

# Réglementation de l'ingénierie en milieu côtier, océanique et en sous-sol connexe

---

## Position de la profession d'ingénieur

- La profession d'ingénieur considère que l'intérêt public est mieux préservé lorsque tous les travaux d'ingénierie, y compris ceux réalisés dans les zones extracôtières, sont réglementés par l'organisme de réglementation provincial ou territorial où l'équipement est déployé.
- Lorsqu'on utilise des installations d'ingénierie ou que des activités d'ingénierie se déroulent à l'extérieur de la zone de compétence provinciale ou territoriale, mais que celles-ci relèvent de l'autorité du gouvernement fédéral, il est dans l'intérêt du public que les règlements du gouvernement fédéral garantissent le même degré d'assurance pour le public que lorsque ces mêmes activités se produisent dans une zone de compétence provinciale ou territoriale. Des exemples sont les activités ou les installations dans les océans, les colonnes d'eau connexes, au fond de l'océan ou en dessous.
- Il existe des structures réglementaires complexes régissant les activités pétrolières et gazières dans les zones extracôtières du Canada ; ces instruments réglementaires internationaux et fédéraux n'assurent toutefois pas la réglementation des ingénieurs praticiens. L'exigence de l'attribution d'un permis à ces praticiens par les organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie garantirait le même degré de protection du public pour l'exercice du génie dans les zones extracôtières que sur la terre ferme.
- Il existe de nouveaux domaines d'ingénierie extracôtière, tels que la production d'énergie éolienne et l'extraction des fonds océaniques, qui requièrent une mise en place proactive de normes professionnelles pour garantir la sécurité publique.

## Enjeu(x)

Avec le réchauffement climatique, la réalisation de travaux d'ingénierie en milieu côtier peut s'étendre à des endroits auparavant inaccessibles pour ce genre d'activités, comme l'océan Arctique, et il est probable qu'elle s'intensifie dans des zones où elle est déjà présente, comme au large des côtes des océans Atlantique et Pacifique au Canada. Les activités extracôtières englobent de plus en plus la production d'énergie éolienne en mer et l'exploitation minière, tant sur le fond de l'océan que sous celui-ci.<sup>1</sup> La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) établit des directives visant la protection de l'environnement naturel, ainsi que des directives aux entreprises concernant la gestion des ressources naturelles marines. L'article 81 de l'UNCLOS stipule que l'État côtier a le droit exclusif d'autoriser et de réglementer les forages sur le plateau continental pour tout objectif.<sup>2</sup> Par conséquent, il existe un risque que l'utilisation accrue de l'ingénierie extracôtière non réglementée augmente les risques pour la sécurité et l'environnement.

---

<sup>1</sup> World Resources Institute. What We Know about Deep Sea Mining. Consulté le 11 mars 2024 dans le site : <https://www.wri.org/insights/deep-sea-mining-explained>

<sup>2</sup> La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Consulté le 31 août 2018 à [http://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/unclos\\_e.pdf](http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf)

À l'échelle fédérale, le Canada dispose de quatre lois principales régissant les activités pétrolières et gazières au large des côtes. En 2019, le gouvernement du Canada a établi la nouvelle Régie de l'énergie du Canada (REC) sous l'égide de Ressources naturelles Canada, pour remplacer l'ancien Office national de l'énergie. Bien que la REC soit chargée de réglementer le secteur de l'énergie interprovincial et international, y compris les activités pétrolières et gazières extracôtières qui ne sont pas assujetties à la réglementation provinciale ou territoriale, elle ne réglemente pas spécifiquement les travaux d'ingénierie extracôtiers.

Bien que les lois provinciales et territoriales sur le génie prévoient la réglementation des travaux d'ingénierie terrestres, il n'existe actuellement pas de dispositions à l'échelle provinciale ni à l'échelle fédérale pour la réglementation des travaux d'ingénierie réalisés dans les zones extracôtières. À l'heure actuelle, les infrastructures destinées à être utilisées en zone extracôtière et qui sont conçues et construites en dehors des limites canadiennes ne sont pas assujetties à la même réglementation canadienne en matière d'ingénierie. Les infrastructures conçues ou construites au Canada, elles, relèvent de la compétence des organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie.

### **Contribution des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux**

Au Canada, la profession d'ingénieur est réglementée, et les ingénieurs qui se veulent professionnels doivent être titulaires d'un permis d'exercice du génie (P.Eng ou ing., ce qui suggère qu'ils sont compétents pour exercer la profession d'ingénieur) qu'ils ont obtenu auprès d'un des 12 organismes provinciaux ou territoriaux de réglementation du génie. L'autoréglementation de la profession au Canada garantit l'obligation pour les ingénieurs de respecter des normes professionnelles et déontologiques rigoureuses et d'exercer leur profession dans l'intérêt du public. Il est essentiel de mettre en place des mécanismes réglementaires renforcés pour gérer les opérations dans les zones extracôtières du Canada dans le cas d'activités d'ingénierie menées en dehors de la zone de compétence des gouvernements provinciaux et territoriaux, mais sous l'autorité du gouvernement fédéral.

Les organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie croient qu'il est dans l'intérêt du public que toutes les infrastructures conçues, construites ou utilisées au Canada, y compris dans les zones extracôtières, soient assujetties à la même réglementation que celle qu'ils assurent dans le cas des travaux d'ingénierie effectués sur la terre ferme. La réglementation minimise les risques pour les travailleurs et l'environnement et garantit que les travaux sont menés par des ingénieurs qui ont l'obligation de respecter des normes professionnelles et déontologiques rigoureuses et d'agir dans l'intérêt du public.

Professional Engineers and Geoscientists Newfoundland & Labrador (PEGNL) a publié en 2021 un guide intitulé Practice Guidelines for Authenticating Professional Documents, qui renferme des directives concernant l'authentification des documents relatifs aux forages extracôtiers. Ce guide stipule que les documents professionnels rédigés au Canada et destinés à être utilisés à l'extérieur de la limite territoriale canadienne de 12 milles (c.-à-d., dans les eaux internationales) doivent être authentifiés par un titulaire de permis valable dans la zone de compétence canadienne où se déroule l'exercice du génie ou des géosciences. Si le dispositif est conçu à l'extérieur de la province afin d'être utilisé dans les eaux internationales, mais qu'il est apporté dans la province pour y être assemblé, intégré à un autre ensemble ou à des fins d'essai ou de mise en service, les documents détaillant l'assemblage, l'intégration, les essais ou la mise en service doivent être authentifiés par le titulaire d'un permis d'exercice professionnel de PEGNL, et par la société titulaire d'un permis le cas échéant, à l'aide du sceau de PEGNL.

L'authentification de PEGNL est exigée lorsqu'un dispositif destiné à être utilisé à l'extérieur de la limite territoriale canadienne de 12 milles répond à l'une des conditions suivantes :

1. Conception à Terre-Neuve-et-Labrador
2. Construction à Terre-Neuve-et-Labrador
3. Intégration ou installation dans un ensemble à Terre-Neuve-et-Labrador
4. Essai ou mise en service à Terre-Neuve-et-Labrador

Si le dispositif destiné à une utilisation dans les eaux internationales ne répond à aucune de ces conditions, aucune authentification de PEGNL n'est malheureusement nécessaire. D'importantes activités d'ingénierie ne répondent à aucun de ces critères et ne sont donc pas soumises à la réglementation sur l'exercice du génie.

## **Recommandations à l'intention du gouvernement fédéral**

La sécurité du public est menacée et les impacts environnementaux, sociaux et économiques du projet ne sont pas gérés lorsque des ingénieurs ne participent pas directement à la conception, à l'examen, à la mise en œuvre et à l'entretien des projets nécessitant l'application des principes du génie. Dans l'intérêt du public, les travaux d'ingénierie doivent faire intervenir un ingénieur. Les lois qui visent les travaux d'ingénierie, qu'ils soient de compétence fédérale ou provinciale, devraient obligatoirement faire intervenir des ingénieurs titulaires d'un permis d'exercice. Les lois qui visent les travaux d'ingénierie, qu'ils soient de compétence fédérale ou provinciale, devraient obligatoirement faire intervenir des ingénieurs titulaires d'un permis d'exercice attribué par l'organisme de réglementation du génie de la province ou du territoire où ceux-ci exercent.

Le gouvernement fédéral doit continuer de collaborer avec les organismes de réglementation du génie pour mieux réglementer les activités dont le volet ingénierie ne relève pas de la compétence provinciale, mais bien de la compétence fédérale. L'intérêt du public bénéficie d'une protection idéale lorsque la réglementation des questions d'ingénierie de ce genre est au moins égale à la norme présidant à leur réglementation dans les régions terrestres.

Dans toutes les lois qui ont une incidence sur des travaux réalisés dans les zones extracôtières et dont le génie représente une part importante, le gouvernement fédéral devrait inclure l'exigence, pour les ingénieurs, de détenir un permis délivré par l'organisme de réglementation du génie de la province ou du territoire côtier qui est directement concerné par les travaux d'ingénierie extracôtiers.

## **Contribution future d'Ingénieurs Canada :**

Ingénieurs Canada :

1. S'efforcera de déterminer les possibilités d'intégrer les règlements provinciaux et territoriaux dans la législation régissant l'ingénierie en zone extracôtière et la réglementation connexe lorsque cela est dans l'intérêt du public.
2. Collaborera avec les organismes de réglementation provinciaux et territoriaux en vue de promouvoir la réglementation de l'ingénierie en zone extracôtière et rendra plus accessibles les lignes directrices sur l'exercice.
3. Cernera les occasions de collaboration avec le gouvernement fédéral afin d'inspirer la réglementation des activités réalisées en dehors de la zone de compétence provinciale, mais sous l'autorité du gouvernement fédéral.