

**REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST****SERVICE PUBLIC DE WALLONIE**

[2013/204763]

**10 JUILLET 2013. — Décret relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone (1)**

Le Parlement wallon a adopté et Nous, Gouvernement wallon, sanctionnons ce qui suit :

**CHAPITRE I<sup>er</sup>. — Dispositions générales**

**Article 1<sup>er</sup>.** Le présent décret transpose partiellement la Directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 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) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil.

**Art. 2.** Le présent décret s'applique à l'exploration et au stockage géologique du CO<sub>2</sub> sur le territoire de la Région wallonne.

Le présent décret ne s'applique pas au stockage géologique du CO<sub>2</sub> d'une capacité de stockage totale envisagée inférieure à 100 kilotonnes, entrepris à des fins de recherche et développement ou d'expérimentation de nouveaux produits et procédés.

**Art. 3.** Pour l'application du présent décret, il convient d'entendre par :

1<sup>o</sup> stockage géologique du CO<sub>2</sub> : l'injection accompagnée du stockage de flux de CO<sub>2</sub> dans des formations géologiques souterraines;

2<sup>o</sup> site de stockage : un volume défini au sein d'une formation géologique, utilisé pour le stockage géologique du CO<sub>2</sub>, et les installations de surface et d'injection qui y sont associées;

3<sup>o</sup> formation géologique : une division lithostratigraphique au sein de laquelle s'observent des couches de roche distinctes pouvant faire l'objet d'une cartographie;

4<sup>o</sup> fuite : tout dégagement de CO<sub>2</sub> à partir du complexe de stockage;

5<sup>o</sup> complexe de stockage : le site de stockage et le domaine géologique environnant qui est susceptible d'influer sur l'intégrité et la sécurité globales du stockage, c'est-à-dire les formations de confinement secondaires;

6<sup>o</sup> unité hydraulique : un espace poreux lié à l'activité hydraulique, dans lequel on observe une conductibilité de pression techniquement mesurable, et qui est délimité par des barrières d'écoulement, telles que failles, dômes salins, barrières lithologiques, ou par un amenuisement ou un affleurement de la formation;

7<sup>o</sup> exploration : l'évaluation des complexes de stockage potentiels aux fins du stockage géologique du CO<sub>2</sub> au moyen d'activités menées dans les formations souterraines telles que des forages en vue d'obtenir des informations géologiques sur les strates contenues dans le complexe de stockage potentiel et, s'il y a lieu, la réalisation de tests d'injection afin de caractériser le site de stockage;

8<sup>o</sup> permis d'environnement : le permis visé à l'article 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement;

9<sup>o</sup> permis d'exploration : la décision du Gouvernement wallon autorisant l'exploration et précisant les conditions dans lesquelles elle peut avoir lieu;

10<sup>o</sup> exploitant : toute personne physique ou morale, du secteur public ou privé, qui exploite ou contrôle un site de stockage ou qui, s'est vu déléguer un pouvoir économique déterminant à l'égard du fonctionnement technique de ce site de stockage;

11<sup>o</sup> permis de stockage : la décision du Gouvernement wallon autorisant le stockage géologique du CO<sub>2</sub> dans un site de stockage par l'exploitant, et précisant les conditions dans lesquelles il peut avoir lieu;

12<sup>o</sup> modification substantielle : toute modification non prévue dans le permis de stockage qui est susceptible d'avoir des effets sensibles sur l'environnement ou la santé humaine;

13<sup>o</sup> flux de CO<sub>2</sub> : un flux de substances qui résulte des procédés de captage du CO<sub>2</sub>;

14<sup>o</sup> déchets : les substances définies comme déchet à l'article 2, 1<sup>o</sup>, du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets;

15<sup>o</sup> zone de diffusion du CO<sub>2</sub> : le volume dans lequel le CO<sub>2</sub> diffuse dans les formations géologiques;

16<sup>o</sup> migration : le déplacement du CO<sub>2</sub> au sein du complexe de stockage;

17<sup>o</sup> irrégularité notable : toute irrégularité dans les opérations d'injection ou de stockage, ou concernant l'état du complexe de stockage proprement dit, qui implique un risque de fuite ou un risque pour l'environnement ou la santé humaine;

18<sup>o</sup> risque significatif : la combinaison entre la probabilité de survenance d'un dommage et la gravité de celui-ci, qu'il est impossible de méconnaître sans remettre en cause le stockage géologique en toute sécurité pour l'environnement, du dioxyde de carbone afin de contribuer à la lutte contre le changement climatique, pour le site de stockage concerné;

19<sup>o</sup> mesures correctives : les mesures prises pour corriger les irrégularités notables ou pour stopper les fuites afin d'éviter ou d'arrêter le dégagement de CO<sub>2</sub> à partir du complexe de stockage;

20<sup>o</sup> fermeture d'un site de stockage : l'arrêt définitif de l'injection de CO<sub>2</sub> dans ce site de stockage;

21<sup>o</sup> postfermeture : la période faisant suite à la fermeture d'un site de stockage, y compris la période qui suit le transfert de responsabilité à la Région wallonne;

22<sup>o</sup> réseau de transport : le réseau de pipelines, y compris les stations de compression et de détente associées, destiné à transporter le CO<sub>2</sub> jusqu'au site de stockage;

23<sup>o</sup> décret ETS : le décret du 10 novembre 2004 instaurant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, créant un Fonds wallon Kyoto et relatif aux mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto;

24<sup>o</sup> Directive CSC : la Directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 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) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil.

## CHAPITRE II. — *Sélection des sites de stockage*

**Art. 4.** § 1<sup>er</sup>. Les sites de stockage sont désignés par le Gouvernement wallon, après une évaluation de la capacité de stockage disponible dans certaines parties ou la totalité du territoire de la Région wallonne.

§ 2. L'évaluation de la capacité de stockage disponible est effectuée par le titulaire d'un permis d'exploration visé à l'article 5, § 1<sup>er</sup>, et selon les critères de caractérisation et d'évaluation fixés à l'annexe 1<sup>re</sup>.

§ 3. Une formation géologique dans un périmètre fixé n'est désignée en tant que site de stockage que si, dans les conditions d'utilisation proposées, il n'existe pas de risque significatif de fuite ni de risque significatif pour l'environnement ou la santé.

## CHAPITRE III. — *Dispositions relatives aux permis d'exploration et de stockage*

### Section 1<sup>re</sup>. — Dispositions communes

**Art. 5.** § 1<sup>er</sup>. L'exploration ne peut être entreprise sans permis d'exploration, délivré selon les modalités du présent chapitre.

Le stockage géologique de CO<sub>2</sub> ne peut s'effectuer que dans un site de stockage désigné en application de l'article 4 et ne peut être entrepris sans permis de stockage, délivré selon les modalités du présent chapitre.

§ 2. Le titulaire d'un permis d'exploration est le seul habilité à explorer le complexe de stockage de CO<sub>2</sub> potentiel. Il ne peut y avoir qu'un seul exploitant par site de stockage.

Durant la période de validité d'un permis d'exploration et durant la procédure de délivrance d'un permis de stockage, aucune autre activité ou usage incompatible du complexe ne peut être autorisée en vertu du présent décret ou en application d'une autre police administrative. Le permis d'exploration et le permis de stockage ne peuvent être délivrés lorsque les activités y afférentes sont incompatibles avec d'autres activités ou installations autorisées en application d'une autre police administrative.

§ 3. Le permis de stockage relatif à un site donné est accordé en priorité au titulaire du permis d'exploration portant sur ce site, à condition que l'exploration du site en question soit achevée, que toutes les conditions prévues dans le permis d'exploration aient été respectées, et que la demande de permis de stockage conforme à l'article 6, § 3, soit envoyée pendant la période de validité du permis d'exploration.

**Art. 6.** § 1<sup>er</sup>. La demande de permis est envoyée au Gouvernement ou à son délégué en cinq exemplaires.

§ 2. La demande de permis d'exploration comprend au minimum les renseignements suivants :

1<sup>o</sup> les nom, prénom, qualité, nationalité et domicile du demandeur :

a) si la demande est faite au nom d'une société, la raison sociale, la forme juridique, le siège social de celle-ci, un exemplaire des statuts coordonnés et la justification des pouvoirs de la personne qui a signé la demande;

b) si la demande est présentée par plusieurs sociétés agissant à titre conjoint et solidaire, les renseignements concernant le demandeur seront fournis par chacune d'elles;

2<sup>o</sup> la situation et la description des installations et/ou activités projetées dans le cadre de l'exploration;

3<sup>o</sup> la nature, les quantités et les effets significatifs des émissions prévisibles de l'activité d'exploration dans chaque milieu;

4<sup>o</sup> l'identification des techniques prévues pour prévenir ou, si cela n'est pas possible, réduire ces émissions;

5<sup>o</sup> la description des servitudes du fait de l'homme et/ou des obligations conventionnelles concernant l'utilisation du sol qui s'opposent à la réalisation de l'exploration;

6<sup>o</sup> la durée du permis d'exploration sollicité;

7<sup>o</sup> ses limites géographiques;

8<sup>o</sup> les permis de recherches miniers et concessions minières, les permis exclusifs de recherche et d'exploitation de pétrole et de gaz combustibles, les permis d'exploration et d'exploitation d'un gisement géothermique, les permis d'exploration et de stockage délivrés en application du présent décret et les permis fédéraux d'exploitation d'un site « réservoirs de stockage souterrain de gaz naturel » compris en tout ou en partie dans le périmètre sollicité, détenus par le demandeur ou par des tiers;

9<sup>o</sup> le programme général et l'échelonnement des travaux que le demandeur projette d'exécuter pendant la durée du permis d'exploration;

10<sup>o</sup> l'investissement financier minimum que le demandeur s'engage à consacrer aux recherches;

11<sup>o</sup> les documents suivants, de nature à justifier les capacités techniques et financières du demandeur pour entreprendre et conduire les travaux, ainsi que pour s'acquitter des charges résultant de l'octroi du permis d'exploration :

a) les titres, diplômes et références professionnelles des cadres de l'entreprise chargés de la conduite et du suivi des travaux d'exploration ou d'exploitation;

b) la liste des travaux d'exploration ou d'exploitation de pétrole, de gaz combustibles ou de mines auxquels l'entreprise a participé au cours des trois dernières années, accompagnée d'un descriptif sommaire des travaux les plus importants;

c) un descriptif des moyens humains et techniques envisagés pour l'exécution des travaux;

d) les trois derniers bilans et comptes de l'entreprise;

e) les engagements hors bilan de l'entreprise, les garanties et les cautions consenties par elle, une présentation des litiges en cours et des risques financiers pouvant en résulter pour l'entreprise;

f) les garanties et cautions dont bénéficie l'entreprise;

g) tout autre document approprié pour justifier de ses capacités financières;

h) toutes précisions complémentaires demandées par la DGARNE sur les éléments d'information et les pièces mentionnés au présent paragraphe;

12<sup>o</sup> les documents cartographiques suivants, du général au plus précis, signés par le demandeur et présentés dans des conditions assurant leur conservation :

a) un exemplaire d'une carte à petite échelle 1/100 000<sup>e</sup> situant le périmètre sollicité sur une portion du territoire de la Région;

b) un exemplaire d'une carte à grande échelle 1/20 000<sup>e</sup> sur lequel sont précisés les sommets et les limites du périmètre sollicité, les points géographiques et géodésiques servant à les définir et le cas échéant, les limites des actes visés au 8<sup>o</sup> compris en tout ou en partie à l'intérieur de ce périmètre;

13° un mémoire justifiant les limites de ce périmètre et fournissant des renseignements sur les travaux d'exploration ou d'exploitation déjà effectués à l'intérieur de ce périmètre et leurs résultats;

14° une copie électronique du dossier de demande.

**S 3.** La demande de permis de stockage comprend au minimum les renseignements suivants :

1° les renseignements visés au § 2, 1°, 5°, 7°, 8°, 10° et 11°;

2° la caractérisation du site de stockage et du complexe de stockage et l'évaluation de la sécurité probable du stockage conformément à l'article 4, §§ 2 et 3;

3° la quantité totale de CO<sub>2</sub> à injecter et à stocker, ainsi que les sources et les méthodes de transport envisagées, la composition des flux de CO<sub>2</sub>, les débits et pressions d'injection et l'emplacement des installations d'injection;

4° une description de mesures visant à prévenir des irrégularités notables;

5° une proposition de plan de surveillance conformément à l'article 24, § 2;

6° une proposition de mesures correctives conformément à l'article 27, § 2;

7° une proposition de plan de postfermeture provisoire conformément à l'article 28, § 3;

8° une étude des incidences sur l'environnement du projet conforme aux dispositions du Chapitre III de la Partie V du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement;

9° la preuve que la garantie financière ou toute autre disposition équivalente prévue à l'article 30 est valable et effective avant le commencement de l'injection;

10° une copie électronique du dossier de demande.

**Art. 7. § 1<sup>er</sup>.** La demande est incomplète s'il manque des renseignements ou des documents requis par l'article 6, § 2 ou 3, selon qu'il s'agisse d'une demande de permis d'exploration ou d'une demande de permis de stockage.

**S 2.** La demande est irrecevable si :

1° elle a été introduite en violation de l'article 6, § 1<sup>er</sup>;

2° elle est jugée incomplète à deux reprises;

3° le demandeur ne fournit pas les compléments dans le délai visé à l'article 8, § 2.

**Art. 8. § 1<sup>er</sup>.** Le Gouvernement ou son délégué statue sur le caractère complet et recevable de la demande et envoie au demandeur la décision, dans un délai de trente jours à dater du jour où il reçoit la demande.

Si la demande est incomplète, le Gouvernement ou son délégué envoie au demandeur la liste des documents manquants et précise que la procédure recommence à dater de leur réception par le Gouvernement ou son délégué.

**§ 2.** Le demandeur envoie au Gouvernement ou à son délégué les compléments demandés dans un délai de six mois à dater de l'envoi de la demande de compléments. Si le demandeur n'a pas envoyé les compléments demandés dans le délai prescrit, le Gouvernement ou son délégué déclare la demande irrecevable. Les compléments sont fournis en autant d'exemplaires que la demande de permis initiale en compte.

**§ 3.** Dans les trente jours à dater de la réception des compléments par le Gouvernement ou son délégué, celui-ci envoie au demandeur la décision sur le caractère complet et recevable de la demande.

Si le Gouvernement ou son délégué estime une seconde fois que la demande est incomplète, il la déclare irrecevable.

**§ 4.** Si la demande est irrecevable, le Gouvernement ou son délégué informe le demandeur, dans les conditions et délais visés aux §§ 1<sup>er</sup> et 3.

**Art. 9.** Dans la décision par laquelle le Gouvernement ou son délégué déclare la demande complète et recevable conformément à l'article 8, celui-ci désigne les instances qui doivent être consultées.

**Art. 10.** Si le Gouvernement ou son délégué n'a pas envoyé au demandeur la décision visée à l'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, ou celle visée à l'article 8, § 3, la demande est considérée comme recevable, au terme des délais prévus par ces dispositions. La procédure est poursuivie.

**Art. 11.** Les délais de procédure jusqu'à la prise de décision visée à l'article 16 se calculent :

1° à dater du jour où le Gouvernement ou son délégué la DGARNE a envoyé sa décision attestant le caractère recevable de la demande;

2° à défaut, à dater du jour suivant le délai qui lui était imparti pour envoyer sa décision sur le caractère recevable de la demande.

**Art. 12. § 1<sup>er</sup>.** L'enquête publique relative à la demande de permis de stockage se déroule conformément au Titre III, Chapitre 3, du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

**§ 2.** Le jour où il atteste du caractère complet et recevable de la demande conformément à l'article 8 ou à l'expiration du délai visé à l'article 10, le Gouvernement ou son délégué envoie une copie du dossier de demande ainsi que ses compléments éventuels aux communes désignées conformément à l'article D.29-4 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

**§ 3.** L'avis d'enquête publique visé à l'article D.29-7 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement est affiché dans les cinq jours de la réception des documents visés au § 2.

Le collège communal de chaque commune où une enquête publique a été organisée envoie, dans les dix jours de la clôture de l'enquête, au Gouvernement ou à son délégué, les objections et observations écrites et orales formulées au cours de l'enquête publique, y compris le procès-verbal visé à l'article D.29-19 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement. Il y joint son avis éventuel.

**Art. 13.** Le jour où il atteste du caractère complet et recevable de la demande conformément à l'article 8 ou à l'expiration du délai prévu à l'article 10, le Gouvernement ou son délégué envoie une copie du dossier de demande ainsi que ses compléments éventuels pour avis aux différentes instances qu'il désigne en application de l'article 9.

Ces instances envoient leur avis dans un délai de cent cinquante jours à dater de leur saisine par le Gouvernement ou son délégué.

Dans le mois du jour où le Gouvernement ou son délégué juge la demande visant à l'obtention d'un permis de stockage complète et recevable, celui-ci informe la Commission européenne du fait que cette demande est à sa disposition.

**Art. 14. § 1<sup>er</sup>.** Sur la base des avis recueillis, le Gouvernement ou son délégué établit dans un délai de deux cents jours le rapport de synthèse qui comporte les avis recueillis en cours de procédure et contient une proposition de décision comprenant, le cas échéant, des conditions d'exploitation. Il en avise le demandeur.

§ 2. Le délai visé au § 1<sup>er</sup> peut être prorogé La durée de la prorogation ne peut pas excéder cent jours. Cette décision est envoyée au demandeur dans le délai visé au § 1<sup>er</sup>.

§ 3. Si la demande vise à l'obtention d'un permis de stockage le Gouvernement ou son délégué envoie à la Commission européenne la demande de permis de stockage, le rapport de synthèse et le projet de décision joint à ce rapport.

A compter de la date de cet envoi, la procédure est suspendue pour une durée de quatre mois, sauf si la Commission européenne a informé le Gouvernement ou son délégué de sa décision de ne pas émettre d'avis au sujet du projet, auquel cas la suspension prend fin dès réception de cette décision par le Gouvernement ou son délégué.

A l'expiration du délai visé à l'alinéa précédent, le Gouvernement ou son délégué statue sur la demande dans le délai visé à l'article 16.

**Art. 15.** Si le rapport de synthèse n'a pas été établi dans le délai imparti, le Gouvernement ou son délégué poursuit la procédure en tenant compte notamment du dossier d'évaluation des incidences et de toute autre information à sa disposition.

Si la demande vise à l'obtention d'un permis de stockage, le Gouvernement ou son délégué envoie les éléments visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> à la Commission européenne.

A compter de la date de l'envoi visé à l'alinéa 2, la procédure est suspendue pour une durée de quatre mois, sauf si la Commission européenne a informé le Gouvernement ou son délégué de sa décision de ne pas émettre d'avis au sujet du projet, auquel cas la suspension prend fin à réception de cette décision.

A l'expiration du délai visé à l'alinéa précédent, le Gouvernement ou son délégué statue sur la demande, dans le délai visé à l'article 16.

**Art. 16.** Le Gouvernement ou son délégué envoie sa décision au demandeur ainsi que, par pli ordinaire, à chaque autorité ou administration consultée dans un délai de deux cent cinquante jours, augmenté s'il y a lieu du délai de prorogation visé à l'article 14, § 2.

Si le rapport de synthèse est établi avant l'expiration du délai visé à l'article 14, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, le Gouvernement ou son délégué envoie sa décision au demandeur ainsi que, par pli ordinaire, à chaque autorité ou administration consultée dans un délai de cinquante jours à dater de la réalisation de ce rapport de synthèse.

Si le Gouvernement ou son délégué s'écarte de l'avis de la Commission européenne, il en précise les motifs.

Le Gouvernement ou son délégué notifie sa décision à la Commission européenne.

**Art. 17.** Le permis est censé refusé si la décision n'a pas été envoyée dans le délai prévu à l'article 16.

### *Section 2. — Dispositions particulières relatives au permis d'exploration*

**Art. 18. § 1<sup>er</sup>.** La décision d'octroi du permis d'exploration contient au minimum :

1<sup>o</sup> le nom et l'adresse du titulaire du permis;

2<sup>o</sup> la durée de validité du permis;

3<sup>o</sup> les modalités selon lesquelles le permis peut être prorogé si la durée de validité du permis s'avère insuffisante pour mener à son terme l'exploration lorsque celle-ci a été menée conformément au permis;

4<sup>o</sup> les limites géographiques dans lesquelles l'exploration peut être réalisée;

5<sup>o</sup> les modalités et la fréquence selon lesquelles le titulaire du permis communique au Gouvernement ou à son délégué les éléments visés à l'article 25.

§ 2. Le permis d'exploration est délivré pour un volume limité et pour une durée qui ne dépasse pas la durée nécessaire pour réaliser l'exploration.

§ 3. Le Gouvernement peut fixer des mentions supplémentaires à la décision d'octroi du permis d'exploration.

### *Section 3. — Dispositions particulières relatives au permis de stockage*

**Art. 19.** Le Gouvernement ou son délégué délivre un permis de stockage seulement si, sur la base de la demande présentée conformément à l'article 6, § 3, et de toute autre information pertinente, il s'est assuré que :

1<sup>o</sup> toutes les exigences requises par ou en vertu du présent décret et des autres dispositions législatives ou réglementaires pertinentes qui font suite à des exigences de droit européen sont respectées;

2<sup>o</sup> les finances de l'exploitant sont saines et ce dernier est fiable et techniquement compétent pour exploiter et contrôler le site;

3<sup>o</sup> le perfectionnement et la formation professionnelle et technique de l'exploitant et de tous les membres du personnel sont assurés;

4<sup>o</sup> lorsqu'une unité hydraulique compte plus d'un site de stockage, les interactions potentielles de pression sont telles que les deux sites peuvent satisfaire simultanément aux exigences du présent décret.

Le Gouvernement ou son délégué prend en considération tout avis de la Commission européenne sur le projet de permis de stockage rendu conformément aux articles 14, § 3, et 15.

**Art. 20. § 1<sup>er</sup>.** La décision d'octroi de permis de stockage contient au minimum :

1<sup>o</sup> le nom et l'adresse de l'exploitant;

2<sup>o</sup> l'emplacement et la délimitation précis du site de stockage et du complexe de stockage, et les éléments d'information utiles relatifs à l'unité hydraulique;

3<sup>o</sup> les conditions à remplir pour l'opération de stockage, la quantité totale de CO<sub>2</sub> pour lequel le stockage géologique est autorisé, les limites de pression du réservoir et les débits et pressions d'injection maximaux;

4<sup>o</sup> les exigences concernant la composition du flux de CO<sub>2</sub> et la procédure d'acceptation du flux de CO<sub>2</sub> conformément à l'article 23 ainsi que, le cas échéant, les autres exigences pour l'injection et le stockage, visant en particulier à prévenir des irrégularités notables;

5<sup>o</sup> le plan de surveillance approuvé par le Gouvernement ou son délégué l'obligation de mettre en œuvre le plan et les exigences d'actualisation du plan conformément à l'article 24, ainsi que les exigences en matière d'informations à fournir conformément à l'article 25;

6<sup>o</sup> l'obligation d'informer le Gouvernement ou son délégué en cas de fuite ou d'irrégularité notable, le plan de mesures correctives approuvé et l'obligation de le mettre en œuvre en cas de fuite ou d'irrégularité notable, conformément à l'article 27;

7<sup>o</sup> les conditions de fermeture et le plan de postfermeture provisoire approuvé visé à l'article 28;

8° toutes dispositions relatives à la modification, au réexamen, à l'actualisation et au retrait du permis de stockage conformément à l'article 21;

9° l'obligation d'établir et de maintenir la garantie financière ou toute autre disposition équivalente conformément à l'article 30.

§ 2. Le Gouvernement peut fixer des mentions supplémentaires à la décision d'octroi du permis de stockage.

**Art. 21. § 1<sup>er</sup>.** L'exploitant informe le Gouvernement ou son délégué de tout changement prévu dans l'exploitation d'un site de stockage, y compris des changements qui le concernent. Le cas échéant, le Gouvernement ou son délégué actualise le permis de stockage ou les conditions dont il est assorti.

§ 2. Aucune modification substantielle ne peut pas être effectuée sans qu'un nouveau permis de stockage ou un permis de stockage actualisé ait été délivré par ou en vertu du présent décret.

§ 3. Le Gouvernement ou son délégué réexamine et, si nécessaire, actualise ou retire le permis de stockage :

1° lorsque des fuites ou des irrégularités notables lui ont été notifiées ou ont été portées à sa connaissance conformément à l'article 27, § 1<sup>er</sup>;

2° s'il ressort des rapports présentés en application de l'article 25 ou des inspections environnementales effectuées en application de l'article 26 que les conditions dont le permis est assorti ne sont pas respectées ou qu'il existe des risques de fuite ou d'irrégularité notable;

3° lorsqu'il est informé de tout autre manquement de l'exploitant par rapport aux conditions stipulées dans le permis;

4° si cela apparaît nécessaire d'après les dernières constatations scientifiques et évolutions technologiques; ou

5° sans préjudice des points 1° à 4°, cinq ans après la date de délivrance du permis, puis tous les dix ans.

Lorsque le Gouvernement ou son délégué envisage d'actualiser ou retirer un permis de stockage, sauf urgence spécialement motivée, il en avise l'exploitant. L'exploitant dispose d'un délai de trente jours pour envoyer ses observations par écrit au Gouvernement ou son délégué ainsi que pour indiquer s'il souhaite être entendu. Le Gouvernement ou son délégué communique aussitôt à l'exploitant la date et le lieu de l'audition, qui doit se tenir dans les trente jours de la réception de la demande d'audition.

§ 4. Après le retrait d'un permis de stockage conformément au § 3, le Gouvernement ou son délégué délivre un nouveau permis de stockage ou ferme le site de stockage conformément à l'article 28, § 1<sup>er</sup>, c).

Jusqu'à ce qu'un nouveau permis de stockage soit délivré, le Gouvernement ou son délégué assume temporairement toutes les obligations légales en rapport avec :

1° les critères d'acceptation lorsqu'il décide de poursuivre les injections de CO<sub>2</sub>;

2° la surveillance et les mesures correctives conformément aux exigences du présent décret;

3° la restitution de quotas en cas de fuite conformément au décret ETS;

4° les actions de prévention et de réparation conformément aux articles D.112, alinéa 1<sup>er</sup>, et D.113, alinéa 1<sup>er</sup>, du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

Le Gouvernement ou son délégué récupère tous les frais engagés auprès de l'ancien exploitant, y compris en recourant à la garantie financière visée à l'article 30.

En cas de fermeture du site de stockage conformément à l'article 28, § 1<sup>er</sup>, c), l'article 28, § 4, s'applique.

#### CHAPITRE IV. — *Occupation des terrains*

**Art. 22. § 1<sup>er</sup>.** Le titulaire d'un permis d'exploration ou de stockage peut, dans la zone délimitée par le permis et sous les conditions énumérées ci-dessous, occuper des terrains afin d'y ériger tous les bâtiments et les installations de surface requis et d'y effectuer les travaux nécessaires à l'exécution des activités auxquelles se rapporte le permis.

L'occupation de terrains sur lesquels des constructions sont érigées requiert impérativement l'autorisation de tous les ayants droit sur la surface du sol et sur les constructions qui y sont érigées.

Sans préjudice de l'alinéa précédent, les ayants droit par rapport à la surface du sol sont tenus d'autoriser le titulaire d'un permis d'exploration ou de stockage délivré en vertu du présent décret, à y effectuer les opérations d'exploration ou le stockage géologique de dioxyde de carbone, conformément aux règles auxquelles ces activités sont soumises, si ces activités ont lieu à une profondeur d'au moins 800 mètres en dessous de la surface du sol.

Cette obligation ne porte aucun préjudice au droit à l'indemnisation des ayants droit pour les dommages causés à la surface du sol et aux constructions qui y sont érigées, et à l'indemnisation préalable pour la perte de jouissance à la suite de l'occupation de leurs terrains.

L'occupation d'autres terrains que ceux visés à l'alinéa 2 est uniquement possible après le paiement d'une indemnisation annuelle à tous les titulaires d'un droit réel sur la surface du sol en question. Une indemnisation est payée conformément aux articles 45 et 46 de la Loi sur les baux à ferme aux fermiers dont le contrat d'affermage en cours est résilié sur la base de l'article 6, § 3, de la loi sur les baux à ferme.

A défaut d'accord, le montant de l'indemnisation des titulaires d'un droit réel est, à la demande de la partie la plus diligente, fixé par le juge de paix, qui peut, si nécessaire, faire appel à des experts en la matière. L'indemnisation représente au moins une fois et demi le montant des revenus que les terrains auraient rapportés au titulaire du droit réel s'ils n'avaient pas été occupés.

§ 2. Les bâtiments et les installations érigés par le titulaire du permis demeurent, par dérogation à l'article 546 du Code civil, la propriété du propriétaire initial. L'article 555 du Code civil ne s'applique ni à ce dernier, ni au titulaire du permis.

§ 3. L'occupation de terrains par le titulaire du permis est un droit précaire qui prend en toute hypothèse et au plus tard fin à la date limite de validité du permis. Le titulaire du permis est tenu de retirer les bâtiments et installations érigés par ses soins sur ces terrains, et ce dans les six mois suivant l'expiration du permis ou la cessation des activités autorisées.

§ 4. Le propriétaire des terrains ou des constructions peut demander au juge de paix qu'il condamne le titulaire du permis à les lui racheter. Le juge de paix fait droit à cette demande dans l'hypothèse où, après la fin des activités auxquelles se rapporte le permis, les terrains ou les constructions qui y sont érigées ne conviennent plus ou ne conviendront plus pour l'utilisation qui en était faite avant l'occupation ou dans l'hypothèse où la durée de l'occupation a pour effet de priver le propriétaire de sa jouissance paisible de manière disproportionnée.

A défaut d'accord, le prix de vente est, à la demande de la partie la plus diligente, fixé par le juge de paix, qui peut faire appel, si nécessaire, à des experts en la matière. Le prix de vente représente de toute façon au moins une fois et demi la valeur qu'avaient ces terrains ou les constructions avant leur occupation. Les indemnités déjà payées au propriétaire dans le cadre du § 1<sup>er</sup> sont prises en compte lors de la fixation du prix de vente.

§ 5. Les ayants droit par rapport à la surface du sol au droit des installations de stockage dont la responsabilité a été transférée à la Région wallonne en application de l'article 29 sont tenus de donner libre accès en tout temps à ces installations pour permettre les opérations d'inspection, de surveillance et de maintenance.

#### CHAPITRE V. — *Obligations liées à l'exploitation, à la fermeture et à la postfermeture*

**Art. 23.** § 1<sup>er</sup>. Un flux de CO<sub>2</sub> est majoritairement composé de dioxyde de carbone. A cet effet, aucun déchet ni aucune autre matière ne peut y être ajouté en vue de son élimination. Cependant, un flux de CO<sub>2</sub> peut contenir des substances qui se sont accidentellement associées dès la source ou lors des opérations de captage ou d'injection et des substances traces peuvent y être ajoutées afin d'aider à contrôler et à vérifier la migration du CO<sub>2</sub>. Les concentrations de toutes les substances associées par accident ou ajoutées sont inférieures aux niveaux qui seraient susceptibles :

- 1<sup>o</sup> de compromettre l'intégrité du site de stockage ou des infrastructures de transport appropriées;
- 2<sup>o</sup> de présenter un risque significatif pour l'environnement ou la santé humaine, ou
- 3<sup>o</sup> d'enfreindre les dispositions de la législation applicable.

§ 2. L'exploitant prend en considération les lignes directrices adoptées par la Commission européenne en application de l'article 12, § 2, de la Directive CSC pour le respect des critères visés au § 1<sup>er</sup>.

§ 3. L'exploitant n'accepte des flux de CO<sub>2</sub> et ne procède à leur injection uniquement s'il a été procédé à une analyse de leur composition, y compris des substances corrosives, et à une évaluation des risques, et si cette dernière a établi que les niveaux de contamination sont conformes aux conditions visées au § 1<sup>er</sup>.

Pour chaque site d'injection, il tient un registre des quantités et des propriétés des flux de CO<sub>2</sub> livrés et injectés, y compris la composition de ces flux.

§ 4. Le gouvernement peut préciser les niveaux susceptibles de compromettre l'intégrité du site de stockage ou des infrastructures de transport appropriées, de présenter un risque significatif pour l'environnement ou la santé humaine ou d'enfreindre les dispositions de la législation applicable.

Il peut également déterminer les méthodes à mettre en œuvre pour calculer ces niveaux, le cas échéant, en tenant compte des lignes directrices à fixer par la Commission européenne.

**Art. 24.** § 1<sup>er</sup>. L'exploitant procède à la surveillance des installations d'injection, du complexe de stockage, y compris si possible de la zone de diffusion du CO<sub>2</sub>, et, s'il y a lieu, du milieu environnant, afin de :

1<sup>o</sup> comparer le comportement réel du CO<sub>2</sub> et de l'eau de formation dans le site de stockage à la modélisation de ce comportement;

2<sup>o</sup> détecter les irrégularités notables;

3<sup>o</sup> détecter la migration de CO<sub>2</sub>;

4<sup>o</sup> détecter les fuites de CO<sub>2</sub>;

5<sup>o</sup> détecter des effets délétères manifestes sur le milieu environnant, y compris en particulier sur l'eau potabilisable, pour les populations humaines ou pour les utilisateurs de la biosphère environnante;

6<sup>o</sup> évaluer l'efficacité des mesures correctives prises en vertu de l'article 27;

7<sup>o</sup> mettre à jour l'évaluation de la sécurité et de l'intégrité du complexe de stockage à court et à long terme, y compris en déterminant si le CO<sub>2</sub> stocké restera confiné parfaitement et en permanence.

§ 2. Pour exercer la surveillance visée au § 1<sup>er</sup>, l'exploitant établit un plan de surveillance et se base sur celui-ci, conformément aux critères fixés par l'annexe 2, qui comprend des données détaillées sur la surveillance conformément aux dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 novembre 2008 déterminant les conditions sectorielles relatives aux établissements se livrant à une activité entraînant des émissions de CO<sub>2</sub> et aux lignes directrices établies en vertu de l'article 14 et de l'article 23, § 2, de la Directive 2003/87/CE du Parlement et du conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la Directive 96/61/CE du Conseil.

Ce plan est mis à jour conformément aux exigences énoncées à l'annexe 2 et, en tout état de cause, tous les cinq ans pour tenir compte de l'évolution du risque de fuite évalué, de l'évolution des risques évalués pour l'environnement et la santé humaine, des nouvelles connaissances scientifiques et des améliorations dans les meilleures technologies disponibles. Les plans mis à jour sont à nouveau soumis à l'approbation du Gouvernement ou son délégué.

**Art. 25.** Selon une périodicité déterminée par le Gouvernement et, en tout état de cause, au moins une fois par an, l'exploitant lui communique :

1<sup>o</sup> tous les résultats de la surveillance réalisée conformément à l'article 24 durant la période considérée, y compris les informations sur les techniques de surveillance employées;

2<sup>o</sup> les quantités et les propriétés des flux de CO<sub>2</sub> livrés et injectés, y compris la composition de ces flux, au cours de la période considérée, enregistrées conformément à l'article 23, § 3, alinéa 2;

3<sup>o</sup> la preuve de la mise en place et du maintien de la garantie financière, conformément à l'article 30 et à l'article 20, § 1<sup>er</sup>, 9<sup>o</sup>;

4<sup>o</sup> toute autre information jugée utile par le Gouvernement ou son délégué pour évaluer le respect des conditions stipulées dans le permis de stockage et pour améliorer la connaissance du comportement du CO<sub>2</sub> dans le site de stockage.

#### CHAPITRE VI. — *Surveillance et mesures administratives*

**Art. 26.** § 1<sup>er</sup>. Le Gouvernement ou son délégué met en place un système d'inspections de routine ou ponctuelles sur tous les complexes de stockage relevant du présent décret, afin de contrôler et de favoriser le respect des exigences de ce dernier et de surveiller les effets sur l'environnement et la santé humaine.

§ 2. Les inspections comprennent des visites des installations de surface, y compris des installations d'injection, l'évaluation des opérations d'injection et de surveillance réalisées par l'exploitant et la vérification de tous les dossiers conservés par l'exploitant.

§ 3. Des inspections de routine sont effectuées au moins une fois par an jusqu'à trois ans après la fermeture et tous les cinq ans jusqu'au transfert de la responsabilité à la Région wallonne. Elles portent sur les installations d'injection et de surveillance, et passent en revue tous les effets que le complexe de stockage est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine.

§ 4. Des inspections ponctuelles sont réalisées :

1<sup>o</sup> lorsque des fuites ou des irrégularités notables ont été notifiées au Gouvernement ou à son délégué ou ont été portées à sa connaissance conformément à l'article 27, § 1<sup>er</sup>;

2<sup>o</sup> lorsque les rapports visés à l'article 25 ont montré que les conditions stipulées dans les permis n'étaient pas bien respectées;

3<sup>o</sup> afin d'examiner les plaintes sérieuses relatives à l'environnement ou à la santé humaine;

4<sup>o</sup> dans tous les cas où le Gouvernement ou son délégué le juge utile.

§ 5. Le Gouvernement ou son délégué établit un rapport relatif aux résultats de l'inspection. Ce rapport évalue le respect des exigences du présent décret et indique s'il y a lieu de prendre d'autres mesures. Il est envoyé à l'exploitant concerné dans les deux mois suivant l'inspection et est rendu public dans le même délai.

§ 6. Le Gouvernement ou son délégué peut recourir aux offices d'un expert à l'occasion des mesures de surveillance visées au présent article.

§ 7. Le Gouvernement peut déterminer des mesures complémentaires d'inspection et de surveillance en application du présent article.

**Art. 27.** § 1<sup>er</sup>. En cas de fuite ou d'irrégularité notable, l'exploitant informe immédiatement le Gouvernement wallon ou son délégué, ainsi que le Bourgmestre et le Gouverneur de la Province concernés. Il prend les mesures correctives nécessaires, notamment des mesures ayant trait à la protection de la santé humaine. En cas de fuite ou d'irrégularité notable impliquant un risque de fuite, l'exploitant informe également l'autorité visée à l'article 10/1 du décret ETS.

§ 2. Les mesures correctives visées au § 1<sup>er</sup> sont prises au minimum sur la base d'un plan de mesures correctives soumis au Gouvernement ou à son délégué conformément à l'article 6, § 3, 6<sup>o</sup>, et à l'article 20, § 1<sup>er</sup>, 6<sup>o</sup>.

§ 3. Le Gouvernement ou son délégué peut à tout moment exiger que l'exploitant prenne les mesures correctives nécessaires ainsi que les mesures liées à la protection de la santé humaine. Il peut s'agir de mesures supplémentaires ou différentes de celles prévues dans le plan de mesures correctives.

Le Gouvernement ou son délégué peut aussi prendre à tout moment des mesures correctives.

§ 4. Si l'exploitant ne prend pas les mesures correctives nécessaires, le Gouvernement ou son délégué prend lui-même ces mesures.

§ 5. L'état des frais engagés dans le cadre des mesures visées aux §§ 3 et 4 a force exécutoire.

Le Gouvernement ou son délégué récupère, ces frais auprès de l'exploitant, y compris en recourant à la garantie financière prévue à l'article 30.

**Art. 28.** § 1<sup>er</sup>. Un site de stockage est fermé :

1<sup>o</sup> si les conditions stipulées dans le permis sont réunies;

2<sup>o</sup> à la demande justifiée de l'exploitant, après autorisation du Gouvernement ou son délégué, ou

3<sup>o</sup> si le Gouvernement wallon le décide après retrait du permis de stockage conformément à l'article 21, § 3.

§ 2. Après la fermeture d'un site de stockage en vertu du § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> ou 2<sup>o</sup>, l'exploitant demeure responsable de la surveillance, de la communication d'informations et des mesures correctives conformément aux exigences du présent décret, et continue à assumer toutes les obligations concernant la restitution de quotas en cas de fuite conformément au décret ETS, et les actions de prévention et de réparation conformément aux articles D.112. à D.129 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, jusqu'à ce que la responsabilité du site de stockage soit transférée à la Région wallonne conformément à l'article 29, §§ 1<sup>er</sup> à 5.

L'exploitant est également responsable du scellement du site de stockage et du démontage des installations d'injection.

§ 3. Les obligations visées au § 2 sont remplies sur la base d'un plan de postfermeture établi par l'exploitant d'après les meilleures pratiques et conformément aux exigences à l'annexe 2.

Un plan de postfermeture provisoire est soumis au Gouvernement ou à son délégué pour approbation, conformément à l'article 6, § 3, 7<sup>o</sup>, et à l'article 20, § 1<sup>er</sup>, 7<sup>o</sup>.

Préalablement à la fermeture d'un site de stockage en vertu du § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> ou 2<sup>o</sup>, le plan de postfermeture provisoire est :

1<sup>o</sup> mis à jour en fonction des besoins, compte tenu de l'analyse des risques, des meilleures pratiques et des améliorations technologiques;

2<sup>o</sup> soumis au Gouvernement ou à son délégué pour approbation;

3<sup>o</sup> approuvé par le Gouvernement ou son délégué en tant que plan de postfermeture définitif.

§ 4. Après la fermeture d'un site de stockage en vertu du § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, la Région wallonne est responsable de la surveillance et des mesures conformément aux exigences du présent décret et assume toutes les obligations concernant la restitution de quotas en cas de fuite conformément au décret ETS, et les actions de prévention et de réparation conformément aux articles D.112, alinéa 1<sup>er</sup>, et D.113, alinéa 1<sup>er</sup>, du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

La Région wallonne respecte les exigences de postfermeture requises par le présent décret, sur la base du plan de postfermeture provisoire visé au § 3, qui est mis à jour en fonction des besoins.

§ 5. Le Gouvernement ou son délégué établit et approuve l'état des frais engagés dans le cadre des mesures visées au § 4. Cet état a force exécutoire.

Le Gouvernement ou son délégué récupère ces frais auprès de l'exploitant y compris en recourant à la garantie financière prévue à l'article 30.

## CHAPITRE VII. — *Transfert de responsabilité*

**Art. 29.** § 1<sup>er</sup>. Lorsqu'un site de stockage a été fermé en vertu de l'article 28 toutes les obligations légales concernant la surveillance et les mesures correctives conformément aux exigences du présent décret, la restitution de quotas en cas de fuite conformément au décret ETS, et les actions de prévention et de réparation conformément aux articles D.112, alinéa 1<sup>er</sup> et D.113, alinéa 1<sup>er</sup>, du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement sont transférées à la Région wallonne sur décision du Gouvernement ou de son délégué ou à la demande de l'exploitant, si les conditions suivantes sont remplies :

1<sup>o</sup> tous les éléments disponibles tendent à prouver que le CO<sub>2</sub> stocké reste confiné parfaitement et en permanence;

2° une période minimale à définir par le Gouvernement wallon ou son délégué s'est écoulée. La durée de cette période minimale ne peut être inférieure à vingt ans, sauf si le Gouvernement wallon ou son délégué est convaincu que le critère visé au 1° est respecté avant la fin de cette période;

3° les obligations financières visées à l'article 31 ont été respectées;

4° il a été procédé au scellement du site et au démontage des installations d'injection.

§ 2. L'exploitant établit un rapport démontrant que la condition énoncée au § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, a été respectée, qu'il fait parvenir au Gouvernement ou à son délégué pour qu'il approuve le transfert de responsabilité.

Ce rapport démontre au minimum ce qui suit :

1<sup>o</sup> le comportement réel du CO<sub>2</sub> injecté est conforme au comportement modélisé;

2<sup>o</sup> il n'y a pas de fuite détectable;

3<sup>o</sup> le site de stockage évolue vers une situation de stabilité à long terme.

Le Gouvernement peut fixer des modalités concernant l'évaluation des éléments visés à l'alinéa 2, 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>, en y soulignant les éventuelles implications pour les critères techniques à prendre en considération pour définir la période minimale visée au § 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> et en tenant compte des lignes directrices adoptées par la Commission européenne en application de l'article 18, dernier alinéa de la Directive CSC.

§ 3. Après s'être assuré que les conditions visées au § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, sont respectées, le Gouvernement ou son délégué établit un projet de décision d'approbation du transfert de responsabilité. Ce projet de décision précise la méthode à utiliser pour appliquer les conditions visées au § 1<sup>er</sup>, point 4<sup>o</sup>, et contient d'éventuelles exigences actualisées pour le scellement du site de stockage et pour le démontage des installations d'injection.

Si le Gouvernement ou son délégué estime que les conditions visées au § 1<sup>er</sup>, points 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, ne sont pas respectées, il en communique les raisons à l'exploitant.

§ 4. Le Gouvernement ou son délégué met à la disposition de la Commission européenne les rapports visés au § 2 dans un délai d'un mois après leur réception. Il fournit également toute autre documentation y afférante qu'il prend en considération lorsqu'il prépare un projet de décision d'approbation sur le transfert de responsabilité.

Il envoie à la Commission tous les projets de décisions d'approbation établis conformément au § 3, et toute autre documentation ayant été prise en considération pour parvenir à sa conclusion.

Le Gouvernement ou son délégué suspend sa décision pendant un délai de quatre mois à compter de cet envoi, sauf si la Commission européenne indique qu'elle décide de ne pas rendre d'avis, auquel cas la procédure n'est suspendue que pour une durée d'un mois à compter de l'envoi du projet de décision d'approbation.

§ 5. Après s'être assuré que les conditions visées au § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 4<sup>o</sup>, sont respectées, le Gouvernement ou son délégué adopte la décision finale et l'envoie à l'exploitant. Le Gouvernement ou son délégué envoie également la décision finale à la Commission, en la justifiant s'il s'écarte de l'avis de la Commission.

§ 6. Une fois le transfert de responsabilité intervenu, les inspections de routine prévues à l'article 26, § 3, cessent et la surveillance peut être réduite à un niveau permettant la détection des fuites ou des irrégularités notables. Si des fuites ou des irrégularités notables sont détectées, la surveillance est intensifiée suivant les besoins, afin de déterminer l'ampleur du problème et l'efficacité des mesures correctives.

§ 7. En cas de faute de la part de l'exploitant, y compris en cas d'insuffisance des données, de dissimulation d'informations pertinentes, de négligence, de tromperie délibérée ou de manque de diligence, le Gouvernement ou son délégué récupère, auprès de l'ancien exploitant, les frais engagés après que le transfert de responsabilité a eu lieu.

Le Gouvernement ou son délégué dresse l'état des frais engagés dans ce contexte. Cet état a force exécutoire.

Sans préjudice de l'article 31, il n'y a pas d'autre récupération de frais après le transfert de responsabilité.

§ 8. Lorsqu'un site de stockage a été fermé en vertu de l'article 28, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, le transfert de responsabilité est considéré comme effectif dès lors que tous les éléments disponibles tendent à prouver que le CO<sub>2</sub> stocké sera confiné parfaitement et en permanence et que le site a été scellé et les installations d'injection démontées.

#### CHAPITRE VIII. — *Dispositions financières*

**Art. 30. § 1<sup>er</sup>.** L'exploitant potentiel, dans le cadre de sa demande de permis de stockage, présente la preuve que des dispositions appropriées peuvent être prises, sous la forme d'une garantie financière ou de toute autre disposition équivalente afin de garantir que toutes les obligations découlant du permis, délivré conformément au présent décret, y compris les exigences de fermeture et de postfermeture et les actions de prévention et de réparation conformément aux articles D.112, alinéa 1<sup>er</sup>, et D.113, alinéa 1<sup>er</sup>, du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement ainsi que les obligations résultant de l'inclusion du site de stockage dans le champ d'application du décret ETS, sont respectées.

Cette garantie financière est valable et effective avant le commencement de l'injection.

§ 2. La garantie financière est périodiquement adaptée pour tenir compte de l'évolution du risque de fuite évalué et des coûts estimés de toutes les obligations découlant du permis délivré conformément au présent décret, ainsi que de toutes les obligations résultant de l'inclusion du site de stockage dans le champ d'application du décret ETS.

La garantie financière n'est valablement adoptée que de l'accord écrit et exprès du Gouvernement ou de son délégué qui est tenu de viser le nouveau contrat ou son avenant.

§ 3. La garantie financière ou toute autre disposition équivalente visée au § 1<sup>er</sup> reste valable et effective :

1<sup>o</sup> après la fermeture d'un site de stockage en vertu de l'article 28, § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> ou 2<sup>o</sup>, jusqu'à ce que la responsabilité du site de stockage soit transférée au Gouvernement conformément à l'article 29, §§ 1<sup>er</sup> à 5;

2<sup>o</sup> après le retrait d'un permis de stockage conformément à l'article 21, § 3 :

a) jusqu'à ce qu'un nouveau permis de stockage ait été délivré;

b) en cas de fermeture du site en vertu de l'article 28, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, jusqu'au transfert de responsabilité conformément à l'article 29, § 8, à condition que les obligations financières visées à l'article 31 aient été respectées.

§ 4. Le Gouvernement peut déterminer les modalités selon lesquelles la garantie financière doit être constituée et peut être libérée.

**Art. 31. § 1<sup>er</sup>.** L'exploitant met une contribution financière à la disposition du Gouvernement ou de son délégué, avant que le transfert de responsabilité n'ait eu lieu conformément à l'article 29.

La contribution de l'exploitant tient compte des critères visés à l'annexe 1<sup>re</sup> et des éléments liés à l'historique du stockage du CO<sub>2</sub> qui sont pertinents pour établir les obligations postérieures au transfert et couvre au moins le coût prévisionnel de la surveillance pendant une période de trente ans.

Cette contribution financière peut être utilisée pour couvrir les coûts supportés par le Gouvernement wallon après le transfert de responsabilité afin de garantir que le CO<sub>2</sub> reste confiné parfaitement et en permanence dans les sites géologiques de stockage après le transfert de responsabilité.

§ 2. Le Gouvernement peut fixer des conditions et modalités complémentaires relatives à la contribution financière visée au § 1<sup>er</sup> sur proposition de la DGARNE et en prenant en considération les lignes directrices adoptées par la Commission européenne en application de l'article 20, § 2 de la Directive CSC.

#### CHAPITRE IX. — Accès des tiers

**Art. 32.** § 1<sup>er</sup>. Les utilisateurs potentiels accèdent aux réseaux de transport et aux sites de stockage aux fins du stockage géologique du CO<sub>2</sub> produit et capté, conformément au présent article.

L'exploitant du réseau de transport assure l'accès visé à l'alinéa 1<sup>er</sup> d'une manière transparente et non discriminatoire, selon les modalités qu'il propose et qui sont approuvées par le Gouvernement en tenant compte des éléments suivants :

1<sup>o</sup> la capacité de stockage disponible ou pouvant raisonnablement être rendue disponible, ainsi que de la capacité de transport disponible ou pouvant raisonnablement être rendue disponible;

2<sup>o</sup> la part des obligations de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de la Région wallonne dont elle a l'intention de s'acquitter grâce au captage et au stockage géologique du CO<sub>2</sub>;

3<sup>o</sup> la nécessité de refuser l'accès en cas d'incompatibilité des spécifications techniques ne pouvant être résolue de façon raisonnable;

4<sup>o</sup> la nécessité de respecter les besoins raisonnables et dûment justifiés du propriétaire ou de l'exploitant du site de stockage ou du réseau de transport et les intérêts de tous les autres utilisateurs du site ou du réseau ou des installations de traitement ou de manutention qui pourraient être concernés.

§ 2. Les exploitants des réseaux de transport et les exploitants des sites de stockage peuvent refuser l'accès en invoquant le manque de capacité. Le refus est dûment justifié.

§ 3. L'exploitant qui refuse l'accès en raison d'un manque de capacité ou d'une absence de raccordement procède à tout aménagement nécessaire pour autant qu'il soit économiquement réalisable ou qu'un client potentiel soit disposé à en assumer le coût, et à condition qu'il n'en résulte pas d'incidence négative sur la sécurité du transport et du stockage géologique du CO<sub>2</sub> du point de vue de l'environnement.

**Art. 33.** En cas de litige transfrontalier, le système de règlement des litiges de l'état membre de la juridiction duquel relève le réseau de transport ou le site de stockage auquel l'accès a été refusé s'applique.

Si, dans un litige transfrontalier, le réseau de transport ou le site de stockage concerné relève de plusieurs états membres, ces derniers se consultent pour faire en sorte que les dispositions de la directive CSC soient appliquées de façon cohérente.

#### CHAPITRE X. — Registres

**Art. 34.** § 1<sup>er</sup>. Le Gouvernement ou son délégué met en place et tient :

1<sup>o</sup> un registre des permis de stockage accordés;

2<sup>o</sup> un registre permanent de tous les sites de stockage fermés et des complexes de stockage environnants, incluant des cartes et des sections montrant leur étendue, les informations disponibles permettant d'établir que le CO<sub>2</sub> stocké restera confiné parfaitement et en permanence, ainsi que l'ensemble des archives techniques concernant ce site.

§ 2. Pour la police administrative qui la concerne, chaque autorité compétente prend les registres visés au § 1<sup>er</sup> en considération dans les procédures de planification pertinentes et lors de l'autorisation d'activités susceptibles d'avoir des incidences sur le stockage géologique du CO<sub>2</sub> dans les sites de stockage enregistrés, ou d'être perturbées par ce dernier.

**Art. 35.** Les informations environnementales relatives au stockage géologique du CO<sub>2</sub> sont mises à la disposition du public conformément au Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

#### CHAPITRE XI. — De l'indemnisation des dommages

**Art. 36.** Le titulaire d'un permis d'exploration ou de stockage est, de plein droit, tenu de réparer tous les dommages causés, soit par la recherche, soit par l'exploitation du site de stockage.

#### CHAPITRE XII. — Sanctions pénales

**Art. 37.** Commet une infraction de deuxième catégorie au sens de l'article D.151 de la partie VIII de la partie décrétale du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, celui qui contrevient aux dispositions du présent décret ou aux arrêtés d'exécution pris en application de celui-ci.

Toutefois, commet une infraction de troisième catégorie au sens de l'article D.151 de la partie VIII de la partie décrétale du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, celui qui contrevient à l'article 21, § 1<sup>er</sup>, du présent décret.

#### CHAPITRE XIII. — Dispositions modificatives

##### Section 1<sup>re</sup>. — Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement

**Art. 38.** L'article D. 29-1, § 4, b), du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, est complété comme suit :

« 7<sup>o</sup>. Le permis de stockage visé aux articles 2, 11<sup>o</sup> et 5, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2 du décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone. »

**Art. 39.** L'article D.49, du même Livre, modifié par les décrets du 31 mai 2007 et du 5 décembre 2008, est complété comme suit : « f. Les permis de stockage délivrés en vertu du décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone. »

**Art. 40.** L'article D.138, alinéa 1<sup>er</sup>, du même Livre est complété comme suit :

« - le décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone. »

**Art. 41.** L'annexe 1<sup>re</sup> de la partie décrétale du même Livre, insérée par le décret du 22 novembre 2007, est complétée comme suit : « 12. L'exploitation des sites de stockage conformément au décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone. »

**Section 2.** — Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau

**Art. 42.** L'article D.170, alinéa 1<sup>er</sup>, du Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau, l'alinéa 1<sup>er</sup> est complété comme suit :

« 8<sup>o</sup> l'injection de flux de dioxyde de carbone aux fins de leur stockage dans les formations géologiques que la nature à rendu de façon permanente impropre à d'autres utilisations pour autant que cette injection soit effectuée conformément au décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone ou exclue du champ d'application de ce décret en vertu de son article 2, § 2. »

**Section 3.** — Décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement

**Art. 43.** L'article 13, alinéa 2, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, modifié par le décret du 18 décembre 2008, est complété par la phrase suivante :

« Il est également compétent pour connaître des demandes de permis d'environnement relatives aux installations de captage et de stockage géologique de dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) ainsi que pour les installations de forage et équipements de puits destinés à l'exploration et l'injection en vue de stockage géologique de  $\text{CO}_2$ . »

**Art. 44.** A l'article 81, § 2, du même décret, modifié par les décrets du 3 février 2005, du 1<sup>er</sup> janvier 2006, du 22 novembre 2007 et du 18 décembre 2008, l'alinéa suivant est inséré :

« Le fonctionnaire délégué et le fonctionnaire technique sont également compétents pour connaître conjointement des demandes de permis uniques relatives aux installations de captage et de stockage géologique de dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) ainsi que pour les installations de forage et équipements de puits destinés à l'exploration et l'injection en vue de stockage géologique de  $\text{CO}_2$ . »

**Section 4.** — Code judiciaire

**Art. 45.** L'article 591, 10<sup>o</sup>, du Code judiciaire, est complété par les mots :

« , soit par le stockage géologique du dioxyde de carbone, ainsi que celles qui ont trait à l'indemnisation de la perte de jouissance en conséquence de l'occupation des terrains dans le cadre du décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone; ». »

**Section 5.** — Loi sur les baux à ferme

**Art. 46.** L'article 6 du Livre III, Titre VIII, Chapitre II, Section III du Code civil, est complété par le § 3 rédigé comme suit :

« § 3. Par dérogation à l'article 4, un bail rural en cours peut être à tout moment résilié si le contrat d'affermage se rapporte à des terrains que le titulaire d'un permis de recherche ou de stockage dans le cadre du stockage géologique du dioxyde de carbone est autorisé à occuper conformément à l'article 22 du décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone. En vue de la résiliation du contrat d'affermage en cours, le titulaire du permis est subrogé dans tous les droits et obligations du bailleur. »

**CHAPITRE XIV. — Disposition finale**

**Art. 47.** Sauf disposition contraire, tout envoi visé dans le présent décret se fait soit :

1<sup>o</sup> par lettre recommandée à la poste avec accusé de réception;

2<sup>o</sup> par le recours à toute formule similaire permettant de donner date certaine à l'envoi et à la réception de l'acte, quel que soit le service de distribution du courrier utilisé;

3<sup>o</sup> par le dépôt de l'acte contre récépissé.

Le Gouvernement peut déterminer la liste des procédés qu'il reconnaît comme permettant de donner une date certaine à l'envoi et à la réception.

L'envoi se fait au plus tard le jour de l'échéance.

Le jour de la réception de l'acte qui est le point de départ n'y est pas inclus.

Le jour de l'échéance est compté dans le délai. Toutefois, lorsque ce jour est un samedi, un dimanche ou un jour férié légal, le jour de l'échéance est reporté au jour ouvrable suivant.

**Annexe 1<sup>re</sup>****Critères de caractérisation et d'évaluation du complexe de stockage potentiel et des environs**

La caractérisation et l'évaluation du complexe de stockage potentiel et des environs s'effectuent en trois étapes selon les meilleures pratiques en vigueur au moment de l'évaluation et les critères ci-après. Des dérogations à un ou plusieurs de ces critères peuvent être autorisées par le Gouvernement ou son délégué à condition que l'exploitant ait apporté la preuve que cela ne nuit pas à l'efficacité de la caractérisation et de l'évaluation.

**Etape 1 : collecte des données**

Il convient de rassembler suffisamment de données pour construire un modèle géologique volumétrique et tridimensionnel (3D) statique du site de stockage et du complexe de stockage y compris les terrains de couverture, ainsi que des environs y compris les zones communiquant par des phénomènes hydrauliques. Ces données concernent au minimum les caractéristiques intrinsèques suivantes du complexe de stockage :

a) géologie et géophysique;

b) hydrogéologie (en particulier, existence d'aquifères destinés à la consommation);

c) ingénierie des réservoirs (y compris calculs volumétriques du volume du pore pour l'injection du  $\text{CO}_2$  et capacité finale de stockage);

d) géochimie (vitesses de dissolution; vitesses de minéralisation);

e) géomécanique (perméabilité, pression de fracture);

f) sismicité;

g) présence de voies de passage naturelles ou créées par l'homme, y compris les puits de forage, qui pourraient donner lieu à des fuites, et l'état de ces chemins de fuite.

Des documents sont présentés concernant les caractéristiques ci-après des alentours du complexe :

a) domaines entourant le complexe de stockage susceptibles d'être affectés par le stockage de  $\text{CO}_2$  dans le site de stockage;

- b) distribution de la population dans la région au-dessous de laquelle se trouve le site de stockage;
- c) proximité de ressources naturelles importantes;
- d) activités autour du site de stockage et interactions possibles avec ces activités (par exemple, exploration, production et stockage d'hydrocarbures, exploitation géothermique des aquifères et utilisation de réserves d'eau souterraines);
- e) proximité des sources potentielles de CO<sub>2</sub> (y compris estimations de la masse totale potentielle de CO<sub>2</sub> pouvant faire l'objet d'un stockage dans des conditions économiquement avantageuses) et réseaux de transport adéquats.

**Etape 2 : construction du modèle géologique tridimensionnel statique**

A l'aide des données collectées lors de l'étape 1, il s'agit de construire un modèle ou une série de modèles géologiques tridimensionnels statiques du complexe de stockage proposé, y compris des terrains de couverture et des zones où des fluides sont susceptibles de communiquer par des phénomènes hydrauliques, en utilisant des simulateurs de réservoirs sur ordinateur. Les modèles géologiques statiques caractérisent le complexe sous les angles suivants :

- a) structure géologique du piège naturel;
- b) propriétés géomécaniques et géochimiques et propriétés d'écoulement du réservoir, des couches sus-jacentes (terrains découverture, formations étanches, horizons poreux et perméables) et des formations environnantes;
- c) caractérisation du système de fractures et présence éventuelle de voies de passage créées par l'homme;
- d) superficie et hauteur du complexe de stockage;
- e) volume de vides (y compris répartition de la porosité);
- f) répartition des fluides dans la situation de référence;
- g) toute autre caractéristique pertinente.

L'incertitude associée à chacun des paramètres utilisés pour construire le modèle est évaluée en élaborant une série de scénarios pour chaque paramètre, et en calculant les intervalles de confiance appropriés. L'incertitude éventuellement associée au modèle proprement dit est également évaluée.

**Etape 3 : caractérisation du comportement dynamique du stockage, caractérisation de la sensibilité, évaluation des risques**

Les caractérisations et l'évaluation reposent sur une modélisation dynamique comprenant des simulations d'injection de CO<sub>2</sub> dans le site de stockage avec différents pas de temps à l'aide du ou des modèles géologiques tridimensionnels statiques fournis par le simulateur du complexe de stockage sur ordinateur conçu à l'étape 2.

**Etape 3.1 : caractérisation du comportement dynamique dans le stockage**

Les facteurs suivants sont au moins pris en considération :

- a) débits d'injection possibles et propriétés des flux de CO<sub>2</sub>;
- b) efficacité de la modélisation couplée des processus (c'est-à-dire la façon dont les divers effets reproduits par le ou les simulateurs interagissent);
- c) processus réactifs (c'est-à-dire la façon dont les réactions du CO<sub>2</sub> injecté avec les minéraux in situ sont intégrées dans le modèle);
- d) simulateur de réservoir utilisé (plusieurs simulations peuvent s'avérer nécessaires pour valider certaines observations);
- e) simulations à court et long terme (pour déterminer le devenir du CO<sub>2</sub> et comportement du réservoir au cours des siècles et des millénaires, ainsi que la vitesse de dissolution du CO<sub>2</sub> dans l'eau).

La modélisation dynamique fournit des informations sur :

- a) la pression et la température de la formation de stockage en fonction du débit d'injection et de la quantité injectée cumulée dans le temps;
- b) la superficie et la hauteur de la zone de diffusion du CO<sub>2</sub> en fonction du temps;
- c) la nature du flux de CO<sub>2</sub> dans le réservoir, ainsi que le comportement des phases injectées;
- d) les mécanismes et les vitesses de piégeage du CO<sub>2</sub> (y compris les points de fuite et les formations étanches latérales et verticales);
- e) les systèmes de confinement secondaires au sein du complexe de stockage global;
- f) la capacité de stockage et les gradients de pression du site de stockage;
- g) le risque de fracturation des formations de stockage et de la roche couverture;
- h) le risque de pénétration du CO<sub>2</sub> dans les terrains de couverture;
- i) le risque de fuite à partir du site de stockage (par exemple, par des puits abandonnés ou mal scellés);
- j) la vitesse de migration;
- k) les vitesses de colmatage des fractures;
- l) les modifications dans la chimie des fluides, ainsi que les réactions subséquentes intervenant dans les formations (par exemple, modification du pH, formation de minéraux) et l'intégration de modélisations réactives pour évaluer les effets;
- m) le déplacement des fluides présents dans les formations;
- n) l'accroissement de la sismicité et de l'élévation au niveau de la surface.

**Etape 3.2 : caractérisation de la sensibilité**

Des simulations multiples sont réalisées pour déterminer la sensibilité de l'évaluation aux hypothèses posées concernant certains paramètres. Les simulations sont réalisées en faisant varier les paramètres dans le ou les modèles géologiques statiques et en modifiant les fonctions du débit et les hypothèses s'y rapportant lors de la modélisation dynamique. Une sensibilité appréciable est prise en compte dans l'évaluation des risques.

### Etape 3.3 : évaluation des risques

L'évaluation des risques est notamment constituée des composantes ci-après :

#### 3.3.1. Caractérisation des dangers

La caractérisation des dangers consiste à décrire le risque de fuite à partir du complexe de stockage, tel qu'il est établi par la modélisation dynamique et la caractérisation de la sécurité décrites ci-dessus. A cet effet, les aspects suivants sont notamment pris en considération :

a) les chemins de fuite potentiels;

b) l'ampleur possible des fuites pour les chemins de fuite recensés (débits);

c) les paramètres critiques pour le risque de fuite (par exemple, pression maximale du réservoir, débit d'injection maximal, température, sensibilité du ou des modèles géologiques statiques aux diverses hypothèses);

d) les effets secondaires du stockage de CO<sub>2</sub>, notamment les déplacements des fluides contenus dans les formations et les nouvelles substances créées par le stockage de CO<sub>2</sub>;

e) tout autre facteur pouvant représenter un danger pour la santé humaine ou pour l'environnement (par exemple, structures physiques associées au projet).

La caractérisation des dangers couvre toutes les conditions d'exploitation possibles permettant de tester la sécurisation du complexe de stockage.

3.3.2. Evaluation de l'exposition - basée sur les caractéristiques de l'environnement et la distribution et les activités de la population humaine au niveau du complexe de stockage, ainsi que sur le comportement et le devenir potentiel du CO<sub>2</sub> s'échappant par les chemins de fuite mis en évidence lors de l'étape 3.3.1.

3.3.3. Evaluation des effets - basée sur la sensibilité d'espèces, de communautés ou d'habitats particuliers aux fuites potentielles envisagées à l'étape 3.3.1. Le cas échéant, il convient de tenir compte des effets d'une exposition à des concentrations élevées de CO<sub>2</sub> dans la biosphère (y compris dans les sols, les sédiments marins et les eaux benthiques (asphyxie, hypercapnie) et du pH réduit dans ces environnements, du fait des fuites de CO<sub>2</sub>). L'évaluation porte également sur les effets d'autres substances éventuellement présentes dans les flux de CO<sub>2</sub> qui s'échappent (impuretés présentes dans le flux d'injection ou nouvelles substances créées par le stockage du CO<sub>2</sub>).

Ces effets sont envisagés pour différentes échelles temporelles et spatiales, et sont associés à des fuites d'ampleur variable.

3.3.4. Caractérisation des risques - elle comprend une évaluation de la sécurité et de l'intégrité du site à court et à long terme, et une évaluation du risque de fuite dans les conditions d'utilisation proposées, ainsi que des conséquences sanitaires et environnementales dans le pire des scénarios. La caractérisation des risques s'appuie sur l'évaluation des dangers, de l'exposition et des effets. Elle comporte une évaluation des sources d'incertitude identifiées au cours des étapes de caractérisation et d'évaluation du site de stockage et, si les circonstances le permettent, une description des possibilités de réduction de l'incertitude.

Vu pour être annexé au décret du 10 juillet 20013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone.

### Annexe 2

Critères pour l'établissement et la mise à jour du plan de surveillance ainsi que pour la surveillance postfermeture

#### 1. Etablissement et mise à jour du plan de surveillance

Le plan de surveillance visé à l'article 24, § 2, est établi en fonction de l'analyse de l'évaluation des risques effectuée à l'étape 3 de l'annexe 1<sup>re</sup>, et mis à jour dans le but de satisfaire aux exigences de surveillance énoncées à l'article 24, § 1<sup>er</sup>, en fonction des critères suivants :

##### 1.1. Etablissement du plan

Le plan de surveillance détaille la surveillance à mettre en œuvre aux principaux stades du projet, notamment la surveillance de base, la surveillance opérationnelle et la surveillance postfermeture. Les éléments suivants sont précisés pour chaque phase :

a) paramètres faisant l'objet de la surveillance;

b) techniques de surveillance employées et justification du choix de ces techniques;

c) lieux de surveillance et justification de l'échantillonnage spatial;

d) fréquence d'application et justification de l'échantillonnage temporel.

Les paramètres faisant l'objet de la surveillance sont choisis de façon à répondre aux objectifs de la surveillance. Cependant, le plan prévoit toujours une surveillance continue ou intermittente des éléments suivants :

e) émissions fugitives de CO<sub>2</sub> au niveau de l'installation d'injection;

f) débit volumique de CO<sub>2</sub> au niveau des têtes de puits d'injection;

g) pression et température du CO<sub>2</sub> au niveau des têtes de puits d'injection (pour déterminer le débit massique);

h) analyse chimique des matières injectées;

i) température et pression du réservoir (pour déterminer le comportement et l'état de phase du CO<sub>2</sub>).

Le choix des techniques de surveillance est fonction des meilleures techniques disponibles au moment de la conception. Les solutions suivantes sont envisagées et le cas échéant retenues :

j) techniques permettant de détecter la présence, la localisation et les voies de migration du CO<sub>2</sub> dans les formations souterraines et en surface;

k) techniques fournissant des informations sur le comportement pression-volume et la distribution verticale et horizontale de la zone de diffusion du CO<sub>2</sub> afin d'ajuster la simulation numérique 3D aux modèles géologiques 3D de la formation de stockage conçus conformément à l'article 4 et à l'annexe 1<sup>re</sup>;

l) techniques permettant d'obtenir une large couverture en surface afin de recueillir des informations sur d'éventuels chemins de fuite non encore repérés sur toute la superficie du complexe de stockage et des environs, en cas d'irrégularité notable ou de migration de CO<sub>2</sub> en dehors du complexe de stockage.

#### 1.2. Mise à jour du plan

Les données recueillies lors de la surveillance sont rassemblées et interprétées. Les résultats observés sont comparés au comportement prévu par la simulation dynamique 3D du comportement pression-volume et de saturation entreprise dans le cadre de la caractérisation de la sécurité conformément à l'article 4 et à l'annexe 1<sup>re</sup>, étape 3.

En cas d'écart important entre le comportement observé et le comportement prévu, le modèle 3D est recalé pour rendre compte du comportement observé. Le recalage s'appuie sur les observations effectuées à partir du plan de surveillance, ainsi que sur les données supplémentaires obtenues le cas échéant pour améliorer la fiabilité des hypothèses de recalage.

Les étapes 2 et 3 de l'annexe 1<sup>re</sup> sont réitérées avec le ou les modèles 3D recalés afin d'obtenir de nouveaux scénarios de dangers et de nouveaux débits et afin de réviser et d'actualiser l'évaluation des risques.

Au cas où la corrélation historique et le recalage des modèles permettent de mettre en évidence de nouvelles sources de CO<sub>2</sub> et de nouveaux chemins de fuite et débits ou de constater des écarts notables par rapport aux évaluations antérieures, le plan de surveillance est mis à jour en conséquence.

## 2. Surveillance postfermeture

La surveillance postfermeture est basée sur les informations rassemblées et modélisées durant la mise en œuvre du plan de surveillance visé à l'article 24, § 2, et au point 1.2 de la présente annexe. Elle sert notamment à fournir les renseignements nécessaires aux fins de l'article 29, § 1<sup>er</sup>.

Vu pour être annexé au décret du 10 juillet 2013 relatif au stockage géologique du dioxyde de carbone.

Promulguons le présent décret, ordonnons qu'il soit publié au *Moniteur belge*.

Namur, le 10 juillet 2013.

Le Ministre-Président,  
R. DEMOTTE

Le Ministre du Développement durable et de la Fonction publique,  
J.-M. NOLLET

Le Ministre du Budget, des Finances, de l'Emploi, de la Formation et des Sports,  
A. ANTOINE

Le Ministre de l'Economie, des P.M.E., du Commerce extérieur et des Technologies nouvelles,  
J.-Cl. MARCOURT

Le Ministre des Pouvoirs locaux et de la Ville,  
P. FURLAN

La Ministre de la Santé, de l'Action sociale et de l'Egalité des Chances,  
Mme E. TILLIEUX

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité,  
Ph. HENRY

Le Ministre des Travaux publics, de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine,  
C. DI ANTONIO

## Note

(1) Session 2012-2013.

*Documents du Parlement wallon*, 823 (2012-2013) N°s 1 à 3.

*Compte rendu intégral*, séance plénière du 10 juillet 2013.

Discussion.

Vote.

## ÜBERSETZUNG

### ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

[2013/204763]

#### 10. JULI 2013 — Dekret über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (1)

Das Wallonische Parlament hat Folgendes angenommen, und Wir, Wallonische Regierung, sanktionieren es:

##### KAPITEL I — Allgemeine Bestimmungen

**Artikel 1** - Durch vorliegendes Dekret wird die Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 teilweise umgesetzt.

**Art. 2** - Das vorliegende Dekret gilt für die Exploration und die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> auf dem Gebiet der Wallonischen Region.

Das vorliegende Dekret gilt nicht für die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> mit einem geplanten Gesamtspeichervolumen von weniger als 100 Kilotonnen zu Forschungszwecken bzw. zur Entwicklung oder Erprobung neuer Produkte und Verfahren.

**Art. 3** - Zur Anwendung des vorliegenden Dekrets gelten folgende Definitionen:

1º geologische Speicherung von CO<sub>2</sub>: die Injektion und damit einhergehende Speicherung von CO<sub>2</sub>-Strömen in unterirdischen geologischen Formationen;

2º Speicherstätte: ein begrenzter Volumenbereich innerhalb einer geologischen Formation, der für die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> genutzt wird, mit den dazugehörigen Über Tageeinrichtungen und Injektionsanlagen;

3º geologische Formation: eine lithostratigrafische Untergliederung, innerhalb deren einzelne Gesteinsbänke unterschieden und kartiert werden können;

4º Leckage: der Austritt von CO<sub>2</sub> aus dem Speicherkomplex;

5º Speicherkomplex: die Speicherstätte und die umliegenden geologischen Gegebenheiten, die die allgemeine Speicherintegrität und die Speichersicherheit beeinflussen können (d.h. sekundäre Rückhalteformationen);

6° hydraulische Einheit: ein hydraulisch verbundener Porenraum, in dem die Druckausbreitung mit technischen Mitteln gemessen werden kann und der durch Flussbarrieren wie Verwerfungen, Salzdome und lithologische Grenzen oder durch das Aufbrechen oder Zutagetreten der Formation begrenzt ist;

7° Exploration: Beurteilung potenzieller Speicherkomplexe zum Zwecke der geologischen Speicherung von CO<sub>2</sub> durch Eingriffe in den Untergrund wie Bohrungen, mit denen geologische Daten über die Schichtung in dem potenziellen Speicherkomplex erhoben werden sollen und gegebenenfalls die Durchführung von Injektionstests zur Charakterisierung der Speicherstätte;

8° Umweltgenehmigung: die Genehmigung, die in Artikel 1, 1° des Dekrets vom 11. März 1999 über die Umweltgenehmigung erwähnt ist;

9° Explorationsgenehmigung: der Beschluss der Wallonischen Regierung, mit dem die Exploration genehmigt wird und in dem die Bedingungen für ihre Durchführung festgelegt werden;

10° Betreiber: jede natürliche oder juristische Person des privaten oder öffentlichen Rechts, die die Speicherstätte betreibt oder kontrolliert oder der die maßgebliche wirtschaftliche Verfügungsmacht über den technischen Betrieb der Speicherstätte übertragen wurde;

11° Speichergenehmigung: der Beschluss der Wallonischen Regierung, mit dem die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> in einer Speicherstätte durch den Betreiber genehmigt wird und in dem die Bedingungen für ihre Durchführung festgelegt werden;

12° wesentliche Änderung: eine in der Speichergenehmigung nicht vorgesehene Änderung, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit haben kann;

13° CO<sub>2</sub>-Strom: ein Stofffluss, der sich aus den Verfahren der CO<sub>2</sub>-Abscheidung ergibt;

14° Abfall: alle Stoffe, die in Artikel 2, 1° des Dekrets vom 27. Juni 1996 über die Abfälle als Abfall definiert sind;

15° CO<sub>2</sub>-Fahne: das Ausdehnungsvolumen des CO<sub>2</sub> in geologischen Formationen;

16° Migration: die Bewegung von CO<sub>2</sub> innerhalb des Speicherkomplexes;

17° erhebliche Unregelmäßigkeit: jede Unregelmäßigkeit bei den Injektions- oder Speichervorgängen oder bei dem Zustand des Speicherkomplexes als solchen, die mit einem Leckagerisiko oder einem Risiko für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit behaftet ist;

18° erhebliches Risiko: die Kombination der Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts und eines Schadensausmaßes, die nicht unbeachtet bleiben kann, ohne die umweltverträgliche geologische Speicherung von Kohlendioxid als Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels für die betreffende Speicherstätte in Frage zu stellen;

19° Abhilfemaßnahmen: jede Maßnahme, mit der erhebliche Unregelmäßigkeiten korrigiert oder Leckagen behoben werden, um den Austritt von CO<sub>2</sub> aus dem Speicherkomplex zu verhindern oder zu unterbinden;

20° Schließung einer Speicherstätte: endgültige Einstellung der CO<sub>2</sub>-Injektion in diese Speicherstätte;

21° Nachsorgephase: der Zeitraum nach der Schließung eines Speicherkomplexes, einschließlich des Zeitraums nach der Übertragung der Verantwortung auf die Wallonische Region;

22° Transportnetz: das Pipelinennetz, einschließlich der dazugehörigen Verdichter- und Druckminderstationen, für den Transport von CO<sub>2</sub> zur Speicherstätte;

23° ETS-Dekret: das Dekret vom 10. November 2004 zur Einführung eines Systems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten zur Einrichtung eines wallonischen Kyoto-Fonds und über die Flexibilitätsmechanismen des Kyoto-Protokolls;

24° CCS-Richtlinie: die Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006.

## KAPITEL II — Auswahl von Speicherstätten

**Art. 4 - § 1.** Nach Abschätzung der Speicherkapazitäten, die auf Teilen oder auf der Gesamtheit des Gebiets der Wallonischen Regierung verfügbar sind, werden die Speicherstätten von der Wallonischen Regierung bestimmt.

§ 2. Die verfügbaren Speicherkapazitäten werden von dem Inhaber einer Explorationsgenehmigung im Sinne von Artikel 5, § 1 und nach den in der Anlage 1 festgelegten Kriterien für die Charakterisierung und die Bewertung abgeschätzt.

§ 3. Eine geologische Formation wird nur dann als Speicherstätte gewählt, wenn unter den geplanten Nutzungsbedingungen kein erhebliches Risiko einer Leckage und kein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit besteht.

## KAPITEL III — Bestimmungen bezüglich der Explorations- und der Speichergenehmigung

### Abschnitt 1 — Gemeinsame Bestimmungen

**Art. 5 - § 1.** Die Exploration darf ohne Explorationsgenehmigung, die unter den im vorliegenden Kapitel dargelegten Bedingungen erteilt wird, nicht durchgeführt werden.

Die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> darf nur in einer Speicherstätte erfolgen, die in Anwendung von Artikel 4 ausgewählt wurde, und ohne Speichergenehmigung die unter den im vorliegenden Kapitel dargelegten Bedingungen erteilt wird, nicht durchgeführt werden.

§ 2. Der Inhaber einer Explorationsgenehmigung hat das alleinige Recht zur Exploration des potenziellen CO<sub>2</sub>-Speicherkomplexes. Es gibt nur einen Betreiber für jede Speicherstätte.

Während der Gültigkeitsdauer einer Explorationsgenehmigung und während des Verfahrens zur Ausstellung einer Speichergenehmigung sind kraft des vorliegenden Dekrets oder in Anwendung einer anderen verwaltungspolizeilichen Vorschrift keine sonstigen konkurrierenden Tätigkeiten oder Nutzungen des Speicherkomplexes zulässig. Die Explorations- und die Speichergenehmigung dürfen nicht erteilt werden, wenn die mit ihnen zusammenhängenden Tätigkeiten mit anderen, in Anwendung einer anderen verwaltungspolizeilichen Vorschrift zugelassenen Tätigkeiten konkurrieren.

§ 3. Die Speichergenehmigung für eine bestimmte Speicherstätte wird vorrangig dem Inhaber der Explorationsgenehmigung für diese Speicherstätte erteilt, sofern die Exploration dieser Speicherstätte abgeschlossen ist, alle in der Explorationsgenehmigung festgelegten Bedingungen erfüllt wurden und der Artikel 6 § 3 entsprechende Antrag auf Speichergenehmigung während der Gültigkeitsdauer der Explorationsgenehmigung gestellt wird.

**Art. 6 - § 1.** Der Genehmigungsantrag wird der Regierung oder ihrem Vertreter in fünffacher Ausfertigung zugeschickt.

§ 2. Der Antrag auf Explorationsgenehmigung enthält mindestens folgende Angaben:

1° Namen, Vornamen, Eigenschaft, Nationalität und Wohnsitz des Antragstellers:

a) wird der Antrag im Namen einer Gesellschaft gestellt, ihren Gesellschaftsnamen, ihre Rechtsform, ihren Gesellschaftssitz, ein Exemplar der koordinierten Satzungen und den Nachweis der Vollmacht der Person, die den Antrag unterzeichnet hat;

b) wird der Antrag von mehreren Gesellschaften gestellt, die gemeinsam und gesamthaft handeln, hat jede einzelne von ihnen die Auskünfte betreffend den Antragsteller zu geben;

2° den Standort und die Beschreibung der im Rahmen der Exploration vorgesehenen Anlagen und/oder Tätigkeiten;

3° die Art, Mengen und signifikanten Auswirkungen der voraussichtlichen Emissionen aus den Explorations-tätigkeiten in jedes Medium;

4° die Bezeichnung der vorgesehenen Techniken zur Verhütung oder, sofern dies nicht möglich ist, zur Verringerung dieser Emissionen;

5° die Beschreibung der aufgrund einer Vereinbarung bestellten Dienstbarkeiten und/oder der vertraglichen Verpflichtungen hinsichtlich der Bodennutzung, die der Durchführung der Exploration zuwiderlaufen;

6° die Gültigkeitsdauer der beantragten Explorationsgenehmigung;

7° deren geographische Abgrenzung;

8° die Schürfgenehmigungen und Bergbaukonzessionen, die Exklusivgenehmigungen zum

Aufsuchen und zur Nutzung von Erdöl und Brenngas, die Genehmigungen zur Exploration und Nutzung eines Erdwärmeverkommens, die in Anwendung des vorliegenden Dekrets erteilten Explorations- und Speichergenehmigungen und die föderalen Betriebsgenehmigungen für einen als "unterirdischen Erdgasspeicher" eingestuften Standort, die teilweise oder insgesamt innerhalb des durch den Antrag betroffenen Umkreises gelegen sind, über die der Antragsteller oder Dritte verfügen;

9° den allgemeinen Zeitplan und die Etappierung der Arbeiten, die der Antragsteller während der Laufzeit der Explorationsgenehmigung durchzuführen vorhat;

10° den finanziellen Mindestaufwand, den sich der Antragsteller verpflichtet, dem Aufsuchen zu widmen;

11° die nachstehend aufgeführten Dokumente zum Nachweis der technischen Kompetenzen und der finanziellen Leistungsfähigkeit des Antragstellers, um die Arbeiten in Angriff zu nehmen und auszuführen, und um die mit der Ausstellung der Explorationsgenehmigung verbundenen Kosten zu zahlen;

a) die Titel, Diplome und beruflichen Referenzen der leitenden Angestellten des Unternehmens, die mit der Ausführung und der Überwachung der Explorations- bzw. Bewirtschaftungsarbeiten beauftragt sind;

b) die Liste der Explorationsarbeiten bzw. der Arbeiten zur Bewirtschaftung von Erdöl, Brenngasen oder Gruben, an denen das Unternehmen während der letzten drei Jahre teilgenommen hat; dieser Liste ist eine kurze Beschreibung der umfangreichsten Arbeiten beizufügen;

c) eine Beschreibung des menschlichen und technischen Aufwands, der für die Ausführung der Arbeiten in Betracht gezogen wird;

d) die letzten drei Bilanzen und Abrechnungen des Unternehmens;

e) die außerbilanziellen Verpflichtungen des Unternehmens, die von ihm hinterlegten Bürgschaften und Käutionen, eine Präsentation der laufenden Streitfälle und der finanziellen Risiken für das Unternehmen, die sich daraus ergeben könnten;

f) die Bürgschaften und Käutionen, die dem Unternehmen gewährt worden sind;

g) jegliches anderes Dokument, das sich als Nachweis seiner finanziellen Leistungsfähigkeit eignet;

h) alle von der Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätzung und Umwelt verlangten weiteren Angaben über die im vorliegenden Paragrafen erwähnten Informationselemente und Belege;

12° folgende kartographische Unterlagen, von der allgemeinsten bis hin zur genauesten, die vom Antragsteller unterzeichnet sein müssen und unter Bedingungen, die ihre Erhaltung gewährleisten, vorzulegen sind:

a) ein Exemplar einer Karte im kleinen Maßstab 1: 100000 mit Angabe der Lage des durch den Antrag betroffenen Umkreises auf einem Teil des Gebiets der Region;

b) ein Exemplar einer Karte im großen Maßstab 1: 20000 mit Angabe der Gipfel und der Abgrenzung des durch den Antrag betroffenen Umkreises, der geografischen und geodätischen Bezugspunkte zu deren Bestimmung und ggf. der Abgrenzungen, die für die unter 8° erwähnten Urkunden gelten und insgesamt oder teilweise innerhalb jenes Umkreises liegen;

13° einen Schriftsatz zur Rechtfertigung der Abgrenzung dieses Umkreises, in dem ebenfalls Auskünfte über die innerhalb dieses Umkreises bereits durchgeföhrten Explorations- bzw. Bewirtschaftungsarbeiten und über deren Ergebnisse gegeben werden;

14° eine elektronische Kopie der Antragsakte.

§ 3. Der Antrag auf Speichergenehmigung enthält mindestens folgende Angaben:

1° die in § 2, 1°, 5°, 7°, 8°, 10° und 11° erwähnten Auskünfte;

2° die Charakterisierung der Speicherstätte und des Speicherkomplexes und eine Bewertung der voraussichtlichen Sicherheit der Speicherung gemäß Artikel 4, § 2 und § 3;

3° die Gesamtmenge an CO<sub>2</sub>, die injiziert und gespeichert werden soll, sowie die voraussichtlichen Quellen und Transportmethoden, die Zusammensetzung der CO<sub>2</sub>-Ströme und die Injektionsraten und -drücke sowie den Standort der Injektionsanlagen;

4° eine Beschreibung der Maßnahmen zur Verhütung erheblicher Unregelmäßigkeiten;

5° einen Vorschlag für einen Überwachungsplan gemäß Artikel 24, § 2;

6° einen Vorschlag für einen Abhilfemaßnahmenplan gemäß Artikel 27, § 2;

7° einen Vorschlag für einen vorläufigen Nachsorgeplan gemäß Artikel 28, § 3;

8° eine Umweltverträglichkeitsprüfung des Projekts nach den Bestimmungen von Kapitel III des Teils V des Buches I des Umweltgesetzbuches;

9º den Nachweis, dass die nach Artikel 30 erforderliche finanzielle Sicherheit oder eine gleichwertige Vorkehrung bereits gültig und wirksam ist, bevor mit der Injektion begonnen wird;

10º eine elektronische Kopie der Antragsakte.

**Art. 7 - § 1.** Wenn Auskünfte oder Unterlagen fehlen, die aufgrund von Artikel 6, § 2 oder § 3 erforderlich sind - je nachdem, ob es sich um einen Antrag auf Explorations- oder auf Speichergenehmigung handelt -, gilt der Antrag als unvollständig.

§ 2. Der Antrag ist unzulässig:

1º wenn er unter Verstoß gegen Artikel 6, § 1 eingereicht wurde;

2º wenn er zweimal als unvollständig betrachtet wurde;

3º wenn der Antragsteller die ergänzenden Unterlagen nicht innerhalb der in Artikel 8, § 2 erwähnten Frist einreicht.

**Art. 8 - § 1.** Binnen dreißig Tagen nach Antragseingang befindet die Regierung oder ihr Vertreter über die Vollständigkeit und Zulässigkeit des Antrags und übermittelt ihren Beschluss dem Antragsteller.

Wenn der Antrag unvollständig ist, übermittelt die Regierung oder ihr Vertreter die Liste der fehlenden Unterlagen dem Antragsteller und teilt ihm mit, dass das Verfahren ab deren Eingang bei der Regierung bzw. ihrem Vertreter wieder aufgenommen wird.

§ 2. Der Antragsteller schickt binnen einer Frist von sechs Monaten nach Versand des Gesuchs um ergänzende Unterlagen die verlangten Dokumente der Regierung bzw. ihrem Vertreter zu. Wenn der Antragsteller die verlangten Dokumente nicht binnen der vorgeschriebenen Frist zugeschickt hat, erklärt die Regierung bzw. ihr Vertreter den Antrag für unzulässig. Es werden so viele Ausfertigungen der ergänzenden Unterlagen zugeschickt wie die des ursprünglichen Genehmigungsantrags.

§ 3. Binnen dreißig Tagen, nachdem die Regierung oder ihr Vertreter die ergänzenden Unterlagen erhalten hat, übermittelt sie/er dem Antragsteller den Beschluss über die Vollständigkeit und Zulässigkeit des Antrags.

Wenn die Regierung oder ihr Vertreter den Antrag ein zweites Mal als unvollständig betrachtet, erklärt sie/er diesen für unzulässig.

§ 4. Wenn der Antrag unzulässig ist, setzt die Regierung oder ihr Vertreter den Antragsteller frist- und formgerecht nach § 1 und § 3 davon in Kenntnis.

**Art. 9 -** In dem Beschluss, durch den die Regierung oder ihr Vertreter gemäß Artikel 8 den Antrag für vollständig und zulässig erklärt, nennt sie/er die zu Rate zu ziehenden Instanzen.

**Art. 10 -** Wenn die Regierung oder ihr Vertreter den in Artikel 8, § 1, Absatz 1 oder den in Artikel 8, § 3 erwähnten Beschluss dem Antragsteller nicht zugestellt hat, gilt der Antrag nach Ablauf der durch diese Bestimmungen vorgesehenen Fristen als zulässig. Das Verfahren wird fortgeführt.

**Art. 11 -** Die Verfahrensfristen bis zu der in Artikel 16 erwähnten Beschlussfassung werden folgendermaßen berechnet:

1º ab dem Tag, an dem die Regierung, ihr Vertreter oder die Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätzung und Umwelt den Beschluss versandt hat, der die Zulässigkeit des Antrags bescheinigt;

2º in Ermangelung dessen, ab dem Tag nach Ablauf der Frist, über die sie verfügt, um ihren Beschluss über die Zulässigkeit des Antrags zu schicken.

**Art. 12 - § 1.** Die öffentliche Untersuchung bezüglich des Antrags auf Speichergenehmigung spielt sich gemäß Titel III, Kapitel 3 des Buches I des Umweltgesetzbuches ab.

§ 2. An dem Tag der Bescheinigung der Vollständigkeit und Zulässigkeit des Antrags gemäß Artikel 8 oder bei Ablauf der in Artikel 10 erwähnten Frist übermittelt die Regierung oder ihr Vertreter eine Kopie der Antragsakte sowie der etwaigen ergänzenden Unterlagen den nach Artikel D.92-4 des Buches I des Umweltgesetzbuches bezeichneten Gemeinden.

§ 3. Die in Artikel D.29-7 des Buches I des Umweltgesetzbuches erwähnte Bekanntmachung der öffentlichen Untersuchung wird innerhalb von fünf Tagen nach Eingang der in § 2 erwähnten Unterlagen angeschlagen.

Das Gemeindekollegium einer jeden Gemeinde, in der eine öffentliche Untersuchung stattgefunden hat, übermittelt der Regierung oder ihrem Vertreter binnen zehn Tagen nach Abschluss der Untersuchung alle im Laufe der öffentlichen Untersuchung vorgebrachten schriftlichen und mündlichen Einwände und Bemerkungen, einschließlich des in Artikel D.29-19 des Buches I des Umweltgesetzbuches erwähnten Protokolls. Es fügt sein eventuelles Gutachten bei.

**Art. 13 -** An dem Tag der Bescheinigung der Vollständigkeit und Zulässigkeit des Antrags gemäß Artikel 8 oder bei Ablauf der in Artikel 10 vorgesehenen Frist übermittelt die Regierung oder ihr Vertreter eine Kopie der Antragsakte sowie der etwaigen ergänzenden Unterlagen den verschiedenen, von ihr/ihm in Anwendung des Artikels 9 bezeichneten Instanzen zur Begutachtung.

Binnen hundertfünfzig Tagen ab ihrer Anrufung von der Regierung bzw. ihrem Vertreter schicken diese Instanzen ihr Gutachten ab.

Innerhalb eines Monats ab dem Tag, an dem die Regierung oder ihr Vertreter den Antrag auf Speichergenehmigung für vollständig und zulässig erachtet, informiert sie/er die Europäische Kommission darüber, dass ihr dieser Antrag zur Verfügung steht.

**Art. 14 - § 1.** Auf der Grundlage der eingeholten Gutachten erstellt die Regierung oder ihr Vertreter innerhalb einer Frist von zweihundert Tagen den zusammenfassenden Bericht, der die im Laufe des Verfahrens eingegangenen Gutachten und einen Entscheidungsvorschlag - erforderlichenfalls mit Betriebsbedingungen - enthalten muss. Er setzt den Antragsteller davon in Kenntnis.

§ 2. Die in § 1 erwähnte Frist kann um eine Höchstdauer von hundert Tagen verlängert werden. Der Beschluss darüber wird innerhalb der in § 1 erwähnten Frist dem Antragsteller zugestellt.

§ 3. Wenn der Antrag die Gewährung einer Speichergenehmigung zum Zweck hat, schickt die Regierung oder ihr Vertreter den Antrag auf Speichergenehmigung, den zusammenfassenden Bericht und den ihm beigefügten Entscheidungsvorschlag der Europäischen Kommission zu.

Ab dem Datum dieser Übermittlung wird das Verfahren für eine Dauer von vier Monaten ausgesetzt, außer wenn die Europäische Kommission die Regierung und ihren Vertreter davon unterrichtet hat, dass sie auf die Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf verzichtet. In diesem Fall erlischt die Aussetzung sofort nach Eingang dieses Beschlusses bei der Regierung oder ihrem Vertreter.

Bei Ablauf der im vorigen Absatz erwähnten Frist befindet die Regierung oder ihr Vertreter innerhalb der in Artikel 16 erwähnten Frist über den Antrag.

**Art. 15** - Falls der zusammenfassende Bericht nicht innerhalb der festgesetzten Frist erstellt worden ist, führt die Regierung oder ihr Vertreter das Verfahren fort, wobei sie/er insbesondere die Bewertungsakte über die Umweltverträglichkeit und jede sonstige ihr/ihm zur Verfügung stehende Auskunft berücksichtigt.

Wenn der Antrag die Gewährung einer Speichergenehmigung zum Zweck hat, schickt die Regierung oder ihr Vertreter die in Absatz 1 erwähnten Elemente der Europäischen Kommission zu.

Ab dem Datum der in Absatz 2 erwähnten Übermittlung wird das Verfahren für eine Dauer von vier Monaten ausgesetzt, außer wenn die Europäische Kommission die Regierung und ihren Vertreter davon unterrichtet hat, dass sie auf die Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf verzichtet. In diesem Fall erlischt die Aussetzung sofort nach Eingang dieses Beschlusses bei der Regierung oder ihrem Vertreter.

Bei Ablauf der im vorigen Absatz erwähnten Frist befindet die Regierung oder ihr Vertreter innerhalb der in Artikel 16 erwähnten Frist über den Antrag.

**Art. 16** - Die Regierung oder ihr Vertreter lässt binnen einer Frist von zweihundertfünfzig Tagen ggf. zuzüglich der in Artikel 14, § 2 erwähnten Verlängerungsfrist ihren Beschluss dem Antragsteller und - durch gewöhnlichen Brief - jeder zu Rate gezogenen Behörde oder Verwaltung zukommen.

Wenn der zusammenfassende Bericht vor Ablauf der in Artikel 14, § 1, Absatz 2 erwähnten Frist erstellt worden ist, schickt die Regierung oder ihr Vertreter binnen einer Frist von fünfzig Tagen nach Erstellung dieses zusammenfassenden Berichts ihren Beschluss dem Antragsteller und - durch gewöhnlichen Brief - jeder zu Rate gezogenen Behörde oder Verwaltung zu.

Wenn die Regierung oder ihr Vertreter vom Standpunkt der Europäischen Kommission abweicht, gibt sie/er die Gründe dafür an.

Die Regierung teilt ihren Beschluss der Europäischen Kommission mit.

**Art. 17** - Wenn der Beschluss nicht innerhalb der in Artikel 16 erwähnten Frist abgesandt worden ist, gilt die Genehmigung als verweigert.

#### Abschnitt 2 — Sonderbestimmungen in Bezug auf die Explorationsgenehmigung

**Art. 18** - § 1. Der Beschluss zur Gewährung der Explorationsgenehmigung enthält mindestens folgende Angaben:

1° Namen und Anschrift des Genehmigungsinhabers;

2° Gültigkeitsdauer der Genehmigung;

3° die Bedingungen, unter denen die Gültigkeitsdauer der Genehmigung verlängert werden kann, wenn die Exploration entsprechend der Genehmigung ausgeführt wurde und der festgelegte Zeitraum trotzdem nicht ausreicht, um sie zu Ende zu führen;

4° die geographische Abgrenzung des Gebiets, in dem die Exploration ausgeführt werden darf;

5° unter welchen Bedingungen und wie häufig der Genehmigungsinhaber der Regierung oder ihrem Vertreter die in Artikel 25 erwähnten Informationen mitzuteilen hat.

§ 2. Die Genehmigung wird nur für einen begrenzten Volumenbereich erteilt und ihre Gültigkeitsdauer darf die benötigte Zeit für die Durchführung der Exploration nicht überschreiten.

§ 3. Die Regierung kann zusätzliche Angaben bestimmen, die der Beschluss zur Gewährung der Explorationsgenehmigung umfassen muss.

#### Abschnitt 3. — Sonderbestimmungen in Bezug auf die Speichergenehmigung

**Art. 19** - Die Regierung oder ihr Vertreter erteilt eine Speichergenehmigung nur, wenn ihr/ihm auf der Grundlage des nach Artikel 6, § 3 eingereichten Antrags und aller sonstigen einschlägigen Informationen nachgewiesen wurde:

1° dass alle Anforderungen erfüllt sind, die durch dieses Dekret und andere einschlägige Rechtsakte bzw. Verordnungen oder kraft deren gestellt sind und sich aus Erfordernissen des Europarechts ergeben;

2° dass der Betreiber die finanzielle Leistungsfähigkeit und fachliche Kompetenz sowie die Zuverlässigkeit besitzt, die für den Betrieb und die Überwachung der Speicherstätte erforderlich sind;

3° dass die berufliche und technische Entwicklung des Betreibers und die Ausbildung seiner Mitarbeiter vorgesehen sind;

4° dass im Fall von mehr als einer Speicherstätte innerhalb derselben hydraulischen Einheit die potenziellen Druckwechselwirkungen beiden Stätten gleichzeitig die Erfüllung der Anforderungen des vorliegenden Dekrets erlauben.

Die Regierung oder ihr Vertreter hat jede gemäß Art. 14, § 3 und 15 abgegebene Stellungnahme der Europäischen Kommission zu dem Entwurf einer Speichergenehmigung zu berücksichtigen.

**Art. 20** - § 1 Der Beschluss zur Gewährung einer Speichergenehmigung enthält mindestens folgende Angaben:

1° Namen und Anschrift des Betreibers;

2° den genauen Standort und die genaue Abgrenzung der Speicherstätte und des Speicherkomplexes und nützliche Angaben über die hydraulische Einheit;

3° die Anforderungen an den Speichervorgang, die Gesamtmenge CO<sub>2</sub>, die geologisch gespeichert werden darf, die Druckgrenzwerte für Lagerstätten und maximale Injektionsraten und -drücke;

4° die Anforderungen an die Zusammensetzung des CO<sub>2</sub>-Stroms und das CO<sub>2</sub>-Strom Annahmeverfahren gemäß Artikel 23 und erforderlichenfalls weitere Vorschriften für die Injektion und Speicherung, insbesondere um erheblichen Unregelmäßigkeiten vorzubeugen;

5° den von der Regierung oder ihrem Vertreter genehmigten Überwachungsplan, die Verpflichtung zur Durchführung des Plans und die Vorschriften für dessen Aktualisierung gemäß Artikel 24 sowie die Vorschriften für die Berichterstattung gemäß Artikel 25;

6° die Anforderung, dass die Regierung im Falle von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten zu unterrichten ist, den genehmigten Abhilfemaßnahmenplan und die Verpflichtung, im Falle von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten den Abhilfemaßnahmenplan gemäß Artikel 27 durchzuführen;

7° die Bedingungen für die Schließung und den genehmigten vorläufigen Nachsorgeplan gemäß Artikel 28;

8° Vorschriften für Änderungen, die Überprüfung, die Aktualisierung und den Entzug der Speichergenehmigung gemäß Artikel 21;

9° die Vorschrift, die finanzielle Sicherheit oder ein Äquivalent gemäß Artikel 30 zu stellen und aufrechtzuerhalten.

§ 2. Die Regierung kann zusätzliche Angaben bestimmen, die der Beschluss zur Gewährung der Speichergenehmigung umfassen muss.

**Art. 21 - § 1.** Der Betreiber unterrichtet die Regierung oder ihren Vertreter über geplante Änderungen im Betrieb der Speicherstätte, einschließlich Änderungen in Bezug auf den Betreiber. Gegebenenfalls aktualisiert die Regierung oder ihr Vertreter die Speichergenehmigung oder die Genehmigungsauflagen.

§ 2. Es wird keine wesentliche Änderung vorgenommen, ohne dass eine neue oder aktualisierte Speichergenehmigung durch vorliegendes Dekret oder kraft dessen ausgestellt wird.

§ 3. Die Regierung oder ihr Vertreter prüft die Speichergenehmigung und aktualisiert sie erforderlichenfalls oder entzieht sie,

1° wenn ihr/ihm Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten gemäß Artikel 27, § 1 gemeldet oder zur Kenntnis gebracht wurden;

2° wenn aus den gemäß Artikel 25 vorgelegten Berichten oder aus den gemäß Artikel 26 durchgeführten Umweltinspektionen hervorgeht, dass die Genehmigungsauflagen nicht beachtet wurden oder dass das Risiko von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten besteht;

3° wenn ihr/ihm ein anderer Verstoß des Betreibers gegen die Genehmigungsauflagen bekannt ist;

4° wenn es aufgrund der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und des technischen Fortschritts geboten erscheint; oder

5° unbeschadet der Ziffern 1° bis 4° fünf Jahre nach Erteilung der Genehmigung und danach alle zehn Jahre.

Wenn die Regierung oder ihr Vertreter die Aktualisierung oder den Entzug einer Speichergenehmigung vorhat, informiert sie den Betreiber darüber, außer im Fall besonders nachgewiesener Dringlichkeit. Der Betreiber verfügt über eine Frist von dreißig Tagen, um der Regierung oder ihrem Vertreter seine Bemerkungen schriftlich mitzuteilen und um anzugeben, ob er angehört werden möchte. Unverzüglich teilt die Regierung oder ihr Vertreter den Zeitpunkt und den Ort der Anhörung dem Betreiber mit, die binnen dreißig Tagen nach Empfang des Antrags auf Anhörung stattfinden muss.

§ 4. Nach dem Entzug einer Genehmigung gemäß § 3 stellt die Regierung oder ihr Vertreter entweder eine neue Speichergenehmigung aus oder sie/er schließt die Speicherstätte gemäß Artikel 28, § 1, c).

Bis zur Ausstellung einer neuen Speichergenehmigung übernimmt die Regierung oder ihr Vertreter vorübergehend alle rechtlichen Verpflichtungen in Bezug auf:

1° die Annahmekriterien für den Fall, dass sie/er entscheidet, dass die CO<sub>2</sub>-Injektionen weitergeführt werden;

2° Überwachung und Abhilfemaßnahmen entsprechend den Anforderungen des vorliegenden Dekrets;

3° die Abgabe von Zertifikaten in Fällen von Leckagen gemäß dem ETS- Dekret;

4° Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß Art. D.112, Absatz 1 und D.113, Absatz 1 des Buches I des Umweltgesetzbuches.

Die Regierung oder ihr Vertreter fordert alle angefallenen Kosten vom früheren Betreiber zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß Artikel 30.

Im Falle einer Schließung der Speicherstätte gemäß Artikel 28, § 1, c) gilt Artikel 28, § 4.

#### KAPITEL IV. — Nutzung der Grundstücke

**Art. 22 - § 1.** Innerhalb des durch die Genehmigung abgegrenzten Gebiets und unter Beachtung der unten aufgeführten Bedingungen ist der Inhaber einer Explorations- oder Speichergenehmigung berechtigt, Grundstücke zu nutzen, um dort alle notwendigen Gebäude und Über Tageanlagen zu errichten und alle Arbeiten durchzuführen, die für die Ausübung der Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Genehmigung erforderlich sind.

Die Nutzung von Grundstücken, auf denen Bauten errichtet werden, unterliegt unbedingt der Erlaubnis aller Anspruchsberechtigten auf die Bodenfläche und die darauf errichteten Bauten.

Unbeschadet des vorigen Absatzes sind Anspruchsberechtigte auf die Bodenfläche verpflichtet, dem Inhaber einer kraft des vorliegenden Dekrets ausgestellten Explorations- oder Speichergenehmigung zu erlauben, auf besagter Bodenfläche die Explorationsarbeiten oder die geologische Speicherung von Kohlendioxid gemäß den Regeln auszuführen, denen diese Tätigkeiten unterliegen, wenn Letztere mindestens 800 Meter unter der Oberfläche verrichtet werden.

Diese Verpflichtung beeinträchtigt keineswegs das Recht auf Entschädigung der Anspruchsberechtigten, was die Schäden betrifft, die der Bodenfläche und den darauf errichteten Bauten zugefügt werden, und auch keineswegs die vorherige Entschädigung wegen Nutzungsausfalls infolge der Belegung ihrer Grundstücke.

Die Nutzung anderer Grundstücke als derjenigen, die in Absatz 2 erwähnt sind, ist nur nach Zahlung einer jährlichen Entschädigung an alle Inhaber eines dinglichen Rechts an der betreffenden Bodenfläche möglich. Gemäß Art. 45 und 46 des Gesetzes über Pachtverträge wird eine Entschädigung an Landwirte gezahlt, deren laufender Pachtvertrag auf der Grundlage von Artikel 6, § 3 desselben Gesetzes gekündigt wird.

In Ermangelung eines Einvernehmens wird der Betrag der Entschädigung der Inhaber eines dinglichen Rechts auf Antrag der zuerst handelnden Partei vom Friedensrichter festgelegt, der nötigenfalls entsprechende Sachverständige heranziehen kann. Die Entschädigung entspricht mindestens anderthalbmal dem Betrag des Einkommens, das der Inhaber des dinglichen Rechts durch die Grundstücke erzielt hätte, falls diese nicht genutzt worden wären.

§ 2. In Abweichung von Artikel 546 des Zivilgesetzbuches verbleiben die vom Genehmigungsinhaber errichteten Gebäude und Anlagen das Eigentum des ursprünglichen Besitzers. Artikel 555 des Zivilgesetzbuches ist weder auf Letzteren noch auf den Genehmigungsinhaber anwendbar.

§ 3. Die Nutzung von Grundstücken durch den Genehmigungsinhaber stellt ein widerrufliches Recht dar, das in allen Fällen und spätestens am Ende der Gültigkeitsdauer der Genehmigung erlischt. Der Genehmigungsinhaber ist verpflichtet, alle von ihm auf diesen Grundstücken errichteten Gebäude und Anlagen binnen sechs Monaten nach Ablauf der Genehmigung oder Einstellung der genehmigten Tätigkeiten zu entfernen.

§ 4. Der Eigentümer der Grundstücke bzw. Bauten kann den Friedensrichter darum ersuchen, dass er den Genehmigungsinhaber zu deren Rückkauf verurteilt. Der Friedensrichter gibt diesem Gesuch statt in dem Falle, wo die Grundstücke oder die dort errichteten Bauten nach Abschluss der Tätigkeiten, auf die sich die Genehmigung bezieht, ihrer ursprünglichen Verwendung vor der Nutzung nicht mehr angemessen sind, oder in dem Falle, wo dem Eigentümer der ungestörte Genuss seines Eigentums übermäßig vorenthalten wird.

In Ermangelung eines Einvernehmens wird der Verkaufspreis auf Antrag der zuerst handelnden Partei vom Friedensrichter festgelegt, der nötigenfalls entsprechende Sachverständige heranziehen kann. In allen Fällen muss der Verkaufspreis mindestens anderthalbmal dem Wert dieser Grundstücke bzw. Bauten vor deren Nutzung entsprechen. Die bereits an den Eigentümer im Rahmen von § 1 ausbezahlten Entschädigungen werden bei der Festlegung des Verkaufspreises berücksichtigt.

§ 5. Die Anspruchsberechtigten auf die Bodenfläche auf Höhe der Speicheranlagen, deren Verantwortung in Anwendung von Artikel 29 an die Wallonische Region übertragen worden ist, haben den freien Zugang zu diesen Anlagen jederzeit zu gewährleisten, um die Durchführung der Inspektions-, Überwachungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zu ermöglichen.

#### KAPITEL V. — Betrieb, Schließung und Nachsorgeverpflichtungen

**Art. 23 - § 1.** Ein CO<sub>2</sub>-Strom besteht ganz überwiegend aus Kohlendioxid. Deswegen dürfen keine Abfälle oder anderen Stoffe zum Zwecke der Entsorgung hinzugefügt werden. Ein CO<sub>2</sub>-Strom darf jedoch zufällig anfallende Stoffe aus der Quelle oder aus dem Abscheidungs- oder Injektionsverfahren enthalten und es können Spurenstoffe zur Überwachung der CO<sub>2</sub>-Migration hinzugefügt werden. Die Konzentrationen aller zufällig vorhandenen oder hinzugefügten Stoffe dürfen ein Niveau nicht überschreiten, das

- 1° die Integrität der Speicherstätte oder der einschlägigen Transportinfrastruktur nachteilig beeinflusst,
- 2° ein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit darstellen oder
- 3° gegen geltendes Gemeinschaftsrecht verstossen würde.

§ 2. Der Betreiber hat die Leitlinien zu berücksichtigen, die von der Europäischen Kommission in Anwendung von Artikel 12, § 2 der CCS-Richtlinie für die Einhaltung der Kriterien nach § 1 erlassen worden sind.

§ 3. Der Betreiber akzeptiert und injiziert CO<sub>2</sub>-Ströme nur, wenn eine Analyse der Zusammensetzung der Ströme, auch in Bezug auf korrosive Stoffe, und eine Risikobewertung durchgeführt wurden und wenn die Risikobewertung ergeben hat, dass hinsichtlich des Verunreinigungsgrads die in § 1 aufgeführten Bedingungen erfüllt sind.

Für jede Injektionsstätte führt er ein Register der Mengen und Eigenschaften der gelieferten und injizierten CO<sub>2</sub>-Ströme, in dem er unter anderem die Zusammensetzung dieser CO<sub>2</sub>-Ströme festhält.

§ 4. Die Regierung kann das Niveau bestimmen, das die Integrität der Speicherstätte oder der einschlägigen Transportinfrastruktur nachteilig beeinflusst, ein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit darstellen oder gegen geltendes Gemeinschaftsrecht verstossen würde.

Sie kann ebenfalls die anzuwendenden Methoden bestimmen, um dieses Niveau ggf. unter Berücksichtigung der von der Europäischen Kommission festzulegenden Leitlinien zu berechnen.

**Art. 24 - § 1.** Der Betreiber überwacht die Injektionsanlagen, den Speicherkomplex (einschließlich, soweit möglich, der CO<sub>2</sub>-Fahne) und gegebenenfalls das Umfeld zu folgenden Zwecken:

1° Vergleich zwischen dem tatsächlichen und dem modellierten Verhalten des CO<sub>2</sub> des Formationswassers in der Speicherstätte;

- 2° Feststellung erheblicher Unregelmäßigkeiten;
- 3° Feststellung der Migration von CO<sub>2</sub>;
- 4° Feststellung von CO<sub>2</sub>-Leckagen;

5° Feststellung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umgebung, einschließlich insbesondere des Trinkwassers, auf die Bevölkerung oder auf Nutzer der umliegenden Biosphäre;

6° Bewertung der Wirksamkeit von gemäß Artikel 27 getroffenen Abhilfemaßnahmen;

7° Aktualisierung der Bewertung der mittel- bzw. langfristigen Sicherheit und Unversehrtheit des Speicherkomplexes sowie Beurteilung der Frage, ob das gespeicherte CO<sub>2</sub> vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird.

§ 2. Der in § 1 erwähnten Überwachung liegt ein Überwachungsplan zugrunde, den der Betreiber nach den Kriterien in der Anlage 2 aufgestellt hat, dem Informationen über die Überwachung gemäß den Bestimmungen des Erlasses der Wallonischen Regierung vom 27 November 2008 zur Festlegung der sektorbezogenen Bedingungen in Bezug auf Betriebe, die eine CO<sub>2</sub>-Emissionen bewirkende Tätigkeit ausüben, und gemäß den Leitlinien, die kraft Art. 14 und 23 der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates festgelegt wurden, beigelegt sind.

Der Plan wird nach den Kriterien in der Anlage 2, in jedem Fall jedoch alle fünf Jahre aktualisiert, um Änderungen der Leckagerisikobewertung, Änderungen der Bewertung des Risikos für die Umwelt und die menschliche Gesundheit, neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie Verbesserungen im Stand der Technik Rechnung zu tragen. Aktualisierte Pläne werden der Regierung oder ihrem Vertreter zur Genehmigung vorgelegt.

**Art. 25 -** Der Betreiber übermittelt der Regierung in Zeitabständen, die von dieser festzulegen sind, mindestens jedoch einmal jährlich

1° alle im Berichtszeitraum ermittelten Ergebnisse der Überwachung gemäß Artikel 24, einschließlich Angaben über die eingesetzte Überwachungstechnologie;

2° die gemäß Artikel 23, § 3, Absatz 2 aufgezeichneten Mengen und Eigenschaften der im Berichtszeitraum gelieferten und injizierten CO<sub>2</sub>-Ströme und die Zusammensetzung dieser Ströme;

3° den Nachweis der Hinterlegung und Aufrechterhaltung der finanziellen Sicherheit gemäß Artikel 30 und Artikel 20, § 1, 9°;

4° alle weiteren Angaben, die die Regierung oder ihr Vertreter für die Zwecke der Überprüfung der Einhaltung der Genehmigungsauflagen in der Speichergenehmigung und Verbesserung der Erkenntnisse über das Verhalten des CO<sub>2</sub> in der Speicherstätte für sinnvoll hält.

#### KAPITEL VI. — Überwachung und Verwaltungsmaßnahmen

**Art. 26 - § 1.** Die Regierung oder ihr Vertreter führen ein System von routinemäßigen und nicht routinemäßigen Inspektionen aller unter vorliegendem Dekret fallenden Speicherkomplexe ein, um die Einhaltung der Anforderungen des Dekrets zu überprüfen und zu fördern und die Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu überwachen.

§ 2. Die Inspektionen sollten Maßnahmen wie Besichtigungen der Übertageanlagen, einschließlich der Injektionsanlagen, die Bewertung der vom Betreiber durchgeföhrten Injektions- und Überwachungsvorgänge sowie die Kontrolle aller einschlägigen Betreiberaufzeichnungen umfassen.

§ 3. Die routinemäßigen Inspektionen finden bis zum dritten Jahr nach Schließung mindestens einmal jährlich und bis zur Übertragung der Verantwortung an die Wallonische Region alle fünf Jahre statt. Dabei wird neben den jeweiligen Injektions- und Überwachungsanlagen auch das volle Spektrum der jeweiligen Auswirkungen des Speicherkomplexes auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit untersucht.

§ 4. Nicht routinemäßige Inspektionen finden statt,

1° wenn der Regierung oder ihrem Vertreter Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten gemäß Artikel 27, § 1 gemeldet oder zur Kenntnis gebracht wurden;

2° wenn aus den Berichten gemäß Artikel 25 hervorgeht, dass die Genehmigungsauflagen nicht ausreichend eingehalten werden;

3° zur Ermittlung bei ernsthaften Beanstandungen in Bezug auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit;

4° wenn die Regierung oder ihr Vertreter dies bei anderen Sachlagen für angemessen hält.

§ 5. Im Anschluss an jede Inspektion berichtet die Regierung oder ihr Vertreter über die Inspektionsergebnisse. In dem Bericht wird bewertet, inwieweit das vorliegende Dekret eingehalten wird, und angegeben, ob weitere Maßnahmen erforderlich sind. Der Bericht wird binnen zwei Monaten nach der Inspektion dem betreffenden Betreiber übermittelt und innerhalb derselben Frist veröffentlicht.

§ 6. Anlässlich der im vorliegenden Artikel erwähnten Überwachungsmaßnahmen kann die Regierung oder ihr Vertreter die Dienste eines Sachverständigen in Anspruch nehmen.

§ 7. In Anwendung des vorliegenden Artikels kann die Regierung zusätzliche Inspektions- und Überwachungsmaßnahmen bestimmen.

**Art. 27 - § 1.** Bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten unterrichtet der Betreiber unverzüglich die Wallonische Regierung oder ihren Vertreter, sowie den betroffenen Bürgermeister und den betroffenen Provinzgouverneur. Er trifft die notwendigen Abhilfemaßnahmen - auch zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Bei Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten, die ein Leckagerisiko bergen, unterrichtet der Betreiber die in Artikel 10/1 des ETS-Dekrets erwähnte Behörde ebenfalls.

§ 2. Auf der Grundlage eines Maßnahmenplans, der der Regierung oder ihrem Vertreter gemäß Artikel 6, § 3, 6° und Artikel 20, § 1, 6° vorgelegt wurde, sind mindestens die in § 1 genannten Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

§ 3. Die Regierung oder ihr Vertreter kann vom Betreiber jederzeit verlangen, die erforderlichen Abhilfemaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit zu ergreifen. Hierbei kann es sich um zusätzlich zum Maßnahmenplan vorgesehene Abhilfemaßnahmen oder um andere Abhilfemaßnahmen handeln.

Die Regierung oder ihr Vertreter kann außerdem jederzeit selbst Abhilfemaßnahmen treffen.

§ 4. Versäumt es der Betreiber, die notwendigen Abhilfemaßnahmen vorzunehmen, so trifft die Regierung oder ihr Vertreter diese Maßnahmen selbst.

§ 5. Das Verzeichnis der für die Maßnahmen gemäß § 3 und § 4 angefallenen Kosten ist vollstreckbar.

Die Regierung oder ihr Vertreter fordert diese Kosten vom Betreiber zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß Artikel 30.

**Art. 28 - § 1.** Eine Speicherstätte wird geschlossen,

1° wenn die entsprechenden, in der Genehmigung genannten Bedingungen erfüllt sind;

2° wenn ein mit fundierten Gründen versehener Antrag des Betreibers vorliegt und die Regierung oder ihr Vertreter die Erlaubnis gegeben hat oder

3° wenn die Wallonische Regierung dies nach Entzug einer Speichergenehmigung gemäß Artikel 21, § 3 beschließt.

§ 2. Nach der Schließung einer Speicherstätte gemäß § 1, 1° oder 2° bleibt der Betreiber so lange für die Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen nach den Anforderungen des vorliegenden Dekrets und für alle Verpflichtungen in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß dem ETS-Dekret und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß den Artikeln D.112 bis D.129 des Buches I des Umweltgesetzbuches verantwortlich, bis gemäß Artikel 29, § 1 bis § 5 die Verantwortung für die Speicherstätte der Wallonischen Region übertragen wird.

Der Betreiber trägt auch die Verantwortung für die Abdichtung der Speicherstätte und den Abbau der Injektionsanlagen.

§ 3. Die in § 2 genannten Verpflichtungen werden auf der Grundlage eines vom Betreiber nach vorbildlichen Verfahren konzipierten Nachsorgeplans in Einklang mit der Anlage 2 erfüllt.

Ein vorläufiger Nachsorgeplan wird der Regierung oder ihrem Vertreter gemäß Artikel 6, § 3, 7° vorgelegt und gemäß Artikel 20, § 1, 7° von dieser/diesem genehmigt.

Vor der Schließung einer Speicherstätte gemäß § 1, 1° oder 2° wird der vorläufige Nachsorgeplan

1° erforderlichenfalls unter Berücksichtigung der Ergebnisse einer Risikoanalyse, der vorbildlichen Verfahren und der technologischen Entwicklungen aktualisiert;

2° der Regierung oder ihrem Vertreter zur Genehmigung vorgelegt und

3° von der Regierung oder ihrem Vertreter als der endgültige Nachsorgeplan genehmigt.

§ 4. Nach der Schließung einer Speicherstätte gemäß § 1, 3° ist die Wallonische Region für die Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen gemäß dem vorliegenden Dekret und für alle Verpflichtungen in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß dem ETS-Dekret und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß Artikel D.112, Absatz 1 und Artikel D.113, Absatz 1 des Buches I des Umweltgesetzbuches verantwortlich.

Die Nachsorgeanforderungen gemäß dem vorliegenden Dekret werden von der Wallonischen Region auf der Grundlage des in § 3 genannten vorläufigen Nachsorgeplans erfüllt, der erforderlichenfalls aktualisiert wird.

§ 5. Die Regierung oder ihr Vertreter legt das Verzeichnis der für die Maßnahmen gemäß § 3 und § 4 angefallenen Kosten an und genehmigt es. Dieses Kostenverzeichnis ist vollstreckbar.

Die Regierung oder ihr Vertreter fordert diese Kosten vom Betreiber zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß Artikel 30.

## KAPITEL VII — Übertragung der Verantwortung

**Art. 29 - § 1.** Wurde eine Speicherstätte gemäß Artikel 28 geschlossen, so werden alle rechtlichen Verpflichtungen in Bezug auf Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen gemäß dem vorliegenden Dekret, in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß dem ETS-Dekret und in Bezug auf Vermeidungs- und

Sanierungstätigkeiten gemäß Artikel D.112, Absatz 1 und Artikel D.113, Absatz 1 des Buches I des Umweltgesetzbuches auf Initiative der Regierung oder ihres Vertreters oder auf Ersuchen des Betreibers auf die Wallonische Region übertragen, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1° alle verfügbaren Hinweise deuten darauf hin, dass das gespeicherte CO<sub>2</sub> vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird;

2° eine von der Regierung oder ihrem Vertreter festzulegende Mindestfrist ist verstrichen. Diese Mindestfrist darf nicht weniger als 20 Jahre betragen, es sei denn, die Wallonische Regierung oder ihr Vertreter ist davon überzeugt, dass das Kriterium der Ziffer 1° vor Ablauf dieser Frist erfüllt ist;

3° die finanziellen Verpflichtungen gemäß Artikel 31 wurden erfüllt;

4° die Speicherstätte wurde abgedichtet und die Injektionsanlagen wurden abgebaut.

§ 2. Der Betreiber verfasst einen Bericht, in dem er darlegt, dass die in § 1, 1° genannte Bedingung erfüllt worden ist, und legt diesen der Regierung oder ihrem Vertreter zur Zustimmung über die Übertragung der Verantwortung vor.

In diesem Bericht ist zumindest der Nachweis zu erbringen, dass

1° das tatsächliche Verhalten des injizierten CO<sub>2</sub> mit dem modellierten Verhalten übereinstimmt;

2° keine Leckagen feststellbar sind;

3° die Speicherstätte sich hin zu einem Zustand langfristiger Stabilität entwickelt.

Die Regierung kann Bedingungen für die Bewertung der in Absatz 2, 1°, 2° und 3° genannten Faktoren auferlegen, die hervorheben, welche möglichen Auswirkungen der technischen Kriterien für die Festlegung der Mindestfristen gemäß § 1, 2° relevant sind, und die die von der Europäischen Kommission in Anwendung des letzten Absatzes von Artikel 18 der CCS-Richtlinie erlassenen Leitlinien berücksichtigen.

§ 3. Ist die Regierung oder ihr Vertreter davon überzeugt, dass die in § 1, 1° und 2° genannten Bedingungen erfüllt sind, so erstellt sie/er einen Entwurf einer Entscheidung zur Genehmigung der Übertragung der Verantwortung. In dem Entscheidungsentwurf wird dargelegt, mit welcher Methode festgestellt wurde, dass die in § 1, 4° genannten Bedingungen erfüllt sind; ferner werden etwaige aktualisierte Anforderungen für die Abdichtung der Speicherstätte und für den Abbau der Injektionsanlagen angegeben.

Ist die Regierung oder ihr Vertreter der Auffassung, dass die in § 1, 1° und 2° genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, so unterrichtet sie/er den Betreiber über ihre Gründe.

§ 4. Die Regierung oder ihr Vertreter stellt der Europäischen Kommission die in § 2 genannten Berichte binnen eines Monats nach Eingang zur Verfügung. Ebenso stellt sie/er anderes zugehöriges Material zur Verfügung, das von ihr/ihm bei der Vorbereitung eines Entwurfs einer Entscheidung zur Genehmigung der Übertragung der Verantwortung berücksichtigt wird.

Sie/er unterrichtet die Kommission über alle von ihr/ihm gemäß § 3 erstellten Entwürfe von Genehmigungsentcheidungen, einschließlich aller sonstigen Unterlagen, die sie bei ihrer/seiner Entscheidungsfindung berücksichtigt hat.

Während einer Frist von vier Monaten nach dieser Unterrichtung setzt die Regierung oder ihr Vertreter ihre Entscheidung aus, außer wenn ihr/ihm die Kommission mitteilt, dass sie auf die Abgabe einer Stellungnahme verzichtet. In diesem Fall wird das Verfahren lediglich für einen Zeitraum von einem Monat nach Vorlage des Entwurfs der Genehmigungentscheidung ausgesetzt.

§ 5. Ist die Regierung oder ihr Vertreter davon überzeugt, dass die in § 1, 1° bis 4° genannten Bedingungen erfüllt sind, so verabschiedet sie/er die endgültige Entscheidung und teilt die Entscheidung dem Betreiber mit. Die Regierung oder ihr Vertreter teilt der Kommission ebenfalls die endgültige Entscheidung mit und begründet etwaige Abweichungen vom Standpunkt der Kommission.

§ 6. Nach der Übertragung der Verantwortung werden die routinemäßigen Inspektionen gemäß Artikel 26, § 3 eingestellt und kann die Überwachung so weit reduziert werden, dass Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten noch feststellbar sind. Werden allerdings Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten festgestellt, so wird die Überwachung wieder so weit verstärkt, wie es nötig ist, um den Umfang des Problems und die Wirksamkeit von Abhilfemaßnahmen zu beurteilen.

§ 7. Bei Verschulden des Betreibers, beispielsweise Vorlage ungenügender Daten, Verheimlichung relevanter Informationen, Fahrlässigkeit, bewusste Täuschung oder Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht, fordert die Regierung oder ihr Vertreter vom früheren Betreiber die Kosten zurück, die ihr/ihm nach der Übertragung der Verantwortung entstanden sind.

Die Regierung oder ihr Vertreter legt das Verzeichnis der in diesem Rahmen angefallenen Kosten an. Dieses Kostenverzeichnis ist vollstreckbar.

Unbeschadet des Artikels 31 werden nach der Übertragung der Verantwortung keine weiteren Kosten zurückgefördert.

§ 8. Ist ein Speicherkomplex gemäß Artikel 28, § 1, 3° geschlossen worden, so gilt nach Abdichtung der Stätte und nach Abbau der Injektionsanlagen die Verantwortung als übertragen, wenn alle vorliegenden Fakten darauf hinweisen, dass das gespeicherte CO<sub>2</sub> vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird.

#### KAPITEL VIII. — Finanzielle Bestimmungen

**Art. 30 - § 1.** Der potenzielle Betreiber erbringt als Teil des Antrags auf eine Speichergenehmigung den Nachweis der Beschaffbarkeit hinreichender Mittel - in Form einer finanziellen Sicherheit oder in gleichwertiger Form -, um sicherzustellen, dass allen Verpflichtungen, die sich aus der gemäß dem vorliegenden Dekret erteilten Genehmigung ergeben, einschließlich der Verfahren zur Speicherschließung, der Nachsorgevorkehrungen und der Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß den Artikeln D.112 bis D.129 des Buches I des Umweltgesetzbuches, sowie den Verpflichtungen, die sich aus der Einbeziehung der Speicherstätte in das ETS-Dekret ergeben, nachgekommen werden kann.

Diese finanzielle Sicherheit muss gültig und wirksam sein, bevor mit der Injektion begonnen wird.

§ 2. Die finanzielle Sicherheit wird regelmäßig angepasst, um etwaigen Änderungen der Leckagerisikobewertung und der Schätzung der Kosten, die sich aus der gemäß dem vorliegenden Dekret erteilten Genehmigung ergeben, einschließlich der Verfahren zur Speicherschließung und der Nachsorgevorkehrungen, sowie den Verpflichtungen, die sich aus der Einbeziehung der Speicherstätte in das ETS-Dekret ergeben, Rechnung zu tragen.

Die finanzielle Sicherheit wird nur aufgrund eines schriftlichen und ausdrücklichen Einverständnisses der Regierung oder ihres Vertreters rechtswirksam angenommen, die/der verpflichtet ist, den neuen Vertrag oder dessen Zusatz zu erwähnen.

§ 3. Die in § 1 genannte finanzielle Sicherheit oder ein Äquivalent muss gültig und wirksam bleiben:

1° nach Schließung der Speicherstätte gemäß Artikel 28, § 1, 1° oder 2°, bis gemäß Artikel 29, § 1 bis § 5 die Verantwortung für die Speicherstätte der zuständigen Behörde übertragen wurde;

2° nach Entzug der Speichergenehmigung gemäß Artikel 21, § 3:

a) bis zur Erteilung einer neuen Speichergenehmigung;

b) bei Schließung der Stätte gemäß Artikel 28, § 1, 3° bis zur Übertragung der Verantwortung gemäß Artikel 29, § 8, sofern die finanziellen Verpflichtungen gemäß Artikel 31 erfüllt worden sind.

§ 4. Die Regierung kann die Modalitäten für die Leistung und die Freigabe der finanziellen Sicherheit bestimmen.

**Art. 31 -** § 1. Der Betreiber stellt der Regierung oder ihrem Vertreter einen finanziellen Beitrag zur Verfügung, bevor die Übertragung der Verantwortung gemäß Artikel 29 erfolgt ist.

Der Beitrag des Betreibers muss die in der Anlage 1 aufgeführten Kriterien sowie die Elemente berücksichtigen, die historisch bei der jeweiligen CO<sub>2</sub>-Speicherung relevant und für die Festsetzung der Verpflichtungen für die Zeit nach der Verantwortungsübertragung von Bedeutung sind, und er muss mindestens die vorhersehbaren Kosten der Überwachung während eines Zeitraums von 30 Jahren decken.

Der finanzielle Beitrag kann zur Deckung der voraussichtlichen Kosten verwendet werden, die die Wallonische Regierung nach der Übertragung der Verantwortung trägt, um sicherzustellen, dass das CO<sub>2</sub> nach der Übertragung der Verantwortung vollständig und dauerhaft in geologischen Speicherstätten zurückgehalten wird.

§ 2. Auf Vorschlag der Generaldirektion Landwirtschaft, Naturschätze und Umwelt und unter Berücksichtigung der von der Europäischen Kommission in Anwendung von Artikel 20, § 2 der CCS-Richtlinie erlassenen Leitlinien kann die Regierung zusätzliche Bedingungen und Modalitäten in Bezug auf den in § 1 genannten finanziellen Beitrag festlegen.

#### KAPITEL IX. — Zugang Dritter

**Art. 32 -** § 1. Für die Zwecke der geologischen Speicherung des erzeugten und abgeschiedenen CO<sub>2</sub> erhalten die potenziellen Nutzer gemäß dem vorliegenden Artikel Zugang zu den Transportnetzen und den Speicherstätten.

Der Betreiber des Transportnetzes gewährleistet den in Absatz 1 genannten Zugang transparent und diskriminierungsfrei, unter Beachtung der von ihm vorgeschlagenen und von der Regierung genehmigten Bedingungen, wobei diese Folgendes berücksichtigt:

1° die Speicherkapazität, die verfügbar ist oder unter zumutbaren Bedingungen verfügbar gemacht werden kann, und die Transportkapazität, die verfügbar ist oder unter zumutbaren Bedingungen verfügbar gemacht werden kann;

2° den Anteil der Verpflichtungen der Wallonischen Region zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, den sie durch die Abscheidung und geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> erfüllen will;

3° die Notwendigkeit, den Zugang zu verweigern, wenn technische Spezifikationen nicht unter zumutbaren Bedingungen miteinander in Einklang zu bringen sind;

4° die Notwendigkeit, die gebührend belegten Bedürfnisse des Eigentümers oder Betreibers der Speicherstätte oder des Transportnetzes anzuerkennen und die Interessen aller anderen möglicherweise betroffenen Nutzer des Speichers oder des Netzes oder der einschlägigen Aufbereitungs- oder Umschlagsanlagen zu wahren.

§ 2. Die Betreiber von Transportnetzen und die Betreiber von Speicherstätten dürfen den Zugang wegen mangelnder Kapazität verweigern. Die Verweigerung ist ordnungsgemäß zu begründen.

§ 3. Der Betreiber, der den Zugang wegen mangelnder Kapazität oder wegen mangelnder Anschlüsse verweigert, nimmt die notwendigen Verbesserungen vor, soweit dies wirtschaftlich sinnvoll ist oder wenn ein potenzieller Kunde bereit ist, dafür zu bezahlen, vorausgesetzt, dies wirkt sich nicht negativ auf die Umweltsicherheit des Transports und der Speicherung von CO<sub>2</sub> aus.

**Art. 33 -** Bei grenzübergreifenden Streitigkeiten gilt die Streitbeilegungsregelung des Mitgliedstaats, der für das Transportnetz oder die Speicherstätte, zu dem bzw. der der Zugang verweigert wurde, zuständig ist.

Sind bei grenzübergreifenden Streitigkeiten mehrere Mitgliedstaaten für das betreffende Transportnetz oder die betreffende CO<sub>2</sub>-Speicherstätte zuständig, so gewährleisten diese Mitgliedstaaten in Absprache miteinander, dass die Bestimmungen der CCS-Richtlinie kohärent angewandt werden.

#### KAPITEL X. — Register

**Art. 34 -** § 1. Die Regierung oder ihr Vertreter erstellt und führt

1° ein Register aller erteilten Speichergenehmigungen und

2° ein fortlaufendes Register aller geschlossenen Speicherstätten und der umliegenden Speicherkomplexe mit Karten und Schnittdarstellungen ihrer räumlichen Ausdehnung sowie verfügbaren Informationen, anhand derer beurteilt werden kann, ob das gespeicherte CO<sub>2</sub> vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird, und dem gesamten technischen Archiv bezüglich dieser Stätte.

§ 2. Für die sie betreffenden verwaltungspolizeilichen Vorschriften tragen die zuständigen Behörden dem Register gemäß § 1 bei einschlägigen Planungsverfahren und bei der Genehmigung einer Tätigkeit Rechnung, die die geologische CO<sub>2</sub>-Speicherung in den registrierten Speicherstätten beeinträchtigen könnte oder von dieser beeinträchtigt werden könnte.

**Art. 35 -** Die Umweltinformationen über die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> werden in Einklang mit Buch I des Umweltgesetzbuches der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

#### KAPITEL XI. — Schadensersatz

**Art. 36 -** Der Inhaber einer Explorations- oder Speichergenehmigung ist von Rechts wegen gehalten, alle durch das Aufsuchen oder den Betrieb der Speicherstätte angerichteten Schäden zu vergüten.

#### KAPITEL XII. — Strafverfolgungen

**Art. 37 -** Einen Verstoß der zweiten Kategorie im Sinne von Artikel D.151 des Teils VIII des dekretalen Teils des Buches I des Umweltgesetzbuches begeht derjenige, der gegen die Bestimmungen des vorliegenden Dekrets oder gegen die in Anwendung dessen verabschiedeten Durchführungserlasse verstößt.

Einen Verstoß der dritten Kategorie im Sinne von Artikel D.151 des Teils VIII des dekretalen Teils des Buches I des Umweltgesetzbuches jedoch begeht derjenige, der gegen Artikel 21, § 1 des vorliegenden Dekrets verstößt.

## KAPITEL XIII. — Änderungsbestimmungen

### Abschnitt 1. — Buch I des Umweltgesetzbuches

**Art. 38** - Artikel D.29-1, § 4, b) des Buches I des Umweltgesetzbuches wird folgendermaßen ergänzt:

”7°. Die in Art.2, 11° und 5, § 1, Absatz 2 des Dekrets vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid erwähnte Speichergenehmigung.“.

**Art. 39** - Artikel D.49 desselben Buches, abgeändert durch die Dekrete vom 31. Mai 2007 und vom 5. Dezember 2008, wird folgendermaßen ergänzt: ”f. Die kraft des Dekrets vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid ausgestellten Speichergenehmigungen.“.

**Art. 40** - Artikel D.138, Absatz 1 desselben Buches wird folgendermaßen ergänzt:

” - das Dekret vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid.“.

**Art. 41** - Die Anlage 1 des dekretalen Teils desselben Buches, eingefügt durch das Dekret vom 22. November 2007, wird folgendermaßen ergänzt: ”12. Der Betrieb von Speicherstätten gemäß dem Dekret vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid.“.

### Abschnitt 2. — Buch II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet

**Art. 42** - Artikel D.170, Absatz 1 des Buches II des Umweltgesetzbuches, welches das Wassergesetzbuch bildet, wird folgendermaßen ergänzt:

”8° die Injektion von Kohlendioxidströmen zur Speicherung in geologische Formationen, die aus natürlichen Gründen für andere Zwecke auf Dauer ungeeignet sind, vorausgesetzt eine solche Injektion erfolgt im Einklang mit dem Dekret vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid oder ist gemäß Artikel 2, § 2 jenes Dekrets aus seinem Geltungsbereich ausgenommen.“.

### Abschnitt 3 — Dekret vom 11. März 1999 über die Umweltgenehmigung

**Art. 43** - Artikel 13, Absatz 2 des Dekrets vom 11. März 1999 über die Umweltgenehmigung, abgeändert durch das Dekret vom 18. Dezember 2008, wird mit folgendem Satz ergänzt:

”Er ist ebenfalls befugt, um über die Anträge auf eine Umweltgenehmigung bezüglich der Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Abscheidungs- und der CO<sub>2</sub>-Speicherungsanlagen sowie der Bohranlagen und der Brunnenanlagen für die Exploration und Injektion zwecks der geologischen Speicherung von CO<sub>2</sub> zu erkennen.“.

**Art. 44** - In Artikel 81, § 2 desselben Dekrets, abgeändert durch die Dekrete vom 3. Februar 2005, vom 1. Januar 2006, vom 22. November 2007 und vom 18. Dezember 2008, wird folgender Absatz eingefügt:

”Der beauftragte Beamte und der technische Beamte sind ebenfalls befugt, um gemeinsam über die Anträge auf eine Globalgenehmigung bezüglich der Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Abscheidungs- und der CO<sub>2</sub>-Speicherungsanlagen sowie der Bohranlagen und der Brunnenanlagen für die Exploration und Injektion zwecks der geologischen Speicherung von CO<sub>2</sub> zu erkennen.“.

### Abschnitt 4 — Gerichtsgesetzbuch

**Art. 45** - In Artikel 591, 10° des Gerichtsgesetzbuches wird folgender Wortlaut eingefügt:

”, oder durch die geologische Speicherung von Kohlendioxid [...], sowie die in Bezug auf die Entschädigung wegen Nutzungsausfalls infolge der Belegung von Grundstücken im Rahmen des Dekrets vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid“.

### Abschnitt 5 — Gesetz über Pachtverträge

**Art. 46** - Artikel 6 des Abschnitts III in Buch III, Titel VIII, Kapitel II des Zivilgesetzbuches wird durch einen § 3 mit folgendem Wortlaut ergänzt:

” § 3. In Abweichung von Artikel 4 kann ein laufender landwirtschaftlicher Pachtvertrag jederzeit gekündigt werden, außer wenn sich die Verpachtung auf Grundstücke bezieht, deren Nutzung gemäß Artikel 22 des Dekrets vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid dem Inhaber einer Aufsuchungs- oder Speichergenehmigung im Rahmen der geologischen Speicherung von Kohlendioxid erlaubt ist. Im Hinblick auf die Kündigung des laufenden Verpachtungsvertrags tritt der Genehmigungsinhaber in alle Rechte und Pflichten des Verpächters.“.

## KAPITEL XIV — Schlussbestimmung

**Art. 47** - Unbeschadet anderslautender Bestimmungen erfolgt jede im vorliegenden Dekret erwähnte Übermittlung:

1° entweder per Einschreiben bei der Post gegen Empfangsbestätigung;

2° oder unter Verwendung jeder ähnlichen Mitteilungsform, durch die ungeachtet des in Anspruch genommenen Zustelldienstes die Einsendung und der Empfang der Urkunde mit einem sicher feststehenden Datum versehen werden kann;

3° oder durch Hinterlegung der Urkunde gegen Empfangsbestätigung.

Die Regierung kann die Liste der von ihr anerkannten Verfahren festlegen, durch die der Einsendung und dem Empfang ein sicheres Datum gegeben wird.

Die Einsendung muss spätestens am Tag, an dem die Frist abläuft, erfolgen.

Der Empfangstag der Urkunde, der den Anfang der Frist bildet, wird nicht darin aufgenommen.

Der Verfallstag ist in der Frist eingeschlossen. Wenn aber dieser Tag ein Samstag, Sonntag oder gesetzlicher Feiertag ist, so wird der Verfallstag auf den nächstfolgenden Werktag verlegt.

### Anlage 1

Kriterien für die Charakterisierung und Bewertung des potenziellen Speicherkomplexes und der umliegenden Gebiete

Die Charakterisierung und Bewertung von potenziellen Speicherkomplexen und der umliegenden Gebiete wird in drei Stufen nach bewährten Verfahren zum Zeitpunkt der Bewertung und nach den folgenden Kriterien vorgenommen. Abweichungen von einem oder mehreren dieser Kriterien können von der Regierung oder ihrem Vertreter genehmigt werden, sofern der Betreiber nachgewiesen hat, dass dadurch die Aussagekraft der Charakterisierung und Bewertung nicht beeinträchtigt wird.

#### Stufe 1: Datenerhebung

Es ist Datenmaterial zu sammeln, das ausreicht, um für die Speicherstätte und den Speicherkomplex ein volumetrisches und statisches dreidimensionales (3-D)-Erdmodell zu erstellen, das das Deckgestein und das Nebengestein einschließlich der hydraulisch verbundenen Gebiete einschließt. Dieses Datenmaterial betrifft mindestens die folgenden inhärenten Charakteristika des Speicherkomplexes:

- a) Geologie und Geophysik;
- b) Hydrogeologie (insbesondere Vorkommen von für den Verbrauch bestimmtem Grundwasser);
- c) Lagerstättentechnik (einschließlich volumetrischer Berechnungen des Porenvolumens für die CO<sub>2</sub>-Injektion und der endgültigen Speicherkapazität);
- d) Geochemie (Lösungsgeschwindigkeit, Mineralisierungsgeschwindigkeit);
- e) Geomechanik (Permeabilität, Frac-Druck);
- f) Seismik;
- g) Vorhandensein und Bedingung natürlicher und anthropogener Wege, einschließlich Brunnen und Bohrlöcher, die als Leckagewege dienen könnten.

Die folgenden Merkmale der Umgebung des Komplexes sind zu dokumentieren:

- a) den Speicherkomplex umgebende Ausbildungen, die durch die Speicherung von CO<sub>2</sub> in der Speicherstätte beeinträchtigt werden könnten;
- b) Bevölkerungsverteilung in dem Gebiet über der Speicherstätte;
- c) Nähe zu wertvollen natürlichen Ressourcen;
- d) Tätigkeiten im Umfeld des Speicherkomplexes und mögliche Wechselwirkungen mit diesen Tätigkeiten (z.B. Exploration, Gewinnung und Speicherung von Kohlenwasserstoffen, geothermische Nutzung von Aquiferen und Nutzung von Grundwasserreserven);
- e) Entfernung zu den potenziellen CO<sub>2</sub>-Quelle(n) (einschließlich Schätzungen der Gesamtmasse CO<sub>2</sub>, die potenziell unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen für die Speicherung verfügbar ist), sowie die Verfügbarkeit angemessener Transportnetze.

#### Stufe 2: Erstellung eines dreidimensionalen statischen geologischen Erdmodells

Mit den in Stufe 1 erhobenen Daten wird mithilfe von computergestützten Lagerstättensimulatoren ein dreidimensionales statisches geologisches Erdmodell des geplanten Speicherkomplexes oder eine Reihe solcher Modelle erstellt, das/die auch das Deckgestein und die hydraulisch verbundenen Gebiete und Fluide umfassen. Die statischen geologischen Erdmodelle charakterisieren den Komplex im Bezug auf

- a) die geologische Struktur der strukturellen Falle;
- b) geomechanische, geochemische und strömungstechnische Eigenschaften der Lagerstätte, Gesteinsschichten über der Speicherstätte (Deckgestein, Verschlüsse, poröse und permeable Horizonte) und umliegende Formationen;
- c) Charakterisierung von Bruchsystemen und Vorhandensein anthropogener Wege;
- d) räumliche und vertikale Ausdehnung des Speicherkomplexes;
- e) Porenraumvolumen (einschließlich Porositätsverteilung);
- f) Fluidverteilung vor Projektbeginn;
- g) jedes andere wichtige Merkmal.

Zur Bewertung der Unsicherheit, mit der jeder zur Modellierung herangezogene Parameter behaftet ist, werden für jeden Parameter eine Reihe von Szenarien aufgestellt und die geeigneten Konfidenzgrenzen entwickelt. Außerdem wird beurteilt, inwiefern das Modell selbst mit Unsicherheit behaftet ist.

#### Stufe 3: Charakterisierung des dynamischen Speicherverhaltens und der Sensibilität sowie Risikobewertung

Die Charakterisierungen und Bewertungen stützen sich auf eine dynamische Modellierung, die mehrere Zeitschrittsimulationen der Injektion von CO<sub>2</sub> in die Speicherstätte umfasst, bei denen die dreidimensionalen statischen geologischen Erdmodelle in dem in Stufe 2 erstellten Computersimulator für den Speicherkomplex verwendet werden.

##### Stufe 3.1: Charakterisierung des dynamischen Speicherverhaltens

Es sind mindestens folgende Faktoren zu beachten:

- a) mögliche Injektionsraten und Eigenschaften des CO<sub>2</sub>-Stroms;
- b) die Wirksamkeit von gekoppelter Verfahrensmodellierung (d. h. die Art und Weise, wie mehrere Einzelwirkungen in dem/den Simulator(en) miteinander interagieren);
- c) reaktive Prozesse (d. h. die Art und Weise, wie im Modell Reaktionen des injizierten CO<sub>2</sub> mit den an Ort und Stelle vorhandenen Mineralen berücksichtigt werden);
- d) die verwendeten Lagerstättensimulatoren (multiple Simulationen können erforderlich sein, um bestimmte Ergebnisse zu validieren);
- e) kurz- und langfristige Simulationen (zur Ermittlung des Verbleibs des CO<sub>2</sub> und dessen Verhaltens über Jahrzehnte und Jahrtausende, einschließlich der Lösungsgeschwindigkeit von CO<sub>2</sub> in Wasser).

Die dynamische Modellierung liefert Erkenntnisse über

- a) Druck der Speicherformation als Funktion der Injektionsrate und der Injektionsmenge im Zeitablauf;
- b) die räumliche und vertikale Ausdehnung der Speicherformation im Lauf der Zeit;
- c) die Art des CO<sub>2</sub>-Flusses in der Lagerstätte, einschließlich Phasenverhalten;
- d) die CO<sub>2</sub>-Rückhaltemechanismen und -raten (einschließlich Spillpoints, sowie seitliche und vertikale Abdichtungen);

- e) sekundäre CO<sub>2</sub>-Anreichungen in der unterirdischen Umgebung des Speicherkomplexes;
- f) Speicherkapazität und Druckgradienten in der Speicherstätte;
- g) das Risiko der Bildung von Rissen in der (den) Speicherformation(en) und im Deckgestein;
- h) das Risiko des Eintritts von CO<sub>2</sub> in das Deckgestein;
- i) das Risiko von Leckagen aus der Speicherstätte (z. B. durch aufgegebene oder unsachgemäß abgedichtete Bohrlöcher);
- j) die Migrationsrate;
- k) Rissverschlussgeschwindigkeit;
- l) Veränderungen an der Fluidchemie der Formation(en) und dadurch verursachte Reaktionen (z. B. Änderung des pH-Werts oder Mineralisierung) und Einbeziehung in die reaktive Modellierung zur Folgenabschätzung;
- m) Verdrängung der ursprünglich vorhandenen Formationsfluide;
- n) verstärkte seismische Aktivität und Aufwerfung der Oberfläche.

#### Stufe 3.2: Charakterisierung der Sensibilität

Durch multiple Simulationen wird ermittelt, wie sensibel die Bewertung auf unterschiedlich angesetzte Größen bei bestimmten Parametern reagiert. Die Simulationen stützen sich auf verschiedene Parameterwerte im (in den) statischen geologischen Erdmodell(en) und unterschiedliche Ratenfunktionen und Annahmen in der dynamischen Modellierung. Eine signifikante Sensibilität wird bei der Risikobewertung berücksichtigt.

#### Stufe 3.3: Risikobewertung

Die Risikobewertung umfasst unter anderem Folgendes:

##### 3.3.1. Charakterisierung der Gefahren

Die Gefahren werden charakterisiert, indem das Potenzial des Speicherkomplexes für Leckagen durch die vorstehend beschriebene dynamische Modellierung und die Charakterisierung der Sicherheit bestimmt wird. Dabei werden unter anderem folgende Aspekte berücksichtigt:

- a) potenzielle Leckagewege;
- b) potenzieller Umfang von Leckagen bei ermittelten Leckagewegen (Fließraten);
- c) kritische Parameter, die das Leckagepotenzial beeinflussen (z.B. maximaler Reservoirdruck, maximale Injektionsrate, Temperatur, Sensibilität für unterschiedliche Annahmen im (in den) statischen geologischen Erdmodell(en));
- d) Sekundärwirkungen der CO<sub>2</sub>-Speicherung, einschließlich Verdrängung von Formationsfluiden und Entstehung neuer Stoffe durch die CO<sub>2</sub>-Speicherung;
- e) jeder andere Faktor, von dem eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen könnte (z.B. mit dem Projekt verbundene physische Strukturen).

Die Risikocharakterisierung schließt die vollständige Skala potenzieller Betriebsbedingungen ein, so dass die Sicherheit des Speicherkomplexes erprobt werden kann.

3.3.2. Bewertung der Gefährdung - ausgehend von den Umweltmerkmalen und der Verteilung und den Aktivitäten der über dem Speicherkomplex lebenden Bevölkerung sowie vom möglichen Verhalten und Verbleib von CO<sub>2</sub>, das über die auf Stufe 3.3.1 ermittelten potenziellen Leckagewege austritt;

3.3.3. Folgenabschätzung - ausgehend von der Sensibilität bestimmter Arten, Gemeinschaften oder Lebensräume im Zusammenhang mit den auf Stufe 3.3.1 ermittelten möglichen Leckagen. Gegebenenfalls schließt dies die Folgen der Exposition gegenüber hohen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Biosphäre (einschließlich Böden, Meeressedimenten und Tiefseegewässer (z. B. Ersticken oder Hyperkapnie), und den niedrigeren pH-Wert in dieser Umgebung als Folge von CO<sub>2</sub>-Leckagen) ein. Die Folgenabschätzung umfasst darüber hinaus eine Bewertung der Auswirkungen anderer Stoffe, die in den austretenden CO<sub>2</sub>-Strömen enthalten sein können (im Injektionsstrom enthaltene Verunreinigungen oder durch die CO<sub>2</sub>-Speicherung entstandene, neue Stoffe).

Diese Auswirkungen werden für verschiedene zeitliche und räumliche Größenordnungen betrachtet und mit Leckagen in unterschiedlichem Umfang in Verbindung gebracht.

3.3.4. Risikocharakterisierung - bestehend aus einer Bewertung der kurz- und langfristigen Sicherheit der Speicherstätte, einschließlich einer Bewertung des Leckagerisikos unter den vorgeschlagenen Nutzungsbedingungen, und der schlimmsten möglichen Umwelt- und Gesundheitsfolgen. Die Risikocharakterisierung stützt sich auf eine Bewertung der Gefahren, der Gefährdung und eine Folgenabschätzung. Sie umfasst eine Bewertung der Unsicherheitsquellen, die während der einzelnen Stufen der Charakterisierung und Bewertung der Speicherstätte ermittelt wurden, sowie - im Rahmen des Möglichen - eine Darstellung der Möglichkeiten zur Verringerung der Unsicherheit.

Gesehen, um dem Dekret vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid als Anlage beigefügt zu werden.

#### Anlage 2

Kriterien für die Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungsplans und für die Nachsorgeüberwachung

##### 1. Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungsplans

Der in Artikel 24, § 2 genannte Überwachungsplan wird unter Zugrundelegung der gemäß Stufe 3 der Anlage 1 durchgeföhrten Risikobewertung aufgestellt und aktualisiert, um den Überwachungsvorschriften gemäß Artikel 24, § 1 nachzukommen, und entspricht folgenden Kriterien:

###### 1.1. Aufstellung des Plans

Der Überwachungsplan regelt die Überwachung in den wesentlichen Projektphasen (Projektbeginn, Betrieb, Nachsorge). Für jede Phase ist Folgendes zu spezifizieren:

- a) überwachte Parameter;
- b) eingesetzte Überwachungstechnologie und Gründe für deren Wahl;
- c) Überwachungsstandorte und Gründe für die Wahl der Flächenstichproben;
- d) Durchführungshäufigkeit und Gründe für die Wahl der Zeitstichproben.

Es wird festgestellt, welche Parameter zu überwachen sind, damit die Überwachung ihren Zweck erfüllt. Der Plan sieht allerdings auf jeden Fall die ständige oder in regelmäßigen Abständen erfolgende Überwachung folgender Aspekte vor:

- e) flüchtige Emissionen von CO<sub>2</sub> in der Injektionsanlage;
- f) volumetrischer CO<sub>2</sub>-Fluss an den Bohrlochköpfen;
- g) Druck und Temperatur des CO<sub>2</sub> an den Injektionsköpfen (zur Bestimmung des Massenflusses);
- h) chemische Analyse des injizierten Materials;
- i) Lagerstättentemperatur und -druck (zur Bestimmung des Verhaltens und des Zustands der CO<sub>2</sub>-Phase).

Die Wahl der Überwachungsmethode beruht auf den zum Planungszeitpunkt verfügbaren besten Verfahren. Von den folgenden Möglichkeiten ist gegebenenfalls Gebrauch zu machen:

- j) Technologien, die das Vorhandensein, den genauen Ort und die Migrationswege von CO<sub>2</sub> im Untergrund und an der Oberfläche erfassen;
- k) Technologien, die Daten über das Druck-Volumenverhalten und die räumliche/vertikale Verteilung der CO<sub>2</sub>-Fahne liefern, mit denen sich die numerischen 3-D-Simulationen an den gemäß Artikel 4 und Anlage 1 erstellten geologischen 3-D-Modellen der Speicherformation verfeinern lassen;
- l) Technologien, die sich weiträumig einsetzen lassen, damit im Falle erheblicher Unregelmäßigkeiten oder bei Migration des CO<sub>2</sub> aus dem Speicherkomplex überall innerhalb der räumlichen Grenzen des gesamten Speichercomplexes und außerhalb davon Daten über zuvor nicht erkannte potenzielle Leckagewege erfasst werden.

## 1.2. Aktualisierung des Plans

Die Daten aus der Überwachung werden verglichen und ausgewertet, d. h. die beobachteten Ergebnisse werden mit dem Verhalten verglichen, das in der im Rahmen der Sicherheitscharakterisierung gemäß Artikel 4 und Stufe 3 der Anlage 1 genannten, dynamischen dreidimensionalen Simulation des Druckvolumens- und Sättigungsverhaltens prognostiziert worden ist.

Ergibt sich eine signifikante Abweichung zwischen dem beobachteten und dem prognostizierten Verhalten, so wird das dreidimensionale Modell entsprechend dem beobachteten Verhalten rekalibriert. Die Rekalibrierung stützt sich auf die mithilfe des Überwachungsplans erhobenen Daten. Zusätzliche Daten werden erhoben, wenn dies erforderlich ist, um die Zuverlässigkeit der für die Rekalibrierung verwendeten Annahmen zu sichern.

Die in der Anlage 1 genannten Stufen 2 und 3 werden unter Verwendung des rekalibrierten 3-D-Modells bzw. der rekalibrierten 3-D-Modelle wiederholt, um neue Gefahrenszenarien und Strömungsraten zu erstellen und die Risikobewertung zu überprüfen und zu aktualisieren.

Werden als Ergebnis des Vergleichs historischer Daten und der Modellrekalibrierung neue CO<sub>2</sub>-Quellen, CO<sub>2</sub>-Wege und CO<sub>2</sub>-Strömungsraten oder beobachtete signifikante Abweichungen ermittelt, so wird der Überwachungsplan entsprechend aktualisiert.

## 2. Nachsorgeüberwachung

Die Nachsorgeüberwachung stützt sich auf die Daten, die im Laufe der Durchführung des Überwachungsplans gemäß Artikel 24, § 2 und der Nummer 1.2 der vorliegenden Anlage zusammengetragen und modelliert wurden. Sie dient insbesondere dazu, die für die Bestimmungen nach Artikel 29, § 1 erforderlichen Daten bereitzustellen.

Gesehen, um dem Dekret vom 10. Juli 2013 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid als Anlage beigefügt zu werden.

Wir fertigen das vorliegende Dekret aus und ordnen an, dass es im *Belgischen Staatsblatt* veröffentlicht wird.

Namur, den 10. Juli 2013.

Der Minister-Präsident  
R. DEMOTTE

Der Minister für nachhaltige Entwicklung und den öffentlichen Dienst  
J.-M. NOLLET

Der Minister für Haushalt, Finanzen, Beschäftigung, Ausbildung und Sportwesen  
A. ANTOINE

Der Minister für Wirtschaft, K.M.B., Außenhandel und neue Technologien  
J.-Cl. MARCOURT

Der Minister für lokale Behörden und Städte  
P. FURLAN

Die Ministerin für Gesundheit, soziale Maßnahmen und Chancengleichheit  
Frau E. TILLIEUX

Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Mobilität  
Ph. HENRY

Der Minister für öffentliche Arbeiten, Landwirtschaft, ländliche Angelegenheiten, Natur, Forstwesen und Erbe  
C. DI ANTONIO

---

## Note

(1) *Sitzungsperiode 2012-2013.*

*Dokumente des Wallonischen Parlaments, 823 (2012-2013) Nrn. 1 bis 3.*

*Ausführliches Sitzungsprotokoll, Plenarsitzung vom 10. Juli 2013.*

Diskussion.

Abstimmung.

## VERTALING

## WAALSE OVERHEIDS DIENST

[2013/204763]

**10 JULI 2013. — Decreet betreffende de geologische opslag van kooldioxide (1)**

Het Waalse Parlement heeft aangenomen en Wij, Regering, bekrachtigen hetgeen volgt :

**HOOFDSTUK I. — *Algemene bepalingen***

**Artikel 1.** Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide en tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad, de Richtlijnen 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG en 2008/1/EG en Verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad wordt gedeeltelijk omgezet bij dit decreet.

**Art. 2.** Dit decreet is van toepassing op de exploratie en de geologische opslag van CO<sub>2</sub> op het grondgebied van het Waalse Gewest.

Dit decreet is niet van toepassing op de geologische opslag van CO<sub>2</sub> met een geplande opslagcapaciteit van minder dan 100 kt voor onderzoeks- of ontwikkelingsdoeleinden of het beproeven van nieuwe producten en procedés.

**Art. 3.** Voor de toepassing van dit decreet wordt verstaan onder :

1° geologische opslag van CO<sub>2</sub> : injectie in combinatie met opslag van CO<sub>2</sub>-stromen in ondergrondse geologische formaties;

2° opslaglocatie : een omschreven volumegebied binnen een geologische formatie, dat gebruikt wordt voor de geologische opslag van CO<sub>2</sub> en bijbehorende bovengrondse voorzieningen en injectiefaciliteiten;

3° geologische formatie : een lithostratigrafische onderverdeling waarbinnen duidelijk te onderscheiden gesteentelagen kunnen worden aangetroffen en in kaart kunnen worden gebracht;

4° lekkage : het weglekken van CO<sub>2</sub> uit het opslagcomplex;

5° opslagcomplex : de opslaglocatie en de omringende geologische gebieden die een weerslag kunnen hebben op de algehele integriteit van de opslag en de veiligheid ervan, d.w.z. omliggende opslagformaties die CO<sub>2</sub> kunnen gaan bevatten;

6° hydraulische eenheid : een hydraulisch verbonden poriënruijte waar drukdoorgave met technische middelen kan worden gemeten, en die is afgebakend door stromingsbarrières zoals storingen, zoutkoepels, lithologische grenzen, of door wigvormige uitloop of dagzomende aardlagen van de formatie;

7° exploratie : de beoordeling van potentiële opslagcomplexen voor de geologische opslag van CO<sub>2</sub> aan de hand van activiteiten die in de ondergrond binnendringen, zoals boorwerkzaamheden om geologische informatie te verkrijgen over geologische lagen in het potentiële opslagcomplex en, zo nodig, het verrichten van injectieproeven om de opslaglocatie te karakteriseren;

8° milieuvergunning : de vergunning bedoeld in artikel 1, 1°, van het decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning;

9° exploratievergunning : besluit van de Waalse Regering waarbij toestemming voor de exploratie wordt verleend en de voorwaarden waaronder die mag plaatsvinden worden omschreven;

10° exploitant : een particuliere of openbare natuurlijke persoon of rechtspersoon die de opslaglocatie exploiteert en beheert of aan wie beslissende economische macht over het technische functioneren van de opslaglocatie is gedeleerd;

11° opslagvergunning : besluit van de Waalse Regering waarbij de exploitant wordt gemachtigd tot de geologische opslag van CO<sub>2</sub> in een opslaglocatie, en waarin de voorwaarden waaronder die mag plaatsvinden zijn gespecificeerd;

12° belangrijke wijziging : iedere wijziging waarin de opslagvergunning niet voorziet, die aanzienlijke effecten op het milieu of de volksgezondheid tot gevolg kan hebben;

13° CO<sub>2</sub>-stroom : een stroom stoffen die resulteert uit het afvangen van CO<sub>2</sub>;

14° afvalstoffen : stoffen als gedefinieerd in artikel 2, 1°, van het decreet van 27 juni 1996 betreffende de afvalstoffen;

15° CO<sub>2</sub>-pluim : het zich verspreidende volume van CO<sub>2</sub> in de geologische formaties;

16° migratie : de beweging van CO<sub>2</sub> binnen het opslagcomplex;

17° significante onregelmatigheid : een onregelmatigheid bij de injectie- of opslagwerkzaamheden of in de toestand van het opslagcomplex zelf, die het risico van lekkage doet ontstaan of een risico voor het milieu of de volksgezondheid oplevert;

18° significant risico : een combinatie van een waarschijnlijkheid van het zich voordoen van schade en een omvang van schade die niet kan worden genegeerd zonder de milieuveilige geologische opslag van kooldioxide teneinde bij te dragen tot de bestrijding van de klimaatverandering voor de betrokken opslaglocatie aan te tasten;

19° corrigerende maatregelen : maatregelen om significante onregelmatigheden te corrigeren of lekkages te dichten teneinde het weglekken van CO<sub>2</sub> uit het opslagcomplex te voorkomen of te doen ophouden;

20° afsluiting van een opslaglocatie : de definitieve stopzetting van de injectie van CO<sub>2</sub> in die opslaglocatie;

21° periode na afsluiting : de periode na de afsluiting van een opslaglocatie, inclusief de periode na de overdracht van de verantwoordelijkheid aan het Waalse Gewest;

22° transportnetwerk : het netwerk van pijpleidingen, met inbegrip van de daarvoor benodigde pompstations, voor het transport van CO<sub>2</sub> naar de opslaglocatie;

23° decreet ETS : het decreet van 10 november 2004 tot invoering van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten, tot oprichting van een "Fonds wallon Kyoto" (Waals Kyotofonds) en betreffende de flexibiliteitsmechanismen van het Protocol van Kyoto;

24° richtlijn CCS : richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide en tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad, de richtlijnen 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG en 2008/1/EG en verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad.

**HOOFDSTUK II. — *Selectie van opslaglocaties***

**Art. 4. § 1.** De opslaglocaties worden door de Waalse Regering aangewezen na onderzoek naar de opslagcapaciteit op het grondgebied van het Waalse Gewest of in delen ervan.

§ 2. Het onderzoek naar de opslagcapaciteit wordt gevoerd door de houder van de exploratievergunning bedoeld in artikel 5, § 1, en volgens de karakteriserings- en beoordelingscriteria die in bijlage 1 vastliggen.

§ 3. Een geologische formatie binnen een bepaalde omtrek wordt uitsluitend als opslaglocatie geselecteerd indien er onder de voorgestelde exploitatievooraarden geen significant risico van lekkage bestaat en er geen significante milieu- of gezondheidrisico's bestaan.

### HOOFDSTUK III. — *Bepalingen betreffende de exploratie- en opslagvergunningen*

#### *Afdeling 1. — Gemeenschappelijke bepalingen*

**Art. 5.** § 1. De exploratie mag niet ondernomen worden zonder exploratievergunning die volgens de modaliteiten van dit hoofdstuk afgegeven wordt.

De geologische opslag van CO<sub>2</sub> mag slechts in een overeenkomstig artikel 4 aangewezen opslaglocatie plaatsvinden en mag niet ondernomen worden zonder een opslagvergunning die volgens de modaliteiten van dit hoofdstuk afgegeven wordt.

§ 2. De houder van een exploratievergunning beschikt over het exclusieve recht exploratiewerkzaamheden met betrekking tot het potentiële CO<sub>2</sub>-opslagcomplex uit te voeren. Er is slechts één exploitant per opslaglocatie.

Tijdens de geldigheidsduur van een exploratievergunning en gedurende de vergunningsprocedure wordt geen andere activiteit toegelaten of geen conflicterend gebruik van het complex toegestaan krachtens dit decreet of overeenkomstig een andere administratieve politie. De exploratievergunning en de opslagvergunning kunnen niet afgegeven worden als de desbetreffende activiteiten onverenigbaar zijn met andere activiteiten of installaties vergund overeenkomstig een andere administratieve politie.

§ 3. De opslagvergunning voor een bepaalde locatie wordt bij voorrang verleend aan de houder van een exploratievergunning voor die locatie, mits de exploratie van die locatie voltooid is, aan alle voorwaarden van de exploratievergunning is voldaan en de aanvraag voor een opslagvergunning conform artikel 6, § 3, is ingediend tijdens de geldigheidsduur van de exploratievergunning.

**Art. 6.** § 1. De vergunningsaanvraag wordt in vijf exemplaren aan de Regering of aan haar afgevaardigde gestuurd.

§ 2. De aanvraag tot opslagvergunning bevat minstens de volgende gegevens :

1° de naam, voornaam, hoedanigheid, nationaliteit en woonplaats van de aanvrager :

a) als de aanvraag namens een vennootschap ingediend wordt, de handelsnaam, rechtsvorm en maatschappelijke zetel ervan, een exemplaar van de gecoördineerde statuten en de rechtvaardiging van de bevoegdheden van de persoon die de aanvraag ondertekend heeft;

b) als de aanvraag ingediend wordt door verschillende vennootschappen die gezamenlijk en hoofdelijk handelen, moeten de gegevens betreffende de aanvrager door elk van hen verstrekt worden;

2° de ligging en de beschrijving van de installaties en/of activiteiten gepland in het kader van de exploratie;

3° de aard, de hoeveelheden en de significante gevolgen van de voorspelbare emissies van de exploratieactiviteit in elk milieu;

4° de identificatie van de technieken voorzien om die emissies te voorkomen of, indien het niet mogelijk is, te beperken;

5° de beschrijving van de erfdienvbaarheden door 's mensen toedoen en/of de verbintenissen uit overeenkomst betreffende het grondgebruik die zich tegen de exploratie verzetten;

6° de duur van de aangevraagde exploratievergunning;

7° de geografische grenzen ervan;

8° de onderzoeksvergunningen voor mijnen en de mijnconcessies, de exclusieve vergunningen voor onderzoek naar en exploitatie van brandstofolie en -gas, de vergunningen voor exploratie en exploitatie van een geothermische laag, de exploratie- en opslagvergunningen afgegeven overeenkomstig dit decreet en de federale vergunningen voor de exploitatie van een locatie « réservoirs voor de ondergrondse opslag van aardgas » die geheel of gedeeltelijk opgenomen is in de gevraagde omtrek, in het bezit van de aanvrager of van derden;

9° het algemeen programma en de fasering van de werkzaamheden die de aanvrager van plan is uit te voeren tijdens de duur van de exploratievergunning;

10° de minimale financiële investering die de aanvrager aan onderzoek belooft te besteden;

11° de volgende documenten, ter bevestiging van de technische en financiële capaciteiten van de aanvrager om de werkzaamheden te ondernemen en te leiden, alsook om te voldoen aan de verplichtingen die uit de toekenning van de exploratievergunning voortvloeien :

a) de titels, diploma's en beroepsreferenties van de stafleden van het bedrijf die belast zijn met de leiding en de opvolging van de exploratie of exploitatiewerken;

b) de lijst van de werkzaamheden i.v.m. de exploratie of exploitatie van brandstofolie en -gas of van mijnen waaraan het bedrijf heeft deelgenomen in de loop van de laatste drie jaren, vergezeld van een bondige beschrijving van de belangrijkste werkzaamheden;

c) een beschrijving van de menselijke en technische middelen voorzien voor de uitvoering van de werkzaamheden;

d) de laatste drie balansen en rekeningen van het bedrijf;

e) de vastleggingen buiten balans van het bedrijf, de door hem toegestane garanties en borgtochten, een overzicht van de lopende geschillen en van de financiële risico's die daaruit kunnen voortvloeien voor het bedrijf;

f) de garanties en borgtochten die het bedrijf geniet;

g) elk ander geschikt document ter bevestiging van zijn financiële capaciteiten;

h) alle door het « DGARNE » gevraagde bijkomende informatie over de gegevens en stukken vermeld in deze paragraaf;

12° de volgende cartografische documenten, van het algemene tot het nauwkeurigste, ondertekend door de aanvrager en overgelegd in omstandigheden waarin hun bewaring wordt gewaarborgd :

a) een exemplaar van een kaart op kleine schaal 1/100 000 met de ligging van de gevraagde omtrek op een gedeelte van het grondgebied van het Gewest;

b) een exemplaar van een kaart op grote schaal 1/20 000 met de toppen en grenzen van de gevraagde omtrek, de geografische en geodesische punten waarmee ze gedefinieerd worden en, desgevallend, de perken van de handelingen bedoeld onder punt 8° die geheel of gedeeltelijk opgenomen worden binnen die omtrek;

13° een verslag ter bevestiging van de grenzen van die omtrek en ter verstrekking van informatie over de exploratie- of exploitatiwerkzaamheden die al uitgevoerd zijn binnen die omtrek, en de desbetreffende resultaten;

14° een elektronisch afschrift van het aanvraagdossier.

§ 3. De aanvraag tot opslagvergunning bevat minstens de volgende gegevens :

1° de gegevens bedoeld in § 2, 1°, 5°, 7°, 8°, 10° en 11°;

2° de karakterisering van de opslaglocatie en het opslagcomplex en een beoordeling van de verwachte veiligheid van de opslag overeenkomstig artikel 4, §§ 2 en 3;

3° de totale hoeveelheid CO<sub>2</sub> die zal worden geïnjecteerd en opgeslagen, alsmede de toekomstige bronnen en transportmethoden, de samenstelling van de CO<sub>2</sub>-stromen, de injectiesnelheden en injectiedruk, en de locatie van de injectiefaciliteiten;

4° een beschrijving van maatregelen om significante onregelmatigheden te voorkomen;

5° het voorgestelde monitoringsplan overeenkomstig artikel 24, § 2;

6° het voorgestelde plan met corrigerende maatregelen overeenkomstig artikel 27, § 2;

7° een voorlopig plan voor de periode na afsluiting overeenkomstig artikel 28, § 3;

8° een onderzoek naar de milieueffecten van het project conform de bepalingen van Hoofdstuk III van Deel V van Boek I van het Milieuwetboek;

9° het bewijs dat de financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening als vereist uit hoofde van artikel 30 rechtsgeldig en daadwerkelijk gesteld is voordat de injectie aanvangt;

10° een elektronisch afschrift van het aanvraagdossier.

**Art. 7.** § 1. De aanvraag is onvolledig als gegevens of documenten ontbreken die bij artikel 6, § 2 of 3, vereist worden, al naar gelang het gaat om een aanvraag tot exploratievergunning of om een aanvraag tot opslagvergunning.

§ 2. De aanvraag is onontvankelijk als :

1° ze in overtreding van artikel 6, § 1, is ingediend;

2° ze tweemaal onvolledig bevonden wordt;

3° de aanvrager de ontbrekende gegevens of documenten niet verstrekken binnen de termijn bedoeld in artikel 8, § 2.

**Art. 8.** § 1. De Regering of haar afgevaardigde beslist over het volledige en ontvankelijke karakter van de aanvraag en stuurt haar besluit aan de aanvrager binnen een termijn van dertig dagen, te rekenen van de datum waarop zij de aanvraag in ontvangst neemt.

Als de aanvraag onvolledig is, stuurt de Regering of haar afgevaardigde de lijst van de ontbrekende documenten aan de aanvrager en wijst ze erop dat de procedure hervat wordt op de datum waarop zij of haar afgevaardigde de ontbrekende documenten in ontvangst neemt.

§ 2. De aanvrager stuurt de gevraagde bijkomende informatie aan de Regering of aan haar afgevaardigde binnen een termijn van zes maanden, te rekenen van de datum van verzending van de aanvraag. Als de aanvrager de gevraagde bijkomende informatie niet binnen de voorgeschreven termijn heeft ingediend, verklaart de Regering of haar afgevaardigde de aanvraag onontvankelijk. De bijkomende gegevens of documenten worden verstrekken in evenveel exemplaren als de aanvankelijke vergunningsaanvraag er telt.

§ 3. De Regering of haar afgevaardigde stuurt het besluit over het volledige en ontvankelijke karakter van de aanvraag aan de aanvrager binnen dertig dagen, te rekenen van de datum waarop zij de bijkomende gegevens in ontvangst neemt.

Als de aanvraag een tweede keer onvolledig bevonden wordt door de Regering of haar afgevaardigde, wordt ze onontvankelijk verklaard.

§ 4. Als de aanvraag onontvankelijk is, wordt de aanvrager daarvan op de hoogte gebracht door de Regering of haar afgevaardigde, onder de voorwaarden en binnen de termijnen bedoeld in de §§ 1 en 3.

**Art. 9.** In het besluit waarbij de Regering of haar afgevaardigde de aanvraag volledig en ontvankelijk verklaart overeenkomstig artikel 8, wijst ze de te raadplegen instanties aan.

**Art. 10.** Als de Regering of haar afgevaardigde het besluit bedoeld in artikel 8, § 1, eerste lid, of in artikel 8, § 3, niet aan de aanvrager heeft gestuurd, wordt de aanvraag als ontvankelijk beschouwd, na afloop van de termijnen waarin deze bepalingen voorzien. De procedure wordt voortgezet.

**Art. 11.** De proceduretermijnen tot de besluitvorming bedoeld in artikel 16 worden berekend :

1° vanaf de datum van verzending door de Regering of haar afgevaardigde van het besluit waaruit blijkt dat de aanvraag ontvankelijk is;

2° bij gebreke daarvan, vanaf de dag die volgt op de termijn die haar toegestaan werd om haar besluit over het ontvankelijke karakter van de aanvraag te versturen.

**Art. 12.** § 1. Het openbaar onderzoek betreffende de aanvraag tot opslagvergunning verloopt overeenkomstig Titel III, Hoofdstuk 3, van Boek I van het Milieuwetboek.

§ 2. De dag waarop de Regering of haar afgevaardigde het volledige en ontvankelijke karakter van de aanvraag bevestigt overeenkomstig artikel 8 of na afloop van de termijn bedoeld in artikel 10, stuurt zij een afschrift van het aanvraagdossier alsook de eventuele bijkomende gegevens of documenten aan de gemeenten aangewezen overeenkomstig artikel D.29-4 van Boek I van het Milieuwetboek.

§ 3. Het bericht van openbaar onderzoek bedoeld in artikel D.29-7 van Boek I van het Milieuwetboek wordt angeplakt binnen vijf dagen na ontvangst van de documenten bedoeld in § 2.

Het gemeentecollege van elke gemeente waar een openbaar onderzoek is georganiseerd, stuurt binnen tien dagen na afsluiting van het onderzoek aan de Regering of aan haar afgevaardigde de geschreven en mondelinge bezwaren en bemerkingen geformuleerd tijdens het openbaar onderzoek, met inbegrip van het proces-verbaal bedoeld in artikel D.29-19 van Boek I van het Milieuwetboek. Zij voegt er eventueel haar advies bij.

**Art. 13.** De dag waarop de Regering of haar afgevaardigde het volledige en ontvankelijke karakter van de aanvraag bevestigt overeenkomstig artikel 8 of na afloop van de termijn bedoeld in artikel 10, stuurt zij een afschrift van het aanvraagdossier alsook de eventuele bijkomende gegevens of documenten voor advies aan de instanties die ze overeenkomstig artikel 9 aanwijst.

Die instanties versturen hun advies binnen een termijn van honderdvijftig dagen, te rekenen van de datum van hun aanhangigmaking bij de Regering of haar afgevaardigde.

Binnen de maand van de dag waarop de Regering of haar afgevaardigde de aanvraag tot opslagvergunning volledig en ontvankelijk acht, geeft ze de Europese Commissie kennis van het feit dat die aanvraag te harer beschikking ligt.

**Art. 14.** § 1. Op basis van de ingewonnen adviezen maakt de Regering of haar afgevaardigde binnen een termijn van tweehonderd dagen een syntheseverslag op met de in de loop van de procedure ingewonnen adviezen en een voorstel van besluit waarin, desgevallend, exploitatievoorwaarden opgenomen zijn. Zij deelt dat mede aan de aanvrager.

§ 2. De termijn bedoeld in § 1 kan met hoogstens honderd dagen verlengd worden. Dat besluit wordt aan de aanvrager gestuurd binnen de termijn bedoeld in § 1.

§ 3. Als de aanvraag de afgifte van een opslagvergunning betreft, stuurt de Regering of haar afgevaardigde de aanvraag tot opslagvergunning, het syntheseverslag en het bij dat verslag gevoegde ontwerp van besluit aan de Europese Commissie.

Met ingang van de datum van die verzending wordt de procedure gedurende vier maanden opgeschorst, tenzij de Europese Commissie de Regering of haar afgevaardigde kennis heeft gegeven van haar besluit geen advies omtrent het ontwerp uit te brengen. In dit geval eindigt de opschorting zodra dat besluit in ontvangst genomen wordt door de Regering of haar afgevaardigde.

Na afloop van de termijn bedoeld in het vorige lid, beslist de Regering of haar afgevaardigde over de aanvraag binnen de termijn bedoeld in artikel 16.

**Art. 15.** Als het syntheseverslag niet binnen de toegestane termijn is opgemaakt, zet de Regering of haar afgevaardigde de procedure voort, rekening houdend met, o.a., het effectbeoordelingsdossier en met alle andere informatie waarover ze beschikt.

Als de aanvraag de afgifte van een opslagvergunning betreft, stuurt de Regering of haar afgevaardigde de elementen bedoeld in het eerste lid aan de Europese Commissie.

Met ingang van de datum van de verzending bedoeld in het tweede lid wordt de procedure gedurende vier maanden opgeschorst, tenzij de Europese Commissie de Regering of haar afgevaardigde kennis heeft gegeven van haar besluit geen advies omtrent het ontwerp uit te brengen. In dit geval eindigt de opschorting zodra het besluit in ontvangst genomen wordt.

Na afloop van de termijn bedoeld in het vorige lid, beslist de Regering of haar afgevaardigde over de aanvraag binnen de termijn bedoeld in artikel 16.

**Art. 16.** De Regering of haar afgevaardigde stuurt haar besluit aan de aanvrager alsook, per gewone post, aan elke geraadpleegde autoriteit of administratie binnen een termijn van tweehonderdvijftig dagen, desnoods verlengd met de termijn bedoeld in artikel 14, § 2.

Als het syntheseverslag opgemaakt wordt voor afloop van de termijn bedoeld in artikel 14, § 1, tweede lid, stuurt de Regering of haar afgevaardigde haar besluit aan de aanvrager alsook, per gewone post, aan elke geraadpleegde autoriteit of administratie binnen een termijn van vijftig dagen, te rekenen van de datum waarop dat syntheseverslag is opgemaakt.

Als de Regering of haar afgevaardigde afwijkt van het advies van de Europese Commissie, geeft zij de redenen op.

De Regering of haar afgevaardigde geeft de Europese Commissie kennis van haar besluit.

**Art. 17.** De vergunning wordt geacht te zijn geweigerd als het besluit niet is verstuurd binnen de termijn bepaald bij artikel 16.

#### Afdeling 2. — Bijzondere bepalingen betreffende de exploratievergunning

**Art. 18.** § 1. Het besluit tot toekenning van een exploratievergunning bevat ten minste :

1° de naam en het adres van de houder van de vergunning;

2° de geldigheidsduur van de vergunning;

3° de modaliteiten tot verlenging van de vergunning wanneer blijkt dat de geldigheidsduur ervan niet volstaat om de exploratie tot een goed einde te brengen indien ze overeenkomstig de vergunning is uitgevoerd;

4° de geografische grenzen waarbinnen de exploratie uitgevoerd kan worden;

5° de modaliteiten volgens welke en de frequentie waaraan de houder van de vergunning de Regering of haar afgevaardigde kennis geeft van de elementen bedoeld in artikel 25.

§ 2. De exploratievergunning wordt afgegeven voor een beperkt volume en voor de duur die nodig is voor de exploratie.

§ 3. De Regering kan bijkomende elementen toevoegen in het besluit tot toekenning van de exploratievergunning.

#### Afdeling 3. — Bijzondere bepalingen betreffende de opslagvergunning

**Art. 19.** De Regering of haar afgevaardigde geeft de opslagvergunning pas af als ze zich op basis van de overeenkomstig artikel 6, § 3, ingediende aanvraag en van elke andere relevante informatie ervan vergewist heeft dat :

1° alle eisen gesteld bij of krachtens dit decreet en de overige relevante wettelijke of reglementaire bepalingen die volgen op eisen van Europees recht vervuld zijn;

2° de exploitant financieel solide en technisch bekwaam en betrouwbaar is om de locatie te exploiteren en te beheren

3° er is gezorgd voor professionele en technische ontwikkeling en training van de exploitant en van alle personeel;

4° indien zich in dezelfde hydraulische eenheid meer dan één opslaglocatie bevindt, de potentiële drukinteracties zodanig zijn dat beide locaties tegelijk aan de eisen van dit decreet kunnen voldoen.

De Regering of haar afgevaardigde neemt elk overeenkomstig de artikelen 14, § 3, en 15 uitgebracht advies van de Europese Commissie over het ontwerp-opslagvergunning in overweging.

**Art. 20.** § 1. Het besluit tot toekenning van een opslagvergunning bevat ten minste :

1° de naam en het adres van de exploitant;

2° de nauwkeurige ligging en begrenzing van de opslaglocatie en het opslagcomplex, en informatie betreffende de hydraulische eenheid;

3° de voorschriften voor het opslagproces, de totale hoeveelheid CO<sub>2</sub> die overeenkomstig de vergunning geologisch mag worden opgeslagen, de grenswaarden inzake reservoirdruk en de maximuminjectiesnelheden en -injectiedruk;

4° de voorschriften voor de samenstelling van de CO<sub>2</sub>-stroom en de CO<sub>2</sub>-stroomaanvaardingsprocedure overeenkomstig artikel 23, en, wanneer nodig, verdere voorschriften voor injectie en opslag, met name om significante onregelmatigheden te voorkomen;

5° het goedgekeurde monitoringsplan, de verplichting om dit plan ten uitvoer te leggen en eisen voor de actualisering ervan overeenkomstig artikel 24, alsmede de rapporteringsverplichtingen overeenkomstig artikel 25;

6° de eis om de Regering of haar afgevaardigde in kennis te stellen wanneer zich lekkages of significante onregelmatigheden voordoen, het goedgekeurde plan met corrigerende maatregelen en de verplichting om dit plan overeenkomstig artikel 27 ten uitvoer te leggen wanneer zich lekkages of significante onregelmatigheden voordoen;

7° de voorwaarden voor afsluiting en het goedgekeurde voorlopige plan voor de periode na afsluiting als bedoeld in artikel 28;

8° alle bepalingen betreffende wijziging, evaluatie, actualisering en intrekking van de opslagvergunning overeenkomstig artikel 21;

9° de eis om de financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening te stellen en aan te houden overeenkomstig artikel 30.

§ 2. De Regering kan bijkomende elementen toevoegen in het besluit tot toekenning van de opslagvergunning.

**Art. 21.** § 1. De exploitant informeert de Regering of haar afgevaardigde over alle geplande wijzigingen van de exploitatie van een opslaglocatie, met inbegrip van wijzigingen in verband met de exploitant. Indien nodig actualiseert de Regering of haar afgevaardigde de opslagvergunning of de vergunningsvooraarden

§ 2. Er mag geen belangrijke wijziging ten uitvoer worden gelegd zonder dat een nieuwe of geactualiseerde opslagvergunning bij of krachtens dit decreet wordt verleend.

§ 3. De Regering of haar afgevaardigde evalueert en, waar nodig, actualiseert de opslagvergunning, of trekt deze in :

1° wanneer zij overeenkomstig artikel 27, § 1, in kennis is gesteld of op de hoogte is gebracht van lekkages of significante onregelmatigheden;

2° wanneer uit de overeenkomstig artikel 25 ingediende verslagen of de overeenkomstig artikel 26 uitgevoerde milieu-inspecties blijkt dat de vergunningsvooraarden niet worden nageleefd of dat er risico is op lekkages of significante onregelmatigheden;

3° wanneer zij op de hoogte is van andere inbreuken van de exploitant op de vergunningsvooraarden;

4° indien dit noodzakelijk blijkt op basis van de recentste wetenschappelijke bevindingen en technologische vooruitgang; of

5° onverminderd het bepaalde in punten 1° tot 4°, vijf jaar na het verlenen van de vergunning en vervolgens om de tien jaar.

Als de Regering of haar afgevaardigde overweegt een opslagvergunning te actualiseren of in te trekken, verwittigt ze de exploitant, behoudens speciaal gemotiveerde dringende noodzakelijkheid. De exploitant beschikt over een termijn van dertig dagen om zijn opmerkingen schriftelijk aan de Regering of aan haar afgevaardigde te sturen alsook om aan te geven dat hij wenst gehoord te worden. De Regering of haar afgevaardigde geeft de exploitant onmiddellijk kennis van de datum en van de plek van het verhoor, dat binnen dertig dagen na ontvangst van het verzoek plaats moet vinden.

§ 4. Nadat een opslagvergunning is ingetrokken overeenkomstig § 3, verleent de Regering of haar afgevaardigde een nieuwe opslagvergunning of sluit zij de opslaglocatie af overeenkomstig artikel 28, § 1, c).

Totdat een nieuwe opslagvergunning is verleend, neemt de Regering of haar afgevaardigde tijdelijk alle wettelijke verplichtingen op zich betreffende :

1° de aanvaardingscriteria indien zij besluit de CO<sub>2</sub>-injecties voort te zetten;

2° de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de voorschriften van dit decreet;

3° het inleveren van rechten in geval van lekkage overeenkomstig het decreet ETS;

4° preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig de artikelen D.112, eerste lid, en D.113, eerste lid, van Boek I van het Milieuwetboek.

De Regering of haar afgevaardigde verhaalt alle kosten op de vorige exploitant, onder meer door de financiële zekerheid bedoeld in artikel 30 aan te spreken.

Indien de opslaglocatie wordt afgesloten overeenkomstig artikel 28, § 1, c), is artikel 28, § 4, van toepassing.

#### HOOFDSTUK IV. — *Inbezitneming van terreinen*

**Art. 22.** § 1. De houder van een exploratie- of opslagvergunning kan, binnen het door de vergunning afgebakende gebied en onder de hieronder opgesomde voorwaarden, terreinen in bezit nemen om er alle nodige gebouwen en bovengrondse installaties op te richten en de werkzaamheden uit te voeren die noodzakelijk zijn voor de uitoefening van de activiteiten waarop de vergunning betrekking heeft.

De gebruikmaking van terreinen waarop gebouwen opgericht zijn wordt dwingend onderworpen aan de toestemming van alle rechthebbenden op de grondoppervlakte en de gebouwen die erop staan.

Onverminderd het vorige lid, zijn de rechthebbenden op de grondoppervlakte ertoe verplicht de houder van een krachtens dit decreet verleende exploratie- of opslagvergunning toestemming te geven om er handelingen inzake exploratie of geologische opslag van kooldioxide uit te voeren, overeenkomstig de regels waaraan die activiteiten onderworpen zijn, als ze plaatsvinden op een diepte van minstens 800 meter onder de grondoppervlakte.

Deze verplichting doet geen afbreuk aan het recht op vergoeding van de rechthebbenden voor de schade toegebracht aan de grondoppervlakte en aan de gebouwen die erop staan, noch aan de voorafgaande vergoeding wegens verlies van genot tengevolge van de inbezitneming van hun terreinen.

De inbezitneming van andere terreinen dan die bedoeld in het tweede lid is pas mogelijk na betaling van een jaarlijkse vergoeding aan alle houders van een zakelijk recht op bedoelde grondoppervlakte. Overeenkomstig de artikelen 45 en 46 van de pachtwet wordt een vergoeding betaald aan de pachters van wie de lopende pachttovereenkomst ontbonden wordt op basis van artikel 6, § 3, van de pachtwet.

Bij gebrek aan overeenkomst wordt het bedrag van de vergoeding van de houders van een zakelijk recht op verzoek van de meest gerechte partij bepaald door de vrederechter, die, desnoods, een beroep op deskundigen terzake kan doen. De vergoeding is gelijk aan minstens anderhalve keer het bedrag van de inkomsten die de terreinen aan de houder van het zakelijk recht opgebracht zouden hebben als ze niet gebruikt zouden zijn geweest.

§ 2. De gebouwen en installaties opgericht door de houder van de vergunning blijven eigendom van de oorspronkelijke eigenaar, in afwijking van artikel 546 van het Burgerlijk Wetboek. Artikel 555 van het Burgerlijk Wetboek is niet van toepassing op laatstgenoemde, noch op de houder van de vergunning.

§ 3. De inbezitneming van terreinen door de houder van de vergunning is een preair recht dat in ieder geval en uiterlijk vervalt op de uiterste geldigheidsdatum van de vergunning. De houder van de vergunning is ertoe verplicht de op die terreinen door zijn toedoen opgerichte gebouwen en installaties te verwijderen binnen zes maanden na afloop van de vergunning of de stopzetting van de vergunde activiteiten.

§ 4. De eigenaar van de terreinen of gebouwen kan de vrederechter erom verzoeken de houder van de vergunning te veroordelen tot de terugkoop ervan. De vrederecht willigt dat verzoek in als na afloop van de activiteiten waarop de vergunning betrekking heeft de terreinen of de gebouwen die er opgericht zijn niet meer geschikt zijn of zullen zijn voor het gebruik dat ervan gemaakt werd voor de inbezitneming of als de duur van de inbezitneming tot gevolg heeft dat de eigenaar bovenmaats uit zijn ongestoord genot ontzet wordt.

Bij gebrek aan overeenkomst wordt de verkoopprijs op verzoek van de meest gerechte partij bepaald door de vrederechter, die, desnoods, een beroep op deskundigen terzake kan doen. De verkoopprijs is in ieder geval gelijk aan anderhalve keer de waarde van die terreinen of de gebouwen voor de inbezitneming ervan. De vergoedingen die al betaald werden aan de eigenaar in het kader van § 1 worden in aanmerking genomen bij de bepaling van de verkoopprijs.

§ 5. De rechthebbenden op de grondoppervlakte ter hoogte van de opslaginstallaties wiens aansprakelijkheid overeenkomstig artikel 29 aan het Waalse Gewest is overgedragen, zijn ertoe verplicht altijd vrije toegang tot die installaties te verlenen voor inspectie-, toezichts- en onderhoudshandelingen.

## HOOFDSTUK V. — Verplichtingen voor exploitatie, sluiting en periode na sluiting

**Art. 23.** § 1. Een CO<sub>2</sub>-stroom moet voor het overgrote gedeelte bestaan uit kooldioxide. Om dat te waarborgen, mag geen afval of ander materiaal worden toegevoegd met het doel zich van dat afval of ander materiaal te ontdoen. Een CO<sub>2</sub>-stroom kan evenwel incidentele aanverwante stoffen van bepaalde uit de bron of het afang- of injectieproces bevatten, alsmede spoorelementen die zijn toegevoegd als hulpmiddel bij de monitoring en het controleren van CO<sub>2</sub>-migratie. De concentratie van alle incidentele en toegevoegde stoffen mag geen niveaus overschrijden die :

- 1° de integriteit van de opslaglocatie of van de relevante transportinfrastructuur in het gedrang brengen;
- 2° een significant risico voor het milieu of de volksgezondheid vormen, of;
- 3° in strijd zijn met de voorschriften van de toepasselijke wetgeving.

§ 2. Voor het vervullen van de criteria bedoeld in § 1 houdt de exploitant zich aan de richtsnoeren vastgesteld door de Europese Commissie overeenkomstig artikel 12, § 2, van richtlijn CCS.

§ 3. De exploitant accepteert en injecteert CO<sub>2</sub>-stromen uitsluitend indien een analyse van de samenstelling, inclusief corrosieve stoffen, van de stromen en een risicobeoordeling zijn verricht, en indien de risicobeoordeling heeft aangetoond dat de verontreinigingsniveaus overeenstemmen met de in § 1 bedoelde voorwaarden.

Hij houdt voor elke injectielocatie een register bij van de hoeveelheden en kenmerken van de geleverde en geïnjecteerde CO<sub>2</sub>-stromen, met inbegrip van hun samenstelling.

§ 4. De Regering kan de niveaus bepalen die de integriteit van de opslaglocatie of van de relevante transportinfrastructuur in het gedrang brengen, een significant risico voor het milieu of de volksgezondheid vormen of in strijd zijn met de voorschriften van de toepasselijke wetgeving.

Ze kan ook de methodes voor de berekening van die niveaux bepalen, desgevallend met inachtneming van door de Europese Commissie vast te stellen richtsnoeren.

**Art. 24.** § 1. De exploitant zorgt voor monitoring van de injectiefaciliteiten, het opslagcomplex (inclusief waar mogelijk de CO<sub>2</sub>-pluim) en, wanneer nodig, het omliggende milieu met als doel :

- 1° het vergelijken van het feitelijk en het gemodelleerd gedrag van het CO<sub>2</sub>- en het formatiewater in de opslaglocatie;

2° het detecteren van significante onregelmatigheden;

3° het detecteren van CO<sub>2</sub>-migratie;

4° het detecteren van CO<sub>2</sub>-lekkage;

5° het detecteren van significante negatieve effecten voor het omliggende milieu en voor met name het drinkwater, de omwonende bevolking of de gebruikers van de biosfeer in de omgeving;

6° het evalueren van de doeltreffendheid van eventuele overeenkomstig artikel 27 getroffen corrigerende maatregelen;

7° het actualiseren van de veiligheids- en integriteitsbeoordeling van het opslagcomplex op korte en lange termijn, met inbegrip van de beoordeling van de vraag of het opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en permanent is ingesloten.

§ 2. De monitoring bedoeld in § 1 gebeurt op basis van een monitoringsplan dat door de exploitant is uitgewerkt overeenkomstig de eisen van bijlage 2, met inbegrip van de monitoringsspecificaties overeenkomstig de voorschriften van het besluit van de Waalse Regering van 27 november 2008 tot bepaling van de sectorale voorwaarden betreffende de bedrijven die een activiteit met CO<sub>2</sub>-emissies uitoefenen en de richtsnoeren vastgelegd krachtens artikel 14 en artikel 23, § 2, van richtlijn 2003/87/EG van het Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad.

Dit plan wordt geactualiseerd overeenkomstig het bepaalde in bijlage 2 en zulks in ieder geval om de vijf jaar, teneinde rekening te houden met de wijzigingen in het beoordeelde lekkagerisico, de wijzigingen in de beoordeelde risico's voor het milieu en de volksgezondheid, nieuwe wetenschappelijk kennis en verbeteringen inzake de best beschikbare techniek. Geactualiseerde plannen worden opnieuw ter goedkeuring bij de Regering of haar afgevaardigde ingediend.

**Art. 25.** Met een door de Regering te bepalen frequentie en in ieder geval ten minste om het jaar dient de exploitant bij haar de volgende gegevens in :

1° alle resultaten van de monitoring overeenkomstig artikel 24 tijdens de verslagperiode, met inbegrip van de informatie over de gebruikte monitoringstechnologie;

2° de hoeveelheden en kenmerken van de tijdens de verslagperiode geleverde en geïnjecteerde CO<sub>2</sub>-stromen, met inbegrip van de samenstelling van deze stromen, als geregistreerd overeenkomstig artikel 23, § 3, tweede lid;

3° het bewijs dat een financiële zekerheid is gesteld en aangehouden wordt overeenkomstig artikel 30 en artikel 20, § 1, 9°;

4° alle andere informatie die de Regering of haar afgevaardigde als relevant beschouwt voor het beoordelen van de naleving van de opslagvergunningsvoorwaarden en het vergroten van de kennis van het CO<sub>2</sub>-gedrag in de opslaglocatie.

## HOOFDSTUK VI. — *Monitoring en administratieve maatregelen*

**Art. 26. § 1.** De Regering of haar afgevaardigde zet een systeem van routinematige en niet-routinematige inspecties van alle binnen de werkingssfeer van deze richtlijn vallende opslagcomplexen op met het doel de naleving van de eisen van deze richtlijn te controleren en te bevorderen en de effecten op het milieu en de volksgezondheid te monitoren.

§ 2. Inspecties bestaan uit activiteiten zoals het bezoeken van de bovengrondse installaties, inclusief de injectiefaciliteiten, het beoordelen van de injectie- en monitoringswerkzaamheden van de exploitant en het controleren van alle relevante door de exploitant bijgehouden gegevens.

§ 3. Routine-inspecties worden ten minste jaarlijks uitgevoerd, tot drie jaar na de afsluiting, en vijfjaarlijks totdat de verantwoordelijkheid aan het Waalse Gewest is overgedragen. Daarbij worden de relevante injectie- en monitoringsfaciliteiten onderzocht, alsmede alle relevante gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid van het opslagcomplex.

§ 4. Er worden niet-routinematige inspecties uitgevoerd :

1° wanneer de Regering of haar afgevaardigde overeenkomstig artikel 27, § 1, in kennis is gesteld of op de hoogte is gebracht van lekkages of significante onregelmatigheden;

2° wanneer uit de verslagen overeenkomstig artikel 25 blijkt dat de vergunningsvoorwaarden niet voldoende worden nageleefd;

3° om ernstige klachten betreffende het milieu of de volksgezondheid te onderzoeken;

4° in alle situaties waarin de Regering of haar afgevaardigde dergelijke inspecties passend acht.

§ 5. De Regering of haar afgevaardigde stelt een verslag op met de inspectieresultaten. In dit verslag wordt naleving van de eisen van dit decreet geëvalueerd en wordt aangegeven of verdere actie al dan niet vereist is. Het verslag wordt binnen een periode van twee maanden na de inspectie ter kennis gebracht van de betrokken exploitant en voor het publiek beschikbaar gesteld.

§ 6. De Regering of haar afgevaardigde kan een beroep doen op de diensten van een deskundige bij het nemen van de monitoringmaatregelen bedoeld in dit artikel.

§ 7. De Regering kan bijkomende inspectie- en monitoringmaatregelen bepalen overeenkomstig dit artikel.

**Art. 27.** § 1. Bij lekkages of significante onregelmatigheden verwittigt de exploitant onmiddellijk de Waalse Regering of haar afgevaardigde alsook de betrokken burgemeester en provinciegouverneur. Hij treft de nodige corrigerende maatregelen, waaronder maatregelen betreffende de bescherming van de volksgezondheid. In geval van lekkages en significante onregelmatigheden die een lekkagerisico inhouden, stelt de exploitant ook de in artikel 10/1 van het decreet ETS bedoelde autoriteit daarvan in kennis.

§ 2. De in § 1 bedoelde corrigerende maatregelen worden getroffen met als minimumbasis het plan met corrigerende maatregelen dat overeenkomstig artikel 6, § 3, 6°, en artikel 20, § 1, 6°, bij de Regering of haar afgevaardigde is ingediend.

§ 3. De Regering of haar afgevaardigde kan van de exploitant op elk moment eisen de nodige corrigerende maatregelen te treffen, alsmede maatregelen betreffende de bescherming van de volksgezondheid. Deze kunnen een aanvulling zijn op of verschillen van die welke in het plan met corrigerende maatregelen zijn opgenomen.

De Regering of haar afgevaardigde kan ook altijd zelf corrigerende maatregelen treffen.

§ 4. Wanneer de exploitant nalaat de nodige corrigerende maatregelen te treffen, neemt de Regering of haar afgevaardigde de vereiste corrigerende maatregelen zelf.

§ 5. De staat van de kosten gemaakt in het kader van de maatregelen bedoeld in de §§ 3 en 4 heeft uitvoerende kracht.

De Regering of haar afgevaardigde verhaalt die kosten op de exploitant, met inbegrip van het aanspreken van de financiële zekerheid bepaald bij artikel 30.

**Art. 28.** § 1. Een opslaglocatie wordt afgesloten :

1° als de in de vergunning vervatte relevante voorwaarden zijn vervuld;

2° op met bewijsmateriaal gestaafd verzoek van de exploitant, na instemming van de Regering of haar afgevaardigde, of;

3° als de Regering of haar afgevaardigde daartoe het besluit treft na intrekking van een opslagvergunning overeenkomstig artikel 21, § 3.

Nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig § 1, 1° of 2°, blijft de exploitant verantwoordelijk voor de monitoring, de rapportering en de corrigerende maatregelen overeenkomstig dit decreet, alsook voor alle verplichtingen inzake het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig het decreet ETS en preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig de artikelen D.112. tot D.129 van Boek I van het Milieuwetboek, totdat de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie is overgedragen aan het Waalse Gewest overeenkomstig artikel 29, §§ 1 tot 5.

De exploitant is ook verantwoordelijk voor de afdichting van de opslaglocatie en de verwijdering van de injectiefaciliteiten.

§ 3. Aan de in § 2 genoemde verplichtingen wordt voldaan op basis van een door de exploitant uitgewerkt plan voor de periode na afsluiting, gebaseerd op de beste praktijken en in overeenstemming met de in bijlage 2.

Een voorlopig plan voor de periode na afsluiting wordt ingediend bij en goedgekeurd door de Regering of haar afgevaardigde overeenkomstig artikel 6, § 3, 7°, en artikel 20, § 1, 7°.

Voordat een opslaglocatie wordt afgesloten overeenkomstig § 1, 1° of 2°, wordt het voorlopige plan voor de periode na afsluiting :

1° naargelang nodig geactualiseerd op basis van de uit te voeren risicoanalyse, van de beste praktijken en technologische verbeteringen;

2° ter goedkeuring ingediend bij de Regering of haar afgevaardigde;

3° door de Regering of haar afgevaardigde goedgekeurd als het definitieve plan voor de periode na afsluiting.

§ 4. Nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig § 1, 3°, is het Waalse Gewest verantwoordelijk voor de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de eisen van dit decreet, alsook voor alle verplichtingen inzake het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig het decreet ETS en de preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig de artikelen D.112, eerste lid, en D.113, eerste lid, van Boek I van het Milieuwetboek.

Aan bij dit decreet vastgestelde voorschriften voor de periode na afsluiting wordt door het Waalse Gewest voldaan op basis van het voorlopige en eventueel geactualiseerde plan voor de periode na afsluiting als bedoeld in § 3.

§ 5. De staat van de kosten gemaakt in het kader van de maatregelen bedoeld in § 4 wordt opgemaakt en goedgekeurd door de Regering of haar afgevaardigde. Hij heeft uitvoerende kracht.

De Regering of haar afgevaardigde verhaalt die kosten op de exploitant, met inbegrip van het aanspreken van de financiële zekerheid bepaald bij artikel 30.

## HOOFDSTUK VII. — Overdracht van de verantwoordelijkheid

**Art. 29.** § 1. Wanneer een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 28 worden alle wettelijke verplichtingen betreffende de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de eisen van dit decreet, het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig het decreet ETS en de preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig overeenkomstig de artikelen D.112, eerste lid, en D.113, eerste lid, van Boek I van het Milieuwetboek overgedragen aan het Waalse Gewest op initiatief van de Regering of haar afgevaardigde of op verzoek van de exploitant, als aan de volgende voorwaarden is voldaan :

1° alle beschikbare gegevens tonen aan dat het opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en permanent ingesloten blijft;

2° een door de Regering of haar afgevaardigde te bepalen minimumperiode is verstreken. Deze minimumperiode bedraagt ten minste twintig jaar, tenzij de Waalse Regering of haar afgevaardigde ervan overtuigd is dat vóór het verstrijken van die periode aan het onder 1° bedoelde criterium is voldaan;

3° de financiële verplichtingen bedoeld in artikel 31 zijn nagekomen;;

4° de locatie is met zorg afgedicht en de injectiefaciliteiten zijn verwijderd.

§ 2. De exploitant maakt een verslag op waarin wordt aangetoond dat aan de voorwaarde van § 1, 1°, is voldaan en dient dit bij de Regering of haar afgevaardigde in opdat deze laatste de overdracht van verantwoordelijkheid kan goedkeuren.

Dit verslag toont ten minste aan dat :

1° het feitelijke gedrag van het geïnjecteerde CO<sub>2</sub> in overeenstemming is met het gemodelleerde gedrag;

2° er geen detecteerbare lekken zijn;

3° de opslaglocatie evolueert naar een toestand van langetermijnstabiliteit.

De Regering kan de modaliteiten vastleggen voor de beoordeling van de gegevens bedoeld in het tweede lid, 1°, 2° en 3°, waarin eventuele implicaties belicht worden voor de technische criteria betreffende de bepaling van de in § 1, 2°, bedoelde minimumperiodes, rekening houdend met de richtsnoeren aangenomen door de Europese Commissie overeenkomstig artikel 18, laatste lid, van de richtlijn CCS.

§ 3. Wanneer de Regering of haar afgevaardigde zich ervan heeft vergewist dat de voorwaarden bedoeld in § 1, 1° en 2°, zijn vervuld, stelt zij een ontwerp-besluit ter goedkeuring van de overdracht van de verantwoordelijkheid op. Het ontwerp-besluit legt de wijze vast waarop wordt vastgesteld dat aan de voorwaarden bedoeld in § 1, 4°, is voldaan, en bevat ook geactualiseerde voorschriften voor het afdichten van de opslaglocatie en het verwijderen van de injectiefaciliteiten.

Indien de Regering of haar afgevaardigde van oordeel is dat de voorwaarden bedoeld in § 1, 1° en 2°, niet werden vervuld, brengt zij de exploitant van haar motieven op de hoogte

§ 4. De Regering of haar afgevaardigde stelt de in § 2 bedoelde verslagen binnen een maand na ontvangst ter beschikking van de Commissie. Zij stelt ook ander desbetreffend materiaal ter beschikking dat door haar in aanmerking wordt genomen bij haar voorbereiding van een ontwerp-besluit ter goedkeuring van de overdracht van verantwoordelijkheid.

Zij stuurt de Commissie overeenkomstig § 3 opgestelde ontwerp-besluiten ter goedkeuring van de overdracht, inclusief het overige materiaal dat voor de vaststelling van haar besluit relevant wordt geacht

De Regering of haar afgevaardigde schort haar beslissing op gedurende een termijn van vier maanden, te rekenen van de datum van die verzending, tenzij de Europese Commissie aangeeft dat ze besluit geen advies uit te brengen. In dit geval wordt de procedure slechts voor de duur van één maand opgeschorst, te rekenen van de datum van verzending van het ontwerp-besluit ter goedkeuring.

§ 5. Als de Regering of haar afgevaardigde zich ervan heeft vergewist dat de voorwaarden bedoeld in § 1, 1° tot 4°, zijn vervuld, neemt zij een definitief besluit dat zij aan de exploitant stuurt. De Regering of haar afgevaardigde stuurt het definitief besluit ook aan de Commissie, waarbij zij een eventuele afwijking van het advies van de Commissie met redenen omkleedt

§ 6. Na de overdracht van de verantwoordelijkheid worden de routine-inspecties van artikel 26, § 3, stopgezet en kan de monitoring worden beperkt tot het niveau waarop lekkages of significante onregelmatigheden kunnen worden vastgesteld. Wanneer echter lekkages of significante onregelmatigheden worden vastgesteld, wordt de monitoring geïntensiverd teneinde de omvang van het probleem en de doeltreffendheid van de corrigerende maatregelen te beoordelen.

§ 7. In geval van in gebreke blijven van de exploitant, zoals in geval van onvolledige gegevens, het verbergen van relevante informatie, nalatigheid, moedwillige misleiding of het verzuimen van due diligence, verhaalt de Regering of haar afgevaardigde op de voormalige exploitant de kosten die gemaakt zijn na de overdracht van de verantwoordelijkheid.

De Regering of haar afgevaardigde maakt een staat van de in die context gemaakte kosten op. Die staat heeft uitvoerende kracht.

Onverminderd artikel 31 worden geen verdere kosten verhaald na de overdracht van de verantwoordelijkheid.

§ 8. Wanneer een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 28, § 1, 3°, wordt de overdracht van verantwoordelijkheid geacht plaats te vinden wanneer en op voorwaarde dat uit alle beschikbare gegevens blijkt dat het opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en permanent ingesloten blijft en nadat de locatie is afgedicht en de injectiefaciliteiten zijn verwijderd.

#### HOOFDSTUK VIII. — Financiële bepalingen

**Art. 30.** § 1. De potentiële exploitant toont in het kader van een aanvraag voor een opslagvergunning aan dat er afdoeende voorzieningen kunnen worden aangelegd, via een financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening om te waarborgen dat aan alle verplichtingen uit hoofde van een overeenkomstig dit decreet verleende vergunning kan worden voldaan, inclusief de voorschriften voor de afsluiting en de periode na afsluiting en de preventie- en herstelacties overeenkomstig de artikelen D.112, eerste lid, en D.113, eerste lid, van Boek I van het Milieuwetboek, alsmede aan alle verplichtingen ten gevolge van de opname van de opslaglocatie in de werkingsssfeer van het decreet ETS.

Deze financiële zekerheid is rechtsgeldig en daadwerkelijk gesteld voordat de injectie aanvangt.

§ 2. De financiële zekerheid wordt periodiek bijgesteld teneinde rekening te houden met wijzigingen in het beoordeelde lekkagerisico en de geraamde kosten van alle verplichtingen uit hoofde van een overeenkomstig dit decreet verleende vergunning alsmede van alle verplichtingen ten gevolge van de opname van de opslaglocatie in de werkingssfeer van het decreet ETS.

De financiële zekerheid wordt slechts met de schriftelijke en uitdrukkelijke instemming van de Regering of haar afgevaardigde, die de nieuwe overeenkomst of het aanhangsel moet viseren, rechtsgeldig aangenomen.

§ 3. De in § 1 bedoelde financiële zekerheid of gelijkwaardige voorziening blijft rechtsgeldig en daadwerkelijk gesteld :

1° nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 28, § 1, 1<sup>o</sup> of 2<sup>o</sup>, totdat de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie is overgedragen aan de Regering overeenkomstig artikel 29, §§ 1 tot 5;

2° na de intrekking van een opslagvergunning overeenkomstig artikel 21, § 3 :

a) totdat een nieuwe opslagvergunning is uitgereikt;

b) wanneer de locatie is afgesloten overeenkomstig artikel 28, § 1, 3<sup>o</sup>, totdat de overdracht van de verantwoordelijkheid heeft plaatsgevonden overeenkomstig artikel 29, § 8, op voorwaarde dat is voldaan aan de in artikel 31 bedoelde financiële verplichtingen.

§ 4. De Regering kan bepalen volgens welke modaliteiten de financiële zekerheid gesteld moet worden en bevrijd kan worden.

**Art. 31.** § 1. De exploitant stelt een financiële bijdrage beschikbaar aan de Regering of haar afgevaardigde, voordat de overdracht van de verantwoordelijkheid overeenkomstig artikel 29 heeft plaatsgevonden.

In de bijdrage van de exploitant wordt rekening gehouden met de in bijlage 1 bedoelde parameters en elementen inzake de voorgeschiedenis van de CO<sub>2</sub>-opslag die relevant zijn voor het bepalen van de verplichtingen die na de overdracht gelden; de bijdrage dient tenminste de geraamde monitoringkosten voor een periode van dertig jaar te dekken.

Met deze financiële bijdrage kunnen de door de Regering of haar afgevaardigde na de overdracht van de verantwoordelijkheid gemaakte kosten worden gedekt om ervoor te zorgen dat het CO<sub>2</sub> volledig en permanent in de geologische opslaglocaties ingesloten is.

§ 2. De Regering kan bijkomende voorwaarden en modaliteiten bepalen i.v.m. de financiële bijdrage bedoeld in § 1, op voorstel van het « DGARNE » en rekening houdend met de richtsnoeren aangenomen door de Europese Commissie overeenkomstig artikel 20, § 2, van richtlijn CCS.

#### HOOFDSTUK IX. — *Toegang van derden*

**Art. 32.** § 1. Potentiële gebruikers krijgen overeenkomstig dit artikel toegang tot de transportnetwerken en tot opslaglocaties met het oog op de geologische opslag van geproduceerd en afgevangen CO<sub>2</sub>.

De exploitant van het transportnetwerk verleent de toegang bedoeld in het eerste lid op een transparante en niet-discriminerende manier en onder door de hem vastgestelde voorwaarden die door de Regering goedgekeurd worden, rekening houdend met de volgende elementen :

1° de opslagcapaciteit die beschikbaar is of redelijkerwijs beschikbaar kan worden gesteld, alsmede de transportcapaciteit die beschikbaar is of redelijkerwijs beschikbaar kan worden gesteld;

2° het door het Waalse Gewest beoogde aandeel van de afvang en geologische opslag van CO<sub>2</sub> in het geheel van de CO<sub>2</sub>-reductieverplichtingen;

3° de noodzaak toegang te weigeren wanneer er sprake is van onverenigbaarheid van technische specificaties die redelijkerwijs niet kan worden overwonnen;

4° de noodzaak van inachtneming van de gegronde en redelijke behoeften van de eigenaar of exploitant van de opslaglocatie of het transportnetwerk evenals van de belangen van alle andere gebruikers van de opslaglocatie of het transportnetwerk of de relevante behandelingsfaciliteiten.

§ 2. Exploitanten van transportnetwerken en exploitanten van opslaglocaties kunnen toegang weigeren op grond van een gebrek aan capaciteit. Dergelijke weigeringen worden steeds naar behoren gemotiveerd.

§ 3. Een exploitant die toegang weigert op grond van een gebrek aan capaciteit of verbindingsmogelijkheden voert de nodige capaciteitverhogende werkzaamheden uit voor zover dit economisch verantwoord is of wanneer de potentiële klant bereid is daarvoor te betalen, op voorwaarde dat dit geen negatief effect heeft op de milieuveiligheid van het transport en de geologische opslag van CO<sub>2</sub>.

**Art. 33.** In het geval van grensoverschrijdende geschillen worden de geschillenbeslechtingsprocedures toegepast van de lidstaat met jurisdictie over het transportnetwerk of de opslaglocatie waartoe toegang is geweigerd.

Wanneer, bij grensoverschrijdende geschillen, meer dan één lidstaat jurisdictie heeft over het betrokken transportnetwerk of de betrokken opslaglocatie, plegen de betrokken lidstaten overleg teneinde te waarborgen dat de bepalingen van de richtlijn CCS op samenhangende wijze worden toegepast

#### HOOFDSTUK X. — *Registers*

**Art. 34.** § 1. De Regering of haar afgevaardigde legt aan en houdt bij :

1° een register van de verleende opslagvergunningen;

2° een permanent register van alle afgesloten opslaglocaties en omliggende opslagcomplexen, inclusief kaarten en dwarsdoorsneden van hun ruimtelijke omvang, alsmede van de beschikbare toepasselijke informatie om te beoordelen of het opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en permanent ingesloten zal zijn, alsook het geheel van de technische archieven betreffende die locatie.

§ 2. Voor de administratieve politie die haar betreft, houdt elke bevoegde autoriteit bij haar relevante planningsprocedures en bij het vergunnen van activiteiten die de geologische opslag van CO<sub>2</sub> in de geregistreerde opslaglocaties kunnen beïnvloeden of daardoor kunnen worden beïnvloed, rekening met de in § 1 bedoelde registers.

**Art. 35.** De milieu-informatie die betrekking heeft op de geologische opslag van CO<sub>2</sub> wordt ter beschikking van het publiek gesteld overeenkomstig Boek I van het Milieuwetboek.

#### HOOFDSTUK XI. — *Schadevergoeding*

**Art. 36.** De houder van een exploratie- of opslagvergunning is van rechtswege verplicht tot het herstel van alle schade veroorzaakt hetzij door onderzoek, hetzij door de exploitatie van de opslaglocatie.

**HOOFDSTUK XII. — *Strafrechtelijke sancties***

**Art. 37.** Er wordt een overtreding van tweede categorie in de zin van artikel D.151, deel VIII, van het decretale gedeelte van Boek I van het Milieuwetboek begaan door de overtreder van de bepalingen van dit decreet of van de overeenkomstig dit decreet genomen uitvoeringsbesluiten.

Er wordt evenwel een overtreding van derde categorie in de zin van artikel D.151, deel VIII, van het decretale gedeelte van Boek I van het Milieuwetboek begaan door de overtreder van artikel 21, § 1, van dit decreet.

**HOOFDSTUK XIII. — *Wijzigingsbepalingen*****Afdeling 1. — Boek I van het Milieuwetboek**

**Art. 38.** Artikel D. 29-1, § 4, b), van Boek I van het Milieuwetboek, wordt aangevuld als volgt :

« 7°. De opslagvergunning bedoeld in de artikelen 2, 11°, en 5, § 1, tweede lid, van het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. »

**Art. 39.** Artikel D.49 van hetzelfde Boek, gewijzigd bij de decreten van 31 mei 2007 en 5 december 2008, wordt aangevuld als volgt : « f. De opslagvergunningen afgegeven krachtens het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. »

**Art. 40.** Artikel D.138, eerste lid, van hetzelfde Boek wordt aangevuld als volgt :

« - het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. »

**Art. 41.** Bijlage 1 bij het decretale gedeelte van hetzelfde Boek, ingevoegd bij het decreet van 22 november 2007, wordt aangevuld als volgt : « 12. De exploitatie van de opslaglocaties overeenkomstig het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. »

**Afdeling 2. — Boek II van het Milieuwetboek, dat het Waterwetboek inhoudt**

**Art. 42.** In artikel D.170, eerste lid, van Boek II van het Milieuwetboek, dat het Waterwetboek inhoudt, wordt het eerste lid aangevuld als volgt :

« 8° injectie van kooldioxidestromen met het oog op opslag in geologische formaties die om redenen van hun aard blijvend ongeschikt zijn voor andere doeleinden, op voorwaarde dat dergelijke injecties plaatsvinden overeenkomstig het decreet van 10 juli 2013 van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide of buiten de werkingssfeer van dat decreet krachtens artikel 2, § 2, ervan. »

**Afdeling 3 - Decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning**

**Art. 43.** Artikel 13, tweede lid, van het decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning, gewijzigd bij het decreet van 18 december 2008, wordt aangevuld met volgende zin :

« hij is ook bevoegd om kennis te nemen van milieuvergunningsaanvragen betreffende de installaties voor de geologische afvang en opslag van kooldioxide ( $\text{CO}_2$ ) alsook de boorinstallaties en putuitrustingen bestemd voor exploratie en injectie met het oog op de geologische opslag van  $\text{CO}_2$ . »

**Art. 44.** Artikel 81, § 2, van hetzelfde decreet, gewijzigd bij de decreten van 3 februari 2005, 1 januari 2006, 22 november 2007 en 18 december 2008, wordt aangevuld met volgend lid :

« De gemachtigd ambtenaar en de technisch ambtenaar zijn ook bevoegd om samen kennis te nemen van de aanvragen van eenmalige vergunningen betreffende de installaties voor de geologische afvang en opslag van kooldioxide ( $\text{CO}_2$ ) alsook de boorinstallaties en putuitrustingen bestemd voor exploratie en injectie met het oog op de geologische opslag van  $\text{CO}_2$ . »

**Afdeling 4. — Gerechtelijk wetboek**

**Art. 45.** Artikel 591, 10°, van het Gerechtelijk wetboek wordt aangevuld als volgt :

« , of door de geologische opslag van kooldioxide, alsook die betreffende de vergoeding van het verlies van genot tenegevolge de inbezitneming van de terreinen in het kader van het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide; ».

**Afdeling 5. — Pachtwet**

**Art. 46.** Artikel 6 van Boek III, Titel VIII, Hoofdstuk II, Afdeling III, van het Burgerlijk wetboek, wordt aangevuld met een § 3, luidend als volgt :

« § 3. In afwijking van artikel 4, kan een lopende landpacht elk ogenblik opgezegd worden als de pachtovereenkomst betrekking heeft op terreinen die de houder van een onderzoeks- of opslagvergunning in het kader van de geologische opslag van kooldioxide mag gebruiken overeenkomstig artikel 22 van het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide. Met het oog op de opzegging van de lopende pachtovereenkomst wordt de houder van de vergunning in de plaats gesteld van de rechten en plichten van de verpachter. »

**HOOFDSTUK XIV. — *Slotbepaling***

**Art. 47.** Behoudens andersluidende bepaling, gebeurt elke verzending bedoeld in dit decreet :

1° of bij ter post aangetekend schrijven, met bericht van ontvangst;

2° of via elke soortgelijke formule waarmee vaste datum aan de verzending en aan de ontvangst van de akte gegeven kan worden, ongeacht de distributiedienst;

3° of via de afgifte van de akte tegen ontvangstbewijs.

De Regering kan de lijst van de procédés bepalen die volgens haar een vaste datum aan de verzending en de ontvangst kunnen geven.

De verzending gebeurt uiterlijk op de vervaldag.

De dag van ontvangst van de akte, die het beginpunt is, wordt niet meegerekend.

De vervaldag wordt meegerekend in de termijn. Als die dag een zaterdag, zondag of wettelijke feestdag is, wordt de vervaldag naar de volgende werkdag verschoven.

## Bijlage 1

**CRITERIA VOOR DE KARAKTERISERING EN BEOORDELING  
VAN HET POTENTIEËLE OPSLAGCOMPLEX EN HET OMLIGGENDE GEBIED**

De karakterisering en beoordeling van het potentiële opslagcomplex en het omliggende gebied wordt overeenkomstig de op het moment van de beoordeling bestaande beste praktijken en met gebruikmaking van de volgende criteria uitgevoerd in drie fasen. Afwijkingen van één of meer van die criteria kunnen door de Regering of haar afgevaardigde worden toegestaan op voorwaarde dat de exploitant heeft aangetoond dat niet wordt geraakt aan het vermogen van de karakterisering en beoordeling.

**Fase 1 : Gegevensverzameling**

Er moeten voldoende gegevens worden verzameld om een volumetrisch en statisch driedimensionaal (3-D) model voor de opslaglocatie en het opslagcomplex uit te werken, met inbegrip van de afdichtende laag en het omliggende gebied, inclusief de hydraulisch verbonden gebieden. Deze gegevens omvatten minimaal de volgende intrinsieke kenmerken met betrekking tot het opslagcomplex :

- a) geologie en geofysica;
- b) hydrogeologie (met name de aanwezigheid van voor consumptie bestemd grondwater);
- c) engineering van het reservoir (onder meer volumetrische berekening van het poriënvolume met het oog op CO<sub>2</sub>-injectie en uiteindelijke opslagcapaciteit);
- d) geochemie (oplosselheid, mineraliseringssnelheid);
- e) geomechanica (permeabiliteit, breukspanning);
- f) seismische activiteit;
- g) aanwezigheid van natuurlijke en door de mens veroorzaakte migratiewegen, met inbegrip van bronnen en boorgaten die kunnen leiden tot lekkage, en de toestand van deze migratiewegen.

De volgende kenmerken van de complexe omgeving dienen te worden gedocumenteerd :

- a) het opslagcomplex omringende domeinen die beïnvloed kunnen worden door de opslag van CO<sub>2</sub> in de opslaglocatie;
- b) bevolkingsspreiding in de regio boven de opslaglocatie;
- c) nabijheid van waardevolle natuurlijke rijkdommen;
- d) activiteiten in de omgeving van het opslagcomplex en mogelijke interactie met deze activiteiten (bv. exploratie, productie en opslag van koolwaterstoffen, geothermisch gebruik van waterhoudende grondlagen en gebruik van ondergrondse waterreserves);
- e) nabijheid van de voor opslag in overweging genomen potentiële CO<sub>2</sub>-bronnen (inclusief raming van de totale potentiële massa van CO<sub>2</sub> die economisch beschikbaar is voor opslag) en van adequate vervoersnetwerken.

**Fase 2 : Opbouw van het driedimensionaal statisch geologisch model**

Met de in fase 1 verzamelde gegevens wordt een driedimensionaal statisch geologisch model, of worden een reeks modellen van het kandidaat-opslagcomplex, met inbegrip van de afdichtende laag en de hydraulisch verbonden gebieden en fluïda, opgebouwd met computersimulaties van reservoirs. Met die statische geologische modellen wordt een opslagcomplex gekarakteriseerd in termen van :

- a) de geologische structuur van de fysische insluiting;
- b) de geomechanische, geochemische en stromingskenmerken van het reservoir, van de bovenliggende lagen (afdichtende laag, afdichtingen, poreuze en permeabele horizons) en van de omliggende formaties;
- c) karakterisering van het barstensysteem en de aanwezigheid van door de mens gemaakte migratiewegen;
- d) oppervlakte en hoogte van het opslagcomplex;
- e) volume van de poriënruimte (inclusief de verdeling van de porositeit);
- f) uitgangssituatie waterdistributie;
- g) andere relevante kenmerken.

De onzekerheid op het gebied van de afzonderlijke parameters die worden gebruikt om het model te ontwerpen, wordt ingeschat door voor elke parameter een reeks scenario's uit te werken en de desbetreffende betrouwbaarheids-grenzen te berekenen. Ook de onzekerheid op het gebied van het model als geheel moet worden ingeschat.

**Fase 3 : Karakterisering van het dynamisch opslaggedrag, karakterisering van de gevoeligheid, risicobeoordeling**

De karakterisering en de beoordeling worden gebaseerd op een dynamische modellering, die een reeks timestep-simulaties van CO<sub>2</sub>-injecties in de opslaglocatie omvat en waarbij gebruik wordt gemaakt van het statische geologische model voor de in de tweede fase ontworpen computersimulatie van het opslagcomplex.

**Fase 3.1 : Karakterisering van het dynamisch opslaggedrag**

Ten minste de volgende elementen worden in de beschouwing betrokken :

- a) mogelijke injectiesnelheden en CO<sub>2</sub>-stromingskenmerken;
- b) de efficiëntie van de modellering van gekoppelde processen (d.w.z. de manier waarop verschillende afzonderlijke effecten in de simulator op elkaar inwerken);
- c) reactieve processen (d.w.z. de manier waarop het model terugkoppelt op reacties van het geïnjecteerde CO<sub>2</sub> met mineralen in situ);
- d) de gebruikte simulator van het reservoir (om bepaalde bevindingen te valideren, moeten wellicht meerdere simulaties worden gebruikt);
- e) korte- en langetermijnsimulaties (om het CO<sub>2</sub>-gedrag te bestuderen in een tijdsbestek van decennia, dan wel millennia, inclusief de oplosselheid van CO<sub>2</sub> in water).

De dynamische modellering moet een inzicht geven in :

- a) druk en temperatuur van de opslagformatie afgezet tegen de injectiesnelheid en de in de tijd geaccumuleerde injectiehoeveelheid;
- b) oppervlakte en hoogte van de CO<sub>2</sub>-pluim vs. tijd;
- c) aard van de CO<sub>2</sub>-stroom in het reservoir, inclusief fasagedrag;
- d) CO<sub>2</sub>-insluitingsmechanismen en -snelheden (inclusief overlooppunten en laterale en verticale afsluitingen);

- e) omliggende opslagformaties in het geheel van het opslagcomplex;
- f) opslagcapaciteit en drukgradiënten in de opslaglocatie;
- g) het risico van het doorbreken van de opslagformatie(s) en de afsluitende laag;
- h) het risico dat CO<sub>2</sub> in de afdichtende laag binnendringt;
- i) het risico van lekkage uit de opslaglocatie (bijvoorbeeld via verlaten of niet goed afgesloten putten);
- j) het migratietempo;
- k) afdichtingssnelheden bij barsten;
- l) wijzigingen van de chemische fluïdasamenstelling in formatie(s) en daaruit voortkomende reacties (bv. wijziging van de pH, vorming van mineralen) en integratie van reactieve modellering om de effecten in te schatten;
- m) verplaatsing van fluïda in de opslagformatie;
- n) toegenomen seismische activiteit en landhoogte aan de oppervlakte.

#### Fase 3.2 : Karakterisering van de gevoeligheid

Er moeten meerdere simulaties worden uitgevoerd ter bepaling van de gevoeligheid van de simulaties aan aannamen voor specifieke parameters. Daarbij worden de parameters in het statische geologische model van de opslaglocatie gewijzigd, alsook de snelheidsaannamen en de aannamen bij de dynamische modellering. Bij de risicobeoordeling wordt rekening gehouden met elke betekenisvolle gevoeligheid.

#### Fase 3.3 : Risicobeoordeling

De risicobeoordeling omvat onder meer :

##### 3.3.1. Karakterisering van de gevaren

De karakterisering van de gevaren gebeurt op grond van een inschatting van het lekkagerisico voor het opslagcomplex, als bepaald via de hierboven beschreven dynamische modellering en karakterisering van de veiligheid. Daarbij wordt onder meer gekeken naar :

- a) potentiële migratiewegen;
- b) potentiële omvang van lekkages voor welbepaalde migratiewegen (stroomsnelheden);
- c) kritische parameters die het lekkagepotentieel beïnvloeden (bv. maximale reservoirdruk, maximale injectiesnelheid, temperatuur, gevoeligheid aan de verschillende aannamen in het statische geologische model, bij wijze van voorbeeld);
- d) secundaire effecten van de opslag van CO<sub>2</sub>, zoals weggedrukte fluïda in de formatie en nieuwe verbindingen die bij de CO<sub>2</sub>-opslag worden gevormd;
- e) andere factoren die een gevaar kunnen vormen voor de volksgezondheid of het milieu (bij wijze van voorbeeld fysieke structuren in verband met het project).

De karakterisering van de gevaren verloopt voor de volledige reeks potentiële bedrijfsomstandigheden waarbij de veiligheid van het opslagcomplex wordt getest.

3.3.2. Beoordeling van de blootstelling - gebaseerd op de kenmerken van het milieu en de spreiding en de activiteiten van de menselijke bevolking boven het opslagcomplex, en het potentiële en toekomstige gedrag van CO<sub>2</sub>-lekken via de in fase 3.3.1 geïdentificeerde potentiële migratiewegen.

3.3.3. Beoordeling van de effecten - gebaseerd op de gevoeligheid van bepaalde soorten, gemeenschappen of habitats voor potentiële lekkage-incidenten als geïdentificeerd in fase 3.3.1. Wanneer relevant worden ook de effecten van blootstelling aan verhoogde CO<sub>2</sub>-concentraties in de biosfeer in rekening gebracht (inclusief bodems, mariene sedimenten en water bij de zeebodem (asfyxiatie, hypercapnia enz.) en verlaagde pH in dergelijke omgevingen ten gevolge van weglekkend CO<sub>2</sub>). Dit omvat ook een beoordeling van de effecten van andere stoffen die aanwezig kunnen zijn in de ontsnappende CO<sub>2</sub>-stromen (hetzij de in de oorspronkelijke injectiestroom aanwezige onzuiverheden, hetzij nieuwe verbindingen die bij de opslag van CO<sub>2</sub> zijn ontstaan).

Deze effecten worden nader bekijken op diverse schalen van ruimte en tijd en er wordt gekeken naar de onderscheiden grootteordes van lekkage-incidenten.

3.3.4. Karakterisering van de risico's - Dit omvat een beoordeling van de veiligheid en integriteit van de locatie op korte en lange termijn, met inbegrip van een beoordeling van het lekkagerisico onder de voorgestelde exploitatieomstandigheden en de effecten op milieu en volksgezondheid in het worstcasescenario. De karakterisering van de risico's wordt uitgevoerd op basis van de karakterisering van de gevaren en de beoordeling van de blootstelling en de effecten. Zij omvat een beoordeling van de bronnen van onzekerheid die tijdens de karakteriseringsfases en de beoordeling van de opslaglocatie zijn vastgesteld en, indien haalbaar, een beschrijving van de mogelijkheden om de onzekerheid te verminderen.

Gezien om te worden gevoegd bij het decreet van 10 juli 20013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide.

#### Bijlage 2

##### CRITERIA VOOR DE VASTSTELLING EN ACTUALISERING VAN HET MONITORINGSPLAN EN VOOR DE MONITORING IN DE PERIODE NA AFSLUITING

###### 1. Vaststelling en actualisering van het monitoringsplan

Het in artikel 24, § 2, bedoelde monitoringsplan wordt vastgesteld overeenkomstig de in fase 3 van bijlage I uitgevoerde risicoanalysebeoordeling, en geactualiseerd teneinde te voldoen aan de monitoringseisen van artikel 24, § 1, met gebruikmaking van de volgende criteria :

###### 1.1. Vaststelling van het plan

Het monitoringsplan bevat nadere gegevens betreffende de monitoring die moet gebeuren in de voornaamste fasen van het project, inclusief de monitoring in de voorbereidingsperiode, de exploitatieperiode en de periode na afsluiting. In elke fase worden de volgende elementen gespecificeerd :

- a) de gemonitorde parameters;
- b) de gebruikte monitoringstechnologie en een rechtvaardiging voor de keuze van die technologie;
- c) de plaatsen waar wordt gemonitorde en de redenen voor die ruimtelijke verdeling;
- d) de monitoringsfrequentie en de redenen voor die spreiding in de tijd.

De te monitoren parameters worden zo gekozen dat zij de monitoringsdoeleinden dienen. Het monitoringsplan moet echter in ieder geval de continue of periodieke monitoring omvatten van de volgende items :

- e) de vluchtlige emissie van CO<sub>2</sub> aan de injectiefaciliteit;
- f) de volumetrische CO<sub>2</sub>-stroom in de injectieboorputten;
- g) de CO<sub>2</sub>-druk en -temperatuur in de injectieboorputten (om de massastroom te bepalen);
- h) de chemische analyse van het geïnjecteerde materiaal;
- i) temperatuur en druk van het reservoir (om het CO<sub>2</sub>-fasegedrag en de fasetoestand te bepalen).

De keuze van de monitoringstechnologie wordt gebaseerd op de beste praktijken die op het tijdstip van ontwerp beschikbaar zijn. De volgende opties worden nader bekeken en naargelang van de behoeften gebruikt:

j) technologieën die het mogelijk maken het bestaan, de plaats en de migratieroutes van CO<sub>2</sub> in de ondergrond en aan de oppervlakte te detecteren;

k) technologieën die informatie kunnen opleveren over het druk-volumegedrag en de distributie in horizontale en verticale richting van de CO<sub>2</sub>-pluim, meer bepaald ter verfijning van de numerieke 3-D-simulatie op de 3-D-geologische modellen van de opslagformatie als uitgewerkt overeenkomstig artikel 4 en bijlage I;

l) technologieën die een brede zonele spreiding mogelijk maken teneinde informatie te verzamelen over eventueel vroeger over het hoofd geziene potentiële migratiewegen in het geheel van het opslagcomplex en de omgeving daarvan, in het geval van significante onregelmatigheden of de migratie van CO<sub>2</sub> uit het opslagcomplex.

## 1.2. Actualisering van het plan

De bij de monitoring verzamelde gegevens worden bijeengebracht en geïnterpreteerd. De resultaten van de waarnemingen worden vergeleken met het gedrag dat werd voorspeld in de dynamische simulatie van het 3-D-druk-volume- en saturatiegedrag, uitgevoerd in de context van de karakterisering van de veiligheid overeenkomstig artikel 4 en bijlage I, fase 3.

Wanneer er een aanzienlijke afwijking wordt geconstateerd tussen het waargenomen en het voorspelde gedrag wordt het 3-D-model opnieuw geijkt met het oog op een betere weergave van het reële gedrag. Die herijking wordt gebaseerd op de gegevenswaarneming van het monitoringsplan. Waar nodig om het vertrouwen in de bij de herijking gebruikte aannamen te versterken, worden aanvullende gegevens verzameld.

Fase 2 en 3 van bijlage I worden herhaald met gebruikmaking van het (de) herijkte 3-D-model(len) teneinde nieuwe gevarensenario's en fluxen te genereren en de risicobeoordeling te herzien en te actualiseren.

Wanneer nieuwe CO<sub>2</sub>-bronnen, migratiewegen en fluxen of waargenomen aanzienlijke afwijkingen van eerdere beoordelingen worden vastgesteld als resultaat van de verwerking van waarnemingen en de herijking van modellen, wordt het monitoringsplan dienovereenkomstig geactualiseerd.

## 2. Monitoring in de periode na afsluiting

De monitoring in de periode na afsluiting wordt gebaseerd op de informatie die is ingezameld en in een model gegoten tijdens de tenuitvoerlegging van het monitoringsplan als bedoeld in artikel 24, § 2, en hierboven in punt 1.2 van deze bijlage. De monitoring in de periode na afsluiting wordt vooral gebruikt om de informatie te verkrijgen die nodig is krachtens artikel 29, § 1.

Gezien om te worden gevoegd bij het decreet van 10 juli 2013 betreffende de geologische opslag van kooldioxide.

Kondigen dit decreet af, bevelen dat het in het *Belgisch Staatsblad* zal worden bekendgemaakt.

Namen, 10 juli 2013.

De Minister-President,

R. DEMOTTE

De Minister van Duurzame Ontwikkeling en Ambtenarenzaken,

J.-M. NOLLET

De Minister van Begroting, Financiën, Tewerkstelling, Vorming en Sport,

A. ANTOINE

De Minister van Economie, K.M.O.'s, Buitenlandse Handel en Nieuwe Technologieën,

J.-Cl. MARCOURT

De Minister van de Plaatselijke Besturen en de Stad,

P. FURLAN

De Minister van Gezondheid, Sociale Actie en Gelijke Kansen,

Mevr. E. TILLIEUX

De Minister van Leefmilieu, Ruimtelijke Ordening en Mobiliteit,

Ph. HENRY

De Minister van Openbare Werken, Landbouw, Landelijke Aangelegenheden, Natuur, Bossen en Erfgoed,

C. DI ANTONIO

---

## Nota

(1) *Zitting 2012-2013.*

*Stukken van het Waals Parlement 823 (2012-2013), nrs. 1 tot 3.*

*Volledig verslag, openbare vergadering van 10 juli 2013.*

Bespreking.

Stemming.