



Bruxelas, 25.2.2014
COM(2014) 99 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO
sobre a aplicação da Diretiva 2009/31/CE, relativa ao armazenamento geológico de
dióxido de carbono

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

sobre a aplicação da Diretiva 2009/31/CE, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono

1. INTRODUÇÃO

A Diretiva 2009/31/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono e que altera a Diretiva 85/337/CEE do Conselho, as Diretivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE e 2008/1/CE e o Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho¹ (Diretiva Captura e Armazenamento de Carbono, a seguir denominada «Diretiva CAC»), foi adotada em 23 de abril de 2009 juntamente com outros elementos do pacote Clima e Energia de 2009². A Diretiva CAC estabelece um quadro jurídico para o armazenamento geológico ambientalmente seguro de dióxido de carbono («CO₂»), com vista a atenuar as alterações climáticas. A Diretiva CAC visa garantir que não há riscos significativos de fuga de CO₂ nem danos para a saúde ou o ambiente, e prevenir quaisquer efeitos negativos na segurança da rede de transporte ou dos locais de armazenamento. Estabelece requisitos que abrangem a totalidade do ciclo de vida de um local de armazenamento. Contém também disposições sobre as vertentes «captura» e «transporte» do processo de captura e armazenamento de carbono (CAC), embora essas atividades estejam abrangidas essencialmente pela legislação ambiental em vigor na UE, nomeadamente a Diretiva Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)³ e a Diretiva Emissões Industriais⁴, em conjugação com as alterações introduzidas pela Diretiva CAC. Os artigos 31.º a 37.º alteram sete diplomas da legislação ambiental da UE, nomeadamente para eliminar os obstáculos jurídicos ao armazenamento geológico de CO₂.

O artigo 27.º, n.º 1, da Diretiva CAC exige que os Estados-Membros apresentem à Comissão um relatório sobre a sua aplicação, baseado num questionário adotado pela Comissão⁵. Os relatórios dos Estados-Membros entregues à Comissão entre julho de 2011 e abril de 2013 foram tomados em conta neste primeiro relatório da Comissão sobre a aplicação da Diretiva CAC, como previsto no artigo 38.º, n.º 1.

As questões mais vastas ligadas a este domínio, como as eventuais opções de incentivo à demonstração e à rápida implantação da CAC, são discutidas na comunicação consultiva sobre o futuro da captura e armazenamento de carbono na Europa⁶ e aprofundadas na recente resolução do Parlamento Europeu sobre o relatório de aplicação de 2013: desenvolvimento e aplicação da tecnologia de captura e armazenamento de carbono na Europa⁷.

2. PROGRESSOS GERAIS REALIZADOS NA APLICAÇÃO DA DIRETIVA

O artigo 39.º, n.º 1, da Diretiva CAC obrigava os Estados-Membros a porem em vigor, o mais tardar em 25 de junho de 2011, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas

¹ JO L 140 de 5.6.2009, p. 114.

² http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm

³ Diretiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (JO L 175 de 5.7.1985, p. 40).

⁴ Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

⁵ Decisão 2011/92/UE da Comissão, de 10 de fevereiro de 2011 (JO L 37 de 11.2.2011, p. 19).

⁶ COM(2013) 180 final; em http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs_en.htm está disponível um resumo dos resultados da consulta.

⁷ 2013/2079(INI).

necessárias para dar cumprimento à Diretiva. Até essa data, muito poucos Estados-Membros tinham comunicado uma transposição total ou parcial, pelo que a Comissão enviou a 26 Estados-Membros, em julho de 2011, notificações de incumprimento por não-comunicação das medidas nacionais. Em outubro de 2013, todos os Estados-Membros tinham já notificado à Comissão as medidas de transposição, o que permitiu que a Comissão arquivasse, em novembro de 2013, 19 dos 26 processos por infração. Na sua maioria, os Estados-Membros concluíram a transposição da Diretiva. No entanto, Áustria, Chipre, Eslovénia, Hungria, Irlanda e Suécia ainda não notificaram as medidas de transposição integral. Tendo em conta essa ausência parcial de comunicação, a Comissão enviou pareceres fundamentados⁸ àqueles seis Estados-Membros em novembro de 2013. Um dos Estados-Membros que receberam a notificação de incumprimento por não-comunicação notificou as suas medidas de transposição quando o presente relatório estava praticamente concluído; a verificação da exaustividade dessas medidas ficará concluída na primavera de 2014. A Comissão começou a verificar se as medidas notificadas, além de completas, estão também conformes, em substância, com a Diretiva CAC.

Os Estados-Membros adotaram diferentes estratégias para a transposição da Diretiva CAC. Enquanto alguns decidiram limitar-se a alterar a legislação em vigor, a maior parte optou por uma combinação de nova legislação específica relativa ao armazenamento geológico de CO₂ e alterações à legislação em vigor. Para além de estratégias semelhantes adotadas na transposição das alterações a seis diretivas da UE estabelecidas pelos artigos 31.º a 35.º e 37.º da Diretiva CAC, as alterações à legislação em vigor revelam alguns pontos comuns em toda a UE: 17 Estados-Membros alteraram a sua legislação ambiental e oito destes alteraram também a sua legislação em matéria de exploração mineira. O artigo 23.º da Diretiva CAC exige que cada Estado-Membro designe as autoridades competentes responsáveis pelo cumprimento das obrigações estabelecidas pela Diretiva. Alguns Estados-Membros optaram por uma única autoridade competente, mas a maioria atribuiu responsabilidades a várias autoridades, pois a CAC diz respeito a diversos domínios regulamentares. As autoridades competentes mais frequentemente escolhidas são as responsáveis pelo ambiente (18 Estados-Membros), seguindo-se as instituições responsáveis pela economia, pela energia e pela exploração mineira.

Em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, da Diretiva CAC, os Estados-Membros mantêm o direito de determinar as zonas nas quais podem ser selecionados locais de armazenamento, incluindo o direito de não autorizarem nenhum armazenamento em partes do seu território ou na totalidade do mesmo. Alguns Estados-Membros deram início à determinação dos possíveis locais de armazenamento de CO₂, mas a maioria ainda não concluiu a avaliação. O projeto GeoCapacity da UE⁹ avaliou a capacidade de armazenamento de CO₂, tendo estimado, para os 21 Estados-Membros participantes, um potencial teórico de armazenamento de 87 Gt de CO₂ (69 Gt em aquíferos salinos profundos, 17 Gt em jazidas de hidrocarbonetos esgotadas e 1 Gt em jazidas de carvão não exploráveis).

Embora a maioria dos Estados-Membros autorize o armazenamento geológico de CO₂, alguns comunicaram a decisão de não o autorizar na totalidade ou em parte dos respetivos territórios, devido à inadequação da sua geologia ao armazenamento de CO₂ (Finlândia, Luxemburgo e Região de Bruxelas-Capital [Bélgica]). Outros Estados-Membros também não autorizaram o

⁸ Nos termos do artigo 258.º, primeiro parágrafo, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.

⁹ Vangkilde-Pedersen, T. *et al.* 2009. Projeto GeoCapacity do 6.º PQ da UE, «Assessing European Capacity for Geological Storage of Carbon Dioxide, Storage Capacity», WP2, relatório D16, 166 p., <http://www.geology.cz/geocapacity/publications>

armazenamento geológico de CO₂ (Áustria, Eslovénia, Estónia, Irlanda, Letónia e Suécia) ou restringiram-no (República Checa¹⁰ e Alemanha¹¹).

De acordo com o artigo 10.º, n.º 1, da Diretiva CAC, os pedidos de licença de armazenamento devem ser facultados à Comissão, para que esta possa emitir um parecer não vinculativo sobre eles. O objetivo é garantir coerência na aplicação dos requisitos constantes da Diretiva CAC em toda a UE e também contribuir para reforçar a confiança dos cidadãos na CAC. Em 28 de fevereiro de 2012, a Comissão adotou o seu primeiro parecer¹², relativo ao projeto de licença emitido pelos Países Baixos para o armazenamento permanente de, no máximo, 8,1 Mt de CO₂ em reservatórios de armazenamento na plataforma continental neerlandesa.

Para além de verificar a transposição da Diretiva CAC e avaliar os projetos de licença de armazenamento, a Comissão realiza outras atividades com vista à aplicação coerente da Diretiva CAC em toda a UE. Em setembro de 2009, foi criado, ao abrigo do artigo 27.º, n.º 2, da Diretiva CAC, um grupo de peritos dos Estados-Membros para o intercâmbio de informações. Este grupo reuniu-se sete vezes até à data. Em março de 2011, foram publicados quatro documentos de orientação¹³ com vista a fornecer um abordagem metodológica geral da aplicação das disposições fundamentais da Diretiva CAC. Os documentos de orientação dirigem-se, sobretudo, às autoridades competentes e às partes interessadas. O primeiro documento de orientação apresenta um quadro para a gestão de riscos do ciclo de vida do armazenamento de CO₂, ao passo que os outros três abordam questões como a caracterização do complexo de armazenamento, a composição do fluxo de CO₂, as medidas de monitorização e correção, os critérios de transferência de responsabilidade para a autoridade competente, as garantias financeiras e o mecanismo financeiro.

3. ASPETOS ESPECÍFICOS DA APLICAÇÃO NOS ESTADOS-MEMBROS

3.1. Licenciamento do armazenamento de CO₂

Nos termos do artigo 4.º, n.º 3, da Diretiva CAC, a adequação de um local de armazenamento é determinada por meio da caracterização e da avaliação do potencial complexo de armazenamento e da zona circundante, segundo os critérios especificados no anexo I da Diretiva CAC. Na maior parte dos casos, os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ no seu território transpuseram esta disposição incorporando o anexo I na sua legislação.

Se um Estado-Membro determinar que se devem realizar atividades de exploração com vista à obtenção das informações necessárias para a seleção dos locais de armazenamento de CO₂, deve assegurar que essas atividades não terão lugar sem a correspondente licença. Enquanto alguns Estados-Membros exigem atividades de exploração apenas nos casos em que as informações são demasiado escassas para se poder requerer de imediato uma licença de armazenamento, outros exigem sistematicamente licenças de exploração. No que se refere à limitação do volume da zona explorada, alguns Estados-Membros (por exemplo, Portugal) impõem diretamente essa limitação, ao passo que outros (por exemplo, Bulgária e Hungria) limitam apenas a área da zona à superfície, o que determina indiretamente o volume máximo da exploração. Vários Estados-Membros (por exemplo, Espanha, França, Itália, Polónia,

¹⁰ O armazenamento de CO₂ em formações rochosas naturais não será autorizado na República Checa antes de 1 de janeiro de 2020.

¹¹ A Alemanha impôs restrições à quantidade anual de CO₂ que pode ser armazenada: 4 Mt é o total nacional e 1,3 Mt é o total autorizado por local de armazenamento.

¹² C(2012) 1236

(http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/docs/c_2012_1236_en.pdf)

¹³ http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/documentation_en.htm

Reino Unido e República Checa) emitiram já, ou estão em vias de emitir, licenças de exploração.

O artigo 6.º da Diretiva CAC determina que os locais de armazenamento não sejam explorados sem a devida licença de armazenamento. Os artigos 7.º a 11.º incidem pormenorizadamente nos pedidos, nas condições e no teor das licenças de armazenamento, assim como na eventual alteração, revisão, atualização e retirada dessas licenças. As disposições de transposição destes artigos são muito semelhantes na legislação da maior parte dos Estados-Membros. Assim, e tendo ainda em conta que a Comissão avalia os projetos de licença de armazenamento nos termos do artigo 10.º, n.º 1¹⁴, a aplicação das disposições relativas às licenças deverá ser coerente em toda a UE.

3.2. Obrigações aplicáveis à operação dos locais de armazenamento

O artigo 12.º da Diretiva CAC especifica os critérios e procedimentos de admissão do fluxo de CO₂. Embora os atos de transposição da maioria dos Estados-Membros exijam, em termos genéricos, que o fluxo seja constituído, essencialmente, por CO₂ e que não sejam adicionados resíduos para efeitos de eliminação, alguns Estados-Membros impõem limites específicos para os componentes do fluxo de CO₂. Alguns Estados-Membros que restringem o armazenamento de CO₂ nos seus territórios não comunicaram ainda as disposições de transposição do artigo 12.º, ao passo que a maioria dos Estados-Membros comunicou disposições nos termos das quais um operador de armazenamento só pode aceitar e injetar fluxos de CO₂ após a realização, com resultados positivos, de uma análise da composição desses fluxos e de uma avaliação de risco. No que respeita aos procedimentos de monitorização do cumprimento destes requisitos, alguns Estados-Membros exigem que os operadores indiquem periodicamente a composição do fluxo de CO₂ (por exemplo, no mínimo uma vez por mês na Estónia e no mínimo uma vez por semestre na Alemanha).

As disposições relativas à monitorização (artigo 13.º) determinam que os operadores procedam à monitorização das instalações de injeção, do complexo de armazenamento e, se for caso disso, do meio ambiente circundante, com base num plano de monitorização. Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios exigem que o plano de monitorização seja apresentado à autoridade competente, para aprovação, no âmbito do pedido de licença de armazenamento. A maioria dos Estados-Membros incluiu na sua legislação nacional a exigência de os planos de monitorização obedecerem ao disposto no anexo II da Diretiva CAC e aos requisitos de comunicação de informações¹⁵ previstos na Diretiva RCLE¹⁶. O Luxemburgo, por exemplo, exige que os resultados da monitorização sejam comparados com o comportamento previsto pela simulação 3D dinâmica para os parâmetros pressão-volume e saturação.

Na maioria dos Estados-Membros, os operadores devem comunicar informações às autoridades competentes, no mínimo uma vez por ano, em conformidade com o artigo 14.º da Diretiva CAC. Muitos Estados-Membros estabeleceram a obrigação de comunicar informações com maior frequência caso a autoridade competente assim o determine.

¹⁴ Ver o capítulo 2 para mais pormenores sobre o parecer da Comissão respeitante ao primeiro projeto de licença de armazenamento na UE.

¹⁵ Decisão 2007/589/CE da Comissão, de 18 de julho de 2007, que estabelece orientações para a monitorização e a comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa, recentemente substituída pelo Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa (JO L 181 de 12.7.2012, p. 30).

¹⁶ Diretiva 2009/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, que altera a Diretiva 2003/87/CE a fim de melhorar e alargar o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade (JO L 140 de 5.6.2009, p. 63).

O artigo 15.º prevê um sistema de inspeções ordinárias e extraordinárias de todos os complexos de armazenamento, devendo os resultados dessas inspeções ser publicamente divulgados. Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios transpuseram a disposição que prevê a realização de inspeções ordinárias no mínimo uma vez por ano, até três anos após o encerramento. A Alemanha estabeleceu obrigações de inspeção mais exigentes: devem ser efetuadas inspeções ordinárias uma vez por ano, mesmo após o encerramento do local.

O artigo 16.º da Diretiva CAC determina que, em caso de fugas ou de anomalias significativas, os Estados-Membros assegurem que o operador notifica as autoridades competentes e toma as necessárias medidas corretivas. Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios exigem que, no âmbito do pedido de licença de armazenamento, seja apresentado à autoridade competente, para aprovação, um plano de medidas corretivas. Alguns Estados-Membros estabeleceram disposições específicas suplementares para os casos em que o operador não toma medidas corretivas, designadamente a imposição de coimas ou a retirada da licença.

3.3. Obrigações aplicáveis ao encerramento e ao pós-encerramento

Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios transpuseram o artigo 17.º, nos termos do qual, após o encerramento de um local de armazenamento, o operador continua responsável pela monitorização, pela comunicação de informações e pela tomada de medidas corretivas, bem como por todas as obrigações relacionadas com a devolução de licenças em caso de fugas, até a responsabilidade pelo local ser transferida para a autoridade competente. O plano pós-encerramento para esse período deve ser elaborado de acordo com o anexo II da Diretiva CAC, que enumera os requisitos de monitorização.

Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios transpuseram também o artigo 18.º, nos termos do qual a responsabilidade pelo local de armazenamento só é transferida para a autoridade competente se o operador satisfizer determinadas condições. Nessas condições inclui-se a disponibilização de uma contribuição financeira destinada a cobrir os custos das obrigações pós-transferência e a apresentação de um relatório comprovativo de que o CO₂ armazenado será completa e permanentemente confinado. Quanto ao período que deve decorrer entre o encerramento do local e a transferência de responsabilidade, a legislação da maioria dos Estados-Membros exige que ele seja, no mínimo, de 20 anos, a menos que a autoridade competente considere, antes do termo desse período, que o CO₂ armazenado será completa e permanentemente confinado. Alguns Estados-Membros optaram por períodos predefinidos maiores, de 30 ou 40 anos, ao passo que outros pretendem decidir unicamente caso a caso.

3.4. Garantia financeira

A Diretiva CAC prevê dois mecanismos financeiros — uma garantia financeira, para o período que decorre até à transferência de responsabilidade, e uma contribuição financeira, para o período que decorre após a transferência de responsabilidade.

O artigo 19.º da Diretiva CAC exige que o potencial operador apresente uma garantia financeira destinada a assegurar o cumprimento de todas as obrigações decorrentes da licença de armazenamento, tanto para o período de operação como para o período de encerramento e pós-encerramento, incluindo as obrigações relacionadas com a devolução de licenças em caso de fugas. A garantia financeira visa assegurar a cobertura dos custos do cumprimento daquelas obrigações (nomeadamente a monitorização ou as medidas a tomar em caso de fugas) se o operador não estiver em condições de o fazer. A garantia financeira deve ser

válida e efetiva antes do início da injeção e apresentada pelo operador no âmbito do pedido de licença de armazenamento. Embora muitos Estados-Membros se limitem a reproduzir os requisitos do artigo 19.º na sua legislação, alguns adotaram requisitos suplementares e estabeleceram orientações respeitantes a instrumentos e cálculos específicos da garantia financeira. Por exemplo, a Hungria estabeleceu o montante mínimo de 200 MHUF (cerca de 671 000 EUR)¹⁷ para a garantia financeira, com base na lei da indústria extrativa, de 1993. No que respeita aos potenciais instrumentos financeiros recomendados por alguns Estados-Membros para a segurança financeira, a lista inclui um seguro com uma cobertura adequada, uma conta bancária bloqueada, uma garantia bancária e uma garantia da empresa-mãe. Estes instrumentos são também recomendados no documento de orientação n.º 4¹⁸.

O artigo 20.º da Diretiva CAC exige que os operadores disponibilizem à autoridade competente uma contribuição financeira antes da transferência de responsabilidade, a fim de cobrir os custos pós-transferência. Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios exigem que o montante da contribuição tenha em conta os critérios do anexo I da Diretiva CAC e o historial do armazenamento de CO₂ no local em causa e cubra, no mínimo, o custo previsto da monitorização durante um período de 30 anos. Alguns Estados-Membros estabeleceram requisitos suplementares para a contribuição financeira. Por exemplo, a Alemanha exige que, em cada ano de operação, o operador poupe 3 % do montante poupado pelo titular dos direitos de emissão através do armazenamento de CO₂. Esse montante será mantido numa conta-depósito remunerada junto da autoridade competente e será compensada pela garantia antes da transferência de responsabilidade. Outro exemplo: na República Checa, o montante da contribuição financeira deve ter em conta o custo previsto da monitorização durante, pelo menos, 50 anos após a transferência de responsabilidade.

3.5. Alteração de seis diretivas e questões transfronteiras

Seis diretivas da UE em vigor foram alteradas pela Diretiva CAC, a fim de garantir um elevado nível de proteção do ambiente e da saúde humana contra os riscos decorrentes do armazenamento geológico de CO₂.

Todos os Estados-Membros que notificaram à Comissão as respetivas medidas de transposição comunicaram a transposição dos artigos 31.º, 35.º e 37.º da Diretiva CAC, que, respetivamente:

- alteram os anexos I e II da Diretiva AIA, para que sejam abrangidos os locais de armazenamento, assim como a captura e o transporte de fluxos de CO₂ para efeitos de armazenamento geológico;
- excluem dos instrumentos associados à Diretiva-Quadro Resíduos¹⁹ o CO₂ capturado e transportado para efeitos de armazenamento geológico;
- alteram o anexo I da Diretiva Emissões Industriais, para que a captura de fluxos de CO₂ para efeitos de armazenamento geológico seja incluída nas atividades abrangidas por essa diretiva.

Todos os Estados-Membros que notificaram à Comissão as respetivas medidas de transposição comunicaram também a transposição do artigo 33.º da Diretiva CAC, que altera

¹⁷ Montante convertido em euros com base nas taxas de câmbio de referência do euro, do Banco Central Europeu, de 22 de novembro de 2013.

¹⁸ <http://www.ecb.int/stats/exchange/eurofxref/html/index.en.html>
¹⁹ http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/docs/gd4_en.pdf

Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.11.2008, p. 3), inclusive a Diretiva 2006/12/CE, relativa aos resíduos.

a Diretiva Grandes Instalações de Combustão²⁰. Em conformidade com este artigo, os Estados-Membros devem assegurar que os operadores das instalações de combustão com potência elétrica nominal igual ou superior a 300 MW avaliam as condições técnicas e económicas necessárias para futuro recurso à captura e armazenamento de carbono. Se a avaliação for positiva, deve reservar-se um espaço adequado, no local da instalação, para o equipamento a utilizar na captura e compressão de CO₂. No Reino Unido, foram emitidas orientações suplementares para que não sejam autorizadas novas instalações de combustão com uma capacidade de produção de energia elétrica igual ou superior a 300 MWe, a menos que se possa demonstrar que serão respeitados os critérios do artigo 33.º. Essas orientações dão também indicações sobre as informações que os requerentes devem apresentar para efetuarem a referida demonstração.

Vários Estados-Membros (por exemplo, Alemanha, Eslovénia, França, Hungria, Polónia, Reino Unido e Roménia) comunicaram a aplicação prática desta alteração da Diretiva Grandes Instalações de Combustão após 25 de junho de 2009. Por exemplo, em Mannheim, na Alemanha, foi reservada uma área de 6000 m² no local de uma grande instalação de combustão, autorizada em 27 de julho de 2009, com vista à sua posterior reconversão na captura de CO₂.

Os artigos 32.º e 34.º da Diretiva CAC alteram, respetivamente, a Diretiva-Quadro Água²¹, para permitir a injeção de CO₂ em reservatórios salinos, e o anexo III da Diretiva Responsabilidade Ambiental²², para incluir a operação de locais de armazenamento de CO₂. Estes artigos devem ser transpostos pelos Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios.

Embora muitos Estados-Membros tenham adotado disposições legislativas específicas relativas ao transporte transfronteiras de CO₂ e aos locais ou complexos de armazenamento transfronteiras, só um reduzido número tem uma experiência transfronteiras neste domínio. Um exemplo desta cooperação transfronteiras é a *Task Force* para a bacia do Mar do Norte, no âmbito da qual organismos públicos e privados da Alemanha, dos Países Baixos e do Reino Unido estabeleceram princípios comuns para a gestão e a regulamentação do transporte, da injeção e do armazenamento permanente de CO₂ no subsolo marinho do Mar do Norte²³.

4. OBSERVAÇÕES FINAIS

Nas avaliações efetuadas no contexto do roteiro da UE da transição para uma economia hipocarbónica competitiva em 2050²⁴ e do roteiro da energia para 2050²⁵, considera-se que a CAC, se comercializada, será uma tecnologia importante no processo de transição para um sistema energético hipocarbónico na UE. A aplicação correta e coerente do quadro

²⁰ Diretiva 2001/80/CE relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão (JO L 309 de 27.11.2001, p. 1), revogada pela Diretiva Emissões Industriais, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2016.

²¹ Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

²² Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais (JO L 143 de 30.4.2004, p. 56).

²³ «Storing CO₂ under the North Sea Basin: A key solution for combating climate change» (2007), em <http://www.globalccsinstitute.com/category/organisation/north-sea-basin-task-force> e «One North Sea: A study into North Sea cross-border CO₂ transport and storage» (2010), em <http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Rapporter/Samarbeider-om-CO2-lager/>.

²⁴ COM(2011) 112 final.

²⁵ COM(2011) 885 final.

regulamentar da CAC em toda a Europa, em especial no que respeita à seleção, operação, encerramento e pós-encerramento dos locais de armazenamento e à avaliação da possibilidade de reconversão de grandes instalações de combustão para a captura de CO₂, é fundamental para a demonstração e a subsequente implantação da CAC de forma ambientalmente segura e o reforço da confiança dos cidadãos nesta tecnologia.

O relatório mostra que todos os Estados-Membros já notificaram as medidas de transposição à Comissão. Neste contexto, a maioria optou por uma combinação de nova legislação específica relativa ao armazenamento geológico de CO₂ e alterações à legislação em vigor. A maior parte dos Estados-Membros atribuiu responsabilidades a duas ou mais autoridades competentes. Está em curso a avaliação dos potenciais locais de armazenamento de CO₂; vários Estados-Membros estão a emitir licenças de exploração e a Comissão está a avaliar um projeto de licença de armazenamento que lhe foi apresentado. Os Estados-Membros que autorizam o armazenamento de CO₂ nos seus territórios comunicaram a transposição das disposições relativas à monitorização, à comunicação de informações e inspeções, às fugas ou anomalias significativas e às obrigações aplicáveis ao encerramento e ao pós-encerramento, assim como aos dois mecanismos financeiros estabelecidos na Diretiva CAC. Alguns dos Estados-Membros que restringem ou proíbem o armazenamento de CO₂ no seu território transpuseram apenas as disposições da Diretiva respeitantes às vertentes «captura» e «transporte» da CAC, ao passo que outros transpuseram todas as disposições da Diretiva, inclusive os artigos respeitantes ao armazenamento.

A Comissão sublinha a importância de uma aplicação coerente da Diretiva CAC em toda a UE. Por esse motivo, instaurou processos por infração devido à não-comunicação parcial das medidas de transposição e está a verificar se as medidas notificadas estão, em substância, conformes com a Diretiva CAC. As informações recolhidas para o presente relatório, a par da experiência global adquirida com a CAC, dos progressos técnicos e dos conhecimentos científicos mais recentes, constituem contributos para a elaboração do próximo relatório da Comissão, que avaliará, em especial, os aspetos da CAC enumerados no artigo 38.º, n.º 2, da Diretiva. Esse relatório de avaliação será transmitido ao Parlamento Europeu e ao Conselho até 31 de março de 2015.