COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 8.2.2006
COM(2006) 34 final

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO

Estratégia da União Europeia no domínio dos biocombustíveis

{SEC(2006) 142}

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3

2. EXPLORAÇÃO DO POTENCIAL DOS BIOCOMBUSTÍVEIS – UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA 4

2.1. Biocombustíveis de primeira geração 5

2.2. Biocombustíveis de segunda geração e mais além 6

2.3. Os biocombustíveis nos países em desenvolvimento 7

3. A ESTRATÉGIA NO DOMÍNIO DOS BIOCOMBUSTÍVEIS – SETE EIXOS POLÍTICOS 8

3.1. Fomento da procura de biocombustíveis 8

3.2. Aproveitamento dos benefícios ambientais 10

3.3. Desenvolvimento da produção e distribuição de biocombustíveis 12

3.4. Maior oferta de matérias-primas 13

3.5. Alargamento das oportunidades comerciais 14

3.6. Apoio aos países em desenvolvimento 16

3.7. Apoio à investigação e ao desenvolvimento 17

Anexo 1: Glossário no domínio dos biocombustíveis 19

Anexo 2: Progressos, a nível nacional, no domínio dos biocombustíveis 20

Anexo 3: Políticas de países não pertencentes à União Europeia no domínio da promoção dos biocombustíveis 21

Anexo 4: Situação do mercado dos biocombustíveis 23

Anexo 5: Comércio de biocombustíveis 25

1. INTRODUÇÃO

Na União Europeia, os transportes são responsáveis por cerca de 21% das emissões de gases com efeito de estufa, que contribuem para o aquecimento mundial, e a percentagem correspondente ao sector dos transportes está a aumentar. Para respeitar as metas de sustentabilidade, nomeadamente a redução das emissões de gases com efeito de estufa acordadas no âmbito do protocolo de Quioto, é, portanto, essencial encontrar maneiras de reduzir as emissões produzidas pelo sector dos transportes.

Este não é o único problema a resolver. Praticamente toda a energia utilizada no sector dos transportes da União Europeia é obtida a partir do petróleo. As reservas conhecidas de petróleo são em quantidade limitada e encontram-se apenas em algumas regiões do mundo. Foram localizadas novas reservas, mas, na sua maioria, a sua exploração será mais difícil. Para garantir o abastecimento energético no futuro há, portanto, não apenas que reduzir a dependência das importações, mas também que desenvolver uma vasta gama de iniciativas políticas, incluindo a diversificação das fontes e das tecnologias[1].

Já está a ser empreendida uma série de acções ao nível da União Europeia. Os construtores de veículos estão a desenvolver novos modelos mais limpos e mais eficientes na utilização dos combustíveis e estão a trabalhar em novos conceitos. Também estão a ser desenvolvidos esforços no sentido de se melhorarem os transportes públicos e de se encorajar a utilização, quando possível, de meios de transporte respeitadores do ambiente[2]. São, porém, necessárias outras medidas para reduzir a quantidade de energia utilizada no sector dos transportes.

Os países em desenvolvimento enfrentam problemas semelhantes, ou mesmo mais complicados, no que respeita à energia no sector dos transportes: o aumento dos preços do petróleo está a afectar gravemente a balança de pagamentos desses países, a dependência de combustíveis fósseis importados torna-os vulneráveis e também têm de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa.

Na cimeira informal de Hampton Court de Outubro de 2005, os Chefes de Estado e de Governo da União Europeia reafirmaram a importância central da política energética para que a Comunidade possa enfrentar os desafios da globalização, tendo sido pedido à Comissão que preparasse propostas com vista ao reforço da política energética europeia. Um elemento importante nesse contexto seria o estudo de maneiras de resolver o problema da sobredependência da União Europeia de gás e petróleo importados e o desenvolvimento de uma abordagem coerente, baseada numa sólida análise das repercussões económicas, ambientais e sociais, para a progressiva redução dessa dependência.

A presente comunicação trata do papel que os biocombustíveis poderão desempenhar nesse contexto. Obtidos a partir de biomassa, um recurso renovável, os biocombustíveis podem substituir directamente os combustíveis fósseis no sector dos transportes e ser facilmente integrados nos circuitos de distribuição dos combustíveis. Juntamente com outras alternativas (ver o ponto 2.1), os biocombustíveis podem ser utilizados como combustíveis alternativos naquele sector, abrindo assim o caminho a soluções mais avançadas, como a utilização de hidrogénio.

---

[1] Conforme é salientado no Livro Verde "Para uma estratégia europeia de segurança do aprovisionamento energético", COM(2000) 769 final.

[2] Ver o Livro Branco "A política Europeia de transportes no horizonte 2010", COM(2001) 370 final.

Embora a maioria dos biocombustíveis ainda seja mais cara do que os combustíveis fósseis, a sua utilização está a aumentar em vários países do mundo. Encorajada por decisões políticas, a produção de biocombustíveis a nível mundial é actualmente estimada em mais de 35 mil milhões de litros.

O apoio da União Europeia aos biocombustíveis visa reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, impulsionar a descarbonização dos combustíveis utilizados no sector dos transportes, diversificar as fontes de abastecimento de combustíveis e criar alternativas a longo prazo ao petróleo. Prevê-se que o desenvolvimento da produção de biocombustíveis ofereça novas oportunidades de diversificação do rendimento e do emprego nas zonas rurais.

No contexto da revisão da Directiva "Biocombustíveis"[3], que está previsto a Comissão efectuar até ao final de 2006, serão examinadas as questões da relação custo/eficácia, do nível de ambição pós-2010 e da avaliação e monitorização de todas as repercussões dos biocombustíveis no ambiente.

A produção de biocombustíveis a partir de matérias-primas apropriadas também é susceptível de gerar benefícios económicos e ambientais em vários países em desenvolvimento, de criar empregos adicionais, de reduzir as facturas de importação de energia e de abrir mercados potenciais de exportação. A produção de bioetanol, em especial, poderá constituir uma alternativa viável para alguns países produtores de açúcar, afectados pela reforma do regime da União Europeia no sector do açúcar.

A presente comunicação complementa o Plano de Acção "Biomassa"[4] e é acompanhada de uma avaliação de impacte, que descreve várias alternativas. Partindo dessa avaliação, a comunicação recomenda uma abordagem baseada na regulamentação do mercado, correspondente à opção 2 da avaliação de impacte, a qual reflecte os conhecimentos actuais e visa preparar o terreno para a evolução futura. Esta opção favorece, em especial, uma abordagem equilibrada nas negociações comerciais relativas aos biocombustíveis, a utilização dos instrumentos disponíveis no âmbito das políticas agrícola, de desenvolvimento rural e de coesão e o desenvolvimento de um pacote coerente de assistência aos países em desenvolvimento. Embora as tecnologias existentes não gerem actualmente soluções concorrenciais, em termos de custos, para a União Europeia, os benefícios do incentivo ao desenvolvimento dos biocombustíveis deverão suplantar os custos. Nesse contexto, o desenvolvimento dos biocombustíveis de segunda geração, no qual a investigação e desenvolvimento têm um papel importante a desempenhar, poderá melhorar a relação custo-eficácia destes combustíveis. Em face da complexidade, transversalidade e dinamismo dos problemas, optou-se por uma abordagem estratégica, cujas repercussões serão cuidadosamente acompanhadas. À medida que o mercado dos biocombustíveis for evoluindo, serão discutidas e incorporadas na estratégia modificações apropriadas.

2. EXPLORAÇÃO DO POTENCIAL DOS BIOCOMBUSTÍVEIS – UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA

O recente Plano de Acção "Biomassa" descreveu várias acções a empreender para fomentar a utilização de todos os tipos de biomassa na produção de energias renováveis. A presente

[3] Directiva 2003/30/CE, de 8 de Maio de 2003, relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes (JO L 123 de 17.5.2003).

[4] COM(2005) 628, adoptado em 7 de Dezembro de 2005.

comunicação visa agora estabelecer uma **estratégia da União Europeia no domínio dos biocombustíveis**, com três objectivos:

- intensificar a promoção dos biocombustíveis na União Europeia e nos países em desenvolvimento e garantir que a sua produção e utilização sejam globalmente positivas para o ambiente e contribuam para os objectivos da Estratégia de Lisboa, tendo em atenção a problemática da competitividade;
- preparar a utilização em larga escala de biocombustíveis, melhorando a sua relação custo-eficácia através da optimização do cultivo de matérias-primas especificamente destinadas a esse fim, de investigação no domínio dos biocombustíveis "de segunda geração" e do apoio à penetração no mercado, por mudança de escala dos projectos de demonstração e com a eliminação dos obstáculos não-técnicos;
- explorar as oportunidades que se abrem aos países em desenvolvimento – incluindo os países afectados pela reforma do regime da União Europeia no sector do açúcar –, no que respeita à produção de biocombustíveis e de matérias-primas destinadas a esse fim, e definir o papel que a União Europeia poderá desempenhar no apoio ao desenvolvimento de uma produção sustentável de biocombustíveis.

2.1. Biocombustíveis de primeira geração

Os biocombustíveis de primeira geração já podem ser utilizados, em misturas de baixa percentagem com combustíveis convencionais, na maioria dos veículos e podem ser distribuídos pela infraestrutura existente. Alguns veículos a gasóleo podem funcionar com 100 % de biodiesel (B100) e existem veículos "flex-fuel", que permitem a utilização de vários combustíveis, em muitos países do mundo. A substituição de uma percentagem do gasóleo ou da gasolina por biocombustíveis é, portanto, a maneira mais simples de o sector dos transportes contribuir de imediato para a realização dos objectivos de Quioto, nomeadamente porque os benefícios se generalizariam a todo o parque automóvel. O desenvolvimento de um substituto do gasóleo assume especial importância no contexto europeu, dado que a União Europeia é actualmente importadora líquida de gasóleo (e exportadora de gasolina).

Todavia, mesmo utilizando as tecnologias mais modernas, o custo dos biocombustíveis produzidos na União Europeia dificulta a concorrência com os combustíveis fósseis. Tendo em conta as tecnologias actualmente disponíveis, o biodiesel produzido na União Europeia torna-se rentável para preços de petróleo próximos dos 60 euros por barril, enquanto o bioetanol se torna competitivo para preços de petróleo de cerca de 90 euros por barril.

Os biocombustíveis podem ser utilizados como combustível alternativo no sector dos transportes, tal como o gás natural líquido (GNL), o gás natural comprimido (GNC), o gás de petróleo liquefeito (GPL) e o hidrogénio. Todavia, o incentivo à utilização dos biocombustíveis actualmente disponíveis pode ser considerado uma etapa intermédia com vista à redução das emissões de gases com efeito de estufa, à diversificação das fontes de energia utilizadas no sector dos transportes e à preparação da economia da União Europeia para outras alternativas, ainda em maturação, no sector dos transportes. Ao adoptar activamente a tendência mundial a favor dos biocombustíveis e ao procurar assegurar uma produção sustentável desses combustíveis, a União Europeia poderá explorar e exportar a sua experiência e os seus conhecimentos, assente no seu empenhamento em actividades de investigação destinadas a assegurar uma posição de vanguarda na evolução técnica. Uma estratégia clara para a União Europeia também favorecerá custos de produção mais baixos.

O fornecimento de matérias-primas é fundamental para o sucesso da estratégia no domínio dos biocombustíveis. Algumas disposições da política agrícola comum serão, portanto, revistas e, se necessário, adaptadas. O aumento esperado do comércio mundial de biocombustíveis também contribuirá para estabilizar a oferta na União Europeia e noutras partes do mundo.

A construção de unidades de produção de combustíveis alternativos, a introdução de novos tipos de motor e a adaptação dos circuitos de distribuição dos combustíveis exigem investimentos a longo prazo, que necessitam de perspectivas estáveis de procura no mercado. Por esse motivo, as medidas com incidência na oferta terão de ser complementadas por um sistema eficaz de incentivos de mercado. A utilização de novas tecnologias e matérias-primas exigirão investimentos suplementares a médio prazo. Se, em termos comerciais, for possível pôr a funcionar eficazmente processos "de segunda geração", a silvicultura e os resíduos desempenharão um papel cada vez maior.

Para extrair o máximo de benefícios das oportunidades actuais e futuras, a Comissão está empenhada em fomentar o mercado dos biocombustíveis de primeira geração, que será complementado pelas novas tecnologias que forem sendo aperfeiçoadas.

2.2. Biocombustíveis de segunda geração e mais além

Uma das tecnologias mais promissoras no domínio dos biocombustíveis de segunda geração – o processamento de matérias lenhinocelulósicas – já está bastante avançada, tendo sido construídas três unidades-piloto na União Europeia (Suécia, Espanha e Dinamarca). Entre as outras tecnologias de conversão de biomassa em biocombustíveis líquidos (BtL), contam-se os processos biodiesel Fischer-Tropsch e bio-DME (éter dimetílico). Estão em funcionamento unidades de demonstração na Alemanha e na Suécia.

Pode produzir-se gás natural de síntese (GNS) a partir de recursos fósseis ou renováveis. O GNS produzido a partir de recursos renováveis é bastante vantajoso do ponto de vista da redução do CO_2 e poderá constituir uma etapa decisiva no desenvolvimento de outros combustíveis gasosos.

O grupo de alto nível "CARS 21"[5] considerou os biocombustíveis de segunda geração particularmente promissores e recomendou que o desenvolvimento desses produtos beneficie de apoios substanciais. O grupo concluiu igualmente que, na evolução da política adoptada, se devem ter em conta e ser reflectidos os diferentes benefícios, em termos de alterações climáticas, dos vários processos de produção e tecnologias no domínio dos biocombustíveis.

Para preparar a utilização em larga escala de biocombustíveis concorrenciais em termos de custos e para que as novas tecnologias sejam bem sucedidas, é necessário prosseguir a investigação e o desenvolvimento. A plataforma tecnológica europeia no domínio dos biocombustíveis e outras plataformas tecnológicas podem desempenhar um papel vital nesse sentido. Também devem continuar a ser fomentados os trabalhos com vista ao desenvolvimento de matérias-primas especialmente destinadas à produção de biocombustíveis e à diversificação das matérias-primas susceptíveis de serem utilizadas nessa produção.

Para promover melhores práticas e facilitar os investimentos a longo prazo do sector privado, será necessário estabelecer uma parceria entre todas as partes intervenientes. A esse propósito,

---

[5] O Grupo de Alto Nível "CARS 21" foi instituído pelo Vice-Presidente Verheugen para estudar os desafios que se colocam à indústria automóvel europeia em termos de competitividade. O relatório do grupo foi adoptado em 12 de Dezembro de 2005 e figura em http//www.europa.eu.int/comm./enterprise/automotive/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport.pdf.

o Banco Europeu de Investimento poderá contribuir para o desenvolvimento e mudança de escala de tecnologias e projectos economicamente viáveis.

Os progressos efectuados serão acompanhados ao nível da União Europeia, de modo a prestar-se oportunamente o apoio necessário à passagem dos projectos de demonstração ao estádio das operações à escala comercial. Simultaneamente, será necessário obter garantias quanto aos benefícios ambientais de todos os novos processos e quaisquer obstáculos não-técnicos à aceitação dos mesmos terão de ser eliminados.

As tecnologias avançadas no domínio dos biocombustíveis podem igualmente servir de etapa intermédia com vista à produção de hidrogénio a partir de recursos renováveis, que oferece a perspectiva de transportes praticamente sem emissões. Todavia, as pilhas de combustível a hidrogénio exigem uma nova tecnologia de motores, bem como investimentos elevados em unidades destinadas à produção de hidrogénio e num novo circuito de distribuição. Neste contexto, a sustentabilidade do hidrogénio terá de ser cuidadosamente avaliada. A mudança para transportes a hidrogénio implicará, portanto, uma decisão de fundo, no quadro de uma estratégia de larga escala e a longo prazo.

2.3. Os biocombustíveis nos países em desenvolvimento

A produtividade em biomassa é mais elevada nas regiões tropicais e os custos de produção dos biocombustíveis, nomeadamente do etanol, são mais baixos em vários países em desenvolvimento. O bioetanol produzido a partir de cana-do-açúcar é actualmente concorrencial, face aos combustíveis fósseis, no Brasil, o maior produtor mundial de bioetanol. Além disso, são menores as necessidades de energia fóssil para a produção de etanol a partir de cana-do-açúcar, relativamente ao etanol produzido no Europa, sendo portanto maior a redução de emissões correspondente. No caso do biodiesel, a União Europeia é actualmente o maior produtor mundial, não existindo comércio significativo. Alguns países em desenvolvimento, como a Malásia, a Indonésia e as Filipinas, que produzem biodiesel para os seus mercados internos, têm mesmo condições para desenvolver um potencial de exportação.

Em geral, a produção de biocombustíveis pode fornecer uma oportunidade de diversificação da actividade agrícola e pode reduzir a dependência dos combustíveis fósseis, nomeadamente do petróleo, e contribuir para um crescimento económico sustentável. Todavia, há que reconhecer que existem diferenças entre os países em desenvolvimento, bem como uma problemática ambiental, económica e social.

As diferentes perspectivas no que respeita à produção e utilização de biocombustíveis nos países em desenvolvimento têm a ver com os tipos de matéria-prima produzidos e com uma série de factores económicos. O preço do petróleo no mercado mundial é um elemento determinante para o desenvolvimento interno dos biocombustíveis. Outros factores com importância são: i) o nível potencial da produção; ii) a dimensão do mercado nacional ou regional; iii) os investimentos necessários em infraestruturas; iv) o apoio de instrumentos políticos; v) as possibilidades de exportação (União Europeia, Estados Unidos da América, Japão, China); vi) o preço de mercado das matérias-primas a utilizar na produção dos biocombustíveis.

Nos países onde é de prever uma grande expansão da produção de matérias-primas, as preocupações ambientais têm a ver com a pressão exercida em zonas ecologicamente sensíveis, como as florestas húmidas. Também há receios quanto aos efeitos na fertilidade dos solos, na disponibilidade e qualidade da água e na utilização de pesticidas. Os efeitos sociais dizem respeito à eventual deslocação de comunidades e à concorrência entre a produção de biocombustíveis e a produção alimentar. Estes receios exigem um estudo e uma quantificação

específicos e, se necessário, devem ser suportados por quadros regulamentares sólidos. A política de desenvolvimento da União Europeia procurará ajudar os países em desenvolvimento adequados a extrair os benefícios oferecidos pelos biocombustíveis, dando simultaneamente uma resposta apropriada às preocupações acima expressas.

3. A ESTRATÉGIA NO DOMÍNIO DOS BIOCOMBUSTÍVEIS – SETE EIXOS POLÍTICOS

Este capítulo descreve os sete eixos políticos nos quais se agrupam as medidas a tomar pela Comissão para promover a produção e utilização de biocombustíveis.

3.1. Fomento da procura de biocombustíveis

A Comissão:

- apresentará, em 2006, um relatório com vista a uma possível revisão da Directiva "Biocombustíveis". Esse relatório tratará, nomeadamente, da fixação de objectivos nacionais para a quota de mercado dos biocombustíveis, das obrigações de utilização de biocombustíveis e da garantia de uma produção sustentável;
- incentivará os Estados-Membros a darem um tratamento favorável aos biocombustíveis de segunda geração nas obrigações aplicáveis aos biocombustíveis;
- procurará obter do Conselho e do Parlamento Europeu a rápida aprovação da sua proposta legislativa, recentemente adoptada, com vista à promoção de contratos públicos de aquisição de veículos eficientes e não-poluentes, incluindo veículos que utilizem misturas com percentagens elevadas de biocombustíveis.

A Comissão adoptou em 2001 uma comunicação, acompanhada de propostas legislativas, sobre combustíveis alternativos para os transportes rodoviários, na qual foram identificados três combustíveis principais (biocombustíveis, gás natural e hidrogénio) com potencial de desenvolvimento[6]. As propostas legislativas foram adoptadas em 2003, após introdução de alterações.

A **Directiva " Biocombustíveis"**[7] fixa, como "valores de referência", uma quota de mercado de 2 % para os biocombustíveis em 2005 e de 5,75 % em 2010. Para darem cumprimento à directiva, muitos Estados-Membros estão a contar com a aplicação de isenções fiscais a determinados combustíveis, facilitada pela **Directiva "Tributação da Energia"**[8]. Alguns Estados-Membros reorientaram-se recentemente para as obrigações aplicáveis aos biocombustíveis, exigindo das empresas fornecedoras de combustíveis a incorporação de uma determinada percentagem de biocombustíveis nos combustíveis que estas colocam no mercado nacional.

A quota de mercado de 2 % de biocombustíveis visada para 2005 não foi atingida. Atendendo aos objectivos fixados pelos Estados-Membros, a quota de mercado de biocombustíveis terá

---

6 Comunicação relativa a combustíveis alternativos para os transportes rodoviários e a um conjunto de medidas destinadas a promover a utilização de biocombustíveis, COM(2001) 547.

7 Directiva 2003/30/CE, de 8 de Maio de 2003, relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes (JO L 123 de 17.5.2003).

8 Directiva 2003/96/CE, de 27 de Outubro de 2003, que reestrutura o quadro comunitário de tributação dos produtos energéticos e da electricidade (JO L 283 de 31.10.2003).

atingido, quando muito, apenas 1,4 %. A Comissão deu início a processos por infracção em sete casos em que os Estados-Membros adoptaram objectivos reduzidos sem a devida justificação.

A Comissão apresentará em 2006 um **relatório** sobre a aplicação da Directiva "Biocombustíveis", tendo em vista uma possível revisão da mesma. O relatório abordará, nomeadamente,:

– os objectivos nacionais ao nível da quota de mercado dos biocombustíveis,

– as obrigações de utilização de biocombustíveis,

– a exigência de que apenas biocombustíveis cuja produção na União Europeia ou países terceiros satisfaça normas mínimas de sustentabilidade contem para os objectivos estabelecidos.

Qualquer sistema de certificados terá de se aplicar, de um modo não-discriminatório, aos biocombustíveis de produção interna e aos biocombustíveis importados e de satisfazer as disposições da OMC.

As **obrigações** aplicáveis aos biocombustíveis parecem ser um modo promissor de suplantar as dificuldades ligadas às isenções fiscais. Essas obrigações também facilitarão um tratamento favorável aos biocombustíveis que permitam uma maior redução da produção de gases com efeito de estufa, que a Comissão gostaria de incentivar.

A **Directiva "Tributação da Energia"** permite que, em certas condições, os Estados-Membros concedam reduções/isenções fiscais aos biocombustíveis. Essas concessões fiscais são consideradas auxílios estatais, que não podem ser aplicados sem prévia autorização da Comissão. A avaliação da Comissão tem por objectivo evitar distorções indevidas da concorrência e baseia-se no enquadramento comunitário dos auxílios estatais a favor do ambiente[9]. Essas directrizes têm em conta os efeitos benéficos que a energia produzida a partir de biomassa pode ter, comparativamente à energia produzida a partir de combustíveis fósseis.

A avaliação da Comissão visa igualmente garantir que não haja sobrecompensações, requisito também estabelecido pela Directiva "Tributação da Energia". Como os custos de produção são variáveis, sobretudo no caso do bioetanol, a Comissão está a estudar em que medida podem ser afinados instrumentos que tenham esse aspecto em conta e ao mesmo tempo respeitem as regras do comércio internacional.

A compatibilidade entre as obrigações de fornecimento de biocombustíveis (nas suas várias formas possíveis) e os incentivos fiscais terá de ser cuidadosamente examinada. É de esperar que as obrigações eliminarão a necessidade de apoios fiscais e permitirão uma redução dos níveis de auxílio estatal, em conformidade com o princípio do poluidor/pagador e com o plano de acção da Comissão em matéria de auxílios estatais, cujo objectivo são auxílios mais reduzidos, mas de melhor qualidade.

Por outro lado, deverá ser estabelecido um quadro de **incentivos** ligados às repercussões ambientais de cada combustível, o que encorajaria e promoveria o recurso a medidas de mercado e ligadas à procura de biocombustíveis. Entre as medidas políticas adequadas incluir-se-iam, por exemplo, o incentivo ao emprego de sistemas ambientais por parte dos utilizadores de veículos, rótulos ecológicos, a diferenciação dos preços através de taxas de emissão e de imposições aplicadas aos produtos, a promoção da qualidade ambiental através da

[9] JO C 37 de 3.2.2001, p. 3, nomeadamente o ponto E.3.3.

educação e informação de consumidores e produtores, direitos negociáveis, títulos ligados ao desempenho ambiental, fundos e a avaliação do risco ambiental nos procedimentos bancários.

As frotas de veículos públicas e privadas e os veículos agrícolas e de mercadorias constituem mercados abertos para uma maior utilização de biocombustíveis. Com efeito, nesses casos as isenções ou reduções fiscais foram particularmente bem sucedidas no incentivo à utilização de misturas com elevada percentagem de biocombustíveis. Ao nível das explorações agrícolas, existem actualmente prensas de sementes e processadores de pequenas dimensões que podem produzir economicamente biodiesel, a partir de resíduos agrícolas ou de oleaginosas. As frotas municipais e privadas de autocarros dispõem geralmente de fornecimento próprio de combustíveis, pelo que podem mudar facilmente para biocombustíveis. Outro domínio no qual a procura de biocombustíveis pode ser mais estimulada é o dos navios e frotas de pesca, que constituem um mercado potencial para a utilização de biodiesel.

A Comissão continuará a incentivar a utilização de biocombustíveis nessas áreas específicas do sector público, tendo apresentado uma proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes[10], incluindo veículos que utilizem misturas com elevada percentagem de biocombustíveis.

3.2. Aproveitamento dos benefícios ambientais

A Comissão:

- examinará o modo como a utilização de biocombustíveis poderá contar para os objectivos de redução das emissões de CO_2 pelos parques automóveis;
- estudará e, se for caso disso, proporá medidas destinadas a extrair o máximo de benefícios, ao nível das emissões de gases com efeito de estufa, dos biocombustíveis;
- procurará garantir a sustentabilidade do cultivo das matérias-primas destinadas à produção de biocombustíveis na União Europeia e em países terceiros;
- examinará a questão dos limites da percentagem de etanol, éter e outros produtos oxigenados na gasolina, dos limites da pressão de vapor da gasolina e dos limites da percentagem de biodiesel no gasóleo.

A Comissão está a examinar a possibilidade de a utilização de biocombustíveis poder contar para os objectivos de redução das emissões de CO_2 pelos parques automóveis, com base no acordo dos construtores automóveis de reduzirem as emissões dos carros novos no quadro de uma abordagem integrada. Em conformidade com o relatório do grupo CARS 21[11], a Comissão está actualmente a examinar várias possibilidades de abordagem desta questão.

Para poder aproveitar os benefícios potenciais ao nível ambiental, uma estratégia no domínio dos biocombustíveis tem de procurar 1) optimizar os benefícios, ao nível da produção de gases com efeito de estufa, das despesas efectuadas, 2) evitar danos ambientais ligados à produção de biocombustíveis e de matérias-primas destinadas à produção dos mesmos, 3) garantir que a utilização de biocombustíveis não origine problemas técnicos ou ambientais.

---

[10] COM(2005) 634.

[11] Ver a nota-de-rodapé 5.

1) Actualmente, os incentivos aos biocombustíveis não têm em conta os benefícios reais, ao nível da produção de gases com efeito de estufa, dos diferentes biocombustíveis e dos respectivos processos de produção. Uma ligação aos benefícios, ao nível da produção daqueles gases, para incentivar a aplicação das disposições adoptadas no domínio dos biocombustíveis, ajudará a obter maiores benefícios e enviará ao sector industrial um sinal claro da importância do melhoramento, nesse sentido, dos processos de produção. Também permitirá enviar sinais de mercado aos produtores de combustíveis e de matérias-primas, tendo em vista uma maior redução das emissões de carbono no sector dos transportes. Para ser eficaz, um mecanismo desse tipo terá de se aplicar, de um modo não-discriminatório, aos produtos obtidos internamente e aos produtos importados e de satisfazer integralmente as disposições da OMC. Também poderá ser estudada uma abordagem multinacional, ligada ao mecanismo de desenvolvimento limpo, que garantiria o envolvimento dos parceiros comerciais. Os incentivos abrangidos pela Directiva "Biocombustíveis" serão revistos em 2006.

2) É essencial que se apliquem normas ambientais mínimas apropriadas à **produção de matérias-primas** para os biocombustíveis, adaptadas às condições locais na União Europeia e nos países terceiros. Coloca-se, nomeadamente, o problema da utilização de terras retiradas da produção, devido ao impacte potencial na biodiversidade e nos solos, bem como o das culturas destinadas a biocombustíveis em zonas vulneráveis do ponto de vista ambiental. Na análise dessas problemáticas haverá que verificar se as culturas energéticas se enquadrarão no sistema geral de rotação de culturas e que evitar efeitos negativos na biodiversidade, a poluição das águas, a degradação dos solos e a perturbação de habitats e de espécies em zonas de elevado valor natural. Os critérios de sustentabilidade aplicados à produção da União Europeia não se limitam, porém, às culturas energéticas, mas aplicam-se a todas as terras agrícolas, em conformidade com as regras de condicionalidade estabelecidas no quadro da reforma de 2003 da PAC. Esses critérios devem ter igualmente em conta as vantagens do cultivo de culturas energéticas nos sistemas de rotação de culturas e em zonas marginais. Esses critérios e normas terão de respeitar as disposições da OMC, de ser eficazes e de não ser excessivamente burocráticos.

3) Na sua utilização, os diferentes tipos de biocombustíveis originam problemas técnicos e ambientais diversos. A **Directiva "Qualidade dos Combustíveis"**[12] estabelece especificações para a gasolina e para o gasóleo, por razoes ambientais e sanitárias, por exemplo limites aplicáveis à percentagem de etanol, éter e outros produtos oxigenados na gasolina. Também estabelece limites aplicáveis à pressão de vapor da gasolina. A norma EN590 estabelece outros limites, por razões técnicas, e prevê que o gasóleo não contenha mais de 5 %, em volume, de biodiesel (4,6 % em termos energéticos). Estes limites condicionam uma maior utilização de biocombustíveis.

   A Comissão anunciou que irá rever em 2006 os limites quantitativos aplicáveis ao etanol, aos éteres e ao biodiesel.

---

[12] Directiva 98/70/CE, de 13 de Outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel (JO L 350 de 28.12.1998), com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 2003/17/CE, de 3 de Março de 2003 (JO L 76 de 22.3.2003).

3.3. Desenvolvimento da produção e distribuição de biocombustíveis

A Comissão:

- incentivará os Estados-Membros e as regiões a terem em conta os benefícios dos biocombustíveis e de outras formas de bioenergia na elaboração dos seus quadros de referência nacionais e planos operacionais no âmbito das políticas de coesão e de desenvolvimento rural;
- proporá a criação de um grupo *ad hoc* específico para examinar as oportunidades oferecidas pela biomassa, incluindo os biocombustíveis, no âmbito dos programas nacionais de desenvolvimento rural;
- pedirá aos sectores em causa que justifiquem tecnicamente as práticas que constituam um obstáculo à introdução dos biocombustíveis e vigiará o comportamento desses sectores, para garantir que os biocombustíveis não sejam discriminados.

Muitas regiões apoiadas pelos Fundos Estruturais e pelo Fundo de Coesão, sobretudo nas regiões rurais da Europa Central e Oriental, poderão recorrer à utilização de biomassa para gerar crescimento económico e emprego. Os baixos custos salariais e a elevada disponibilidade de recursos podem dar a essas regiões uma vantagem comparativa na produção de matérias-primas para os biocombustíveis. O apoio ao desenvolvimento de fontes de energia renováveis e alternativas, como a biomassa, incluindo os biocombustíveis, é, portanto, um objectivo importante da **política de coesão**[13]. Poderão ser apoiados, por exemplo, a reciclagem dos agricultores, o fornecimento de equipamento aos produtores de biomassa e o investimento em equipamentos de produção de biocombustíveis.

A Comissão incentiva os Estados-Membros e as regiões a garantirem que os benefícios potenciais dos biocombustíveis sejam devidamente tidos em conta na elaboração dos seus quadros de referência estratégica nacionais e programas operacionais.

Os investimentos nas explorações agrícolas ou nas suas proximidades, por exemplo no processamento de biomassa, bem como o aproveitamento de biomassa não utilizada por proprietários florestais, também pode contar com apoios da política de **desenvolvimento rural**. A Comissão propôs directrizes estratégicas comunitárias para o desenvolvimento rural que atribuem uma importância especial às energias renováveis, incluindo os biocombustíveis, e também propõe a constituição de um grupo *ad hoc* específico, para examinar as oportunidades oferecidas pela biomassa e pelos biocombustíveis no âmbito dos programas nacionais de desenvolvimento rural.

Tal como as isenções fiscais aplicadas aos combustíveis, as outras formas de apoio oficial à produção e utilização de biocombustíveis terão, obviamente, de respeitar as disposições relativas aos **auxílios estatais**.

A Comissão pedirá aos sectores em causa que justifiquem tecnicamente os **obstáculos** à introdução dos biocombustíveis e procurará conhecer os pontos de vista de outras partes interessadas. Vigiará igualmente o comportamento dos sectores em causa, para garantir que os biocombustíveis não sejam discriminados.

---

[13] Expresso na Comunicação da Comissão "Uma política de coesão para apoiar o crescimento e o emprego", COM(2005) 299.

Ao avaliar o impacte das políticas e programas de apoio à produção e distribuição de biocombustíveis, a Comissão terá em conta os seus possíveis efeitos nos mercados tradicionais do etanol, alimentar, florestal e petrolífero.

3.4. Maior oferta de matérias-primas

A Comissão:

- tornará a produção de açúcar destinada ao fabrico de bioetanol elegível para o regime não-alimentar em terras retiradas da produção e para o prémio às culturas energéticas;
- avaliará as possibilidades de um acréscimo da transformação, em biocombustíveis, de cereais das existências de intervenção, de modo a contribuir para a redução da quantidade de cerais exportada com restituições;
- avaliará, até ao final de 2006, a aplicação do regime das culturas energéticas;
- acompanhará as repercussões da procura de biocombustíveis nos preços das mercadorias e subprodutos e na sua disponibilidade para as indústrias concorrentes e o impacte nos preços e na oferta de géneros alimentícios, na União Europeia e nos países em desenvolvimento;
- financiará uma campanha destinada a informar os agricultores e proprietários florestais das propriedades das culturas energéticas e das oportunidades que estas oferecem;
- apresentará um plano de acção florestal, no qual as utilizações energéticas de matérias florestais desempenharão um papel importante;
- examinará de que modo a legislação relativa aos subprodutos animais poderá ser alterada para facilitar a autorização e aprovação de processos alternativos para a produção de biocombustíveis;
- porá em prática o mecanismo proposto para clarificar as normas aplicáveis à utilização secundária de resíduos.

O processo em curso de **reforma da PAC**, iniciado em 1992, reduziu o apoio aos preços e ajudou a aumentar a competitividade da produção agrícola da União Europeia em todos os canais de escoamento: alimentação humana, alimentação animal e utilização não-alimentar, incluindo os biocombustíveis. Este aspecto é particularmente importante no caso dos cereais, que constituem actualmente uma das principais matérias-primas para a produção de bioetanol na União Europeia. A **dissociação**, da produção, do apoio ao rendimento, introduzida pela reforma de 2003 da PAC, contribuirá para facilitar o abastecimento de culturas energéticas. Em especial, as culturas que só eram elegíveis para pagamentos directos no âmbito do regime não-alimentar em terras retiradas da produção podem agora ser cultivadas em qualquer superfície, sem perda de apoios ao rendimento.

A obrigação de **retirada da produção**, introduzida na reforma de 1992 como instrumento de equilíbrio do mercado dos cereais, foi integrada no novo regime de pagamento único. As terras retiradas da produção não podem, normalmente, ser utilizadas para qualquer tipo de produção, mas o cultivo de culturas não-alimentares (incluindo culturas energéticas) é autorizado se a utilização da biomassa for garantida por um contrato ou pelo agricultor.

Foi recentemente obtido um acordo político sobre uma reforma importante da organização comum de mercado no sector do **açúcar**. A beterraba sacarina cultivada para a produção de bioetanol continuará a estar isenta de quotas. A Comissão manterá a sua proposta de elegibilidade da beterraba sacarina cultivada para a produção de bioetanol no quadro do regime

não alimentar em terras retiradas da produção e no quadro do prémio às culturas energéticas. Serão assim criados novos canais de escoamento para a beterraba sacarina na União Europeia.

No âmbito das suas políticas de mercado, a Comissão recorreu à possibilidade de venda, para fins energéticos, de álcool proveniente da destilação de vinho das **existências de intervenção**. Todavia, esta não pode certamente ser considerada uma fonte sustentável para a produção de biocombustíveis. Em 2005, foi pela primeira vez lançado um concurso para centeio das existências de intervenção, especificamente para a produção de bioetanol. A Comissão avaliará as possibilidades de um acréscimo da transformação, em biocombustíveis, de cereais das existências de intervenção, de modo a contribuir para a redução da quantidade de cereais exportada com restituições.

Por outro lado, a reforma de 2003 da PAC introduziu uma **ajuda** especial **às culturas energéticas**. Está previsto um prémio de 45 euros por hectare, com uma superfície máxima garantida de 1,5 milhões de hectares como tecto orçamental. Se os pedidos excederem esse tecto, o prémio será reduzido proporcionalmente. Este regime das culturas energéticas será objecto de um relatório da Comissão até 31 de Dezembro de 2006, bem como de propostas apropriadas, tendo em conta o resultado da aplicação dos objectivos estabelecidos para os biocombustíveis.

Os biocombustíveis são actualmente produzidos, praticamente na totalidade, a partir de culturas que também podem ser utilizadas para fins alimentares. Há o receio de que, à medida que for aumentando a procura mundial de biocombustíveis, a disponibilidade de géneros alimentícios a preços acessíveis possa ficar comprometida nos países em desenvolvimento. Os biocombustíveis também concorrem com outras indústrias no que respeita a matérias-primas. Neste contexto, a Comissão acompanhará de perto as repercussões da procura de biocombustíveis.

A Comissão pondera o financiamento de uma **campanha de informação** dos agricultores e dos proprietários florestais sobre as propriedades das culturas energéticas, de modo a mobilizar o potencial energético não utilizado de origem florestal e as oportunidades conexas.

A Comissão está a elaborar um **plano de acção florestal** a adoptar em 2006, no qual as utilizações energéticas de matérias florestais desempenharão um papel importante. Este plano será particularmente importante para a produção de biocombustíveis de segunda geração.

Os **resíduos orgânicos** da indústria papeleira, os subprodutos e gorduras animais, os óleos alimentares reciclados e muitas outras fontes têm sido subutilizados como recurso energético. A Comissão adoptou recentemente uma estratégia temática de prevenção e reciclagem de resíduos[14] e uma proposta de uma nova legislação-quadro relativa aos resíduos[15], tendo proposto um mecanismo de clarificação das normas para a utilização secundária de resíduos, por exemplo na produção de biocombustíveis.

3.5. Alargamento das oportunidades comerciais

A Comissão:

- avaliará as vantagens, inconvenientes e implicações jurídicas de uma proposta de códigos de nomenclatura distintos para os biocombustíveis;

[14] COM(2005) 666.
[15] COM(2005) 667.

- manterá condições de acesso ao mercado para o bioetanol importado que não sejam menos favoráveis do que as previstas pelos acordos comerciais actualmente em vigor, mantendo, nomeadamente, um nível comparável de acesso preferencial no caso dos países ACP, ponderado o problema da erosão das preferências;
- prosseguirá uma abordagem equilibrada nas negociações comerciais em curso e futuras com os países e regiões produtores de etanol – no contexto da procura crescente de biocombustíveis, a União Europeia respeitará os interesses dos seus produtores e dos seus parceiros comerciais;
- proporá alterações da norma do biodiesel, para facilitar a utilização de uma maior variedade de óleos vegetais na produção desse biocombustível e permitir a substituição do metanol por etanol na produção de biodiesel.

Dado que não existe uma classificação aduaneira específica para os biocombustíveis, não é possível determinar a quantidade exacta de óleos vegetais, oleaginosas e etanol importados que acabam por ser utilizados no sector dos transportes.

A Comissão avaliará as vantagens, inconvenientes e implicações jurídicas de uma proposta de códigos de nomenclatura distintos para os biocombustíveis[16].

Actualmente, o bioetanol abrangido pelo código pautal 2207 entra na União Europeia, com isenção de direitos, no quadro dos seguintes acordos comerciais preferenciais:

– a Iniciativa "Tudo Menos Armas" (EBA), aplicável aos países menos desenvolvidos,

– o Acordo de Cotonou com os países ACP,

– o novo regime de incentivos "SPG mais" (regime especial de incentivos ao desenvolvimento sustentável e ao bom governo),

– alguns acordos preferenciais bilaterais, nomeadamente o acordo Euro-Mediterrânico.

Duas negociações em curso terão incidências na abertura do mercado do bioetanol:

– a nível multilateral, o Doha Round (DDA): na sequência das negociações sobre o acesso aos mercados agrícolas, o bioetanol será objecto de reduções pautais. O acesso do bioetanol ao mercado também está a ser discutido nas negociações sobre comércio e ambiente, enquanto as negociações sobre o acesso dos produtos industriais ao mercado também são importantes para alguns tipos de biocombustíveis;

– a nível regional, o acordo de comércio livre entre a União Europeia e o Mercosul (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai).

O açúcar e o bioetanol têm o maior interesse para o Brasil, pelo que constituem elementos essenciais dessas negociações.

Atendendo à procura crescente de biocombustíveis, a Comissão procurará garantir um desenvolvimento adequado da produção interna da União Europeia e de possibilidades de

[16] Essa avaliação terá de permitir optar entre códigos NC (internos da União Europeia) e códigos SH internacionais. Um novo código SH exigirá negociações internacionais; um novo código NC poderá ser adequado para efeitos estatísticos ao nível da União Europeia.

importação acrescidas de biocombustíveis e de matérias-primas destinadas à sua produção, em ambos os casos num contexto de viabilidade económica. Para respeitar os interesses dos produtores internos e dos parceiros comerciais da União Europeia, a Comissão prosseguirá uma **abordagem equilibrada** nas negociações comerciais bilaterais e multilaterais em curso com os países produtores de etanol. No que respeita aos fluxos comerciais actuais, a Comissão manterá condições de acesso do bioetanol importado ao mercado que não sejam menos favoráveis do que as previstas nos acordos comerciais actualmente em vigor.

No tocante ao biodiesel, uma alteração da **norma EN 14214** poderá facilitar a utilização de uma maior variedade de óleos vegetais, desde que tal não prejudique significativamente o desempenho dos combustíveis e respeitando as normas de sustentabilidade.

3.6. Apoio aos países em desenvolvimento

A Comissão:

- assegurará que as medidas de acompanhamento destinadas aos países abrangidos pelo Protocolo sobre o Açúcar e afectados pela reforma da União Europeia no sector do açúcar possam ser utilizadas para apoiar o desenvolvimento da produção de bioetanol;
- desenvolverá um pacote coerente de apoios aos biocombustíveis que possa ser utilizado nos países em desenvolvimento com potencial para os biocombustíveis;
- examinará a melhor maneira de a União Europeia apoiar o desenvolvimento de plataformas nacionais no domínio dos biocombustíveis e de planos de acção regionais no mesmo domínio, que sejam sustentáveis dos pontos de vista ambiental e económico.

Os esforços desenvolvidos internamente pela União Europeia com vista à promoção das energias renováveis associam-se à sua vontade de fortalecer a cooperação internacional neste domínio, sobretudo com os países em desenvolvimento.

A proposta da Comissão de medidas de acompanhamento destinadas aos países abrangidos pelo Protocolo sobre o Açúcar e afectados pela **reforma da União Europeia no sector do açúcar** constitui uma importante iniciativa de cooperação. As medidas de acompanhamento apoiarão a reestruturação ou diversificação nos países afectados, em conformidade com a estratégia que cada um deles adoptar para fazer face às consequências da reforma. Nesse quadro, a União Europeia poderá apoiar o desenvolvimento do sector do etanol, com base em estudos aprofundados por país.

Outros quadros de cooperação incluem a **Iniciativa da União Europeia no Sector da Energia** e a **Coligação para as Energias Renováveis de Joanesburgo (JREC).** A Iniciativa da União Europeia no Sector da Energia associa o diálogo político a acções e parcerias específicas sobre o acesso à energia e a luta contra a pobreza. As energias renováveis são uma importante área de interesse desta iniciativa, no âmbito da qual foi criado um instrumento da União Europeia (*European Union Energy Facility*) com um orçamento de 220 milhões de euros. Este ficará operacional em 2006 e agirá como catalizador de investimentos concretos em serviços energéticos destinados às pessoas que vivem abaixo do limiar da pobreza. A JREC é uma plataforma alargada, no âmbito da qual os governos desenvolvem esforços conjuntos com vista ao reforço das energias renováveis. A iniciativa *Patient Capital*, no quadro da JREC, seguiu-se a um compromisso dos países membros desta coligação no sentido de identificarem e colmatarem défices de financiamento que afectem PME e outros agentes empresariais no sector das energias renováveis, em especial nos países em desenvolvimento.

Para melhor explorar as sinergias dos diferentes instrumentos disponíveis para a promoção dos biocombustíveis no quadro da política de desenvolvimento, a Comissão desenvolverá um pacote coerente de apoios aos biocombustíveis, que utilizará a gama actual de instrumentos no apoio a aspectos ligados ao desenvolvimento dos biocombustíveis em países e regiões nos quais estes constituam uma boa opção para a redução sustentável da pobreza. Para o efeito, a Comissão avaliará qual a melhor maneira de ajudar a reforçar a participação dos pequenos agricultores na produção de biocombustíveis: ao nível do relacionamento com outros intervenientes sectoriais, através da difusão de informações e do intercâmbio de melhores práticas e favorecendo o intercâmbio Sul-Sul, através de geminações e de relações empresa-a-empresa e facilitando investimentos do sector privado, por exemplo através da participação do Banco Europeu de Investimento.

A União Europeia assegurará que as medidas propostas para o desenvolvimento dos biocombustíveis sejam totalmente coerentes com a sua política de desenvolvimento e com as políticas de desenvolvimento nacionais e sectoriais.

Em muitos países em desenvolvimento há que definir estratégias e políticas no domínio dos biocombustíveis tendo em conta o potencial nacional, as perspectivas de mercado a nível nacional, regional e internacional, as normas técnicas, as infraestruturas e outros aspectos económicos, sociais e ambientais. O desenvolvimento de **plataformas nacionais no domínio dos biocombustíveis**, reunindo todas as partes interessadas dos sectores público e privado, afigura-se uma etapa fundamental do processo. A nível regional, as economias de escala e a normalização tecnológica favorecem o desenvolvimento dos biocombustíveis. Os **planos de acção** regionais **no domínio dos biocombustíveis**, elaborados por organizações regionais e visando o desenvolvimento do mercado regional, podem contribuir para o desenvolvimento dos biocombustíveis. A União Europeia examinará a melhor forma de prestar apoio em ambas as vertentes. Além disso, prestará assistência com vista à atenuação dos riscos ambientais, através de estudos específicos, e apoiará o desenvolvimento de um quadro regulamentar eficaz.

3.7. Apoio à investigação e ao desenvolvimento

A Comissão:

- no quadro do 7.º Programa-Quadro, continuará a apoiar o desenvolvimento dos biocombustíveis e o reforço da competitividade do sector dos biocombustíveis;
- dará elevada prioridade à investigação no âmbito do conceito "biorrefinaria" – procurando encontrar utilizações interessantes para todas as partes das plantas – e no domínio dos biocombustíveis de segunda geração;
- continuará a incentivar o desenvolvimento de uma "plataforma tecnológica dos biocombustíveis" liderada pela indústria e a mobilizar outras plataformas tecnológicas apropriadas;
- apoiará a aplicação das Agendas Estratégicas de Investigação elaboradas por essas plataformas tecnológicas.

Prevê-se que a investigação e o desenvolvimento tecnológico no domínio dos biocombustíveis resulte numa diminuição média de 30 % dos custos a partir de 2010. A investigação financiada pela Comunidade já contribuiu para o desenvolvimento e crescimento da indústria dos biocombustíveis na União Europeia. Por exemplo, o projecto EUROBIODIESEL, lançado em 1992, demonstrou a viabilidade técnica e económica da produção de biodiesel e da sua utilização, sem problemas técnicos significativos, em tractores, autocarros e automóveis. Os

projectos integrados RENEW e NILE, lançados recentemente, constituem acções fundamentais para o desenvolvimento dos biocombustíveis de segunda geração, estando orientados para a produção à escala de instalações-piloto.

A **Plataforma Tecnológica dos Biocombustíveis** da União Europeia, liderada pela indústria, visa definir e pôr em prática uma visão e estratégia comuns, ao nível europeu, para a produção e utilização de biocombustíveis, em especial para aplicações no sector dos transportes. Estão representados os principais agentes do sector europeu dos biocombustíveis, incluindo os sectores agrícola e florestal, a indústria alimentar, a indústria dos biocombustíveis, companhias petrolíferas e distribuidores de combustíveis, construtores de automóveis e institutos de investigação. Outras plataformas tecnológicas, como a *Plants for the Future* ("Plantas para o futuro"), a *Forestry-based Sector* ("Sector florestal") e a *Sustainable Chemistry* ("Química sustentável") também aumentarão a base de conhecimentos para a produção de biocombustíveis. As acções ao nível europeu (ERA-NET) no domínio da biomassa melhorarão a relação custo-eficácia do financiamento da investigação e desenvolvimento tecnológico, através da coordenação de programas e do lançamento de actividades conjuntas aos níveis nacional e regional.

A proposta de 7.º Programa-Quadro (2007–2013) dá prioridade à investigação no domínio dos biocombustíveis, tendo em vista o reforço da competitividade da indústria europeia nesse sector. No quadro do **Programa Específico "Cooperação"** as actividades de investigação concentrar-se-ão, sobretudo, em dois temas: i) "Energia", que procurará diminuir o custo unitário dos combustíveis através do aperfeiçoamento das tecnologias convencionais e do desenvolvimento de biocombustíveis de segunda geração (por exemplo, biodiesel Fischer-Tropsch, etanol lenhinocelulósico, bio(éter dimetilico)) e ii) "Alimentação, agricultura e biotecnologia", que fará uso das ciências da vida e da biotecnologia para melhorar os sistemas de produção de biomassa. O conceito de **biorrefinaria**, que visa a utilização integral da biomassa e a optimização da relação custo-eficácia dos produtos finais, constituirá um elemento central de ambas as rubricas.

Outras actividades importantes incluem o apoio à **introdução no mercado** e divulgação de tecnologias comprovadas no domínio dos biocombustíveis através do programa "Energia Inteligente – Europa" (integrado no Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação), o **desenvolvimento de capacidades** de aumento de escala e de demonstração e a **cooperação internacional** com países desenvolvidos e em desenvolvimento, para continuar a explorar benefícios mútuos e transferências tecnológicas.

ANNEX 1

Biofuels Glossary

Biofuel	Liquid or gaseous fuel for transport produced from biomass
Biomass	Biodegradable fraction of products, waste and residues from agriculture (including vegetal and animal substances), forestry and related industries, as well as the biodegradable fraction of industrial and municipal waste
Synthetic biofuels	Synthetic hydrocarbons or mixtures of synthetic hydrocarbons produced from biomass, e.g. SynGas produced from gasification of forestry biomass or SynDiesel
Liquid biofuels	
Bioethanol	Ethanol produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, for use as biofuel E5 contains 5% ethanol and 95% petrol E85 contains 85% ethanol and 15% petrol
Biodiesel	A methyl-ester produced from vegetable oil, animal oil or recycled fats and oils of diesel quality, for use as biofuel (PME, RME, FAME) B5 is a blend of petroleum-based diesel (95%) and biodiesel (5%) B30 is a blend of petroleum-based diesel (70%) and biodiesel (30%) B100 is non-blended biodiesel
Biomethanol	Methanol produced from biomass, for use as biofuel
Bio-ETBE	Ethyl-Tertio-Butyl-Ether produced from bioethanol. ETBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-ETBE calculated as biofuel is 47%.
Bio-MTBE	Methyl-Tertio-Butyl-Ether produced from biomethanol. MTBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-MTBE calculated as biofuel is 36%.
BtL	Biomass to liquid
Pure vegetable oil	Oil produced from oil plants through pressing, extraction or comparable procedures, crude or refined but chemically unmodified, which can be used as biofuel when compatible with the type of engine involved and the corresponding emission requirements.
Gaseous biofuels	
Bio-DME	Dimethylether produced from biomass, for use as biofuel
Biogas	A fuel gas produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, which can be purified to natural gas quality for use as biofuel or woodgas.
Biohydrogen	Hydrogen produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste for use as biofuel.
Other renewable fuels	
	Renewable fuels other than biofuels which originate from renewable energy sources as defined in Directive 2001/77/EC and are used for transport purposes

ANNEX 2

Biofuels: progress at national level

Member State	Market share 2003	National indicative target for 2005	Targeted increase, 2003–2005
AT	0.06%	2.5%	+2.44%
BE	0	2%	+2%
CY	0	1%	+1%
CZ	1.12%	3.7% (2006)	+ 1.72% (assuming linear path)
DK	0	0%	+0%
EE	0	not yet reported	not yet reported
FI	0.1%	0.1%	+0%
FR	0.68	2%	+1.32%
DE	1.18%	2%	+0.82%
GR	0	0.7%	+0.7%
HU	0	0.4–0.6%	+0.4–0.6%
IE	0	0.06%	+0.06%
IT	0.5%	1%	+0,5%
LA	0.21%	2%	+1.79%
LI	0 (assumed)	2%	+2%
LU	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
MT	0	0.3%	+0.3%
NL	0.03%	2% (2006)	+0% (promotional measures will come into force from January 2006)
PL	0.49%	0.5%	+0.01%
PT	0	2%	+2%
SK	0.14%	2%	+1.86%
SI	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
ES	0.76%	2%	+1.24%
SV	1.33%	3%	+1.67%
UK	0.03%	0.3%	+0.27%
EU25	**0.6%**	**1.4%**	**+0.8%**

Sources:

2003: national reports under the biofuels directive except Belgium (Eurostat figure for 2002), and Italy (EurObserv'ER)

2005: national reports under the Biofuels Directive. The EU25 figure assumes linear development for CZ, 0 for NL and 0 for the three states that have not yet reported a target.

ANNEX 3

Policies Promoting Biofuels in non-EU countries

Rising oil prices, pressure to reduce CO2 emissions, and the desire to increase energy self-sufficiency, conserve valuable foreign exchange and create employment are motivating countries around the world to enact policy measures in support of biofuels.

Like the EU, a number of countries have set short- and long-term **targets** for the percentage or quantity of biofuels to be incorporated into conventional fuel. In certain countries a percentage blend is **mandatory** in all or part of the country. In Brazil, which has the world's most developed biofuels industry, a 25% blend is mandatory. Canada has a 3.5% target for the incorporation of bioethanol by 2010 but has a mandatory level of 5% for Ontario, to be achieved by 2007.

A number of countries give **tax credits or incentives** to biofuel producers or feedstock growers, and waive the excise and/or fuel tax, making the fuel cheaper to buy than conventional petrol or diesel. In some cases government-owned vehicles are required to use biofuels. From January 2006 India will introduce a biodiesel purchasing policy, obliging public sector oil companies to buy oil produced from jatropha, pongamia and other oil plants and sell it in a 5% blend, rising to 20% in 2020.

In Brazil and Thailand there are **tax exemptions for vehicles** able to run on biofuels. Thailand is also supporting the development of domestically-produced "green" vehicles.

Many countries have grant and **loan programmes** for the construction of processing plants or the development of feedstock. In Australia, seven new projects have recently received Government backing.

Brazil's example is best known and has served as inspiration for a number of other, mainly sugar-producing, countries. Brazil has become the world's largest producer and consumer of ethanol, largely thanks to the targeted subsidies under the Proalcool programme.

The Proalcool programme was launched in 1975 as a response to the oil price shocks of 1973/74 and as a means to develop a use for surplus sugar production. It provided incentives for ethanol producers, as well as price subsidies for consumers through tax reductions. Initially, the programme was very successful: in 1986, 90% of all new cars sold ran solely on ethanol, while ethanol production costs and prices gradually decreased due to economies of scale and gains in yield.

In Brazil all petrol is still sold with an ethanol component of 20–26%. In economic terms, investments in agriculture and industry for the production of transport ethanol in the period 1975–89 has been estimated at close to US$ 5 bn, triggering benefits in terms of import savings with a value of over US$ 52 bn for the period 1975–2002. Although the programme lost some of its impact in the 1990s due to a slump in world oil prices and the phasing-out of government incentives, it is seeing a resurgence related to current high oil prices, the competitiveness of ethanol as a transport fuel and the emergence of new export markets.

There are currently no subsidies for ethanol production and the product is very competitive on the domestic market: hydrated ethanol is sold for 60–70% of the price of gasohol (a blend of 90% petrol and 10% ethanol) at the pump. The Brazilian government continues to pay close

attention to the biofuels sector, however, by encouraging the sugar cane industry and the provision of "flexible-fuel" vehicles. In addition, new legislation on biodiesel was implemented in January 2004.

The world's second largest producer of bioethanol, the **United States**, has seen an exponential rise in production initiatives over the last year thanks to a series of tax measures and incentives.

In 2004 the Energy Tax Act was reworked and renamed the Volumetric Ethanol Excise Tax Credit (VEETC), meaning that the tax exemption now applies to all levels of blending. VEETC extended the existing ethanol tax incentive to the end of 2010 at a rate of $0.51 per gallon. It also improved the "small ethanol producer tax credit", which allows a 10 cent per gallon tax credit for facilities with a capacity of less than 30 million gallons per year. VEETC also introduced a tax credit of $1 per gallon for biodiesel if made from new oil or $0.50 per gallon if made from recycled oil.

Other federal tax incentives include income tax deduction for alcohol-fuelled vehicles and an alternative-fuels production tax credit. The American Jobs Creation Act of 2004 (Public Law 108-357) provides tax incentives for alcohol and biodiesel fuels, available to blenders/retailers beginning in January 2005. The credits are $0.51 per gallon of ethanol at 190 proof or greater, $1.00 per gallon of agri-biodiesel, and $0.50 per gallon of waste-grease biodiesel. If the fuel is used in a mixture, the credit amounts to $0.05 per percentage point ethanol or agri-biodiesel used or $0.01 per percentage point of waste-grease biodiesel.

In 2005, as part of its new energy bill, the United States introduced a "renewable fuels standard" (RFS), with a target rising from 4 billion gallons in 2006 to 7.5 billion gallons by 2012. The industry is confident of meeting this target and expects eventually to achieve a 10% market penetration.

A Bioethanol Bill, which would require the blending of bioethanol into commercial gasoline, was recently approved by the House of Representatives. Under the bill, all commercial motor fuels would be required to have a 5% blend of bioethanol within two years of the act coming into force. After another two years, the required blend would go up to 10%.

ANNEX 4

Biofuels Market Situation

Today, bioethanol is the world's main biofuel. Biodiesel, which until recently was produced almost solely in the EU, is now gaining a foothold in many regions across the world. Biogas comes a poor third and has so far made a breakthrough only in Sweden.

According to EurObservER, the EU's production of biofuels amounted to 2.4 million tonnes in 2004: 0.5 million tonnes of bioethanol and 1.9 million tonnes of biodiesel. This is an increase of more than 25% compared with the previous year and production capacities are increasing rapidly.

For bioethanol, more than 1 million tonnes are expected by the end of 2005 and capacity is likely to treble by the end of 2007. For biodiesel, the estimated 66 production sites across the EU are scheduled to expand to 75–80 plants by the end of 2005. For mid-2006 an increase in total EU25 biodiesel production capacity to 3.8 – 4.1 million tonnes is expected.

Table 1: EU Production of liquid biofuels

	Bioethanol			Biodiesel		
	2002	**2003**	**2004**	**2002**	**2003**	**2004**
	1000 t			1000 t		
Czech Rep.	5			69	70	60
Denmark				10	41	70
Germany			20	450	715	1035
Spain	177	160	194		6	13
France	91	82	102	366	357	348
Italy				210	273	320
Lithuania						5
Austria				25	32	57
Poland	66	60	36			
Slovak Rep.						15
Sweden	50	52	52	1	1	1
UK				3	9	9
from interv. stocks		70	87			
EU25	**388**	**425**	**491**	**1134**	**1504**	**1933**

source: EurObservER 2005

In 2004 world production of **bioethanol** for fuel use was around 30 billion litres. This represents around 2% of global petrol use. Production is set to increase by around 11% in 2005. The table[17] below shows ethanol production by world region.

Brazil has long been the world's leading producer of bioethanol. The sugarcane area is constantly being extended, in order to meet growing domestic and export demand. With around 1 million flex-fuel[18] cars expected to be on Brazil's roads by the end of 2005, the availability of bioethanol for export could be reduced, at least in the short term. In the **United**

[17] It should be noted that not all ethanol production is for biofuels. At present, accurate figures for worldwide fuel ethanol production are not available.

[18] Flex-fuel cars can run on any combination of gasoline and bioethanol.

States bioethanol output is expanding at an unprecedented rate and now nearly matches that of Brazil. Canada is a world leader in developing second-generation bioethanol.

Table 2: World ethanol production (fuel and other uses)

Ethanol production	2005 bio litres*	2004 bio litres
Brazil	16.7	14.6
United States	16.6	14.3
European Union	3.0	2.6
Asia	6.6	6.4
China	3.8	3.7
India	1.7	1.7
Africa	0.6	0.6
World	**46.0**	**41.3**

* F.O. Licht's estimate

In 2004 the **European Union**, with production of almost 0.5 million tonnes, is estimated to have produced 10% of the world's bioethanol. The leading EU producers were Spain and France. The leading consumer was Sweden, with about 80% of the quantities imported, mostly from Brazil.

In **Asia**, Thailand is currently building over a dozen ethanol plants that will use sugar cane and rice husks. Thailand's ethanol production capacity could rise to 1.5 billion litres a year. Pakistan, the world's largest exporter of molasses, is launching a domestic bioethanol programme to absorb some of the country's estimated 400 000 tonne production capacity, following the withdrawal of its special duty free access under Regulation (EC) No 2501/2001, which allowed it to export ethanol duty-free to the EU. Bioethanol expansion in India was slowed by a shortage of feedstock, caused by a drought affecting sugar cane production. Forced to import large quantities of ethanol from Brazil last year, India's domestic production should be back on track this year. It produces more than 1.5 billion litres of ethanol annually, of which only a quarter is used for fuel purposes.

A rapidly growing demand for sugar in the Far East means that increased ethanol production has to be balanced against a tight world sugar market and strong export potential. **China**'s ethanol industry comprises over 200 production facilities in 11 provinces, capable of producing more than 10 million tonnes of ethanol each year. As food security is a great concern to China, they have also made investments in Brazil, from where they are likely to import considerable quantities of ethanol in the future, as will **Japan**.

A number of **ACP** sugar-producing countries are planning to diversify into bioethanol, but whether many of them will be able to produce at sufficiently low cost to be competitive is uncertain. However, the potential for biofuel production is not limited only to countries that grow sugar cane. **Nigeria** is considering the use of cassava, of which it is the world's leading producer. Other feedstocks, such as sweet sorghum (for bioethanol) and jatropha (for biodiesel), require lower fertiliser input, are more resistant to drought and can be grown in any region of the world. However, yield volatility may reduce their long-term profitability.

The **EU** is the world's leading region for the production and consumption of **biodiesel**. EU25 production increased to almost 2 million tonnes in 2004, with Germany the main producer, followed by France and Italy.

Around the world, many other countries have now launched biodiesel programmes, using a wide range of different feedstocks, from cassava to used cooking oil.

The **United States**' National Biodiesel Board anticipates that 75 million gallons of biodiesel will be produced in 2005, or three times as much as in 2004. A federal tax incentive, state legislation and a diesel shortage are all contributing to a rise in demand. In **Brazil** a 2% biodiesel blend will become mandatory in 2008. In addition to developing soya, investments are also being made to develop production from castorseed, in particular in the poorer semi-arid north-east of the country.

Malaysia, the world's biggest producer of palm oil, is developing a biodiesel industry, as are Indonesia and the Philippines. The first two countries will also supply palm oil to new plants in Singapore, from where biodiesel will be exported. The obligation in **India** to mix 5% biodiesel with normal diesel is expected to create an immediate demand of 2.5 million tonnes of biodiesel, which may increase to 16 million tonnes if the mix is to achieve the target of 20% in 2020.

Fiji is keen to replace 10% of its diesel fuel imports with coconut oil from local copra production.

Some **ACP countries** are exploring biofuels options with the help of EU Member States. One example is a partnership between a Danish laboratory and the University of Dar es Salaam, Tanzania, which is carrying out fundamental research into the production of ethanol from lignocellulosic waste materials. The production of bioethanol from agricultural waste in the developing world can be envisaged with no danger that this would detract from food production. Feasibility studies are also being carried out on using cotton oil as biodiesel in Brazil and West Africa.

Production of **biogas** has increased significantly, but it is used mainly for combined power and heat generation. Although in Europe more than 500 000 gas-fuelled vehicles have been sold in recent years, they mainly run on fossil gas. However, biogas as a transport fuel is used in some countries and Sweden has about 50 biogas refuelling stations.

ANNEX 5

Trade in Biofuels

1. Biodiesel

Biodiesel imports into the EU are subject to an *ad valorem* duty of 6.5%. However, there is no significant external trade, since the EU is by far the world's biggest producer. Although technical traits are reported to be less favourable than for rapeseed oil, biodiesel generated from imported soya and palm oil can be mixed in low percentages with rapeseed biodiesel without major problems.

2. Bioethanol – current trade

There is currently no specific customs classification for bioethanol for biofuel production. This product is traded under code 2207, which covers both denatured (CN 2207 20) and undenatured alcohol (CN 2207 10). Both denatured and undenatured alcohol can then be used for biofuel production. It is not possible to establish from trade data whether or not imported alcohol is used in the fuel ethanol sector in the EU.

An import duty of €19.2/hl is levied on undenatured alcohol, while an import duty of €10.2/hl applies to denatured alcohol.

Table I

Imports under code 2207 (in hl)			
	Av. 1999–2001	**Av. 2002–04**	**% of total (02–04)**
Undenatured alcohol	1 167 935	2 383 239	93%
Denatured alcohol	279 904	180 988	7%
Total	1 447 839	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

Overall imports of alcohol under code 2207 averaged 2 564 226 hl over the 2002–04 period, up from 1 447 839 hl over 1999–2001. Over 93% came under code 2207 10 (undenatured alcohol).

The principal trade trends are summarised in Table II:

Table II

Total imports of alcohol under code 2207 (in hl) by duty enjoyed by the exporting countries					
	2002	**2003**	**2004**	**Av. 2002–04**	**% of total**
Reduced duty	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
Duty-free	980 693	2 027 632	1 709 282	1 572 536	61%
MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
TOTAL	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

a) average imports of bioethanol increased by 77% over 2002–2004 compared to the previous three-year period (1999–2001), when they totalled 1 447 839 hl;

b) over that period 70% of these imports were traded under preferential conditions, of which almost 61% were duty-free, while 9% benefited from some type of duty reduction;

c) 30% of EU trade under code 2207 takes place under MFN (most favoured nation) conditions.

With respect to the largest exporting countries:

a) over the 2002–2004 period, Pakistan was the largest duty-free exporter with an average of 501 745 hl, followed, at a distance, by Guatemala with 223 782 hl;

b) Brazil is the only country capable of exporting large quantities as MFN, with an average of 649 640 hl over the same period, with the second MFN exporter, the USA, on only 20 109 hl;

c) one country – Ukraine – accounts for the vast majority of imports at reduced duty, with 107 711 hl over the 2002–04 period. Egypt came second with over 43 000 hl.

In addition, recent trends in trade flows may require further consideration, given that increasing amounts of imports take place under headings other than 2207 (for instance under heading 3824 when bioethanol is blended with petrol, attracting a normal customs duty of around 6%). Bioethanol is also imported, blended in ETBE.

3. Preferential imports of bioethanol into the EU

The EU's preferential trade basically comes under two regimes: the Generalised System of Preferences (including, among others, the Everything But Arms (EBA) initiative) and the Cotonou Agreement. The main preferences accorded under each regime are summarised in Table III and described in detail in the following sections.

Table III

Import conditions under code 2207 under EU's main preferential agreements					
	GSP normal		**GSP+**	**EBA**	**Cotonou**
Duty reduction	15% up to 31.12.2005	0% as of 1.1.2006	100%	100%	100%
Quantitative restrictions	NO		NO	NO	NO
Beneficiaries	All GSP beneficiaries if not graduated.		Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panama, Peru, El Salvador, Venezuela, Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova	LDCs	ACPs

3.1. GSP

Council Regulation (Regulation (EC) No 2501/2001), in force until 31 December 2005, classified denatured and undenatured alcohol under code 2207 as a sensitive product.

According to Article 7(4) of the Regulation, imports of this alcohol from all GSP beneficiary countries qualified for a 15% reduction on the MFN duty[19].

Under the special drugs regime established by Council Regulation (EC) No 2501/2001, which was in force from the early nineties until repealed on 30 June 2005, exports from a number of countries (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama, Peru, Pakistan, El Salvador and Venezuela) qualified for duty-free access under code 2207.

The new GSP Regulation (Council Regulation (EC) No 980/2005 of 27 July 2005), which applies from 1 January 2006 to 31 December 2008, no longer provides for any tariff reduction for either denatured or undenatured alcohol under code 2207 (still classified as a sensitive product). This Regulation put in place a special incentive arrangement for sustainable development and good governance (the new GSP+ incentive scheme), which has been in force on a provisional basis since 1 July 2005 and applies on a permanent basis from 1 January 2006 to 31 December 2008. This new incentive arrangement grants unlimited and duty-free access (suspension of Common Customs Tariff duties) to denatured or undenatured alcohol under code 2207. It includes all the countries that already benefited from the previous drugs scheme, with the exception of Pakistan, which is subject to the full MFN duty.

The new incentive arrangement now also includes Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova, which have not so far exported bioethanol to the EU.

Moreover, a special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the new GSP Regulation offers unlimited duty-free access to denatured or undenatured alcohol under code 2207.

3.2. Cotonou Agreement

Under the Cotonou Agreement, ACP countries qualify for duty-free access for denatured and undenatured alcohol under code 2207 with the sole exception of South Africa. Under Regulation (EC) 2501/2001, South Africa enjoys a 15% reduction in customs duties. From 1 January 2006 it has to pay full MFN duty.

3.3. Other countries with preferential arrangements

Egypt currently has unlimited duty-free access to the EU under the Euro-Mediterranean Agreement. Before that, it qualified for a 15% reduction under the GSP scheme.

Norway, which ranks among the top ten exporters with a total of 89 375 hl under code 2207 in 2004, has been granted duty-free access to the EU under the system of tariff rate quotas (TRQs) since the mid-nineties. In 2005 the TRQ will total 164 000 hl for exports under code 2207 10 (up from 134 000 hl the previous year) and 14 340 hl under code 2207 20, up from 3 340 hl.

4. Trade analysis – ethanol

Table IV sums up trade under the various preferential arrangements.

---

[19] Article 7(4) of Council Regulation (EC) No 2501/2001 of 10.12.2001.

Table IV

Imports under preferential conditions 2002 – 2004 (in hl) by duty regime enjoyed by the exporting country					
	2002	**2003**	**2004**	**Av. 2002–04**	**% of total trade 2002–04**
GSP normal	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
GSP+	553 156	1 569 005	1 412 896	1 178 352	47.5%
ACP	291 055	268 784	154 663	238 167	9%
EBA	30 018	86 247	18 956	45 074	1.5%
Others	106 464	103 597	122 768	110 943	4%
Total preferential	1 207 978	2 210 573	1 997 646	1 805 399	70%
Total MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
Grand total	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

4.1. GSP

Trade data for 2001–2004 show a dramatic increase in bioethanol exports from the countries benefiting from the special drugs regime in previous years. Although these countries have benefited from the same regime since the 1990s, the unlimited duty-free access enjoyed under this scheme at a moment of rising demand for alcohol under code 2207 can be considered the single most important factor underlying the doubling of bioethanol exports from these countries to the EU. All major exporters under code 2207 over the last three years benefit from this scheme: Pakistan, Guatemala, Peru, Bolivia, Ecuador, Nicaragua and Panama.

Altogether, exports of ethanol from the GSP-plus beneficiaries totalled 1 412 896 hl in 2004: practically all duty-free exports to the EU and 46% of all exports under code 2207 to the EU over the 2002–2004 period.

Thanks to its lower production costs, Pakistan took a big lead over the other GSP beneficiaries with 1 008 656 hl in 2004 (the second largest exporter in the world) followed, at a distance, by Guatemala with over 250 000 hl.

Under the new GSP, the exclusion of Pakistan from the list of countries having unlimited duty-free access to the EU market will remove from the market one of the most aggressive and competitive producers. All the other direct competitors under the GSP drugs regime will continue to enjoy duty-free access to the EU market and might be expected to fill the gap left by Pakistan, as they have relatively low production costs too.

Nevertheless, at US$14.52/hl, Pakistan has production costs closer to Brazil's, which, with production costs of US$13.55/hl, still manages to export substantial quantities to the EU despite paying the full MFN duty. Pakistan might therefore be expected to continue to be able to export significant quantities of ethanol to the EU, albeit not at the same pace as before, thus utilising the increased production capacity built over the last couple of years.

By contrast, the 15% reduction offered by the normal GSP regime provided access for approximately 9% of exports of the same product to the EU market. Unlike the obvious favourable impact of the GSP drugs regime, the impact of the 15% duty reduction is more difficult to assess. The two largest exporting countries benefiting from this reduction are

Ukraine and South Africa. In the case of Ukraine, the introduction of the 15% reduction coincided with a dramatic increase in exports over the 2002–2004 period. For South Africa, on the other hand, the last two years showed exports stable at approximately 50 000 hl, following a dramatic decrease over the 2000–2001 period. Under these conditions, it is difficult to predict the impact of the removal of the 15% import duty reduction, although it seems fair to say that even such a small reduction seemed to provide a competitive advantage over the countries paying full duty.

4.2. EBA

So far, exports of bioethanol to the EU from countries benefiting from the special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the GSP (EC) Regulation No 980/2005 have been negligible and have come primarily from one country – the Democratic Republic of Congo – which already qualified for duty-free access as an ACP country. At the moment, the Democratic Republic of Congo is the only LDC with sizeable, though erratic, exports of alcohol to the EU under code 2207 since 1999. In 2004 exports totalled 18 956 hl after peaking at 86 246 hl the year before.

It is fair to recognise, however, that the EBA dates back to only 2001 and some of the countries which did not have duty-free access under other earlier regimes (notably Bangladesh, Laos, Cambodia, Afghanistan and Nepal) might find new ways of access to the EU in the medium or longer term.

New opportunities might emerge in these countries – which generally do not produce (or are not very competitive at producing) sugar cane or any other raw material for bioethanol production from their own resources – in the form of processing molasses imported from their competitive, sugar-producing neighbours. This might be the case with Cambodia, which could use raw material from Thailand, or with Bangladesh and Nepal, which might process raw material from India. At the moment it is difficult to quantify future potential production from these countries, but investments are known to have been made in some of them, for example Bangladesh.

In this respect, it is important to stress that under Council Regulation (EC) No 980/2005, imports are subject to the GSP rules of origin including regional cumulation. The Commission services are currently considering the reform of GSP rules of origin in line with the orientations contained in the Commission's Communication COM(2005) 100 of 16 March 2005 on "The rules of origin in preferential trade arrangements: Orientations for the future". This aims at simplification and appropriate relaxation of the rules. *Inter alia*, if favours the principle of using a value-added method for the determination of origin.

4.3. Cotonou Agreement

- On the whole, ACP exports to the EU under code 2207 have so far been limited. Over the last couple of years, however, they have been fairly stable at 238 167 hl, despite a low of 154 663 hl in 2004 (excluding South Africa: 48 728 hl).

Swaziland and Zimbabwe are by far the leading exporters with an average of 85 562 hl and 120 261 hl, respectively, over the 2002–04 period. A number of ACP countries are likely to consider bioethanol production as an alternative to sugar production as part of the restructuring resulting from the EU sugar reform. However, bioethanol production from sugar cane might remain relatively low and limited only to countries where sugar production is

competitive, such as Swaziland and Zimbabwe, which have production costs close to Brazil's and India's and which are already exporting substantial quantities to the EU under code 2207.