



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 23.1.2008
COM(2008) 13 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO
CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ
DAS REGIÕES**

**Apoiar a demonstração a breve prazo da produção sustentável de electricidade a partir
de combustíveis fósseis**

{SEC(2008) 47}

{SEC(2008) 48}

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	CUSTOS E BENEFÍCIOS DA CAC.....	4
3.	ULTRAPASSAR OS OBSTÁCULOS À UTILIZAÇÃO DA CAC.....	5
4.	UMA ESTRUTURA DA UE PARA INCENTIVAR A DEMONSTRAÇÃO DA CAC EM CENTRAIS ELÉCTRICAS.....	6
5.	CATALISAR O FINANCIAMENTO DA CAC.....	8
5.1.	<i>A mobilização de uma participação decisiva da indústria será crucial.....</i>	9
5.2.	<i>Preparar a via para uma forte participação dos Estados-Membros.....</i>	9
5.3.	<i>Identificar as fontes de financiamento a nível da UE.....</i>	10
6.	PREPARAR RAPIDAMENTE A IMPLANTAÇÃO EM LARGA ESCALA.....	11
7.	CONCLUSÕES.....	11

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO
CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ
DAS REGIÕES**

**Apoiar a demonstração a breve prazo da produção sustentável de electricidade a partir
de combustíveis fósseis**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

1. INTRODUÇÃO

Reconhecendo que as actividades humanas contribuem significativamente para as alterações climáticas, a UE adoptou objectivos ambiciosos para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa nas próximas décadas. Estes objectivos não serão atingidos sem uma redução significativa das emissões de CO₂ do sector da energia, no qual a utilização dos combustíveis fósseis, essencialmente o carvão e o gás, na produção de electricidade é responsável por cerca de 40% de todas as emissões de CO₂ na UE.

Como os combustíveis fósseis continuam a ser elementos importantes do cabaz energético a nível da UE e mundial, as estratégias em matéria de alterações climáticas devem incluir soluções para a produção de electricidade a partir de combustíveis fósseis com uma pegada de carbono radicalmente reduzida. Neste contexto, as tecnologias de captura e armazenamento de CO₂ (CAC) constituem um elemento crucial no conjunto de tecnologias existentes e emergentes que poderão viabilizar as reduções de emissões de CO₂ necessárias para atingir os objectivos para além de 2020¹.

Uma aplicação generalizada da CAC em centrais eléctricas pode ser comercialmente viável dentro de 10 a 15 anos, permitindo-lhe, em 2020 ou um pouco mais tarde, afirmar-se no âmbito de um sistema centrado no Regime de Comércio de Licenças de Emissão (RCLE) como um instrumento crucial para a eliminação das emissões de CO₂ a partir de combustíveis fósseis na produção de electricidade.

Tal não será possível sem um arranque imediato das fases preparatórias necessárias, pelo que é especialmente importante uma demonstração a breve prazo das tecnologias CAC, já desenvolvidas e utilizadas a nível mundial noutras aplicações, a fim de serem devidamente adaptadas à aplicação em larga escala na produção de electricidade.

Apelando para a necessidade de possibilitar, até 2020, a produção de electricidade a partir de combustíveis fósseis com baixas emissões de CO₂, o Conselho Europeu aprovou em Março de 2007 a intenção da Comissão de incentivar a construção e exploração, até 2015, de um número máximo de 12 instalações de demonstração de tecnologias sustentáveis no domínio dos combustíveis fósseis para a produção comercial de electricidade.

¹ Embora sejam indispensáveis melhorias na eficiência da combustão, por si só estas não permitirão obter as reduções de emissões de CO₂ necessárias.

Em Novembro de 2007, o Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas² (Plano SET) reconheceu que a demonstração da utilização das CAC na produção de electricidade a partir de combustíveis fósseis é uma das áreas em que o desenvolvimento tecnológico europeu deverá concentrar os seus recursos. Tal permitirá à Europa capitalizar os resultados obtidos até à data e traduzir a sua actual liderança no desenvolvimento da CAC em oportunidades comerciais para as empresas europeias, criando novos empregos altamente qualificados na Europa.

Como complemento da proposta de directiva da Comissão relativa ao armazenamento geológico de CO₂ que cria o quadro jurídico para a CAC na UE, a presente Comunicação avança no domínio da CAC tendo como objectivo o estabelecimento de uma estrutura para uma coordenação e apoio eficazes a demonstrações em larga escala da CAC e criando condições para investimentos industriais ousados numa série de instalações. Estes investimentos deverão ser mantidos durante um período de tempo relativamente longo, com início imediato e estendendo-se até 2020 e possivelmente mais além.

É imperativo que se iniciem o mais depressa possível na Europa actividades de demonstração da CAC no âmbito de um quadro político integrado, incluindo acções de I&D específicas e medidas para a sensibilização do público e para a sua aceitação desta tecnologia. Um atraso de 7 anos da fase de demonstração, o qual resultará num atraso idêntico na introdução da CAC a nível mundial, pode significar a libertação, até 2050, de mais de 90 GT de emissões de CO₂ evitáveis a nível mundial³, equivalentes a mais de 20 anos das actuais emissões gerais de CO₂ da UE.

2. CUSTOS E BENEFÍCIOS DA CAC

Os investimentos necessários para introduzir a CAC no mercado são substanciais. Terão de ser gastos cerca de 1 000 milhões de euros entre a presente data e 2020 em actividades de I&D a fim de desenvolver as tecnologias CAC a um nível que permita a sua ampla implantação a nível comercial⁴.

Além disso, a demonstração a breve prazo da CAC à escala industrial em centrais eléctricas exigirá ainda maiores despesas da ordem dos milhares de milhões de euros: aos actuais preços das tecnologias, o investimento inicial em instalações equipadas com CAC deve-se aos custos dos elementos de captura e dos equipamentos de transporte e armazenamento que são cerca de 30% a 70% (ou seja, de várias centenas de milhões de euros por instalação) superiores aos das instalações clássicas. Além disso, os custos de exploração são actualmente 25% a 75% mais elevados do que em instalações alimentadas a carvão sem CAC, principalmente devido às perdas de eficiência e aos custos da captura e transporte de CO₂.

² O Plano SET apresenta orientações para a política europeia de IDT, identificando as diversas tecnologias-chave necessárias para a sua visão de uma Europa com uma economia próspera e sustentável que permita manter a liderança mundial num vasto leque de tecnologias não poluentes, energeticamente eficientes e com baixo teor de carbono.

³ Resumo da avaliação do impacto.

⁴ Estimativas da indústria; ver também o resumo da avaliação do impacto para mais pormenores.

Contudo, a Plataforma Tecnológica Europeia sobre Centrais Eléctricas Alimentadas a Combustíveis Fósseis com Emissões Nulas (*European Technology Platform for Zero Emission Fossil Fuel Power Plant - ETP-ZEP*), que reúne as companhias de energia europeias, os fornecedores de equipamentos e as companhias de petróleo/gás, bem como as ONG, estima que, com esforços de I&D e demonstração concentrados neste domínio, os custos da CAC podem ser reduzidos em 50% entre a presente data e 2020, facilitando assim a sua implantação comercial⁵. Prevê-se que os custos suplementares de capital e de exploração associados à CAC posteriormente desçam ainda mais através de efeitos de curva de aprendizagem e de economias de escala, como acontece geralmente no desenvolvimento tecnológico industrial.

O investimento no desenvolvimento e implantação de tecnologias CAC resultará em benefícios importantes. As análises da Agência Internacional da Energia (AIE), utilizando diversos cenários para 2050 com condições variáveis, mostram que a CAC pode contribuir para 20% a 28% das reduções globais realizáveis de emissões de CO₂⁶, complementando as obtidas graças aos ganhos de eficiência energética e às energias renováveis.

Na UE apenas, as reduções de emissões de CO₂ do sector da electricidade decorrentes da CAC atingirão, num cenário baseado no mercado, 161 Mt em 2030 e 800 a 850 Mt em 2050⁷, representando respectivamente 3,7% e 18-20% dos actuais níveis gerais de emissões de CO₂. Para além da sua implantação na produção de electricidade, a CAC pode proporcionar soluções para indústrias com utilização intensiva de energia, contribuindo significativamente para reduzir também as emissões nesses sectores industriais.

A CAC será igualmente importante para gerir as futuras emissões de CO₂ de países como a China ou a Índia, que já são os maiores utilizadores de carvão e os maiores emissores de CO₂⁸. A manutenção da liderança mundial da UE no desenvolvimento de tecnologias CAC e a sua implantação a breve prazo no mercado da UE gerará novas oportunidades comerciais para as empresas europeias nestes países.

Se os esforços para tornar a CAC comercialmente viável na UE até 2020 não forem apoiados por políticas, poderão ser construídas novas centrais eléctricas a carvão sem CAC ou sem características de reconversão (*retrofitting*). Correr-se-ia assim o risco de se manterem durante diversas décadas tecnologias com utilização intensiva de carbono numa capacidade instalada da ordem de 70 GW nos próximos 10 a 15 anos, o que representa mais de um terço da actual capacidade das centrais a carvão.

⁵ www.zero-emissionplatform.eu.

⁶ *IEA Energy Technology Perspectives 2050 e Stern Review*.

⁷ Avaliações do impacto no âmbito da Directiva CAC e do Plano SET.

⁸ A China e a Índia serão responsáveis por dois terços do aumento do consumo mundial de carvão. Já neste momento, todas as semanas entra em funcionamento uma nova central a carvão algures no mundo.

3. ULTRAPASSAR OS OBSTÁCULOS À UTILIZAÇÃO DA CAC

Os primeiros passos para possibilitar a introdução de tecnologias CAC na produção de electricidade podem ser dados sem custos adicionais substanciais. A proposta de Directiva CAC da Comissão tem como objectivo resolver todas as grandes questões legislativas relativas à CAC e proporcionar um quadro regulamentar geral que visa garantir a segurança da implantação da CAC. Com riscos mitigados, os obstáculos jurídicos à CAC podem ser ultrapassados, pelo que a proposta estabelece as disposições adequadas. Além disso, a Comissão confirma que, no âmbito do actual RCLE, o CO₂ capturado e armazenado em segurança pode, antes de 2012, ser reconhecido como não tendo sido emitido⁹.

Com a participação activa da Comissão Europeia, verificaram-se recentemente alterações nos regimes internacionais no que diz respeito à aceitação da CAC¹⁰. As alterações mostram que a UE pode assumir a liderança no estabelecimento de regulamentação internacional no domínio da CAC. Uma vez ratificadas as alterações, poderão ser disponibilizadas grandes capacidades de armazenamento nos fundos marinhos do Mar do Norte.

A fim de proporcionar a segurança jurídica necessária aos operadores e de ganhar a confiança do público quanto à segurança da CAC, será crucial que as propostas da Comissão sejam rapidamente adoptadas e transpostas e que as alterações aos regimes internacionais sejam ratificadas rapidamente pelos Estados-Membros em causa. A demonstração, a investigação contínua e a transparência da informação proporcionarão também garantias ao público sobre a segurança geral do processo. Serão assim necessárias actividades de informação abertas e coordenadas.

Os obstáculos económicos à CAC demorarão mais tempo a ultrapassar. Mesmo com as reduções de custos previstas decorrentes da investigação e demonstração, a implantação da CAC implicará um aumento dos custos fixos, bem como dos custos variáveis, em comparação com a produção de electricidade sem CAC. Contudo, a indústria e peritos independentes concordam¹¹ que, com preços do CO₂ de cerca de 35€/tCO₂, ou mesmo inferiores, e pressupondo o pleno reconhecimento da CAC no âmbito do RCLE, as centrais eléctricas com CAC após 2020 não estarão em desvantagem, em termos de concorrência, face às centrais eléctricas clássicas¹², dado que os custos de redução das emissões de CO₂ através da CAC serão pelo menos idênticos, se não inferiores, ao custo da aquisição de licenças de emissão.

A fim de proporcionar clareza a longo prazo sobre o futuro do RCLE, a Comissão apresenta além disso uma proposta legislativa relativa ao RCLE para o período posterior a 2012. Esta proposta inclui o reconhecimento da CAC como uma tecnologia legítima de redução das emissões, estabelecendo uma base sólida para a economia da CAC a longo prazo na UE.

⁹ Os projectos CAC são elegíveis para o período de 2008 a 2012.

¹⁰ Após as alterações ao Protocolo de 1996 à Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha causada por Operações de Imersão de Detritos e outros Produtos (Protocolo de Londres), foi por exemplo obtido em Junho de 2007 um acordo das partes signatárias à Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR) que permite a tomada em consideração da CAC no âmbito da Convenção.

¹¹ ETP-ZEP, AIE, *Stern Review*, e outros (resumo da avaliação do impacto).

¹² No período até 2020 aproximadamente, o aumento de custos gerado pelos primeiros projectos de demonstração a breve prazo da CAC corresponderia a preços significativamente mais elevados do CO₂ (até 70 €/tCO₂).

4. UMA ESTRUTURA DA UE PARA INCENTIVAR A DEMONSTRAÇÃO DA CAC EM CENTRAIS ELÉCTRICAS

De acordo com as Conclusões do Conselho Europeu de Março de 2007, o Plano SET cria um quadro no âmbito do qual pode ser promovido o desenvolvimento da CAC. Este Plano considera a CAC uma das tecnologias energéticas estratégicas e fixa o horizonte temporal de 2020 como meta para que a sua utilização na produção de electricidade seja uma opção realista, reconhecendo que a Europa necessita de prosseguir com a demonstração destas tecnologias na produção de electricidade em grande escala, melhorando-as simultaneamente graças a actividades contínuas de I&D. A demonstração da CAC pode assim justificar uma nova iniciativa europeia no âmbito do Plano SET, demonstrando os méritos da concertação dos esforços europeus.

As tecnologias CAC já são utilizadas na indústria, mas terão de ser adaptadas para utilização em larga escala em centrais eléctricas e melhoradas graças a acções avançadas de I&D. A indústria europeia está claramente envolvida¹³ e as necessidades de investigação estratégica estão bem definidas¹⁴. Mais de 20 potenciais projectos de demonstração foram assinalados pela indústria europeia nos últimos 12 a 18 meses¹⁵.

Para que um número suficiente desses projectos seja levado à prática em devido tempo é necessária uma acção concertada da indústria europeia, dos Estados-Membros e da Comunidade Europeia. Diversos países europeus anunciaram iniciativas para apoiar projectos de demonstração nos seus territórios¹⁶.

Uma acção coerente e coordenada a nível da UE pode resultar em valor acrescentado e promover o impacto geral, sem deixar de respeitar a autonomia das iniciativas nacionais. Conforme descrito no Plano SET e para incentivar uma demonstração efectiva a nível da UE de tecnologias sustentáveis de combustíveis fósseis para a produção comercial de electricidade, **a Comissão propõe-se lançar uma iniciativa industrial europeia sobre a captura, transporte e armazenamento de CO₂ com início em 2008**. Ao mesmo tempo que incentiva a demonstração em larga escala, esta iniciativa terá também como objectivo tratar, de uma forma integrada, a necessidade de investigação contínua, de maior sensibilização do público para estas tecnologias e da sua maior aceitação por parte deste.

Para garantir que a iniciativa tenha efeitos imediatos, a Comissão criará em 2008 uma acção de apoio no âmbito do 7.º Programa-Quadro (PQ) a fim de criar e dinamizar uma rede de projectos de demonstração de CAC. A Comissão convidará então os responsáveis de projectos que satisfaçam os critérios mínimos de qualificação¹⁷ a apresentar a sua candidatura para beneficiar da acção europeia.

¹³ As companhias europeias de energia, fornecedores de equipamentos e companhias de petróleo/gás, bem como ONG estão activamente envolvidos na ETP-ZEP.

¹⁴ As prioridades para a I&D europeia em CAC foram identificadas com base na I&D apoiados pela UE e nos conhecimentos e experiência adquiridos no âmbito da ETP-ZEP (resumo da avaliação do impacto).

¹⁵ Resumo da avaliação do impacto.

¹⁶ Reino Unido, Países Baixos, e Noruega; em preparação na Polónia, Alemanha e Espanha.

¹⁷ Ver resumo da avaliação do impacto para ter uma ideia preliminar sobre os critérios a utilizar.

Desta forma, a Comissão proporcionará às empresas pioneiras um meio de coordenação, de intercâmbio de informações e experiências e de identificação das melhores práticas. As informações recolhidas ajudarão a definir as políticas, estabelecendo uma cadeia de valor do CO₂ a longo prazo e servirão de orientação para uma interacção coerente e eficaz dos projectos participantes com a I&D conexas realizadas em toda a UE.

A Comissão assegurará que a verificação e a aceitação de projectos para integração na rede se processe em estreita consulta com os Estados-Membros, peritos da indústria europeia e representantes da sociedade civil.

Em troca da partilha de informações sobre os progressos realizados e a experiência adquirida, os projectos integrados na rede de projectos ganharão visibilidade e uma identidade comercializável ("um logótipo europeu") como participantes numa iniciativa da UE. O reconhecimento da contribuição para uma causa europeia comum pode facilitar o acesso dos projectos a apoio financeiro a nível nacional, comunitário e internacional. As acções de sensibilização do público e de interacção com parceiros em países terceiros realizadas colectivamente de uma forma coordenada serão mais eficientes em termos de custos e terão um maior impacto, proporcionando benefícios claros para todos os projectos.

Os instrumentos de governação descritos no Plano SET serão aplicados para orientar as acções e um maior desenvolvimento da iniciativa industrial europeia sobre a CAC¹⁸. Em particular, o Grupo Director sobre Tecnologias Energéticas Estratégicas da Comunidade Europeia, em estreita colaboração com as iniciativas das partes interessadas, como a ETP-ZEP, será crucial para avaliar a possibilidade de alargamento do âmbito da iniciativa industrial europeia para além de uma rede de projectos e para determinar as opções de financiamento desse alargamento.

Dada a importância da CAC à escala mundial, será importante incluir uma dimensão internacional, desenvolvendo e acelerando a colaboração europeia em curso com a China sobre a demonstração da CAC e alargando-a a outras economias emergentes importantes¹⁹. De igual importância será uma cooperação sistemática com outras economias avançadas que desenvolvam tecnologias de CAC para utilização na produção de electricidade.

¹⁸ Em particular, o Grupo Director sobre Tecnologias Energéticas Estratégicas da Comunidade Europeia e o Sistema de Informação sobre Tecnologias Energéticas. Além disso, a Aliança de Investigação poderá alinhar actividades de I&D existentes na Europa nos domínios relevantes.

¹⁹ Para além do seu empenhamento contínuo na colaboração com a China (nomeadamente através do projecto de emissões de carbono quase nulas ("*Near-Zero Emission Coal*" – NZEC), na sequência da parceria UE-China de 2005 relativa às alterações climáticas e do Memorando de Entendimento subsequente de 2006), a Comissão realizou também em 2007 trabalhos preparatórios para a colaboração no domínio da CAC com a Índia e a África do Sul.

5. CATALISAR O FINANCIAMENTO DA CAC

A demonstração a breve prazo terá de cobrir necessidades adicionais substanciais em termos de capital e de custos de exploração mais elevados²⁰.

As empresas europeias de energia envolvidas na produção de electricidade a partir de combustíveis fósseis beneficiarão com a CAC de vantagens importantes que lhes permitirão manterem-se como intervenientes importantes no panorama energético europeu, proporcionando-lhes também novas oportunidades comerciais. Pode-se assim ter razões para esperar que estes invistam recursos próprios significativos no interesse de uma demonstração a breve prazo. Poderão também ser necessários financiamentos públicos para alguns projectos, embora apenas durante um tempo limitado do período de demonstração e a níveis que dependerão da evolução futura dos preços do RCLE.

Dado que as necessidades financeiras para a demonstração da CAC constituem um obstáculo importante à sua realização, a disponibilidade desses recursos pode condicionar o número de projectos CAC realizados na Europa e, em última análise, determinar o sucesso da CAC na Europa. Embora a Comissão tenha aumentado significativamente os recursos disponíveis para o desenvolvimento das tecnologias de carvão limpo e de CAC²¹, nas circunstâncias orçamentais actuais a Comissão apenas poderá proporcionar uma parte mínima do apoio necessário para garantir que a produção sustentável de electricidade a partir de combustíveis fósseis seja levada até ao mercado.

5.1. *A mobilização de uma participação decisiva da indústria será crucial*

A indústria da energia fez prova, no âmbito da ETP-ZEP, de um espírito de iniciativa fundamental em matéria de CAC e tem dedicado recursos à I&D e a projectos-piloto desde há vários anos. Contudo, a afectação clara de recursos substanciais para a demonstração em larga escala tem sido mais escassa.

Em Outubro de 2007, a ETP-ZEP publicou a sua visão sobre um programa emblemático destinado, em especial, à construção e exploração coordenadas de um conjunto de projectos de demonstração da CAC até 2015. As especificações do programa identificaram a necessidade de apoio financeiro, mas a maior parte dos protagonistas da indústria ainda não definiu a dimensão e a escala temporal dos seus próprios compromissos financeiros em projectos individuais.

²⁰ Equipar uma nova central eléctrica com os elementos necessários para a demonstração plena a breve prazo da captura, transporte e cadeia de armazenamento de CO₂ implicaria aumentos dos custos (para uma central de 300 MW) que implicaria uma afectação adicional de capital inicial de cerca de 300 a 500 milhões de euros ou receitas contínuas adicionais de 45 a 125 milhões de euros por ano em toda a duração do projecto.

²¹ Na ausência de uma acção "Carvão limpo" no 6.º PQ, a acção CAC dispôs de uma verba de 15-20 milhões de euros numa base anualizada. As verbas combinadas para as acções "Carvão limpo" e CAC no âmbito do 7.º PQ serão superiores ao dobro. Além disso, parte do montante anual de cerca de 9 milhões de euros dedicados à investigação relacionada com o carvão do Fundo de Investigação do Carvão e do Aço continuará a ser atribuído a I&D complementar.

Para que os combustíveis fósseis continuem a desempenhar um papel importante no cabaz energético, é crucial que a indústria europeia a eles associada assuma rapidamente compromissos claros e decisivos. Para além do sector da electricidade, as indústrias com utilização intensiva de energia poderão querer apresentar as suas próprias ideias para o desenvolvimento da CAC nos seus sectores. A inevitabilidade da acção em matéria de alterações climáticas oferece, aos produtores de electricidade e a outras empresas preparadas para entrar cedo no mercado da CAC, a possibilidade de reais vantagens comerciais.

A afectação de recursos substanciais por parte das empresas é uma condição prévia para a promoção de tecnologias sustentáveis de combustíveis fósseis na produção comercial de electricidade. Sem decisões ousadas de financiamento por parte das empresas o mais rapidamente possível, o financiamento público complementar poderá não surgir.

Quanto mais tempo a indústria de produção de electricidade demorar a adoptar a tecnologia CAC, mais os responsáveis políticos serão obrigados a estudar a opção de aplicação obrigatória da tecnologia CAC como a única via a seguir.

5.2. *Preparar a via para uma forte participação dos Estados-Membros*

Dado que os combustíveis fósseis representam uma parte dominante do cabaz energético de uma série de Estados-Membros e se prevê que desempenhem um papel a longo prazo na segurança do seu aprovisionamento e na sua competitividade, alguns países da UE têm todo o interesse em garantir o desenvolvimento da CAC. Cabe a cada Estado-Membro decidir como irá apoiar a demonstração da CAC para além da I&D, tendo em conta os custos iniciais e de exploração mais elevados.

Alguns Estados-Membros já identificaram abordagens possíveis (incluindo tarifas de aquisição ou ajudas ao investimento inicial). Contudo, a adequação de medidas concretas só pode ser avaliada caso a caso, cabendo também a cada Estado-Membro decidir como pode ser financiado o seu regime de apoio. A utilização de algumas receitas provenientes da venda em leilão no âmbito do RCLE poderia justificar-se. Os Fundos Estruturais e de Coesão da UE podem ser uma fonte parcial de financiamento em alguns Estados-Membros²².

É provável que algumas medidas de apoio nacionais para projectos de demonstração, que constituem de longe o custo mais elevado para o desenvolvimento das tecnologias CAC, possam implicar auxílios estatais. A Comissão espera que este apoio se limite a uma ajuda temporária²³ até essas tecnologias se tornarem competitivas. A Comissão prevê, no texto da revisão do enquadramento comunitário dos auxílios estatais a favor do ambiente²⁴, os fundamentos jurídicos para declarar compatíveis auxílios estatais destinados a centrais eléctricas de demonstração da CAC²⁵.

²² Embora nenhum Estado-Membro tenha estabelecido disposições específicas nos seus planos operacionais para o período de 2007 a 2013, alguma ajuda para as centrais eléctricas de demonstração da CAC poderia ser abrangida por actividades de investigação e inovação previstas. A oportunidade para a introdução de alterações, a fim de abranger explicitamente essas centrais, poderá surgir quando da revisão estratégica dos programas.

²³ Após o período de demonstração, espera-se que a CAC entre em concorrência a nível comercial, no âmbito do futuro RCLE.

²⁴ COM(2008) XXX adoptado simultaneamente.

²⁵ O enquadramento estabelece que é provável que, na próxima década, a utilização da CAC na produção de electricidade, praticamente inexistente até à data, seja limitada principalmente a projectos de

Devido à importância da demonstração a breve prazo da CAC na produção de electricidade e tendo em conta que vários desses projectos poderão exigir algum financiamento público, a Comissão está disposta a considerar favoravelmente, sem prejuízo do devido procedimento e do mérito individual de cada projecto, a utilização de auxílios estatais para a cobertura dos custos adicionais relacionados com a demonstração da CAC em projectos de produção de electricidade.

5.3. *Identificar as fontes de financiamento a nível da UE*

O Plano SET propõe-se estudar vias para a obtenção de fundos adicionais para as prioridades identificadas no Plano. A Comissão abordará a questão dos recursos para o desenvolvimento da CAC na comunicação sobre o financiamento das tecnologias com baixo teor de carbono prevista no âmbito do Plano SET para publicação em 2008. A identificação de recursos adicionais será crucial, especialmente para que a iniciativa europeia CAC possa evoluir para uma acção comum que ultrapasse a estrutura de coordenação de uma rede de projectos.

O recurso às instituições financeiras europeias será igualmente fundamental. O Banco Europeu de Investimento (BEI) está actualmente a analisar a possibilidade de desenvolver novos produtos para o financiamento da CAC, para além dos meios já existentes ao abrigo do Mecanismo de Financiamento da Partilha de Riscos (RSFF)²⁶. O reconhecimento da identidade europeia de um projecto pode facilitar o acesso a esses financiamentos, tal como é prática actual com os projectos das redes transeuropeias de energia (RTE). Relativamente a projectos em países terceiros, podem ser utilizados instrumentos específicos como o Mecanismo de Financiamento das Alterações Climáticas do BEI²⁷.

Embora a Comissão não tenha meios para financiar custos de investimento consideráveis no âmbito do 7.º PQ, um financiamento limitado para as fases preparatórias poderá ser concedido a alguns projectos de maior mérito, por exemplo, aos pioneiros mais inovadores ou promissores. No primeiro convite à apresentação de propostas no âmbito do 7.º PQ, a Comissão abriu a possibilidade de apoiar estudos de viabilidade e engenharia para projectos de demonstração em grande escala da CAC. No convite à apresentação de propostas de 2008 será previsto um tópico similar.

demonstração. Na medida em que os projectos não estejam sujeitos a outras orientações em matéria de auxílios estatais, a Comissão considera que a melhor forma para a declaração de compatibilidade relativamente ao número limitado de processos de auxílios estatais ligados a tais projectos poderia ser directamente ao abrigo do direito primário europeu: n.º 3, alínea b) ou c), do artigo 87.º e n.º 3 do Tratado CE.

²⁶ A RSFF é uma iniciativa conjunta do BEI e da Comissão que visa proporcionar financiamentos de capitais de risco para projectos de implementação de novas tecnologias e de I&D.

²⁷ Num desenvolvimento afim, o BEI assinou um empréstimo-quadro com a China em favor da luta contra as alterações climáticas (*China Climate Change Framework Loan*) paralelamente à 10ª Cimeira UE-China realizada em 28 de Novembro de 2007 e, sob reserva de propostas das autoridades chinesas, está a estudar a sua utilização para apoio à demonstração da CAC na China.

6. PREPARAR RAPIDAMENTE A IMPLANTAÇÃO EM LARGA ESCALA

Será necessária a construção de novas infra-estruturas na Europa para facilitar o sucesso na transição para um sistema energético com baixo teor de carbono. No caso particular da produção de electricidade com CAC, tal implica uma necessidade a breve prazo de infra-estruturas para o transporte e armazenamento de CO₂ e para a ligação das fontes de emissão, com regras de acesso não discriminatórias comparáveis às actualmente em vigor para as infra-estruturas de electricidade e gás existentes.

Será importante desenvolver a dimensão europeia nestas redes. Poderá ser necessário algum apoio financeiro adicional com objectivos específicos (por exemplo, para a definição das redes e estudos de viabilidade pormenorizados de projectos de infra-estrutura individuais no âmbito da rede). Para tal, a Comissão proporá uma revisão das orientações RTE-E a fim de incluir a infra-estrutura de CO₂ (condutas e locais de armazenamento).

7. CONCLUSÕES

As oportunidades e desafios apresentados pela CAC fazem desta uma prioridade de importância estratégica no desenvolvimento de novas tecnologias energéticas para a Europa. Uma demonstração eficaz a breve prazo da viabilidade tecnológica da CAC na produção de electricidade, tanto na Europa como a nível internacional, constitui um marco importante na via para a sua utilização generalizada. Com iniciativas oportunas e corajosas do sector industrial e público e um forte incentivo do mercado para reduzir as emissões de CO₂, a CAC pode ser comercialmente viável em 2020 ou um pouco mais tarde.

Para incentivar o desenvolvimento da CAC na Europa, a Comissão propõe paralelamente à presente Comunicação um quadro regulamentar nesta matéria e a inclusão da CAC no RCLE. O enquadramento comunitário dos auxílios estatais a favor do ambiente revisto adopta uma posição favorável em matéria de CAC e indica os fundamentos jurídicos ao abrigo dos quais os projectos de demonstração CAC podem beneficiar de auxílios estatais. A Comissão proporá em 2008 uma revisão das orientações RTE-E a fim de abranger a infra-estrutura de CO₂.

No âmbito do Plano SET, a Comissão propõe-se lançar uma iniciativa industrial europeia sobre CAC como base para a coordenação, transparência e visibilidade de projectos de demonstração. Desta forma, a UE assumirá a liderança na demonstração em larga escala a nível mundial e maximizará os benefícios de uma demonstração a breve prazo. Em 2008, a Comissão estabelecerá, neste contexto, uma rede de projectos que permita aos pioneiros trocar informações e experiências, maximizar o impacto em I&D suplementar e na decisão política, otimizar os custos através de acções colectivas partilhadas (por exemplo, com o público ou países terceiros) e obter o reconhecimento como participantes de uma iniciativa de importância crucial ao nível de toda a UE ("um logótipo europeu").

A demonstração a breve prazo não será viável sem esforços financeiros importantes. Para o sector privado, a inevitabilidade da acção no domínio das alterações climáticas oferece, aos produtores de electricidade e a outras empresas preparadas para entrar cedo no mercado da CAC, a possibilidade de reais vantagens comerciais. Quanto mais tarde se avançar, mais os responsáveis políticos serão obrigados a estudar a opção de aplicação obrigatória da tecnologia CAC como a única via a seguir.

Compromissos claros e decisivos da indústria europeia serão essenciais para desencadear o estudo de uma contribuição complementar de fundos públicos. Em particular, os Estados-Membros que desejem optar pelo carvão para o seu futuro cabaz energético deveriam implementar medidas de apoio para uma demonstração a breve prazo da CAC. As informações obtidas no âmbito da iniciativa industrial europeia facilitarão a análise da compatibilidade dessas medidas com as regras em matéria de auxílios estatais da UE. A mobilização de recursos adicionais a nível comunitário pode ser necessária e será objecto de maior estudo no contexto do Plano SET, com vista ao alargamento da iniciativa industrial europeia sobre CAC para além do âmbito de uma rede de projectos.