose qu'il est possible d'extraire le pétrole aussi rapidement qu'on le désire. Or, pour des raisons physiques, la production de pétrole d'un nouveau gisement est élevée lors des premiers forages, car elle dépend de la pression du gisement, puis diminue ensuite progressivement jusqu'à zéro sur une période qui peut s'étaler sur plusieurs dizaines d'années. La production pétrolière d'un pays passe donc par un maximum avant

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT

GEWONE ZITTING 2007-2008

20 DECEMBER 2007

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**ertoe strekkende
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
voor te bereiden op de olie- en gaspieken**

(ingediend door mevrouw Céline DELFORGE (F),
de heer Didier GOSUIN (F),
mevrouw Julie FISZMAN (F),
mevrouw Marie-Paule QUIX (N),
de heer André du BUS de WARNAFFE (F),
mevrouw Brigitte DE PAUW (N) en
mevrouw Adelheid BYTTEBIER (N))

Toelichting

Het is genoegzaam bekend dat er nog voor ongeveer 40 jaar oliereserves zijn ⁽¹⁾, waardoor kan worden verondersteld dat aan de wereldwijde behoeften gedurende enkele decennia zal worden tegemoetgekomen. In de praktijk wil dat echter weinig zeggen want :

- enerzijds veronderstelt dat een constante vraag naar olie, maar de snelle ontwikkeling van de groeilanden zorgt er evenwel voor dat de vraag de pan uit rijst (+ 36 % tegen 2030) ⁽²⁾;
- anderzijds veronderstelt zulks dat het mogelijk is om olie even snel te winnen als men wenst. Om fysische redenen is de productie van olie uit een nieuwe laag bij de eerste boringen groot, afhankelijk van de druk van de laag; daarna neemt ze geleidelijk af tot nul, over een periode die enkele tientallen jaren kan bedragen. De olieproductie van een land bereikt dus een maximum alvorens te verminderen. Dat maximum wordt de « olie-

(1) BP Statistical Review of World Energy, June 2007.

(2) IEA, World Energy Outlook 2006, Reference Scenario.

(1) BP Statistical Review of World Energy, June 2007.

(2) IEA, World Energy Outlook 2006, Reference Scenario.

de décliner; ce maximum est appelé « pic du pétrole ». A l'échelle de la planète, le pic du pétrole se produit lorsque les réserves extractibles sont environ à moitié vides. Cette notion est cruciale, lorsqu'elle signifie qu'il restera encore beaucoup de pétrole lorsque la production mondiale commencera son déclin.

D'un point de vue économique, la date à laquelle les réserves de pétrole seront intégralement épuisées importe peu. L'échéance clé est le moment où il y en aura moins. En effet, une fois passé le pic de production, un déséquilibre croissant apparaît entre la demande, en augmentation, et la production, en diminution continue. Le franchissement de ce pic inaugure donc une phase durant laquelle les prix augmentent, ainsi que leur volatilité, suivie d'une seconde phase au cours de laquelle apparaissent des pénuries.

Les indices d'un pic pétrolier imminent s'accumulent :

- de nombreuses compagnies pétrolières voient leur production plafonner ou décliner : entre 2001 et 2006, les cinq majors (Exxon, Shell, BP, Chevron et Total) ont vu leur production décliner globalement de 5 % (³);
- sur les 48 principaux pays producteurs de pétrole, 33 sont en déclin confirmé (⁴);
- en 2005 et 2006, le Koweït (⁵), l'Arabie Saoudite et le Mexique annoncèrent que leurs champs « super géants », qui produisent l'équivalent de 30 % des exportations mondiales, entraient en déclin, qui s'avère être rapide (– 10 %/an au Mexique (⁶), 5-12 %/an en Arabie Saoudite (⁷)) et difficile à compenser;
- depuis l'an 2000, de nombreux pays ont franchi leur pic de production bien plus tôt que ce que ne prévoyaient l'International Energy Agency (IEA) et l'Energy Information Administration américaine (EIA);

piek » genoemd. Op wereldschaal is er een oliepiek wanneer de oliereserves die kunnen worden gewonnen ongeveer half leeg zijn. Dat begrip is van groot belang omdat het betekent dat er nog veel olie vorhanden is als de wereldproductie begint af te nemen.

Uit economisch oogpunt is de datum waarop de oliereserves helemaal uitgeput zullen zijn van weinig belang. Het kantelmoment is het ogenblik waarop er minder olie zal zijn. Eenmaal de productiepiek voorbij, wordt het gebrek aan evenwicht tussen de vraag, die stijgt, en de productie, die voortdurend daalt, groter. Eenmaal voorbij die piek, begint dus een fase waarin de prijzen stijgen en de prijs-schommelingen toenemen; daarna volgt een tweede fase, met schaarste.

De aanwijzingen dat de oliepiek in het verschiet ligt sta-pelen zich op :

- vele petroleummaatschappijen zien hun productie stag-neren of afkalven : tussen 2001 en 2006, is de productie van de vijf grootste (Exxon, Shell, BP, Chevron en Total) in totaal met 5 % verminderd (³);
- van de 48 grootste olieproducerende landen, zijn er 33 waarvan de daling vast staat (⁴);
- in 2005 en 2006, kondigden Koeweit (⁵), Saoedi-Arabië en Mexico aan dat hun gigantische velden, die goed zijn voor zowat 30% van de wereldexport, snel minder be-gonnen te produceren (– 10 % per jaar in Mexico (⁶), – 5 tot 10 % per jaar in Saoedi-Arabië (⁷)), wat moeilijk te compenseren is;
- sedert 2000, hebben vele landen hun productiepiek sneller overschreden dan door het International Energy Agency (IEA) en het Amerikaanse Energy Information Administration (EIA) was voorzien;

(3) Rapports annuels d'Exxon, Chevron, Total, Shell.

(4) Forum de discussion de Chevron « Willyoujoinus » section Energy Issues, Supply, www.willyoujoinus.com/issues/alternatives/?s=section1

(5) P.J. Cooper, « Kuwait's biggest field starts to run out of oil », *AME Info LZ LLC*, 12 novembre 2005, www.amcinfo.com/71519.html.

(6) Pemex, *Precisiones respecto al comportamiento del complejo Cantarell*, 8 décembre 2005, www.pemex.com/index.cmf?action=content&ectionID=8&catID=40&subcatID=3672.

(7) a. US, DoE, EIA, *Country Analysis Briefs, Saudi Arabia, 2006*. La version 2006 n'est plus disponible sur internet mais peut être ob-tenu auprès d'ASPO Belgique sur demande; dans la version mise à jour en 2007, les taux de déclin sont estimés entre 6 et 8 % (vois www.eia.doe.gov/emeu/cabs/saudiarabia/pdf.pdf).

b. Oil review Middle East, « Counting on the Kingdom », 28 novem-ber 2005 (voir www.zawya.com/printstory.cfm?storyid=ZAWYA20051113112046&SecMain/pagHomepage&l=000000051128).

(3) Jaarverslagen van Exxon, Chevron, Total, Shell.

(4) Forum van Chevron « Willyoujoinus » section Energy Issues, Supply, www.willyoujoinus.com/issues/alternatives/?s=section1

(5) P.J. Cooper, « Kuwait's biggest field starts to run out of oil », *AME Info LZ LLC*, 12 november 2005, www.amcinfo.com/71519.html.

(6) Pemex, *Precisiones respecto al comportamiento del complejo Cantarell*, 8 décembre 2005, www.pemex.com/index.cmf?action=content&ectionID=8&catID=40&subcatID=3672.

(7) a. US, DoE, EIA, *Country Analysis Briefs, Saudi Arabia, 2006*. De versie 2006 is niet meer beschikbaar op het internet maar kan, op verzoek, worden verkregen bij ASPO België; in de bijgewerkte versie 2007, wordt de daling geraamde op 6 tot 8 % (zie www.eia.doe.gov/emeu/cabs/saudiarabia/pdf.pdf).

b. Oil review Middle East, « Counting on the Kingdom », 28 novem-ber 2005 (voir www.zawya.com/printstory.cfm?storyid=ZAWYA20051113112046&SecMain/pagHomepage&l=000000051128).

- la Norvège, Oman, le Mexique et l’Australie ont franchi leur pic pétrolier avec respectivement 5, 9, 26 et 30 ans d’avance sur les prévisions de l’EIA (⁸);
- la Grande-Bretagne et l’Amérique du Nord ont vu leur production de gaz naturel entrer en déclin avec respectivement 10 et 28 ans d’avance sur les prévisions de l’IEA (⁹).

Plus préoccupant encore, des périodes allant de 1 à 5 ans se sont écoulées sans que ces pics n’aient été reconnus, et les taux de déclin de nombreux pays ont été sous-estimés (les productions pétrolières norvégiennes et britanniques déclinent respectivement de 7 % et 10 % par an (¹⁰)). Les erreurs de prédictions de ces agences, qui font autorité sur le marché pétrolier, doivent conduire les autorités publiques à adopter une attitude plus circonspecte à l’égard des prévisions concernant le pic mondial du pétrole.

De nombreux experts attendent un pic pétrolier mondial dans l’intervalle 2005-2020 (¹¹).

Il est possible que ce pic ait déjà été franchi puisque l’on sait que la production mondiale de pétrole stagne depuis fin 2004 (¹²). L’expérience indique par ailleurs que ce n’est qu’après que le pic ait eu lieu et après que le déclin de la production a été observé durant plusieurs années qu’il est possible de confirmer avec certitude la date réelle du pic.

La situation en matière d’approvisionnement en gaz est tout aussi préoccupante. Un nombre significatif de producteurs clés assurant 50 % de la production mondiale sont

- Noorwegen, Oman, Mexico en Australië hebben hun oliepiek respectievelijk 5, 9, 26 en 30 jaar vroeger overschreden dan verwacht door het IEA (⁸);
- Groot-Brittannië en Noord-Amerika hebben hun productie van aardgas respectievelijk 10 en 28 jaar vroeger zien afnemen dan verwacht door het IEA (⁹).

Nog verontrustender is dat men gedurende 1 tot 5 jaar niets van die pieken heeft gemerkt en dat de afnamegraad van vele landen is onderschat (de olieproductie van Noorwegen en Groot-Brittannië verminderd met respectievelijk 7 % en 10 % per jaar (¹⁰)). De inschattingfouten van die gezaghebbende agentschappen op de petroleummakmarkt moeten de overheid ertoe aanzetten om terughoudender te staan tegenover de prognoses in verband met de wereldpiek van olie.

Vele deskundigen verwachten een wereldpiek tussen 2005 en 2020 (¹¹).

Het is echter mogelijk dat die piek al overschreden is omdat men weet dat de wereldproductie van olie sedert eind 2004 stagneert. De ervaring leert trouwens dat de juiste datum van de piek pas met zekerheid kan worden bevestigd na het overschrijden van de piek en nadat de afname van de productie gedurende verschillende jaren is waargenomen.

De situatie inzake gasvoorraden is al even onrustwekkend. Voor een groot aantal belangrijke producenten die instaan voor 50 % van de wereldproductie is de daling im-

(8) US, DoE, EIA *International Energy Outlook 2001-2006*, www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/ieoarchive.html.

(9) a. Grande-Bretagne : Prévisions en 1998 : IEA, *Energy Policies of IEA Countries – The United Kingdom*, 1998, p. 107, www.iea.org/textbase/nppdf/free/1990/uk1998.pdf.
Prévisions en 2001 : IEA, *World Energy Outlook 2001 Insights*, p. 197, www.iea.org/textbase/nppdf/free/2000/weo2001.pdf.
Données concernant la production : *Statistics of the UK Department of Trade & Industry*, www.dti.gov.uk/energy/statistics/source/gas/page18525.html.

b. Amérique du Nord : Prévisions en 2004 : IEA, *World Energy Outlook 2004*, pp. 149-152, www.iea.org/textbase/nppdf/free/2004/weo2004.pdf.
Prévisions en 2006 : IEA, *World Energy Outlook 2006*, p.116.
Données concernant les approvisionnements : US DoE, EIA, Natural Gas, www.eia.doe.gov/oil_gas/natural_gas/info_glance/atural_gas.html.

(10)BP Statistical Review of World Energy, June 2007.

(11)R. L. Hirsch (SAIC), « Peaking of World Oil Production : Recent Forecast », *US DOE*, Février 2007, <http://www.netl.doe.gov/energy-analyses/pubs/Peaking%20of%20World%20Oil%20Production%20-%20Recent%20Forecasts%20-%20NETL%20Re.pdf>.

(12)US, DoE, EIA *World Oil Supply 1997-present*, www.eia.doe.gov/emeu/ipsr/t14.xls.

(8) US, DoE, EIA *International Energy Outlook 2001-2006*, www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/ieoarchive.html.

(9) a. Groot-Brittannië : Prognoses in 1998 : IEA, *Energy Policies of IEA Countries – The United Kingdom*, 1998, p. 107, www.iea.org/textbase/nppdf/free/1990/uk1998.pdf.
Prognoses in 2001 : IEA, *World Energy Outlook 2001 Insights*, p. 197, www.iea.org/textbase/nppdf/free/2000/weo2001.pdf.
Productiegegevens : *Statistics of the UK Department of Trade & Industry*, www.dti.gov.uk/energy/statistics/source/gas/page18525.html.

b. Noord-Amerika : Prognoses in 2004 : IEA, *World Energy Outlook 2004*, pp. 149-152, www.iea.org/textbase/nppdf/free/2004/weo2004.pdf.
Prognoses in 2006 : IEA, *World Energy Outlook 2006*, p.116.
Gegevens over de voorraden : US DoE, EIA, Natural Gas, www.eia.doe.gov/oil_gas/natural_gas/info_glance/atural_gas.html.

(10)BP Statistical Review of World Energy, June 2007.

(11)R. L. Hirsch (SAIC), « Peaking of World Oil Production : Recent Forecast », *US DOE*, februari 2007, <http://www.netl.doe.gov/energy-analyses/pubs/Peaking%20of%20World%20Oil%20Production%20-%20Recent%20Forecasts%20-%20NETL%20Re.pdf>.

(12)US, DoE, EIA *World Oil Supply 1997-present*, www.eia.doe.gov/emeu/ipsr/t14.xls.

en effet entrés en déclin plus tôt que ce qui était attendu, la plupart après l'an 2000 : les Etats-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et les principaux gisements russes⁽¹³⁾.

Plusieurs études faisant autorité expliquent qu'en l'absence d'une sérieuse préparation, l'occurrence du pic du pétrole aura des conséquences catastrophiques : crise économique sans précédent, compétition accrue pour l'accès et la sécurisation des ressources, augmentation de l'instabilité géopolitique, baisse du niveau de vie des populations⁽¹⁴⁾.

Le pétrole est capital pour les transports, le revêtement des routes, la lubrification de toute mécanique, la production de nourriture, des médicaments et des biens de consommation de masse, le chauffage des habitations, et quantité d'autres éléments de l'économie.

mers vroeger dan verwacht ingezet. Voor de meeste producenten, is dat na 2000, te weten de Verenigde Staten, Canada, het Verenigd Koninkrijk, Nederland, en de voornaamste gasvelden in Rusland⁽¹³⁾.

Uit een aantal gezaghebbende studies blijkt dat de oliepiek, als men niet ernstig anticipeert, rampzalige gevolgen zal hebben, te weten een nooit eerder gezienne economische crisis, een verhoogde wedijver voor de toegang tot en de beveiliging van de hulpbronnen, grotere geopolitieke instabiliteit, lagere welstand van de bevolking⁽¹⁴⁾.

Olie is van het grootste belang voor het vervoer, de wegbedekking, de smering van alle mechanismen, de productie van voedsel, geneesmiddelen, massaconsumptiegoederen, verwarming van woningen en tal van andere bestanddelen van de economie.

- (13) De nombreuses références peuvent être trouvées dans le rapport P. Brocorens, « Pic du Pétrole et Pic du Gaz », Février 2007, http://mail.materianova.bc/pub/Pic_du_Pétrole_BrocorensP_Fevrier_2007.pdf.
- (14) a. R. L. Hirsch (SAIC), R. H. Bezdek, R. M. Wendling (MISI), « Peaking of world oil production : impacts, mitigation & risk management », US DOE, février 2005, www.bartlett.house.gov/uploadedfiles/the_hirsch_report.pdf.
- b. R. H. Bezdek, R. M. Wendling (MISI) R. L. Hirsch (SAIC), *Economic Impacts of US Liquid Fuel Migration Options*, US DOE/NETL, 8 juillet 2006, www.scag.ca.gov/rep/ewg/documents/EconomicImpactsofLiquidfuelMitigationOptions.pdf.
- c. *The Australian Senate, Rural and Regional Affairs and Transport References Committee*, « Australia's future oil supply and alternative transport fuels, final report », février 2007, http://www.aph.gov.au/Senate/committee/rrat_ette/oil_supply/report/index.htm.
- d. *The Australian Senate, Rural and Regional Affairs and Transport References Committee*, Enquête sur « Australia's future oil supply and alternative transport fuels », rapports soumis et auditions publiques, 2006, www.aph.gov.au/Senate/committee/rrat_ette/oil_supply/index.htm.
- e. D. F. Fournier, E. T. Westervelt, « Energy trends and their implications for US army installations », *US Army Corps of Engineers*, septembre 2005, <http://stinet.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=A440265&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>.
- f. D. D. Tewkbury, « *Preemptive Energy Security : An Aggressive Approach to Meeting America's Requirements* », Carlisle Barracks, P.A. US Army War College, 2006, <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA448259>.
- g. C. Lucas, A. Jones and C. Hines, « Fuelling a Food Crisis – The impact of peak oil on food security », The Greens/European Free Alliance in the European Parliament, décembre 2006, www.carolinelucasmep.org.uk/publications/pdfs_and_word/Fuelling%20a%20food%20crisis%20FINAL%20Dec06.pdf.
- h. Sarah K. Odland, *Strategic Choices for Managing the Transition from Peak Oil to a Reduced Petroleum Economy*, Master's Thesis of Business Administration, Columbia University, mai 2006, www.Ideo.columbia.edu/=odland/Odland_PeakOilMgt_Dissertation.pdf.
- i. J. M. Amidon, « America's Strategic Imperative, A « Manhattan Project » for Energy », *Joint Forces Quarterly*, n° 39, 68-77, octobre 2005, www.ndu.edu/inss/Press/jfq_pages/editions/i39/i39_essaywin_04.pdf.

- (13) Veel referenties zijn te vinden in het rapport P. Brocorens, « Pic du Pétrole et Pic du Gaz », februari 2007, http://mail.materianova.bc/pub/Pic_du_Pétrole_BrocorensP_Fevrier_2007.pdf.
- (14) a. R. L. Hirsch (SAIC), R. H. Bezdek, R. M. Wendling (MISI), « Peaking of world oil production : impacts, mitigation & risk management », US DOE, februari 2005, www.bartlett.house.gov/uploadedfiles/the_hirsch_report.pdf.
- b. R. H. Bezdek, R. M. Wendling (MISI) R. L. Hirsch (SAIC), *Economic Impacts of US Liquid Fuel Migration Options*, US DOE/NETL, 8 juli 2006, www.scag.ca.gov/rep/ewg/documents/EconomicImpactsofLiquidfuelMitigationOptions.pdf.
- c. *The Australian Senate, Rural and Regional Affairs and Transport References Committee*, « Australia's future oil supply and alternative transport fuels, final report », februari 2007, http://www.aph.gov.au/Senate/committee/rrat_ette/oil_supply/report/index.htm.
- d. *The Australian Senate, Rural and Regional Affairs and Transport References Committee*, Enquête sur « Australia's future oil supply and alternative transport fuels », rapporten en openbare hoorzittingen 2006, www.aph.gov.au/Senate/committee/rrat_ette/oil_supply/index.htm.
- e. D. F. Fournier, E. T. Westervelt, « Energy trends and their implications for US army installations », *US Army Corps of Engineers*, september 2005, <http://stinet.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=A440265&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>.
- f. D. D. Tewkbury, « *Preemptive Energy Security : An Aggressive Approach to Meeting America's Requirements* », Carlisle Barracks, P.A. US Army War College, 2006, <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA448259>.
- g. C. Lucas, A. Jones and C. Hines, « Fuelling a Food Crisis – The impact of peak oil on food security », The Greens/European Free Alliance in the European Parliament, december 2006, www.carolinelucasmep.org.uk/publications/pdfs_and_word/Fuelling%20a%20food%20crisis%20FINAL%20Dec06.pdf.
- h. Sarah K. Odland, *Strategic Choices for Managing the Transition from Peak Oil to a Reduced Petroleum Economy*, Master's Thesis of Business Administration, Columbia University, mei 2006, www.Ideo.columbia.edu/=odland/Odland_PeakOilMgt_Dissertation.pdf.
- i. J. M. Amidon, « America's Strategic Imperative, A « Manhattan Project » for Energy », *Joint Forces Quarterly*, n° 39, 68-77, oktober 2005, www.ndu.edu/inss/Press/jfq_pages/editions/i39/i39_essaywin_04.pdf.

Le gaz naturel est capital pour l'industrie, notamment l'industrie chimique et les engrains dont dépend l'agriculture, ainsi que pour l'extraction du pétrole des sables bitumineux et des gisements offshore. Le déclin du gaz naturel pose donc des problèmes supplémentaires d'approvisionnement en pétrole, en nourriture et en biocarburants.

Peu de temps pour déployer des solutions

Il n'existe pas de solution miracle au déclin du pétrole et du gaz. Pour y faire face, il est donc nécessaire de combiner diverses solutions à déployer conjointement : économies d'énergie, développement des énergies alternatives et adaptation de notre mode vie. Le succès de la transition vers l'ère du pétrole cher dépendra de la volonté politique et de la rapidité de la réponse qui sera donnée à ce défi, étant entendu que ce travail devra être réalisé en ayant recours au pétrole et au gaz encore accessibles (financièrement et géologiquement). La production d'éoliennes, de panneaux solaires, et de toutes autres sources alternatives d'énergie nécessite aujourd'hui le recours aux énergies fossiles. Il est donc capital d'entamer la transition le plus tôt et le plus rapidement possible, en tirant parti d'une situation économique saine dans laquelle le pétrole reste aisément accessible et bon marché.

Tout déclin de la production de pétrole, même léger, pourrait avoir un impact rapide et important sur la disponibilité des carburants et entraîner une hausse brutale des prix. Trois facteurs jouent en ce sens :

- la baisse rapide des capacités exportatrices des pays exportateurs en déclin, ceux-ci satisfaisant en priorité leur demande intérieure avant d'exporter les surplus de leur production;
- les quantités croissantes d'énergie, dont celles de pétrole, nécessaires pour extraire le brut de futurs gisements d'accès plus difficile;
- la hausse du nombre de consommateurs et de la consommation mondiale.

A titre d'exemple, l'Institut français du Pétrole estime qu'un pic peut survenir dès 2006-2009, suivi d'un déclin de 1,2 %/an. Etant donné la croissance annuelle de 2,5 % du parc automobile, la disponibilité en carburant par véhicule serait réduite de 30 % d'ici 2015, et continuerait à baisser par la suite⁽¹⁵⁾.

Une étude gouvernementale américaine prévoit qu'une baisse de seulement 4 % de la production de pétrole pousseraient le prix du baril à plus de 160 \$⁽¹⁶⁾. Toute attente

(15) Y. Mathieu, « Quelles réserves de pétrole et de gaz ? », 11 mai 2006, www.ifp.fr/IFP/fr/evenement/Conference-debat-11-mai2006/AFTP-CFE-IFP_Conference-debat_Yves_Mathieu_IFP.pdf.

(16) National Commission on Energy Policy & Securing America's Future Energy, *Oil Shockwave*, septembre 2005.

Aardgas is van groot belang voor de industrie, onder meer de chemische industrie en de meststoffen waarvan de landbouw afhankelijk is, alsook voor het winnen van pétroleum uit oliehoudend zand en offshorevelden. Minder gas zorgt voor bijkomende bevoorradingproblemen inzake olie, voeding en biobrandstoffen.

Weinig tijd voor oplossingen

Er bestaat geen mirakeloplossing voor de krimpende olie- en gasvoorraad. Daarom moeten verschillende oplossingen tegelijk worden gezocht, te weten energiebezuizing, alternatieve energie, een andere levenswijze. Een succesvolle overgang naar een tijdperk met dure olie zal politieke wil vergen en een snel antwoord op die uitdaging, aangezien er daartoe gebruik zal moeten worden gemaakt van de nog (financieel en geologisch) beschikbare olie en het gas). Voor de productie van windmolens, zonnepanelen en alle andere alternatieve energiebronnen moet thans fossiele energie worden aangewend en het is van groot belang dat de overgang zo snel mogelijk wordt aangevat gebruikmakend van een gezonde economische toestand waarin olie beschikbaar en goedkoop blijft.

Elke – zelfs geringe – inkrimping van de olieproductie kan snel grote gevolgen hebben voor de beschikbaarheid van brandstoffen en de prijzen fors doen stijgen. Drie factoren beïnvloeden dat :

- de snelle daling van de exportcapaciteit van de exportrende landen, die eerst aan hun interne vraag voldoen en pas dan hun productieoverschotten exporteren;
- de toenemende hoeveelheden energie, waaronder die uit aardolie, die nodig zijn om ruwe aardolie op te pompen uit toekomstige reserves die moeilijker bereikbaar zijn;
- de toename van het aantal verbruikers en het wereldverbruik.

Een voorbeeld : het Institut Français du Pétrole is van oordeel dat er vanaf 2006-2009 een piek kan optreden, gevolgd door een daling van 1,2 % per jaar. Aangezien het wagenpark elk jaar met 2,5 % toeneemt, zou de beschikbare brandstof per voertuig tegen 2015 met 30 % dalen en daarna verder blijven dalen⁽¹⁵⁾.

Volgens een studie van de VS-regering zou een daling met slechts 4 % van de aardolieproductie de prijs per vat doen stijgen tot meer dan 160 USD⁽¹⁶⁾. Nog langer talmen

(15) Y. Mathieu, « Quelles réserves de pétrole et de gaz ? », 11 mei 2006, www.ifp.fr/IFP/fr/evenement/Conference-debat-11-mai2006/AFTP-CFE-IFP_Conference-debat_Yves_Mathieu_IFP.pdf.

(16) National Commission on Energy Policy & Securing America's Future Energy, *Oil Shockwave*, september 2005.

supplémentaire pour initier les efforts de préparation à la transition vers un monde du pétrole cher se révèle donc in fine plus coûteux qu'une action décidée et rapide.

Plusieurs éléments pourraient agir comme des freins à la mobilisation :

- le franchissement du pic sera vraisemblablement accompagné d'une volatilité accrue des prix. Des prix bas succéderont donc à des prix élevés, donnant éventuellement l'illusion que le problème est temporaire. Ce scénario peut être observé actuellement aux Etats-Unis pour le gaz naturel : le déclin de la production nord-américaine de gaz a engendré des hausses brutales des prix en 2000, 2003 et 2005, entraînant la délocalisation d'industries gourmandes en gaz vers l'étranger et la perte de 3,1 millions d'emplois⁽¹⁷⁾. La succession de niveaux de prix hauts et bas explique pour une part que cette crise, débutée il y a 7 ans, reste largement ignorée;
- les conflits liés au contrôle des ressources pétrolières ayant lieu au moment du pic pourraient donner l'illusion que les problèmes sont de nature purement géopolitiques et non géologiques;
- le principal obstacle à la mobilisation résidera cependant probablement dans la nature humaine et sa résistance au changement. Durant six générations, nos sociétés occidentales ont développé des modes de bien reposant sur la consommation excessive d'une énergie abondante et bon marché. Cette réalité est souvent considérée comme un acquis voire un droit dont on imagine difficilement qu'il puisse être questionné. Les conséquences du pic du pétrole remettant en cause les fondements de pans entiers de notre expérience quotidienne, l'imminence d'une forte diminution de l'accès à cette énergie fossile nécessite des efforts de communication et d'explication redoublés;
- le choix des alternatives doit faire l'objet d'une vigilance particulière pour éviter de consacrer des moyens à des solutions qui n'en sont pas. Toute fausse bonne solution serait de nature à retarder la prise de conscience nécessaire et constituerait un obstacle supplémentaire à franchir par la suite, étant entendu que toute perte de temps dans la gestion de la transition accroît les coûts et les difficultés.

L'on sait que les biocarburants à base de maïs, de betterave et de colza constituent un exemple de fausse solution. Censés constituer un substitut aux carburants fossiles utilisés dans les transports pour lesquels il n'existe pour l'instant pas d'alternative réaliste aux carburants liquides,

met de la préparation de la transition vers une ère avec moins de pétrole valt d'autant plus longtemps que la transition sera plus difficile et coûteuse.

Verschillende factoren zouden de mobilisatie kunnen afremmen :

- als de piek overschreden wordt, zullen er waarschijnlijk grotere prijsschommelingen zijn. Lage prijzen zullen dus afgewisseld worden met hoge prijzen en eventueel de schijn wekken dat het om een tijdelijk probleem gaat. Dat scenario doet zich thans voor in de Verenigde Staten met betrekking tot het aardgas : de daling van de Noord-Amerikaanse aardgasproductie heeft gezorgd voor forse prijsstijgingen in 2000, 2003 en 2005 en de delokalisatie van gasverslindende industrieën naar het buitenland in de hand gewerkt. Dat resulteerde in een verlies van 3,1 miljoen jobs⁽¹⁷⁾. De afwisseling van hoge en lage prijzen verklaart waarom gedeeltelijk men niet goed op de hoogte is van het bestaan van die crisis, die 7 jaar geleden uitbrak;
- de conflicten over de controle van de aardoliebronnen die uitbraken op het moment van de piek zouden de schijn kunnen wekken dat het om louter geopolitieke en niet om geologische problemen gaat;
- het grootste obstakel voor de mobilisatie is evenwel de menselijke natuur en de weerstand tegen verandering. Gedurende zes generaties, hebben onze Westerse samenlevingen levenswijzen ontwikkeld die gebaseerd zijn op overconsumptie van goedkope en overvloedig voorradige energie. Die situatie wordt vaak beschouwd als vanzelfsprekend en zelfs als een recht waaraan niet mag worden getornd. Aangezien de gevolgen van de aardoliepiek onze dagelijkse levenswijze op losse schroeven zetten, moet de nakende dreiging van een nippend tekort aan die fossiele brandstof ons ertoe aanzetten om onze inspanningen op het vlak van communicatie en voorlichting fors op te drijven,
- de alternatieven moeten zeer zorgvuldig worden gekozen om te voorkomen dat men middelen besteedt aan oplossingen die er in feite geen zijn. Oogenschijnlijk goede oplossingen zouden de noodzakelijke bewustwording vertragen en een extra te overwinnen obstakel vormen, met dien verstande dat tijdverlies bij de voorbereiding van de overgang de kosten de hoogte inhaalt en het aantal problemen doet toenemen.

Men weet ook dat biobrandstoffen op basis van maïs, suikerbiet en koolzaad een voorbeeld zijn van een verkeerde oplossing. Ze worden geacht een alternatief te zijn voor de fossiele brandstoffen die gebruikt worden voor het transport, waarvoor op dit ogenblik geen realistisch alternatief

(17) J. Engler (National Association of Manufacturers) devant le US House of Representatives Committee on Natural Resources, 23 mai 2007.

(17) J. Engler (National Association of Manufacturers) in het US House of Representatives Committee on Natural Resources, 23 mei 2007.

leur fabrication nécessite en réalité des quantités très importantes d'énergie fossile. Ils ne peuvent pas constituer une solution globale pour la Belgique. Cela est d'autant plus vrai que les biocarburants de seconde génération ne sont pas encore industriellement opérationnels.

voor de vloeibare brandstoffen bestaat. De productie van biobrandstoffen vereist in de praktijk zeer grote hoeveelheden fossiele energie. Ze kunnen geen allesomvattende oplossing zijn voor België. Dat is des te meer het geval daar de biobrandstoffen van de tweede generatie nog niet industrieel operationeel zijn.

Céline DELFORGE (F)

Didier GOSUIN (F)

Julie FISZMAN (F)

Marie-Paule QUIX (N)

André du BUS de WARNAFFE (F)

Brigitte DE PAUW (N)

Adelheid BYTTEBIER (N)

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**visant à préparer
la Région de Bruxelles-Capitale
aux pics du pétrole et du gaz**

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Considérant que la disponibilité en abondance de pétrole bon marché est capitale pour les transports, le revêtement des routes et la lubrification de toute mécanique, la production de nourriture, des médicaments et des biens de consommation de masse, le chauffage des habitations, et quantité d'autres éléments de l'économie;

Considérant qu'il est attendu que la demande mondiale de pétrole augmente de plus de 30 % au cours des 20 prochaines années, stimulée en particulier par le développement économique de l'Asie;

Considérant que la production de pétrole n'augmente plus depuis fin 2004, et que de plus en plus d'experts estiment que la production mondiale de pétrole est déjà à son point maximum (pic du pétrole) ou proche de son point maximum, et entrera dans une période prolongée de déclin irréversible menant à des prix croissants et volatils;

Considérant que les prix croissants du pétrole et du gaz touchent en premier les personnes aux petits et moyens revenus, que la hausse continue des prix des carburants contribue significativement à accroître les inégalités sociales et que la part des produits de première nécessité tels que le pétrole pèse plus lourd sur le budget des petits que sur celui des gros revenus;

Considérant que sur les 48 principaux producteurs de pétrole, 33 sont déjà en déclin confirmé;

Considérant que les pays de l'OPEP sont incapables de compenser le déclin des autres pays de la planète pour diverses raisons : guerre (Irak), guérilla (Nigéria), nationalisme (Venezuela), sous-investissement (Iran), déclin de gisements clés (Iran, Arabie Saoudite, Indonésie, Koweït);

Considérant que l'Agence internationale de l'Energie a averti en juillet 2007 d'un risque de pénurie de pétrole d'ici 2012 (¹⁸);

Considérant que la Belgique est entièrement dépendante des exportations de l'étranger pour son approvisionnement en pétrole;

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**ertoe strekkende
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
voor te bereiden op de olie- en gaspieken**

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Overwegende dat de overvloedige voorradigheid van goedkope aardolie van wezenlijk belang is voor het transport, de wegbedekking, de smering van machines, de productie van voedsel, geneesmiddelen en massaconsumptiegoederen, de verwarming van woningen en veel andere componenten van de economie;

Overwegende dat de mondiale vraag naar aardolie naar verwachting met meer dan 30 % zal stijgen in de komende 20 jaar en in het bijzonder gestimuleerd wordt door de economische ontwikkeling van Azië;

Overwegende dat de aardolieproductie niet meer toeneemt sinds eind 2004 en steeds meer deskundigen van oordeel zijn dat de mondiale aardolieproductie haar top (aardoliepiek) bijna of al bereikt heeft en er zich een lange periode van onomkeerbare achteruitgang aankondigt, met stijgende en schommelende prijzen tot gevolg;

Overwegende dat de stijgende aardolie- en aardgasprijzen eerst de mensen met een klein of middelgroot inkomen treffen, dat de aanhoudende stijging van de brandstofprijzen de sociale ongelijkheden fors doet toenemen en dat het aandeel van levensnoodzakelijke basisproducten zoals aardolie zwaarder doorweegt in het budget van mensen met een klein inkomen dan in dat van mensen met een groot inkomen;

Overwegende dat de aardolieproductie in 33 van de 48 belangrijkste olieproducerende landen al aan het teruglopen is;

Overwegende dat de OPEC-landen om verschillende redenen niet in staat zijn om de achteruitgang in de andere landen op de planeet te compenseren : oorlog (Irak), guerilla (Nigeria), nationalisme (Venezuela), te weinig investeringen (Iran), uitputting van de belangrijkste olielagen (Iran, Saoedi-Arabië, Indonesië, Koeweit);

Overwegende dat het Internationaal Energieagentschap in juli 2007 gewaarschuwd heeft dat er tegen 2012 een tekort aan aardolie dreigt (¹⁸);

Overwegende dat België voor zijn aardoliebevoorrading volledig aangewezen is op export vanuit het buitenland;

(18) IEA, Medium Term Oil Market Report, juillet 2007.

(18) IEA, Medium Term Oil Market Report, juli 2007.

Considérant que le déclin des exportations de pétrole sera plus rapide que le déclin de la production mondiale, les pays exportateurs satisfaisant en priorité leur demande intérieure avant d'exporter les surplus;

Considérant que les exportations mondiales déclinantes devront se répartir entre un nombre croissant de pays, de plus en plus de pays producteurs en déclin basculant du statut d'exportateur à celui d'importateur;

Considérant que le déclin du pétrole réellement utilisable par l'économie sera plus rapide que le déclin de la production mondiale, l'exploitation des nouveaux gisements nécessitant la consommation de plus en plus importante d'énergie et donc de pétrole;

Considérant que selon l'Institut français du Pétrole, même si le pic du pétrole est repoussé au-delà de 2020, la hausse du nombre de véhicules en circulation diminuera la disponibilité en carburant par véhicule de 15 % d'ici 2015, et que si les investissements ne sont pas suffisants pour des raisons technologiques, politiques ou financières, un pic peut survenir dès 2006, réduisant la disponibilité en carburant par véhicule de 30 % d'ici 2015;

Considérant qu'à l'heure actuelle il n'existe pas d'alternative capable de se substituer aux carburants liquides pour les transports;

Considérant que les biocarburants produits en Belgique ne pourront remplacer que quelques pour cent du pétrole consommé dans le pays sous peine d'engendrer des problèmes environnementaux, d'entrer en compétition avec la production de nourriture et de pousser fortement à la hausse les prix de l'alimentation;

Considérant que les biocarburants, les éoliennes, les panneaux solaires et toutes sources alternatives d'énergie dépendent actuellement du pétrole, du gaz et du charbon bon marché pour être produits;

Considérant qu'au problème du pic du pétrole mondial s'additionnent les pics locaux du gaz naturel, qui ont eu lieu en Amérique du Nord et en Europe occidentale;

Considérant par ailleurs :

- qu'à l'heure actuelle, la plupart des citoyens, des entreprises et des médias ne sont pas conscients de l'imminence du déclin de la production mondiale de pétrole;
- que les pics du pétrole et du gaz sont un défi majeur pour la Belgique et la Région de Bruxelles-Capitale tant aux niveaux énergétiques qu'économiques, sociaux et politiques;

Overwegende dat de uitvoer van aardolie sneller zal afnemen dan de wereldproductie, aangezien de exporterende landen eerst hun binnenlandse vraag zullen voldoen en pas daarna de overschotten zullen exporteren;

Overwegende dat de kleinere hoeveelheden uitgevoerde aardolie verdeeld zullen moeten worden onder een toenemend aantal landen en steeds meer producerende landen geen aardolie meer zullen exporteren, maar zullen moeten invoeren;

Overwegende dat de hoeveelheid voor de economie bruikbare aardolie sneller zal dalen dan de wereldproductie, aangezien de exploitatie van nieuwe aardoliereserves een steeds groter verbruik van energie en dus van aardolie vereist;

Overwegende dat, volgens het Institut français du Pétrole, de stijging van het aantal voertuigen in het verkeer, zelfs als wordt de aardoliepiek uitgesteld tot na 2020, de beschikbaarheid van brandstof per voertuig met 15 % zal doen dalen en dat, als de investeringen om technologische, politieke of financiële redenen ontoereikend zijn, er zich vanaf 2006 een piek kan voordoen die de beschikbaarheid van brandstof per voertuig met 30 % doet dalen tegen 2015;

Overwegende dat er op dit ogenblik geen alternatieven bestaan voor het gebruik van vloeibare brandstoffen voor het transport;

Overwegende dat de in België geproduceerde biobrandstoffen slechts enkele percenten van het aardolieverbruik in het land zullen kunnen vervangen en er anders milieuproblemen zullen rijzen en de voedselproductie daaronder zal lijden, waardoor de voedingsprijzen fors zullen stijgen;

Overwegende dat men op dit ogenblik voor de productie van biobrandstoffen, windmolens, zonnepanelen en alle alternatieve energiebronnen aangewezen is op goedkope aardolie en steenkool en op goedkoop aardgas;

Overwegende dat bij het probleem van de wereldpetroleumpiek ook nog de lokale pieken van aardgas komen die zich voorgedaan hebben in Noord-Amerika en West-Europa;

Overwegende overigens :

- dat thans de meeste burgers, bedrijven en media zich niet bewust zijn van de nadende daling van de wereldpetroleumproductie;
- dat de petroleum- en gaspieken een belangrijke uitdaging zijn voor België en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zowel op energetisch als op economisch, sociaal en politiek vlak;

- que des analyses de l'US Department of Energy et de chercheurs d'EDF indiquent qu'il faut entamer les préparatifs de l'après pétrole bien avant le pic du pétrole (15-20 ans) pour éviter les pénuries⁽¹⁹⁾;
- qu'il y a donc urgence à initier des politiques d'amortissement des effets des pics pétroliers et gaziers, et d'informer correctement le citoyen afin de créer l'évolution positive des comportements qui réduisent la dépendance aux énergies fossiles;

Considérant qu'une politique d'amortissement des effets des pics du pétrole et du gaz est possible et que les efforts à fournir seront d'autant moins importants qu'ils seront entretenus tôt;

Considérant que le pic du pétrole ne constitue pas une solution au problème du réchauffement climatique et risque au contraire d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre, soit en stimulant une ruée vers le charbon et les pétroles non-conventionnels de type sables bitumineux dont l'exploitation nécessite énormément d'énergie, soit en éliminant les projets de capture et de stockage de CO₂, la priorité des gouvernements devenant le soutien de l'économie plutôt que la lutte contre le réchauffement climatique;

Considérant néanmoins qu'une gestion adéquate du pic du pétrole serait un atout dans la lutte contre le changement climatique, celui-ci étant notamment dû à la surconsommation d'énergies fossiles,

lance un appel à la mobilisation à toutes les autorités publiques et demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- de prendre connaissance et de faire savoir à la population de la Région que de nombreux et solides éléments étayés d'études scientifiques indiquent que les pics du pétrole et du gaz auront lieu dans les prochaines années, et que ces pics du pétrole et du gaz représentent un enjeu social, environnemental, économique et énergétique majeur qui demande la préparation de tous;
- de réaliser une étude endéans les 6 mois envisageant les conséquences économiques et administratives qu'aurait un prix élevé du baril de pétrole (scénarios indicatifs : 150 \$, 200 \$, 300 \$) pour le Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale;

(19) a. Voir ref. 14a.

b. Yves Bamberger et Bernard Rogaux, EDF R&D, « Quelles solutions des industriels peuvent-ils apporter aux problèmes énergétiques ? », *Revue de l'Energie*, n° 575, janvier-février 2007, http://aspofrance.viabloga.com/files/BR_Article%20Pour%20une%20approche%20industrielle%20fev%2007.pdf.

- dat de analyses van het US Department of Energy en onderzoekers van EDF aantonen dat het postpetroleumstijdperk een hele tijd voor de petroleumpiek (15-20 jaar) voorbereid moet worden om tekorten te voorkomen⁽¹⁹⁾;

- dat er dus dringend maatregelen genomen moeten worden om de gevolgen van de petroleum- en gaspieken op te vangen en de burger correct te informeren om het gedrag in positieve zin bij te sturen en aldus de afhankelijkheid van de fossiele brandstoffen terug te dringen;

Overwegende dat een beleid om de gevolgen van de petroleum- en gaspieken op te vangen mogelijk is en dat de inspanningen kleiner zijn als een dergelijk beleid op tijd ingezet wordt;

Overwegende dat de petroleumpiek geen oplossing is voor het probleem van de opwarming van de aarde en, integendeel, de uitstoot van broeikasgassen zou kunnen verhogen door een stormloop op kolen en niet-conventionele petroleum zoals die welke gewonnen wordt uit teerzanden en waarvan de exploitatie heel wat energie oplaat; de kans ook bestaat dat projecten voor het opslaan van CO₂ worden afgevoerd en de regeringen de steun aan de economie beschouwen als een prioriteit in plaats van de strijd tegen de opwarming van de aarde;

Overwegende evenwel dat een adequaat beheer van de petroleumpiek een troef zou zijn in de strijd tegen de opwarming van de aarde omdat die met name het gevolg is van de overconsumptie van fossiele brandstoffen,

doet een oproep tot de mobilisatie van alle overheden en vraagt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

- kennis te nemen van de volgende feiten en die aan de bevolking van het Gewest mee te delen, te weten dat talrijke en goed onderbouwde elementen uit wetenschappelijke studies aantonen dat de petroleum- en gaspieken de volgende jaren bereikt worden en dat die petroleum- en gaspieken een belangrijke sociale, ecologische, economische en energetische uitdaging zijn waarop iedereen zich moet voorbereiden;
- binnen zes maanden een studie uit te voeren met een overzicht van de economische en administratieve gevolgen van een hoge prijs per vat olie (indicatieve scenario's : 150 \$, 200 \$ en 300 \$) voor het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

(19) a. Voir ref. 14a.

b. Yves Bamberger et Bernard Rogaux, EDF R&D, « Quelles solutions des industriels peuvent-ils apporter aux problèmes énergétiques ? », *Revue de l'Energie*, n° 575, janvier-février 2007, http://aspofrance.viabloga.com/files/BR_Article%20Pour%20une%20approche%20industrielle%20fev%2007.pdf.

- de réaliser une étude endéans les 18 mois envisageant les conséquences sociales et économiques qu'aurait un prix élevé du baril de pétrole (scénarios indicatifs : 150 \$, 200 \$, 300 \$) pour la Région de Bruxelles-Capitale et ses habitants;
- de réaliser un plan de réduction de la dépendance de la Région vis-à-vis du pétrole et du gaz, dans lequel les pistes praticables pour réduire cette dépendance devraient être étudiées en détail, de sorte que la transition vers un monde dans lequel l'énergie sera chère et le pétrole et le gaz insuffisamment abondants soit la moins brutale possible pour les habitants de la Région, en particulier pour les personnes les plus vulnérables. Pour ce faire, le Gouvernement pourrait s'inspirer d'expériences réalisées à l'étranger, en particulier dans la ville de Portland (Oregon – Etats-Unis), qui a mis en place un Comité du pic du pétrole regroupant diverses parties prenantes;
- d'initier dès que possible la mise en œuvre de ce plan de sortie de la Région de la dépendance au pétrole et au gaz;
- de s'adresser aux gouvernements des autres entités fédérées ainsi qu'aux autorités fédérales, de les inviter à réaliser un plan du même type pour les niveaux de compétence correspondants et de les mettre en œuvre le plus rapidement possible.
- binnnen 18 maanden een studie uit te voeren met een overzicht van de economische en administratieve gevolgen van een hoge prijs per vat olie (indicatieve scenario's : 150 \$, 200 \$ en 300 \$) voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zijn inwoners;
- een plan op te stellen voor een verminderde afhankelijkheid van het Gewest van petroleum en gas, waarbij de mogelijke pistes om die afhankelijkheid te verminderen in detail onderzocht zouden moeten worden, zodat de overgang naar een wereld met dure energie en onvoldoende beschikbare petroleum en gas zo vlot mogelijk verloopt voor de inwoners van het Gewest, in het bijzonder voor de meest kwetsbaren onder ons. De regering kan daartoe inspiratie opdoen in het buitenland, in het bijzonder in de stad Portland (Oregon – Verenigde Staten) dat een comité voor de petroleumpiek opgericht heeft waarin de verschillende betrokken partijen zitting hebben;
- dit plan zo snel mogelijk uit te voeren zodat het Gewest zijn afhankelijkheid van gas en petroleum zo snel mogelijk kan verminderen;
- om contacten te leggen met de regeringen van de andere deelgebieden en de federale overheid en hun te verzoezen een soortgelijk plan op te stellen voor hun bevoegdheidsniveaus en dat zo snel mogelijk uit te voeren.

Céline DELFORGE (F)

Didier GOSUIN (F)

Julie FISZMAN (F)

Marie-Paule QUIX (N)

André du BUS de WARNAFFE (F)

Brigitte DE PAUW (N)

Adelheid BYTTEBIER (N)

0408/0836
I.P.M. COLOR PRINTING
 02/218.68.00