



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 10.1.2007
COM(2006) 848 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO
EUROPEU**

**Roteiro das Energias Renováveis
Energias Renováveis no Século XXI: construir um futuro mais sustentável**

{SEC(2006) 1719}
{SEC(2006) 1720}
{SEC(2007) 12}

ÍNDICE

1.	Introdução	3
2.	Contribuição actual das energias renováveis	4
2.1.	Electricidade.....	6
2.2.	Biocombustíveis.....	7
2.3.	Aquecimento e refrigeração	9
2.4.	Progressos gerais no sentido de atingir as metas fixadas para as energias renováveis	9
3.	A via a seguir	10
3.1.	Os princípios	10
3.2.	Uma meta global da UE	11
3.3.	Uma meta para os biocombustíveis.....	11
3.4.	Metas e planos de acção nacionais: levar a política à prática	12
3.5.	Políticas de promoção e medidas de acompanhamento	13
4.	Avaliação do impacto do cumprimento da meta para as energias renováveis.....	16
4.1.	Impacto nas emissões de gases com efeito de estufa e outros impactos ambientais..	16
4.2.	Segurança do aprovisionamento energético.....	16
4.3.	Custo e competitividade.....	17
5.	Conclusão.....	21
	ANNEXO.....	23

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

Roteiro das Energias Renováveis Energias Renováveis no Século XXI: construir um futuro mais sustentável

1. INTRODUÇÃO

A UE e o mundo encontram-se numa encruzilhada no que diz respeito ao futuro da energia. As alterações climáticas, a dependência crescente do petróleo e de outros combustíveis fósseis, o aumento das importações e os custos crescentes da energia estão a tornar as nossas sociedades e economias vulneráveis. Estes desafios exigem uma resposta abrangente e ambiciosa.

No panorama complexo da política energética, o sector das energias renováveis é o sector energético que se destaca em termos de capacidade para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e da poluição, para a exploração de fontes de energia locais e descentralizadas e para o incentivo a indústrias da alta tecnologia de craveira mundial.

A UE tem razões prementes para criar um enquadramento capaz de promover as energias renováveis. Estas são largamente endógenas, não dependem de projecções incertas quanto à disponibilidade futura de combustíveis e a sua natureza predominantemente descentralizada torna as nossas sociedades menos vulneráveis. É assim indiscutível que as energias renováveis constituem um elemento-chave de um futuro sustentável.

O Conselho Europeu de Março de 2006¹ apelou para uma liderança da UE em matéria de energias renováveis e solicitou à Comissão que fizesse uma análise sobre o modo de proceder a uma maior promoção das energias renováveis a longo prazo, por exemplo aumentando a sua quota no consumo interno bruto para 15% até 2015. O Parlamento Europeu apelou, por uma esmagadora maioria, para uma meta de 25% de energias renováveis no consumo energético global da UE em 2020².

O presente Roteiro, que faz parte integrante da Análise Estratégica da Política Europeia da Energia, apresenta uma visão a longo prazo para as fontes de energia renováveis na UE. Propõe que a UE estabeleça um meta obrigatória (juridicamente vinculativa) de uma quota 20% de energias renováveis no consumo energético da UE em 2020, explica por que razão isso é necessário e apresenta uma via para a integração das energias renováveis nas políticas e mercados da energia da UE. Propõe ainda um novo quadro legislativo para a promoção e utilização das energias renováveis na União Europeia. Ao fazê-lo, proporcionará ao mundo empresarial a estabilidade a longo prazo de que este necessita para tomar decisões de investimento racionais no sector das energias renováveis, de modo a colocar a União Europeia na via para um futuro com energia menos poluente, mais segura e mais competitiva.

¹ Documento do Conselho 7775/1/06 REV10.

² Resolução do Parlamento Europeu de 14 de Dezembro de 2006.

Os objectivos estabelecidos só podem ser atingidos com um aumento significativo do contributo das fontes de energia renováveis em *todos* os Estados-Membros nos sectores da electricidade e dos transportes, bem como no do aquecimento e da refrigeração. O desafio é enorme, mas a meta proposta pode ser alcançada com esforços determinados e concertados a todos os níveis de governo, partindo do princípio que a indústria da energia desempenhará plenamente o seu pleno neste empreendimento.

A concretização desta meta gerará poupanças importantes nas emissões de gases com efeito de estufa, reduzirá o consumo anual de combustíveis fósseis em mais de 250 Mtep até 2020, dos quais aproximadamente 200 Mtep teriam sido importados, e incentivará novas tecnologias e indústrias europeias. Estes benefícios cifrar-se-ão num custo adicional entre 10 a 18 mil milhões de euros por ano³, em média, entre 2005 e 2020, consoante os preços da energia. Com um quadro regulamentar favorável, foram realizados grandes investimentos em fontes de energia convencionais, nomeadamente o carvão e a energia nuclear. Chegou a hora de fazer o mesmo para as fontes de energia renováveis.

A prossecução de uma política energética ambiciosa para a Europa, incluindo uma promoção mais vigorosa e ambiciosa das fontes de energia renováveis, exigirá mudanças a nível da política. Implicará acções a todos os níveis políticos e de decisão. O presente Roteiro estabelece um quadro para essas acções.

2. CONTRIBUIÇÃO ACTUAL DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Em 1997, a União Europeia começou a trabalhar no sentido de atingir uma meta de 12% de energias renováveis no consumo interno bruto em 2010⁴, o que representa uma duplicação da contribuição das energias renováveis em comparação com 1997. Desde então, verificou-se um aumento de 55% na contribuição das energias renováveis em termos energéticos absolutos⁵.

Apesar dos progressos realizados, as projecções actuais indicam que a meta de 12% não será atingida. Parece improvável que a UE consiga atingir uma quota de fontes de energia renováveis superior a 10% até 2010. A contribuição actual das energias renováveis em cada Estado-Membro é apresentada no Anexo.

As razões são várias. Apesar de o custo da maioria das fontes de energia renováveis estar a diminuir - em alguns casos de forma bastante dramática - na fase actual de desenvolvimento do mercado da energia as fontes renováveis não serão frequentemente as opções a curto prazo com menores custos⁶. Em particular, a não inclusão sistemática dos custos externos nos

³ Os custos adicionais variam entre 1,5 mil milhões de euros em 2006 e 26 e 31 mil milhões de euros em 2020 (modelo Green-X, cenário de menores custos e cenário equilibrado, 2006). Uma análise mais pormenorizada dos custos e benefícios decorrentes da concretização dos objectivos referidos no presente Roteiro é apresentada no documento de trabalho dos serviços da Comissão: Roteiro das Energias Renováveis: Avaliação de Impacto - SEC(2006) 1719.

⁴ COM(1997) 599 "Energia para o futuro: fontes de energia renováveis - Livro Branco para uma Estratégia e um Plano de Acção comunitários".

⁵ De 74,3 Mtep em 1995 até 114,8 Mtep de energia primária em 2005. Para uma descrição pormenorizada dos progressos obtidos na utilização das energias renováveis nos sectores da electricidade e dos biocombustíveis, ver a Comunicação da Comissão sobre o relatório de progresso relativo à electricidade produzida a partir de energias renováveis (COM(2006) 849) e o relatório sobre os progressos realizados na utilização de biocombustíveis e de outros combustíveis renováveis nos Estados-Membros da União Europeia (COM(2006) 845).

⁶ Para mais pormenores, ver o ponto 4.3.

preços de mercado dá uma vantagem economicamente injustificada aos combustíveis fósseis em comparação com as energias renováveis.

Há outras razões importantes que explicam a incapacidade da UE para atingir os seus objectivos em matéria de energias renováveis. A complexidade, novidade e natureza descentralizada da maioria das aplicações de energias renováveis resultam em numerosos problemas administrativos. Entre estes contam-se procedimentos de autorização obscuros e desencorajadores relativos ao planeamento, criação e exploração dos sistemas, diferenças nas normas e na certificação e regimes de ensaio incompatíveis com as tecnologias de energias renováveis. Há igualmente muitos exemplos de regras opacas e discriminatórias para o acesso à rede e uma falta generalizada de informação a todos os níveis, incluindo informações para os fornecedores, clientes e instaladores. Todos estes factores contribuíram para um crescimento inadequado do sector das energias renováveis.

O desenvolvimento registado até à data é constituído por progressos pontuais e altamente desiguais em toda a UE, salientando o facto de as políticas nacionais terem sido inadequadas para atingir a meta da UE. Embora alguns Estados-Membros tenham adoptado políticas ambiciosas que criaram certezas para os investidores, as políticas nacionais têm-se revelado vulneráveis a prioridades políticas em mutação. A ausência de metas juridicamente vinculativas para as energias renováveis ao nível da UE, o quadro regulamentar relativamente fraco da UE no que diz respeito à utilização de energias renováveis no sector dos transportes e a total ausência de um quadro jurídico para o sector do aquecimento e da refrigeração, implicam que os progressos são, em grande medida, o resultado dos esforços de alguns Estados-Membros empenhados nesta matéria. Apenas se obtiveram progressos substanciais no sector da electricidade, com base na Directiva Electricidade Renovável⁷ adoptada em 2001, e as metas fixadas serão praticamente atingidas. As diferenças nos regimes relativos à electricidade, aos biocombustíveis e ao sector do aquecimento e da refrigeração estabelecidos a nível comunitário reflectem-se no desenvolvimento dos três sectores: crescimento claro no sector da electricidade, início recente de um crescimento sólido no sector dos biocombustíveis e taxas de crescimento lentas no sector do aquecimento e da refrigeração (ver Figura 1).

⁷ Directiva 2001/77/CE relativa à promoção da electricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis no mercado interno da electricidade (JO L 283 de 27.10.2001, p. 33).

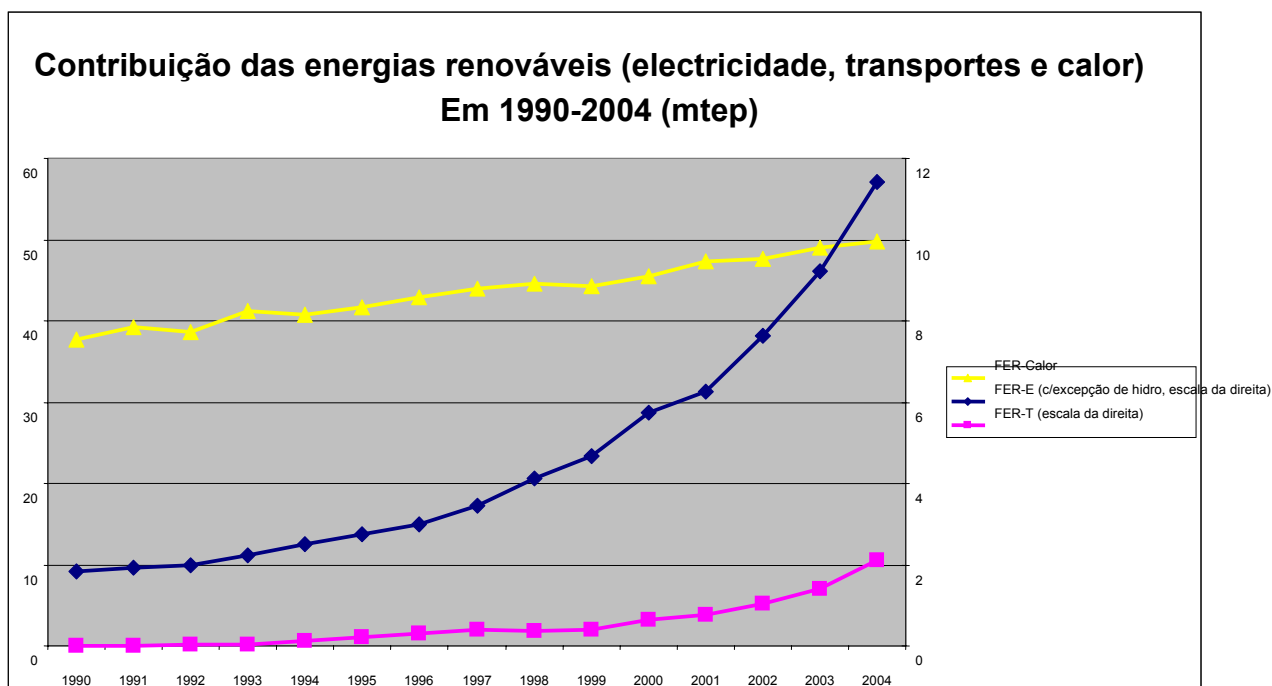


Figura 1: Contribuição das energias renováveis (electricidade, transportes e calor) 1990 -2004 (Mtep)

Como explicação suplementar, é de salientar que a eficiência energética não tem sido tão elevada como esperado e que o consumo energético global tem, por conseguinte, sido superior ao previsto. É portanto necessária uma contribuição consideravelmente superior das fontes de energia renováveis a fim de atingir a meta de 12%, expressa como uma percentagem do consumo energético global (em oposição a uma quota da produção global de energia). Além disso, o facto de o objectivo de 12% ser expresso como uma percentagem de energia primária penaliza a contribuição da energia eólica⁸, um sector em que se observou indiscutivelmente o crescimento mais significativo no período em questão.

É a seguir apresentada uma descrição mais pormenorizada da situação nos vários sectores.

2.1. Electricidade

De acordo com a Directiva 2001/77/CE, todos os Estados-Membros adoptaram metas nacionais fixando a percentagem do consumo de electricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis. Se todos os Estados-Membros atingirem as suas metas nacionais, 21% do consumo global de electricidade na UE será produzido a partir de fontes de energia renováveis em 2010.

Com os actuais esforços e políticas em vigor, e a menos que se verifique uma alteração nas tendências actuais, a União Europeia atingirá provavelmente um nível de 19% em 2010. Embora isso só possa ser considerado um sucesso parcial, a União Europeia ter-se-á todavia aproximado da sua meta relativa à electricidade renovável para 2010. Desde o último relatório

⁸ Quando a meta foi estabelecida em 1997, esperava-se que a contribuição da energia eólica seria muito menor relativamente à obtida com a biomassa. Como a biomassa é um processo térmico e a energia eólica não, uma unidade de energia final produzida a partir da biomassa vale 2,4 mais que uma unidade de energia final produzida a partir da energia eólica e contada sob a forma de energia primária.

da Comissão há dois anos⁹ verificou-se um aumento de 50% na produção de electricidade renovável (não-hidroeléctrica).

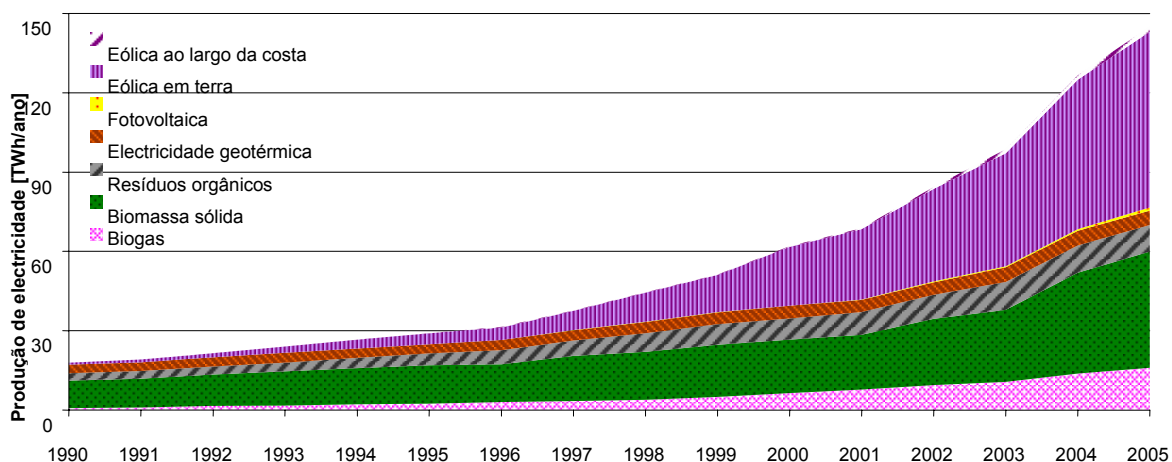


Figura 2: Produção de electricidade renovável não-hidroeléctrica na UE -25 (1990-2005)

Nove Estados-Membros¹⁰ estão já em vias de atingir a sua meta, com alguns deles a cumprir a meta antecipadamente. Verificaram bons progressos nomeadamente na energia eólica, tendo ultrapassado a meta de 40 GW para 2010¹¹ com uma antecedência de cinco anos relativamente à programação. Verificou-se um aumento do crescimento anual da produção de electricidade a partir da biomassa que passou de 7% nos anos anteriores para 13% em 2003 e 23% em 2005. Em 2005, a biomassa contribuiu com 70 TWh, o que significa uma poupança no consumo de combustíveis fósseis de 35 Mt de CO₂ e de 14,5 Mtep.

Apesar dos progressos realizados, este não é um momento para complacências. A maioria dos Estados-Membros ainda está significativamente atrasada nos seus esforços para atingir as metas acordadas¹². É ainda necessário fazer muito mais.

2.2. Biocombustíveis

Os biocombustíveis são o único substituto da gasolina e do gasóleo disponível em grande escala para o sector dos transportes. Devido à segurança precária da situação do aprovisionamento de petróleo (e, por conseguinte, do sector dos transportes), em 2003 a UE adoptou a Directiva Biocombustíveis (2003/30/CE), com o objectivo de impulsionar tanto a produção como o consumo de biocombustíveis na UE. Desde então a Comissão estabeleceu uma estratégia abrangente para o desenvolvimento do sector dos biocombustíveis¹³.

⁹ COM(2004) 366: "A quota das energias renováveis na UE".

¹⁰ Alemanha, Dinamarca, Espanha, Finlândia, Hungria, Irlanda, Luxemburgo, Países Baixos e Suécia.

¹¹ Esta meta de 40 GW foi fixada no Livro Branco da Comissão sobre Energias Renováveis em 1996 (COM(1997) 599). A Associação Europeia de Energia Eólica (EWEA) ajustou agora a sua meta para um valor superior, fixando uma meta de 75 GW para 2010.

¹² A Comissão iniciou processos por infracção contra seis Estados-Membros por incumprimento das suas obrigações ao abrigo da Directiva Electricidade Renovável.

¹³ Estratégia da União Europeia no domínio dos biocombustíveis (COM(2006) 34 de 8.2.2006)

A Directiva Biocombustíveis estabeleceu um valor de referência de uma quota de 2% para os biocombustíveis nos consumos de gasolina e de gasóleo em 2005 e de 5,75% em 2010. Este valor deve ser comparado com a sua quota de 0,5% em 2003. As metas indicativas fixadas pelos Estados-Membros para 2005 eram menos ambiciosas, representando uma quota de 1,4% a nível da UE. A percentagem atingida foi mesmo inferior, ao nível de 1%. Os progressos foram desiguais, com apenas três Estados-Membros¹⁴ a atingir uma percentagem superior a 1%. Um Estado-Membro - a Alemanha – foi responsável por dois terços do consumo total da UE.

Para além do factor de custos, há três razões principais para a lentidão dos progressos verificados. Em primeiro lugar, na maioria dos Estados-Membros não estavam criados sistemas de apoio adequados. Em segundo lugar, os fornecedores de combustíveis têm-se mostrado relutantes em utilizar o bioetanol (que representou apenas 20% do consumo total de biocombustíveis) pelo facto de já terem um excesso de gasolina e de a mistura do bioetanol com a gasolina agravar ainda mais a situação. Em terceiro lugar, o quadro regulamentar da UE em matéria de biocombustíveis está insuficientemente desenvolvido, especialmente no que diz respeito à necessidade de os Estados-Membros traduzirem os seus objectivos em acções.

Os Estados-Membros devem adoptar em 2007 metas nacionais indicativas para 2010. Alguns Estados-Membros já o fizeram. A maioria seguiu o valor de referência fixado na directiva (quota de 5,75%). No entanto, tendo em conta as disparidades entre as metas anunciadas pelos Estados-Membros para 2005 e as baixas percentagens atingidas por muitos, não é provável que a meta para 2010 seja atingida com as políticas actuais.

Numa perspectiva comercial, a UE mantém uma protecção significativa relativamente a alguns tipos de biocombustíveis, nomeadamente o etanol que goza de uma protecção pautal de cerca de 45% *ad valorem*. Os direitos de importação relativos a outros biocombustíveis – o biodiesel e os óleos vegetais - são muito inferiores (entre 0 e 5%)¹⁵. Caso venha a parecer que o aprovisionamento de biocombustíveis sustentáveis para a UE se encontra condicionado, a UE deveria estar preparada para examinar se um maior acesso ao mercado seria uma opção que contribuiria para o desenvolvimento do mercado.

De qualquer modo, o desafio-chave da política comercial da UE é encontrar formas para promover exportações internacionais de biocombustíveis que contribuam indubitavelmente para a redução dos gases com efeito de estufa e evitem a destruição de florestas húmidas. Quanto a este aspecto, uma via a seguir poderia ser complementar o sistema de incentivo/apoio descrito no ponto 3.5 *infra* e regimes de certificação elaborados em conjunto com produtores ou parceiros comerciais de exportação. Mas para tal é necessário proceder a um estudo e debate mais aprofundados.

¹⁴ Alemanha, França e Suécia.

¹⁵ Nesta fase não é claro se se irá verificar uma eventual liberalização a nível mundial num futuro próximo que venha a reduzir esta protecção, devido às incertezas existentes sobre as negociações da Ronda de Doha da Organização Mundial do Comércio. As negociações da zona de comércio livre estão a decorrer em paralelo, nomeadamente com o Mercosul, estando em negociação a questão de um maior acesso aos nossos mercados para determinados produtores de etanol competitivos. A ACP (África, Caraíbas e Pacífico) e os países menos desenvolvidos, bem como os países que beneficiam dos regimes "SPG+" (Sistema de Preferências Generalizadas) da UE, já têm acesso ilimitado ao mercado europeu com isenção de direitos aduaneiros.

2.3. Aquecimento e refrigeração

O sector do aquecimento e da refrigeração representa aproximadamente 50% do consumo energético final global da UE e apresenta um potencial largamente para uma utilização eficaz em termos de custos das energias renováveis, nomeadamente da biomassa, solar e geotérmica. No entanto, com as energias renováveis a representar actualmente menos de 10% da energia consumida para fins de aquecimento e refrigeração, este potencial está longe de ser explorado.

Até à data, a Comunidade ainda não adoptou legislação destinada a promover o aquecimento e a refrigeração a partir de fontes de energia renováveis. No entanto, a meta global de 12% para as fontes de energia renováveis fixada em 1997 criou uma meta implícita de aumento de aproximadamente 40 Mtep em 1997 para 80 Mtep em 2010 no que diz respeito ao sector do aquecimento e da refrigeração¹⁶. Embora a Directiva Cogeração¹⁷ e a Directiva Desempenho Energético dos Edifícios¹⁸ promovam a eficiência no aquecimento, o aumento observado na utilização das energias renováveis neste sector tem sido lento. A utilização da biomassa domina o consumo de energias renováveis no sector do aquecimento e a maior parte deste é constituído por aquecimento a lenha para fins domésticos. Observou-se um baixo nível de crescimento na utilização de fornos e caldeiras a lenha eficientes, ou da cogeração de biomassa (para utilização industrial), apesar do seu potencial em termos de redução das emissões. Vários países europeus têm promovido, com algum sucesso, outros tipos de aquecimento a partir de energias renováveis. A Suécia, Hungria, França e Alemanha são os países que mais utilizam a energia geotérmica na Europa, sendo a Hungria e a Itália os líderes com aplicações geotérmicas de baixo consumo energético. A Suécia dispõe do maior número de bombas térmicas. A energia solar térmica já foi lançada na Alemanha, Grécia, Áustria e Chipre. Dito isto, as políticas e práticas variam largamente na UE. Não existe nenhuma abordagem coordenada, nenhum mercado europeu coerente para as tecnologias e nenhuma consistência nos mecanismos de apoio.

Observam-se muito poucos progressos neste sector em resultado da inércia no sector do aquecimento e da refrigeração, mesmo quando algumas das tecnologias são competitivas em termos de custos, da falta de uma política adequada que inclua metas, da incapacidade para eliminar os obstáculos administrativos e proporcionar aos consumidores informações sobre as tecnologias disponíveis e da inadequação dos canais de distribuição. Em consequência, a contribuição que o sector do aquecimento deveria ter dado para a concretização da meta global de 12% de energias renováveis em 2010 revelou-se insuficiente.

2.4. Progressos gerais no sentido de atingir as metas fixadas para as energias renováveis

É improvável que seja atingida a meta de 12% de contribuição das energias renováveis para o consumo energético global da UE em 2010. Com base nas tendências actuais, a UE não ultrapassará o nível dos 10% em 2010. Isto só pode ser considerado como um fracasso das políticas e um resultado da incapacidade ou da relutância em apoiar declarações políticas através de incentivos políticos e económicos. Além disso, os progressos verificados devem-se largamente aos esforços desenvolvidos por um número relativamente pequeno de

¹⁶ Com base nas metas para a electricidade e para os biocombustíveis, o sector do aquecimento teria de contribuir com 80 Mtep em 2010 para permitir a concretização da meta global de 12% para as energia renováveis.

¹⁷ Directiva 2004/8/CE relativa à promoção da cogeração (JO L 52 de 21.2.2004, p.50).

¹⁸ Directiva 2002/91/CE relativa ao desempenho energético dos edifícios (JO L 1 de 4.1.2003, p.65).

Estados-Membros. Essa situação não é equitativa, correndo-se o risco de criar distorções no funcionamento do mercado interno.

A União Europeia conseguiu maiores progressos no sector da electricidade. Neste sector, com as políticas e medidas actualmente em vigor, a União Europeia atingirá provavelmente uma quota de 19% em 2010. No entanto, os progressos foram desiguais na UE, tendo os Estados-Membros que se dotaram de um quadro regulamentar apresentado um melhor desempenho.

Relativamente aos biocombustíveis nos transportes, observaram-se alguns progressos, especialmente desde a adopção da Directiva, mas não o suficiente para atingir as metas adoptadas. Na utilização das fontes de energia renováveis no sector do aquecimento e da refrigeração, não se verificaram praticamente progressos desde a década de 1990.

3. A VIA A SEGUIR

É evidente que, para que as energias renováveis se tornem um "trampolim" para a concretização do duplo objectivo de maior segurança do aprovisionamento e de redução das emissões de gases com efeito de estufa, é necessária uma mudança no modo como a UE promove as energias renováveis. É assim necessário o reforço e o alargamento do actual quadro regulamentar da UE. É, em especial, importante garantir que todos os Estados-Membros adoptem as medidas necessárias para aumentar a quota-parte de energias renováveis no seu cabaz energético. A indústria, os Estados-Membros, o Conselho Europeu e o Parlamento Europeu apelaram todos para um papel crescente das fontes de energia renováveis, conforme referido na introdução. Esta secção explora uma possível via a seguir com esse fim em vista.

3.1. Os princípios

É necessário estabelecer, com base na experiência adquirida, alguns princípios-chave para o futuro quadro da política de energias renováveis. A fim de aumentar significativamente a quota das fontes de energia renováveis no cabaz energético da UE, a Comissão considera que esse quadro regulamentar deveria:

- basear-se em metas obrigatórias a longo prazo e na estabilidade do enquadramento político;
- contemplar uma maior flexibilidade na fixação de metas nos vários sectores;
- ser abrangente, incluindo nomeadamente o aquecimento e a refrigeração;
- prever esforços contínuos de remoção de obstáculos indesejáveis para a implantação das energias renováveis;
- tomar em consideração os aspectos ambientais e sociais;
- garantir a relação custo/eficácia das políticas e
- ser compatível com o mercado interno da energia.

3.2. Uma meta global da UE

A política no domínio das energias renováveis é uma pedra angular na política global da UE de redução das emissões de CO₂. Desde a década de 1990 que a UE adoptou várias medidas destinadas a promover as energias renováveis, seja na forma de programas tecnológicos ou de iniciativas políticas específicas. Foram adoptadas medidas políticas sob a forma de metas, quer num contexto político como a meta de 12% de energias renováveis de 1997, quer ao abrigo de legislação sectorial, como a Directiva Biocombustíveis e a Directiva Electricidade Renovável, que proporcionam também um conjunto de medidas destinadas a facilitar o cumprimento das metas fixadas.

Em muitos sectores da economia, as metas são utilizadas para proporcionar à indústria uma situação clara e de estabilidade que lhes permita planear e investir com um maior grau de certeza. O estabelecimento de metas a nível europeu aumenta esse impacto estabilizador: a política da UE tem em geral horizontes temporais mais longos e evita os efeitos destabilizadores das mudanças políticas nacionais a curto prazo. Para serem eficazes, as metas têm de ser claramente definidas, orientadas e obrigatórias. A meta de "12% de energias renováveis" é um bom objectivo político, mas tem-se relevado insuficiente para desenvolver o sector das energias renováveis.

A Comissão crê que uma meta global juridicamente vinculativa da UE de 20% de fontes de energia renováveis no consumo interno bruto em 2020 é viável e desejável. Essa quota estaria plenamente em consonância com o nível de ambição expresso pelo Conselho Europeu e pelo Parlamento Europeu.

3.3. Uma meta para os biocombustíveis

Os biocombustíveis são mais caros que outras formas de energia renovável. Mas são actualmente a única forma de energia renovável susceptível de enfrentar os desafios energéticos do sector dos transportes, incluindo a sua quase total dependência do petróleo e o facto de as reduções de gases com efeito de estufa neste sector serem particularmente difíceis de obter. Em consequência, a Comissão propõe incluir, no novo quadro, metas mínimas juridicamente vinculativas para os biocombustíveis. É agora necessária uma indicação clara do nível futuro dessas metas, dado que os fabricantes começarão em breve a fabricar os veículos que circularão nas estradas em 2020 e que precisarão de funcionar com esses combustíveis.

A meta mínima para os biocombustíveis em 2020 deveria, com base em pressupostos conservadores relacionados com a disponibilidade de uma produção sustentável de matérias-primas, de motores para automóveis e de tecnologias de produção de biocombustíveis, ser fixada em 10%¹⁹ do consumo global de gasolina e gasóleo no sector dos transportes.

Para assegurar uma boa implementação desta meta, a Comissão tenciona propor, paralelamente, as alterações adequadas à Directiva Qualidade dos Combustíveis (98/70/CE), incluindo os meios para contemplar a quota de biocombustíveis.

¹⁹ A avaliação de impacto preparada para o presente Roteiro (SEC(2006) 1719) e o documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha o Relatório sobre Progressos em Biocombustíveis (SEC(2006) 1721) analisa o impacto de várias quotas de biocombustíveis. A avaliação de impacto explica por que razão a quota de 10% em 2020 é adequada.

3.4. Metas e planos de acção nacionais: levar a política à prática

Tendo em conta a base largamente nacional das medidas de apoio às energias renováveis, a meta global da UE terá de se reflectir nas metas nacionais obrigatórias. A contribuição de cada Estado-Membro para atingir a meta da União deverá ter necessariamente em conta circunstâncias nacionais diferentes. Os Estados-Membros deveriam dispor de flexibilidade para promover as energias renováveis mais adequadas ao seu potencial e prioridades específicas. A forma exacta como os Estados-Membros planeiam atingir as suas metas deveria ser estabelecida em planos de acção nacionais a notificar à Comissão. Esses planos de acção deveriam conter medidas e metas sectoriais coerentes com o cumprimento das metas nacionais globais acordadas, demonstrando progressos substanciais em comparação com as metas acordadas para 2010 em matéria de energias renováveis. Na implementação prática das metas nacionais, os Estados-Membros deverão fixar as suas próprias metas específicas para a electricidade, biocombustíveis e aquecimento e refrigeração, que seriam verificadas pela Comissão a fim de garantir que as metas globais estão a ser atingidas.

Em 2007 serão apresentadas propostas legislativas sobre a meta global e a meta mínima para os biocombustíveis, juntamente com disposições destinadas a facilitar uma maior aceitação das energias renováveis nos três sectores, incluindo os mecanismos de acompanhamento necessários. Este processo deveria assegurar o cumprimento da meta global da UE de uma forma justa e equitativa e deveria claramente reforçar o quadro político e jurídico existente.

Como lá chegar?

A percentagem de energias renováveis no consumo energético global tem aumentado, mas demasiado lentamente. Tendo examinando atentamente a viabilidade e o potencial técnico e económico, incluindo variantes de repartições entre os subsectores das energias renováveis, a Comissão chegou à conclusão que o objectivo global de uma contribuição de 20% de energias renováveis para o cabaz energético da UE é possível e necessário. A concretização desta meta exigirá um crescimento maciço nos três sectores das energias renováveis, mas é viável²⁰.

A produção de electricidade a partir de energias renováveis poderia aumentar do actual nível de 15% para aproximadamente 34% do consumo global de electricidade em 2020. A energia eólica poderia contribuir para 12% da electricidade da UE em 2020. Um terço desta percentagem terá muito provavelmente origem em instalações ao largo da costa. Isso é viável. Por exemplo, na Dinamarca, actualmente 18% do consumo de electricidade provém da energia eólica. Em Espanha e na Alemanha, esse nível é de 8% e 6%, respectivamente. O sector da biomassa pode crescer significativamente com a utilização da lenha, de culturas energéticas e de resíduos orgânicos em centrais eléctricas. As restantes novas tecnologias, ou seja, fotovoltaica, solar térmica, das ondas e marés, crescerão mais rapidamente à medida que os seus custos diminuam. Espera-se, por exemplo, uma redução de 50% nos custos da energia fotovoltaica até 2020. No Anexo é apresentado um exemplo de uma projecção para o sector da electricidade.

²⁰

A avaliação de impacto relativa ao presente Roteiro (SEC(2006) 1719 apresenta informações pormenorizadas sobre os diferentes custos, a viabilidade e as sensibilidades e compara cenários que incluem diferentes combinações de energias renováveis. A abordagem seguida neste documento, designada "cenário equilibrado Green-X", é discutida na avaliação de impacto.

Para atingir a meta global para 2020, a contribuição das energias renováveis no sector do aquecimento e da refrigeração poderia ser mais do dobro, em comparação com a quota actual de 9%. A maior parte do crescimento poderia provir da biomassa e envolverá sistemas mais eficientes para os agregados familiares e centrais de produção combinada de calor e electricidade alimentadas a biomassa e altamente eficientes. O restante poderia provir de instalações geotérmicas e solares. A Suécia, por exemplo, dispõe de mais de 185 000 bombas de calor geotérmicas, que representam metade do número total instalado na Europa. Se o resto da União seguisse esta taxa de instalação, as fontes geotérmicas proporcionariam ainda mais 15 Mtep na Europa. Do mesmo modo, os níveis alemães e austríacos de instalações de aquecimento solar aplicados em toda a UE poderiam resultar numa contribuição de 12 Mtep. Por outras palavras, uma grande percentagem das metas pode ser atingida mediante a aplicação das melhores práticas actuais. No Anexo é apresentado um exemplo de uma projecção para o sector do aquecimento e da refrigeração.

Os biocombustíveis poderiam contribuir com 43 Mtep, o que corresponde a 14% do mercado de combustíveis para os transportes. O crescimento proviria da utilização não só do bioetanol (que na Suécia já atingiu uma quota de 4% do mercado da gasolina e, no Brasil, que é o líder mundial, mais de 20%) como do biodiesel, que, na Alemanha - que é o líder mundial - já atingiu uma quota de 6% do mercado do gasóleo. Os cereais cultivados internamente e a cana-do-açúcar tropical seriam as principais matérias-primas para a produção de etanol, complementadas mais tarde pelo etanol celulósico derivado da palha e dos resíduos. O óleo de colza, tanto cultivado internamente como importado, continuaria a ser a principal matéria-prima do biodiesel, complementada por menores quantidades de óleo de soja e de palma e, mais tarde, por biocombustíveis de segunda geração, ou seja, combustível para motores diesel Fischer Tropsch principalmente derivado da madeira.

3.5. Políticas de promoção e medidas de acompanhamento

Para além das medidas legislativas referidas anteriormente e da sua aplicação pelos Estados-Membros, a Comissão tomará as seguintes medidas:

- Propor o reforço das disposições jurídicas para **eliminar os obstáculos injustificados** à integração das fontes de energia renováveis no sistema energético da UE. As condições para a ligação à rede e o respectivo alargamento devem ser simplificadas. Alguns Estados-Membros estabeleceram uma panóplia de procedimentos de autorização a cumprir para a construção de sistemas de energias renováveis. Estes procedimentos devem ser simplificados. Os códigos de construção ignoram geralmente as energias renováveis. Deve ser eliminada a burocracia a que estão sujeitas as pequenas e médias empresas inovadoras. Com esse fim em vista, a Comissão continuará a aplicar rigorosamente a Directiva Electricidade Renovável;
- Propor legislação para o tratamento dos obstáculos ao crescimento da utilização das energias renováveis no sector do aquecimento e da refrigeração, incluindo obstáculos administrativos, canais de distribuição inadequados, códigos de construção inapropriados e falta de informação do mercado;
- Adoptar outras medidas para melhorar o funcionamento do mercado interno da electricidade, tomando em consideração o desenvolvimento das energias renováveis. Maior transparência, separação e capacidade dos interconectores são aspectos que melhoram as oportunidades para a entrada no mercado de novos fornecedores de energias renováveis inovadores;

- Reexaminar, em 2007, a situação dos **sistemas de apoio dos Estados-Membros em benefício das energias renováveis** com vista à avaliação do seu desempenho e da necessidade de propor a harmonização de regimes de apoio para as energias renováveis no contexto do mercado interno da electricidade da UE. Embora possam ainda ser necessários regimes nacionais para as energias renováveis no sector da electricidade durante um período transitório até que o mercado interno esteja plenamente operacional, os regimes de apoio harmonizados deveriam ser o objectivo a longo prazo;
- Promover uma proposta para um sistema de incentivo/apoio a biocombustíveis que, por exemplo, desencoraje a conversão de terras com elevado valor de biodiversidade para fins da cultura de matérias-primas destinadas a biocombustíveis, desencoraje a utilização de sistemas incorrectos de produção de biocombustíveis e incentive a utilização de processos de produção de segunda geração;
- Continuar a promover a utilização de fontes de energia renováveis nos concursos públicos para fins de promoção das energias não poluentes, em especial no sector dos transportes;
- Continuar a seguir uma abordagem equilibrada nas negociações em curso sobre comércio livre com países/regiões produtores de etanol, respeitando os interesses dos produtores domésticos e dos parceiros comerciais da UE, no contexto de uma procura crescente de biocombustíveis;
- Continuar a cooperação estreita com as autoridades responsáveis pela rede, as entidades reguladoras da electricidade na Europa e a indústria de energias renováveis, a fim de permitir uma **melhor integração das fontes de energia renováveis na rede de energia**, com especial atenção aos requisitos especiais relacionados com uma muito maior implantação da energia eólica ao largo da costa, nomeadamente no que diz respeito às ligações à rede transfronteiriças. As oportunidades proporcionadas pelo regime RTE-E deveriam ser examinadas e deveriam ser iniciados trabalhos sobre uma super-rede europeia ao largo da costa;
- Explorar plenamente as possibilidades oferecidas pelos **instrumentos financeiros** da Comunidade - nomeadamente os Fundos Estruturais e de Coesão, os Fundos de Desenvolvimento Rural e o apoio financeiro disponibilizado através dos programas de cooperação internacional da Comunidade para apoiar o desenvolvimento das fontes de energia renováveis na UE e não só;
- Continuar a promover o intercâmbio de melhores práticas sobre fontes de energia renováveis, utilizando diferentes plataformas de informação e debate, como o Fórum de Amesterdão existente²¹. No contexto da iniciativa da Comissão "As Regiões e a Mudança Económica", a Comissão estabelecerá também redes de regiões e de cidades a fim de dinamizar a partilha das melhores práticas para a utilização sustentável da energia;
- Prosseguir a internalização dos custos externos das energias fósseis convencionais (nomeadamente através da tributação da energia);

²¹ <http://www.senternovem.nl/amsterdamforum/>

- Aproveitar todas as oportunidades oferecidas para a utilização das energias renováveis através de acções orientadas para os resultados do **Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas (Plano SET)**;
- Promover a utilização das fontes de energia renováveis nas suas políticas energéticas externas²² e promover oportunidades a favor do desenvolvimento sustentável em países em desenvolvimento;
- Implementar plenamente o Plano de Acção sobre Biomassa adoptado pela Comissão em Dezembro de 2005²³. A biomassa oferece grandes e importantes benefícios potenciais para outras políticas comunitárias;
- Continuar a utilizar o **Programa Energia Inteligente para a Europa** para ajudar a colmatar o fosso entre a demonstração bem sucedida de tecnologias inovadoras e a sua efectiva entrada no mercado, a fim de permitir a sua implantação em massa, de incentivar investimentos em larga escala na UE em tecnologias novas e com melhor desempenho e de assegurar que seja atribuída às energias renováveis a maior prioridade nos esforços contínuos para maximizar a utilização dos **programas de investigação e desenvolvimento tecnológico da UE** em apoio das tecnologias com emissões de carbono reduzidas ou nulas, promovendo simultaneamente sinergias com os Estados-Membros envolvidos em acções de desenvolvimento semelhantes.

Para além destas iniciativas da Comissão, é de sublinhar que os Estados-Membros e as autoridades regionais e locais devem dar um contributo significativo para o aumento da utilização das energias renováveis. Actualmente, os Estados-Membros utilizam vários instrumentos políticos para promover as energias renováveis, incluindo tarifas de aquisição, regimes de prémios, certificados verdes, isenções fiscais, obrigações impostas aos fornecedores de combustíveis, política de contratos públicos e investigação e desenvolvimento tecnológico. Para progredir no sentido das novas metas propostas, os Estados-Membros terão de fazer uma maior utilização de toda a gama de instrumentos políticos à sua disposição, em conformidade com as disposições do Tratado CE.

Os Estados-Membros e/ou as autoridades locais e regionais são especialmente convidados a:

- Garantir que os procedimentos de autorização sejam simples, rápidos e justos, com orientações claras quanto à autorização, incluindo, conforme adequado, a nomeação de serviços de autorização únicos responsáveis pela coordenação dos procedimentos administrativos relacionados com as fontes de energia renováveis;
- Melhorar os mecanismos de pré-planeamento no âmbito dos quais as regiões e autarquias devem afectar locais adequados para as energias renováveis;
- Integrar as energias renováveis nos planos regionais e locais.

²² É de salientar que os planos de acção acordados no contexto da Política Europeia de Vizinhança já incluem acções com esse fim.

²³ COM(2005) 628.

4. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO CUMPRIMENTO DA META PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS

A avaliação de impacto, que acompanha o presente Roteiro, apresenta uma descrição pormenorizada dos vários impactos das medidas supramencionadas e compara os impactos de várias opções políticas alternativas.

Esta secção do Roteiro apresenta um breve panorama dos resultados.

4.1. Impacto nas emissões de gases com efeito de estufa e outros impactos ambientais

A importância das alterações climáticas nunca foi tão grande. O Conselho do Ambiente de 10 de Março de 2005 concluiu que "deverão ser ponderadas pelo grupo de países desenvolvidos vias de redução da ordem dos 15-30% até 2020 relativamente aos valores de referência de 1990 previstos no Protocolo de Quioto."

As emissões de gases com efeito de estufa, incluindo as emissões de CO₂, provenientes de fontes de energia renováveis, são reduzidas ou nulas. O aumento da quota de energias renováveis no cabaz de combustíveis da UE terá, por conseguinte, como resultado uma redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa. A implantação adicional de energias renováveis necessária para atingir a meta de 20% permitirá uma redução das emissões anuais de CO₂ entre 600 e 900 Mt em 2020²⁴. Considerando um preço do CO₂ de 25 euros/por tonelada²⁵, o benefício adicional total em termos de CO₂ pode ser calculado entre 150 e 200 mil milhões de euros. Os preços reais do CO₂ dependerão do futuro regime climático internacional. A repartição das emissões de CO₂ evitadas é apresentada no Anexo.

A substituição dos combustíveis fósseis tem também benefícios geralmente positivos para a qualidade do ar. Estes são especialmente positivos no sector da electricidade.

4.2. Segurança do aprovisionamento energético

As energias renováveis contribuem para a segurança do aprovisionamento ao aumentar a quota de energia produzida internamente, ao diversificar o cabaz de combustíveis e as fontes de importação de energia e ao aumentar a percentagem de energia produzida em regiões politicamente estáveis. A UE reforçará a sua posição relativamente a todas estas medidas de segurança do aprovisionamento se atingir a quota de energias renováveis proposta. Os benefícios são visíveis em todos os sectores e são especialmente marcados no sector dos transportes. Uma forma de resumir os benefícios é considerar a quantidade de combustíveis fósseis substituída por energias renováveis. Partindo do princípio que a UE conseguiria uma implantação de 20% de energias renováveis, pode calcular-se que a redução anual na procura de combustíveis fósseis seria de 252 Mtep a partir de 2020. Este valor é equivalente ao consumo energético total combinado do Reino Unido, da Letónia e da Lituânia. Cerca de 200 Mtep desta poupança proviria das importações, incluindo 55 Mtep de petróleo e 90 Mtep de gás, predominantemente do Médio Oriente e dos países da CEI.

²⁴ Fonte: Modelo Green-X, cenário equilibrado e Energy Economics Group, Fraunhofer ISI, Ecofys e modelo PRIMES. Ver o documento de trabalho dos serviços da Comissão "Roteiro das Energias Renováveis: Avaliação de Impacto", SEC(2006) 1719.

²⁵ Os preços reais do mercado (das licenças da UE para 2006) têm flutuado entre 7 e 30 €/t no período de Janeiro a Julho de 2006, com médias que flutuam aproximadamente entre 15 e 20 €/t.

4.3. Custo e competitividade

Em contraste com as fontes de energia convencionais, verificou-se uma redução contínua e significativa do custo das energias renováveis nos últimos 20 anos. A título de exemplo, o custo da energia eólica por kWh desceu 50% nos últimos 15 anos, tendo simultaneamente a dimensão das turbinas aumentado por um factor de 10. Os sistemas solares fotovoltaicos são actualmente mais de 60% mais baratos do que em 1990.

Apesar disso, tal como indicado no ponto 2, o custo das energias renováveis varia significativamente em função da base de recursos e das tecnologias em causa, mas continua ainda actualmente a ser, em geral, superior ao custo das fontes de energia convencionais. Este facto é exemplificado no gráfico infra.

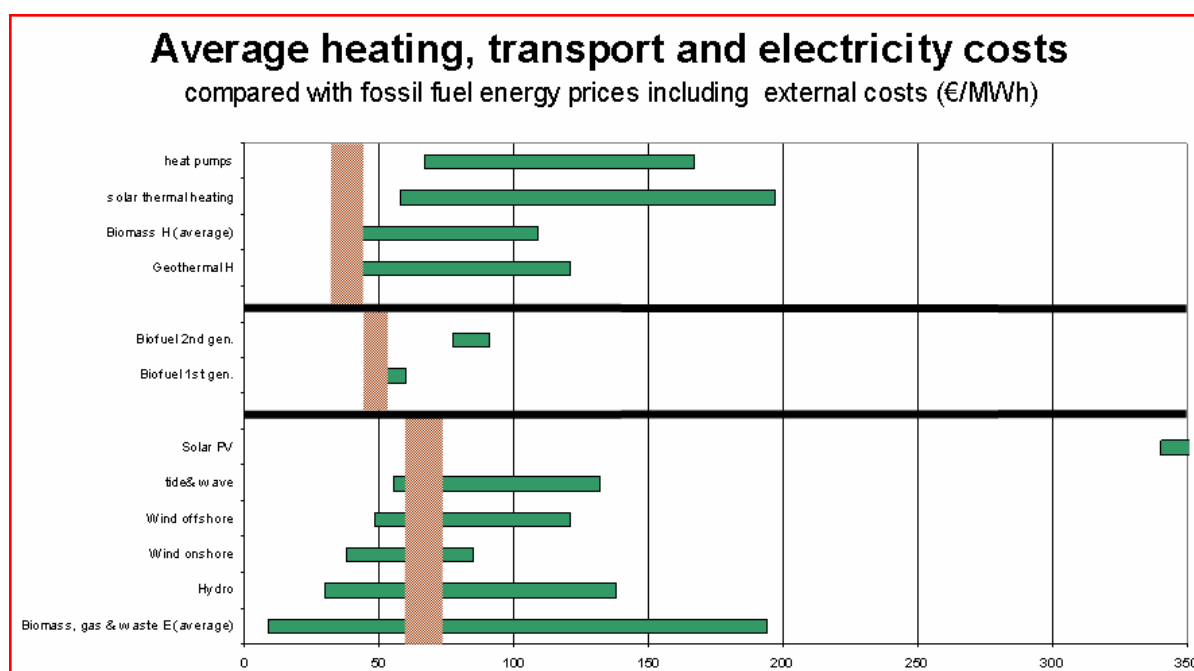


Figura 3: Custo médio nos sectores do aquecimento, transportes e electricidade (€/MWh)²⁶

<i>Average heating, transport and electricity costs compared with fossil fuel energy prices (€/MWh)</i>	Custos médios do aquecimento, transportes e electricidade em comparação com os preços da energia a partir de combustíveis fósseis (€/MWh)
<i>Heat pumps</i>	Bombas de calor
<i>Solar thermal heating</i>	Aquecimento solar térmico
<i>Biomass H (average)</i>	Calor da biomassa (média)
<i>Geothermal H</i>	Calor geotérmico
<i>Biofuel 2nd generation</i>	Biocombustíveis de 2ª geração
<i>Biofuel 1st generation</i>	Biocombustíveis de 1ª geração
<i>Solar PV</i>	Energia solar FV
<i>Tide & wave</i>	Energia das ondas e marés
<i>Wind off-shore</i>	Energia eólica ao largo da costa
<i>Wind on-shore</i>	Energia eólica em terra
<i>Hydro</i>	Energia hidráulica
<i>Biomass, gas & waste E (average)</i>	E. da biomassa, gás e resíduos (média)

²⁶ Este gráfico, bem como a Figura 4 baseiam-se nos custos Green-X (relativamente ao aquecimento e electricidade) e no "JRC/EUCAR/Concawe well to wheel study" (relativamente aos transportes).

Os sinais de preços do mercado da energia permanecem distorcidos em favor das fontes de energia não-renováveis²⁷, em particular devido à não-internalização sistemática dos custos externos. Embora os custos externos sejam parcialmente internalizados através do regime de comércio de emissões da UE, dos instrumentos fiscais ou de quadros de apoio para as fontes de energia renováveis, os actuais preços de mercado estão ainda longe de reflectir os verdadeiros custos. A Figura 4²⁸ infra ilustra o modo como muitas tecnologias de energias renováveis teriam maior capacidade para competir com os combustíveis convencionais se os custos externos fossem reflectidos nos preços.

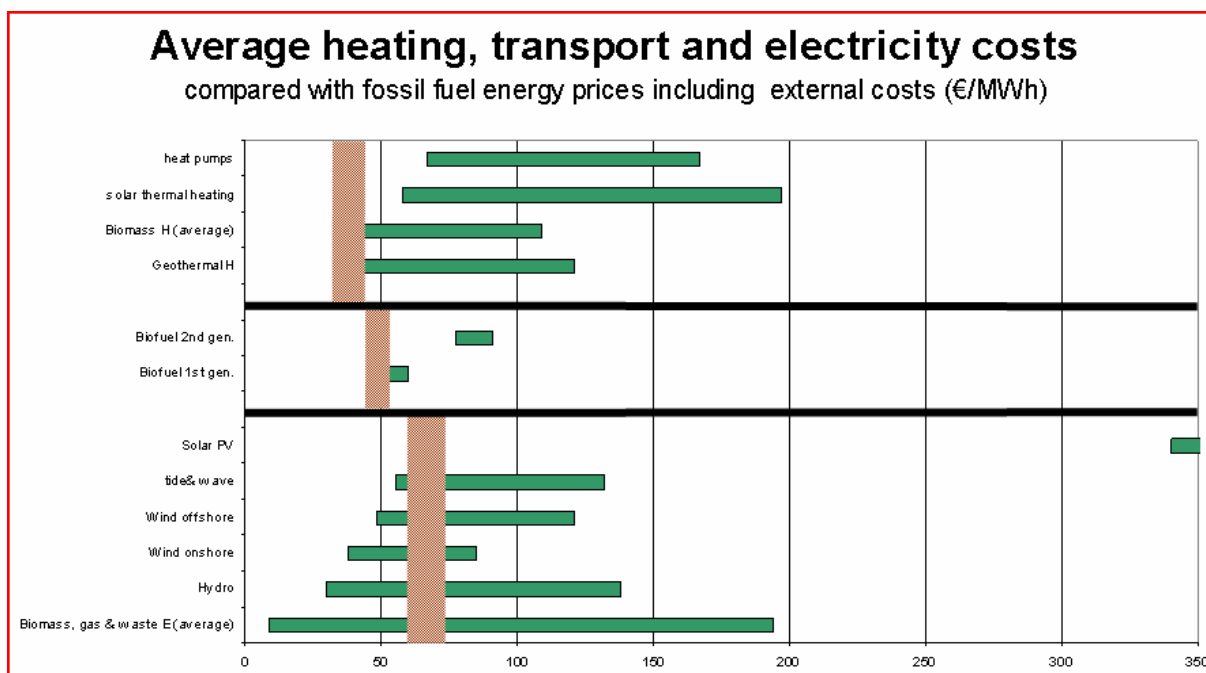


Figura 4: Custo médio nos sectores do aquecimento, transportes e electricidade, incluindo custos externos (€/MWh)

<i>Average heating, transport and electricity costs compared with fossil fuel energy prices (€/MWh)</i>	Custos médios do aquecimento, transportes e electricidade em comparação com os preços da energia a partir de combustíveis fósseis, incluindo custos externos (€/MWh)
<i>Heat pumps</i>	Bombas de calor
<i>Solar thermal heating</i>	Aquecimento solar térmico
<i>Biomass H (average)</i>	Calor da biomassa (média)
<i>Geothermal H</i>	Calor geotérmico
<i>Biofuel 2nd generation</i>	Biocombustíveis de 2ª geração
<i>Biofuel 1st generation</i>	Biocombustíveis de 1ª geração
<i>Solar PV</i>	Energia solar FV
<i>Tide & wave</i>	Energia das ondas e marés
<i>Wind off-shore</i>	Energia eólica ao largo da costa
<i>Wind on-shore</i>	Energia eólica em terra
<i>Hydro</i>	Energia hidráulica
<i>Biomass, gas & waste E (average)</i>	E. da biomassa, gás e resíduos (média)

²⁷

COM(2006) 851.

²⁸

Fonte idêntica à da Figura 4 com custos externos do Estudo *Extern-E* realizado para a Comissão Europeia.

O cumprimento da meta de energias renováveis para 2020 na UE implicará custos adicionais. A sua dimensão dependerá do cabaz financeiro, das escolhas tecnológicas e do grau de concorrência no sector. Contudo e sobretudo, os custos dependerão dos preços internacionais das fontes de energia convencionais, nomeadamente do petróleo. O custo adicional *anual* decorrente do aumento da contribuição das energias renováveis para a percentagem proposta para 2020 é definido como os custos totais da produção de energias renováveis deduzidos do custo de referência da produção de energia convencional. Um combinação equilibrada de tecnologias renováveis, juntamente com preços baixos do petróleo a nível internacional (48 dólares), resultará num custo anual médio adicional para atingir a percentagem proposta de energias renováveis de aproximadamente 18 mil milhões de euros²⁹. Esforços intensos em matéria de investigação e desenvolvimento reduzirão certamente os custos das energias renováveis e, desse modo, o custo global desta política. A escolha exacta das tecnologias³⁰ poderia permitir uma redução anual deste custo médio de cerca de 2 mil milhões de euros.

Quanto pagará a sociedade por uma quota de energias renováveis de 20%?

O custo do crescimento acelerado das energias renováveis supracitado deveria ser considerado no contexto dos investimentos totais projectados para infra-estruturas de energia até 2030, estimados em mais de 2 biliões de dólares. Parte deste montante será financiado pelos lucros, outra parte por impostos e parte deve claramente provir dos consumidores, ou seja, de facturas energéticas mais elevadas.

É importante salientar que o principal factor que influencia o custo de uma carteira de energias renováveis é o preço do petróleo. Num cenário com preços do petróleo a 78 dólares por barril em 2020, o custo médio anual adicional desceria para 10,6 mil milhões de euros³¹. Para fins de comparação, prevê-se que a factura energética total da UE seja de cerca de 350 mil milhões de euros nesse ano.

Tendo em conta as poupanças significativas de gases com efeito de estufa que se verificarão em consequência directa de uma mudança acelerada dos combustíveis fósseis para energias renováveis³², os preços do carbono de 25 euros por tonelada, combinados com preços do petróleo elevados (78 dólares), cobririam quase inteiramente o custo adicional associado à concretização da quota de energias renováveis proposta.

Os custos marginais das energias renováveis são frequentemente baixos em comparação com as fontes de energia convencionais e, por conseguinte, um aumento gradual das energias

²⁹ Os preços do mercado mundial do petróleo flutuaram entre 55 e 78 dólares por barril (preços de 2005). Os preços do mercado do petróleo e os custos adicionais apresentados neste documento estão expressos em euros de 2005.

³⁰ O custo das tecnologias deve ser considerado não como um valor estático mas sim como um valor dinâmico. Incentivar a diversidade de tecnologias apresenta benefícios económicos a longo prazo. Mas ao referir-se às energias renováveis, é necessário esclarecer que as variações de custos são grandes: o custo médio da produção de energia eólica é de 65 €/MWh e o da energia voltaica é de 650 €/MWh. O custo das tecnologias de biomassa varia entre 20 €/MWh e 180 €/MWh.

³¹ Tal corresponderá a aproximadamente a um custo anual de 20 euros por cidadão europeu.

³² Estima-se que o cumprimento da meta proposta resulte em reduções médias anuais de gases com efeito de estufa de 419 Mt.

renováveis no mercado grossista da electricidade diminuirá os preços do mercado grossista de electricidade³³. O efeito líquido nos custos da energia para os consumidores é assim constituído por dois efeitos contrários. No sector da electricidade, com base no pressuposto de um preço à vista de referência de 48,6 euros por MWh de electricidade, os preços da electricidade ao consumidor poderiam ser 5% superiores devido ao investimento adicional em energias renováveis.

Se as medidas de eficiência energética são ou não aplicadas é igualmente de importância capital e a gama de valores supracitada pressupõe políticas em matéria de eficiência energética. Sem essas políticas, verificar-se-ia um aumento de mais de 7 mil milhões de euros no custo anual médio adicional. No relatório de avaliação de impacto são apresentadas informações mais completas sobre a análise de custos.

O Conselho Europeu de Março de 2006 decidiu voltar a centrar a atenção na Estratégia de Lisboa³⁴ sobre o emprego e o crescimento³⁵. O sector das energias renováveis da UE assumiu a liderança a nível mundial, apresenta um volume de negócios de 20 mil milhões de euros e emprega 300 000 pessoas³⁶. A fim de manter esta posição, a UE precisa de continuar a expandir a implantação das tecnologias de energias renováveis na UE. Os estudos variam nas suas estimativas do impacto no PIB do aumento da utilização de energias renováveis, sugerindo alguns um pequeno aumento (da ordem de 0,5%), e outros uma pequena diminuição. Os estudos sugerem também que o apoio às energias renováveis resultará num pequeno aumento líquido do emprego. Grande parte da actividade económica gerada pelo apoio às energias renováveis está localizada em zonas agrícolas, frequentemente em regiões periféricas.

Outras oportunidades de emprego surgirão da exportação de tecnologias de energias renováveis. Tradicionalmente, a indústria eólica da UE tem mantido uma posição de líder no mercado mundial. Detém actualmente uma quota de 60% do mercado mundial. Está actualmente a verificar-se um crescimento espectacular de outras tecnologias renováveis como, por exemplo, os aparelhos térmicos solares, que o mercado chinês lançou, representando actualmente mais de 50% das instalações térmicas solares a nível mundial. Do emprego criado na Alemanha pelo sector da energia eólica - avaliado em 60 000 empregos a tempo completo – metade deve-se ao mercado de exportação.

Com uma sólida estratégia em matéria de energias renováveis, a UE estaria bem colocada para manter o seu papel de líder na investigação sobre energias renováveis e beneficiaria de maiores oportunidades para a exportação de tecnologias de energias renováveis.

³³ "Beeinflussung der Spotmarktpreise durch Windstromerzeugung". Neurbarth et al, 2006. "On the impact of renewable energy support schemes on power prices" S.Bode, Hamburg Institute of International Economics (HWI), 2006.

³⁴ O Conselho Europeu de Lisboa de Março de 2000 acordou nas suas conclusões "um novo objectivo estratégico para a próxima década: tornar-se na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo, capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos, e com maior coesão social".

³⁵ Conclusões da Presidência do Conselho Europeu de 24 de Março de 2006.

³⁶ European Renewable Energy Council "Renewable Energy Targets for Europe: 20% by 2020" (Conselho Europeu de Energias Renováveis: "Objectivos da Europa para as Energias Renováveis: 20% até 2020).

5. CONCLUSÃO

Com o presente Roteiro, a Comissão apresenta uma parte importante da sua visão estratégica para o futuro da energia na Europa. Propõe acelerar significativamente o crescimento das energias renováveis e propõe que a UE atinja uma contribuição de 20% do seu cabaz energético a partir das fontes de energia renováveis em 2020. A Comissão solicita ao Conselho da Primavera e ao Parlamento Europeu o seu apoio a este objectivo. Tal implicará um reforço substancial do quadro regulamentar da UE. Mais importante ainda é que a Comissão está convencida de que é necessário uma meta juridicamente vinculativa relativa à contribuição global das energias renováveis para o cabaz energético da UE, juntamente com metas mínimas obrigatórias para os biocombustíveis. Esta política será um passo importante na via para a sustentabilidade.

O cumprimento desta meta é técnica e economicamente viável. Os custos médios adicionais comparados com as opções de aprovisionamento convencionais dependerão das futuras taxas de inovação e dos preços das energias convencionais e variarão entre 10,6 e 18 mil milhões de euros por ano. A implantação adicional de energias renováveis necessária para atingir a meta de 20% permitirá uma redução de 700 Mt nas emissões anuais de CO₂ em 2020. O valor desta redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa quase cobriria o custo adicional total num contexto de preços da energia elevados. Simultaneamente a UE reforçará a sua posição em matéria de segurança do aprovisionamento, reduzindo a procura de combustíveis fósseis em mais de 250 Mtep em 2020. Até à entrada em vigor desta nova legislação, será vigorosamente controlado o cumprimento do quadro legislativo actual, nomeadamente em matéria de electricidade e de biocombustíveis.

Ninguém pode prever quais serão os preços do petróleo ou do gás ao longo de um período de 20 anos, mas seria imprudente não começar a investir no sentido de reduzir as incertezas do futuro da energia na UE. Com vista a pôr em prática os princípios e propostas apresentados no presente Roteiro, este será seguido por novas propostas legislativas em 2007. A nova legislação tomará como base e reforçará o quadro legislativo existente para o período pós-2010. Os Estados-Membros deveriam iniciar um processo de partilha da meta global de uma forma justa e equitativa, tomando em consideração as circunstâncias e escolhas nacionais, indicando simultaneamente o modo como tencionam progredir em todos os três sectores, de acordo com a meta acordada.

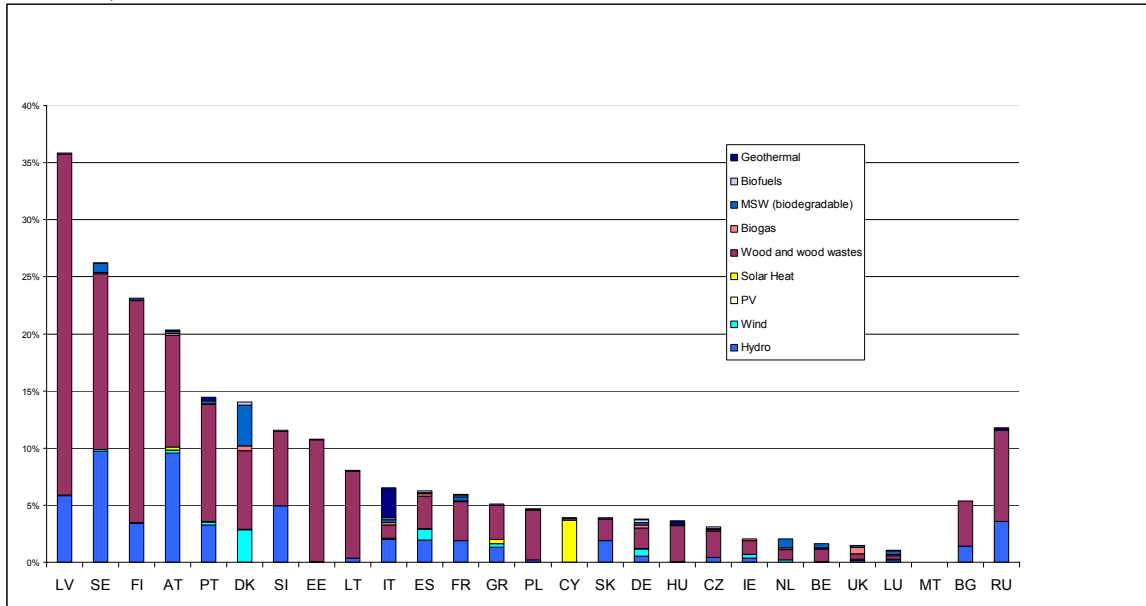
Esta política tem como objectivo criar um verdadeiro mercado interno no qual as tecnologias das energias renováveis possam prosperar. Proporcionará ao mundo empresarial a certeza e estabilidade de que este precisa para tomar as suas decisões de investimento e dará simultaneamente aos Estados-Membros a flexibilidade de que estes necessitam para apoiar esta política de acordo com as suas circunstâncias nacionais.

O Roteiro estrutura-se com base na reputação e liderança que a indústria de energias renováveis da UE detém no mundo. O objectivo é confirmar a UE como um líder mundial neste sector. Em virtude da concorrência mundial crescente e do facto de outros intervenientes-chave estarem a adoptar políticas vigorosas de promoção das energias renováveis, a concretização deste objectivo implica desafios significativos para a Europa. Não enfrentar este desafio, por inacção ou falta de visão, poria seriamente em perigo a nossa liderança neste domínio, cuja importância ultrapassa largamente o sector da energia.

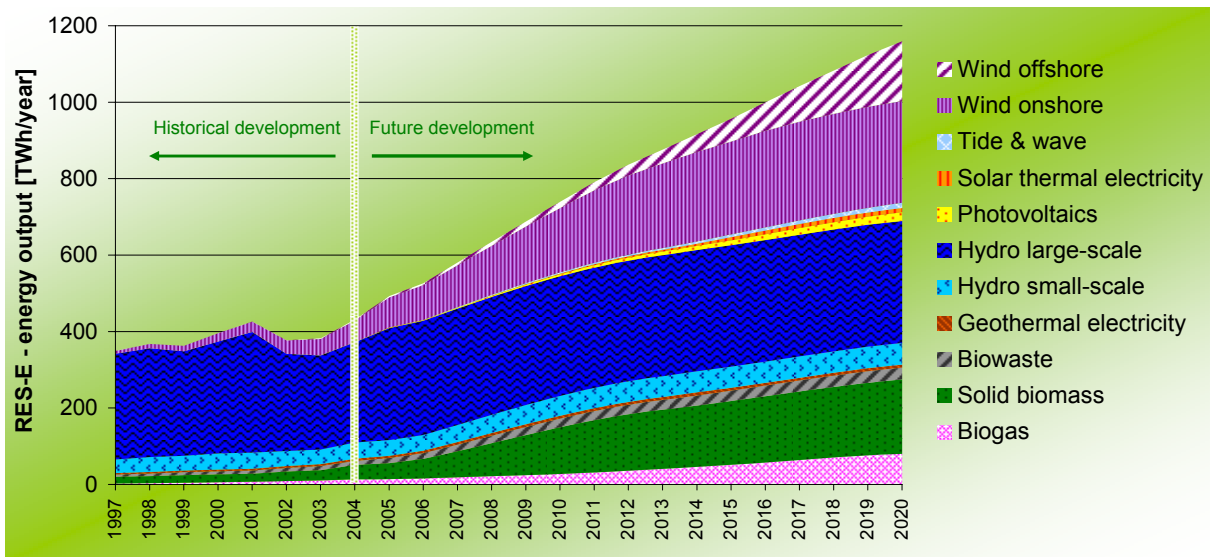
Mais importante é o facto de o presente Roteiro proporcionar aos cidadãos da UE a garantia que estes esperam dos seus decisores políticos: que aos problemas sérios das alterações climáticas, da degradação ambiental e da segurança do aprovisionamento sejam dadas respostas igualmente sérias.

ANNEXO

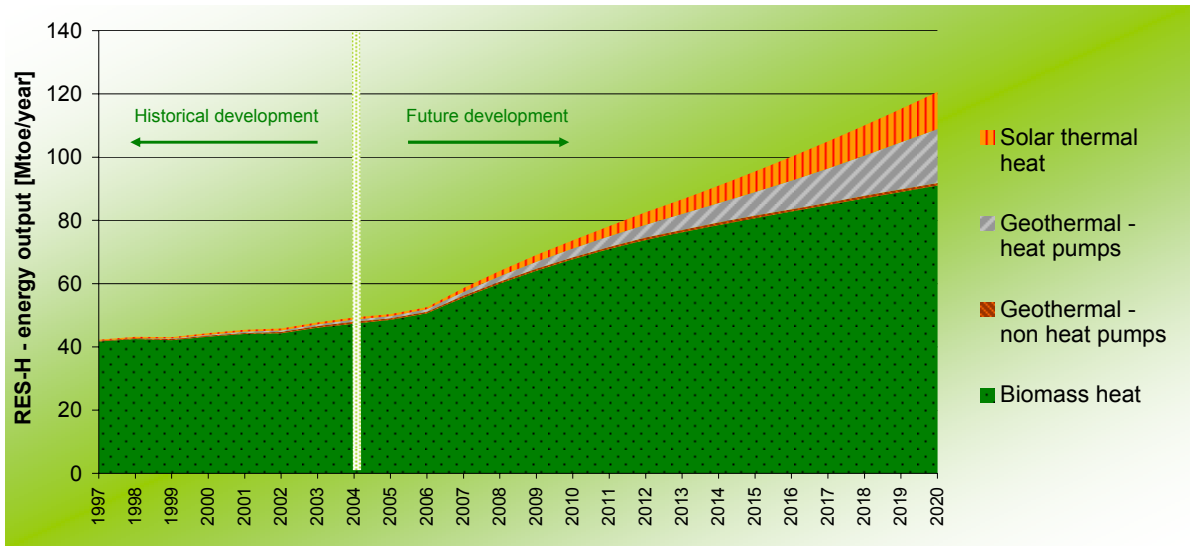
Quota de fontes de energia renováveis no consumo interno bruto em 2004 (Fonte: Eurostat)



Crescimento das energias renováveis: Projecções para a electricidade até 2020



Crescimento das energias renováveis: Projeções para o sector de aquecimento et da refrigeração até 2020



Emissões de CO₂ evitadas devido à implantação de novas fontes de energia renováveis até 2020 na UE-25

