



# Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO) <sup>1</sup>

## Advies<sup>2</sup> over de flexibiliteitsmechanismen van het Protocol van Kyoto

Advies op eigen initiatief van de Raad geformuleerd  
Vorbereid door de werkgroep energie en klimaat  
Goedgekeurd door de Algemene Vergadering op 19 oktober 1999<sup>3</sup>

### Inhoudsopgave

<b>I. SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>II. INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
<b>III. WENSELIJKHEID OM EEN BEROEP TE DOEN OP DE MECHANISMEN VAN KYOTO</b> .....	<b>5</b>
<i>III.1. ALGEMENE CRITERIA VOOR DE AANNEMING VAN DE FLEXIBILITEITSMECHANISMEN</i> .....	<i>5</i>
<i>III.1.1. Het criterium van milieuefficiëntie</i> .....	<i>6</i>
<i>III.1.1.1 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanismen tussen de landen van Bijlage B (verhandelbare emissierechten en gezamenlijke uitvoering)</i> .....	<i>6</i>
<i>III.1.1.2 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanisme tussen een land van bijlage B en een land dat niet deel uitmaakt van bijlage B (propere ontwikkelingsmechanisme)</i> .....	<i>6</i>
<i>III.1.1.3 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanismen in een systeem gebaseerd op projecten (gezamenlijke uitvoering en propere ontwikkelingsmechanisme)</i> .....	<i>7</i>
<i>III.1.2 Het criterium van economische efficiëntie</i> .....	<i>7</i>
<i>III.2 AANBEVELINGEN VAN DE RAAD INZAKE DE WENSELIJKHEID OM EEN BEROEP TE DOEN OP DE MECHANISMEN VAN KYOTO</i> .....	<i>8</i>
<b>IV. UITVOERINGSMODALITEITEN VAN DE FLEXIBILITEITSMECHANISMEN IN BELGIË</b> .....	<b>9</b>
<i>IV.1. DEELNEMINGSVOORWAARDEN EN -MODALITEITEN VOOR BELGISCHE ORGANISMEN</i> .....	<i>9</i>
<i>IV.1.1. Inleiding</i> .....	<i>9</i>
<i>IV.1.2. Aanbevelingen van de Raad inzake de uitvoeringsmodaliteiten</i> .....	<i>9</i>
<i>IV.2. ONTVANKELIJKHEIDSCRITERIA VAN DE PROJECTEN ("GEZAMENLIJKE TOEPASSING" OF "PROPERE ONTWIKKELINGSMECHANISME")</i> .....	<i>10</i>
<i>IV.3. HOE DE WERKING VAN EEN UITWISSELINGSSYSTEEM VAN EMISSIERECHTEN VERZEKEREN EN CONTROLEREN?</i> .....	<i>11</i>

<sup>1</sup> De Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO) werd op 5 mei 1997 opgericht als opvolger van de Nationale Raad voor Duurzame Ontwikkeling. De Raad adviseert de federale overheid over alle maatregelen die betrekking hebben op het beleid inzake duurzame ontwikkeling. Speciale aandacht gaat naar de uitvoering van de internationale verbintenissen van België zoals Agenda 21, het Klimaat verdrag en het Biodiversiteitsverdrag (Rio 1992). De Raad functioneert als discussieforum over duurzame ontwikkeling en heeft eveneens tot doel publieke en private organisaties, alsook de burgers zelf te sensibiliseren.

De leden van de Raad komen zowel uit de niet-gouvernementele organisaties voor milieubescherming, de niet-gouvernementele organisaties voor ontwikkelingsamenwerking, de consumentenorganisaties, de werknemersorganisaties, de werkgeversorganisaties, waaronder ook de agrarische sector, de energieproducenten als uit de wetenschappelijke wereld. Elke Federale minister, elk Gewest en elke Gemeenschap vaardigen een waarnemer af.

<sup>2</sup> Men kan de adviezen van de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling op zijn website raadplegen: <http://www.belspo.be/frdocfd>

<sup>3</sup> Om diverse redenen keurden de heren Paredis en Vanden Berghe, twee van de zes vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties voor ontwikkelingssamenwerking, Poppe, een van de zes vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties voor milieubescherming en Verschure, een van de zes vertegenwoordigers van de wetenschappelijke milieus het advies niet goed.



---

IV.4. SANCTIES .....	12
<b>V. DE KWESTIE VAN DE PUTTEN .....</b>	<b>12</b>
V.1. INLEIDING .....	12
V.2 DE SITUATIE IN BELGIË .....	13
V.3 AANBEVELINGEN VAN DE RAAD INZAKE DE PUTTEN .....	14
<b>VI. BIJLAGEN.....</b>	<b>15</b>
VI.1. BIJLAGE 1: GLOSSARIUM .....	15
VI.2. BIJLAGE 2 : UITTREKSELS UIT DE ARTIKELEN DIE MELDING MAKEN VAN DE "PUTTEN" .....	19
IN HET PROTOCOL VAN KYOTO .....	19
VI.3. BIJLAGE 3 : LIJST VAN DE PERSONEN DIE AAN DE OPSTELLING VAN HET ADVIES MEEGEWERKT HEBBEN.....	21
VI.4. BIJLAGE 4 : VERGADERING VAN DE WERKGROEP DIE DIT ADVIES HEEFT VOORBEREID .....	22



## I. Samenvatting

Het Protocol van Kyoto, ondertekend door België en zijn Europese partners in april 1998, stelt voor alle geïndustrialiseerde landen een vermindering van de emissies van broeikasgassen voorop. Om die doelstelling te bereiken kunnen die landen gebruik maken van verschillende flexibiliteitsmechanismen naast binnenlandse maatregelen: de handelbare emissierechten, de gezamenlijke uitvoering en het propere ontwikkelingsmechanisme. De Raad spreekt zich in dit advies uit over de aanvaardingscriteria voor deze instrumenten en over de modaliteiten van hun uitvoering. De Raad wil er trouwens aan herinneren dat die instrumenten slechts als aanvulling op de nationale maatregelen kunnen gelden (zie hiervoor het Advies van de Raad over "de uitvoering in België van het Protocol van Kyoto inzake de beperking van emissies van broeikasgassen.")

De flexibiliteitsmechanismen moeten worden beschouwd als één van de middelen waarmee België haar doelstelling inzake de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen kan behalen. Ze moeten in de eerste plaats worden beoordeeld op basis van hun milieu- efficiëntie en vervolgens op hun economische efficiëntie. Wat het criterium van milieu- efficiëntie betreft, moet het gebruik van flexibiliteitsmechanismen leiden tot werkelijke, bijkomende en permanente uitstootreducties. Inzake het criterium van de economische efficiëntie, moeten de verhandelingskosten gering zijn en moeten de regels m.b.t. de marktwerking eenvoudig en verzekerd zijn. Teneinde de mogelijkheden ten volle te benutten die door deze mechanismen worden geboden, meent de Raad dat België actiever moet deelnemen aan de internationale onderhandelingen, additionele gespecialiseerde mankracht moet inzetten en stimulansen moet bieden aan pilootondernemingen.

De Raad meent in het bijzonder dat de deelneming van particuliere bedrijven aan de internationale markt voor emissierechten wenselijk is om de markt efficiënter en competitiever te maken. Aangezien de micro-economische gevolgen van belang kunnen zijn, meent de Raad dat zowel de verdeelsleutel voor de verdeling van de emissierechten onder de economische actoren als de regels m.b.t. de marktwerking moeten worden opgesteld in nauwe samenwerking met de verschillende economische en sociale actoren die lid zijn van de Raad.

Wat betreft de ontvankelijkheidscriteria van de projecten die tot stand komen in het kader van het propere ontwikkelingsmechanisme of van de gezamenlijke uitvoering, meent de Raad dat België een essentiële rol moet spelen in de definiëring van die criteria. De Raad is van mening dat dergelijke projecten zich duidelijk moeten inpassen in het kader van een duurzame ontwikkeling voor de gastlanden. Ze moeten rekening houden met de prioriteiten inzake sociale ontwikkeling en milieubescherming in die landen. Bovendien mogen ze op geen enkele manier geld onttrekken aan het bestaande budget voor ontwikkelingssamenwerking.

Om een verhandelingsstelsel goed werkbaar te maken, moeten er duidelijke, doorzichtige en controleerbare werkingsregels worden gedefinieerd, die rekening houden met economische efficiëntie, sociale rechtvaardigheid en milieuefficiëntie. Ook zijn efficiënte middelen nodig om transacties te controleren, naast een systeem van sancties.



Tot slot, voor het apart probleem van de "putten" (ecosystemen die CO<sub>2</sub> absorberen, in het bijzonder bossen), meent de Raad dat het niet gepast is om een beleid voor de strijd tegen klimaatveranderingen te baseren op het beheer van natuurlijke putten, gezien de grote onzekerheden die de berekening van de CO<sub>2</sub>-absorptie door de "putten" beïnvloeden. De Raad meent echter wel dat het belangrijk is dat België het werk van de internationale instellingen op de voet volgt om de meest geschikte methode te bepalen voor de boekhouding van de koolstoffixatie in de putten en daartoe onderzoek doet in die domeinen.

## II. Inleiding

In het licht van de steeds sterkere invloed van de menselijke activiteiten op het klimaat werd in 1992 het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering goedgekeurd. Dit verdrag, dat door België werd geratificeerd in 1996, formuleerde als doelstelling «het stabiliseren van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen». Teneinde een leefbaar klimaat te garanderen voor de huidige en toekomstige generaties, wil het een duurzame ontwikkeling van de wereldeconomie bevorderen. De ontwikkelde landen, die opgesomd staan in Bijlage I van het Verdrag, hebben er zich daarbij in een eerste fase toe verbonden hun CO<sub>2</sub>-emissies in 2000 op het niveau van 1990 te brengen.

Het in december 1997 goedgekeurde Protocol van Kyoto preciseert de in cijfers uitgedrukte verbintenissen aangegaan door de ontwikkelde landen om hun emissies van broeikasgassen te verlagen of te begrenzen. Deze in de bijlage B van het Protocol opgesomde verbintenissen zijn juridisch dwingend zodra ze geratificeerd zijn. Voor België gaat het om een reductie met 7,5%.

Het Protocol van Kyoto biedt de Partijen de mogelijkheid om hun doelstellingen te bereiken via verschillende flexibiliteitsmechanismen zoals de "verhandelbare emissierechten" (in het Engels "Emission Trading", de "gezamenlijke toepassing" (in het Engels "Joint Implementation" en het "propere ontwikkelingsmechanisme" (in het Engels "Clean Development Mechanism"). Gemeenschappelijk punt van deze mechanismen is het gebruik en de uitwisseling van eenheden van emissievermindering ( die gewoonlijk in het eerste geval "vergunningen" worden genoemd , in het tweede en het derde geval "credits") die de houder ervan toelaten een bepaalde hoeveelheid gassen, in casu gassen met broeikaseffect, uit te stoten, in ruil voor een vergelijkbare reductie van andere gassen. Met uitzondering van de uitwisselingen in het kader van het "propere ontwikkelingsmechanisme", mogen deze uitwisselingen alleen tussen Bijlage B landen plaatsvinden. In dat geval kan men spreken van geografische flexibiliteit.

Het Protocol van Kyoto bevat daarnaast vier andere flexibiliteitsmechanismen:

- Het «koepel»-systeem (goedgekeurd door de Europese Unie) waardoor verschillende partijen zich kunnen verenigen en bij de ratificatie van het Protocol een nieuwe onderlinge verdeling van de reductie-inspanningen kunnen voorstellen.
- De Partijen mogen een deel van hun emissierechten behouden, om ze te verschuiven naar een latere periode. Men spreekt in dat verband van «Banking» of flexibiliteit in de tijd.
- Om de uitstootreducties te beoordelen, houden de partijen rekening met de netto-variëaties via de antropogene emissies door de bronnen en de verwijderingen door de «putten». Deze menselijke activiteiten omvatten de wijziging van de



bodembestemming en de «bosbouw» (bebossing, herbebossing en ontbossing). We kunnen hier spreken van flexibiliteit qua middelen.

- Het doel om de emissies te verminderen of te verlagen, kan worden bereikt door deze doelstelling te spreiden over zes verschillende gassen of gasgroepen (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC en SF<sub>6</sub>). Ook hier kunnen we spreken van flexibiliteit qua middelen.

Het advies van 28 september 1998 van de FRDO over de uitvoering in België van het Protocol van Kyoto inzake de beperking van de emissies van broeikasgassen stelde: «Daar de verwezenlijking van de aan België opgelegde doelstelling (- 7,5%) een ware tendensombuiging inhoudt in het licht van het peil van de huidige uitstoot ten opzichte van 1990 (+10%), lijkt het nuttig na te gaan welk potentieel de flexibiliteitsmechanismen als aanvulling van binnenlandse maatregelen kunnen bieden.»

De praktische uitvoeringsmodaliteiten van deze mechanismen zullen worden besproken op de volgende Conferentie der Partijen (COP 5 van 25 oktober tot 5 november 1999) in Bonn met de bedoeling een slotakkoord te bereiken op de COP 6 (zoals vereist krachtens het in november 1998 in Buenos Aires gesloten Actieplan). Het onderhavige advies bevat de aanbevelingen van de Raad in het licht van de COP 5, hoofdzakelijk met betrekking tot de "verhandelbare emissierechten", de "gezamenlijke toepassing" en het "propere ontwikkelingsmechanisme".

Aangezien het om een complexe materie gaat en de talrijke interpretatieproblemen die ze oproept, nog niet opgelost zijn, moet dit advies als voorlopig worden beschouwd en geeft het het resultaat weer van de eerste besprekingen van de leden van de Raad. Naargelang de kennis over en de ervaring met deze materie toenemen, moet dit advies worden herzien, om er de krijtlijnen van te bepalen en de inhoud van te preciseren.

### **III. Wenselijkheid om een beroep te doen op de mechanismen van Kyoto**

#### *III.1. Algemene criteria voor de aanneming van de flexibiliteitsmechanismen*

De «flexibiliteitsmechanismen» vormen een van de middelen om de doelstellingen inzake reductie van broeikasgassen te bereiken. Het zijn economische instrumenten zoals de fiscaliteit (belastingen en heffingen) en de subsidies.

Net als de andere economische instrumenten moeten de flexibiliteitsmechanismen in de eerste plaats worden beoordeeld op basis van hun milieuefficiëntie, namelijk hun vermogen om minstens de in het Protocol van Kyoto vastgelegde reductiedoelstellingen effectief te bereiken, en vervolgens op basis van hun economische efficiëntie, dit wil zeggen hun vermogen om de doelstellingen te bereiken tegen de laagste prijs voor de maatschappij. Een maximale efficiëntie wordt bereikt bij minimalisatie van de totale kosten voor een onveranderde milieudoelstelling. De macro-economische analyses op basis van geïntegreerde economische modellen zijn een methode om de efficiëntie van de maatregelen te meten.

Andere mogelijke evaluatiecriteria van dergelijke instrumenten zijn de effecten op de technologische innovatie, de billijkheid en de politieke haalbaarheid.

Ten aanzien van de criteria van milieuefficiëntie en economische efficiëntie, kunnen de «flexibiliteitsmechanismen» van het Protocol van Kyoto worden als volgt worden ingeschat:



### **III.1.1. Het criterium van milieuefficiëntie**

#### **III.1.1.1 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanismen tussen de landen van Bijlage B (verhandelbare emissierechten en gezamenlijke uitvoering)**

Het gebruik van de instrumenten "verhandelbare emissierechten" en "gezamenlijke toepassing" heeft op zich geen invloed op de milieuefficiëntie. De Partijen die de toestemming hebben om deze instrumenten te gebruiken (landen die deel uitmaken van Bijlage B), hebben zich immers elk een doelstelling opgelegd op hun emissies te beperken (hun quota's). Indien de emissie-inventarissen correct zijn en elk land zijn verbintenissen nakomt, zal de som van de emissies van de Partijen die gebruikmaken van deze twee soorten flexibiliteitsmechanismen, dan ook niet hoger liggen van de som van hun quota's (wat erbij komt bij de koper, gaat eraf bij de verkoper van de vergunningen/credits).

De "gezamenlijke toepassing" volgt het basisprincipe dat het door het aankopende land verkregen credit voor de beperking van de emissies moet overeenkomen met de daadwerkelijke beperking van de emissies die wordt bereikt door een in het gastland uitgevoerd project. Ook al worden de aan het project verbonden beperkingen niet daadwerkelijk bereikt, toch moet het criterium van milieuefficiëntie gerespecteerd worden (indien de emissies niet daadwerkelijk verlaagd worden, moet het gastland immers bijkomende reductiemaatregelen nemen om zijn verbintenissen na te komen).

Het gebruik van deze twee soorten mechanismen impliceert evenwel dat de landen die vergunningen/credits kopen, minder drastische binnenlandse maatregelen nemen dan wanneer ze geen gebruik kunnen maken van deze instrumenten. Dit zou op lange termijn negatieve gevolgen kunnen hebben voor de milieuefficiëntie, in die zin dat het nog moeilijker zou worden om striktere toekomstige beperkingen erdoor te krijgen (standpunt van de Europese Unie). Sommige Partijen hebben een emissiequota gekregen die hoger ligt dan de som van de emissies die ze zouden bereiken als ze geen enkele reductiemaatregel zouden nemen («luchtverhitting»). Via de flexibiliteitsmechanismen (de verhandelbare emissierechten en de gezamenlijke uitvoering) kunnen zij dan emissiequota's verkopen die anders niet zouden kunnen zijn gebruikt (of die ze opgepot zouden hebben om ze a.h.v. "banking" op een later tijdstip te gebruiken). Zonder de mechanismen zou het totaalcijfer aan de emissiesverminderingen in de eerste periode van 2008 tot 2012 kleiner zijn geweest dan de som van de doelstellingen (- 5% gemiddeld).

Ten aanzien van de vastgelegde doelstellingen kan men dus zeggen dat het gebruik van flexibele mechanismen ingeval van luchtverhitting de milieuefficiëntie vermindert. Als het protocol echter de mogelijkheid om een beroep te doen op die mechanismen niet had ingelast (en luchtverhitting buiten beschouwing had gelaten), zouden verschillende landen van bijlage I niet zulke hoge uitstootreducties hebben aanvaard, wat een equivalent negatief gevolg zou hebben gehad voor de milieuefficiëntie.

#### **III.1.1.2 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanisme tussen een land van bijlage B en een land dat niet deel uitmaakt van bijlage B (propere ontwikkelingsmechanisme)**

Het gebruik van een "propere ontwikkelingsmechanisme" dreigt ook weer in te druisen tegen het criterium van milieuefficiëntie. Als de uitstootreducties (die zich in dit geval voordoen in de landen die geen reductiedoelstelling hebben) niet echt zijn bereikt (omdat er een risico bestaat dat men er belang bij heeft de reducties te overschatten),



zal het totaalcijfer aan emissies wereldwijd hoger liggen dan de totale emissies die zouden zijn vooropgesteld bij afwezigheid van het flexibiliteitmechanisme.

### **III.1.1.3 Milieuefficiëntie en flexibiliteitsmechanismen in een systeem gebaseerd op projecten (gezamenlijke uitvoering en propere ontwikkelingsmechanisme)**

Voor het "propere ontwikkelingsmechanisme" en ook voor de "gezamenlijke uitvoering", zal de definitie van het criterium samenvoegbaarheid van het project en zijn uitstootreducties, naast de methodologie om de referentiepeilen ("baselines") aan te geven, bepalen of de credits overeenkomen met echte uitstootreducties (de samengevoegde en de reële). Dit prioritaire punt verdient alle aandacht van de overheid als België actief wilt deelnemen aan de discussies terzake op de volgende COP. De lopende experimenten rond de "gezamenlijk uitgevoerde activiteiten" laten uitschijnen dat de referentiepeilen de tere plek van deze mechanismen vormen en dat een strenge controle op de gebruikte methoden om deze peilen te berekenen hoogst noodzakelijk is.

### **III.1.2 Het criterium van economische efficiëntie**

Voor wat betreft het criterium economische efficiëntie, scheppen de flexibiliteitsmechanismen de mogelijkheid om de internationale verschillen te exploiteren in termen van marginale kost van emissiebeperking, te streven naar hun nivellering en dus de globale reductiekosten te minimaliseren: de emissiebronnen met de laagste marginale reductiekosten worden aangezet om hun emissies het sterkst te verlagen. De efficiëntie van de flexibiliteitsmechanismen vloeit ook hieruit voort dat de verplichting om emissierechten te kopen of de mogelijkheid om er te verkopen, de economische actoren zou moeten aanzetten om hun emissies van broeikasgassen te verminderen. De aankoop van emissierechten vormt echter geen middel voor elke emissiebron om de kosten van de nodige maatregelen uit de weg te gaan. Zelfs indien sommige overeengekomen emissieverlagingen niet worden uitgevoerd door de kopers van de rechten, neemt dit niet weg dat deze verlagingen elders gebeuren op hun kosten.

Een uitwisselingssysteem van rechten kan dan alleen efficiënt werken als de kosten die verband houden met de uitwisseling (kosten van informatie, het zoeken van partners voor de uitwisseling, kosten om te voldoen aan de verkiesbaarheidscriteria, en b.v. de kosten van het beslissingsproces) niet buitensporig zijn. Een arbitrage is nodig tussen de minimalisering van de transactiekosten en de noodzaak om milieuefficiëntie te garanderen. De markt (het aantal uitgewisselde rechten en de prijs waartegen dit gebeurt) mag ook niet wordt beïnvloed door een of andere deelnemer (afwezigheid van monopolistische of monopsonistische macht). Bovendien moeten de uitwisselingen transparant verlopen en moet de markt voor allen open staan. De werkingsregels van die markt, uitgevaardigd door de regeringen en de internationale instanties, moeten daarvoor zorgen.

Voor wat betreft de efficiëntie van een systeem van "gezamenlijke toepassing", dreigt de analyse van de referentiepeilen («baselines») voor elk geval afzonderlijk buitensporige administratieve kosten mee te brengen (administratieve kosten en kosten verbonden aan de onzekerheid aangaande de goedkeuring van het project), zodat talrijke projecten zullen worden afgeremd door te hoge transactiekosten. Een nauwgezet onderzoek naar de verschillende methodes om de kosten te drukken, moet een prioriteit zijn en moet worden gevoerd met de deelname van onafhankelijke



experts. Met name is een analyse nodig van de mogelijkheden geboden door de globale systematische methoden (b.v. het vastleggen van conventionele emissies per technologie of via een benchmark-systeem per land).

De verdeling van de reductie-inspanningen onder de landen van de Europese Unie ("burden sharing") binnen wat de Europese koepel wordt genoemd, is volgens weinig transparante criteria gebeurd. Het akkoord dat in de Europese Raad is bereikt in juni 1998 was uiteindelijk een politieke beslissing en het is moeilijk vast te stellen in welke mate economische overwegingen (gelijkstelling van de marginale kosten voor uitstootreductie) en billijkheidsoverwegingen in de beslissing hebben meegespeeld. Een analyse van de economische efficiëntie van de koepel kan enkel op basis van een onderzoek naar de verschillen die er nog zijn tussen de marginale kosten van de lidstaten. Een sub-optimale verdeling zou theoretisch kunnen worden gecorrigeerd door het gebruik van flexibele mechanismen, maar dreigt te worden geremd door principes van billijkheid en solidariteit tussen de lidstaten.

### *III.2 Aanbevelingen van de Raad inzake de wenselijkheid om een beroep te doen op de mechanismen van Kyoto*

De Raad wil twee hoofdaanbevelingen formuleren:

De Raad meent dat de invoering in België van een systeem dat steunt op de flexibiliteitsmechanismen een nuttige bijdrage kan leveren tot de realisatie van de doelstellingen van het Protocol van Kyoto, **voor zover** de milieu- en de economische efficiëntie van het systeem zijn aangetoond (zie punt III.1). De Raad meent ook dat België, om de door de flexibiliteitsmechanismen geboden mogelijkheden ten volle te benutten:

zijn deelneming aan de internationale onderhandelingen op dit gebied moet opvoeren en de nationale positie naar behoren moet coördineren;

inspanningen moet leveren inzake «capacity building» in België;

incentives moet geven aan de kandidaat-proefbedrijven om hen te belonen voor de geleverde inspanningen (bijvoorbeeld door de toekenning van een «credit for early action»).

Als men kijkt buiten het kader van het Protocol in de strikte zin en wil anticiperen op de sterkere reducties waartoe zou kunnen worden beslist voor de periode na 2012, herinnert de Raad eraan dat deze instrumenten maar kunnen worden gebruikt als aanvulling van nationale en Europese maatregelen, teneinde onze economie voor te bereiden op de structurele veranderingen die op termijn nodig kunnen blijken. In dit verband heeft de Raad akte genomen van de akkoorden op Europees niveau die beogen het aandeel van de flexibiliteitsmechanismen in de realisatie van de nationale reductiedoelstellingen te begrenzen op 50%. De Raad is bovendien van mening dat de aanwending van de flexibiliteitsmechanismen niet als gevolg mag hebben dat het beleid gericht op de beperking van de emissies van andere vervuilende gassen in gevaar wordt gebracht, zowel in België als in de landen die bij de uitwisselingen betrokken zijn.





## **IV. Uitvoeringsmodaliteiten van de flexibiliteitsmechanismen in België**

### *IV.1. Deelnemingsvoorwaarden en -modaliteiten voor Belgische organismen*

#### **IV.1.1. Inleiding**

Het Protocol van Kyoto voorziet in een systeem van verhandelbare emissierechten tussen de Partijen van Annex B alleen, en niet voor economische actoren. Het sluit daarom nog niet uit dat de Partijen privé-organismen aanwijzen die gerechtigd zijn om deel te nemen aan de handel in emissierechten op internationaal niveau.

De "gezamenlijke toepassing" en het "propere ontwikkelingsmechanisme" daarentegen, staan open voor de privé-organismen en de overheden moeten geen vergunningen toekennen aan de verschillende economische actoren.

#### **Mogelijke situaties voor het systeem van emissierechten**

Er zijn verschillende situaties mogelijk, waaronder:

1. Het naast elkaar bestaan van een binnenlandse markt van emissierechten en van een internationale markt van emissierechten die openstaat voor de privé-organismen (de mate van integratie van de binnenlandse met de internationale markt kan verschillen). In dit geval moeten de overheden de verhandelbare emissierechten (vergunningen) onder de economische actoren verdelen door toepassing van een bepaalde verdeelsleutel, gebaseerd op milieu- en/ of sociaal-economische criteria.
2. De invoering van een binnenlandse fiscale maatregel (energietaks) en een internationale markt van vergunningen die openstaat voor de privé-organismen (bijvoorbeeld met vrijstelling van belasting of vergoeding voor een privé-organisme dat rechten heeft gekocht op de internationale markt).
3. Het bestaan van een willekeurige binnenlandse maatregel (sectoraal akkoord, ...) en van een internationale markt van vergunningen die openstaat voor de privé-organismen.
4. Het bestaan van een willekeurige binnenlandse maatregel en van een internationale markt van vergunningen die niet openstaat voor de privé-organismen (de uitwisselingen van vergunningen (quota's) gebeuren uitsluitend tussen regeringen).

#### **IV.1.2. Aanbevelingen van de Raad inzake de uitvoeringsmodaliteiten**

##### Eerste aanbeveling

Volgens de Raad pleiten twee argumenten voor de deelneming van de privé-organismen aan de internationale vergunningenmarkt (en dus tegen het in punt 4 beschreven geval):

de regeringen hebben onvoldoende informatie over de (marginale) reductiekosten van de economische actoren, wat ertoe zou kunnen leiden dat ze niet de meest geschikte beslissingen nemen inzake de uitwisseling van internationale vergunningen, namelijk beslissingen die het mogelijk maken de marginale reductiekosten van een groot aantal economische actoren te nivelleren en de markt dus efficiënter te maken; de deelneming van deze privé-organismen zou de liquiditeit van de internationale markt bevorderen (wat wenselijk is voor een dergelijke markt) en de concurrentie opvoeren (transparantie, aantal deelnemers, ...).



### Tweede aanbeveling

Om het nodige evenwicht te vinden tussen de toepassing van binnenlandse fiscale maatregelen (energietaks bijvoorbeeld) en de invoering van een nationale vergunningenmarkt, vindt de Raad dat men rekening moet houden met de volgende overwegingen:

- de invoering van een vergunningenmarkt steunt op de definitie van een zeker (vast) aantal vergunningen en garandeert dat de in termen van emissies uitgedrukte doelstelling gerespecteerd zal worden (behalve voor de sectoren die niet vallen onder het systeem). Er bestaat alleen onzekerheid over de kosten van de emissiebeperking (de prijs van de vergunningen is niet op voorhand gekend).

- het bedrag van een energietaks is dan wel goed gekend, maar het is moeilijk om het reductieniveau van de emissies te voorspellen.

Een gecombineerd gebruik van deze twee types mechanismen kan bijgevolg wenselijk blijken.

### Derde aanbeveling

Op zuiver macro-economisch vlak zal de manier waarop de vergunningen onder de economische entiteiten worden verdeeld invloed kunnen hebben op de efficiëntie van het systeem. Als ze openbaar worden verkocht, zal het effect gelijk zijn aan dat van een belasting aangezien de emissiebronnen moeten betalen voor elke emissie die ze verrichten. Als ze gratis worden verdeeld, kan dat bijvoorbeeld gebeuren op basis van de emissies van de verschillende emittenten in het verleden. In dit geval dreigen de nieuwkomers benadeeld te worden. Dit systeem kan ook nadelig zijn voor de ondernemingen met een sterke groei, los van hun verwezenlijkingen om hun energie-efficiëntie te verbeteren (de vergunningen stemmen overeen met individueel aan de economische actoren opgelegde, absolute emissiequota's, die kunnen worden overschreden bij een sterke economische groei van die actoren).

Gezien de potentieel aanzienlijke micro-economische gevolgen vindt de Raad dat de verdeelsleutel en ook de werkingsregels van de markt van de verhandelbare emissierechten moeten worden vastgesteld in nauwe samenwerking met de verschillende bij de FRDO aangesloten economische en sociale actoren. Bovendien moet de toekenningswijze van de emissierechten voldoen aan de voorschriften van de Wereldhandelsorganisatie, in het bijzonder de «Agreement on subsidies and countervailing measures» van de «World Trade Agreement 1994». Dit akkoord verbiedt onder andere de voorkeurbehandeling van de nationale industrie. Het heeft ook implicaties voor de nieuwkomers op de markt en de overdracht van emissierechten tussen verschillende nationale vestigingen van een multinationale maatschappij.

### Vierde aanbeveling

Het lijkt moeilijk, zelfs bijna onuitvoerbaar om een systeem van emissierechten op te zetten dat alle sectoren van de economie bestrijkt, zelfs binnen één enkel land. Voor sommige sectoren met een versnipperde structuur zullen de flexibiliteitsmechanismen wellicht niet nuttig zijn, wat eveneens binnenlandse maatregelen noodzakelijk maakt.

### *IV.2. Ontvankelijkheidscriteria van de projecten ("gezamenlijke toepassing" of "propere ontwikkelingsmechanisme")*

De Raad is van mening dat België een voortrekkersrol moet spelen in de definitie van de ontvankelijkheidscriteria van de projecten. Enerzijds moeten deze criteria een



precisering inhouden van de criteria die al in het kader van het Mandaat van Berlijn zijn aangehouden (Beslissing 5/CP1). Dit omvat een nauwkeuriger definitie van de notie van aanvullend karakter op milieu- en op financieel vlak. In dit verband is een onderzoek nodig van de bestaande preciseringen in de nationale JI-programma's (Verenigde Staten, Canada, Nederland, ...).

Daarnaast moet de toevoeging van nieuwe criteria, bij voorkeur op multilaterale wijze, worden overwogen. **De Raad is van mening dat de projecten alleszins aan de volgende basisvereisten moeten voldoen:**

- Indien de projecten door de regering gefinancierd worden, mogen ze niet beschouwd worden als substituuat voor ontwikkelingshulp (financiële hulp en technologie transfer aan ontwikkelingslanden). Ze moeten apart gefinancierd worden boven op de bestaande ontwikkelingshulp. Het is de bedoeling een *bijkomende* financierings- en technologische overdracht te realiseren.
- De projecten moeten in functie staan van de nationale duurzame ontwikkelingsprioriteiten van het gastland en niet van de economische belangen van de Industrielanden. Dat betekent ook projectontwikkeling en technologische overdracht op maat.
- De projecten moeten resulteren in lange termijn maatschappelijke baten die zonder het project niet zouden plaatsgevonden hebben. Dit betekent bijvoorbeeld dat technologieoverdracht ook gepaard moet gaan met het investeren in human resources en ondersteund worden door projecten die de institutionele capaciteiten van de gastlanden helpen uitbouwen (o.m. via officiële ontwikkelingshulp).
- Het effect van de projecten op het risico van delokalisering van activiteiten moet in rekening worden gebracht.
- De projecten moeten onderhevig zijn aan een uitvoerige rapporteringsplicht.
- Het gastland moet beschikken over een minimale milieuwetgeving en de projecten mogen niet onverenigbaar zijn met andere in het kader van de Verenigde Naties goedgekeurde conventies of verdragen, in het bijzonder inzake milieu, arbeid en mensenrechten
- In het bijzonder, moet het gastland de fundamentele normen van de Internationale Arbeidsorganisatie (IAO) respecteren (toch ten minste op de plaats van het project): de vrijheid van vereniging, het recht op collectieve onderhandelingen, het verbod op dwangarbeid, de effectieve afschaffing van de kinderarbeid en het verbod op discriminatie op het werk.

Onafhankelijk van deze criteria is de Raad ook van mening dat het nodig is alle buitenlandse investeringsprojecten te screenen op hun milieu- en sociale effecten. Het heeft bijvoorbeeld niet veel zin dat een land via CDM herbebossingsprojecten steunt in ontwikkelingslanden, terwijl het anderzijds door zijn handelspatroon en via niet- CDM investeringsprojecten bijdraagt tot de ontbossingsproblematiek in die landen.

#### *IV.3. Hoe de werking van een uitwisselingssysteem van emissierechten verzekeren en controleren?*

Voor het systeem moeten adequate, transparante en verifieerbare regels, modaliteiten en richtlijnen worden ontworpen die gebaseerd zijn op billijke beginselen. Naast het creëren van de juiste randvoorwaarden voor economische efficiëntie moet ook aandacht gaan naar overwegingen van sociaal-ecologische aard. Dit houdt in dat een



systeem aan een serie vereisten moet voldoen die kunnen fungeren als richtlijnen bij het ontwerpen ervan.

Criteria	Systeemvereisten
Economische efficiëntie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uniek gedefinieerde en vrij overdraagbare eigendomsrechten</li><li>• Minimalisering van administratieve- en transactiekosten</li><li>• Verzekeren van een competitieve markt</li><li>• Minimaliseren van onzekerheid, zonder verlies aan flexibiliteit</li><li>• Zo eenvoudig mogelijk</li></ul>
Sociale billijkheid	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promotie van openheid, transparantie en voorspelbaarheid</li><li>• Billijkheid tussen sectoren en verschillende maatschappelijke groepen bij de verdeling van emissierechten</li></ul>
Milieu-effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effectieve en accurate monitoring en registratie van transacties</li><li>• Betrouwbare inventaris van alle broeikasgasuitstoten</li><li>• Controleerbaar en sanctioneerbaar</li></ul>

De Raad is van mening dat België een voortrekkersrol moet spelen in de definitie van de ontvankelijkheidscriteria van de projecten. Enerzijds moeten deze criteria een precisering inhouden van de criteria die al in het kader van het Mandaat van Berlijn zijn aangehouden (Beslissing 5/CP1). Dit omvat een nauwkeuriger definitie van de notie van aanvullend karakter op milieu- en op financieel vlak. In dit verband is een onderzoek nodig van de bestaande preciseringen in de nationale JI-programma's (Verenigde Staten, Canada, Nederland,).

#### *IV.4. Sancties*

De sancties moeten duidelijk zijn, gelijk voor alle Partijen en op voorhand gekend. Als er financiële sancties worden toegepast, hebben ze een «plafond»-effect op de genomen maatregelen (ieder project waarvan de kosten hoger zijn dan de boete dreigt niet uitgevoerd te worden). Als de financiële sanctie echter gekoppeld wordt aan de overdracht van de overmatige emissies naar de volgende periode (dus met een evenredige vermindering van de overeenkomstige quota's), dan blijft zelfs een redelijk niveau van boete (voorafgaande schatting van de kost van de vermeden ton CO<sub>2</sub> over de gegeven periode) een voldoende motivatie. De handhaving van een tekort doorheen de periodes geeft immers aanleiding tot herhaalde boetes, waarvan het bedrag logischerwijze zou moeten toenemen.

### **V. De kwestie van de putten**

#### *V.1. Inleiding*

Gewassen absorberen koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) door fotosynthese. In de huidige klimatologische omstandigheden qua temperatuur, CO<sub>2</sub> in de atmosfeer en neerslag absorbeert een grote meerderheid van de bossen, waaronder de Belgische, meer CO<sub>2</sub>



dan ze uitstoot. Daardoor vormen de ecosystemen van de aarde zgn. natuurlijke "CO<sub>2</sub>-putten". Daartegenover geven sommige ecosystemen in totaal meer CO<sub>2</sub> af dan ze door fotosynthese opnemen. Ze worden beschouwd als "CO<sub>2</sub>-bronnen".

De implicaties van de koolstofreservoirs in het tijdsverloop van de klimaatveranderingen kunnen een positief of negatief effect hebben door:

- de directe verhoging van de emissies: gevolg van ontbossing, verstedelijking en andere praktijken in het beheer van bos- of landbouwgebieden die CO<sub>2</sub> afgeven;
- de versterking van de putten: beheersing en ontwikkeling van koolstofreservoirs opgeslagen in de biomassa, de bodem en bosbouwproducten;
- het gebruik van plantaardige biomassa in plaats van fossiele brandstoffen en in bouwproducten.

De aardse ecosystemen worden expliciet vermeld in de artikelen 2.1.a.ii, 3.3, 3.4 en 3.7, 6.1 en 12 van het Protocol van Kyoto (zie Bijlage 2). Die artikelen gebruiken een vage terminologie die een volledige en permanente boekhouding veronderstelt van de koolstof in de ecosystemen. Behalve de definitieproblemen, die de resultaten zwaar beïnvloeden, wijzen we op de nog zeer grote onzekerheden verbonden aan de berekeningen van de absorptie van CO<sub>2</sub> door de bossen en de landbouwgebieden. De GIEC herziet momenteel zijn rapport over die onderwerpen. Op grond van de informatie in ons bezit kunnen wij niet veel meer verduidelijken, noch over de kwestie van de definities, noch van de methodologie. Gevoeligheidsstudies op nationale schaal dringen zich des te meer op.

In dat opzicht is het belang van de koolstofputten voor de ontwikkelde landen meer het resultaat van interpretaties en onzekerheden in de berekeningen van de CO<sub>2</sub>-absorptie door de bos- en landbouwoppervlakken, wat tot foute beslissingen kan leiden, dan uit hun werkelijke potentieel om de doelen van Kyoto te halen. Maatregelen voor de vermindering van de antropogene CO<sub>2</sub>-emissies zijn dus onvermijdelijk om de nationale doelstellingen te bereiken.

Wat ook de Belgische situatie is en de keuze van de mechanismen, de Raad herinnert eraan hoe belangrijk het is om er in België op te letten dat het gebruik van hout afkomstig van duurzaam beheerde bossen wordt begunstigd.

## *V.2 De situatie in België*

De Belgische bossen beslaan 21% van het grondgebied. Zij bevinden zich voor minder dan 1% in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, voor 19% in het Vlaamse Gewest en voor 80% in het Waalse Gewest. De landbouw beslaat 45% van het grondgebied, en is voor 46% in Vlaanderen en 54% in Wallonië gesitueerd. Het zou dus niet verbazen dat er een gedifferentieerd beleid werd gevoerd afhankelijk van het gewest, zelfs al zijn de verplichtingen en verbintenissen federaal.

Ingevolge de parallellen in het werk van de COP, de SBSTA en de IPCC heeft het proces van Kyoto als bijzonder kenmerk dat elke vooruitgang een nieuw onderzoeksgebied doet ontstaan met nog grotere dimensies en complexiteit. In onze tweede nationale mededeling van enkele jaren geleden kon, voortgaand op de aanbevelingen van de IPCC, een bijdrage van de Belgische aardse ecosystemen worden tegemoet gezien van ongeveer -2% van onze emissies. Afhankelijk van de gebruikte berekeningsmethoden, die de IPCC momenteel evalueert, zouden de bos- en landbouwgebieden momenteel een bron (+10%) of een put (-40%) van onze CO<sub>2</sub>-emissies vertegenwoordigen. De schattingen die uiteindelijk zullen worden



meegedeeld aan de Verenigde Naties, zullen tussen deze uitersten liggen. Niettemin pleit de grootte van deze marge voor grondige studies, voor zover de Verenigde Naties de methode kunnen toepassen die voor hen het meest geschikt is voor het rapporteren van emissies van CO<sub>2</sub>-equivalent. In ieder geval zijn de emissieverminderingen waartoe België zich heeft verbonden van die aard dat de ecosystemen niet kunnen volstaan om de toegezegde doelstellingen volledig te verwezenlijken, te meer omdat ze slechts één enkel gas absorberen waarvan sprake in het Protocol van Kyoto.

### *V.3 Aanbevelingen van de Raad inzake de putten*

Rekening houdend met de grote onzekerheden die de berekening van de CO<sub>2</sub>-absorptie door bossen en andere agrarische gebieden beïnvloeden, meent de Raad dat het niet gepast is om een beleid voor de strijd tegen de klimaatveranderingen te baseren op de natuurlijke putten. De vermindering van de emissies moet prioritair blijven.

De kwestie van de "putten" komt terug in het debat over de flexibele mechanismen; hun opname in de inventaris van de landen en in de projecten voor de "Gezamenlijke uitvoering" en voor het "propere ontwikkelingsmechanisme" kan de onzekerheid verhogen rond de milieuefficiëntie van het Protocol. Er heerst immers de grootste onzekerheid over de door de "putten" afgenomen hoeveelheden, waardoor het nog gevaarlijker wordt te beslissen over het geheel van de inspanningen die nodig zijn om de werkelijke doelstellingen van Kyoto inzake uitstootreductie te bereiken.

Gezien de ingewikkeldheid van de materie meent de Raad dat het belangrijk is dat België aandachtig het werk van de bevoegde internationale instellingen volgt, want ons land zal de meest geschikte methode kunnen kiezen voor het rapporteren van de koolstoffixatie in de putten. Ons land zou ook een actieve rol moeten spelen in het opzetten van initiatieven voor de ontwikkeling van gemeenschappelijke protocollen voor de boekhouding van koolstof in de ecosystemen van de bossen op het niveau van de Europese Unie. Hiertoe moet in België worden gewerkt aan de bevordering en de ontwikkeling van een expertise in het uitwerken van inventarisatiemethodologieën en in het evalueren van de projecten die het licht zullen zien binnen het "propere ontwikkelingsmechanisme" of de "gezamenlijke uitvoering". De bepaling van de meest geschikte methode voor de boekhouding van de koolstoffixatie in de putten vergt immers zowel zuiver wetenschappelijk onderzoek als meteen toepasbaar onderzoek. Het rapporteren van de niveaus van de koolstofvoorraden in 1990 en de schommelingen van die voorraden in de daaropvolgende jaren zal moeten steunen op deze nieuwe verworvenheden van het wetenschappelijk onderzoek.

De Raad vraagt tenslotte de aandacht van onze bewindvoerders voor de dringendheid van de te steunen en te ondernemen acties, zoals duidelijk blijkt uit het tijdschema van het Protocol van Kyoto. Artikel 5.1 van het Protocol bepaalt dat tegen 2007 een nationaal systeem moet worden opgesteld voor de raming van de antropogene emissies van broeikasgassen door de bronnen en de absorptie ervan door de putten.



## **VI. Bijlagen**

### *VI.1. Bijlage 1: Glossarium*

*Meer nuttige informatie vindt u op de Internetsite van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (<http://www.unfccc.de>)*

#### **1) Broeikaseffect**

Opwarming van de atmosfeer (en van het aardoppervlak) te wijten aan het feit dat sommige gasen de door de aarde uitgezonden thermische infraroodstraling absorberen en gedeeltelijk terugkaatsen naar het aardoppervlak. Dit effect is een natuurlijk fenomeen, dat echter wordt versterkt door de antropogene (dit wil zeggen door menselijke activiteiten teweeggebrachte) uitstoot van koolstofdioxide en van andere gasen met "broeikaseffect".

#### **2) Broeikasgassen**

Gassen die bijdragen tot het broeikaseffect. De gasen of groepen gasen die het voorwerp uitmaken van het Protocol van Kyoto (bijlage A bij het Protocol) zijn: koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>), distikstofoxide (N<sub>2</sub>O), zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>), fluorkoolwaterstof (HFC), perfluorkoolwaterstof (PFC).

#### **3) Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (in het Engels: "United Nations Framework Convention on Climate Change")**

Dit Verdrag werd goedgekeurd te New York op 9 mei 1992 en ter ondertekening aangeboden te Rio in juni 1992. Het heeft tot doel de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer te stabiliseren op een aanvaardbaar niveau dat iedere gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaat voorkomt. Het wijst op de waarschijnlijke opwarming van het aardoppervlak door de accumulatie van broeikasgassen in de atmosfeer en op de noodzaak om een leefbaar klimaat te handhaven voor de toekomstige generaties. Door de aandacht te vestigen op het principe van voorzorg en op de mondiale aard van de klimaatverandering, wil het Verdrag er alle landen toe aanzetten het klimaat te beschermen en samen te werken op internationaal niveau. De maatregelen die worden genomen om de klimaatverandering tegen te gaan, moeten passen in een ruimer kader van sociale en economische ontwikkeling om voor alle landen tot een duurzame ontwikkeling te komen.

#### **4) Bijlage 1**

Bijlage bij de Raamovereenkomst inzake klimaatverandering die de lijst van landen (of Partijen) bevat die in eerste instantie hun emissies van broeikasgassen tegen het jaar 2000 moeten terugdringen tot hun emissieniveau van 1990. In deze lijst zijn de meeste leden van de OESO opgenomen en een aantal Europese landen die een overgang naar een markteconomie doormaken.

#### **5) Protocol van Kyoto**

Dit Protocol bij de Raamovereenkomst inzake klimaatverandering werd goedgekeurd te Kyoto op 11 december 1997. Het legt in cijfers (koolstofdioxide-equivalenten) uitgedrukte verbintenissen vast tot begrenzing of vermindering van antropogene broeikasgasemissies tegen 2008-2012 voor de landen in Bijlage B bij het Protocol. Het vermeldt ook de toe te passen beleidslijnen en maatregelen om



deze doelstellingen te bereiken, alsook de basisprincipes van de flexibiliteitsmechanismen

## 6) Bijlage B

Bijlage bij het Protocol van Kyoto dat in cijfers uitgedrukte verbintenissen vastlegt tot begrenzing of vermindering van de emissies van broeikasgassen voor een lijst van landen die heel nauw aansluit bij die van Bijlage 1. Deze bijlage vermeldt voor elk land de gemiddelde emissiequota voor de periode 2008-2012, uitgedrukt in een percentage van zijn emissies in 1990.

## 7) Emissiereductie-eenheid (in het Engels "Emission Reduction Unit" (ERU)), Gecertificeerde emissie-reductie-eenheid (in het Engels "Certified Emission Reduction Unit" (CERU) ofwel "Certified Emission Reduction" (CER)), Toegekende kwantiteitseenheid (in het Engels "Assigned Amount Units (AAU))

Elk land van Bijlage B krijgt door het Protocol van Kyoto een hoeveelheid emissies toegekend, uitgedrukt in koolstofdioxide-equivalenten, die in de periode 2008-2012 niet mag worden overschreden. De *emissiereductie-eenheden* zijn fracties van deze aan elk land toegekende hoeveelheid.

De emissiereductie-eenheden kunnen worden verkregen door een entiteit die projecten financiert waardoor de broeikasgasemissies in een ander land worden beperkt. Bij projecten in het kader van de «Gezamenlijke toepassing» (zie deze term), worden dan emissiereductie-eenheden gevoegd bij de quota van het investerende land en afgetrokken van de quota van het gastland van het project. Deze eenheden zijn equivalent met emissiekredieten.

Voor de projecten in het kader van het "Propere ontwikkelingsmechanisme" (zie deze term), spreekt men van *gecertificeerde reductie-eenheden* van de emissies. In dit geval is het gastland van het project geen land van Bijlage B en heeft het dus geen door het Protocol van Kyoto toegekende emissiehoeveelheid. Deze eenheden zijn ook in dit geval equivalent met emissiekredieten.

Bij uitwisselingen tussen twee Partijen van Bijlage B in het kader van de "Handel in emissierechten" ten slotte, zijn de uitgewisselde eenheden *toegekende kwantiteitseenheden* (gemeenzaam emissievergunningen genoemd).

## 8) Flexibiliteitsmechanismen of mechanismen van Kyoto

Deze door het Protocol van Kyoto voorziene mechanismen geven aan landen met dwingende begrenzings- of beperkingsdoelstellingen van de broeikasgassen een zekere mate van flexibiliteit om die doelstellingen te bereiken. De flexibiliteitsmechanismen of mechanismen van Kyoto stellen de landen in staat om samen te werken met andere landen door de onderlinge uitwisseling van emissierechten (AAU) of emissiekredieten (ERU of CERU). Deze laatste geografische flexibiliteitsmechanismen maken het voorwerp uit van de artikelen 6, 12 en 17 van het Protocol van Kyoto: de handel in emissierechten, de gezamenlijke toepassing, het propere ontwikkelingsmechanisme. Naast deze flexibiliteits-mechanismen voorziet het Protocol van Kyoto nog andere vormen van flexibiliteit van geografische aard (het «koepel»-systeem, zie deze term), van tijdelijke aard of «van middelen». Men kan spreken van tijdelijke flexibiliteit omdat de verbintenissen gelden voor een periode van vijf jaar (2008 tot 2012 in een eerste fase); de tijdelijke flexibiliteit vindt onder meer toepassing in het "banking"-mechanisme (zie deze term). Met flexibiliteit "van middelen" wordt het beheer van de emissies bedoeld op basis van de door de «putten» (zie deze term) geboden mogelijkheden of een





combinatie van de reductie-inspanningen door zich te richten op verschillende broeikasgassen (zie deze term).

**9) Handel in emissierechten (in het Frans: "permis d'émission négociables", in het Engels: "emission trading")**

Volgens dit mechanisme (vastgesteld door artikel 17 van het Protocol van Kyoto) kan een land van Bijlage B dat zijn broeikasgasemissies sterker heeft verminderd dan bepaald in de reductiedoelstelling, de emissierechten die het niet heeft gebruikt verkopen aan een ander land van Bijlage B in plaats van ze over te dragen naar een latere verbintenisperiode. Het kopende land mag maar een beroep doen op dit mechanisme als aanvulling op binnenlandse maatregelen.

**10) Gezamenlijke toepassing (in het Frans: "mise en œuvre conjointe", in het Engels: "Joint Implementation")**

Volgens dit mechanisme (vastgesteld door artikel 6 van het Protocol van Kyoto) kan een land van Bijlage B dat een project financiert waardoor de broeikasgasemissies in een ander ontwikkeld land worden verminderd, als compensatie voor deze financiering kredieten krijgen in de vorm van emissiereductie-eenheden (ERU's). De ERU's worden opgeteld bij de emissiequota van het investerende land en afgetrokken van de quota van het gastland van het project. Het land dat het project financiert moet dus zijn eigen broeikasgasemissies in mindere mate verlagen dan zonder die kredieten. Dit mechanisme mag enkel worden gebruikt als aanvulling op binnenlandse maatregelen.

**11) Propere ontwikkelingsmechanisme (in het Frans: "mécanisme pour un développement propre", in het Engels: "Clean Development Mechanism")**

Dit mechanisme (vastgesteld door artikel 12 van het Protocol van Kyoto) stelt de ontwikkelingslanden (dus landen die niet zijn opgenomen in Bijlage B) in staat om gecertificeerde emissiereductie-eenheden (CERU's) in de vorm van emissiekredieten over te dragen aan de landen van Bijlage B die in deze landen projecten hebben gefinancierd die leiden tot een verlaging van het niveau van de broeikasgasemissies. Deze projecten moeten voldoen aan de voorwaarden van een duurzame ontwikkeling.

**12) Koepel**

Geografisch flexibiliteitsmechanisme (ingesteld door artikel 4 van het Protocol) dat inhoudt dat verschillende landen zich kunnen verenigen om de door het Protocol van Kyoto opgelegde reducties onderling te verdelen. Er bestaat een Europese koepel die alle landen van de Europese Unie verenigt om in 2008-2012 samen een vermindering van hun gemiddelde emissies met 8 % te bereiken ten opzichte van hun niveau van 1990. In het kader van de verdeling van de last ("burden sharing") binnen de Europese «koepel» heeft België zich verbonden tot een reductie van zijn emissies met 7,5%.

**13) Putten**

In het kader van het Protocol van Kyoto resulteren de verwijderingscapaciteiten van broeikasgassen, de zogenaamde «putten», uit menselijke activiteiten in rechtstreeks verband met de bestemmingswijziging van de bodem en met de bosbouw en beperkt tot activiteiten van bebossing, herbebossing en ontbossing sedert 1990 (artikel 3 van het Protocol van Kyoto, 3<sup>de</sup> lid).



#### **14) Warme lucht**

Deze term verwijst naar het feit dat sommige landen van Bijlage B (zoals Rusland of Oekraïne), hoofdzakelijk op grond van hun industriële recessie in de jaren 90, in Kyoto emissiequota's hebben gekregen die hoger zijn dan het totaal van de emissies die ze zullen bereiken zonder enige binnenlandse reductiemaatregel. Dit quota-overschot (de «warme lucht») zal via de flexibiliteitsmechanismen eventueel kunnen worden verkocht aan andere landen. Sommigen vrezen evenwel dat deze landen de markt zullen overspoelen met hun overtollige emissierechten en dat andere, om kostoverwegingen, liever zullen kopen dan echte reductie-inspanningen te leveren.

Opgemerkt wordt dat deze term "warme lucht", die trouwens niet als zodanig voorkomt in het Protocol van Kyoto, door sommigen wordt betwist.

#### **15) Banking**

Tijdelijk flexibiliteitsmechanisme ingesteld door artikel 3 (lid 13) van het Protocol van Kyoto, dat bepaalt dat Partijen het deel van hun emissiequota dat ze in een bepaalde periode teveel hebben, kunnen verschuiven naar een latere periode.

#### **16) Aanvullendheid**

Verwijst naar het feit dat de emissiereducties die voortvloeien uit de projecten in het kader van het "Propere ontwikkelingsmechanisme " of de "Gezamenlijke toepassing" een aanvulling moeten vormen op de reducties die zouden zijn bereikt zonder deze projecten.

#### **17) Referentieniveau (in het Engels: "baseline")**

Het betreft het historische niveau dat wordt genomen als basis voor de berekening van de latere evoluties van broeikasgasemissies. De vaststelling van deze waarde, die kan gebeuren op micro-economisch of op macro-economisch niveau, is van essentieel belang om te bepalen in welke mate de reducties die voortvloeien uit de projecten in het kader van het "propere ontwikkelingsmechanismen" of de "Gezamenlijke toepassing" een aanvulling vormen.

#### **18) "Capacity building"**

Geheel van (financiële en menselijke, technische, administratieve, sociale, economische en wetenschappelijke) middelen die worden ingezet om een bepaalde doestelling te bereiken. Deze kwestie ligt vooral gevoelig voor de ontwikkelingslanden.

#### **19) Fotosynthese**

Vorming van koolhydraten (suikers) door planten (en door sommige bacteriën) uit water en koolzuurgas (koolstofdioxide of CO<sub>2</sub>) die ze uit de lucht kunnen opnemen dankzij het chlorofyl, waarbij ze het (zon)licht gebruiken als energiebron.

#### **Afkortingen**

- 1) CoP (in het Engels: "Conference of Parties"):



Conferentie der Partijen. Deze werd ingesteld door het Raamverdrag inzake klimaatverandering (artikel 7) als hoogste orgaan van dat Verdrag. Zij maakt regelmatig de balans op over de staat van vordering van het Verdrag en neemt de besluiten die nodig zijn om de effectieve toepassing ervan te bevorderen.

2) SBSTA (in het Engels: "Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice"):

Hulporgaan voor wetenschappelijk en technologisch advies. Dit orgaan werd ingesteld door het Raamverdrag inzake klimaatverandering (artikel 9) met de taak informatie en advies te verlenen aan de Conferentie der Partijen omtrent de wetenschappelijke en technologische aspecten van het Verdrag. Zijn taak werd uitgebreid in het kader van de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto (artikel 15 van het Protocol).

3) SBI (in het Engels: "Subsidiary Body for Implementation"):

Hulporgaan inzake de uitvoering, ingesteld door het Raamverdrag inzake klimaatverandering (artikel 10). Dit orgaan heeft tot taak aan de Conferentie der Partijen aanbevelingen te doen met het oog op de effectieve uitvoering van het Verdrag. Zijn taak werd uitgebreid in het kader van de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto (artikel 15 van het Protocol).

4) IPCC (in het Engels: "Intergovernmental Panel on Climate Change")  
(Internet site: <http://www.ipcc.ch>):

Intergouvernementele groep van deskundigen over de evolutie van het klimaat. Deze groep werd opgericht in 1988 door de Wereldorganisatie voor Meteorologie en het Milieuprogramma van de Verenigde Naties. Zijn taak bestaat erin alle nuttige technisch-wetenschappelijke en sociaal-economische informatie te bestuderen om het gevaar van de door menselijke activiteiten teweeggebrachte klimaatverandering in te schatten.

5) CoP/MoP (in het Engels: "Conference of Parties"/ "Meeting of Parties"):

Conferentie der Partijen die optreedt als Vergadering der Partijen bij het Protocol van Kyoto (die benaming "vergadering" wordt maar effectief na ratificatie van het Protocol). Zij neemt besluiten ter bevordering van de effectieve uitvoering. Haar bevoegdheden worden onder meer gedefinieerd in artikel 13 van het Protocol.

***VI.2. Bijlage 2 : uittreksels uit de artikelen die melding maken van de "putten" in het Protocol van Kyoto***

*(Alle officiële versies van de integrale tekst van het Protocol van Kyoto kunnen in pdf-formaat worden gedownload van de site van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering <http://www.unfccc.de>.)*

Het advies van de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling verwijst rechtstreeks naar de volgende uittreksels uit de tekst van het Protocol van Kyoto.

Artikel 2.1.a.ii) Bescherming en versterking van de gasputten en -reservoirs met broeikaseffect...

Artikel 3.3 De netto-varianties van de emissies van broeikasgassen door de bronnen en de verwijdering door de putten...



Artikel 3.4 ... het niveau van de koolstofvoorraden in 1990 te bepalen en een raming te maken van de koolstofvoorraden in de daaropvolgende jaren...

Artikel 3.7 ...de antropogene emissies door de bronnen, uitgedrukt in koolstofdioxide-equivalent, na aftrek van de door de putten verwijderde hoeveelheden in 1990, als gevolg van de bestemmingswijziging van de bodem.

Artikel 6.1 ... iedere in Bijlage 1 opgenomen partij kan emissiereductie-eenheden die voortvloeien uit projecten tot beperking van de antropogene broeikasgasemissies door de bronnen of ter bevordering van de verwijdering van die gassen door de putten, overdragen aan of kopen van iedere andere Partij met hetzelfde statuut ...

Artikel 12.2 Het propere ontwikkelingsmechanisme heeft tot doel de partijen die niet zijn opgenomen in Bijlage 1 te helpen komen tot een duurzame ontwikkeling en bij te dragen tot de verwezenlijking van het uiteindelijke doel van het Verdrag, alsook de in Bijlage 1 opgenomen Partijen te helpen hun in cijfers uitgedrukte verbintenissen tot begrenzing en vermindering van hun emissies bepaald in Artikel 3 na te komen.



*VI.3. Bijlage 3 : Lijst van de personen die aan de opstelling van het advies meegewerkt hebben.*

Voorzitter van de werkgroep Energie en Klimaat

Professeur Jean-Pascal van YPERSELE de STRIHOU (Université catholique de Louvain, Institut d'Astronomie et de Géophysique )

Vice-Voorzitter van de werkgroep Energie en Klimaat

De heer Dirk VAN EVERCOOREN (Algemeen Belgisch Vakverbond)

Leden van de Raad of hun vertegenwoordiger

- De heer Roger AERTSENS (Federatie der Chemische Nijverheid)
- De heer Alfons BEYERS (Boerenbond)
- Mevrouw Ingrid DEHERDER (ACLVB)
- De heer Luk DEURINCK (Belgische Petroleum Federatie)
- Monsieur Axel GOSSERIES (Inter Environnement Wallonie)
- Monsieur Bernard HUBERLANT (Greenpeace)
- Monsieur Jean-Pierre JACOBS (Groupement de la Sidérurgie)
- De heer Guido JANSSEN (Boerenbond)
- Monsieur Eric LAITAT (Faculté des sciences agronomiques de Gembloux)
- Monsieur Hugues LATTEUR (FEB)
- De heer Bart MARTENS (Bond Beter Leefmilieu)
- Monsieur Pierre MELON (CSC)
- Monsieur Philippe OPDENACKER (Electrabel)
- De heer Erik PAREDIS (Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling)
- De heer Marcel POPPE (Bond Beter Leefmilieu )
- Madame Edilma QUINTANA (C.N.C.D.)
- Mevrouw Karla SCHOETERS (European Environmental Bureau - Climate Network Europe)
- De heer Frank SCHOONACKER (Samenwerkende Vennootschap voor Productie van Elektriciteit )
- Mevrouw Lutgart SLABBINCK (Algemeen Christelijk Vakverbond)
- Monsieur Alexis van DAMME (Electrabel)

Waarnemers

- Monsieur Jacques BAVEYE (Ministère des Finances)
- Madame Anne FIERENS (SSTC )
- Mevrouw Lizi MEULEMAN (Ministerie van Economische Zaken)
- Monsieur Gabriel MICHAUX (Ministère des Affaires Economiques)
- Mevrouw Martine VANDERSTRAETEN (DWTC)
- Madame Aline VAN DER WERF (SSTC)



### Uitgenodigde experten

- De heer Thomas BERNHEIM ( Task force duurzame ontwikkeling, Federaal planbureau)
- Monsieur Patrick BIREN (Université de Liège )
- Monsieur Hadelin de BEER (Task Force développement durable, Bureau fédéral du plan)
- Madame Françoise NEMRY (Institut wallon)
- De heer Koen SMEKENS (VITO)
- Monsieur Vincent van STEENBERGHE (Université catholique de Louvain - CORE )

### Leden van het Secretariaat van de Raad

- Monsieur Marc DEPOORTERE
- De heer Jan DE SMEDT
- Madame Gloria KERVYN
- Madame Catherine MERTENS

### *VI.4. Bijlage 4 : Vergadering van de werkgroep die dit advies heeft voorbereid*

23 april, 17 juni, 18 augustus, 13 september, 23 september en 1 oktober 1999.