



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 25.3.2003
COM(2003) 131 final

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO

Desenvolvimento de um plano de acção para tecnologias ambientais

ÍNDICE

1.	Introdução	5
2.	Processo de análise e de participação das partes interessadas	6
2.1.	Método da análise	7
2.2.	Seleção das questões ambientais.....	7
2.3.	Participação das partes interessadas	8
3.	Tendências em investigação e mercado para as tecnologias do futuro.....	8
3.1.	Tendências em investigação e tecnologias do futuro	8
3.1.1.	Alterações climáticas	8
3.1.2.	Produção e consumo sustentáveis.....	9
3.1.3.	Água.....	9
3.1.4.	Protecção dos solos.....	9
3.1.5.	Tecnologias capacitantes transversais	10
3.2.	O contexto da tecnologia ambiental	10
4.	Alterações climáticas	11
4.1.	Antecedentes do Programa Europeu para as Alterações Climáticas	11
4.2.	O conceito e a promoção das tecnologias ambientais	11
4.3.	Identificação dos entraves.....	11
4.3.1.	Entraves técnicos	11
4.3.2.	Entraves regulamentares.....	12
4.3.3.	Entraves económicos	12
4.3.4.	Entraves sociais	13
4.4.	Próximos passos.....	13
5.	Produção e consumo sustentáveis.....	13
5.1.	Entraves	14
5.1.1.	Entraves regulamentares.....	14
5.1.2.	Entraves económicos	14
5.1.3.	Entraves sociais	15
5.2.	Próximos passos.....	15
5.3.	Consulta às partes interessadas	16

6.	Água.....	16
6.1.	Entraves	16
6.1.1.	Entraves técnicos	16
6.1.2.	Entraves regulamentares	16
6.1.3.	Entraves económicos	17
6.1.4.	Entraves sociais	17
6.2.	Próximos passos.....	17
6.3.	Consulta às partes interessadas	17
7.	Protecção dos solos.....	18
8.	A via a seguir	18
8.2.	Medidas para debate	18
8.1.1.	Medidas técnicas.....	19
8.1.2.	Medidas de regulamentação	19
8.1.3.	Medidas económicas.....	19
8.1.4.	Melhoria da difusão de novas soluções	19
8.2.	Perguntas dirigidas às partes interessadas	20
8.3.	Próximos passos.....	22

RESUMO

Em Março de 2002, a Comissão publicou uma Comunicação sobre “Tecnologia ambiental para o desenvolvimento sustentável”, que defendia que a tecnologia ambiental deveria contribuir para o desenvolvimento sustentável protegendo o nosso ambiente e simultaneamente contribuindo para o crescimento económico. Todavia, os actuais entraves existentes no mercado e uma série de outros obstáculos não lhes permitem concretizar todo o seu potencial.

Em consequência, a Comissão propôs ao Conselho Europeu de Barcelona que desenvolvesse com as partes interessadas um plano de acção para tratar dos obstáculos ao desenvolvimento, aceitação e utilização de tecnologias ambientais. O Conselho Europeu de Barcelona aprovou esta proposta em Março de 2002, confirmando a importância política da tecnologia ambiental.

A elaboração de um plano de acção estratégico e concreto exige a participação de todas as partes interessadas ao longo de toda a cadeia de implementação de políticas. Tendo em vista facilitar este processo, os serviços da Comissão prepararam esta comunicação relativa aos primeiros resultados, como um ponto de partida para a consulta às partes interessadas. Tencionamos apresentar um plano de acção sobre tecnologias ambientais para adopção pela Comissão no final de 2003.

Na elaboração do plano de acção, a Comissão decidiu concentrar a atenção em quatro questões ambientais: alterações climáticas, protecção dos solos, produção e consumo sustentáveis e água. Estas questões estão todas ligadas a domínios prioritários identificados no 6º Programa de Acção em matéria de Ambiente. Estas questões estão também contempladas no Sexto Programa-Quadro de Investigação e são relevantes para as decisões da Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável.

O objectivo é identificar tecnologias promissoras, eventuais entraves que as prejudiquem e medidas adequadas para ultrapassar esses entraves. Já se tornou evidente que existem semelhanças no que diz respeito aos entraves entre diferentes domínios ambientais: por exemplo, entraves económicos como as estruturas de formação de preços que não penalizam a poluição, mau acesso ao financiamento associado a ciclos de investimento longos, má difusão das novas tecnologias, entraves técnicos que devem ser ultrapassados através de esforço de investigação orientados, entraves a nível de organização e falta de sensibilização e de competências.

A presente comunicação apresenta um certo número de questões que emergem da sua análise preliminar e convida as partes interessadas a comunicar-lhes as suas reacções. Convida também os Estados-Membros e os países candidatos a participar no debate.

1. INTRODUÇÃO

Conforme estabelecido no Relatório da Comissão de Março de 2002¹, as tecnologias ambientais – todas as tecnologias cuja utilização é ambientalmente menos prejudicial que a de alternativas relevantes² – não só protegem o nosso ambiente, como também podem contribuir para o crescimento económico, de muitas formas. Desde que reduzam os custos ligados à protecção do ambiente, estas tecnologias permitem-nos obter uma maior protecção ambiental a menor preço ou respeitar as normas actuais com menores custos. Contribuem também para dissociar a poluição ambiental e a utilização de recursos do crescimento económico, dotando as nossas economias de uma maior margem para crescimento a longo prazo, sem com isso comprometer o bem-estar social e a qualidade de vida.

Por conseguinte, as tecnologias ambientais podem constituir uma ponte importante entre o objectivo da Estratégia de Lisboa de tornar a União Europeia “*a economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo*” e a dimensão ambiental da Estratégia de Desenvolvimento Sustentável acordada no Conselho Europeu de Gotemburgo, em Junho de 2001.

Reflectindo o potencial das tecnologias ambientais de proporcionar soluções vantajosas para todos (“win-win”), a Comissão publicou a sua Comunicação “Tecnologia ambiental para o desenvolvimento sustentável”³ em Março de 2002, propondo o desenvolvimento de um plano de acção para tecnologias ambientais. O Conselho Europeu de Barcelona respondeu aprovando esta proposta e atribuindo à Comissão um mandato claro.

O Plano de Acção deve ser considerado no contexto da Estratégia de Lisboa. A promoção do progresso tecnológico e a renovação do capital da UE são grandes objectivos da Estratégia de Lisboa, que considera necessárias políticas que possam aumentar a taxa de crescimento económico da UE para cerca de 3%.

A fim de contribuir para o progresso tecnológico, o crescimento da taxa de investimento em investigação e desenvolvimento tecnológico deve ser substancialmente acelerado – o Conselho Europeu estabeleceu um objectivo de 3% do PIB para o nível global das despesas públicas e privadas em investigação. A construção do Espaço Europeu da Investigação pode contribuir para tirar o maior partido dos esforços do sector público e privado e para explorar as sinergias entre as acções europeias e nacionais. As medidas neste domínio incentivarão também o investimento em tecnologias ambientais⁴. Além disso, as políticas de inovação nacionais e da UE, que incidem na eliminação de entraves à transferência de tecnologias, contribuirão também para a promoção das tecnologias ambientais. Todavia, há uma série de factores específicos a este domínio que devem também ser tidos em conta, como o facto de os preços do mercado não reflectirem os impactos ambientais. O plano de acção sobre

¹ COM(2002) 122 final de 13 de Março de 2002.

² Conforme estabelecido no ponto 2 do Relatório da Comissão de Março de 2002, o conceito de tecnologia ambiental não se deve limitar a um pequeno número de actividades centrais. Inclui também aplicações, tanto de baixa como de alta tecnologia, bem como competências e *know-how*. Por exemplo, adaptações relativamente modestas em processos industriais através de condutas, ecrãs, filtros, depósitos, etc., podem ser tão importantes – e mais acessíveis – como aplicações de alta tecnologia.

³ COM(2002) 122 final.

⁴ Estas medidas são tratadas na Comunicação “Mais investigação na Europa - Objectivo: 3% do PIB”, COM(2002) 499.

tecnologias ambientais ultrapassará estes entraves gerais e específicos ao investimento em tecnologias ambientais.

A presente comunicação tem um duplo objectivo:

- Definir a análise preliminar num número limitado de domínios;
- Constituir a base para um diálogo com as partes interessadas.

O ponto 2 apresenta um resumo do processo, explica a escolha das questões e define o papel das partes interessadas. O ponto 3 apresenta alguns exemplos de domínios de investigação actuais e dos mercados em que estes se inserirão. O ponto 4 apresenta resultados da avaliação do Programa Europeu para as Alterações Climáticas numa perspectiva tecnológica. Os pontos 5 e 6 apresentam resultados das análises preliminares nos domínios da produção e consumo sustentáveis e da água, enquanto o ponto 7 define o contexto para a análise no domínio da protecção dos solos. O ponto 8 descreve em pormenor uma via possível a seguir e convida as partes interessadas a apresentar observações sobre questões-chave.

2. PROCESSO DE ANÁLISE E DE PARTICIPAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

A UE já definiu políticas e instrumentos destinados a promover as tecnologias ambientais. Por exemplo, a prevenção e controlo integrados da poluição⁵ constitui uma força motriz importante para a difusão e desenvolvimento de tecnologias ambientais, dado que os operadores de determinadas instalações industriais devem solicitar uma licença baseada nas melhores técnicas disponíveis. Além disso, os Programas-Quadro de Investigação da UE proporcionam apoio financeiro à investigação relacionada com as tecnologias ambientais e o Programa LIFE⁶ financia acções de demonstração neste domínio.

Todavia, a Comunicação “Tecnologia ambiental para o desenvolvimento sustentável” identificou o potencial valor acrescentado decorrente de uma acção política específica orientada para as tecnologias ambientais. Por essa razão a Comissão propôs que “*o Plano de Acção assentará numa análise rigorosa das questões e numa ampla consulta de todos os interessados da indústria, comunidade de investigação, ONG e Governos, tanto da UE-15 como dos países candidatos*”. Entre os interessados contam-se os produtores e utilizadores de tecnologias ambientais e sindicatos, bem como formadores que garantam uma qualificação adequadas das pessoas, tendo em vista o desenvolvimento, utilização e manutenção de novas tecnologias.

Incluirá os seguintes elementos:

- um estudo de algumas tecnologias promissoras relevantes (do ponto de vista ambiental, económico e social) que possam contribuir para dar solução a alguns dos principais problemas ambientais;
- a identificação, realizada juntamente com as partes interessadas, dos entraves comerciais e institucionais que impedem o desenvolvimento e a utilização de determinadas tecnologias;

⁵ <http://europa.eu.int/comm/environment/ippc/index.htm>

⁶ <http://europa.eu.int/comm/environment/life/home.htm>

- a identificação de um pacote de medidas especificamente orientadas para eliminar esses entraves, partindo dos instrumentos actualmente existentes.

2.1. Método da análise

O método seguido inclui uma série de fases, com vista a garantir que o plano de acção final seja também apoiado pelas partes interessadas.

- A Comunicação de Março de 2002 “Tecnologia Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável” estabeleceu as bases para o desenvolvimento de um plano de acção e atribuiu-lhe um vasto mandato.
- Esta comunicação destina-se a apresentar os progressos verificados, através de um relatório sobre os primeiros resultados obtidos, incluindo algumas orientações gerais para linhas de acção futuras, a fim de proporcionar uma base para uma consulta eficiente, sem todavia antecipar o conteúdo do Plano de Acção.
- Uma comunicação a publicar no final de 2003 incluirá uma identificação mais vasta de tecnologias promissoras, respectivos entraves e linhas de acção para ultrapassar esses obstáculos.

2.2. Selecção das questões ambientais

Foram escolhidas quatro questões, de modo a permitir a realização de análises bem precisas que conduzam a linhas de acção operacionais e específicas. Estas questões incidem em aspectos ambientais, a fim de permitir uma abordagem de resolução de problemas e também de facilitar a participação das partes interessadas. Relativamente a cada uma destas questões horizontais serão tratados tópicos como a transferência de tecnologias e as tecnologias da informação e comunicação. Os trabalhos são e serão executados por “Grupos Temáticos” (*Issue Groups*) sobre:

- Alterações climáticas
- Produção e consumo sustentáveis
- Água
- Protecção dos solos

Estas questões estão todas ligadas aos domínios prioritários identificados no 6º Programa de Acção em matéria de Ambiente⁷ e estão contempladas no Sexto Programa-Quadro de Investigação⁸. Estas questões são também relevantes para os debates realizados no âmbito da Cimeira Mundial de Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo e para a política industrial da UE⁹. Em conjunto, o trabalho destes quatro Grupos Temáticos constituirá a base para o Plano de Acção.

⁷ Decisão nº 1600/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Julho de 2002, que estabelece o Sexto Programa Comunitário de Acção em matéria de Ambiente. Para mais pormenores consultar o sítio Internet: <http://europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm>.

⁸ <http://www.cordis.lu>

⁹ Ver a Comunicação da Comissão “Política Industrial na Europa Alargada” – COM(2002) 714 final de 11 de Dezembro de 2002.

2.3. Participação das partes interessadas

Integrada na Semana Verde de 2002, a Comissão realizou uma conferência sobre tecnologias ambientais destinada a recolher as opiniões iniciais das partes interessadas sobre o desenvolvimento do Plano de Acção¹⁰. Durante os debates, verificou-se que as partes interessadas só contribuíam quando viam que a Comissão estava verdadeiramente empenhada no assunto. Este é um dos motivos para a publicação da presente comunicação, que apresenta também a base para um diálogo construtivo.

Para a análise preliminar apresentada na presente comunicação, foram consultadas partes interessadas externas, quer através de mecanismos de consulta existentes, quer através de consultas bilaterais. A partir de 2003, a Comissão deseja aumentar a participação das partes interessadas. A Comissão publicará, em especial, relatórios sobre as análises realizadas num sítio web de tecnologia ambiental¹¹ e convidará as partes interessadas a participar em cada um dos Grupos Temáticos. No final da presente comunicação são também colocadas algumas perguntas.

3. TENDÊNCIAS EM INVESTIGAÇÃO E MERCADO PARA AS TECNOLOGIAS DO FUTURO

É útil ter em conta algumas tecnologias “promissoras”, a fim de garantir a operacionalidade da análise dos entraves. Não é possível apresentar uma lista exaustiva de todas as tecnologias promissoras. Em vez disso, este ponto apresenta uma imagem do que se passa actualmente na comunidade de investigação da Europa e uma breve descrição do mercado para as tecnologias que poderão emergir.

3.1. Tendências em investigação e tecnologias do futuro

Antes da adopção do Sexto Programa-Quadro de Investigação, a Comissão convidou a comunidade de investigação a apresentar manifestações de interesse. O programa de trabalho da investigação tomou, em grande medida, em conta as ideias apresentadas. Um exame dessas ideias, combinado com a análise preliminar dos Grupos Temáticos e das partes interessadas, proporciona um instantâneo de algumas tecnologias que são objecto de investigação a nível europeu. É claro que a investigação a nível nacional abrange também alguns importantes domínios tecnológicos adicionais.

São seguidamente apresentados alguns exemplos de domínios de investigação fundamentais.

3.1.1. Alterações climáticas

- Produção, transporte, armazenamento e utilização final de hidrogénio, de fontes fósseis, renováveis e outras; sistemas de células de combustível para aprovisionamento energético descentralizado e limpo; tecnologias e opções energéticas isentas de gases com efeito de estufa para fixação do dióxido de carbono proveniente de combustíveis fósseis; fontes renováveis de energia, como a eólica, da biomassa, fotovoltaica, dos oceanos ou das ondas.

¹⁰ Os documentos e um resumo do debate das Sessões 8, 12, 16 e 21 da Semana Verde sobre tecnologia ambiental podem ser consultados no sítio Internet <http://europa.eu.int/comm/environment/etap>.

¹¹ <http://europa.eu.int/comm/environment/etap>. Por exemplo, os documentos de trabalho subjacentes à presente comunicação estão disponíveis neste sítio web.

- Tecnologias de transportes aeronáuticos e de superfície que possam abrir o caminho para motores com emissões quase nulas, incluindo motores de combustão interna mais eficientes.
- Organização do trabalho e inovação na concepção dos locais de trabalho que reduzam as deslocações relacionadas com o mesmo e permitam uma utilização mais eficiente dos escritórios.

3.1.2. *Produção e consumo sustentáveis*

- Abordagens baseadas nos recursos, a fim de permitir a transição da quantidade para a qualidade, para longe dos produtos de utilização única produzidos em massa e no sentido de serviços de valor acrescentado (criação de valor intangível).
- Nanociências e nanotecnologias; processos, produtos e materiais limpos, com uma ênfase no conceito de ciclo de vida.
- Tecnologias para o tratamento de resíduos, incluindo resíduos perigosos, com valorização dos materiais.

3.1.3. *Água*

- Melhores sistemas de medição da água e de detecção de fugas; sistemas descentralizados de distribuição e saneamento da água; tecnologias para a reciclagem/reutilização sustentável da água das chuvas e das águas “cinzentas” e “negras”.
- Teledetecção, normas para métodos de medição e recolha de dados; multissensores, modelos matemáticos e obras de construção civil para previsão/prevenção de inundações e atenuação do respectivo impacto.
- Tecnologias à base de membranas, tecnologias de oxidação avançadas, tecnologias inovadoras de separação e reciclagem; películas biológicas por medida e processos avançados de remoção de nutrientes biológicos; tratamentos anaeróbicos e tecnologias de tratamento de lamas de depuração.

3.1.4. *Protecção dos solos*

- Biotecnologia e tecnologias das ciências da vida que permitam aumentar os nossos conhecimentos sobre a microbiologia dos solos e a diversidade microbiológica e que sejam relevantes para a recuperação biológica dos solos contaminados.
- Tecnologias para lutar contra a degradação, desertificação e contaminação dos solos e que contribuam para a protecção de ecossistemas vulneráveis.
- Técnicas para monitorização dos solos e desenvolvimento de indicadores agro-ambientais sobre a erosão e degradação dos solos.

3.1.5. Tecnologias capacitantes transversais

- Tecnologias da informação e comunicação para um melhor controlo dos processos de produção industrial (como sensores, actuadores e sistemas de controlo), que permitam uma melhor integração de dados e normalização, gestão e monitorização; “negócios electrónicos” em geral.
- Aplicações da biotecnologia relacionadas com o ambiente.
- Sistemas globais de navegação por satélite, vigilância global do ambiente e da segurança e Programa Galileu de radionavegação por satélite.
- Investigação socioeconómica sobre o desenvolvimento de ferramentas de análise das políticas, por exemplo, ferramentas para internalização dos custos ambientais na formação dos preços e nos sistemas de contabilidade.

3.2. O contexto da tecnologia ambiental

As tecnologias que se tornam atraentes do ponto de vista económico e ambiental serão aceites pelas empresas, poderes públicos e famílias. É importante compreender o seu mercado futuro. Não estão disponíveis estatísticas específicas sobre tecnologias ambientais, mas existem todavia estatísticas relativas à eco-indústria europeia (produtora de muitas das tecnologias ambientais) que proporcionam uma indicação das tendências do mercado¹². Os valores são indicados na caixa infra.

Caixa 1: Mercado para a protecção do ambiente e gestão dos recursos

- ◆ As eco-indústrias fornecem cerca de 183 mil milhões de euros de mercadorias e serviços por ano (cerca de 500 euros por pessoa). A gestão da poluição e as tecnologias mais limpas representam cerca de 127 mil milhões de euros e a gestão de recursos (excluindo instalações de energias renováveis) cerca de 56 mil milhões de euros.
- ◆ Em termos reais, verificou-se um aumento nas despesas totais em gestão da poluição e tecnologias mais limpas de 5% por ano desde 1994. O sector privado é cada vez mais importante, representando 45% das despesas totais em 1994 e 59% em 1999.
- ◆ Na UE, o emprego directo nas eco-indústrias representa mais de 2 milhões de empregos. Verificou-se um aumento desde 1994 de cerca de 500 000 empregos no emprego directo resultante da gestão da poluição e de tecnologias mais limpas.
- ◆ Nos países candidatos, as eco-indústrias e a gestão da poluição e de tecnologias mais limpas fornecem cerca de 10,3 mil milhões de mercadorias e serviços por ano (equivalente a 1,9% do seu PIB).

¹² Os dados apresentados neste ponto baseiam-se no estudo “*Analysis of the EU eco-industries, their employment and export potential*”, Ecotec, 2002, que está disponível em: <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm#industry-employment>

4. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

As alterações climáticas têm sido tratadas de forma diferente das outras questões analisadas na preparação do Plano de Acção e são abordadas nos pontos infra. Em vez de efectuar uma nova análise, o Grupo Temático procurou aproveitar a experiência acumulada no âmbito do Programa Europeu para as Alterações Climáticas (ECCP). Foi, por conseguinte, realizada uma análise do ECCP numa perspectiva tecnológica, com o objectivo de identificar as melhores práticas e de determinar quais são as análises tecnológicas e a investigação necessárias no futuro. Neste ponto é apresentado um resumo dos trabalhos realizados até à data e a prosseguir em 2003 pelo Grupo Temático “Alterações Climáticas”.

4.1. Antecedentes do Programa Europeu para as Alterações Climáticas

O ECCP foi criado em Junho de 2000 como um processo consultivo com múltiplos intervenientes, a fim de contribuir para a identificação das medidas adicionais ambientalmente mais sólidas e com melhor relação custo-eficácia que permitam à UE cumprir os seus objectivos ao abrigo do Protocolo de Quioto. A primeira fase do ECCP terminou em 2001¹³. Está em curso a segunda fase do ECCP, que se destina a: 1) garantir que as medidas mais avançadas da primeira fase se traduzam em propostas políticas concretas, 2) aprofundar a investigação numa série de domínios políticos específicos e 3) considerar a investigação necessária para o período pós-Quioto.

4.2. O conceito e a promoção das tecnologias ambientais

Desde o início que o ECCP tem sido desenvolvido como um programa orientado mais para as políticas do que para as tecnologias. Em consequência, os trabalhos concentraram-se na identificação de potenciais medidas políticas e na sua análise em termos de potencial de redução das emissões e dos custos e de outras possíveis consequências. No decurso deste processo, a aceitação de tecnologias ambientais disponíveis, ou a disponibilizar, em consequência de uma medida específica constitui, como é óbvio, uma componente-chave da avaliação.

Entre as tecnologias que permitem a implementação das medidas ECCP contam-se soluções de baixa e alta tecnologia, processos de produção, gestão e não só tecnologias disponíveis mas não adoptadas, como também tecnologias ainda em fase de investigação.

4.3. Identificação dos entraves

O ECCP confirmou a existência de um grande potencial de redução das emissões, embora em grande parte não concretizado devido a obstáculos que impedem a penetração no mercado das tecnologias relevantes. É por essa razão que, no âmbito do ECCP, já foram identificados vários entraves, juntamente com acções específicas para os ultrapassar.

4.3.1. Entraves técnicos

Nas fases iniciais de desenvolvimento, os entraves técnicos são dominantes. É necessário resolver problemas puramente tecnológicos através da investigação e do desenvolvimento. Foram apresentadas várias recomendações específicas no que diz respeito à necessidade de

¹³ O relatório final da primeira fase do ECCP constituiu a base para a Comunicação da Comissão relativa à aplicação da primeira fase do Programa Europeu para as Alterações Climáticas, de Outubro de 2001, COM(2001) 580 final.

investimento em novas metodologias e tecnologias, a fim de melhorar a relação custo-eficácia da atenuação e de a tornar socialmente aceitável, com especial ênfase em tecnologias de ponta interdisciplinares.

4.3.2. *Entraves regulamentares*

A regulamentação não propícia a novas tecnologias pode atrasar a penetração no mercado. Um exemplo é a questão do modo como a regulamentação (planeamento, segurança, etc.) deve ser adaptada, a fim de facilitar a introdução do hidrogénio, biocombustíveis ou gás natural como combustível para veículos automóveis. Nesses domínios, a Nova Abordagem – uma combinação de regulamentação técnica limitada a aspectos essenciais e normas que podem ser mais facilmente adaptadas à evolução tecnológica – poderá ser útil.

4.3.3. *Entraves económicos*

Tecnologias tecnicamente amadurecidas podem ser impedidas de penetrar no mercado por estruturas inconsistentes de formação de preços e pela não internalização dos custos externos. Várias medidas prioritárias do ECCP incidiram neste aspecto importante, prevendo regimes de apoio (proposta sobre produção combinada de calor e electricidade¹⁴, directiva sobre fontes de energia renováveis no mercado da electricidade¹⁵) ou melhorando a tributação e/ou os sistemas de tarifação (por exemplo, utilização e tarifação da infra-estrutura de transportes)¹⁶.

Além disso, a passagem de projectos-piloto a aplicações em larga escala necessita habitualmente de ser acompanhada por um investimento considerável, mas:

- investimento será mais fácil de obter se existir um clima de confiança suficiente no que diz respeito às perspectivas de procura dessas tecnologias, estando o aumento da mesma dependente de uma redução dos custos que só é possível com uma aplicação em larga escala. A definição de objectivos na proposta sobre biocombustíveis¹⁷ criou um clima de maior segurança para decisões de investigação a longo prazo.
- investimento necessário exige o acesso ao financiamento (fundos próprios, empréstimos), mas os investidores podem ficar desencorajados com os riscos que essas novas tecnologias apresentam.

Os entraves à penetração no mercado de tecnologias competitivas pode resultar de “incentivos repartidos” (*split incentives*), ou seja, quando o proprietário/comprador do equipamento não paga os custos de funcionamento. Tal pode implicar que não sejam adoptadas soluções vantajosas para todas as partes, por exemplo, em relação ao isolamento ou ao aquecimento energeticamente eficiente de habitações arrendadas.

¹⁴ COM(2002) 415 final.

¹⁵ (RES-E) - 2001/77/EC – Ver: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2001/l_283/l_28320011027en00330040.pdf

¹⁶ Ver Livro Branco sobre os transportes (COM(2001) 370).

¹⁷ COM(2001) 547 final.

4.3.4. Entraves sociais

Falta generalizada de sensibilização, de dados/informação ou de experiência podem constituir um entrave à aceitação das tecnologias. Por esse motivo é, por exemplo, considerada necessária uma campanha de sensibilização do público e uma campanha de lançamento em matéria de eficiência energética.

4.4. Próximos passos

O ECCP demonstra a importância da integração das alterações climáticas nas políticas noutros domínios. Este processo deverá ser reforçado e alargado:

- Espera-se que os 10 novos Estados-Membros da UE apresentem um crescimento rápido, apoiado por fundos substanciais da UE. A fim de evitar que as emissões de gases com efeito de estufa aumentem em conformidade e tendo em conta os efeitos a longo prazo dos investimentos nos sectores dos transportes, energia e resíduos, o Grupo Temático explorará formas para uma melhor integração das questões relativas a alterações climáticas nas decisões sobre investimentos.
- As propostas de reforma da PAC¹⁸ incluem uma série de instrumentos para uma melhor integração das preocupações ambientais, que se espera venham a contribuir directamente para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e para a criação de melhores condições para a inserção pelos Estados-Membros das considerações ligadas às alterações climáticas nos seus planos nacionais de desenvolvimento rural.

A definição de objectivos a longo prazo, acordados politicamente – em combinação com políticas e medidas adequadas – convence os agentes do mercado a investir e a transpor tecnologias emergentes para aplicações em larga escala, produzindo assim um efeito de incentivo tecnológico (*technology push*). A margem para um maior incentivo tecnológico será examinada no contexto da “coligação de boas vontades”.

O Grupo Temático avaliará também as futuras necessidades de IDT para apoio político no domínio das alterações climáticas e domínios conexos, bem como formas de integração da investigação na decisão política. É já possível identificar como opções relevantes as plataformas tecnológicas e a cooperação dos sectores público e privado. O contexto será definido pela análise prospectiva no horizonte temporal do Protocolo de Quioto e período posterior, que está actualmente a ser efectuada nas instituições europeias.

Será efectuada uma análise exaustiva do apoio que está a ser dado a tecnologias promissoras (por exemplo, hidrogénio, células de combustível e fotovoltaicas), a fim de avaliar a possibilidade de um maior apoio à sua penetração no mercado.

5. Produção e consumo sustentáveis

O conceito de produção e consumo sustentáveis (PCS) abrange uma vasta gama de questões, como os processos de produção, a concepção ecológica de produtos, novos conceitos de produtos-serviços e aspectos ligados ao consumo e ao estilo de vida. Um exemplo ilustrativo de uma série de entraves neste domínio são as tecnologias relativas à gestão dos resíduos,

¹⁸ COM(2002) 23 final.

tanto quanto à valorização de materiais (por exemplo, reciclagem e compostagem) e recuperação energética (por exemplo, incineração, pirólise e gaseificação) como à eliminação final (aterros)¹⁹.

5.1. Entraves

5.1.1. Entraves regulamentares

A legislação em matéria de resíduos destina-se a estabelecer regras que garantam uma boa gestão dos resíduos. Estas regras devem ser controladas e cumpridas. Tal implica procedimentos administrativos que podem ser entendidos como um entrave regulamentar. Mais importante ainda, tal facto levou a um debate sobre a definição de resíduos (por exemplo, a distinção entre resíduos e não resíduos).

O cumprimento da regulamentação comunitária e nacional relativa à gestão de resíduos implica também que as autoridades locais não podem decidir por si próprias sobre todos os aspectos da gestão dos resíduos. Em especial, o princípio de que os resíduos para valorização estão sujeitos à aplicação das regras do mercado interno²⁰ significa que as autoridades locais não podem obrigar as entidades privadas a entregar os resíduos em instalações específicas. Tal pode constituir um entrave – por exemplo, caso se corra o risco de dispor de instalações onerosas, e que funcionam com padrões elevados, que não recebem resíduos suficientes para preencher a sua capacidade. Tal facto salienta a necessidade de requisitos mínimos harmonizados a nível comunitário em matéria de instalações de tratamento, a fim de evitar que os resíduos sejam entregues em instalações menos onerosas, mas com menor desempenho. A legislação comunitária tem, por conseguinte, uma influência crucial na viabilidade das tecnologias de gestão dos resíduos.

Embora as normas técnicas possam promover fortemente a reutilização directa de materiais reciclados de componentes através de um aumento da confiança na qualidade e propriedades dos materiais, estas podem todavia funcionar, em alguns casos, como um entrave.

Da mesma forma, são necessários procedimentos de autorização por questões de segurança, mas a falta de um procedimento de autorização uniforme pode obrigar uma empresa a cumprir procedimentos de aprovação separados, e frequentemente morosos, em cada Estado-Membro.

5.1.2. Entraves económicos

Os sinais relativos ao preço constituem um entrave significativo caso funcionem como um elemento dissuasivo em termos de investimento das empresas. O custo elevado das operações de recolha, triagem e reciclagem em comparação com as opções alternativas de gestão dos resíduos pode influenciar a competitividade das indústrias de reciclagem e das que fornecem tecnologias “de limpeza”. Tal é particularmente verdade no que diz respeito à valorização de materiais a partir de fluxos de resíduos “difíceis” (por exemplo, resíduos urbanos) relativamente aos quais a procura pode, por vezes, ser insuficiente e dissuadir investimentos em tecnologias mais avançadas. As tecnologias promissoras têm frequentemente maior probabilidade de se tornar rentáveis de médio a longo prazo. Todavia, tal facto ainda não é suficientemente reconhecido, tendo como resultado que demasiadas decisões se centram no curto prazo. Por outro lado, ciclos naturais de investimento longos envolvendo prazos de

¹⁹ Este ponto baseia-se na análise preliminar efectuada pelo IPTS no âmbito dos trabalhos do Grupo Temático sobre Produção e Consumo Sustentáveis.

²⁰ Com um número limitado de excepções.

recuperação de até 30 anos podem funcionar como um entrave a alterações a curto prazo nos processos de produção.

5.1.3. Entraves sociais

A aceitação de tecnologias específicas no domínio da gestão de resíduos (por exemplo, digestão anaeróbica como uma forma de valorização de materiais) é frequentemente prejudicada por um conhecimento impreciso dos benefícios ambientais e económicos associados.

As actividades de reciclagem podem ser limitadas pelas condicionantes de qualidade e segurança (por exemplo, no caso dos pneumáticos reciclados, em que preocupações quanto à sua segurança impedem o crescimento da sua quota de mercado).

Os intervenientes relevantes nem sempre estão conscientes da existência de opções promissoras em matéria de gestão de resíduos. Tal revela a necessidade de incentivar a coordenação de acções e o intercâmbio de melhores práticas²¹. Um bom exemplo é o trabalho em curso sobre um documento de referência relativo a melhores tecnologias disponíveis em matéria de tratamento de resíduos no contexto da prevenção e controlo integrados de poluição.

Verifica-se um investimento insuficiente em recursos humanos, sendo necessária formação para fins de desenvolvimento, utilização e manutenção de novas tecnologias.

Embora já estejam disponíveis muito eco-materiais, estes não foram frequentemente objecto de demonstração em larga escala. Em termos mais gerais, a difusão constitui um problema específico no contexto internacional, em que os países poderão não aproveitar tecnologias potencialmente eficientes ou adoptar tecnologias obsoletas.

5.2. Próximos passos

No seu trabalho futuro, o Grupo Temático concentrará a sua atenção em:

- processos de produção (incluindo entrada de matérias-primas e energia, concepção dos processos, organização da produção)
- produtos (incluindo a concepção ecológica e novos conceitos de “produtos/serviços”)
- aspectos ligados ao consumo e ao estilo de vida, como o teletrabalho
- uma série de sectores específicos (tanto sectores industriais como não industriais), a fim de dar exemplos de entraves e de identificar boas práticas que poderão contribuir com valor acrescentado noutras situações.

²¹ Ver quanto a este aspecto, por exemplo, o relatório temático recente (2/2002) da Agência Europeia do Ambiente sobre este assunto “*Case studies on waste minimisation practices in Europe*”, que inclui um catálogo de casos de sucesso relativos à prevenção e reciclagem de resíduos e a tecnologias mais limpas na Europa.

O Grupo Temático combinará a análise das tecnologias ambientais de natureza horizontal e transsectorial com a avaliação de tecnologias sectoriais. Exemplos de tecnologias transsectoriais a considerar são a biotecnologia, a concepção ecológica e o conceito de produto-serviços. Exemplos de sectores a analisar são: papel e pasta para papel, ferro e aço, metais não ferrosos, refinarias, gestão dos resíduos, indústrias extractivas, plásticos, construção, bem como agricultura e pescas se adequado.

5.3. Consulta às partes interessadas

A fim de complementar as competências especializadas da própria Comissão, será criado um Grupo Consultivo de Peritos compostos por cerca de 30 participantes dos sectores da investigação, indústria, ONG e organismos públicos. Quando necessário, Grupos de Trabalho separados analisarão questões mais específicas (tanto transsectoriais como sectoriais). Poderão ser criados grupos especificamente para esse fim ou, o que seria ideal, aproveitar enquadramentos existentes.

6. ÁGUA

As graves preocupações ambientais e socioeconómicas no domínio da água, combinadas com a abordagem propícia à inovação da Directiva-Quadro “Água”, criaram um contexto favorável ao desenvolvimento, difusão e utilização de tecnologias. Por exemplo, novos objectivos em matéria de qualidade ambiental transformaram tecnologias economicamente não competitivas em tecnologias competitivas. Todavia, os entraves continuam a existir.

6.1. Entraves

6.1.1. Entraves técnicos

A passagem do desenvolvimento laboratorial a aplicações em escala natural demora frequentemente demasiado tempo ou não é completada. Tal facto desincentiva o investimento em tecnologias promissoras, especialmente por parte de PME que não dispõem do poder financeiro necessário para ultrapassar este período. Um bom exemplo do modo como este problema foi resolvido foi o caso do lançamento, pelo governo neerlandês, de um programa de investigação aplicada de três anos destinado a retirar o azoto e fósforo das instalações existentes de tratamento de águas residuais. Pelo facto de ter envolvido utilizadores finais e indústrias do sector da água, e devido à incidência específica do programa, foram rapidamente identificadas e introduzidas tecnologias inovadoras.

6.1.2. Entraves regulamentares

A legislação da UE em matéria de água estabelece normas vinculativas a nível do ambiente e/ou da saúde, mas permite uma total flexibilidade no modo como atingir esses objectivos. Por conseguinte, a legislação permite e incentiva os progressos em tecnologia ambiental. Todavia, o sector do abastecimento, distribuição, recolha e tratamento de águas é tradicionalmente “conservador” devido à dimensão e natureza a longo prazo do investimento nas infra-estruturas. Este conservadorismo é uma das razões pela qual conceitos como os sistemas descentralizados, redes múltiplas e sistema de esgotos por vácuo não são frequentemente adoptados.

Este conservadorismo pode também reflectir-se na má utilização das tecnologias existentes. Por exemplo, o Tribunal de Contas salientou que “grande número de projectos foram concebidos muito antes de se iniciar a sua construção, nem sempre tendo sido adaptados de modo a ter em conta o aumento da população e da poluição ou a evolução tecnológica”²².

Os projectos e infra-estruturas financiados por fundos públicos apresentam uma tendência geral para a aplicação de tecnologias convencionais e bem conhecidas, embora a avaliação das tecnologias propostas se baseie no seu impacto ambiental, bem como nas análises de custo-benefício.

6.1.3. Entraves económicos

A formação dos preços da água não toma em consideração o custo dos recursos e os custos ambientais externos, resultando portanto no desperdício ou poluição da água. Tal pode ser observado, por exemplo, na fraca aceitação de tecnologias de poupança de água pelo sector doméstico.

6.1.4. Entraves sociais

Poderão verificar-se insuficiências no aferimento do desempenho e na identificação de projectos de melhores práticas.

6.2. Próximos passos

A análise preliminar supramencionada será desenvolvida de modo a permitir uma análise mais exaustiva que incida em entraves e pacotes de medidas. Os trabalhos incluirão uma incidência nos seguintes aspectos:

- papel dos fundos públicos na promoção de tecnologias limpas, tendo especialmente em conta a próxima revisão dos Fundos Estruturais.
- Medidas e incentivos económicos no contexto da Directiva-Quadro “Água”, que tem como um dos seus principais pilares a formação dos preços da água com base na recuperação dos custos, incluindo os custos ambientais e de recursos.
- Melhoria da difusão de informação de alta qualidade a todos os níveis, desde os especialistas até ao público em geral e, em especial, quando há margem para melhorar as ligações entre programas de investigação e programas de demonstração.

6.3. Consulta às partes interessadas

Nesta análise preliminar, o Grupo Temático “Água” realizou uma consulta inicial a 25 entidades interessadas que representam peritos, associações científicas, organizações profissionais, organizações industriais e ONG. As respostas proporcionaram um bom leque de pontos de vista sobre a evolução de tecnologias promissoras e os entraves que atrasam o processo de inovação. Esta consulta às partes interessadas continuará e será alargada.

²² Excerto do Relatório Especial nº 3/98 do Tribunal de Contas Europeu sobre a realização, pela Comissão, da política e da acção da União Europeia em matéria de poluição das águas.

7. PROTECÇÃO DOS SOLOS

Verificou-se um aumento das pressões populacionais e do desenvolvimento (agrícola, industrial e outros) e o mesmo aconteceu, em consequência, com as preocupações sobre os impactos ambientais nos solos. Em resposta a isso, a questão da protecção dos solos foi tratada numa comunicação recente²³ e o 6º Programa de Acção em matéria de Ambiente prevê uma estratégia temática sobre a protecção dos solos.

A estratégia temática proposta sobre esta matéria identificará as necessidades e prestações relacionadas com a protecção e utilização sustentável dos solos. Serão em especial tratados os aspectos ligados à erosão dos solos, às matérias orgânicas e à contaminação. Está programada para 2004 uma iniciativa legislativa sobre a monitorização dos solos. A tónica será colocada numa abordagem abrangente que inclua a *integração* das questões de protecção dos solos nas políticas comunitárias.

Tendo em conta o quadro político complexo e, em alguns aspectos, em evolução, foi decidido só iniciar a análise sobre a protecção dos solos em 2003. Tal permitirá ao Grupo Temático ter em conta os ensinamentos adquiridos na análise preliminar das outras questões ambientais. Permitirá também o desenvolvimento da análise em paralelo com a evolução da estratégia temática, tomando também em consideração a investigação considerável realizada sobre tecnologias ambientais de protecção dos solos.

8. A VIA A SEGUIR

Até à data, a análise tem confirmado que há tecnologias promissoras que podem conduzir a melhorais tanto a nível ambiental como económico. Algumas dessas tecnologias encontram-se ainda na fase de desenvolvimento, mas têm potencial para resultar numa inovação não só incremental como fundamental. Outras tecnologias já estão prontas para utilização, mas não conseguem penetrar no mercado devido a uma série de entraves técnicos, económicos, regulamentares e sociais.

Em especial, os entraves económicos são consistentemente um problema devido a sinais de preço, custos, considerações em termos de competitividade e longos ciclos de investimento que frequentemente desincentivam o investimento. Além disso, parecem existir, na generalidade, problemas similares com a difusão de novas soluções em todas as áreas. Existem diferenças importantes, especialmente no que diz respeito a entraves regulamentares, que apoiam a divisão da análise em função das questões ambientais.

8.1. Medidas para debate

No próximo ano será necessário aprofundar a análise e examinar os pontos de acção emergentes com as partes interessadas. A Comissão não deseja antecipar o resultado desse debate formulando propostas de acção concretas. Todavia, a análise preliminar apresentada nesta comunicação sugere que as seguintes medidas poderiam constituir a base para o diálogo com as partes interessadas:

²³ COM(2002) 179 final: "Para uma estratégia temática de protecção do solo".

8.1.1. Medidas técnicas

- Visar a investigação através da utilização de iniciativas como as plataformas tecnológicas, a cooperação dos sectores público e privado em tecnologias promissoras, o apoio a investidores, instâncias de decisão e programas especiais de investigação aplicada.
- Organizar e apoiar a cooperação entre universidades, centros de investigação e indústrias, utilizando medidas como as redes de excelência, a normalização, projectos integrados e fóruns de partes interessadas.

8.1.2. Medidas de regulamentação

- Verificar que as decisões de investimento relacionadas com a infra-estrutura a longo prazo são propícias à inovação. A Comissão analisará a margem para tal no contexto da reforma dos Fundos Estruturais e de políticas da UE noutros domínios.
- Eliminar entraves regulamentares à penetração no mercado de novas tecnologias, incluindo requisitos legislativos adaptados a quaisquer tecnologias específicas.
- Avaliar a viabilidade de regulamentação existente e futura em termos de tecnologias viáveis do ponto de vista ambiental e económico.
- Eliminar entraves à concorrência revendo, por exemplo, atrasos desnecessários causados por procedimentos de autorização que variam consoante os Estados-Membros.

8.1.3. Medidas económicas

- Garantir que os mercados não enviem os sinais de preço errados. Por exemplo, no sector da água, é necessário explorar o potencial da Directiva-Quadro “Água” para este fim e especialmente no contexto da reforma da Política Agrícola Comum. No contexto da produção e consumo sustentáveis, é necessário garantir que as entidades privadas e públicas estejam adequadamente informadas e sejam incentivadas a adoptar novas tecnologias.
- Identificar mais especificamente os entraves a tecnologias integradas (em oposição a tecnologias de fim-de-linha) como um meio de produção e consumo sustentáveis.
- Desenvolver medidas sectoriais específicas para condicionar a capacidade de inovação das empresas: por exemplo, utilizando abordagens de eco-eficiência e a política integrada de produtos.

8.1.4. Melhoria da difusão de novas soluções

- Trabalhar com as partes interessadas a fim de compreender e eliminar os entraves à difusão das tecnologias ambientais.
- Apoiar a transposição de projectos-piloto para aplicações em larga escala, aproveitando a experiência adquirida em programas de demonstração como o LIFE.
- Identificar formas de melhorar a difusão de tecnologias ambientalmente eficazes em termos de custos em países fora da UE e, em especial, tecnologias relativas à água e a energias renováveis, em consonância com o acordo de Joanesburgo. Formas de melhorar as

parcerias com países em desenvolvimento, incluindo o apoio aos fundos públicos existentes e mecanismos como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, o Fundo Mundial para a Protecção do Ambiente, a ajuda ao desenvolvimento, a normalização internacional, etc.

No Quadro 1 é apresentado um resumo de medidas potenciais para debate com as partes interessadas, divididas de acordo com as diferentes questões ambientais.

– **Quadro 1: Questões potenciais para debate com as partes interessadas**

Questões Entraves	Alterações climáticas	Produção e consumo sustentáveis	Água
Entraves técnicos			
Tecnologias ainda em fase de desenvolvimento	- Promover tecnologias promissoras através de programas nacionais e do 6º Programa-Quadro de Investigação. - Dar prioridade a tecnologias ambientais no Espaço Europeu da Investigação. - Melhorar a coordenação da investigação entre comunidade científica e empresas.		
Entraves regulamentares			
Utilização conservadora dos fundos públicos	Identificar se tal constitui um problema	Identificar se tal constitui um problema	Identificar se as aquisições públicas e a escolha de infra-estruturas pode ser mais propícia à inovação.
Requisitos legislativos	Avaliar se a legislação existente funciona como um entrave à penetração no mercado de tecnologias inovadoras.		
Entraves ao mercado único	Promover a concorrência facilitando procedimentos normalizados de autorização.		
Entraves económicos			
Sinais de preço errados	Desenvolver medidas específicas de certos domínios, como o comércio de emissões	Garantir condições equitativas para actividades de reciclagem em comparação com outras opções de gestão de resíduos.	Desenvolver métodos de formação de preços da água que reflectam os impactos ambientais e sociais no contexto da Directiva-Quadro “Água”.
Potencial comercial não concretizado	- Incentivar as empresas a utilizar novas tecnologias e, em especial, a investir em tecnologias (integradas) mais limpas, em vez de tecnologias de fim-de-linha. - Criar plataformas tecnológicas. - Identificar medidas para garantir que o desenvolvimento de novas tecnologias seja premiado.		
Difusão de tecnologia			
Difusão lenta	- Incentivar o intercâmbio de informações e melhores práticas através de redes, prevenção e controlo integrados da poluição, fóruns de partes interessadas, normalização, etc. - Criação de programas de demonstração (como o LIFE, projectos de demonstração de IDT).		
Transferência global de tecnologias	- Rever eventualmente medidas de promoção da exportação. - Desenvolver parcerias de investigação e inovação com países em desenvolvimento.		

8.2. Perguntas dirigidas às partes interessadas

Um dos principais objectivos desta comunicação é facilitar o futuro debate com as partes interessadas e desenvolver, em conjunto com estas, propostas concretas. Nos próximos seis meses será necessário alargar e aprofundar a análise sobre todas estas questões. A melhor forma de o fazer é tirar o maior partido da investigação comunitária, das empresas que produzem tecnologias e das pessoas que as utilizam. É por essa razão que a Comissão deseja trabalhar com as partes interessadas para fins de desenvolvimento de linhas de acção.

Como uma das formas de contribuição das partes interessadas, são a seguir colocadas algumas perguntas-chave. Convida-se as partes interessadas a responder a estas perguntas, embora sem se limitarem necessariamente a estas.

- 1. Quais as condições a satisfazer para garantir que as tecnologias ambientais, para além de proporcionarem uma maior qualidade ambiental, contribuam também para o crescimento e o emprego?**
- 2. Qual é a margem de acção a nível da UE no domínio das tecnologias ambientais? Quais os ensinamentos a tirar de experiências a nível nacional e internacional? De que modo deveria a acção a nível da UE tomar essas iniciativas como ponto de partida?**
- 3. Identificámos correctamente os entraves ao desenvolvimento e à aceitação de tecnologias ambientais? Que outros entraves deveríamos analisar? Em que fase do ciclo de inovação (I&D, demonstração, penetração no mercado, etc.) se situam os entraves mais importantes?**
- 4. Qual deveria ser o papel das diferentes partes interessadas (comunidade de investigação, empresas, sector doméstico e autoridades públicas) na eliminação dos entraves? Deveria ser melhorada a coordenação e cooperação entre estes intervenientes e, em caso afirmativo, de que modo?**
- 5. Como podem domínios específicos de políticas públicas, incluindo as políticas da UE e nacionais em matéria de ambiente, I&D, inovação, indústria, educação, emprego, comércio, regiões, transportes e energia, contribuir para a promoção das tecnologias ambientais?**
- 6. Quais são as medidas e questões potenciais que deveremos analisar mais aprofundadamente? Em especial:**
 - a) Como poderemos incentivar as empresas a investir mais na adopção de tecnologias ambientais?**
 - b) Como poderemos deslocar o investimento das tecnologias de fim-de-linha para tecnologias (integradas) mais limpas?**
 - c) Quais as medidas económicas que deveríamos analisar nas diferentes fases do ciclo de inovação?**
 - d) Que medidas deveríamos analisar no domínio da difusão de tecnologias ambientais, tanto dentro como fora da Europa?**
 - e) Como poderemos melhorar a transferência global de tecnologias e promover parcerias globais?**
 - f) Que incentivos poderemos dar ao investimento de mais fundos privados em investigação sobre tecnologias ambientais?**
 - g) Como poderemos garantir a existência de recursos de ensino e formação adequados?**

Convidam-se as partes interessadas a responder a estas perguntas até 15 de Maio de 2003 para:

European Commission
Environmental Technology Consultation
DG Environment
Rue de la Loi/Wetstraat 200
B-1049 Bruxelles/Brussels

Correio electrónico: env-technology@cec.eu.int

8.3. Próximos passos

Os Grupos Temáticos prosseguirão a sua análise em consonância com as orientações definidas nos pontos supra. Por exemplo, continuarão a estudar outras razões pelas quais os mercados têm frequentemente ideias preconcebidas contra as tecnologias ambientais, os entraves regulamentares à sua aceitação e as formas de motivar as empresas a adoptá-las. As respostas do público às perguntas supramencionadas contribuirão para o debate no âmbito dos Grupos Temáticos, à medida que forem recebidas. As respostas serão, em especial, discutidas nos Grupos Temáticos com os peritos interessados.

Conforme já referido, estes Grupos Temáticos incluirão peritos – 20 a 30 peritos/partes interessadas no máximo – da indústria, comunidade de investigação, ONG e poderes públicos. O contributo desses peritos permitirá a identificação no Plano de Acção dos problemas e necessidades reais dos produtores e utilizadores de tecnologias ambientais.

Os Grupos Temáticos apresentarão o seu projecto de recomendações no Outono de 2003. A Comissão publicará então a sua proposta de Plano de Acção no final de 2003.