



PORT de  
**vancouver**

Administration portuaire  
Vancouver-Fraser

# Lignes directrices sur les projets et l'évaluation environnementale

Informations sur l'énergie du projet

Juillet 2021

## Contenu

|  |   |
|--|---|
| 1. Vue d'ensemble .....  | 1 |
| 2. Introduction.....   | 1 |
| 3. Principes et objectifs.....   | 1 |
| 4. Applicabilité .....   | 1 |
| 5. Lignes directrices.....   | 2 |
| Informations requises.....   | 2 |
| 6. Stratégie de mise en œuvre .....  | 2 |
| Mise à jour des lignes directrices .....   | 2 |
| Annexe 1 : Exemples de mesures d'économie d'énergie.....                         | 3 |
| Annexe 2 : Exemples de technologies mobiles à faibles émissions de carbone ..... | 4 |

## 1. Vue d'ensemble

L'autorité portuaire Vancouver-Fraser planifie l'avenir et reconnaît que ses clients ont besoin d'une énergie fiable, propre et compétitive pour continuer à exercer leurs activités. L'autorité portuaire souhaite devenir l'un des ports les plus efficaces au monde sur le plan énergétique, et nous avons développé une expertise pour aider les demandeurs de projets à atteindre cet objectif par le biais du processus d'examen du projet et de l'environnement (PER).

Si des informations sur l'énergie du projet sont requises dans le cadre du processus PER, elles doivent comprendre une évaluation de la manière dont le développement proposé affectera les niveaux de consommation d'énergie électrique. L'évaluation a pour but d'aider les gestionnaires de projet à sélectionner les équipements et les pratiques opérationnelles les plus efficaces sur le plan énergétique, ainsi que les équipements mobiles produisant le moins d'émissions atmosphériques pour les projets réalisés sur les terres et les eaux gérées par l'autorité portuaire.

## 2. Introduction

Les lignes directrices relatives à l'information sur l'énergie des projets sont destinées à aider les demandeurs de projets sur les terres et les eaux gérées par l'autorité portuaire à sélectionner les équipements et les pratiques opérationnelles pour les travaux et les activités proposés (ci-après dénommés "projets"). Ces lignes directrices doivent être utilisées à la fois par les locataires et par les professionnels qualifiés du conseil en énergie engagés pour aider à la sélection des équipements et des pratiques opérationnelles, ainsi qu'à la préparation d'un document d'information sur l'énergie du projet, le cas échéant.

Les projets qui répondent aux critères d'applicabilité énoncés à la [section 4](#) des présentes lignes directrices doivent fournir des informations sur les mesures d'économie d'énergie et les équipements mobiles à faibles émissions de carbone envisagés pour le projet. Si des informations détaillées ne sont pas disponibles au moment de la demande de permis, des informations sur l'énergie du projet seront exigées en tant que condition du permis.

## 3. Principes et objectifs

L'autorité portuaire planifie l'avenir de la porte d'entrée en favorisant des systèmes énergétiques efficaces, fiables, compétitifs et propres. Les projets réalisés sur les terres et les eaux gérées par l'autorité portuaire peuvent entraîner des changements dans l'utilisation de l'énergie électrique, tels que la réduction de la consommation d'énergie grâce à l'installation d'équipements plus efficaces sur le plan énergétique ou l'augmentation de la consommation d'énergie grâce à l'électrification d'équipements alimentés par des combustibles fossiles. L'impact du projet sur le réseau électrique local est important pour l'évaluation de la disponibilité de l'énergie pour les opérations portuaires. L'objectif de ces lignes directrices est d'aider le demandeur à préparer les informations relatives à l'énergie du projet au fur et à mesure de l'avancement de l'examen du projet et de l'examen environnemental.

## 4. Applicabilité

Cette ligne directrice s'applique aux examens PER qui comprennent l'installation d'équipements électriques (par exemple, convoyeurs, ventilateurs, pompes, grues), de bâtiments, d'éclairages et/ou l'achat d'équipements mobiles. Les informations préliminaires sur les mesures d'économie d'énergie et d'électrification à faible émission de carbone envisagées pour le projet doivent être soumises dans le cadre d'une demande complète. Des informations détaillées seront exigées en tant que condition d'autorisation du projet.

## 5. Lignes directrices

### Information requise

Pour les examens admissibles, les informations sur les mesures d'économie d'énergie doivent être présentées dans le cadre d'une demande complète. Il s'agit notamment des spécifications techniques de l'équipement mettant en évidence les caractéristiques d'efficacité énergétique et les rendements opérationnels prévus. Les informations relatives à la demande doivent inclure une justification du choix de l'équipement.

**L'annexe 1** donne des exemples d'informations sur les équipements économes en énergie nécessaires à l'examen.

Si un projet prévoit l'achat d'équipements mobiles, des informations sur la prise en compte des technologies à faibles émissions de carbone et des infrastructures associées doivent être incluses.

**L'annexe 2** donne des exemples de technologies mobiles à faible émission de carbone.

Il est prévu que la meilleure technologie disponible n'entraînant pas de coûts excessifs soit prise en compte pour tous les projets.

## 6. Mise en œuvre stratégie

La mise en œuvre est un élément clé de l'information sur l'énergie du projet. Le demandeur doit démontrer que les efforts d'économie d'énergie ne se limitent pas à la présentation d'informations préliminaires, mais qu'il s'engage également à mettre en œuvre les équipements et la stratégie opérationnelle les plus viables et les plus efficaces sur le plan énergétique, ainsi que des équipements mobiles à faibles émissions de carbone.

Une déclaration écrite justifiant le choix des équipements du projet doit être fournie dans le document d'information sur l'énergie du projet. Cette déclaration peut comprendre une analyse du coût du cycle de vie de l'option à haut rendement énergétique ou à faible émission de carbone par rapport aux normes industrielles actuellement acceptables.

### Ligne directrice updates

- Cette ligne directrice sera mise à jour si nécessaire pour refléter les meilleures pratiques.
- La version la plus récente de cette ligne directrice pourra être consultée et téléchargée à partir de notre site web. Toutes les versions mises à jour seront datées pour une identification claire. Veuillez consulter le site : [portvancouver.com](http://portvancouver.com) pour vous assurer que vous vous référez aux informations les plus pertinentes.

## **Annexe 1 : Informations complémentaires - exemples de mesures d'économie d'énergie**

### **(1) Vous ne pouvez contrôler que ce que vous**

**pouvez mesurer Fournir des informations en**

**tenant compte :**

- Installation de compteurs pour chaque système/zone et moteurs principaux
- Relier les compteurs au système de contrôle distribué (DCS) et à l'interface homme-machine (HMI) pour un meilleur contrôle de la puissance.
- Installation d'un système de surveillance en temps réel (équipement, système, site entier) et d'un système d'information sur la gestion de l'énergie

### **(2) Planification de l'efficacité énergétique**

**opérationnelle Fournir des informations**

**décrivant :**

- Automatisation de l'équipement et/ou procédures d'exploitation normalisées décrivant la réduction proposée du temps de fonctionnement à vide de l'équipement (par exemple, convoyeurs, pompes, ventilateurs).

### **(3) Exemples d'équipements économes en énergie :**

- Eclairage LED
  - vérifier les exigences minimales en matière de niveau d'éclairage conformément aux réglementations applicables en matière de sécurité et éviter un suréclairage important tout en fournissant une qualité et une quantité de lumière appropriées pour les utilisateurs de l'espace, à un coût d'exploitation et de maintenance le plus bas possible
  - Mettre en place un système de contrôle automatisé avec des gradateurs et des détecteurs de présence pour effectuer des ajustements en fonction de conditions telles que l'occupation ou la disponibilité de la lumière du jour.
- Entraînements à fréquence variable (EFV) pour les convoyeurs, les pompes et les ventilateurs qui ne doivent pas fonctionner à plein régime en permanence.
- Entraînements régénératifs pour grues
- Compresseurs d'air économes en énergie, en réseau s'il y en a plus d'un, VFD installé pour au moins un compresseur du réseau.

## **Annexe 2 : Informations complémentaires - exemples de technologies mobiles à faibles émissions de carbone ( )**

### **(1) Terminal électronique de la batterie du tracteur**



### **(2) Camion électrique à batterie de classe 8**



### **(3) Conteneur électrique à batterie top pick**



**(4) Chariot élévateur électrique à batterie**



**(5) Portique électrique à pneus (E-RTG)**



**(6) Génie électrique**



**(7) Flottes d'entreprises à zéro émission (consulter PlugIn BC pour connaître la disponibilité des véhicules et des mesures incitatives au niveau local)**

