COMMISSION
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 31.10.2019
COM(2019) 566 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

sur la mise en œuvre de la directive 2009/31/CE relative au stockage géologique du dioxyde de carbone

1. INTRODUCTION

La directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil relative au stockage géologique du dioxyde de carbone[1] (directive relative au captage et au stockage du dioxyde de carbone – ci-après la «directive CSC») établit un cadre juridique pour le stockage géologique du dioxyde de carbone (CO_2) en toute sécurité pour l'environnement. La directive CSC a pour objectif de garantir l'absence de risque significatif de fuite de CO_2 ou d'effets délétères pour la santé ou l'environnement, et de prévenir toute atteinte à la sécurité du réseau de transport ou des sites de stockage.

Le présent rapport est le troisième rapport de mise en œuvre de la directive CSC et couvre la période allant de mai 2016 à avril 2019. Il rend compte des progrès accomplis depuis le deuxième rapport de mise en œuvre[2]. Il se fonde sur les rapports remis par les États membres et la Norvège en application de l'article 27 de la directive CSC. 22 pays[3] ont remis leurs rapports à temps pour leur prise en compte dans le présent rapport.

2. ASPECTS SPÉCIFIQUES DE LA MISE EN ŒUVRE DANS LES ÉTATS MEMBRES

2.1. Évaluation de la capacité de stockage et sélection des sites de stockage

L'article 4, paragraphe 2, de la directive CSC dispose que les États membres qui ont l'intention d'autoriser le stockage sur leur territoire doivent procéder à une évaluation de la capacité de stockage disponible. Les Pays-Bas estiment disposer d'une capacité de stockage théorique d'environ 1,7 Gt dans la mer du Nord, principalement dans des gisements de gaz épuisés. Une recherche plus approfondie concernant l'adéquation de sites spécifiques sera entreprise à l'avenir. Le projet NORDICCS fait état d'une capacité de stockage au Danemark de 22 Gt de CO_2 dans des aquifères salins et de 2 Gt dans des gisements d'hydrocarbures. L'Allemagne estime la capacité de stockage à environ 75 Gt de CO_2 dans une sélection de gisements de gaz d'importance et entre 20 et 115 GT dans des aquifères salins. 80 % des aquifères sont situés dans des États qui interdisent le stockage.

Seulement quelques pays ont déterminé de nouvelles régions dans lesquelles des sites de stockage peuvent ou non être sélectionnés en vertu de l'article 4, paragraphe 1. La Norvège a recensé des sites éventuels de stockage de CO_2 sur le plateau norvégien et a publié un atlas présentant une compilation de ces sites. La République tchèque envisage d'utiliser un site de stockage (LBr-1) pour un projet pilote de captage et de stockage de CO_2 dans le sud-est du pays.

2.2. Demandes de permis d'exploration et de stockage

Une demande concernant deux permis de stockage et la mise à jour d'un permis sont en cours de préparation dans le cadre du projet néerlandais de captage et de stockage de CO_2 Porthos. La Norvège a accordé un permis d'exploration en vue du stockage de CO_2 sur le plateau

[1] Directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil relative au stockage géologique du dioxyde de carbone et modifiant la directive 85/337/CEE du Conseil, les directives 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE et 2008/1/CE et le règlement (CE) nº 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil, JO L 140 du 5.6.2009, p. 114.

[2] COM(2017)37, Rapport de la Commission au Conseil et au Parlement européen concernant la mise en œuvre de la directive 2009/31/CE relative au stockage géologique du dioxyde de carbone.

[3] Allemagne, Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, France, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suède.

continental norvégien en janvier 2019. Une demande de permis d'exploration a été déposée dans la communauté autonome espagnole d'Andalousie.

2.3. Faisabilité de l'adaptation des sites en vue du CSC

L'article 33 de la directive CSC prévoit que, lors de l'introduction d'une demande de permis, les exploitants doivent évaluer la faisabilité technique et économique du captage, du transport et du stockage de carbone. En cas d'évaluation positive, une zone du site de l'installation doit être réservée pour recevoir l'équipement nécessaire au captage et à la compression du CO_2.

De telles évaluations ont été réalisées en Estonie (1), en France (1), en Allemagne (6), en Roumanie (6) et en Pologne (8). Elles ont conclu que le CSC n'était pas faisable d'un point de vue économique. D'autres difficultés ont été recensées dans certaines installations: en Estonie, les conditions géologiques sont considérées comme défavorables et, en Allemagne, les centrales n'ont pas accès à des sites de stockage adéquats.

Malgré le faible niveau de faisabilité indiqué par les évaluations, la plupart des centrales (par exemple, en Pologne, en Estonie et en Allemagne) réservent des terres en vue de l'installation d'équipements de captage de CO_2.

En Norvège, toutes les nouvelles centrales au gaz doivent disposer d'équipements de captage et de stockage de CO_2 dès le début de leur activité. Certaines des 30 installations suédoises d'une puissance d'entrée de plus de 300 MW examinent actuellement les possibilités de CSC et mènent des études préliminaires.

2.4. Programmes nationaux et projets de recherche pertinents au regard de la directive CSC

Des recherches sont en cours en vue de faire progresser la technologie et les connaissances relatives au stockage du CO_2 dans un certain nombre de pays (Allemagne, Danemark, Espagne France, Lituanie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie et Suède) et reçoivent un soutien au niveau national, des fonds de l'UE et des subventions de la Norvège. Plusieurs pays participent à ERA-NET ACT (Accelerating CCS Technology), une initiative qui rassemble différents projets recevant conjointement des fonds de l'Allemagne, de l'Espagne, de la France, de la Grèce, de la Norvège, des Pays-Bas, de la Roumanie et du Royaume-Uni ainsi que des États-Unis, de la Suisse et de la Turquie. L'Irlande a fait part de la création d'un groupe de pilotage sur les stratégies et la faisabilité en matière de CSC, chargé de se pencher sur l'élaboration des politiques de CSC et d'évaluer la faisabilité de futurs projets dans le pays. En outre, neuf États membres (Allemagne, Espagne, France, Hongrie, Italie, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni et Suède), la Norvège et la Turquie ont convenu de coordonner leurs activités de recherche et d'innovation en matière de captage, d'utilisation et de stockage de carbone dans le cadre du plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET).

2.5. Réseaux de transport et de stockage de CO_2

La task force du bassin de la mer du Nord, qui comprend le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Norvège, l'Allemagne et la Belgique, et le réseau CSC de la région de la mer Baltique, qui réunit l'Estonie, l'Allemagne, la Finlande, la Norvège et la Suède, restent deux importants réseaux de CSC qui œuvrent pour le développement de solutions transfrontalières communes en matière de transport et de stockage géologique de CO_2. Ces réseaux peuvent faciliter un accès transparent et non discriminatoire des exploitants aux réseaux de transport de CO_2 et

aux sites de stockage de CO_2 dans les États membres où il n'existe pas possibilités de stockage souterrain. La coopération avec les États membres qui bordent la mer du Nord a également été mentionnée dans le cadre des projets d'intérêt commun (PIC). La Suède envisage de coopérer à l'avenir essentiellement avec la Norvège en vue du stockage de CO_2, étant donné qu'un certain nombre d'entreprises privées sont intéressées et étudient actuellement cette possibilité. En France, des pôles CSC sont en cours de développement à Fos-sur-Mer, au Havre et à Dunkerque.

3. CONCLUSIONS

Les dispositions de la directive CSC ont été appliquées correctement durant la période couverte par le rapport dans les États membres, qui ont remis leurs rapports à la Commission pour le 30 juin 2019.

Bien qu'il n'y ait toujours pas d'évaluation positive de la faisabilité technique et économique de l'adaptation au CSC, des centrales réservent néanmoins des terres au cas où les conditions changeraient à l'avenir.

Un nombre considérable d'États membres ainsi que la Norvège continuent à soutenir des activités de recherche et de démonstration en matière de CSC au moyen de programmes ou de fonds nationaux, ou ont l'intention de la faire dans un avenir proche. De plus, de nombreux pays participent à divers projets de recherche et de collaboration européens.