

Le 5 août 2016

Comité permanent des finances

Consultations prébudgétaires

[finapbc-cpb@parl.gc.ca](mailto:finapbc-cpb@parl.gc.ca)

## Résumé d'Energy Storage Ontario

Energy Storage Ontario (ESO) demande au Comité permanent d'aborder les trois aspects clés ci-dessous dans le budget de 2017.

- **Effectuer des investissements clés dans le système électrique du Canada afin de garantir la réduction du carbone et l'atténuation des changements climatiques.**
- **Encourager la croissance en matière d'innovation et de technologies propres.**
- **Concevoir et construire une infrastructure durable pour l'avenir.**

Pour atteindre ces objectifs, le Canada doit agir ainsi :

- **Veiller à ce que toutes les provinces fixent un prix pour les émissions de carbone.**
- **Améliorer l'efficacité du réseau en encourageant et en facilitant la réalisation de projets de stockage de l'énergie au Canada.**
- **Mettre en œuvre des politiques, des programmes et des incitatifs fiscaux qui favorisent l'innovation et l'investissement dans le développement et la croissance de l'industrie du stockage de l'énergie à l'aide de technologies propres.**



## Principales recommandations pour le Comité permanent des finances

1. Mettre en place des incitatifs fiscaux pour le stockage de l'énergie, qui pourraient comprendre les éléments ci-dessous.
  - a. Faire en sorte que le stockage de l'énergie soit admissible aux incitatifs fiscaux des frais liés aux énergies renouvelables et à l'économie d'énergie au Canada (FEREEC).
  - b. Permettre que les biens du stockage de l'énergie soient admissibles à un amortissement accéléré en vertu de la catégorie 43.2 pendant au moins 10 ans.
  - c. Exonérer tous les contribuables constitués en société des règles sur les « biens énergétiques déterminés ».
  - d. Accorder une exonération législative quant à l'application des règles sur les abris fiscaux et des règles qui empêchent de répartir de manière disproportionnée les avantages des incitatifs fiscaux entre les partenaires imposables et exonérés d'impôt.
  - e. Mettre en place un crédit d'impôt à l'investissement sur les coûts en capital, propre au stockage de l'énergie, pour les contribuables qui investissent dans des projets de stockage de l'énergie.
2. Concevoir des mécanismes financiers qui peuvent fournir un investissement à faible coût pour les projets qui sont exigeants en investissements, notamment les obligations vertes ou les garanties d'emprunt.
3. Proposer un financement direct ou en contrepartie pour les projets et les programmes de stockage qui appuient l'industrie du stockage de l'énergie qui utilise des technologies propres.
4. Offrir un soutien financier aux études réalisées par le gouvernement et l'industrie qui cernent les divers besoins et les utilisations du stockage de l'énergie partout au Canada.

## Introduction

Le Canada se trouve à un moment crucial de la lutte contre les changements climatiques et, ainsi, le gouvernement fédéral doit effectuer les investissements qui conviennent afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Il doit aussi encourager la croissance en matière d'innovation et de technologies propres et s'assurer qu'on construit, au pays, une infrastructure durable pour les prochaines générations.



Energy Storage Ontario (ESO) est enchanté de faire cette présentation au Comité permanent des finances afin d'appuyer la préparation, par le Comité, du budget de 2017 du Canada.

ESO formule des recommandations afin de s'assurer que la valeur du stockage de l'énergie est comprise et prise en compte dans le budget fédéral de 2017.

## **Possibilité globale**

Le budget de 2017 offre une occasion unique aux Canadiens et au Canada de démontrer, sur la scène internationale, comment on peut mettre en place une économie qui peut croître, prospérer et créer de bons emplois bien rémunérés, tout en assurant le passage à des systèmes énergétiques à basse teneur en carbone. Pour atteindre cet objectif, trois éléments cruciaux sont nécessaires.

1. Un prix sur les émissions de carbone qui offre aux consommateurs et aux entreprises des incitatifs financiers afin de passer à des systèmes énergétiques à basse teneur en carbone.
2. Des systèmes énergétiques qui consomment moins d'énergie et qui exigent des investissements globaux moindres pour faire le même travail ou plus.
3. Des systèmes de stockage de l'énergie qui favorisent une réduction importante de la production d'énergie fondée sur les combustibles fossiles par l'entremise des systèmes actuels non basés sur le carbone et le passage à une génération d'énergie renouvelable, notamment l'énergie éolienne et l'énergie solaire.

Les systèmes de stockage de l'énergie doivent jouer un rôle crucial plus important dans l'avenir énergétique du Canada, dans le cadre de la modernisation de nos systèmes énergétiques. S'il dispose de structures de marché adéquates, le Canada peut garantir une énergie fiable et à bas coût qui favorise l'atteinte des objectifs en matière de réduction du carbone, mettre en place un système d'électricité plus moderne, sûr, fiable et efficace qui peut mieux intégrer les énergies renouvelables et susciter l'innovation et le développement économique.

## **Proposition en matière de valeurs pour le stockage de l'énergie**

Fondamentalement, les technologies du stockage de l'énergie améliorent les méthodes de générer, de fournir et de consommer l'électricité. Elles sont en mesure de rendre nos réseaux d'électricité plus sûrs, plus résilients, plus efficaces et plus propres que jamais auparavant.



Ces technologies font appel à différents types de batteries, de volants d'inertie, d'une conversion de l'électricité en gaz (hydrogène), d'air comprimé et de pompage-turbinage. Le stockage de l'énergie rehausse la valeur de tous les points du système énergétique : réseau de transmission, réseau de distribution locale et système hors réseau aux installations des consommateurs. Il peut augmenter la valeur de l'énergie produite par d'autres sources et augmenter la capacité du système. Il peut faire office de charge et de générateur et offrir tout un éventail de services d'équilibrage du réseau, y compris des services de réglementation, un soutien pour la tension, et la gestion de la congestion du réseau. Les capacités d'intervention rapide du stockage de l'énergie permettent en outre aux exploitants de réseaux d'intégrer plus efficacement des quantités sans cesse plus grandes d'énergie renouvelable. Les biens du stockage de l'énergie peuvent faire baisser les émissions de GES en permettant une répartition plus efficace des génératrices à essence et des coûts de réseau plus bas en reportant les mises à niveau coûteuses du système de transmission et de distribution. Ainsi, le système électrique est plus propre, plus souple et moins coûteux.

Les systèmes de stockage de l'énergie peuvent en outre absorber l'énergie excédentaire d'un réseau d'électricité propre, stocker cette énergie et la renvoyer dans le système énergétique global. Les technologies de stockage de l'énergie offrent une méthode unique aux secteurs de la décarbonisation qui, par le passé, n'ont pas été en mesure de tirer parti de la génération d'énergies renouvelables, comme le secteur des transports ou l'utilisation d'énergie industrielle.

Les technologies de stockage de l'énergie ont été mises en place commercialement à divers endroits partout dans le monde et elles se sont avérées concurrentielles sur le plan des prix pour certaines applications spécifiques et elles ont aussi démontré leur grand potentiel pour une foule de services qui rendent le réseau d'électricité plus rentable. Par exemple, l'Ontario a réalisé un projet de stockage de l'énergie avec l'achat de 50 MW pour des services auxiliaires mis en place à la fin de 2015. Ces projets de stockage de l'énergie ont tracé la voie pour des applications qui améliorent le fonctionnement et la résilience du réseau de l'Ontario.

Étant donné que le stockage de l'énergie du réseau est une méthode plutôt récente, la plupart des structures du marché de l'électricité provincial et le régime de réglementation ne reconnaissent pas entièrement la valeur qu'offrent les technologies de stockage de l'énergie et, dans certains cas, ne permettent même pas le recours à ces technologies. De plus, à l'instar des projets énergétiques, les projets de stockage de l'énergie exigent en général des capitaux importants, ainsi qu'un financement à



long terme. En raison de ces difficultés, la mise en place de technologies de stockage de l'énergie est difficile si on ne peut pas compter sur l'appui et le leadership du gouvernement du Canada.

## Marché des États-Unis – Occasion d'exportation

L'examen de la méthode à laquelle d'autres régions ont fait appel pour investir dans le stockage de l'énergie, à titre d'outil de gestion du système énergétique et de développement économique, serait certes utile.

Divers États américains (par exemple la Californie, le Texas et le Massachusetts) ont assuré un leadership important afin de veiller à la mise en place de systèmes et de technologies de stockage de l'énergie. En juin 2016, l'administration Obama a annoncé de nouvelles mesures exécutives ainsi que des engagements de la part d'États et du secteur privé, dans le but d'accélérer l'intégration du stockage. Selon l'IHS, le marché du stockage de l'énergie doit normalement croître et ainsi consister en un système de 6 gigawatts (GW) en 2017 et un système de plus de 40 GW d'ici 2022, ce qui représente des investissements de plusieurs milliards de dollars.

## Industrie canadienne de stockage de l'énergie à l'aide de technologies propres

Le Canada peut compter sur de nombreux innovateurs, entrepreneurs et entreprises établis qui ont pour but d'améliorer le marché du stockage de l'énergie. Le soutien de l'industrie canadienne du stockage de l'énergie améliorera le réseau d'électricité et la contribution de celui-ci à l'atteinte des objectifs de réduction du carbone, en plus de créer un très grand nombre de possibilités d'emplois au Canada et un potentiel d'exportation pour les entreprises canadiennes.

Les membres de l'ESO sont des entreprises innovatrices qui ont été fondées au Canada, qui œuvrent dans le marché canadien et qui sont à la recherche d'occasions offertes dans de nouveaux marchés d'exportation. Par exemple :

- **Temporal Power** fabrique des volants d'inertie en acier qui peuvent répondre aux signaux envoyés par l'opérateur du système électrique, afin de faciliter la réglementation et de faire correspondre l'offre à la demande.



- **Hydrogenics** a été à l'avant-garde de la réalisation d'électrolyseurs de densité qui fractionnent l'eau et produisent ainsi de l'hydrogène, en vue d'un stockage à long terme de l'énergie sous forme de carburant ou de gaz renouvelable.
- **NRStor** est un développeur qui a remporté des contrats avec la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité, afin de réaliser des projets de stockage de l'énergie avec des technologies de volant d'inertie et d'air comprimé.

## Occasions de stockage de l'énergie pour les systèmes énergétiques du Canada

Le stockage de l'énergie est particulièrement important au Canada. Il peut en effet accomplir ce qui suit.

- Permettre des réductions importantes des émissions de carbone en améliorant l'efficacité du réseau d'électricité, en intégrant des énergies renouvelables et en offrant la possibilité d'injecter de l'électricité dans d'autres parties du système énergétique du Canada.
- Permettre l'îlotage du réseau et l'amélioration et la résilience des réseaux locaux. Cette capacité est particulièrement utile dans le cas d'un réseau d'électricité qui est soumis à des pressions croissantes provenant d'événements météorologiques extrêmes.
- Aider les collectivités du Nord et les projets de développement des ressources à délaisser les systèmes énergétiques fondés sur le diesel; réduire l'empreinte de carbone de ces collectivités et améliorer les conditions des collectivités des Premières Nations du Nord.
- Offrir aux propriétaires de maisons un circuit électrique de secours et la maîtrise des prix de l'électricité, sans modifier le comportement. Ainsi, l'intégration avec le système solaire de toit est meilleure, en vue d'une autoconsommation, la résilience est plus grande et les émissions de carbone par les maisons sont réduites.
- Aider à tirer parti de la florissante innovation en matière de technologies propres et de l'industrie de la fabrication du marché intérieur, afin d'encourager les exportations et de favoriser la mise en place d'une économie à faible émission de carbone dans le monde.

### Réduction du carbone

Le Canada peut profiter de cette occasion pour s'imposer comme un des chefs de file mondiaux du stockage de l'énergie, tout en respectant les objectifs ambitieux du Canada au chapitre de la réduction des GES et de la politique sur l'économie à faible émission de carbone. En Ontario, on peut faire



appel au stockage pour réduire, d'un maximum de 4,5 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par année, les émissions de carbone des usines à gaz.

### **Résilience du réseau local**

Le réseau énergétique et le réseau d'électricité canadiens constituent un vaste réseau quelque peu fragmenté qui comporte des poches où la consommation est élevée et qui se trouvent dans bien des cas à des centaines de kilomètres les unes des autres. Les événements météorologiques extrêmes accroissent la pression exercée sur l'infrastructure de la transmission et de la distribution sur de grandes distances qui relie ces poches aux endroits de production centraux et, ainsi, les réseaux locaux doivent être de plus en plus autosuffisants. Le stockage de l'énergie peut améliorer la fiabilité de ces réseaux locaux sans qu'ils soient aussi tributaires de l'approvisionnement extérieur, ce qui permet une mise en place de biens optimale sur les plans économique et technique, dans le but de respecter les normes de fiabilité.

### **Remplacement du microréseau au diesel**

De pair avec l'énergie éolienne et l'énergie solaire, le stockage peut aussi jouer un rôle important dans le cadre des stratégies du Canada visant à délaissier l'utilisation du diesel dans le Nord. Plus particulièrement, le stockage et les microréseaux d'énergie renouvelable peuvent réduire considérablement la quantité de diesel coûteux et polluant qui est envoyé à ces collectivités, en plus d'augmenter l'alimentation en électricité et d'améliorer la résilience et la fiabilité. Ces éléments peuvent être installés assez rapidement et ils peuvent combler le manque des collectivités qui sont en attente d'une connexion au réseau de transmission.

### **Soutien budgétaire pour le stockage de l'énergie**

ESO recommande que le budget comporte des plans qui encouragent la mise en place de systèmes de stockage de l'énergie dans les divers marchés de l'énergie.

Les politiques doivent être suffisamment générales afin qu'elles englobent de nombreux types de technologies et d'investisseurs, et elles doivent être assez souples pour pouvoir être intégrées aux diverses politiques provinciales.

Ces mécanismes de soutien peuvent comprendre, notamment, les mesures ci-dessous.

1. Mettre en place des incitatifs fiscaux pour le stockage de l'énergie, qui pourraient comprendre les éléments ci-dessous.



- a. Faire en sorte que le stockage de l'énergie soit admissible aux incitatifs fiscaux des frais liés aux énergies renouvelables et à l'économie d'énergie au Canada (FEREEC).
  - b. Permettre que les biens du stockage de l'énergie soient admissibles à un amortissement accéléré en vertu de la catégorie 43.2 pendant au moins 10 ans.
  - c. Exonérer tous les contribuables constitués en société des règles « biens énergétiques déterminés ».
  - d. Accorder une exonération législative quant à l'application des règles sur les abris fiscaux et des règles qui empêchent de répartir de manière disproportionnée les avantages des incitatifs fiscaux entre les partenaires imposables et exonérés d'impôt.
  - e. Mettre en place un crédit d'impôt à l'investissement sur les coûts en capital, propre au stockage de l'énergie, pour les contribuables qui investissent dans des projets de stockage de l'énergie.
2. Concevoir des mécanismes financiers qui peuvent fournir un investissement à faible coût pour les projets qui sont exigeants en investissements, notamment les obligations vertes ou les garanties d'emprunt.
  3. Financement direct ou en contrepartie de projets et de programmes de stockage qui appuient l'industrie du stockage de l'énergie qui utilise des technologies propres.
  4. Soutien financier pour les études qui cernent les divers besoins et les utilisations du stockage de l'énergie.

## **Stockage de l'énergie en Ontario**

ESO est l'organisme industriel qui représente le large éventail des entreprises qui prennent part au stockage de l'énergie en Ontario et partout au Canada. Nous sommes la plus grande association commerciale du pays. Nous visons une évolution du rôle de stockage de l'énergie et la mise en place d'un marché pour le milieu des affaires lié au le stockage de l'énergie.

Nos membres représentent tous les acteurs de la chaîne de valeur du stockage de l'énergie : fournisseurs de technologies, réalisateurs de projets, investisseurs et exploitants, entreprises de distribution d'électricité locale et ONG.

Nous avons aussi établi des partenariats avec d'autres organisations, par exemple le Conseil national de recherches (CNR) du Canada et l'Université Ryerson, au sujet de leurs projets de réseau technologique de stockage de l'énergie financés par l'entremise du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG).





La liste de tous nos membres est présentée dans notre site Web et elle est jointe au présent document.

Pour de plus amples renseignements ou pour connaître les détails de notre proposition, veuillez communiquer avec nous.

Patricia Phillips

Directrice générale, Energy Storage Ontario

MaRS Cleantech, bureau 420

101, rue College, Toronto, Canada M5G 1L7

Téléphone : 416-575-8539