

**BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS**

3 juni 2008

WETSVOORSTEL

**tot opheffing van de wet van
31 januari 2003 houdende de geleidelijke
uitstap uit kernenergie voor industriële
elektriciteitsproductie**

(ingediend door de heer Hagen Goyvaerts c.s.)
_____**CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE**

3 juin 2008

PROPOSITION DE LOI

**abrogeant la loi du 31 janvier 2003
sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire
à des fins de production
industrielle d'électricité**

(déposée par M. Hagen Goyvaerts et consorts)
_____**SAMENVATTING**

*De indieners zijn van mening dat de uitstap uit kern-
energie onverantwoord en ondoordacht is.*

*Zij stellen daarom voor de wet houdende de gelei-
delijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektrici-
teitsproductie op te heffen.*

RÉSUMÉ

*Les auteurs estiment que la décision d'abandonner
l'énergie nucléaire est injustifiée et irréfléchie.*

*Ils proposent dès lors d'abroger la loi sur la sortie
progressive de l'énergie nucléaire à des fins de pro-
duction industrielle d'électricité.*

cdH	:	centre démocrate Humaniste	
CD&V – N-VA	:	Christen-Democratisch en Vlaams/Nieuw-Vlaamse Alliantie	
Ecolo-Groen!	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen	
FN	:	Front National	
LDD	:	Lijst Dedecker	
MR	:	Mouvement Réformateur	
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten	
PS	:	Parti Socialiste	
sp.a+VI.Pro	:	Socialistische partij anders + VlaamsProgressieven	
VB	:	Vlaams Belang	

<i>Afkortingen bij de nummering van de publicaties :</i>		<i>Abréviations dans la numérotation des publications :</i>	
DOC 52 0000/000 :	Parlementair document van de 52 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer	DOC 52 0000/000 :	Document parlementaire de la 52 ^{ème} législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
QRVA :	Schriftelijke Vragen en Antwoorden	QRVA :	Questions et Réponses écrites
CRIV :	Voorlopige versie van het Integraal Verslag (groene kaft)	CRIV :	Version Provisoire du Compte Rendu intégral (couverture verte)
CRABV :	Beknopt Verslag (blauwe kaft)	CRABV :	Compte Rendu Analytique (couverture bleue)
CRIV :	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen) (PLEN: witte kaft; COM: zalmkleurige kaft)	CRIV :	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes) (PLEN: couverture blanche; COM: couverture saumon)
PLEN :	Plenum	PLEN :	Séance plénière
COM :	Commissievergadering	COM :	Réunion de commission
MOT :	moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)	MOT :	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

<i>Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers</i>	<i>Publications officielles éditées par la Chambre des représentants</i>
Bestellingen :	Commandes :
Natieplein 2	Place de la Nation 2
1008 Brussel	1008 Bruxelles
Tel. : 02/ 549 81 60	Tél. : 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74	Fax : 02/549 82 74
www.deKamer.be	www.laChambre.be
e-mail : publicaties@deKamer.be	e-mail : publications@laChambre.be

TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Op 1 maart 2002 nam de Ministerraad de beslissing om de eerste kerncentrale vanaf 2015 te sluiten om zo het einde van het atoomtijdperk door te drukken. Deze beslissing, alsook de rechtvaardiging, is volgens de indieners van voorliggend wetsvoorstel niet gebaseerd op rationele feiten. De motieven om de kerncentrales na veertig jaar dienst te sluiten, waren noch van economische of technische, noch van wetenschappelijke of ecologische aard. Integendeel, de indieners van dit wetsvoorstel zijn van oordeel dat deze beslissing eerder op basis van ideologische motieven is genomen.

Op 5 december 2002 heeft de blauw-rood-groene meerderheid in de Kamer van Volksvertegenwoordigers en op 16 januari 2003 in de Senaat beslist dat de zeven kerncentrales in dit land na veertig jaar dienst niet meer mogen gebruikt worden en ontmanteld moeten worden. Er wordt dus anno 2002 een beslissing genomen die pas over dertien jaar zal uitgevoerd worden. Bovendien stelt de wet welke installaties in de toekomst geen elektriciteit meer mogen opwekken, maar zegt zij niet op welke manier het tekort moet opgevangen worden. Op basis van de huidige technologische ontwikkelingen is het een utopie om te denken dat de toepassing van hernieuwbare energiebronnen (zoals wind-, water- en zonne-energie) kan zorgen voor een compensatie van het energietekort dat zal ontstaan door de sluiting van de kerncentrales. Om redenen die verband houden met het wisselvallige karakter der natuurelementen (wind, water, zon, ...), zal het overigens steeds noodzakelijk zijn om in dit land conventionele productiecapaciteit in reserve te houden om de schommelingen in de stroomproductie van de hernieuwbare energiebronnen op te vangen.

Ter illustratie. In 2015 moeten drie van de zeven kernreactoren voorgoed worden stilgelegd. Het betreft de centrales van Doel 1, Doel 2 en Tihange 1. Einde 2001 vertegenwoordigden zij een gezamenlijk vermogen van 1.747 MW of 11,25 procent van het vermogen van alle elektriciteitscentrales, windmolens inbegrepen. Tussen 2015 en 2025 zullen de overblijvende kernreactoren (met name Doel 3, Doel 4, Tihange 2 en Tihange 3) stilgelegd worden. Hierdoor zal tegen 2025 de productiecapaciteit bijkomend met 3.991 MW moeten verminderen. De sluiting zal bijgevolg tot een aanzienlijk energietekort leiden. Zelfs een verhonderdvoudiging van de elektriciteitsproductie door windenergie kan het tekort niet dekken. Bovendien leveren windmolens geen 24 uur op 24 uur stroom. Te land levert een windmolen gemiddeld slechts 6 uur per dag stroom, voor een windmolen in zee bedraagt dit gemiddeld 8 uur per dag.

DÉVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

Le 1^{er} mars 2002, le Conseil des ministres a pris la décision de fermer la première centrale nucléaire dès 2015 afin d'imposer l'idée de la fin de l'ère nucléaire. Nous estimons que cette décision ainsi que sa justification ne reposent sur aucun fait rationnel. Les motifs qui ont présidé à la décision de fermer les centrales nucléaires après quarante années de service n'étaient ni d'ordre économique ou technique, ni de nature scientifique ou écologique. Au contraire, nous estimons que cette décision a été prise plutôt pour des raisons idéologiques.

Le 5 décembre 2002, à la Chambre des représentants, et le 16 janvier 2003, au Sénat, la majorité arc-en-ciel a décidé qu'après quarante années de service, les sept centrales nucléaires de notre pays ne pouvaient plus être exploitées et qu'elles devaient être démantelées. On a donc pris, en 2002, une décision, qui ne sera mise en oeuvre que dans treize ans. En outre, la loi prévoit quelles installations ne pourront plus produire d'électricité, mais ne dit pas comment pallier le déficit de production. Eu égard aux développements technologiques actuels, il serait utopique de penser que le recours aux sources d'énergie renouvelables (telles que les énergies éolienne, hydraulique et solaire) pourrait compenser le déficit énergétique qu'entraînera la fermeture des centrales nucléaires. Au demeurant, vu la variabilité des éléments naturels (le vent, l'eau, le soleil, ...), il sera toujours nécessaire, dans notre pays, de maintenir une capacité de production conventionnelle afin de compenser les variations de la production d'électricité à partir des sources d'énergie renouvelables.

À titre d'illustration, trois des sept réacteurs nucléaires devront être définitivement fermés en 2015. Cette mesure concerne les centrales Doel 1, Doel 2 et Tihange 1. Fin 2001, ces trois centrales généraient 1.747 MW, soit 11,25% de la capacité de toutes les centrales électriques, y compris les éoliennes. Entre 2015 et 2025, les réacteurs nucléaires restants (à savoir Doel 3, Doel 4, Tihange 2 et Tihange 3) seront fermés, ce qui induira une réduction supplémentaire de la capacité de production de 3.991 MW d'ici à 2025. La fermeture des centrales entraînera par conséquent un déficit énergétique considérable. Même si l'on centuplait la production d'électricité éolienne, le déficit ne pourrait pas être comblé. Qui plus est, les éoliennes ne fournissent pas de l'électricité vingt-quatre heures sur vingt-quatre. En moyenne, une éolienne terrestre ne fournit de l'électricité que six heures par jour, contre huit heures pour une éolienne marine.

Het is de verdienste geweest van de Commissie AMPERE (Analyse van de Productiemiddelen van Elektriciteit en de Reoriëntatie van de Energievectoren) om in haar rapport van oktober 2000 aanbevelingen te formuleren omtrent de elektriciteitsproductie tot 2020. In haar aanbeveling aangaande de elektriciteitsproductie uit kernenergie is de Commissie van oordeel dat *«men de electronucleaire optie moet openhouden voor de toekomst, in een context waar koolwaterstoffen (waaronder aardgas) steeds maar duurder worden en omdat de exploitatie van kernenergie geen broeikasgassen uitstoot. Hiertoe moet men de nationale knowhow in de electronucleaire sector op peil houden, zowel privé als publiek, en ook deelnemen aan het onderzoek en de overwegend private ontwikkeling van de toekomstgerichte procédés.»*

Tijdens de bespreking van het wetsontwerp aangaande de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie in Kamer en Senaat is tevens gebleken dat er momenteel geen nationaal uitrustingsplan bestaat waarin wordt vastgelegd hoeveel centrales er in de toekomst nodig zijn, van welke type deze kunnen zijn, welke hun capaciteit zou moeten zijn en welke energievormen er nodig zijn om in onze toekomstige energiebehoefte te voorzien. De overheid heeft momenteel geen plan dat het energiebeleid voor de toekomst vastlegt en het ontbreekt tevens aan scenario's inzake de alternatieven zoals STEG-centrales, REG-initiatieven (Rationeel Energie gebruik), WKK-toepassingen (WarmteKrachtKoppeling) en HEB-parken (Herbruikbare EnergieBronnen). Hoe in het volgende decennium de stroomvoorziening moet verzorgd worden, blijft bijgevolg een groot vraagteken.

Een ander belangrijk element in de hele discussie rond de geleidelijke uitstap uit de kernproductie is het verhaal rond het verplicht verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Door de kerncentrales te sluiten, wordt een energievorm afgestoten die geen impact heeft op het broeikaseffect. Iedere bijkomende gas- of aardoliecentrale – al dan niet in gecombineerde vorm – zal onvermijdelijk leiden tot een toename van de uitstoot van broeikasgassen. We mogen toch niet vergeten dat dankzij het hoge aandeel van kernenergie in de elektriciteitsproductie dit land slechts 307 gram koolstofdioxide per geproduceerde kilowattuur (kWh) uitstoot. Dit is lager dan het Europees gemiddelde. Denemarken dat met zijn 4.000 windmolens het grootste aandeel windenergie heeft van heel Europa, stoot 791 gram CO₂ uit per kWh. Duitsland – ook een land met een aanzienlijke elektriciteitsproductie via windenergie – zit aan 588 gram CO₂ per kWh. Bovendien is er de vaststelling dat de CO₂-vrije alternatieve energievormen voor kernenergie gevoelig duurder zijn in kostprijs en uitbating en dat

La Commission pour l'Analyse des modes de production de l'électricité et le redéploiement des énergies (AMPERE) a eu le mérite de formuler, dans son rapport d'octobre 2000, des recommandations concernant la production d'électricité à l'horizon 2020. Dans ses recommandations relatives à la production d'électricité nucléaire, la Commission estime qu'*«il convient de maintenir l'option électronucléaire ouverte pour le futur dans un contexte de renchérissement des hydrocarbures (dont le gaz naturel) et eu égard à l'absence d'émissions de gaz à effet de serre par l'exploitation du nucléaire. Pour ce faire, il y a lieu de conserver le savoir-faire national, privé et public, dans le secteur de l'électronucléaire, ainsi que de participer à la recherche et au développement, essentiellement privé, des filières du futur.»*

Au cours de l'examen, à la Chambre et au Sénat, du projet de loi sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité, il s'est également avéré qu'à l'heure actuelle, il n'existait pas de plan national d'équipement déterminant le nombre de centrales nécessaires à l'avenir, le type de ces centrales, la capacité qu'elles devraient avoir et les formes d'énergie nécessaires pour couvrir nos besoins énergétiques à l'avenir. Les pouvoirs publics ne disposent actuellement d'aucun plan définissant la politique énergétique à l'avenir et n'ont pas non plus élaboré de scénarios en ce qui concerne les alternatives telles que les centrales TGV, les initiatives en matière d'URE (utilisation rationnelle de l'énergie), les applications de cogénération et les parcs SER (sources d'énergie renouvelables). La manière dont il faudra assurer l'approvisionnement en électricité au cours de la prochaine décennie demeure par conséquent un grand point d'interrogation.

L'obligation de réduire les émissions de gaz à effet de serre constitue un autre élément important du débat sur la sortie progressive du nucléaire. En fermant les centrales nucléaires, on renonce à une forme d'énergie qui n'a pas d'incidence sur l'effet de serre. Toute centrale au gaz ou au pétrole supplémentaire – ces combustibles étant ou non combinés – entraînera inévitablement une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. On ne peut tout de même pas perdre de vue que c'est grâce à la part importante de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité que notre pays n'émet que 307 grammes de dioxyde de carbone par kilowattheure (kWh) produit. Ce chiffre est inférieur à la moyenne européenne. Le Danemark, qui compte 4 000 éoliennes et où la part de l'énergie éolienne est la plus grande de toute l'Europe, émet 791 grammes de CO₂ par kWh. L'Allemagne – où l'énergie éolienne intervient aussi pour une part importante dans la production d'électricité – rejette 588 grammes de CO₂ par kWh. Force est en outre de constater que les sources d'énergie alternatives au

daarenboven het potentieel in dit land eerder beperkt is gezien de beperkte beschikbaarheid aan vrije ruimte en de korte kustlijn.

Het pro- en contradebat inzake kernenergie evolueert stilaan naar de overtuiging om kernenergie niet uit te sluiten van het energiedebat. Voor steeds meer mensen, specialisten en niet-specialisten, politici en beleidsmakers blijft kernenergie een optie. Zeker in het kader van debat rond de energiebevoorrading en de wijze om deze in de toekomst te verzekeren. Zo nam de Finse regering in januari 2002 de principiële beslissing tot de bouw van een vijfde kerncentrale. Bij deze beslissing was het bereiken van de gestelde klimaatnormen, de kostprijs, de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening evenals de onafhankelijkheid van buitenlandse energievoorziening van doorslaggevend belang.

Op Europees vlak is kernenergie met 145 reactoren goed voor 35% van de elektriciteitsproductie. Daarmee is zij Europa's grootste primaire energiebron, vóór steenkool, gas en aardolie. De Europese Commissie publiceerde op 26 juni 2002 een Groenboek met als titel «*Op weg naar een Europese strategie voor een continue energievoorziening*». In dat Groenboek wordt gepleit voor een brede diversificatie van energiebronnen. Vermits kernenergie onontbeerlijk is om de energievoorziening van Europa veilig te stellen, dient de nucleaire optie open te blijven.

Het afschrijven van kernenergie zou betekenen dat Europa 35% van zijn elektriciteitsproductie uit conventionele en hernieuwbare energiebronnen moet halen. Op basis van de huidige stand van zaken is dit onhaalbaar. Wenst men tot een realistische energiemix te komen die tevens bevoorradingszekerheid kan garanderen, dan dient kernenergie als optie open te blijven. Slechts op die manier kan energieopwekking via een gedifferentieerd, performant en flexibel productiepark bijdragen tot kleinere afhankelijkheid van fossiele brandstoffen.

De indieners zijn van oordeel dat de nucleaire optie helemaal geen optie in het luchtledige is.

Niet alleen de discussie van de mogelijke opwarming van de aarde door de CO₂-uitstoot is een argument pro-kernenergie omdat er bij het opwekken van energie uit uranium relatief veel minder CO₂ wordt uitgestoten dan bij een aantal klassieke en alternatieve energiebronnen. Ook de geopolitieke situatie speelt een rol. Hierbij stelt

nucléaire n'émittant pas de CO₂ sont sensiblement plus coûteuses tant en ce qui concerne le prix de revient qu'à l'exploitation et que le potentiel est en outre plutôt limité en Belgique eu égard au manque d'espace disponible et à la faible étendue de la côte.

Les défenseurs et les adversaires du nucléaire sont peu à peu convaincus de la nécessité de ne pas exclure l'énergie nucléaire du débat énergétique. Un nombre sans cesse croissant de personnes, spécialistes ou non, de politiques et de décideurs estiment que l'option nucléaire doit rester ouverte, surtout dans le cadre du débat sur l'approvisionnement énergétique et les moyens de le garantir à l'avenir. C'est ainsi que le gouvernement finlandais a pris, en janvier 2002, la décision de principe de construire une cinquième centrale nucléaire. La réalisation des normes climatiques fixées, le coût, la sécurité de l'approvisionnement en électricité ainsi que la volonté de ne pas dépendre de l'étranger pour son approvisionnement en énergie ont constitué des éléments décisifs dans la prise de cette décision.

Sur le plan européen, l'énergie nucléaire représente, avec ses 145 réacteurs, 35% de la production d'électricité. Elle constitue ainsi la plus grande source d'énergie primaire d'Europe, avant le charbon, le gaz et le pétrole. La Commission européenne a publié, le 26 juin 2002, un Livre vert intitulé «Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique». Dans ce Livre vert, la Commission plaide en faveur d'une large diversification des sources d'énergie. Étant donné que l'énergie nucléaire est indispensable à la sécurité d'approvisionnement énergétique de l'Europe, l'option nucléaire doit rester ouverte.

L'abandon de l'énergie nucléaire signifierait que l'Europe devrait tirer 35% de sa production d'énergie des sources d'énergie conventionnelles et renouvelables. Sur base de la situation actuelle, cet objectif est irréalisable. Si on veut parvenir à une diversification des sources d'énergie qui soit réaliste et de nature à garantir une sécurité d'approvisionnement, il faut garder l'option nucléaire ouverte. Ce n'est qu'ainsi que la production d'énergie pourra contribuer, par le biais d'un parc de production différencié, performant et flexible, à réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles.

Nous considérons que l'option nucléaire n'est en aucun cas une option illusoire.

La discussion relative au risque de réchauffement climatique dû aux émissions de CO₂ plaide en faveur de l'énergie nucléaire, étant donné que la production d'énergie à partir d'uranium émet relativement moins de CO₂ qu'un certain nombre d'énergies classiques et alternatives. Mais ce n'est pas le seul argument. La si-

zich de vraag: hoe lang willen we afhankelijk blijven van politiek instabiele regio's voor onze fossiele brandstoffen.

Bovendien mogen we niet vergeten dat we in de Kempense nucleaire cluster over de afgelopen decennia heel wat technologische kennis en ervaring hebben opgedaan, zowel wat de ontwikkeling van nieuwe kerntechnologieën en veiligheidssystemen betreft als de kennis inzake de verwerking van zowel laag- als hoog radioactief afval. Wat niet belet dat de regering initiatieven moet nemen om jonge mensen aan te zetten opleidingen te volgen in moderne energiesystemen.

Het is dus niet alleen noodzakelijk om de huidige kerncentrales langer open te houden, er dient ook absoluut geïnvesteerd te worden in de technologieën die toepasbaar zijn in toekomstige reactortechnologieën. Dat wil evenwel niet zeggen dat de indieners zich verzetten tegen de uitbouw en ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen. De ontwikkeling van de ene hoeft niet ten koste te gaan van het andere. Een nationaal energiebeleid moet immers samengesteld zijn uit een evenwichtige mix van energiebronnen waardoor de continuïteit inzake voorziening een belangrijke prioriteit is en blijft. Zowel kernenergie als andere energiebronnen zullen in de komende jaren, een plaats en een rol spelen in de invulling van onze energiebehoefte.

De indieners van onderhavig wetsvoorstel zijn bijgevolg van oordeel dat de beslissing aangaande de wet houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie ondoordacht en onverantwoord is. Het doel van voorliggend wetsvoorstel sterkt er toe om deze wet op te heffen.

tuation géopolitique joue également un rôle. La question est à cet égard: pendant combien de temps encore souhaitons-nous rester tributaires, pour nos combustibles fossiles, de régions politiquement instables?

En outre, nous ne pouvons ignorer que le cluster nucléaire campinois a accumulé, au cours des dernières décennies, des connaissances et une expertise considérables, tant en ce qui concerne le développement de nouvelles technologies nucléaires et de dispositifs de sécurité qu'en matière de retraitement des déchets faiblement et hautement radioactifs. Ce qui ne dispense pas le gouvernement de prendre des initiatives pour inciter les jeunes gens à se former aux systèmes énergétiques modernes.

Il est donc non seulement nécessaire de prolonger la durée de vie des centrales nucléaires actuelles, mais il convient aussi absolument d'investir dans les technologies applicables aux réacteurs de demain. Nous ne nous opposons pas pour autant à l'essor et au développement d'énergies renouvelables. Le développement de l'un ne doit pas se faire au détriment de l'autre. Une politique énergétique nationale doit en effet se composer d'un mix équilibré de sources énergétiques, de manière à ce que la continuité de l'approvisionnement soit et reste une priorité majeure. Tant l'énergie nucléaire que d'autres sources d'énergie participeront, dans les prochaines années, à la couverture de nos besoins énergétiques.

Nous estimons par conséquent que l'adoption de la loi sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité était une décision irréfléchie et injustifiable. La présente proposition de loi vise à abroger cette loi.

ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Artikel 2

Dit artikel beoogt de opheffing van de wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie op grond van de in de algemene toelichting aangehaalde motieven.

Hagen GOYVAERTS (VB)
Jan MORTELMANS (VB)
Bert SCHOOFS (VB)
Francis VAN DEN EYNDE (VB)
Bart LAEREMANS (VB)
Bruno VALKENIERS (VB)
Peter LOGGHE (VB)
Bruno STEVENHEYDENS (VB)
Barbara PAS (VB)

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 2

Cet article vise à abroger la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité sur la base des motifs invoqués dans les développements.

WETSVOORSTEL**Artikel 1**

Deze wet regelt een aangelegenheid als bedoeld in artikel 78 van de Grondwet.

Art. 2

De wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie wordt opgeheven.

22 mei 2008

Hagen GOYVAERTS (VB)
Jan MORTELMANS (VB)
Bert SCHOOFS (VB)
Francis VAN DEN EYNDE (VB)
Bart LAEREMANS (VB)
Bruno VALKENIERS (VB)
Peter LOGGHE (VB)
Bruno STEVENHEYDENS (VB)
Barbara PAS (VB)

PROPOSITION DE LOI**Article 1^{er}**

La présente loi règle une matière visée à l'article 78 de la Constitution.

Art. 2

La loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité est abrogée.

22 mai 2008