

N° 1428

N° 621

ASSEMBLÉE NATIONALE

SÉNAT

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DIX-SEPTIÈME LÉGISLATURE

SESSION ORDINAIRE DE 2024 - 2025

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale  
le 14 mai 2025.

Enregistré à la Présidence du Sénat le 14 mai 2025.

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION MIXTE PARITAIRE <sup>(1)</sup> CHARGÉE DE PROPOSER UN TEXTE SUR LES DISPOSITIONS RESTANT EN DISCUSSION DU PROJET DE LOI, REJETÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE APRÈS ENGAGEMENT DE LA PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE, *autorisant la ratification de la résolution*

**LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du Protocole de Londres de 1996 à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières**

PAR M. HERVÉ BERVILLE

Rapporteur,  
Député

PAR M. PHILIPPE FOLLIOT

Rapporteur,  
Sénateur

(1) Cette commission est composée de : M. Bruno Fuchs, député, président, M. Cédric Perrin, sénateur, vice-président, M. Hervé Berville, député, M. Philippe Folliot, sénateur, rapporteurs.

*Membres titulaires* : MM. Hervé Berville, Pierre-Yves Cadalen, Nicolas Dragon, Bruno Fuchs, Michel Herbillon, Mme Alexandra Masson, M. Fabrice Roussel, députés ; MM. Jérôme Darras, Philippe Folliot, Stéphane Fouassin, Ronan Le Gleut, Philippe Paul, Cédric Perrin, Mickaël Vallet, sénateurs.

*Membres suppléants* : MM. Michel Castellani, Michel Guiniot, Mme Amélia Lakrafi, M. Pierre Pribetich, Mme Sabrina Sebaihi, députés ; M. François Bonneau, Mme Catherine Dumas, M. Jean-Pierre Grand, Mme Michelle Gréaume, MM. André Guiol, Thierry Meignen, Rachid Temal, sénateurs.

Voir les numéros :

Assemblée nationale : 942, 1186 et T.A. 101.

Sénat : 715 (2023-2024), 258, 259 et T.A. 51 (2024-2025).

Commission mixte paritaire : 622 (2024-2025).



**SOMMAIRE**

—

	Pages
<b>TRAVAUX DE LA COMMISSION.....</b>	5
<b>TABLEAU COMPARATIF .....</b>	13



## TRAVAUX DE LA COMMISSION

Conformément au deuxième alinéa de l'article 45 de la Constitution et à la demande du premier ministre, une commission mixte paritaire (CMP) chargée de proposer un texte sur les dispositions restant en discussion du projet de loi autorisant la ratification de la résolution LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du protocole de Londres de 1996 à la convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières, s'est réunie à l'Assemblée nationale le 14 mai 2025.

*Elle a procédé à la désignation de son bureau, qui a été ainsi constitué :*

- M. Bruno Fuchs, député, président ;
- M. Cédric Perrin, sénateur, vice-président.

*Elle a également désigné :*

- M. Hervé Berville, député, rapporteur pour l'Assemblée nationale ;
- M. Philippe Folliot, sénateur, rapporteur pour le Sénat.

\*

\* \*

*La commission mixte paritaire a ensuite procédé à l'examen des dispositions restant en discussion du projet de loi.*

**M. Bruno Fuchs, député, président.** Sur ce projet de loi autorisant la ratification d'un texte international, nos deux assemblées ont émis des votes contraires, le Sénat ayant adopté l'article unique le 12 février 2025 tandis que l'Assemblée nationale l'a rejeté le 10 avril dernier. Dans les faits, le choix qui s'offre à nous est assez binaire : ou bien nous adoptons la version votée par le Sénat, ce qui revient à autoriser l'Exécutif à ratifier la résolution LP.3(4) ; ou bien nous rejetons le texte du Sénat, validant ainsi la position exprimée par l'Assemblée nationale.

**M. Cédric Perrin, sénateur, vice-président.** Le Sénat a été le premier saisi de ce projet de loi. Le rapport de Philippe Folliot préconisait son adoption ; il a été suivi par la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, à l'unanimité et quasiment sans débat, avant que le texte soit adopté en séance publique, dans le cadre de la procédure d'examen simplifié.

Mon groupe votera à nouveau en faveur de ce projet de loi.

**M. Philippe Folliot, rapporteur pour le Sénat.** Effectivement, ce texte, de nature très technique, a été adopté par le Sénat à l'unanimité.

Le protocole de Londres, signé en 1996, a marqué un changement de paradigme. Alors que la convention de 1972 permettait d'enfouir sous la mer ce que l'on voulait, sauf exception, il a été décidé d'inverser l'ordre des choses : il est désormais interdit d'enfouir quoi que ce soit dans les fonds marins, sauf exception. La résolution LP.3(4) de 2009 vise précisément à introduire une nouvelle exception en autorisant l'enfouissement de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Cette nouvelle possibilité est importante car elle conditionne le respect, par la France, de sa trajectoire de neutralité carbone à l'horizon 2050. En effet, les secteurs de la cimenterie, de la sidérurgie et certaines activités de chimie auront encore besoin, pendant un certain temps, d'utiliser des énergies fossiles. L'idée est de capter le carbone émis afin de l'enfouir.

Les auditions que j'ai menées m'ont permis de constater que notre pays comptait, parmi ses entreprises, des leaders mondiaux dans le domaine de la captation du carbone, qui maîtrisent également les technologies permettant de transporter ce dernier. Cependant, force est de constater que nous n'avons pas de capacités de stockage sur le territoire national. C'est pourquoi l'adoption de ce texte est essentielle afin que nous puissions tenir nos engagements.

Des investissements importants ont déjà été réalisés par des industriels, principalement situés dans les grands ports et dans la région lyonnaise. Je précise que la technique de captation du carbone ne concerne que de grandes unités industrielles car les investissements requis sont tels qu'ils nécessitent une utilisation à grande échelle pour être rentables.

Nous disposons donc des capacités de captage et de transport du carbone mais se pose encore la question de son enfouissement. Il ne serait pas raisonnable, du point de vue écologique, de transporter cette matière à l'autre bout de la planète. Aussi devons-nous nous tourner vers les capacités de stockage disponibles à proximité de nos activités industrielles, essentiellement en mer du Nord, dans les anciens gisements gaziers au large de la Norvège, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, mais également, dans une moindre mesure, en Grèce et en Italie. Il existe aussi un site en France, à Lacq, mais nous n'avons pas d'éléments de perspective à ce sujet. Du reste, le groupe français TotalEnergies, présent en Norvège, est un acteur important dans ce domaine.

La position du Sénat n'a pas changé : nous avons adopté ce texte à l'unanimité et proposons à nos collègues députés de se prononcer dans le même sens, compte tenu de l'importance de cette ratification, sur le plan économique comme sur le plan environnemental.

**M. Hervé Berville, rapporteur pour l'Assemblée nationale.** Ce projet de loi a été adopté à l'unanimité par le Sénat le 12 février dernier. Après avoir été approuvé par la commission des affaires étrangères de l'Assemblée nationale le 26 mars, il a cependant été rejeté en séance publique le 10 avril.

On l'a dit, la résolution LP.3(4) a été adoptée en 2009 afin de permettre le transfert transfrontalier de CO<sub>2</sub>, préalablement capté, et sa séquestration géologique sous-marine, conformément à une résolution votée en 2006.

Je ne reviendrai pas en détail sur l'ensemble des dimensions techniques, environnementales, économiques et sociales que revêtent ces technologies de captage et de stockage de carbone, dites CSC. Le rapport de notre collègue député Xavier Lacombe a apporté des explications très claires sur chacun de ces éléments et les débats que nous avons eus à l'Assemblée nationale, parfois vifs mais toujours sincères et approfondis, ont permis de faire ressortir les enjeux de ce texte. Malgré son apparence quelque peu austère et technique, ce dernier a en effet suscité des interrogations légitimes, voire des oppositions très franches, mais je crois pouvoir dire que nous avons répondu à la majorité des questions posées, ce qui a permis de dissiper les doutes et critiques qui se sont exprimés.

Au-delà du développement de plusieurs projets industriels d'envergure, en France et en Europe, au cours des prochaines années, j'insisterai sur un point qui me paraît essentiel : le CSC n'est pas une solution miracle permettant de réduire le volume des émissions atmosphériques de CO<sub>2</sub>. Ce n'est pas une solution alternative à la sobriété, ni un substitut à l'électrification, mais un outil indispensable à certains secteurs industriels – la sidérurgie, la production de ciment et de chaux, certaines branches de la chimie lourde – qui ne disposent à ce jour d'aucune autre solution réaliste. Soyons lucides : qu'on le veuille ou non, leur activité productive aboutit à des émissions incompressibles de CO<sub>2</sub>. Le CSC apparaît donc comme un moyen de lutter efficacement contre la pollution atmosphérique et de garantir le respect de nos engagements environnementaux. Il serait contradictoire de nous priver de cette technique à l'heure où nous intensifions nos efforts pour atteindre nos objectifs climatiques à l'horizon 2030 et la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Comme plusieurs d'entre nous l'avons rappelé en séance publique, ce projet de loi ne préjuge pas de l'avenir du CSC en France : il en permet le démarrage. Il ne fait pas le choix du stockage offshore contre les autres voies de décarbonation : il complète ces dernières. Il ne sanctuarise pas les émissions : il les encadre et les traite. Il renforce nos capacités de coopération avec nos partenaires européens, notamment la Norvège. Adopter ce texte est donc une décision de cohérence avec nos engagements en matière de lutte contre le changement climatique et de protection de la biodiversité, dans le respect de notre souveraineté industrielle.

Depuis son entrée en vigueur, le protocole de Londres a déjà fait l'objet de trois amendements. Ce projet de loi vise à ratifier l'un d'eux, conformément aux recommandations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). Il s'inscrit dans le respect des objectifs de décarbonation du secteur

maritime et de protection des océans et des grands fonds marins – une ambition d’autant plus d’actualité que la France organisera, le mois prochain, la conférence des Nations unies sur l’océan (UNOC).

Je forme donc le vœu que ce texte soit adopté par notre commission mixte paritaire, avant d’être définitivement approuvé par la représentation nationale. Cela permettra de préserver la souveraineté industrielle de nos entreprises et de mieux lutter contre le dérèglement climatique.

**M. Jérôme Darras, sénateur.** Nous voterons à nouveau ce texte, que le Sénat a déjà adopté à l’unanimité et qui nous permettra d’atteindre nos objectifs de décarbonation. Cela ne signifie pas que nous souhaitons privilégier le CSC, ni même le favoriser : nous voulons simplement donner à cette technique un cadre juridique adapté. Puisque certaines activités ne permettent pas de capter le carbone à la source et que nous ne disposons pas encore de site de stockage sur le territoire national, ce texte ouvrira la possibilité de transférer le carbone capté, ce qui n’est qu’une solution transitoire, déployée dans l’attente du développement d’autres procédés écologiquement viables.

**M. Philippe Folliot, rapporteur pour le Sénat.** Je précise que le Sénat a adopté ce texte à l’unanimité mais avec l’abstention du groupe Communiste, républicain, citoyen et écologiste – Kanaky.

**Mme Alexandra Masson, députée.** J’ai déjà dit, lors de l’examen de ce texte par la commission des affaires étrangères de l’Assemblée nationale, que les océans ne devaient pas devenir les zones où l’on enfouit ce qu’on ne sait plus gérer à terre. Les fonds marins abritent une biodiversité précieuse, fragile, encore souvent méconnue mais absolument essentielle à l’équilibre de notre planète. Plutôt que de valider une pratique qui institutionnalise l’enfouissement sous-marin de nos déchets atmosphériques, nous aurions aimé que la France envoie un autre message, à quelques semaines de l’organisation de l’UNOC à Nice. La ratification de cet amendement au protocole de Londres ne nous paraissait donc pas forcément pertinente.

J’ai indiqué, il y a quelques semaines, qu’il fallait concilier développement économique et gestion des ressources mais qu’on ne pouvait pas construire une politique crédible en se contentant de déplacer les problèmes environnementaux. C’est une question de vision, de responsabilité et de respect de nos engagements. Si le CSC peut constituer une solution pour nos industriels dans les zones géographiques déjà équipées, il ne peut s’agir d’une pratique pérenne.

Cependant, compte tenu des enjeux pour les grands industriels français, et au vu de certaines lectures complémentaires et d’auditions menées en interne, nous avons décidé de modifier notre vote. Alors que nous nous étions abstenus en première lecture, nous allons voter en faveur de ce texte, en espérant que les choses n’en resteront pas là et que d’autres solutions, très différentes de celles proposées aujourd’hui, seront développées à l’avenir.

**M. Bruno Fuchs, député, président.** Vos propos vont dans le même sens que ceux des rapporteurs : le CSC n'est pas une technologie que l'on a envie de favoriser mais qui apparaît comme une nécessité dans les circonstances actuelles.

**M. Cédric Perrin, sénateur, vice-président.** Je remercie Mme Masson d'avoir accepté de modifier son vote.

Un certain nombre d'émissions sont incompressibles : afin de protéger l'environnement, la seule alternative est de les capter ou d'abandonner les activités qui les produisent. Le CSC apparaît alors comme un choix de sagesse : si l'on souhaite conserver ces activités économiques, il faudra inévitablement capter, transporter et stocker le carbone qu'elles émettent. Chacun doit en être conscient, même si nous convenons tous de la nécessité de trouver d'autres solutions et d'empêcher que la mer devienne la poubelle de ce que nous ne saurions pas gérer à terre.

**M. Pierre-Yves Cadalen, député.** Je me réjouis que nous ayons pu débattre, à l'Assemblée nationale, en séance publique, et que nous puissions aujourd'hui poursuivre nos échanges autour d'un sujet qui paraît technique mais qui n'en a pas moins une dimension politique tout à fait concrète et palpable.

Si mon groupe maintient son vote contre ce texte, ce n'est pas par hostilité envers la coopération internationale, ni par opposition systématique, mais pour inviter l'ensemble des parlementaires à réfléchir à la finalité même des technologies de captage et de transport du CO<sub>2</sub>.

Étant député du Finistère, élu à Brest, j'ai pu parler à de nombreux scientifiques, qui m'ont expliqué qu'en l'état actuel des connaissances, il était impossible d'assurer le monitoring du carbone enfoui dans les fonds marins. On sait même qu'une partie non négligeable de cette matière fuit et retourne dans l'océan. Or ce dernier subit, du fait de nos émissions de carbone dans l'atmosphère, un processus d'acidification. À partir d'un certain seuil, dans le courant du XXI<sup>e</sup> siècle, il sera trop chargé en carbone et finira par en relâcher dans l'atmosphère. Nous nous engageons donc dans une fuite en avant, qui ne résoudra en rien le problème.

Par ailleurs, 80 % du carbone capté dans le cadre des opérations de CSC sert à optimiser l'extraction pétrolière. Cette technologie n'est donc pas au service d'un mouvement de bifurcation ou de transition écologique.

Ainsi, il me paraît sage de suspendre la ratification de cette résolution portant amendement au protocole de Londres et de nous interroger sur les moyens de changer nos modes de production.

**M. Fabrice Roussel, député.** Je l'ai dit en séance publique : si nous sommes confrontés à cette situation aujourd'hui, c'est parce que rien n'a été pensé, depuis de nombreuses années, pour réduire nos émissions de carbone. C'est d'ailleurs l'augmentation de la taxe carbone qui oblige les industriels à trouver des

solutions assez rapidement. La France a manqué d'anticipation : nous ne faisons que commencer à travailler sur ce sujet.

La technologie de CSC est non seulement coûteuse mais aussi consommatrice d'énergie. Par ailleurs, des risques de fuite, certes faibles, ont été évoqués par M. Cadalen et même reconnus dans un document que nous a transmis le gouvernement. J'ajoute que, pour mieux caractériser les risques associés au transfert de CO<sub>2</sub>, les exploitants ne procèdent qu'à des études et des essais. Nous aurions donc besoin de précisions et d'une consolidation de cette technologie.

Pour toutes ces raisons, le groupe Socialistes et apparentés de l'Assemblée nationale maintiendra son abstention.

**M. Michel Herbillon, député.** Au-delà de ses aspects très techniques, l'examen de ce texte nous donne l'occasion de rappeler quelques principes très importants, auxquels nous sommes attachés. Bien entendu, la mer n'est pas une poubelle dans laquelle nous pourrions enfouir tout et n'importe quoi : nous devons donc rester très vigilants en matière de prévention de la pollution de ce milieu.

Différents enjeux techniques et environnementaux nous conduisent cependant à voter en faveur de ce texte. La technologie dont il entend faciliter l'utilisation constitue un outil indispensable pour certains secteurs industriels ; elle permettra d'accroître notre souveraineté industrielle tout en nous aidant à atteindre nos objectifs de décarbonation et à lutter contre le dérèglement climatique.

**Mme Sabrina Sebaihi, députée.** Mon groupe est totalement opposé à ce texte et au procédé qu'il vise à favoriser, pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, le stockage du carbone ne règle pas le problème à la racine. Il maintient le modèle industriel productiviste. Or, à partir du moment où l'on ne fixe pas de dates butoirs et où l'on ne prône pas un changement de modèle radical, personne n'essaiera de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> : tout le monde se précipitera vers la solution de captage pour éviter de faire des efforts et de changer de modèle de production. Ce que nous avons constaté pour la gestion des déchets avec les incinérateurs, nous le verrons aussi pour les émissions de CO<sub>2</sub> avec le captage.

Mes collègues ont rappelé les risques de fuites, qui pourraient même entraîner des ruptures de pipelines, comme dans le Mississippi. S'y ajoutent des risques sismiques et d'inondations. Ce projet est également dangereux pour l'environnement : M. Cadalen a évoqué l'acidification des océans, qui finiront par rejeter du carbone dans l'atmosphère.

Ainsi, des sommes colossales sont investies – plus de 3 milliards d'euros en 2023 – dans des projets dont l'efficacité est contestée. Il serait plus pertinent d'utiliser cet argent pour financer des solutions de transition et des projets visant à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

Enfin, je ne suis pas emballée par l'exportation de notre pollution vers d'autres territoires, parfois moins protégés. Il n'y a aucune raison que nous fassions subir aux autres États ce que nous n'avons pas été capables de gérer nous-mêmes.

Sur le fond comme sur la forme, ce texte pose donc des difficultés. Il ne correspond absolument pas aux ambitions affichées en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Cacher le carbone sous la mer ou sous les océans ne le fera pas disparaître !

**M. Philippe Folliot, rapporteur pour le Sénat.** Sans vouloir polémiquer, je rappelle que les deux rapporteurs ont admis qu'il s'agissait d'une solution transitoire qui, en tout état de cause, ne réglerait pas tous les problèmes. Faut-il pour autant laisser penser que le CSC est un problème ? Non, c'est une solution !

Vous soulignez le risque de fuite. Comme dans toute activité, le risque zéro n'existe pas mais les bénéfices liés à l'utilisation de cette technique pour l'environnement sont incommensurablement supérieurs à ses inconvénients. J'entends, monsieur Cadalen, que vous avez échangé avec quelques personnes mais nous avons aussi discuté avec d'autres experts qui ne disent pas du tout la même chose. Le carbone sera enfoui à plusieurs centaines de mètres sous le niveau de la mer, en dessous de couches de sédiments étanches, dans des zones poreuses qui contenaient auparavant du gaz.

**M. Hervé Berville, rapporteur pour l'Assemblée nationale.** Il est important de redire que, du point de vue scientifique, le CSC fait partie des outils mis à la disposition des États et des entreprises conformément aux recommandations du Giec. Il n'est pas du tout issu d'une volonté du grand capital de cacher très loin, au fond des océans, la pollution qu'il produit.

Par ailleurs, s'agissant du risque de fuite, une directive européenne impose une surveillance constante, opérée grâce à un certain nombre de techniques telles que le monitoring sismique, qui permet de suivre la migration du CO<sub>2</sub> dans le sous-sol, la pose de capteurs chimiques dans les fonds marins, qui vise à détecter les anomalies de pH, ou encore la surveillance acoustique. Si les scientifiques admettent que le risque zéro n'existe pas, il n'en demeure pas moins que le stockage du carbone est particulièrement surveillé, *a fortiori* dans des écosystèmes très fragiles. Nous avons des décennies de recul.

Enfin, pour avoir exercé des fonctions gouvernementales, je peux vous assurer que l'on ne modifie pas le protocole de Londres de manière désinvolte. Comme l'a très bien dit M. Folliot, on estime que les bénéfices pouvant être tirés de cette technologie sont bien plus importants que les risques qu'elle comporte. Pour l'économie, la souveraineté et l'écologie, le CSC est une très bonne solution.

**M. Pierre-Yves Cadalen, député.** L'évaluation de cette technologie, assez balbutiante, fait l'objet d'une controverse scientifique. Pour ma part, je ne pense pas que nous puissions nous prévaloir d'un recul de plusieurs décennies. Il n'en

demeure pas moins que 44 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> sont captées dans le monde chaque année.

Si je conteste l'idée selon laquelle cette technologie vise un objectif de décarbonation, c'est précisément parce qu'elle sert, pour une large part, à l'optimisation de l'extraction des ressources pétrolières et qu'elle élargit ainsi les capacités de production de pétrole à l'heure où l'opportunité de cette extraction est remise en cause.

Enfin, comme on a pu le voir en matière d'énergies renouvelables, une amélioration des capacités techniques n'empêche pas forcément l'augmentation de la production. Il existe effectivement un effet rebond, que l'on observe depuis cinquante ans dans l'ensemble du système de production. Dès lors, comment engager la bifurcation de ce dernier ? C'est cette question que nous avons posée en séance publique.

**M. Bruno Fuchs, député, président.** Merci pour ces échanges d'argumentations. La commission mixte paritaire étant suffisamment éclairée, nous allons procéder au vote.

Si nous parvenons à un accord sur la version initiale du projet de loi autorisant la ratification de la résolution LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du protocole de Londres de 1996 à la convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières, le gouvernement sera en mesure de soumettre, sur le fondement de l'article 45 de la Constitution, le texte à l'approbation de nos assemblées respectives.

*L'article unique du projet de loi est **adopté** dans la rédaction du Sénat.*

\*

*En conséquence, la commission mixte paritaire recommande d'adopter le projet de loi dans le texte figurant dans le document annexé au présent rapport.*

\*

\* \*

## TABLEAU COMPARATIF

<b>Texte <u>adopté</u> par le Sénat en première lecture</b>	<b>Texte <u>rejeté</u> par l'Assemblée nationale en première lecture</b>
<p align="center"><b>Projet de loi autorisant la ratification de la résolution LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du Protocole de Londres de 1996 à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières</b></p>	<p align="center"><b>Projet de loi autorisant la ratification de la résolution LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du Protocole de Londres de 1996 à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières</b></p>
<p align="center"><b>Article unique</b></p> <p>Est autorisée la ratification de la résolution LP.3(4) portant amendement de l'article 6 du Protocole de Londres de 1996 à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières, adoptée le 30 octobre 2009, et dont le texte est annexé à la présente loi<sup>(1)</sup>.</p>	<p><i>L'Assemblée nationale a rejeté, en première lecture, le projet de loi adopté par le Sénat, après engagement de la procédure accélérée.</i></p>