



Ontario

**Executive Council of Ontario
Order in Council**

On the recommendation of the undersigned, the Lieutenant Governor of Ontario, by and with the advice and concurrence of the Executive Council of Ontario, orders that:

**Conseil exécutif de l'Ontario
Décret**

Sur la recommandation de la personne soussignée, le lieutenant-gouverneur de l'Ontario, sur l'avis et avec le consentement du Conseil exécutif de l'Ontario, décrète ce qui suit :

WHEREAS the Minister of Energy ("Minister") is committed to ensuring that Ontario has an affordable and reliable electricity system, while continuing to find further cost efficiencies in the electricity sector;

AND WHEREAS it is desirable that the Independent Electricity System Operator ("IESO") assist the Government to ensure that Ontario continues to have a reliable and affordable electricity system;

AND WHEREAS the Minister may, with the approval of the Lieutenant Governor in Council, issue directives under subsection 25.32(5) of the *Electricity Act, 1998* (the "Act") that require IESO to undertake any initiative or activity that relates to, amongst other matters, electricity supply or capacity.

NOW THEREFORE the Directive attached hereto is approved as of the date hereof.

ATTENDU QUE le ministre de l'Énergie (le « ministre ») est résolu à s'assurer que l'Ontario dispose d'un réseau d'électricité fiable et abordable, tout en continuant de réaliser d'autres économies de coûts au sein du secteur de l'électricité;

ATTENDU QU'il est souhaitable que la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (la « SIERE ») aide le gouvernement à s'assurer que l'Ontario dispose d'un réseau d'électricité fiable et abordable;

ET ATTENDU QUE, sous réserve de l'approbation de la lieutenant-gouverneure en conseil, le ministre peut, par directive, en vertu du paragraphe 25.32(5) de la *Loi de 1998 sur l'électricité* (la « Loi »), ordonner à la SIERE de lancer une initiative ou activité portant, entre autres choses, sur l'approvisionnement en électricité ou la capacité de production ou de stockage d'électricité;

PAR CONSÉQUENT, la directive ci-jointe est approuvée à la date des présentes.



Recommended: Minister of Energy
Recommandé par : Ministre de l'Énergie



Concurred: Chair of Cabinet
Appuyé par : Le président | la présidente du Conseil des ministres

Approved and Ordered:
Approuvé et décrété le : APR 14 2022



Administrator of the Government
L'administrateur du gouvernement

MINISTER'S DIRECTIVE

TO: THE INDEPENDENT ELECTRICITY SYSTEM OPERATOR

I, Todd Smith, Minister of Energy ("Minister"), hereby direct the Independent Electricity System Operator ("IESO") pursuant to sections 25.32 of the *Electricity Act, 1998* (the "Act") with regard to procurement of electricity resources to ensure the reliable operation of Ontario's electricity system in response to ongoing and growing electricity needs expected in the future, as follows:

BACKGROUND

After more than a decade of stable electricity supply, and at times, a surplus, IESO has forecasted an emerging supply need that grows through the latter part of the decade. This is a result of the expanding electrification and increasing business investment in the province, upcoming closure of the Pickering Nuclear Generating Station and refurbishment schedules of other nuclear facilities. Fulfilling this forecasted supply need will require IESO to procure electricity products and services from both existing and new resources. The government remains committed to an electricity system that is clean, reliable and affordable. Both initiatives contained in this Directive advance those goals and will support Ontario's economic growth and job creation, help the province meet our environmental goals and give businesses the certainty they need that our system will remain clean, reliable and affordable over the decades to come.

Oneida Energy Storage Project

The government is committed to a procurement framework that ensures Ontario has an clean, reliable and affordable electricity system. Non – greenhouse gas emitting sources of electricity generation such as wind and solar PV can be intermittent. Large scale energy storage can play an important role in successfully integrating these intermittent generation sources into the electricity system, while ensure its reliability.

IESO's *Resource Adequacy Framework* proposes a multi-pronged approach to acquire products and services from electricity resources to meet reliability needs. This approach includes complementary competitive procurement mechanisms while recognizing the role of policy and programs to meet Ontario's system needs and broader government objectives.

The Ministry of Energy and IESO have also received several unsolicited energy project proposals from proponents prior to the development of IESO's *Resource Adequacy Framework*. In response, the Ministry of Energy and IESO have developed a project assessment framework to determine if the unsolicited proposals could provide ratepayer and system benefits that are unique or innovative and which did not at the time have a clear pathway to be acquired through a competitive process.

The Oneida Energy Storage Project (OESP) is a proposed 250 megawatt (MW), 1,000 megawatt-hour (MWh) Lithium-Ion based energy storage project that aims to provide capacity, frequency regulation, energy and operating reserve services to Ontario's power grid.

On January 27, 2022, through Order in Council O.C. 137/2022, I directed IESO to enter into a procurement contract with Oneida Energy Storage LP (OESLP) for the OESP substantially in the form of a draft contract submitted by IESO to me on November 30, 2021.

Subsequently, OESLP proposed revisions to the draft contract. Based on the project's potential system benefits, as well as recognizing the potential to enhance the integration of storage technologies into Ontario's electricity market, the proposed changes continue to ensure with a reasonable degree of certainty that the project would bring a net benefit to electricity consumers.

Bruce Power

The Bruce Nuclear Generating Station (BNGS) supplies about 30% of Ontario's electricity needs and has been a driver of innovation and economic growth in the province.

The availability of clean and reliable electricity from BNGS was instrumental in phasing out coal from Ontario's electricity supply mix. Harnessing existing resources such as BNGS, in addition to new resources, will be critical to addressing the emerging supply gap as forecasted by IESO in its *2021 Annual Planning Outlook*.

Nuclear is the largest source of baseload power in Ontario. In 2021, it represented over 55% of Ontario's total electricity generation. Nuclear and hydroelectricity are currently the only two sources of abundant emissions-free energy in Ontario and are needed to provide baseload power to complement intermittent generation like wind and solar or energy-limited storage. Investment in nuclear power ensures Ontario has clean, reliable and affordable energy for the future. Over the coming decades, the planned Bruce refurbishments will secure a supply of clean, reliable and affordable power, while supporting thousands of jobs and billions of dollars in economic activity. In addition, Bruce refurbishments will secure a stable, long-term supply of life-saving medical isotopes such as Cobalt-60 and create opportunities for innovative new cancer-fighting isotopes such as Lutetium-177.

The Bruce refurbishment contract between IESO and Bruce Power – the *Amended and Restated Bruce Refurbishment Implementation Agreement (ARBPRIA)* – includes the refurbishment of six reactors (i.e., Units 3 - 8) and the long-term operation of BNGS to 2064.

The agreement has two types of refurbishment off-ramps that allow IESO, with government approval, to forego future refurbishments if they are no longer cost-effective:

1. Performance Off-ramps prior to each unit refurbishment allow IESO to stop refurbishment based on specific cost and schedule thresholds built into contract.
2. Discretionary Economic Off-ramps prior to the third and fifth unit refurbishment allow IESO to stop the remaining unit refurbishments due to availability of more economic alternatives or low electricity demand.

A directive to IESO to waive the first economic off-ramp reaffirms the government's continued support for the role of BNGS in meeting Ontario's projected electricity needs. It also signals longer-term policy certainty to enable Bruce Power initiatives that could benefit Ontario and its ratepayers (e.g., reactor power uprate initiatives to meet projected electricity system needs, new medical isotope production).

The Bruce refurbishments will continue to be subject to cost and schedule requirements to ensure that they are only undertaken if they are cost-effective for Ontario ratepayers (i.e., through the performance off-ramp provisions in the contract).

A directive to IESO to waive its first economic off-ramp will also address the requirement in the Letter Agreement dated October 17, 2005 between the Minister of Energy and Ontario Power Authority (“OPA”) (now the IESO), (“Letter Agreement”) that the OPA not terminate, make any material amendments to, or make any material waiver or consent with respect to key agreements related to the Bruce refurbishment contract without the prior written consent of the Ministry of Energy (“Ministry Consent”).

IESO and the Ministry of Energy will continue to work together to ensure Ontario’s electricity system continues to be ready to meet the needs of Ontario’s residents and businesses.

DIRECTIVE

Therefore, in accordance with the authority under sections 25.32 of the Act, IESO is hereby directed as follows:

i. Oneida Energy Storage Project

1. I hereby direct that paragraph 8 of the Directive issued by me pursuant to sections 25.32 and 25.4 of the Act, approved and ordered on January 27, 2022, Order in Council O.C. 137/2022, be hereby revoked as of the date hereof.
2. I hereby direct IESO to enter into a procurement contract with Oneida Energy Storage LP (“Oneida LP”) for the Oneida Energy Storage Project (“Project”), substantially in the form of the draft contract submitted by IESO to me on November 30, 2021, as revised to reflect the proposed changes submitted to me on April 1, 2022, that includes the following:
 - a. A term of no more than fifteen years, which is to be automatically extended for an additional two years if the Project achieves commercial operation within twenty-four months of contract signing.
 - b. Provision of contracted capacity and regulation services to the grid through the Project.
 - c. A requirement that eighty percent (80%) of the funding received by Oneida LP from Natural Resources Canada (NRCan) (net of any mandatory repayments) be credited to IESO for the benefit of ratepayers. However, the amount of the credit is to be subject to adjustment based on changes in the prevailing average market price of lithium carbonate over time.
3. Paragraph i 2 of this Directive hereby replaces and becomes the new paragraph iv 8 of the Directive issued by the Minister of Energy pursuant to sections 25.32 and 25.4 of the Act, approved and ordered on January 27, 2022, Order in Council O.C. 137/2022.

ii. Bruce Power

1. I hereby direct IESO to waive its right, under Section 9.2 (“Termination of Refurbishment Due to Counterparty’s More Economic Alternative”) of the *Amended and Restated Bruce Power Refurbishment Implementation Agreement* (“ARBPRIA”), to make an election on or before the date that is ninety (90) days after Bruce Power has delivered to IESO the final Basis of Estimate Report for the Third Unit in accordance with the ARBPRIA, that Bruce Power not proceed with the Refurbishment of all Units that have not yet been Refurbished.

For greater certainty, this waiver is to apply only to the election available after Bruce Power delivers the final Basis of Estimate Report for the Third Unit, and it does not apply to the election available on or before the date that is 90 days after Bruce Power delivers its final Basis of Estimate Report for the Fifth Unit.

2. I direct IESO to comply with paragraph ii 1 on or before April 30, 2022.
3. For greater certainty, my directive under paragraph ii 1 shall be deemed, for the purposes of the Letter Agreement, to be the Ministry Consent to IESO giving the waiver set out in that paragraph.
4. Capitalized terms used in paragraphs ii 1, 2 and 3 above that are not otherwise defined in those paragraphs have the meanings ascribed to such terms in the ARBPRIA.

GENERAL

This Directive takes effect on the date it is issued.

DIRECTIVE DU MINISTRE

DESTINATAIRE : LA SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE D'EXPLOITATION DU RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

Je soussigné, Todd Smith, ministre de l'Énergie (le « ministre »), ordonne par la présente directive à la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (la « SIERE »), conformément à l'article 25.32 de la *Loi de 1998 sur l'électricité* (la « Loi ») concernant l'acquisition de ressources en électricité, de garantir l'exploitation fiable du réseau d'électricité de l'Ontario en réponse aux besoins courants et croissants en électricité escomptés, comme suit :

CONTEXTE

Après plus d'une décennie d'approvisionnement stable en électricité, parfois accompagné d'un excédent, la SIERE prévoit un besoin émergent d'approvisionnement qui prendra de l'ampleur vers la fin de la décennie. Cette évolution tient à l'expansion de l'électrification et à la hausse des investissements des entreprises dans la province, à la fermeture prochaine de la centrale nucléaire de Pickering et aux calendriers de remise en état d'autres installations nucléaires. Afin de répondre à ce besoin prévu d'approvisionnement, la SIERE devra acquérir des services et produits d'électricité auprès de ressources existantes et de nouvelles ressources. Le gouvernement maintient son engagement envers un réseau d'électricité propre, fiable et abordable. Les deux initiatives contenues dans la présente directive font avancer ces objectifs et appuieront la croissance économique et la création d'emplois en Ontario, aideront la province à atteindre ses objectifs environnementaux et donneront aux entreprises la certitude, dont elles ont besoin, que notre réseau demeurera propre, fiable et abordable au cours des prochaines décennies.

Projet Oneida Energy Storage

Le gouvernement est déterminé à mettre en place un cadre d'approvisionnement qui garantit à l'Ontario un réseau d'électricité propre, fiable et abordable. Les sources d'électricité non émettrices de gaz à effet de serre, comme l'énergie éolienne et l'énergie solaire PV, peuvent être intermittentes. Le stockage d'énergie à grande échelle peut jouer un rôle important dans l'intégration réussie de ces sources de production intermittentes au réseau d'électricité tout en assurant sa fiabilité.

Le *Cadre de suffisance des ressources (Resource Adequacy Framework)* de la SIERE propose une approche à plusieurs volets pour acquérir des produits et des services auprès de ressources en électricité afin de répondre aux besoins de fiabilité. Cette approche comprend des mécanismes d'approvisionnement concurrentiels et complémentaires tout en reconnaissant le rôle des politiques et des programmes pour répondre aux besoins du réseau de l'Ontario et aux objectifs plus généraux du gouvernement.

Le ministère de l'Énergie et la SIERE ont également reçu plusieurs propositions spontanées de projets énergétiques de la part de promoteurs avant l'élaboration du *Cadre de suffisance des ressources* de la SIERE. En réponse, le ministère de l'Énergie et la SIERE ont élaboré un cadre d'évaluation des projets pour déterminer si les propositions spontanées pourraient offrir aux consommateurs et au réseau des avantages uniques ou novateurs et qui n'auraient manifestement pas été obtenus à ce moment-là dans le cadre d'un processus concurrentiel.

Le projet Oneida Energy Storage consiste en une solution de stockage de l'énergie allant de 250 mégawatts à 1 000 mégawattheures (MWh) reposant sur le lithium-ion. Cette solution a pour but

de fournir des services en matière de capacité, de régulation de la fréquence, d'énergie et de réserves d'exploitation au réseau d'électricité de l'Ontario.

Le 27 janvier 2022, par le décret 137/2022, j'ai, par directive, ordonné à la SIERE de conclure un contrat d'approvisionnement avec Oneida Energy Storage LP (OESLP) pour le projet Oneida Energy Storage, essentiellement sous la forme de la proposition de contrat que la SIERE m'a remise le 30 novembre 2021.

OESLP a par la suite proposé des révisions à la proposition de contrat. Compte tenu des avantages potentiels du projet pour le réseau et de la possibilité d'améliorer l'intégration des technologies de stockage au marché de l'électricité de l'Ontario, les changements proposés continuent d'assurer avec un degré raisonnable de certitude que le projet apporterait un avantage net aux consommateurs d'électricité.

Bruce Power

La centrale nucléaire de Bruce (CNB) comble environ 30 % des besoins de l'Ontario en électricité et représente un moteur d'innovation et de croissance économique dans la province.

La production d'une électricité propre et fiable par la CNB a joué un rôle essentiel dans l'élimination progressive du charbon de la formule d'approvisionnement en électricité de l'Ontario. Il sera essentiel d'exploiter les ressources existantes comme la CNB en plus de recourir à de nouvelles ressources pour combler l'écart émergent dans l'approvisionnement qu'a prévu la SIERE dans ses *Perspectives de planification annuelles 2021*.

L'énergie nucléaire est la plus grande source d'énergie de base en Ontario. En 2021, elle représentait plus de 55 % de la production totale d'électricité en Ontario. À l'heure actuelle, l'énergie nucléaire et l'hydroélectricité sont les deux seules sources abondantes d'énergie non émettrice en Ontario et sont nécessaires pour fournir de l'énergie de base en complément aux sources intermittentes comme l'énergie éolienne et l'énergie solaire ou au stockage limité de l'énergie. L'investissement dans l'énergie nucléaire assure à l'Ontario une énergie propre, fiable et abordable pour l'avenir.

Au cours des prochaines décennies, la remise en état prévue de Bruce assurera un approvisionnement en électricité propre, fiable et abordable, tout en soutenant des milliers d'emplois et des milliards de dollars en activité économique. De plus, la remise en état de Bruce assurera un approvisionnement stable et à long terme d'isotopes médicaux vitaux comme le cobalt 60 et permettra de créer de nouveaux isotopes novateurs de lutte contre le cancer comme le lutétium 177.

Le contrat de remise en état de Bruce conclu entre la SIERE et Bruce Power – *l'Entente modifiée et reformulée de mise en œuvre relative à la remise en état de Bruce Power (l'« Entente »)* – porte notamment sur la remise en état de six réacteurs (c.-à-d. les unités 3 à 8) et l'exploitation à long terme de la CNB jusqu'en 2064.

L'Entente prévoit deux droits de retrait qui permettent à la SIERE, avec l'approbation du gouvernement, de renoncer aux futures remises en état si celles-ci ne sont plus rentables :

1. Le droit de retrait sur le fondement du rendement avant la remise en état de chaque unité permet à la SIERE de freiner la remise en état compte tenu des seuils qui sont prévus au contrat sur le plan des coûts et des échéanciers.

2. Le droit de retrait pour des raisons économiques discrétionnaires avant la remise en état des troisième et cinquième unités permet à la SIERE de freiner la remise en état des unités restantes en raison de l'existence de solutions plus économiques ou d'une faible demande en électricité.

Une directive ordonnant à la SIERE de renoncer au premier droit de retrait pour des raisons économiques réaffirme le soutien continu du gouvernement à l'égard du rôle que joue la CNB pour répondre aux besoins prévus de l'Ontario en électricité. Elle dénote également une certitude à plus long terme sur le plan des politiques qui permet à Bruce Power d'entreprendre des initiatives qui pourraient profiter à l'Ontario et à ses consommateurs (p. ex., des initiatives visant à augmenter la puissance des réacteurs pour répondre aux besoins projetés du réseau d'électricité, production de nouveaux isotopes médicaux).

Les travaux de remise en état de Bruce continueront d'être assujettis à des exigences sur le plan des coûts et des échéanciers afin qu'ils ne soient entrepris que s'ils sont rentables pour les consommateurs de l'Ontario (c.-à-d. conformément aux dispositions du contrat prévoyant le droit de retrait sur le fondement du rendement).

Une directive ordonnant à la SIERE de renoncer à son premier droit de retrait pour des raisons économiques satisfera également à l'obligation pour l'Office de l'électricité de l'Ontario (l'« OEO ») (maintenant la SIERE), énoncée dans la lettre d'entente conclue le 17 octobre 2005 entre le ministre de l'Énergie et l'OEO (la « lettre d'entente »), de ne résilier des ententes clés relatives au contrat de remise en état de Bruce, de n'y apporter des modifications importantes, de faire une renonciation ou de donner un consentement important relativement à ces ententes, qu'avec le consentement écrit préalable du ministère de l'Énergie (le « consentement du ministère »).

La SIERE et le ministère de l'Énergie continueront de collaborer pour veiller à ce que le réseau d'électricité de l'Ontario demeure prêt à répondre aux besoins des résidents et des entreprises de la province.

DIRECTIVE

Par conséquent, en application des pouvoirs qui lui sont conférés par l'article 25.32 de la Loi, le ministre ordonne par les présentes à la SIERE ce qui suit :

i. Projet Oneida Energy Storage

1. J'ordonne par les présentes que le paragraphe 8 de la Directive que j'ai donnée en vertu des articles 25.32 et 25.4 de la Loi, approuvée et décrétée le 27 janvier 2022, dans le décret 137/2022, soit révoqué à la date des présentes.
2. J'ordonne par les présentes à la SIERE de conclure un contrat d'approvisionnement avec Oneida Energy Storage LP (« Oneida LP ») pour le projet Oneida Energy Storage (le « Projet »), essentiellement sous la forme de la proposition de contrat que la SIERE m'a remise le 30 novembre 2021, telle qu'elle a été révisée pour tenir compte des changements proposés qui m'ont été soumis le 1^{er} avril 2022, qui comprend les dispositions suivantes :

- a. Une durée n'excédant pas quinze ans qui sera automatiquement prolongée de deux ans si le projet atteint le stade d'exploitation commerciale dans les vingt-quatre mois suivant la signature du contrat.
 - b. La fourniture de la capacité et des services de régulation prévus au contrat au réseau par le biais du Projet.
 - c. L'obligation de porter au crédit de la SIERE au profit des consommateurs quatre-vingts pour cent (80 %) du financement reçu de Ressources naturelles Canada (RNCan) par Oneida LP (déduction faite des remboursements obligatoires). Toutefois, le montant du crédit doit faire l'objet d'un rajustement compte tenu des variations du prix moyen courant du carbonate de lithium au fil du temps.
3. Le paragraphe i 2 de la présente directive remplace l'ancien et devient le nouveau paragraphe iv 8 de la directive donnée par le ministre de l'Énergie en vertu des articles 25.32 et 25.4 de la Loi, approuvée et décrétée le 27 janvier 2022, dans le décret 137/2022.

ii. Bruce Power

1. J'ordonne par les présentes à la SIERE de renoncer à son droit, prévu par l'article 9.2 (« Résiliation de la remise en état en raison d'une solution de rechange plus économique de la contrepartie ») de l'*Entente modifiée et reformulée de mise en œuvre relative à la remise en état de Bruce Power* (l'« Entente »), de choisir au plus tard quatre-vingt-dix (90) jours après la remise par Bruce Power à la SIERE du Rapport final sur la base d'estimation pour la troisième unité conformément à l'Entente, que Bruce Power ne procède pas à la remise en état de toutes les unités qui n'ont pas encore été remises en état.

Il est entendu que cette renonciation ne s'applique qu'au choix qui peut être exercé après la remise par Bruce Power du Rapport final sur la base d'estimation pour la troisième unité, et qu'elle ne s'applique pas au choix qui peut être exercé au plus tard 90 jours après la remise par Bruce Power de son Rapport final sur la base d'estimation pour la cinquième unité.

2. J'ordonne à la SIERE de se conformer au paragraphe ii 1 au plus tard le 30 avril 2022.
3. Il est entendu qu'aux fins de la lettre d'entente, la directive donnée au paragraphe ii 1 est réputée constituer le consentement du ministère à ce que la SIERE fasse la renonciation prévue à ce paragraphe.
4. Les termes en majuscules utilisés aux paragraphes ii 1, 2 et 3 ci-dessus qui ne sont pas définis autrement dans ces paragraphes ont le sens qui leur est attribué dans l'Entente.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

La présente directive prend effet à la date de sa publication.