

Atura Power

Résumé en langage clair - Description initiale du projet

Projet de centrale Riverside

SEPTEMBRE 2025

Résumé en langage clair -
Description initiale du projet

Projet de centrale Riverside

Atura Power

PRÉPARÉ POUR :

Atura Power
1415, promenade Joshuas Creek, unité 200
Oakville (Ontario) L6H 7G4

PRÉPARÉ PAR :

SLR Consulting (Canada) Itée
100, chemin Stone Ouest, bureau 201
Guelph (Ontario) N1G 5L3

Reconnaissance des territoires traditionnels

Atura Power reconnaît respectueusement que Projet de centrale Riverside sera située sur le territoire traditionnel des peuples Anishinaabeg, y compris les nations Ojibwé, Odawa et Potawatomi, qui forment la Three Fires Confederacy.

Ces terres font partie du territoire couvert par le traité 29 et accueillent de nombreuses Nations Autochtones qui ont pris soin de ces terres et de ces eaux pendant des générations et qui continuent aujourd'hui encore à s'acquitter de leur devoir d'intendance.

Nous rendons hommage à leur présence pérenne, à leurs systèmes de connaissances et à leur résilience culturelle. En vivant et en travaillant sur ces terres, nous nous rappelons notre responsabilité commune d'agir en tant que gardiens respectueux, d'écouter les voix Autochtones et d'assumer nos responsabilités avec humilité, attention et responsabilité.

Atura Power s'engage à établir des relations respectueuses, importantes et mutuellement bénéfiques avec les peuples et les communautés autochtones de l'Ontario, dans un esprit de paix, d'amitié et de confiance.

Table des matières

Reconnaissance des territoires traditionnels	i
Partie A : Renseignements généraux.....	1
1. Renseignements sur le projet	1
2. Renseignements sur le promoteur.....	1
2.1 Nom et renseignements du promoteur	1
2.2 Représentant principal	1
2.3 Équipe de projet.....	1
3. Résumé de la mobilisation des municipalités et du public.....	2
3.1 Mobilisation municipale.....	2
3.1.1 Aperçu de la mobilisation municipale	2
3.1.2 Principales préoccupations et commentaires soulevés par les municipalités	3
3.1.3 Plans pour la mobilisation future des municipalités.....	4
3.2 Mobilisation du public.....	5
3.2.1 Aperçu des activités de mobilisation du public	5
3.2.2 Principales préoccupations et commentaires soulevés par le public	6
3.2.3 Plans pour la mobilisation future du public	7
4. Mobilisation des Autochtones.....	7
4.1 Aperçu des activités de mobilisation à ce jour.....	8
4.1.1 Activités de mobilisation avant le projet.....	8
4.1.2 Activités de mobilisation concernant le projet.....	9
4.1.2.1 Première nation d'Aamjiwnaang	9
4.1.2.2 Première nation de Caldwell	9
4.1.2.3 Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point	10
4.1.2.4 Première Nation des Chippewas of the Thames	10
4.1.2.5 Delaware Nation Council.....	11
4.1.2.6 Nation métisse de l'Ontario	11
4.1.2.7 Nation Munsee-Delaware.....	11
4.1.2.8 Première Nation Oneida of the Thames (Onyota'a :ka).....	11
4.1.2.9 Première Nation de Walpole Island	12
4.2 Commentaires et préoccupations soulevées par les communautés autochtones.....	12
4.2.1 Principaux commentaires et préoccupations soulevés par les communautés autochtones	12
4.2.2 Commentaires et préoccupations soulevées par les communautés autochtones au sujet de projets similaires à proximité.....	14
4.3 Plans pour la mobilisation future des autochtones	15
5. Études ou plans régionaux.....	16
6. Évaluations stratégiques	16
Partie B : Renseignements sur le projet	16

7. Objectif, besoin et avantages du projet	16
8. Règlement sur les activités concrètes	17
9. Description des activités du projet	17
9.1 Structures et activités existantes	20
9.2 Composantes du projet	20
9.2.1 Composantes de construction temporaires	21
9.3 Composantes et activités accessoires	21
9.4 Activités du projet	21
9.4.1 Activités préalables à la construction	21
9.4.2 Activités de construction	22
9.4.2.1 Mobilisation du site	22
9.4.2.2 Premiers travaux	22
9.4.2.3 Placement et installation de l'équipement	23
9.4.2.4 Après la construction	23
9.4.2.5 Mise en service et essais	23
9.4.3 Activités d'exploitation et d'entretien	23
9.4.4 Activités de désaffectation	24
10. Capacité et processus de production du projet	24
10.1 Capacité de production maximale	24
10.2 Description du processus de production	24
11. Calendrier prévu du projet	25
12. Évaluation des solutions de rechange	26
12.1 Solutions de rechange au projet	26
Partie C : Renseignements sur l'emplacement et le contexte	28
13. Emplacement du projet	28
13.1 Plans du site	28
13.2 Description légale du site	28
13.3 Proximité des résidences et des collectivités	29
13.4 Proximité des terres utilisées par les groupes autochtones	29
13.5 Proximité des terres fédérales	30
14. Environnement physique	30
14.1 Limites spatiales	30
14.2 Cadre environnemental du projet	30
14.2.1 Géologie et hydrogéologie	31
14.2.1.1 Géologie	31
14.2.2 Végétation et milieux humides	31
14.2.3 Faune et habitat faunique	33
14.2.3.1 Amphibiens/Anoures	33
14.2.3.2 Chauves-souris	33
14.2.3.3 Oiseaux migrateurs	33
14.2.4 Poissons, habitat des poissons et espèces aquatiques en péril	34

14.2.5	Qualité de l'air	34
14.2.5.1	Concentration de référence.....	34
14.2.6	Bruit.....	35
14.2.6.1	Limites des lignes directrices	35
14.2.6.2	Surveillance du son de base.....	36
14.2.7	Hydrogéologie.....	37
14.2.8	Ressources archéologiques	37
14.2.9	Ressources patrimoniales bâties et paysages du patrimoine culturel.....	38
15.	Santé humaine et contexte socioéconomique	38
15.1	Historique du site	38
15.2	Contexte social	39
15.2.1	Municipalités	39
15.2.2	Premières Nations et communautés autochtones.....	39
15.3	Contexte économique.....	41
15.4	Contexte de santé.....	41
15.4.1	Préoccupations en matière de santé dans la région de Sarnia	42
Partie D :	Participation et effets des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux, autochtones et municipaux.....	43
16.	Soutien financier fédéral.....	43
17.	Utilisation des terres fédérales	43
18.	Participation des administrations	43
18.1	Exigences réglementaires fédérales	43
18.2	Exigences réglementaires provinciales	45
18.3	Exigences réglementaires municipales	49
Partie E :	Effets potentiels du projet	50
19.	Effets potentiels sur les poissons et son habitat, les espèces aquatiques en péril et les oiseaux migrateurs	51
19.1	Poisson et habitat des poissons.....	51
19.2	Espèces aquatiques en péril.....	51
19.3	Oiseaux migrateurs.....	52
20.	Changements environnementaux potentiels sur le territoire domanial ou à l'extérieur de l'Ontario.....	52
21.	Effets potentiels sur les peuples autochtones des changements environnementaux	53
22.	Effets potentiels sur les populations autochtones découlant de modifications des conditions de santé, sociales ou économiques	54

22.1	Conditions de santé	54
22.1.1	Risques liés à la qualité de l'air	54
22.1.2	Répercussions sur la qualité de vie	55
22.1.3	Culture et santé environnementale	55
22.2	Conditions sociales	55
22.3	Conditions économiques	55
23.	Évaluation des émissions de gaz à effet de serre.....	56
23.1	Contexte	56
23.1.1	Règlements fédéraux	56
23.1.2	Règlements provinciaux	57
23.1.3	Limites de l'évaluation	57
23.1.4	Paramètres sélectionnés	57
23.1.5	Sources d'émissions	58
23.1.6	Sources de données et calculs des émissions de GES	58
23.1.7	Hypothèses et limites	58
23.2	Résultats	59
23.2.1	Émissions nettes de GES du projet	59
23.2.2	Incertitude	59
24.	Déchets et émissions	59
24.1	Phase de construction	59
24.2	Phase d'exploitation et d'entretien	60
24.2.1	Émissions dans l'air	61
24.2.1.1	Conditions normales d'exploitation	61
24.2.1.2	Conditions de démarrage et d'arrêt	62
24.2.1.3	Conditions d'urgence	62
24.2.1.4	Impacts cumulatifs	62
24.2.2	Émissions sonores	63
24.2.2.1	Résumé de la source de bruit	63
24.2.2.2	Résultats de l'évaluation de l'impact du bruit	65
24.2.2.3	Essais d'équipement d'urgence	66
24.2.3	Autres déchets et émissions	67
24.3	Phase de désaffectation	68
25.	Références	69

Chiffres

Figure 9-1 :	Plan conceptuel d'implantation d'une seule turbine	19
Figure 10-1 :	Diagramme de processus	25
Figure 14-1 :	Enquêtes sur le terrain sur le patrimoine naturel	32
Figure 15-1 :	Emplacement des collectivités des Premières Nations à proximité	40

Tableaux

Table 11-1:	Anticipated Project Schedule.....	26
Table 14-1:	Background Concentration from Sarnia Station (2019-2023).....	34
Table 18-1:	Federal Regulatory Requirements.....	43
Table 18-2:	Provincial Regulatory Requirements	46
Table 18-3:	Municipal Regulatory Requirements.....	49
Table 24-1:	Types of Wastes and Emissions likely to be Generated during the Construction Phase.....	60
Table 24-2:	Noise Source Summary Table.....	63
Table 24-3:	Predicted Project Sound Levels at Surrounding Points of Reception – Operational Noise	65
Table 24-4:	Predicted Project Sound Levels at Surrounding Points of Reception – Emergency Equipment Testing	66
Table 24-5:	Types of Wastes and Emissions likely to be Generated during the Operation and Maintenance Phase.....	67

Acronymes et abréviations

°C	Degrés Celsius
µg/m ³	Microgrammes par mètre cube
AE	Approbation environnementale
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
ANT	Anthropique
BMA1	Boisé à sol minéral anthropique
CET	Classification écologique des terres
CES	Contrôle de l'érosion et des sédiments
CO ₂	Dioxyde de carbone
CO ₂ e	Unités d'équivalent en dioxyde de carbone
CO	Monoxyde de carbone
CQAA	Critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario
dBA	Décibels A
DIP	Description initiale du projet
DNC	Delaware Nation Council
DP LT2	Demande de propositions à long terme 2
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ÉI	Évaluation d'impact
EP	Espèces en péril
GEP	Gestion des eaux pluviales
GES	Gaz à effet de serre
ha	hectare(s)
HSA	Haie à sol anthropique
Hydro One	Hydro One Networks Inc.
km	kilomètre(s)
kV	kilovolt
L/jour	Litres par jour
LÉI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
m	mètre(s)
MADNM	mètres au-dessus du niveau de la mer
MACM	Ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme de l'Ontario
MEM	Ministère de l'Énergie et des Mines de l'Ontario
MEPNP	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario
MJ/m ³	Mégajoules par mètre cube
NCQAA	normes canadiennes de qualité de l'air ambiant
NF ₃	Trifluorure d'azote
NMD	Nation Munsee-Delaware

NMO	Nation métisse de l'Ontario
NO _x	Oxydes d'azote
NO ₂	Dioxyde d'azote
N ₂ O	Oxyde de diazote
OPG	Ontario Power Generation
PAR	Plan d'action pour la réconciliation
PCI	pouvoir calorifique inférieur
PCS	Pouvoir calorifique supérieur
PFC	Perfluorurocarbones
PGEC	Plan de gestion environnementale de la construction
PM ₂	Pré marécageux
PM _{2,5}	Particules fines
PMA1	Pré à sol minéral anthropique
PNAM	Première nation d'Aamjiwnaang
PNC	Première nation de Caldwell
PNCKSP	Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point
PNCTT	Première Nation des Chippewas of the Thames
PNOTT	Première Nation Oneida of the Thames (Onyota'a :ka)
PNWI	Première Nation de Walpole Island
PO	Plan officiel
PSMA	Plantation à sol minéral anthropique
PT	Poste de transformation
Règl. de l'Ont.	Règlement de l'Ontario
SAEHP	Projet de santé environnementale de la région de Sarnia
SEH	séparateur eau-huile
SF ₆	Hexafluorure de soufre
SIERE	Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité
SLR	SLR Consulting (Canada) Itée
SO ₂	Dioxyde de soufre
TGC	Turbogénératrice à combustion
TWh	térawattheure(s)
ZEL	Zone d'étude locale
ZP	Zone du projet

Partie A : Renseignements généraux

Le présent document a été préparé conformément à la *Loi sur l'évaluation d'impact* (2019) et au « Guide de préparation d'une description initiale de projet et d'une description détaillée de projet » (2024).

Il résume en langage clair la description initiale du Projet de centrale Riverside (le projet).

1. Renseignements sur le projet

Atura Power prévoit construire une nouvelle centrale au gaz naturel, appelée Projet de centrale Riverside. Elle sera construite sur une partie du site de l'ancienne centrale de Lambton, qui fonctionnait au charbon, mais qui a été fermée en 2013 et démolie par la suite.

La nouvelle centrale produira environ 500 mégawatts d'électricité. Elle utilisera un simple système de turbine à gaz pour produire de l'électricité.

Atura Power prévoit soumettre ce projet à la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) de l'Ontario dans le cadre d'un processus concurrentiel. Si elle est sélectionnée, la centrale pourrait commencer à fonctionner d'ici le 1er mai 2030.

Le site se trouve à environ 16 kilomètres au sud de Sarnia, dans le canton de St. Clair. Il a été choisi parce qu'il est déjà zoné pour un usage industriel, qu'il a accès au gaz naturel et qu'il est proche des communautés qui ont besoin de plus d'électricité. Le terrain appartient à Ontario Power Generation et est bordé par des routes, un chemin de fer et la rivière Sainte-Claire.

Figure 1-1: Emplacement proposé du projet



2. Renseignements sur le promoteur

Atura Power joue un rôle clé dans le réseau électrique de l'Ontario en produisant de l'électricité sûre et fiable.

Atura Power a été créée en 2019 en tant que filiale à part entière d'OPG. La Société est le plus important exploitant de centrales au gaz en Ontario. Son portefeuille actuel comprend les centrales au gaz naturel suivantes :

- Brighton Beach (540 MW);
- Halton Hills (710 MW);
- Napanee (900 MW);
- Centre énergétique de Portlands (550 MW).

Atura Power diversifie également sa flotte en avançant activement des projets d'hydrogène vert et de stockage d'énergie par batterie, et en explorant la technologie solaire comme une occasion renouvelable supplémentaire. Ces projets et activités ne sont pas associés à ce projet.

2.1 Nom et renseignements du promoteur

Portlands Energy Centre L.P. (faisant affaire sous le nom d'Atura Power) ou d'une société affiliée
200-1415, promenade Joshua Creek
Oakville (Ontario) L6H 7G4

2.2 Représentant principal

Beatrice Ashby, UPC, MICU, maîtrise en études environnementales
Gestionnaire de projet, Atura Power
(905) 483-6370
Beatrice.Ashby@aturapower.com

2.3 Équipe de projet

Atura Power a retenu les services de SLR Consulting Itée (SLR) pour élaborer ce document avec le soutien des principaux contributeurs suivants :

- Ingénierie et conception : Burns & McDonnell Canada Itée;
- Mobilisation : Avaanz Itée;
- Archéologie : Archaeological Research Associates Itée;
- Aménagement du territoire : MacNaughton Hermsen Britton Clarkson Planning Limited

3. Résumé de la mobilisation des municipalités et du public

3.1 Mobilisation municipale

Les organismes municipaux suivants ont été consultés :

- Canton de St. Clair
- Ville de Sarnia
- Comté de Lambton

3.1.1 Aperçu de la mobilisation municipale

La sensibilisation et la mobilisation municipales se poursuivent auprès de la collectivité hôte du canton de St. Clair, du comté de Lambton (y compris la ville de Sarnia) et des représentants parlementaires provinciaux et fédéraux de la région de Sarnia-Lambton.

Atura Power a lancé le partage d'informations spécifiques au projet et l'établissement de relations avec le personnel et les élus du canton de St. Clair au début de 2025. Cette initiative s'est appuyée sur l'engagement précédent de la société mère d'Atura Power, OPG, à la fin de 2024, concernant le réaménagement potentiel du site de Lambton à des fins de production d'électricité et les prévisions de la demande future en Ontario.

Les activités de mobilisation propres au projet ont commencé en mars 2025 avec une présentation préliminaire au maire du canton de St. Clair et au personnel municipal. Ce fut l'occasion de partager l'intérêt d'Atura Power à soumettre une proposition pour le projet dans le cadre du processus d'approvisionnement de la DP LT2 de la SIERE et de solliciter des commentaires sur la meilleure façon de mobiliser l'équipe élargie du personnel et des représentants élus (c.-à-d. le conseil). Depuis, Atura Power continue de dialoguer avec le canton de St. Clair et fournit régulièrement des mises à jour sur le projet en ce qui concerne les échéanciers, les jalons, la mobilisation, les activités sur place, etc.

À ce jour, Atura Power a fourni les renseignements suivants au canton de St. Clair :

- Avis décrivant les travaux prévus sur le site du projet;
- Résumé de la stratégie et des plans de mobilisation d'Atura Power concernant le processus d'approvisionnement de la DP LT2 de la SIERE;
- Présentation résumant la description du projet proposé;
- L'avis de projet et une invitation à une réunion publique*;
- Un résumé de la réunion publique, y compris les documents et les sujets d'intérêt soulevés par les électeurs;

- Une copie préliminaire de la DIP de Riverside;
- Divers documents requis par le processus d’approvisionnement de la DP LT2 de la SIERE.

**Veillez noter que des documents ont également été partagés avec les dirigeants municipaux voisins de la ville de Sarnia et du comté de Lambton.*

En mai 2025, Atura Power a partagé une présentation du projet proposé au conseil du canton de St. Clair. La présentation comprenait les éléments suivants :

- Aperçu du processus d’approvisionnement de la DP LT2 de la SIERE;
- Description sommaire du projet proposé;
- Description des besoins du projet;
- Emplacement proposé (y compris une carte);
- Caractéristiques existantes du site;
- Premiers travaux sur le terrain et études techniques;
- Mobilisation des Autochtones;
- Activités de mobilisation communautaire;
- Calendrier proposé pour le projet.

En juin 2025, Atura Power a organisé une assemblée publique sur le projet et a invité les dirigeants municipaux du canton de St. Clair et du comté de Lambton. Des représentants élus, dont le maire du canton de St. Clair, le maire suppléant, deux membres du conseil (quartiers 1 et 2), ainsi que le directeur général du Partenariat économique Sarnia-Lambton étaient présents.

Le 14 juillet 2025, le conseil municipal du canton de St. Clair a adopté à l’unanimité une motion pour appuyer le projet.

3.1.2 Principales préoccupations et commentaires soulevés par les municipalités

Atura Power s’engage à collaborer avec les dirigeants municipaux pour comprendre leurs intérêts et leurs priorités, comme il est indiqué à la section 3.1.1. En travaillant en étroite collaboration avec le canton de St. Clair, Atura Power comprendra mieux les priorités des dirigeants municipaux et de leurs électeurs. Cela permettra à Atura Power de faire avancer les plans et de travailler de la manière qui répond le mieux aux besoins et aux intérêts de la communauté hôte dans le cadre de ce projet.

Dans le cadre des premiers efforts de mobilisation, les questions et les commentaires suivants ont été soulevés par les dirigeants municipaux :

- Capacité proposée du projet;
- Possibilité d’utiliser d’autres technologies sur le site du projet;

- Possibilités d'emploi et d'approvisionnement;
- Portefeuille de gaz existant d'Atura Power et son expérience en gestion de projet;
- Source étrangère ou nationale de gaz naturel à utiliser pendant les opérations du projet;
- Effets environnementaux potentiels liés à la rivière Sainte-Claire;
- Considérations relatives à la circulation liée à la construction;
- Considérations relatives à l'approvisionnement en eau et au rejet des eaux usées municipales;
- Intérêt ou désir de voir le projet être attribué par la SIERE et aller au-delà du processus d'approvisionnement de la DP LT2.

En général, les dirigeants municipaux qui ont participé au projet ont indiqué un fort soutien au projet. Ils ont exprimé leur désir de comprendre comment ils peuvent aider à faire avancer le projet dans le cadre du processus d'approvisionnement de la SIERE et contribuer à sa réussite. Cet appui comprenait le dépôt d'une motion pour une résolution d'appui aux municipalités. Il est reconnu que la participation au projet n'en est qu'à ses débuts et que les dirigeants municipaux continueront de fournir d'autres commentaires ou d'entamer des discussions au sujet du projet proposé au fur et à mesure de son évolution.

3.1.3 Plans pour la mobilisation future des municipalités

Atura Power s'est engagée à établir des relations et à collaborer avec les dirigeants municipaux et continuera de le faire pendant toute la durée du projet. Au fil de l'évolution du projet, Atura Power continuera de partager des mises à jour et des informations sur le projet avec les dirigeants du canton de St. Clair par l'entremise de :

- Correspondance par courriel;
- Avis de projet;
- Visites des sites du projet;
- Réunions virtuelles ou en personne avec les dirigeants municipaux (y compris les réunions du conseil);
- Mises à jour de la page Web du projet (p. ex., échéancier du projet, accès à un répertoire de documentation liée au projet);
- Autres activités de mobilisation sur demande.

Atura Power continuera de soutenir la mobilisation municipale en fournissant des réponses rapides aux demandes de renseignements relatives au projet reçues par l'équipe du projet ou par l'entremise de l'adresse courriel du projet. Afin d'assurer un échange cohérent d'information avec les personnes-ressources des municipalités, Atura Power continuera de mettre à jour la liste des personnes-ressources du projet pour s'assurer que tout membre du personnel ou les élus qui expriment leur intérêt à recevoir des avis de projet d'Atura Power reçoivent ces documents.

Si Atura Power reçoit l'autorisation d'aller de l'avant avec le projet, une entente sur les avantages communautaires avec le canton de St. Clair sera mise en œuvre pour s'assurer que l'installation du projet apporte de la valeur à la collectivité hôte et répond aux priorités locales à long terme. Afin de garantir l'exhaustivité des dossiers du projet et un partage d'information rigoureux, Atura Power assurera le suivi de toutes les activités de mobilisation et des communications avec les dirigeants municipaux et les inclura dans le dossier du projet.

3.2 Mobilisation du public

En mai 2025, Atura Power a lancé un programme de mobilisation visant à fournir au public des informations propres au projet et à recueillir et à répondre aux commentaires, aux questions et aux préoccupations. Atura Power a lancé ce programme de mobilisation en informant le public des activités préliminaires de planification du projet. Un résumé des principales activités de mobilisation du public entreprises à ce jour est présenté ci-dessous.

3.2.1 Aperçu des activités de mobilisation du public

En mai 2025, Atura Power a distribué l'avis de projet aux propriétaires et locataires en bordure des limites du site du projet. L'avis de projet a également été partagé avec le grand public au moyen d'annonces dans les journaux *The Independent* et *The Sarnia Observer*. L'avis de projet comprenait une description du projet proposé, une carte du site du projet et un aperçu du processus d'approvisionnement de la DP LT2 de la SIERE. Une invitation à la prochaine assemblée publique, une adresse courriel dédiée et un lien vers la page Web du projet ont également été fournis.

Les communautés autochtones potentiellement touchées et intéressées ont reçu une copie de l'avis de projet avant la publication de l'avis. Les députés fédéraux et provinciaux, les élus locaux, le personnel municipal et les groupes de défense de l'industrie ont également reçu une copie de l'avis de projet et une invitation à l'assemblée publique d'Atura Power.

En juin 2025, Atura Power a organisé une assemblée publique en personne dans le canton de St. Clair au terrain de golf St. Clair Parkway. Une annonce de l'assemblée publique a été publiée sur les médias sociaux d'Atura Power (LinkedIn) et promue par le canton de St. Clair sur les médias sociaux (Facebook) et sur la page d'accueil du site Web de la municipalité. La réunion comprenait des panneaux d'affichage communiquant l'information sur le projet et l'équipe du projet. Atura Power était disponible pour répondre aux questions et en apprendre davantage sur l'ordre des priorités locales en matière du projet. Des formulaires de commentaires ont été mis à disposition pour recueillir leur rétroaction et un membre de l'équipe de projet y a répondu à l'issue de l'événement.

Environ 55 participants ont assisté à l'assemblée publique, y compris des membres du public et des résidents des environs, des organismes de défense de l'industrie, des membres d'entreprises locales, des élus locaux et régionaux et des représentants des communautés autochtones.

Atura Power a créé et tient à jour une page Web publique sur le projet, www.aturapower.com/riverside, qui fournit des renseignements et un formulaire de contact pour la rétroaction. Atura Power tient également à jour une liste de personnes-ressources des parties intéressées. Cette liste est actualisée régulièrement et révisée avant la distribution des avis de projet. Elle est également mise à jour pour inclure toute personne qui soumet un commentaire ou une rétroaction au moyen du formulaire de commentaires de la page Web du projet ou au moyen l'adresse courriel dédiée.

Un membre de l'équipe répond à tous commentaires reçus par grâce au formulaire de rétroaction de la page Web du projet et de l'adresse courriel dédiée. Un suivi des commentaires entrants et des réponses sortantes est effectué et ceux-ci sont consignés dans une base de données de mobilisation à des fins de tenue de dossiers.

La mise en œuvre du programme de mobilisation du public se poursuit et se poursuivra tout au long de la durée du projet (voir la section 3.2.3).

3.2.2 Principales préoccupations et commentaires soulevés par le public

Atura Power s'est engagée à favoriser un véritable dialogue avec le public, dans le but de comprendre les intérêts et les priorités de la communauté concernant le projet. Grâce à un dialogue continu, Atura Power cherche à approfondir cette compréhension et à s'assurer que son approche et ses considérations intègrent ces priorités au fil de l'évolution des travaux.

- Voici les thèmes généraux des questions et des commentaires reçus du public au cours des premiers efforts de mobilisation :
- Renseignements et échéanciers du projet (y compris la technologie proposée);
- Aménagement du site et conception technique;
- Exploitation du site;
- Effets environnementaux liés à l'eau, à l'air, au bruit, à la circulation et à l'esthétique;
- Mobilisation menée à ce jour et plans de mobilisation futurs;
- Possibilités d'emploi et d'approvisionnement;
- Développement économique et possibilités de développement futur (y compris l'exploration de technologies supplémentaires sur place);
- Développement industriel local et régional.

Les activités de mobilisation du projet n'en sont qu'à leurs débuts et les membres du public continueront de transmettre d'autres commentaires ou préoccupations concernant le projet proposé au fur et à mesure de son évolution.

3.2.3 Plans pour la mobilisation future du public

Atura Power s'engage à bâtir des relations positives avec les membres du public. Dans le cadre de son programme continu de mobilisation du public, Atura Power continuera de faire participer le public au moyen d'activités de mobilisation, notamment les suivantes :

- **Avis de projet** : invitations à des assemblées publiques, courriels partageant les activités prévues du projet ou les jalons clés;
- **Assemblées publiques** : activités de mobilisation du public au cours desquelles les membres du public seront invités à en apprendre davantage sur le projet (p. ex., au moyen de panneaux d'affichage ou de présentations), à poser des questions ou à formuler des commentaires à l'équipe du projet Atura Power, et à soumettre de la rétroaction par l'entremise de formulaires de commentaires;
- **Mises à jour de la page Web du projet** : renseignements sur les processus environnementaux et de délivrance de permis prévus, les échéanciers du projet et des copies de la documentation du projet disponibles pour examen public;
- Autres activités de mobilisation connexes.

Atura Power continuera également à soutenir la communauté locale et régionale en fournissant des réponses rapides aux demandes liées au projet reçues au moyen de l'adresse courriel du projet.

Pour soutenir la distribution des avis de projet, Atura Power continuera de mettre à jour la liste des intervenants du projet.

Atura Power continuera d'assurer le suivi de tous les échanges et les communications avec les membres du public et de les inclure dans le dossier du projet.

4. Mobilisation des Autochtones

Dans le cadre le projet, des activités de mobilisation ont été entreprises avec les communautés autochtones suivantes :

- Première nation d'Aamjiwnaang (PNAM)
- Première nation de Caldwell (PNC)
- Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point (PNCKSP)
- Première Nation des Chippewas of the Thames (PNCTT)
- Delaware Nation Council (DNC)
- Nation métisse de l'Ontario (NMO)
- Nation Munsee-Delaware (NMD)
- Première Nation Oneida of the Thames (Onyota'a :ka) (PNOTT)

- Première Nation de Walpole Island (PNWI)

4.1 Aperçu des activités de mobilisation à ce jour

4.1.1 Activités de mobilisation avant le projet

Les activités de mobilisation propres au projet ont commencé en janvier 2025; toutefois, Atura Power a entamé le processus d'établissement de relations avec les communautés autochtones potentiellement touchées et intéressées en mai 2023, dans le cadre de la mobilisation associée au processus d'approvisionnement de la demande de propositions à long terme accélérée (LT1) et de la demande de soumissions concernant les mises à niveau de la même technologie du SIERE. Depuis, Atura Power a continué de solliciter la participation des communautés au moyen d'une gamme d'activités.

Atura Power a offert plusieurs possibilités de participation pour s'aligner sur les préférences et les protocoles uniques de chaque communauté et les respecter. Par conséquent, la fréquence et le format de la mobilisation variaient, mais comprenaient généralement une combinaison des activités suivantes :

- Avis par courriel;
- Assemblées virtuelles ou en personne;
- Accès à des pages Web propres aux projets avec des descriptions de projets et des ressources connexes;
- Contact direct avec l'équipe du projet Atura Power par l'entremise d'adresses électroniques dédiées au projet;
- Réunions ponctuelles, à la demande des communautés;
- Visite des sites du projet.

Atura Power a financé des événements communautaires et des rassemblements culturels et a participé à ces événements à l'invitation des communautés.

Des ententes de financement et de surveillance des capacités ont été élaborées en collaboration avec les collectivités pour s'assurer qu'elles disposent des ressources financières nécessaires pour participer aux activités liées au projet, comme le travail sur le terrain et l'examen des rapports.

Les occasions de participation au projet offertes aux Autochtones ont été partagées avec plusieurs communautés dans le cadre de la mobilisation continue. Atura continuera de travailler avec les cinq Premières Nations signataires d'un traité pour explorer les partenariats économiques potentiels et les voies de participation au projet.

La section 4.1.2 décrit les activités de mobilisation d'Atura Power auprès des communautés autochtones potentiellement touchées et intéressées par le projet, à compter de janvier 2025.

4.1.2 Activités de mobilisation concernant le projet

4.1.2.1 Première nation d'Aamjiwnaang

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNAM ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes comprennent des échanges de courriels et des réunions en personne et virtuelles. Les sujets de discussion ont porté sur la logistique des réunions, les protocoles de mobilisation, le financement des capacités, les ententes de surveillance et les calendriers des projets. Les documents du projet, y compris les renseignements sur les activités d'évaluation du patrimoine naturel, ont été communiqués à la PNAM, ainsi que l'ordre du jour de la réunion et les documents de présentation.

Une réunion en personne a eu lieu le 28 février 2025. Les sujets de discussion comprenaient un aperçu du projet, les possibilités de partenariat et le financement des capacités. Une réunion virtuelle a eu lieu le 10 juillet 2025 pour discuter des activités de surveillance et des protocoles de mobilisation. La PNAM faisait également partie des quatre communautés autochtones qui ont participé à une réunion en personne le 23 juillet 2025, qui comprenait une mise à jour du projet et une discussion de groupe sur l'élaboration de l'ébauche de la DIP. L'ordre de priorité et les domaines d'intérêt discutés au cours de la réunion sont décrits à la section 4.2.1.

La PNAM a manifesté son intérêt à continuer de participer au projet, avec un intérêt particulier pour le patrimoine naturel. Les activités de mobilisation entre Atura Power et la PNAM se poursuivent.

4.1.2.2 Première nation de Caldwell

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNC ont commencé le 14 janvier 2025, lorsque Atura Power a présenté le projet à l'occasion d'une visite de la centrale de Brighton Beach. Les activités subséquentes comprennent des échanges de courriels et des réunions virtuelles. Les sujets de discussion ont inclus les études sur le terrain à venir, les listes de modalités, le financement des capacités, les ententes de surveillance et la mobilisation des consultants de la PNC. Les documents du projet ont été communiqués à la PNC, y compris les ordres du jour des réunions et les documents de présentation.

Des réunions virtuelles sur les possibilités de partenariat ont eu lieu les 27 février, 25 avril, 2 mai, 17 juin et 15 août 2025. La PNC faisait également partie des quatre communautés autochtones qui ont participé à une réunion en personne le 23 juillet 2025, qui comprenait une mise à jour du projet et une discussion de groupe sur l'élaboration de l'ébauche de la DIP. L'ordre de priorité et les domaines d'intérêt discutés au cours de la réunion sont décrits à la section 4.2.1.

La PNC indiquée qu'elle souhaitait continuer à participer au projet, en s'intéressant au patrimoine naturel et en participant à de futures études écologiques sur le terrain. Les activités de mobilisation entre Atura Power et la PNC se poursuivent.

4.1.2.3 Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNCKSP ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes ont inclus des échanges de courriels, des réunions virtuelles et un salon de l'emploi en personne à la PNCKSP le 19 mars 2025. Les sujets de discussion ont porté sur la logistique des réunions, le financement des capacités, les possibilités de partenariat, les ententes de surveillance et l'information sur le développement économique comme les partenariats avec les fournisseurs et la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Les documents du projet ont été communiqués à la PNCKSP, y compris tous les ordres du jour des réunions et les documents de présentation.

Les réunions virtuelles ont eu lieu le 28 janvier 2025, le 5 mars 2025, le 24 avril 2025, le 5 mai 2025 et le 2 juin 2025. Les sujets des réunions comprenaient une introduction au projet et à d'autres projets potentiels; le financement de la capacité; et des mises à jour sur les activités du projet, y compris le travail sur le terrain, les études techniques et les jalons de la mobilisation. Ils comprenaient également des discussions sur les effets cumulatifs. La PNCKSP a fait part de ses commentaires écrits décrivant ses intérêts et ses priorités en ce qui concerne les effets cumulatifs. Atura Power et la PNCKSP travaillent ensemble pour comprendre et discuter de ces intérêts.

La PNCKSP faisait également partie des quatre communautés autochtones qui ont participé à une réunion en personne le 23 juillet 2025, qui comprenait une mise à jour du projet et une discussion de groupe sur l'élaboration de l'ébauche de la DIP. L'ordre de priorité et les domaines d'intérêt discutés au cours de la réunion sont décrits à la section 4.2.1.

La PNCKSP a manifesté son intérêt à continuer à participer au projet. Les activités de mobilisation entre Atura Power et la PNCKSP se poursuivent.

4.1.2.4 Première Nation des Chippewas of the Thames

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNCTT ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes comprennent des échanges de courriels, des réunions virtuelles et la planification des activités de surveillance à venir. Les sujets de discussion ont inclus la logistique des réunions, le financement de la capacité, les ententes de surveillance, les calendriers des projets et le développement économique au moyen de partenariats corporatifs. Les documents du projet ont été communiqués à la PNCTT, y compris les ordres du jour des réunions et les documents de présentation.

Les réunions virtuelles ont eu lieu le 30 janvier et le 25 avril 2025. Les sujets de la réunion comprenaient un aperçu du projet, le financement des capacités et les possibilités de partenariat. La PNCTT faisait également partie des quatre communautés autochtones qui ont participé à une réunion en personne le 23 juillet 2025, qui comprenait une mise à jour du projet et une discussion de groupe sur l'élaboration de l'ébauche de la DIP. L'ordre de priorité et les domaines d'intérêt discutés au cours de la réunion sont décrits à la section 4.2.1.

La PNCTT a manifesté son intérêt à continuer de participer au projet, particulièrement en matière de surveillance et de participation au travail sur le terrain pour les relevés du patrimoine naturel et les activités archéologiques. Les activités de mobilisation entre Atura Power et la PNCTT se poursuivent.

4.1.2.5 Delaware Nation Council

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès du DNC ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes ont inclus des échanges de courriels dans le cadre desquels Atura Power a partagé des informations sur le projet, y compris des travaux sur le terrain et des études techniques à venir. À ce jour, le DNC n'a pas formulé de commentaires spécifiques au projet. Toutefois, Atura Power continuera à collaborer avec le DNC et encourage la communauté à participer aux activités de consultation.

4.1.2.6 Nation métisse de l'Ontario

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la MNO ont commencé le 12 février 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes ont inclus des échanges de courriels dans le cadre desquels Atura Power a partagé des informations sur le projet, y compris des travaux sur le terrain et les études techniques à venir, ainsi que l'avis de projet. À ce jour, la MNO n'a pas formulé de commentaires spécifiques au projet. Toutefois, Atura Power continuera à collaborer avec la MNO et encourage la communauté à participer aux activités de consultation.

4.1.2.7 Nation Munsee-Delaware

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la NMD ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes ont inclus des échanges de courriels dans le cadre desquels Atura Power a partagé des documents sur le projet, y compris des travaux sur le terrain et des études techniques à venir. À ce jour, la NMD n'a pas formulé de commentaires spécifiques au projet. Toutefois, Atura Power continuera à collaborer avec la NMD et encourage la communauté à participer aux activités de consultation.

4.1.2.8 Première Nation Oneida of the Thames (Onyota'a :ka)

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNOTT ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes ont inclus des échanges de courriels dans le cadre desquels Atura Power a partagé des informations sur le projet, y compris des travaux sur le terrain et des études techniques à venir. À ce jour, la PNOTT n'a pas formulé de commentaires spécifiques au projet. Toutefois, Atura Power continuera à collaborer avec la PNOTT et encourage la communauté à participer aux activités de consultation.

4.1.2.9 Première Nation de Walpole Island

Les activités de mobilisation propres au projet menées auprès de la PNWI ont commencé le 16 janvier 2025 par un courriel présentant le projet. Les activités subséquentes propres comprennent des échanges de courriels, des réunions virtuelles et la planification des activités de surveillance à venir. Les sujets de discussion ont inclus les protocoles de consultation, les calendriers des projets, le financement des capacités, les ententes de surveillance et la participation aux activités archéologiques. Les documents du projet ont été communiqués à la PNWI, y compris les ordres du jour des réunions et les documents de présentation.

Les réunions virtuelles ont eu lieu le 10 février, le 26 mars et le 13 juin 2025. Les réunions ont porté sur une vue d'ensemble du projet et d'autres projets potentiels, sur le financement des capacités, sur les possibilités de partenariat et sur des mises à jour concernant les activités du projet, notamment le travail sur le terrain, les études techniques, le processus d'évaluation environnementale et les jalons de la mobilisation.

La PNWI a manifesté son intérêt à continuer à participer au projet, particulièrement en ce qui concerne le suivi des travaux sur le terrain et l'examen des études techniques. Les activités de mobilisation entre Atura Power et la PNWI se poursuivent.

4.2 Commentaires et préoccupations soulevées par les communautés autochtones

4.2.1 Principaux commentaires et préoccupations soulevés par les communautés autochtones

Atura Power s'engage à collaborer avec les communautés pour comprendre leurs intérêts et leur ordre de priorité. Atura Power continue d'organiser des réunions et d'autres points de contact avec les communautés et, par ces moyens, espère apprendre ce qui est important pour les communautés et les façons dont elle pourrait être en mesure de traiter leurs priorités.

Grâce aux premiers efforts de mobilisation déployés jusqu'à maintenant, les communautés autochtones potentiellement touchées et intéressées ont déterminé les priorités suivantes :

- Effets cumulatifs, plus précisément :
 - La qualité de l'air et la santé humaine et environnementale;
 - La qualité et la quantité de l'eau;
 - L'aliénation continue des terres et perte de possibilités de restauration.
- Échéancier des projets;
- Exigences en matière de consultation et les protocoles de mobilisation;
- Processus réglementaires;
- Capacité des collectivités à s'engager;

- Participation au travail sur le terrain;
- Examen des documents techniques;
- Développement économique;
- Durabilité;
- Harmonisation du projet avec les mandats énergétiques existants.

En juillet 2025, Atura Power a organisé une réunion en personne avec les communautés autochtones intéressées pour partager des informations sur le projet proposé et la description initiale du projet (DIP) associée, recueillir les commentaires des communautés sur l'ébauche de la DIP et soutenir l'établissement de relations entre tous les participants à la réunion. Quatre communautés, dont la PNAM, la PNFC, la PNCKSP et la PNCTT, ont participé à la réunion qui s'est tenue à Windsor, en Ontario, le 23 juillet 2025.

Au cours de la réunion, Atura Power a fourni un résumé de la description du projet proposé et des mises à jour pertinentes du projet (p. ex., les récents travaux sur le terrain effectués sur place). Ensuite, Atura Power a donné un aperçu du processus fédéral d'évaluation d'impact et a résumé le contenu préliminaire de l'ébauche de la DIP. À ce moment-là, Atura Power a invité les participants à faire part de leurs commentaires sur l'élaboration de la DIP et de l'ébauche du contenu. Les participants ont défini l'ordre de priorité et les domaines d'intérêt suivants à prendre en considération dans la DIP :

- Facteurs influençant le choix du site du projet;
- Consultation et collaboration pour réaliser des avantages mutuels;
- Découvertes archéologiques sur le site et les approches connexes en matière de gestion des risques;
- Effets cumulatifs du point de vue de « l'esprit de la terre » pour le peuple Anishinaabe;
- Évaluation et méthodologie de la qualité de l'air;
- Compensation de la faune et de l'habitat faunique;
- Possibilités de compensation du carbone (p. ex., plantation d'arbres);
- Avantages et possibilités socioéconomiques pour les communautés autochtones.

Atura Power apprécie les commentaires fournis par les participants pour éclairer l'élaboration de la DIP et est reconnaissante des occasions continues d'échanger de l'information et de soutenir l'établissement de relations avec les communautés et entre les communautés.

Atura Power reconnaît que la participation au projet n'en est qu'à ses débuts et que toutes les communautés n'ont pas fait part de leurs commentaires et de leurs préoccupations (voir la mobilisation détaillée par communauté autochtone à la section 4.1.2).

Les activités de mobilisation continue menées auprès des communautés sont une priorité, dans le but d'approfondir la compréhension d'Atura Power de l'ordre de priorité et des intérêts clés de chaque communauté liés au projet. Atura Power demeure déterminée à maintenir un dialogue ouvert et à établir des relations respectueuses et collaboratives au fur et à mesure que le projet progresse.

4.2.2 Commentaires et préoccupations soulevées par les communautés autochtones au sujet de projets similaires à proximité

Le site du projet et ses environs font l'objet d'un développement, et plusieurs autres projets sont en cours d'étude et d'évaluation. En raison de l'emplacement de ces initiatives, certains promoteurs ont entrepris des activités de mobilisation avec plusieurs des mêmes communautés autochtones avec lesquelles Atura Power collabore pour ce projet.

D'après un examen de l'information accessible au public, les domaines prioritaires pour certaines des communautés autochtones engagées dans des projets similaires ou dans la même région sont les suivants :

- Effets cumulatifs;
- Effets environnementaux (p. ex., animaux, oiseaux, écosystèmes, qualité de l'eau et de l'air, etc.);
- Droits issus de traités;
- Sites sacrés et lieux d'importance culturelle;
- Intégration des systèmes de connaissances autochtones;
- Processus réglementaires de consultation et de participation des titulaires de droits autochtones;
- Échéancier des projets;
- Développement économique, approvisionnement et possibilités d'emploi pour les communautés autochtones;
- Environnement social et soutiens nécessaires (p. ex., croissance démographique, logement, criminalité, santé mentale et bien-être);
- Planification de la gestion des urgences.

Atura Power reconnaît que ces priorités ne représentent pas une vision complète des intérêts de la collectivité et ne s'appliquent pas directement au projet, mais qu'elles sont mentionnées ici pour reconnaître les intérêts de la collectivité qui ont été partagés dans les documents accessibles au public.

4.3 Plans pour la mobilisation future des autochtones

Atura Power s'engage à établir des relations avec les communautés autochtones potentiellement touchées et intéressées et continuera son engagement selon les directives de ces communautés. Atura Power continuera de fournir des mises à jour et des avis réguliers sur le projet afin d'assurer la circulation uniforme de l'information sur le projet dans les communautés. Les avis et les jalons pertinents du projet continueront d'être fournis aux collectivités avant le public.

Pour les communautés qui n'ont pas encore établi de réunions récurrentes avec l'équipe du projet, Atura Power continuera d'offrir des occasions de mobilisation régulières. Elle est ouverte à adapter son approche et à explorer d'autres formats pour s'aligner sur les préférences et les protocoles d'engagement de chaque communauté.

Atura Power continuera de collaborer avec les communautés autochtones au moyen des outils suivants :

- Avis de projet;
- Sensibilisation concernant le travail sur le terrain prévu;
- Visites sur place;
- Invitations à examiner la documentation liée au projet;
- Mises à jour de la page Web du projet (p. ex., échéancier du projet, accès aux documents du projet);
- Réunions communautaires et activités similaires;
- Réunions en personne.

Atura Power continuera de travailler avec les collectivités pour établir et mettre en œuvre des ententes de financement de la capacité. Atura Power a financé des événements communautaires et des rassemblements culturels et a participé à ces événements à l'invitation des communautés. Atura Power comprend que le niveau d'intérêt et la mesure dans laquelle chaque collectivité peut souhaiter participer au projet varient et demeurera souple et ouverte à l'adaptation des approches de mobilisation pour répondre aux besoins de la communauté.

Afin d'assurer des dossiers complets du projet et un partage d'information rigoureux, Atura Power continuera de suivre tous les échanges et communications avec les communautés autochtones et de mettre ces documents à leur disposition et à celle l'Agence, sur demande.

En tant que premier fournisseur d'énergie en Ontario, Atura Power s'est engagée à faire avancer la réconciliation au moyen de son premier Plan d'action pour la réconciliation (PAR). Comme l'indique le PAR, Atura Power cherchera à favoriser une collaboration régulière, et pas seulement nécessaire, et à établir des relations respectueuses et mutuellement bénéfiques avec les communautés autochtones, fondées sur la confiance, la compréhension et les priorités communes.

5. Études ou plans régionaux

Selon l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC), aucune étude régionale n'est menée dans le cadre de la LEI dans la région où le projet est proposé (Vypovska, comm. pers., 2025).

6. Évaluations stratégiques

L'AEIC a déterminé que l'« Évaluation stratégique des changements climatiques » (révisée en octobre 2020) était une évaluation potentiellement pertinente pour ce projet (Vypovska, comm. pers., 2025). Cette étude a été menée en vertu du paragraphe 95(2) de la LEI. L'objectif était de fournir « une prise en compte cohérente, prévisible, efficace et transparente des changements climatiques tout au long du processus d'évaluation d'impact » (ECCC 2020). En ce qui concerne ce projet, l'évaluation stratégique oriente la façon dont les promoteurs tiennent compte des gaz à effet de serre (GES) à chaque étape du processus d'évaluation d'impact et assure une approche uniforme de la quantification des émissions de GES. Consultez la section 23 pour obtenir des renseignements sur la façon dont les émissions de GES ont été traitées pour ce projet en fonction des exigences et des directives de l'évaluation stratégique.

Partie B : Renseignements sur le projet

7. Objectif, besoin et avantages du projet

Le projet produira jusqu'à 500 mégawatts d'électricité pour l'Ontario. Elle est proposée dans le cadre d'un processus concurrentiel pour aider à répondre aux besoins croissants en électricité de la province.

La demande d'électricité de l'Ontario devrait augmenter de 75 % d'ici 2050 (SIERE 2025). Cette augmentation est attribuable à un plus grand nombre de personnes, à un plus grand nombre de véhicules électriques et à une plus grande consommation d'électricité dans les industries et l'agriculture (SIERE 2024, 2025).

Pour se préparer à la demande croissante, la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité de l'Ontario (SIERE) a mis en œuvre des programmes d'approvisionnement pour trouver de nouvelles sources d'électricité. Ces programmes répondront aux besoins de la province jusqu'en 2029 (SIERE 2025). Pour planifier les années suivantes, la SIERE a lancé un nouveau programme appelé Demande de propositions à long terme 2 (DP LT2). Il permettra d'obtenir de l'électricité provenant de sources comme l'énergie éolienne et solaire, les batteries, l'hydrogène et le gaz naturel.

Atura Power prévoit présenter le projet dans le cadre de la DP LT2 en décembre 2025. Si elle est sélectionnée, la nouvelle station commencerait à être exploitée d'ici 2030.

L'Ontario a besoin de nouvelles sources d'énergie au gaz naturel pour éviter les pannes et assurer la fiabilité du système électrique. Les sources renouvelables l'énergie éolienne et solaire ne suffisent pas à elles seules, surtout pendant les périodes de pointe. Le gaz naturel peut fournir rapidement de l'électricité lorsque d'autres sources ne le peuvent pas (SIERE 2022b).

Ce projet aidera à garder les lumières allumées pendant que l'Ontario fabrique plus d'énergie renouvelable. Il soutiendra également les véhicules électriques, l'industrie et l'agriculture.

À l'échelle locale, le projet créera des emplois, augmentera les recettes fiscales et réutilisera un ancien site industriel. Atura Power cherche également des moyens de s'associer aux communautés autochtones.

8. Règlement sur les activités concrètes

Le *Règlement sur les activités concrètes* de la *Loi sur l'évaluation d'impact* dresse la liste des types de projets ou d'activités qui nécessitent une évaluation en vertu de la Loi. Dans le règlement, l'article 30 de l'Annexe - activités concrètes énonce ce qui suit :

- *La construction, l'exploitation, la désaffectation et la fermeture d'une nouvelle installation de production d'énergie alimentée par un combustible fossile d'une capacité de production de 200 MW ou plus.*

Le projet est une centrale électrique alimentée au gaz naturel d'une capacité de production brute d'environ 500 MW. Comme le projet satisfait aux conditions énoncées dans le *Règlement sur les activités concrètes*, une DIP doit être fournie à l'AEIC comme première étape pour déterminer si une évaluation d'impact est nécessaire. Les DIP doivent satisfaire aux exigences du *Règlement sur les renseignements et la gestion des délais*. La DIP a été préparée conformément à ce règlement.

Le projet n'est pas une composante d'un projet plus vaste qui ne figure pas dans la liste des projets.

9. Description des activités du projet

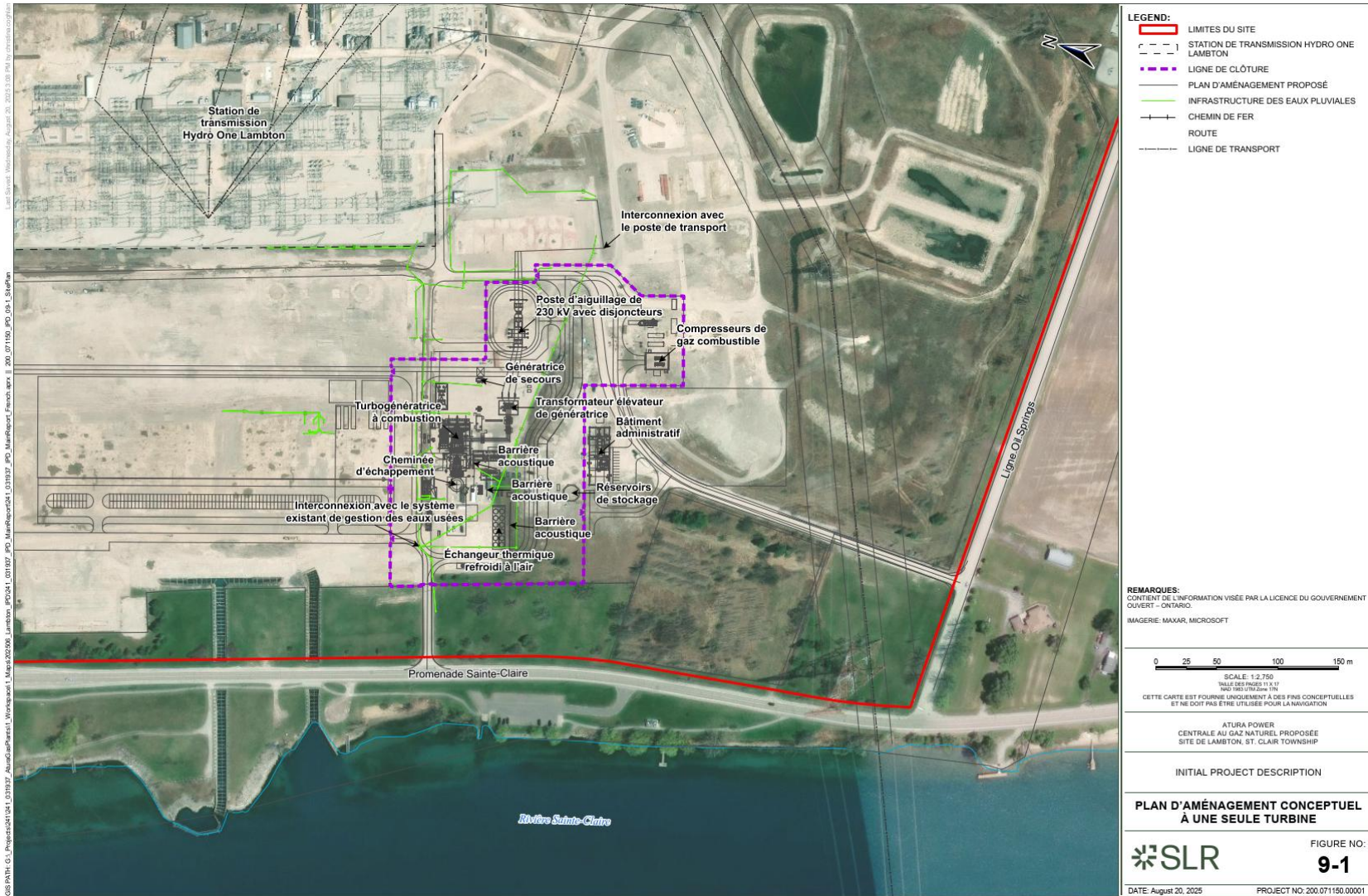
Le projet est une centrale électrique à cycle simple alimentée au gaz naturel proposée sur une partie d'un site désaffecté du canton de St. Clair, dans le comté de Lambton, en Ontario. Le projet comprend une ou plusieurs turbogénératrices à combustion en configuration à cycle simple avec équipement et systèmes de soutien. Le projet sera raccordé au réseau électrique provincial par l'entremise du poste de transformation Lambton de 230 kilovolts (kV) adjacent appartenant à Hydro One Networks Inc. (Hydro One).

Les sections suivantes résument les principales composantes et activités du projet en fonction de l'information actuellement disponible et de la planification préliminaire du projet. Compte tenu du stade précoce du projet, certaines décisions de conception ne sont pas disponibles à l'heure actuelle et, par conséquent, les descriptions ci-dessous comprennent des options actuellement à l'étude.

La conception préliminaire et l'aménagement du projet peuvent être modifiés en fonction de l'ingénierie supplémentaire et des résultats des études, des activités de mobilisation et des processus d'approbation futurs.

Un plan d'implantation conceptuel est présenté à partir d'une seule configuration de turbine à gaz à la **Figure 9-1**.

Figure 9-1 : Plan conceptuel d'implantation d'une seule turbine



9.1 Structures et activités existantes

Le projet sera située sur une partie du site de l'ancienne centrale de Lambton. L'ancienne centrale au charbon a été fermée en 2013, et la démolition et la désaffectation du site ont été achevées en décembre 2023. Le site est actuellement vacant, et l'infrastructure existante se limite aux éléments de gestion des eaux pluviales, aux clôtures et à l'éclairage.

Les eaux de ruissellement de cette zone se déversent directement dans la rivière Sainte-Claire sans contrôle de la gestion des eaux pluviales. Les eaux de ruissellement sont recueillies dans une série de conduites d'égout à la lumière du jour dans plusieurs canaux de sortie le long de la rive de la rivière Sainte-Claire. Le recueillement de la zone du projet se fait par l'entremise de ce réseau d'égouts pluviaux local et des exutoires vers le chenal d'exutoire le plus au sud et par la suite dans la rivière Sainte-Claire.

Le système de gestion des eaux pluviales existant dessert également le réseau de gestion des eaux pluviales adjacent de Lambton, qui est situé à l'intérieur des limites de la propriété d'OPG, mais qui est détenu et exploité par Hydro One. Le poste de transformation de Lambton est actuellement en cours d'agrandissement par Hydro One dans le cadre d'un projet distinct pour les besoins de transport régionaux et systémiques de l'Ontario.

Les activités courantes sur le site du projet sont associées à la surveillance et à l'entretien des installations d'eaux pluviales opérationnelles, aux inspections périodiques des sites et à l'entretien des terres.

9.2 Composantes du projet

La composante principale du projet est une nouvelle turbogénératrice à combustion (TGC) qui produira environ 500 MW d'électricité. Elle fonctionnera dans une configuration de cycle simple utilisant le gaz naturel comme combustible principal et comprendra un système de filtration de l'air d'entrée, un système de refroidissement par évaporation et un système de chauffage d'entrée pour maximiser l'efficacité. Une description de la capacité de production d'électricité du projet et du processus de production d'électricité est fournie à la **section 10**.

Les autres volets prévus du projet comprendront les éléments suivants :

- Infrastructure électrique – y compris le raccordement à la station de transport de Lambton; divers composants de moyenne et haute tension requis pour satisfaire aux exigences du code électrique, de la sécurité et des pratiques exemplaires; transformateurs; l'entretien électrique du site pour des usages généraux.
- Infrastructure de gaz naturel – y compris une nouvelle alimentation en gaz sur le site, une filtration de gaz, des compresseurs et un réchauffeur au point de rosée.
- Infrastructure associée à l'approvisionnement en eau douce et déminéralisée.
- Amélioration de la gestion des eaux pluviales.
- Infrastructure associée à la manutention des eaux usées industrielles et domestiques.

- Bâtiment administratif et stationnement.
- Divers autres éléments auxiliaires, notamment la sécurité du site, l'entreposage des produits chimiques, l'infrastructure d'intervention d'urgence, l'éclairage du site et l'aménagement paysager :

9.2.1 Composantes de construction temporaires

Des zones de construction temporaires seront nécessaires pour l'installation des éléments du projet, ainsi que des usages normalisés, comme l'entreposage des matériaux et la mise en place de l'équipement, les échafaudages, les remorques de construction et les installations pour les travailleurs, ainsi que le stationnement des entrepreneurs. Toutes les zones de construction temporaires seront situées sur la propriété d'OPG et devraient être situées dans des zones actuellement pavées ou en gravier.

9.3 Composantes et activités accessoires

Ce projet nécessitera également plusieurs éléments connexes qui pourraient être la responsabilité d'autres pour permettre l'exploitation de l'installation, notamment les suivants :

- Raccordement à la station de transport de Lambton.
- Fourniture de gaz naturel par un nouveau raccordement fourni par un fournisseur de gazoducs.
- Points de raccordement et améliorations potentielles aux infrastructures d'aqueduc et de traitement des eaux usées existantes exploitées par le canton de St. Clair.

9.4 Activités du projet

9.4.1 Activités préalables à la construction

La pré-construction comprend toutes les activités entreprises avant le début de la mobilisation des travaux, y compris la planification et l'échéancier des travaux, l'obtention des permis et des approbations requis, ainsi que l'arpentage du site et les autorisations des services publics, y compris la délimitation des zones sensibles à éviter sur le site du projet.

Un plan de gestion de l'environnement de la construction sera élaboré avant la construction, qui traitera de la planification et de la gestion de diverses activités, notamment les suivantes :

- Défrichage et gestion de la végétation;
- Rencontres avec la faune;
- Bruit et vibrations de construction;
- Émissions fugitives de poussières et contrôle;
- Prévention des déversements et planification d'urgence;

- Contrôle de l'érosion et des sédiments (CES);
- Construction GEP et assèchement;
- Entreposage et manutention des déchets, des carburants et des produits chimiques;
- Manipulation et gestion des sols, y compris les sols de déblai et les procédures en cas de contamination;
- Circulation et utilisation de la route sur le site et à l'extérieur;
- Découverte de ressources archéologiques jusqu'alors non documentées.

Le CES comprendra également tous les engagements d'atténuation ou les conditions d'approbation associés aux processus de délivrance de permis et d'approbation et au programme de mobilisation.

9.4.2 Activités de construction

9.4.2.1 Mobilisation du site

Avant le début des travaux, l'équipe apportera des roulottes temporaires pour les bureaux, les aires de pause et l'entreposage. Elle installera également des barrières de sécurité, des clôtures, de l'éclairage et des services temporaires comme l'électricité, l'eau et l'assainissement.

Le matériel et l'équipement seront livrés par route, par chemin de fer ou parfois par voie maritime. Certains équipements seront très volumineux et lourds, de sorte que les livraisons seront soigneusement planifiées avec les autorités locales et provinciales.

9.4.2.2 Premiers travaux

Les premiers travaux comprennent la préparation du terrain et la mise en place de l'infrastructure de base. Cela comprend les activités suivantes :

- Mise en œuvre des contrôles de l'érosion et des sédiments;
- Installation de systèmes d'eaux pluviales temporaires et permanents;
- Défrichage de la végétation et enlèvement de la terre arable dans certaines zones;
- Nivelage du terrain au bon niveau;
- Préparation des routes et des aires de stationnement;
- Réalisation des travaux d'excavation (principalement peu profonds, mais des fouilles plus profondes peuvent être nécessaires);
- Installation de câbles, de tuyaux et de fondations souterrains.
- Certaines zones seront restaurées et replantées après la construction.

9.4.2.3 Placement et installation de l'équipement

Une fois le site prêt, l'équipe de construction pourra :

- Terminer les travaux de béton et placer les câbles.
- Utiliser des grues pour installer de gros équipements.
- Construire des échafaudages et des structures d'acier.
- Installer la tuyauterie, les conduits et les systèmes électriques.
- Installer des murs acoustiques, de l'éclairage et des clôtures.

L'édifice administratif sera construit selon des méthodes de construction normalisées.

9.4.2.4 Après la construction

Une fois toutes les principales activités de construction terminées, les derniers ajustements de nivellement, la finition de la chaussée des routes permanentes de l'usine et la remise en état des zones perturbées par les activités de construction seront terminés. Des éléments d'aménagement paysager seront installés dans les zones concernées une fois que le site aura été restauré et préparé pour les plantations.

9.4.2.5 Mise en service et essais

La mise en service et les essais seront effectués conformément aux instructions du fabricant et aux exigences réglementaires. Le processus de mise en service final de la turbogénératrice à combustion comprend plusieurs séquences de démarrage et d'arrêt, un fonctionnement à pleine charge pendant de longues périodes, ainsi que le réglage et la mise à l'essai du système. La période de mise en service confirmera que les processus et les procédures opérationnels fonctionnent comme prévu et facilitera la transition du projet de la construction à l'exploitation.

9.4.3 Activités d'exploitation et d'entretien

Le projet sera exploité et entretenu avec le même soin et la même considération que les autres installations d'Atura Power et facilitera la protection, la sécurité et le bien-être du personnel d'exploitation, des voisins, du public, des propriétés environnantes et de l'environnement.

Les activités d'entretien pendant la phase d'exploitation devraient être les suivantes :

- Entretien planifié, comme les inspections et l'entretien réguliers de l'équipement et des composants auxiliaires;
- Entretien imprévu et correctif, comme répondre aux alarmes et réparer ou remplacer l'équipement;
- Mise à niveau des systèmes et de l'équipement pour assurer un rendement optimal;
- Exploitation et surveillance de l'infrastructure d'aqueduc et de traitement des eaux usées conformément aux approbations applicables;

- Entretien et contrôle de la végétation, au besoin.

9.4.4 Activités de désaffectation

À la fin du cycle de vie du projet, un plan de désaffectation sera élaboré et comprendra les normes de protection environnementales applicables au moment de la désaffectation afin d'assurer l'enlèvement sécuritaire des composantes du projet.

Les plans définitifs de remise en état et de végétalisation du site seront élaborés en tenant compte de l'utilisation finale souhaitée du sol.

10. Capacité et processus de production du projet

10.1 Capacité de production maximale

La production maximale d'une installation de production d'électricité alimentée au gaz naturel dépend des conditions atmosphériques telles que la température, l'humidité relative et l'altitude.

Le projet sera en mesure de produire une puissance électrique d'environ 500 MW. Le modèle de TGC spécifique sera sélectionné au fil de l'avancement du projet.

10.2 Description du processus de production

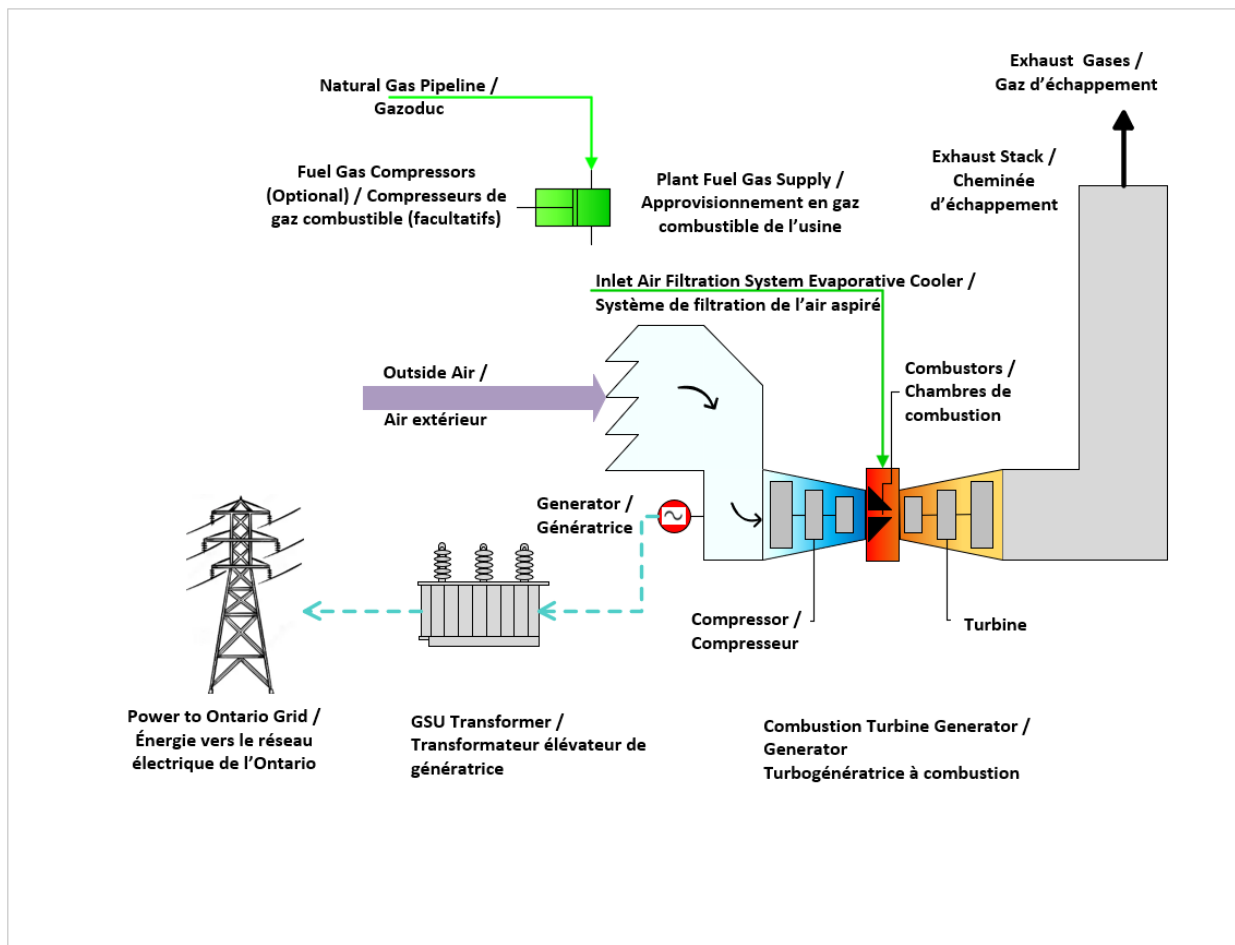
Le groupe électrogène à cycle simple alimenté au gaz naturel fonctionne en comprimant l'air ambiant filtré dans la section du compresseur de la TGC, qui est ensuite alimenté dans la section de combustion de la TGC où le gaz naturel comprimé et l'air sont mélangés et enflammés. Les gaz à haute température qui en résultent se dilatent lorsqu'ils traversent les pales de la turbine, faisant tourner l'arbre et générant de l'électricité.

Les gaz d'échappement plus froids et à une pression inférieure à celle de la section de combustion de la TGC sortent de la section de la turbine et s'écoulent dans la cheminée d'échappement verticale.

L'électricité produite par la TGC est transformée pour augmenter la tension à 230 kV et transmise au point d'interconnexion avec le réseau électrique provincial.

Un diagramme de processus pour la production d'électricité à cycle simple est présenté à la figure 10-1.

Figure 10-1 : Diagramme de processus



11. Calendrier prévu du projet

Le calendrier du projet est présenté au **tableau 11-1** ci-dessous. Dans le cadre du processus de DP LT2 de la SIERE et des exigences contractuelles, ce projet devra être exploité commercialement d'ici 2030.

La **section 9** fournit de plus amples renseignements sur les activités proposées et la **section 18** fournit de plus amples renseignements sur les approbations et les permis environnementaux requis.

Tableau 11-1 : Calendrier prévu du projet

Activité	Échéancier	Échéancier (sans ÉI*)
Pré-construction		
Attribution du contrat LT2 de la SIERE	Trimestre (T)2 2026	Trimestre (T)2 2026
Processus de l'évaluation d'impact	2025 – 2028	S.o.
Processus provincial d'examen environnemental préalable	2026 – 2027	2026 – 2027
Approbations et permis environnementaux	2027 – 2028	2026 – 2027
Construction		
Mobilisation et préparation du site (premiers travaux)	2028	2027
Construction de bâtiments, placement et installation d'équipement	2028 – 2030	2027 – 2030
Mise en service et démarrage	T2 2030	T2 2030
Restauration du site	T2 2030	T2 2030
Exploitation et entretien		
Activités commerciales	2030 – 2050	2030 – 2050
Désaffectation		
Mise hors service (à l'échéance du contrat)	À déterminer	
* Remarque : Ce calendrier suppose que l'évaluation d'impact fédérale complète n'est pas requise.		

12. Évaluation des solutions de rechange

Le réseau électrique de l'Ontario a besoin d'une alimentation de secours fiable. Sans nouvelles installations de gaz naturel, la province pourrait faire face à des pannes d'électricité. Les sources renouvelables l'énergie éolienne et solaire ne suffisent pas à elles seules, surtout pendant les périodes de pointe (SIERE 2025).

Le gaz naturel peut fournir de l'électricité constante toute l'année, même lorsque d'autres sources ne sont pas disponibles. Il aide à maintenir la stabilité du système et soutient la transition vers une énergie plus propre en alimentant les véhicules électriques, les industries et les fermes.

Pour cette raison, la SIERE a décidé qu'une nouvelle production de gaz naturel était nécessaire. Il n'y a pas d'autres options qui peuvent répondre à ces besoins à l'heure actuelle.

12.1 Solutions de rechange au projet

Bien qu'il n'y ait pas de solution de rechange viable à une centrale au gaz naturel, comme il a été mentionné ci-dessus, le site du projet a également été examiné et confirmé comme étant l'emplacement le plus approprié pour cette installation. Le site a été choisi pour les raisons suivantes :

- Il est considéré comme un site désaffecté et sa réutilisation comme centrale électrique est appuyée par les politiques gouvernementales.
- OPG en est actuellement propriétaire. En tant que filiale en propriété exclusive d’OPG, Atura Power lui transférera la propriété en tant qu’entité d’exploitation de l’installation.
- Il est directement adjacent à une station de transport existante exploitée par Hydro One qui se connecte au réseau provincial.
- Des pipelines d’alimentation en gaz naturel existent à proximité du site, ce qui réduit le besoin de nouveaux pipelines de distribution.

Le tableau 12-1 ci-dessous justifie le choix de plusieurs composantes de projet qui ont été évaluées dans le cadre du processus de conception.

Tableau 12-1 : Autres composantes du projet

Composante du projet	Solutions de rechange	Justification du choix
Technologie du projet	<ul style="list-style-type: none"> • TGC à cycle simple • TGC à cycle combiné 	<p>Les TGC à cycle simple peuvent réagir rapidement à des changements soudains de la demande lorsque l’énergie renouvelable intermittente (p. ex., éolienne ou solaire) n’est pas disponible ou a un rendement inférieur. Les TGC à cycle combiné prennent plus de temps à monter en charge lorsque la demande d’électricité augmente, ce qui rend cette technologie moins idéale pour le projet</p>
Entrée d’air vers la TGC	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée latérale • Entrée supérieure 	<p>L’entrée d’air (une composante émettrice de bruit) a été déplacée du côté vers le haut de la TGC pour être plus éloignée des récepteurs sensibles, réduisant ainsi les effets du bruit.</p>
Rejet d’eau de traitement	<ul style="list-style-type: none"> • Rejet dans la rivière • Entreposage et transport hors du site par camion • Raccordement au réseau municipal de traitement des eaux usées 	<p>Plusieurs solutions de rechange ont été envisagées pour le rejet de l’eau de traitement nécessaire à l’exploitation de la TGC pendant les mois d’été. Une solution de rechange consiste à rejeter l’eau de traitement dans la rivière Sainte-Claire, ce qui impliquerait la construction d’un système de traitement et d’un déversement dans la rivière. Une deuxième solution consiste à entreposer l’eau de traitement dans un réservoir de rejet avant de la transporter hors site pour l’élimination. La troisième solution consiste à le raccorder au réseau municipal de traitement des eaux usées, ce qui nécessiterait la construction d’un pipeline d’environ 1 km de longueur. La solution de rechange au rejet dans la rivière Sainte-Claire a été retirée de l’examen en raison des répercussions potentielles de la construction de l’exutoire sur les poissons et leur habitat. Atura Power envisage les deux autres possibilités, qui éviteront toutes deux les répercussions sur la rivière.</p>

Partie C : Renseignements sur l'emplacement et le contexte

13. Emplacement du projet

Le site est situé à environ 16 km au sud de la ville de Sarnia et à environ 2 km au sud de la collectivité non constituée en personne morale de Courtright, dans le canton de St. Clair, dans le comté de Lambton, en Ontario. Le site d'environ 97 ha est situé dans les limites d'une ancienne centrale au charbon, ce qui optimise l'utilisation d'une parcelle de friches industrielles actuellement inutilisée, à proximité de l'approvisionnement en gaz naturel et des raccordements au réseau électrique provincial existant. Le projet ne propose d'utiliser qu'une partie de l'ancien site de la centrale électrique de Lambton. Voici les coordonnées géographiques des principales composantes du projet :

- Centre approximatif de la propriété : 42°47'48.86"N -82° 28'5.4"O
- Accès au site (entrée par la ligne Oil Springs) : 42°47'27.63"N -82° 28'8.05"O
- Emplacement préliminaire de la cheminée : 42°47'41.50"N -82°28'10.44"O
- Point d'interconnexion du réseau électrique provincial : 42°47'44.234"N -82° 27'59.202")

13.1 Plans du site

La **figure 1-1** ci-dessus montre l'emplacement général du projet et la **figure 9-1** ci-dessus montre l'emplacement des principales composantes du projet sur le site. La **figure 15-1** montre l'emplacement du projet dans le contexte des groupes autochtones voisins, comme ils sont décrits plus en détail dans les sous-sections ci-dessous.

13.2 Description légale du site

La propriété est légalement décrite comme suit (en anglais seulement) :

PT LT 13-19 CON FRONT MOORE PT 6 TO 57, 25R7728 T/W PT 1, 25R811 AS IN L352815; LT 12-46, B PL 29 MOORE; PT LT 5-11 PL 29 MOORE; PT PARK ST, JENKYN ST PL 29 MOORE AS IN L910132; S/T L689642, L689643, L887981 SUBJECT TO AN EASEMENT IN GROSS OVER PART 3, 25R5668 AS IN LA113826 SUBJECT TO AN EASEMENT OVER PART LOTS 13,14,15 CONCESSION FRONT, MOORE, PARTS 1 TO 10 PLAN 25R10268 IN FAVOUR OF PART LOT 26 CONCESSION 2, MOORE, PART LOT 26 PLAN 24, MOORE, PART ROAD ALLOWANCE BETWEEN LOT 26 CONCESSION 1 AND LOT 26 PLAN 24, MOORE, PARTS 1 TO 10 PLAN 25R1585 (CLOSED BY MO28032) AS IN LA169120 TOWNSHIP OF ST. CLAIR.

Cette ancienne propriété de la centrale Lambton est à la fois désignée et zonée comme industrielle (canton de St. Clair 2024a, canton de St. Clair 2024 b) et appartient actuellement à OPG. Il est prévu que la partie de la propriété représentant le site du projet sera légalement séparée et que le titre sera transféré à Atura Power. Les servitudes légales requises existantes et futures seront déterminées au cours du processus de division.

13.3 Proximité des résidences et des collectivités

Le projet est situé dans la municipalité de palier inférieur du canton de St. Clair et dans la municipalité de palier supérieure du comté de Lambton. Le canton de St. Clair a une superficie d'environ 619 km² et une population d'environ 15 000 habitants (Statistique Canada, 2023).

La collectivité de Courtright est située à environ 2 km au nord du site du projet. La rivière Sainte-Claire fait partie de la frontière internationale entre le Canada et les États-Unis, la collectivité de St. Clair, au Michigan, est située à environ 1 km au nord-ouest du site.

Bien que les utilisations du sol entourant le site soient principalement agricoles, les propriétés résidentielles les plus proches sont situées à environ 1 km au nord et à 0,5 km au sud de l'installation proposée, respectivement (figure 1-1).

13.4 Proximité des terres utilisées par les groupes autochtones

Le projet est situé dans les limites de l'Achat du canton de Sombra (appelé Traité no 7 en Ontario), qui a été signé en septembre 1796 et couvre environ 3 100 ha du sud-ouest de l'Ontario (Gouvernement de l'Ontario, s.d.; Boileau, 2022).

Les terres des réserves suivantes sont situées à proximité du projet :

- Première Nation d'Aamjiwnaang – 13 km au nord.
- Première Nation de Caldwell – 85 km au sud.
- Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point - 56 km au nord-est.
- Première Nation des Chippewas of the Thames - 80 km à l'est.
- Delaware Nation Council—53 km au sud-est.
- Nation Munsee-Delaware – 80 km à l'est.
- Première Nation Oneida of the Thames (Onyota'a :ka)—80 km à l'est.
- Terres de la réserve de la Première Nation de Walpole Island (connues sous le nom de Walpole Island 46) – 18 km au sud.

L'utilisation des terres traditionnelles des peuples autochtones sera discutée et confirmée au moyen des activités continues de mobilisation des communautés (voir la section 4.0).

13.5 Proximité des terres fédérales

Il n'y a pas de terres fédérales à proximité du projet. La section 13.4 décrit l'emplacement des terres des réserves des communautés autochtones à proximité, qui font l'objet d'une fiducie fédérale. Les terres fédérales hors réserve les plus proches sont le parc national de la Pointe-Pelée, à près de 100 km au sud du projet.

14. Environnement physique

14.1 Limites spatiales

Deux limites spatiales des zones d'étude ont été établies pour le projet :

- La zone du projet (ZP) : définie comme la limite du projet, y compris toutes les zones temporaires et permanentes.
- La zone d'étude locale (ZEL) : définie comme la zone au-delà de l'empreinte du projet où les effets du projet peuvent s'étendre.

La ZP englobe l'empreinte du projet et constitue la zone de perturbation physique prévue associée à la construction, à l'exploitation et à la désaffectation du projet.

En général, la ZEL comprend l'ensemble de la propriété de l'ancienne centrale de Lambton et s'étend sur un kilomètre à partir des limites de la propriété, mais dans certains cas, une ZEL plus grande est envisagée. Vous trouverez ci-dessous des descriptions des ZEL spécifiques au projet.

- ZEL de qualité de l'air : Zone de 10 km x 10 km autour de la ZP.
- ZEL de santé humaine et socioéconomique : Comté de Lambton.

14.2 Cadre environnemental du projet

Le sud-ouest de l'Ontario, en particulier la région autour de Sarnia, a subi d'importantes transformations écologiques au cours des derniers siècles. Faisant à l'origine partie de la zone de la forêt carolinienne, cette région était autrefois dominée par des forêts de feuillus riches en biodiversité, des terres humides et des prairies à herbes hautes. La région se trouve dans l'écozone des plaines à forêts mixtes, caractérisée par un climat tempéré, des sols fertiles et une grande diversité de flore et de faune (gouvernement de l'Ontario, s.d.-b).

Ces paysages ont changé radicalement à la suite de la colonisation européenne aux 18e et 19e siècles, lorsque les colons ont défriché de vastes étendues de forêt pour l'agriculture et le bois d'œuvre (Aleksa, 2022).

14.2.1 Géologie et hydrogéologie

14.2.1.1 Géologie

D'après l'examen des dossiers de la base de données du registre des puits du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP), le mort-terrain de la ZEL a une épaisseur d'environ 40 à 50 mètres. La partie supérieure est dominée par le limon argileux et le till limoneux, qui est sous-tendue par une mince couche de sable, de gravier et d'argile, suivie d'un substrat rocheux. Cette stratigraphie confirme la présence du Till de Rannoch sous-jacent ainsi que de sédiments glaciolacustres sous-jacents dans les morts-terrains (UTRCA, 2008).

La topographie de la surface du substrat rocheux varie de 130 à 145 mètres au-dessus du niveau de la mer et est inclinée vers l'ouest (Gao et coll., 2006).

14.2.2 Végétation et milieux humides

Les communautés végétales présentes dans la ZP comprennent le pré (PMA1)/le marais (PM2) à sol minéral anthropique, le boisé (BMA1)/la plantation (PSMA) à sol minéral anthropique et la haie à sol anthropique (HSA). À l'intérieur de la ZP, le site est entièrement une communauté ELC anthropique (ANT). Voir la figure 14-1.

Figure 14-1 : Enquêtes sur le terrain sur le patrimoine naturel



14.2.3 Faune et habitat faunique

14.2.3.1 Amphibiens/Anoures

La ZP contient plusieurs emplacements d'habitats de reproduction d'amphibiens, y compris des milieux humides, des fossés de drainage et des étangs construits. Des inventaires d'anoures ont été effectués sur plusieurs semaines au printemps 2025.

Les cris de quatre espèces d'amphibiens ont été entendus au cours des deux inventaires effectués à ce jour près de la ZP, notamment la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*), la rainette grise (*Dryophytes versicolor*), la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*) et la grenouille verte (*Rana clamitans*); tous ont été entendus appeler en petit nombre depuis les fossés inondés adjacents à la ZP.

14.2.3.2 Chauves-souris

Au total, neuf arbres présentant les caractéristiques appropriées pour les chauves-souris au repos (c.-à-d. cavités, crevasses, fissures, écorce lâche ou exfoliante) ont été identifiés dans la communauté BMA1/PSMA au sud-ouest de la ZP, y compris des espèces de peupliers (*Populus spp.*), de chênes à gros fruits (*Quercus macrocarpa*), de cerisiers noirs (*Prunus serotina*), de pommiers (*Malus spp.*) et de noyers noirs (*Juglans nigra*). Comme la communauté BMA1/PSMA couvre une superficie d'environ 1,5 ha, la densité de chicots dans cette communauté est de six chicots par hectare. Pour être considéré comme un habitat potentiel de perchoir de maternité de grande qualité, la densité des chicots doit être de ≥ 10 chicots par hectare. Compte tenu de la densité actuelle des chicots, cette communauté n'est pas considérée comme un habitat potentiel de maternité de grande qualité et il est peu probable qu'elle contienne un habitat faunique important pour les chauves-souris. Les espèces en péril de chauves-souris peuvent utiliser l'habitat pour se percher pendant la journée.

14.2.3.3 Oiseaux migrateurs

Au total, 24 espèces ont été observées lors des dénombrements ponctuels des oiseaux nicheurs effectués dans les communautés BMA1/PSMA et PMA1/PM2 aux stations illustrées à la figure 14-2. Ces communautés végétales se trouvent à l'extérieur de la ZP proposée. De ce nombre, 13 espèces ont été considérées comme se reproduisant possiblement au sein de la communauté, huit ont été considérées comme reproductrices probables au sein de la communauté, et deux (Merle d'Amérique [*Turdus migratorius*] et *Sturnus sansonnet* [*Sturnus vulgaris*]) ont été confirmées comme nichant au sein de la communauté. Aucun oiseau migrateur n'a été observé dans la ZP, car le substrat de gravier perturbé dans la ZP ne fournit qu'un habitat de reproduction convenable à un nombre très limité d'espèces, comme le pluvier kildir (*Charadrius vociferus*).

Il est peu probable qu'une espèce, le martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*), se reproduise au sein de l'une ou l'autre des communautés. Le martinet ramoneur est une espèce en péril classée menacée en Ontario et a été observé survolant la communauté BMA1/PSMA lors de la deuxième série de relevés des oiseaux nicheurs en juin 2025.

L'espèce se reproduit dans les structures anthropiques avec des cheminées, qui ne sont pas présentes dans la ZP, bien qu'elle se perche parfois dans des arbres creux naturels.

- La sturnelle des prés (*Sturnella magna*), une autre espèce en péril classée menacée en Ontario, a été entendue chanter par la communauté PMA1/PM2 au sud de la ZP lors de la première série de relevés des oiseaux nicheurs en mai 2025. Le chant de l'espèce n'a pas été entendu dans cette communauté lors de la deuxième ronde d'inventaires des oiseaux nicheurs en juin 2025 et on s'attend à ce qu'elle ne se reproduise pas dans cet habitat au cours de la saison de reproduction de 2025. Une troisième série d'inventaires des oiseaux nicheurs pour confirmer la reproduction de la sturnelle des prés n'a pas été terminée, car les travaux proposés ne devraient pas avoir de répercussion sur cette communauté

14.2.4 Poissons, habitat des poissons et espèces aquatiques en péril

Il n'y a pas de cours d'eau ou de plans d'eau situés dans la ZP. La rivière Sainte-Claire est l'élément connu le plus proche abritant un habitat du poisson. Elle est située à environ 100 m à l'ouest de la ZP et à environ 50 m à l'ouest de l'entrée du site par la promenade Sainte-Claire.

14.2.5 Qualité de l'air

Les sections suivantes présentent le contexte de la qualité de l'air pertinent pour le projet. Voici un résumé des conditions de référence de la qualité de l'air.

14.2.5.1 Concentration de référence

Au cours de la période de cinq ans allant de 2019 à 2023, des concentrations de référence de particules fines ($PM_{2,5}$), de NO_x et de dioxyde d'azote (NO_2) ont été recueillies à la station de surveillance de Sarnia (ID 14111) située à environ 20 km de la ZP. Ce site n'effectue pas la surveillance du CO et, par conséquent, les données ont été prélevées à la station de Windsor, qui représente l'installation de surveillance du monoxyde de carbone la plus proche du site du projet. Les concentrations de fond du 90e rang centile ont été ajoutées aux prévisions du modèle pour l'installation proposée, afin de les comparer aux critères provinciaux et fédéraux de qualité de l'air. (Tableau 14-1).

Tableau 14-1 : Concentration de référence de la station de Sarnia (2019-2023)

Composé	Période de calcul de la moyenne	CQAA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Particules fines ($PM_{2,5}$)	24 h	14,1
	Annuel	5,8
Oxydes d'azote (NO_x)	1 h	32,7
	24 h	27,6
Dioxyde d'azote (NO_2)	1 h	27,5
	Annuel	8,8

Composé	Période de calcul de la moyenne	CQAA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Monoxyde de carbone (CO)	1 h	385,3
	8 h	371,7

Consultez la section 24 pour obtenir des renseignements sur les résultats de la modélisation de la qualité de l'air.

14.2.6 Bruit

Le son est une pression dynamique et fluctuante dans un milieu fluide comme l'air. Le bruit est défini comme un son indésirable. La pratique courante dans l'industrie de l'acoustique consiste à utiliser ces deux termes de manière interchangeable.

Les niveaux sonores sont généralement exprimés en décibels A (valeurs de dBA), qui expliquent la variation de la réponse en fréquence humaine. Les humains n'entendent pas les sons de basse fréquence aussi bien que ceux des moyennes ou des hautes fréquences. Le réseau de pondération A a été créé pour correspondre à la façon dont les humains entendent les sons. Les mesures non pondérées sont désignées comme des valeurs dBZ. Ces mesures sont utilisées pour étudier les impacts de surpression (souffle) ou de bruits à basse fréquence. Selon les sources de bruit associées à ce projet, les impacts du bruit à basse fréquence ne sont pas prévus.

Les sections suivantes présentent le contexte de bruit pertinent pour le projet. Voici un résumé des conditions de référence du bruit. Consultez la section 24 pour obtenir des renseignements sur les résultats de la modélisation du bruit.

14.2.6.1 Limites des lignes directrices

Selon les lignes directrices de la Publication NPC-300 du MEPNP (en anglais seulement), les PDR sont définies à l'aide de classifications par région. Les PDR sont classés et décrits comme suit :

- Zone de classe 1 – zones urbaines : zone avec un environnement acoustique typique d'un grand centre de population, où le niveau sonore de fond est dominé par les activités des personnes, généralement la circulation routière, souvent appelée « bourdonnement urbain ».
- Zone de classe 2 – zones suburbaines/semi-rurales : une zone dont l'environnement acoustique présente des qualités représentatives des zones de classe 1 et de classe 3 :
 - Niveaux sonores caractéristiques de la classe 1 pendant la journée (7 h à 19 h ou à 23 h).
 - Faible niveau sonore de fond en soirée et en nuit défini par l'environnement naturel et activité humaine peu fréquente dès 19 h.
- Zone de classe 3 – zones rurales : une région rurale dont l'environnement acoustique est dominé par des sons naturels ayant peu ou pas de circulation routière, comme une petite collectivité, une zone agricole, une aire récréative rurale comme un chalet ou un centre de villégiature, ou une zone intégrale.

- Zone de classe 4 – zones intercalaires : une zone ou un site particulier qui serait autrement défini comme étant de classe 1 ou 2 et qui :
 - Est une zone destinée à l'aménagement avec de nouvelles utilisations du sol sensibles au bruit qui ne sont pas encore construites.
 - Se trouve à proximité de sources fixes existantes et légalement établies.
 - A une confirmation officielle de l'autorité responsable de l'aménagement du territoire pour la classification de la zone de catégorie 4, qui est déterminée au cours du processus d'aménagement du territoire.
 - Les zones où les utilisations du sol sont actuellement sensibles au bruit ne peuvent pas être classées dans les zones de classe 4.

Selon les classifications des zones réceptrices ci-dessus, différentes limites minimales d'exclusion s'appliquent. Une surveillance sonore de base a été entreprise pour mesurer les niveaux de bruit et déterminer la classification des zones entourant le projet.

14.2.6.2 Surveillance du son de base

Les mesures du niveau sonore de base ont été effectuées entre le 21 et le 28 février 2025. Le lieu de surveillance a été choisi pour être représentatif de l'environnement acoustique de base aux récepteurs critiques du projet. L'emplacement de la mesure devrait fournir une base de référence prudente, car il est situé plus loin de la ligne Oil Springs que le ou les récepteurs critiques, ce qui permet de capter moins le bruit de la circulation routière.

L'objectif du programme de mesure était d'obtenir un minimum de 48 heures de données applicables, conformément aux procédures et aux exigences du MEPNP. Les mesures ont été effectuées conformément aux lignes directrices suivantes :

- Publication du NPC-102 – Instrumentation du MEPNP.
- Publication du NPC-103 – Procédures du MEPNP.
- Publication NPC-300 – Environmental Noise Guideline — Stationary and Transportation Sources — Approval and Planning (en anglais seulement) du MEPNP

Un résumé des plages et des moyennes de niveaux sonores horaires mesurés est fourni dans le Tableau 14-2.

Tableau 14-2 : Concentration de référence de la station de Sarnia (2019-2023)

Période	Minimum $L_{eq}(1-hr)$ dBA ^[1]	Maximum $L_{eq}(1-hr)$ dBA ^[1]	Moyen $L_{eq}(1-hr)$ dBA ^[1]
Jour (7 h à 19 h)	44,5	55,7	50,2
Soir (19 h à 23 h)	42,1	51,4	45,7
Nuit (23 h à 7 h)	40,0	52,2	43,6
Remarques : [1] Moyenne arithmétique des niveaux sonores équivalents horaires pendant la période de surveillance pendant les périodes de jour, de soir et de nuit.			

Dans l'ensemble, les mesures indiquent que l'environnement acoustique était représentatif et présentait les caractéristiques de niveau sonore d'une zone de classe 1 pendant la journée (de 7 h à 19 h), avec des niveaux sonores plus faibles le soir et la nuit parfois dominés par l'environnement naturel et l'activité humaine peu fréquente. Cela correspond à la définition d'une zone de classe 2 dans la Publication NPC-300 du MEPNP. De plus, les niveaux sonores moyens pour les périodes de jour, de soir et de nuit sont semblables aux limites minimales d'exclusion pour une zone de classe 2.

D'après les résultats du programme de surveillance du bruit de base et compte tenu des limites de bruit applicables au Centre énergétique Greenfield à proximité, une désignation de zone de classe 2 est appropriée pour les récepteurs de bruit le long de la promenade Sainte-Claire.

Consultez la section 24 pour obtenir des renseignements sur les résultats de la modélisation du bruit.

14.2.7 Hydrogéologie

Les conditions hydrogéologiques du site sont influencées par les propriétés hydrauliques du substrat rocheux et des morts-terrains. Le mouvement des eaux souterraines sur le site est généralement limité, car le Till Rannoch et le schiste sous-jacent du groupe de Port Lambton présentent une faible perméabilité. Des renseignements sur les aquifères de surface et le substrat rocheux du site ont été tirés de la documentation disponible, y compris la Upper Thames Region Conservation Authority (2008) et la base de données du registre des puits du MEPNP.

14.2.8 Ressources archéologiques

Une enquête sur le site archéologique des étapes 1 et 2 a été achevée pour le projet proposé en juin 2025. L'évaluation a été réalisée conformément aux Normes et directives à l'intention des archéologues-conseils de 2011 (ministère du Tourisme et de la Culture, 2011), comme elles sont utilisées par le ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme (MACM).

L'évaluation a permis d'identifier des artefacts datant de la fin des années 1800; trois éclats lithiques, qui sont des vestiges de la fabrication d'outils en pierre; une pièce de poterie autochtone. Les éclats sont probablement associés à la dispersion lithique précédemment identifiée au même endroit, bien qu'elle semble avoir été touchée par des perturbations antérieures sur le site.

D'autres enquêtes sur le site ou des mesures d'évitement sont envisagées pour s'assurer que les résultats sont traités conformément aux exigences du MACM. Les deux emplacements où des artefacts ont été découverts se trouvent en dehors de l'empreinte prévue du projet. L'évitement de ces zones, ainsi que la surveillance archéologique pendant la construction, devrait permettre d'atténuer les éventuelles conséquences sur les artefacts restants. Aucune perturbation des sites ne sera autorisée tant que le MACM n'aura pas donné l'autorisation d'aller de l'avant.

14.2.9 Ressources patrimoniales bâties et paysages du patrimoine culturel

Il n'y a pas de ressources patrimoniales bâties ou de paysages du patrimoine culturel connus dans la ZEL. Le projet est situé sur une partie de l'ancienne centrale Lambton qui a été désaffectée en 2017 et démolie entre 2017 et 2022.

Un rapport d'évaluation du patrimoine culturel a été réalisé sur la propriété en question en 2018. Le rapport a révélé que le site ne satisfaisait pas aux critères du Règl. de l'Ont. 9/06 ou du Règl. de l'Ont. 10/06 de la *Loi sur le patrimoine de l'Ontario* et qu'il n'avait donc aucune valeur ou intérêt sur le plan du patrimoine culturel.

15. Santé humaine et contexte socioéconomique

15.1 Historique du site

Les peuples autochtones vivent sur les terres maintenant connues sous le nom d'Ontario depuis des millénaires. Les premiers partenariats entre les nations autochtones et les gouvernements colons ont été formés au moyen de traités et d'alliances, fondés sur le respect mutuel, les droits et les ententes avec les gouvernements coloniaux. Pendant de nombreux siècles, ces relations ont été érodées par des politiques coloniales et paternalistes qui ont été promulguées dans des lois (Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, 2024).

L'Achat du canton de Sombra (appelé Traité no 7 en Ontario) a été signé en septembre 1796 et couvre 3 100 ha du sud-ouest de l'Ontario, y compris le site du projet (Gouvernement de l'Ontario, s.d.-a; Boileau, 2022). Les terres ont été achetées par les Britanniques pour les offrir à des alliés autochtones qui ont combattu avec eux pendant la Révolution américaine et qui vivaient toujours aux États-Unis nouvellement formés. Les terres ont finalement été ouvertes aux colons européens (Boileau, 2022).

Lors de la formation du Haut-Canada en 1792, dix-neuf comtés ont été créés dans ce qui est maintenant connu sous le nom de sud-ouest de l'Ontario. L'un de ces comtés comprenait ce qui est aujourd'hui le comté de Lambton (Lambton County Archives, s.d.). Le pétrole a été découvert vers le milieu des années 1850, à mesure que les colons s'installaient dans le comté de Lambton. Au cours des années 1850 et 1860, d'importantes réserves de pétrole ont été découvertes dans les collectivités de Petrolia et d'Oil Springs. Ces découvertes mèneront à la construction de chemins de fer dans la région, attireront d'autres explorations dans la région et attireront éventuellement des industries pétrochimiques et des industries connexes dans la région (Sarnia Historical Society, s.d.).

Le canton de St. Clair et la ville voisine de Sarnia sont l'emplacement de plusieurs centrales au gaz existantes, chacune d'une capacité d'au moins 20 MW (SIERE, s.d.). Les deux collectivités sont des plaques tournantes pour la pétrochimie et les industries connexes.

15.2 Contexte social

15.2.1 Municipalités

Le site du projet est situé dans le canton de St. Clair et le comté de Lambton. Le comté de Lambton est une municipalité du palier supérieur qui comprend 11 municipalités de palier inférieur, dont le canton de St. Clair. Le comté comptait une population totale de 128 154 habitants en 2021 et une superficie de 2 999 km². Le canton de St. Clair est la deuxième municipalité la plus peuplée du comté de Lambton. Dans le comté de Lambton, 6 030 personnes s'identifient comme Autochtones, soit 4,6 % de la population. En comparaison, seulement 2,9 % de la population de l'Ontario s'identifie comme autochtone (Statistique Canada, 2023a).

Selon Statistique Canada (2023a), le canton de St. Clair compte 14 659 habitants, soit une augmentation de 4,1 % par rapport à 2016. Le canton de St. Clair représente 11,4 % de la population du comté de Lambton. Le canton de St. Clair a une superficie de 618 km² et une densité de population de 23,7 personnes/km². L'âge médian dans le canton de St. Clair est de 44,8 ans, et 60,5 % de la population est âgée de 15 à 64 ans.

La répartition selon le sexe est presque égale, les hommes représentant 50,2 % de la population et les femmes 49,8 % (Statistique Canada, 2023a). Dans le canton de St. Clair, 515 personnes s'identifient comme Autochtones, soit 3,3 % de la population.

Selon le plan officiel du Canton (2024 b), la majeure partie de la masse terrestre du canton est désignée comme des terres agricoles. Le projet est situé sur un terrain industriel de type 3. Les principaux objectifs de la désignation de terrain industriel sont d'éloigner les utilisations industrielles des utilisations incompatibles (comme les utilisations résidentielles), de minimiser les impacts environnementaux et de contribuer à l'acceptation de l'industrie par la collectivité. Les terrains industriels de type 3 sont destinés à des utilisations à grande échelle dans l'industrie lourde comme les raffineries pétrochimiques, la fabrication de métaux et d'autres utilisations qui nécessitent des matières volatiles comme produit ou utilisées dans la transformation. Les utilisations industrielles de type 1 et 2 sont également autorisées sur les terres désignées de type 3, ce qui permet essentiellement tout type d'utilisation industrielle sur les terres de type 3 (canton de St. Clair, 2024b).

15.2.2 Premières Nations et communautés autochtones

Le site du projet est situé à proximité de huit collectivités des Premières Nations :

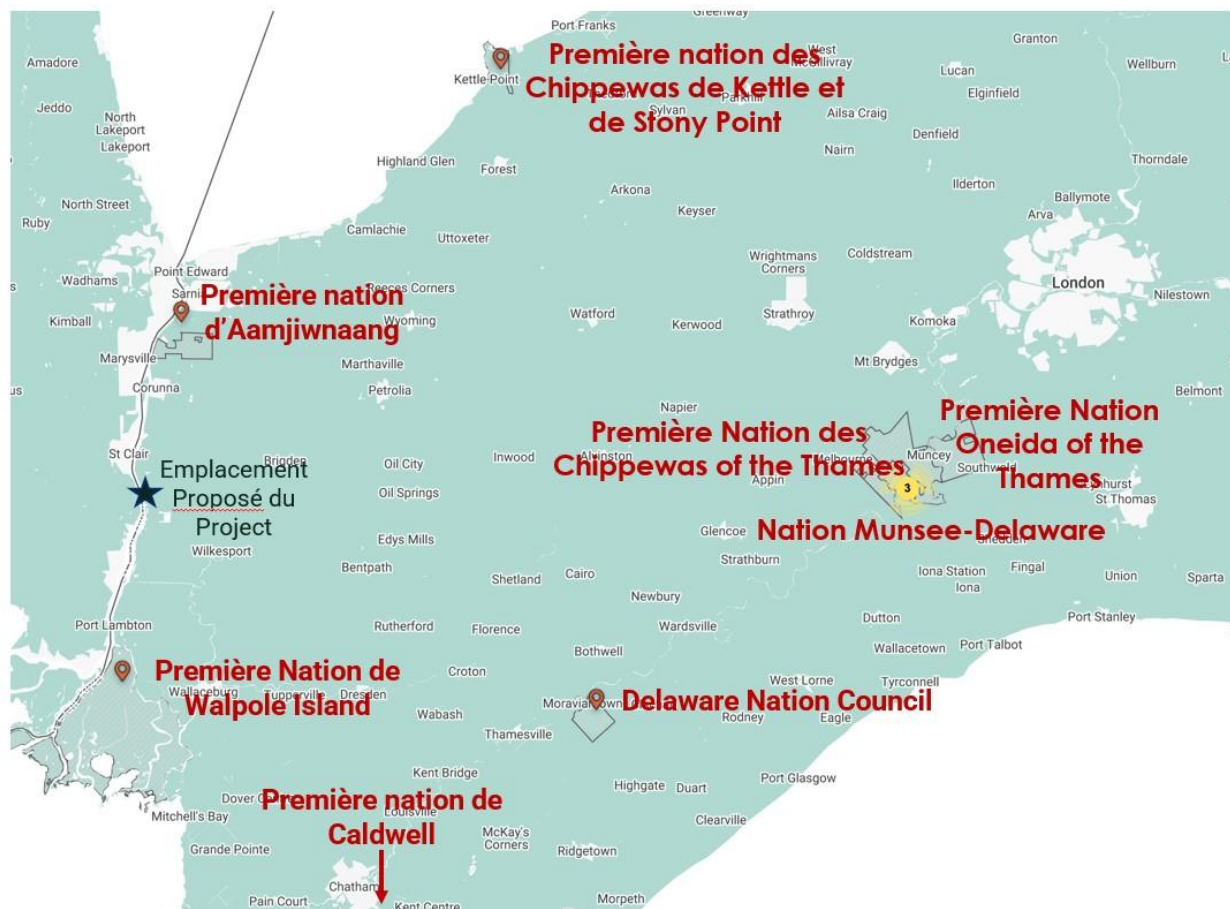
- Première nation d'Aamjiwnaang;
- Première nation de Caldwell;
- Première nation des Chippewas de Kettle et de Stony Point;

- Première Nation des Chippewas of the Thames;
- Delaware Nation Council;
- Nation métisse de l’Ontario;
- Nation Munsee-Delaware;
- Première Nation Oneida of the Thames (Onyota’a :ka);
- Première Nation de Walpole Island.

Ces Premières Nations, ainsi que la Nation métisse de l’Ontario, ont été contactées dans le cadre du processus de mobilisation décrit à la section 4.

Les aspects sociaux, économiques et sanitaires actuels des communautés autochtones et des Premières Nations sont abordés et confirmés dans le cadre d’une mobilisation continue (voir la section 4.0) et Atura s’est engagée établir des relations avec ces communautés.

Figure 15-1 : Emplacement des collectivités des Premières Nations à proximité



15.3 Contexte économique

Au fil du temps, l'industrie de la région est passée de l'agriculture à l'industrie pétrochimique. Les champs pétrolifères des villes voisines de Petrolia et Oil Springs sont forés commercialement depuis la fin des années 1800, ce qui contribue au développement de l'économie locale (Ville de Sarnia, 2025).

Dans le comté de Lambton, les principales industries sont les soins de santé et l'assistance sociale et le commerce de détail (Statistique Canada, 2025). Ces industries emploient respectivement 8,4 % et 6,3 % de la main-d'œuvre du comté (Sarnia-Lambton Economic Partnership, 2025). Ces industries sont également les industries les plus dominantes dans la province (Statistique Canada, 2025). Les autres industries primaires du comté comprennent la construction et la fabrication, chacune employant environ 6 % de la main-d'œuvre (Sarnia-Lambton Economic Partnership, 2025).

Dans le canton de St. Clair, les soins de santé et les services sociaux représentent toujours le pourcentage le plus élevé de la main-d'œuvre (8,8 %); cependant, la fabrication et la construction représentent les deuxième et troisième industries les plus élevées en termes de main-d'œuvre (8,6 % et 7,4 % respectivement) (Sarnia-Lambton Economic Partnership, 2025).

15.4 Contexte de santé

Lambton Public Health est le service de santé local qui fournit des services de santé aux municipalités, aux Premières Nations et aux communautés autochtones du comté de Lambton. Lambton Public Health offre de nombreux services différents, notamment les suivants :

- Cliniques de santé – cliniques de vaccination, services dentaires, vaccins contre la grippe, cliniques de santé sexuelle, tests de dépistage de la tuberculose et programmes de réduction des méfaits.
- Santé maternelle et infantile – soutien prénatal et postnatal, visites à domicile et ressources parentales.
- Inspections et enquêtes de santé publique – inspection des entreprises, des restaurants et des espaces publics pour assurer la conformité aux règlements en matière de santé et de sécurité.
- Prévention et surveillance des maladies – suivi et gestion des éclosions, y compris la rougeole et la grippe aviaire, et fournit des conseils sur la vaccination.
- Éducation en santé communautaire – partage de l'information sur la santé pour promouvoir des pratiques sécuritaires et un mode de vie sain (Lambton Public Health, s.d.).

Le comté de Lambton compte deux hôpitaux; un à Sarnia et un à Petrolia (comté de Lambton, 2025). L'hôpital de Sarnia est le plus proche du site du projet et se trouve à 27 km en voiture. La collectivité de Corunna, au nord du site du projet, dispose d'une clinique médicale, d'une clinique dentaire et de plusieurs services paramédicaux (p. ex., chiropraticiens, physiothérapie).

Le comté de Lambton exploite également une variété de services sociaux qui favorisent le bien-être de la communauté. Ces services comprennent :

- Services de logement – fournir une aide au logement, un supplément au loyer et des logements abordables, ainsi que des services de gestion immobilière aux 830 logements appartenant au comté.
- Prévention de l’itinérance – aider les personnes et les familles à trouver des ressources et un logement.
- Ontario au travail – fournir une aide financière aux personnes qui répondent aux critères.
- Services à l’enfance – aider les familles à trouver des ressources appropriées pour répondre à leurs besoins en matière de garde d’enfants.

Atura s’engage à collaborer continuellement avec les Premières Nations et les communautés autochtones pour comprendre les contextes actuels de santé et de bien-être. Il s’agit de déterminer et de vérifier la disponibilité de programmes et de services de santé et de bien-être adaptés à la culture, tant à proximité que dans les réserves. Grâce à un engagement continu, comme il est décrit à la section 4.0, Atura s’efforce d’approfondir sa compréhension des conditions de santé actuelles des Premières Nations et des communautés autochtones.

15.4.1 Préoccupations en matière de santé dans la région de Sarnia

Publié en 2024, le rapport du Projet relatif à l’hygiène du milieu dans la région de Sarnia (PHMRS) (MEPNP, 2024) a donné un aperçu des préoccupations en matière de santé environnementale dans la région de Sarnia, en particulier en ce qui concerne la pollution industrielle. Le projet a été élaboré en collaboration avec les Premières Nations locales, les organismes de santé, les municipalités et les représentants de l’industrie. Son objectif principal était de mieux comprendre la relation entre les expositions environnementales, en particulier la pollution atmosphérique, et les résultats sur la santé dans la région.

Le PHMRS a examiné trois composantes principales : l’exposition à l’air, les facteurs de stress environnementaux et l’innocuité des plantes médicinales. Cette question sera discutée avec les communautés des Premières Nations dans le cadre de la mobilisation continue en ce qui concerne le projet proposé.

Partie D : Participation et effets des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux, autochtones et municipaux

16. Soutien financier fédéral

Le projet ne nécessitera aucun soutien financier fédéral.

17. Utilisation des terres fédérales

Le projet ne nécessitera pas l'utilisation de terres fédérales.

18. Participation des administrations

18.1 Exigences réglementaires fédérales

Comme le mentionne la **section 8.0**, le projet est considéré comme un « projet désigné » en vertu de l'article 30 du Règlement sur les activités concrètes et est donc assujéti à l'examen de l'AEIC en vertu de la LEI. De plus, le projet est également assujéti aux exigences réglementaires fédérales décrites dans le **tableau 18-1**.

Tableau 18-1 : Exigences réglementaires fédérales

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
Pêches et Océans Canada		
<u>Loi sur les pêches</u> Lettre d'avis ou d'autorisation	<ul style="list-style-type: none"> Protège les poissons et leurs habitats en réglementant les activités de pêche, en prévenant la pollution et en assurant la durabilité des écosystèmes aquatiques. S'applique à toute activité susceptible d'altérer, de perturber ou de détruire les poissons ou leur habitat. 	<ul style="list-style-type: none"> Aucun ouvrage n'est proposé à moins de 30 m de l'habitat du poisson; par conséquent, une demande de révision n'est pas requise. La DDP de l'habitat du poisson sera évitée en veillant à ce qu'il n'y ait pas de travaux dans l'eau ou sur le rivage et en utilisant les CES appropriées de prévention et d'intervention en cas de déversement.
<u>Loi sur les espèces en péril (LEP)</u> Article 73 Permis	<ul style="list-style-type: none"> La <i>Loi sur les espèces en péril</i> du Canada vise à prévenir la disparition des espèces sauvages, à soutenir le rétablissement des espèces en voie de disparition et menacées et à gérer les espèces préoccupantes pour assurer leur survie à long terme. 	<ul style="list-style-type: none"> Les espèces en péril et leurs habitats seront évités en veillant à ce qu'il n'y ait pas de travaux dans l'eau ou sur le rivage et en utilisant les CES appropriées de

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
	<ul style="list-style-type: none"> S'applique à toute activité susceptible de perturber ou de détruire les espèces en péril aquatiques inscrites sur la liste fédérale ou leur habitat. 	prévention et d'intervention en cas de déversement.
Environnement et Changement climatique Canada		
<u>Loi sur les espèces en péril (LEP)</u> Permis	<ul style="list-style-type: none"> La <i>Loi sur les espèces en péril</i> du Canada vise à prévenir la disparition des espèces sauvages, à soutenir le rétablissement des espèces en voie de disparition et menacées et à gérer les espèces préoccupantes pour assurer leur survie à long terme. La Loi s'applique à toute activité susceptible de perturber ou de détruire les espèces en péril aquatiques inscrites sur la liste fédérale ou leur habitat sur les terres fédérales. Sur les terres privées, la Loi s'applique aux espèces aquatiques (voir les renseignements de Pêches et Océans Canada ci-dessus) et aux oiseaux migrateurs en voie de disparition, menacés ou disparus du pays inscrit à l'annexe 1 du LEP (voir les renseignements sur les oiseaux migrateurs ci-dessus). 	<ul style="list-style-type: none"> Le projet n'est pas situé sur les terres fédérales. Aucun impact sur les oiseaux migrateurs n'est prévu sur les terres privées – l'enlèvement de végétation (s'il y a lieu) sera évité pendant la saison de reproduction des oiseaux (du 1^{er} avril au 31 août) et les entrepreneurs en construction seront tenus de signaler les activités potentielles de nidification dans la zone de travaux.
<u>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LCCOM)</u> Permis de dommage ou de danger	<ul style="list-style-type: none"> Protège les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs en réglementant la chasse, la conservation et la protection de l'habitat. S'applique à toute activité susceptible de perturber ou de détruire les oiseaux migrateurs, ainsi que les nids et les œufs. 	<ul style="list-style-type: none"> Sera gérée en respectant les fenêtres de défrichage de la végétation (du 1^{er} septembre au 31 mars). Il est peu probable qu'un permis soit nécessaire et, le cas échéant, qu'il soit fondé sur un événement imprévu associé à des espèces nichant au sol (p. ex., un nid de Bernache du Canada établi après le défrichage).
<u>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</u> <u>Règlement sur les urgences environnementales</u> Conformité	<ul style="list-style-type: none"> Établit des exigences pour les installations manipulant des substances dangereuses en matière d'élaboration et de mise en œuvre de plans d'urgence environnementale, assurant une intervention et une atténuation rapides en cas de rejets accidentels. Dépend de l'entreposage de matières désignées en quantités qui répondent aux critères de seuil de déclaration énumérés dans le Règlement (p. ex., 2 500 tonnes de diesel). 	<ul style="list-style-type: none"> La conformité à la Loi et aux règlements sera maintenue – aucun permis n'est requis. Lorsque les matériaux qui seront entreposés sur place auront été déterminés, ainsi que les quantités, cette loi sera examinée pour confirmer les répercussions du projet. Les entrepreneurs titulaires d'un permis seront retenus, au besoin.

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
Accord Canada - États-Unis sur la qualité de l'air Conformité	<ul style="list-style-type: none"> • Accord entre le Canada et les États-Unis sur la lutte contre la pollution atmosphérique transfrontalière. • Nouvelle source de pollution atmosphérique située à moins de 100 km de la frontière canado-américaine qui devrait émettre plus de 90 tonnes par année de l'un des polluants atmosphériques courants : dioxyde de soufre (SO₂), oxydes d'azote (NO_x), monoxyde de carbone (CO), particules en suspension totales (PTS) et composés organiques volatils (COV), lorsque les COV sont définis comme des composés contenant au moins un atome de carbone; à l'exclusion du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, du méthane et des chlorofluorocarbures. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet émettra plus de 90 tonnes par année d'oxydes d'azote.
Transports Canada		
Loi sur les eaux navigables canadiennes Approbation	<ul style="list-style-type: none"> • Protège le droit du public de voyager dans les eaux navigables en réglementant les projets qui peuvent entraver la navigation, en assurant des mesures de protection de l'environnement et en intégrant le savoir autochtone dans la prise de décisions. • Nécessité de construire, de placer, de modifier, de reconstruire, d'enlever ou de déclasser un ouvrage dans les eaux navigables, sur, au-dessus, en dessous, à travers ou au-dessus d'une eau navigable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune voie navigable sur place et aucun travail dans l'eau n'est requis.
Loi sur le transport des marchandises dangereuses Conformité	<ul style="list-style-type: none"> • Réglemente la manutention, le transport et l'intervention d'urgence sécuritaires des matières dangereuses afin de protéger la sécurité publique et l'environnement. • Établit des normes de sécurité, des programmes de surveillance et des plans d'intervention d'urgence pour le transport de marchandises dangereuses par route, train, air et eau. • S'applique à toutes les activités de transport de marchandises dangereuses (p. ex., liquides, solides, gaz inflammables). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun permis – maintenir la conformité à la Loi et aux règlements. • Suppose que les entrepreneurs titulaires d'une licence seraient retenus, au besoin.

18.2 Exigences réglementaires provinciales

Le projet sera également assujéti aux lois et règlements provinciaux qui s'appliquent dans la province de l'Ontario. Celles-ci sont décrites dans le **tableau 18-2**.

Tableau 18-2 : Exigences réglementaires provinciales

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de (MEPNP)		
<p><u>Loi sur les évaluations environnementales</u> <u>Processus d'évaluation environnementale des centrales électriques (PEE)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La <i>Loi sur les évaluations environnementales</i> garantit que les projets d'infrastructure font l'objet d'évaluations environnementales afin d'évaluer les impacts potentiels avant d'aller de l'avant. Pour les projets d'électricité, le PEE fournit une méthode d'évaluation simplifiée, permettant aux promoteurs de cerner et d'atténuer efficacement les préoccupations environnementales. • L'établissement d'une installation de production d'une capacité nominale de ≥ 5 MW et qui utilise le gaz naturel comme source d'énergie principale est défini à l'article 9 du Règl. de l'Ont. <u>50/24</u> comme nécessitant la réalisation du PEE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comme le décrit le <u>Guide to EA Requirements for Electricity Projects</u> (en anglais seulement) (février 2024), la nouvelle installation serait considérée comme un projet de catégorie B et nécessiterait la réalisation du PEE. • Un PEE complet (c.-à-d. le rapport d'examen environnemental) sera effectué plutôt qu'un examen préalable.
<p><u>Loi sur les espèces en voie de disparition</u> 17(2)(c) Permis; ou <u>inscription d'un avis d'activité</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protège les espèces en péril en réglementant la destruction de l'habitat, en mettant en œuvre des programmes de rétablissement et en équilibrant les efforts de conservation et les considérations économiques. • Activités qui tuent, nuisent ou harcèlent des espèces inscrites comme étant en voie de disparition ou menacées en vertu de la Loi et/ou qui détruisent directement leur habitat ou endommagent ou ont une incidence sur la fonction de l'habitat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les répercussions potentielles sur les espèces en péril seront évitées en raison de la nature industrielle du site. • Toute aire de construction ou d'entreposage temporaire supplémentaire se trouvera dans des zones de gravier ou de pavage existantes.
<p><u>Loi sur les ressources en eau de l'Ontario</u> et <u>Loi sur la protection de l'environnement</u> <u>Registre environnemental des activités et des secteurs (REAS) (prélèvement d'eau)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La <i>Loi sur les ressources en eau</i> régit les permis de prélèvement d'eau et exige que les utilisateurs obtiennent un permis de prélèvement d'eau pour les extractions importantes. • La <i>Loi sur la protection de l'environnement</i> établit des lignes directrices pour prévenir la pollution et gérer les impacts sur la qualité de l'eau des activités industrielles et municipales. • Prélèvements d'eau d'un plan d'eau souterrain ou de surface entre 50 000 L/jour et 400 000 L/jour. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de permis – inscription en ligne seulement. • Les volumes d'assèchement des eaux souterraines pendant la construction peuvent généralement être gérés de manière à ce qu'ils ne dépassent pas 50 000 L/jour.

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
<p><u>Loi sur la protection de l'environnement</u> <u>Autorisation environnementale (AE)</u> (air et bruit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réglemente les émissions atmosphériques et sonores en exigeant des industries qu'elles obtiennent des approbations environnementales, effectuent des évaluations d'impact et mettent en œuvre des mesures d'atténuation pour minimiser la pollution et les perturbations. • Considère le rejet d'un contaminant, y compris les contaminants atmosphériques, le bruit et/ou les vibrations dans l'environnement naturel (air). • Utilisé pour des activités ou des opérations d'équipement présentant un risque plus élevé d'impact environnemental potentiel et d'émissions cumulatives des zones environnantes, ayant une incidence sur les niveaux de conformité de l'air et du bruit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les émissions atmosphériques et sonores des installations de gaz naturel et de l'équipement auxiliaire sont assujetties à une AE. • La plupart des rejets atmosphériques et sonores temporaires liés à la construction sont exemptés des exigences en matière de permis. • La ligne directrice A-5 (Émissions atmosphériques des turbines à combustion fixes) traite des exigences en matière d'émissions pour les projets qui émettent du NO_x.
<p><u>Loi sur la protection de l'environnement</u> EA (eaux usées industrielles)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte, transport, traitement et/ou élimination des eaux usées industrielles et de toute autre source d'eaux usées créées pendant la construction ou l'exploitation et l'entretien, y compris les eaux pluviales et celles qui pourraient être générées par le potentiel de confinement des déversements. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les eaux pluviales et les eaux usées sanitaires seront rejetées à la suite du projet. • Un plan de gestion des eaux pluviales et un plan d'intervention et de prévention des déversements seront préparés.
<p><u>Loi sur la protection de l'environnement</u> EA (Déchets)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certains traitements sur place des déchets ou le transport des déchets hors site, y compris la terre de déblaiement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y aura pas d'activités d'élimination des déchets (sites d'enfouissement) sur place et tous les déchets solides non dangereux seront gérés conformément aux exigences du <u>Règl. de l'Ont. 347</u> (en anglais seulement). • Au besoin, les entrepreneurs titulaires d'un permis possédant les permis nécessaires

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
		seront retenus pendant la construction.
<p><u>Loi sur la protection de l'environnement</u> <u>Gestion des sols de déblai</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> Établit des règles pour la manipulation, le transport et la réutilisation des sols de déblai afin de prévenir la contamination de l'environnement et de promouvoir la gestion durable des sols. Le règlement exige des évaluations du sol, des systèmes de suivi et une documentation appropriée pour s'assurer que le sol est réutilisé en toute sécurité et ne devient pas un déchet. 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de permis – maintenir la conformité à la Loi et au <u>Règl. de l'Ont. 406/19</u>. Tout enlèvement de terre du site sera géré par un entrepreneur approuvé par le MEPNP et tous les tests, suivis et rapports obligatoires seront effectués.
<p><u>Loi sur la protection de l'environnement</u> <u>Évaluation environnementale du site (EES)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> Établit les exigences pour évaluer la contamination potentielle des propriétés, en veillant à ce que le site soit évalué adéquatement avant le réaménagement. Lié à l'évaluation et à l'assainissement (nettoyage) des terres ou des eaux souterraines contaminées. Peut être demandé par la municipalité, l'entrepreneur en construction ou pour le financement. 	<ul style="list-style-type: none"> Aucun permis – peut être demandé à des fins de diligence raisonnable (<u>Règl. de l'Ont. 153/04</u>, en anglais seulement). Selon la jurisprudence, les bailleurs de fonds et les administrations municipales peuvent exiger une EES à des fins de diligence raisonnable ou de responsabilité. Peu probable en raison de la propriété du site.
Ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme (MACM)		
<p><u>Loi sur le patrimoine de l'Ontario</u> Évaluation archéologique Rapport Acceptation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exige des évaluations archéologiques pour les projets d'aménagement du territoire afin de déterminer, d'évaluer et de protéger les sites archéologiques, en assurant la conformité aux règlements sur la conservation du patrimoine. Perturbation proposée de zones non perturbées ou non aménagées. 	<ul style="list-style-type: none"> Étape 1-2 : Évaluation archéologique terminée La majeure partie du site est auparavant perturbée par la construction de la centrale d'origine.
<p><u>Loi sur le patrimoine de l'Ontario</u> Conformité</p>	<ul style="list-style-type: none"> Protège le patrimoine bâti et les paysages du patrimoine culturel, en assurant leur conservation au moyen de règlements, de registres du patrimoine et de contrôles de développement. Perturbation proposée du patrimoine bâti ou des paysages culturels potentiels. 	<ul style="list-style-type: none"> Il n'y a pas de zones ou de sites patrimoniaux connus situés à proximité du site du projet. La liste de vérification des « <u>Critères d'évaluation relatifs à la présence</u>

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
		<u>éventuelle de ressources du patrimoine bâti et de paysages du patrimoine culturel</u> » du MACM a été terminée.
Ministère des Transports (MTO)		
<u>Code de la route</u> Permis de surdimensionnement/surpoids	<ul style="list-style-type: none"> Établit des règles pour la sécurité routière, la conduite des véhicules et l'application de la loi, réglementant le comportement des conducteurs, les permis, les pénalités et les normes relatives aux véhicules afin d'assurer un transport sécuritaire et efficace. Les dimensions ou le poids du véhicule et/ou de la charge dépassent les limites établies dans la Loi peuvent nécessiter un permis. 	<ul style="list-style-type: none"> Les entrepreneurs titulaires d'un permis seront retenus pour le transport de charges surdimensionnées, au besoin.
St. Clair Region Conservation Authority (SCRCA)		
<u>Loi sur les offices de protection de la nature</u> Permis	<ul style="list-style-type: none"> L'aménagement ou la modification du site à l'intérieur des limites réglementées par la SCRCA, qui comprennent les terres humides, les cours d'eau, les lignes d'inondation régionales et les risques d'érosion ainsi que leurs marges de recul respectives. 	<ul style="list-style-type: none"> Le projet est situé à l'extérieur des zones réglementées par la SCRCA.

18.3 Exigences réglementaires municipales

Il n'y a pas d'exigences réglementaires du comté de Lambton, mais les exigences applicables du canton de St. Clair sont présentées au **tableau 18-3**.

Tableau 18-3 : Exigences réglementaires municipales

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
Canton de St. Clair		
<u>Loi sur l'aménagement du territoire</u> Approbation du plan d'implantation (API)	<ul style="list-style-type: none"> Les projets industriels ou d'infrastructure sont généralement examinés pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences de développement de la municipalité pour des questions telles que l'entretien du site, les marges de recul, les exigences de stationnement, la gestion des eaux pluviales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> L'aménagement dans les zones désignées comme industrielles est généralement assujéti au contrôle du plan d'implantation.

Législation et nom du permis	Description/déclencheur du permis	Principaux commentaires et hypothèses
Loi sur le code du bâtiment Permis de construire	<ul style="list-style-type: none"> Requis pour tout nouveau bâtiment de plus de 10 m² ou toute structure répondant à la définition de « bâtiment » selon le Code du bâtiment de l'Ontario. 	<ul style="list-style-type: none"> Les exigences seront prises en compte par les entrepreneurs en ingénierie.

Partie E : Effets potentiels du projet

Le projet est réglementé à l'échelle provinciale en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales* de l'Ontario et est assujéti à l'article 9 (3) du Règl. de l'Ont. 50/24, Projets – Désignations et exemptions, pour l'établissement d'une « installation de production qui a une capacité nominale égale ou supérieure à cinq mégawatts et qui utilise la biomasse ou le gaz naturel comme source d'énergie première. ». Le Règl. de l'Ont. 50/24 exige que le projet soit réalisé conformément au Processus d'examen environnemental préalable pour les projets d'électricité, tel que décrit dans la partie B du Guide des exigences en matière d'évaluation environnementale des centrales électriques (2024) du gouvernement de l'Ontario (le Guide).

Le processus d'examen environnemental préalable a été élaboré par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP) pour s'assurer que l'objet de la *Loi sur les évaluations environnementales* est maintenu dans l'examen de projets d'électricité déterminés. Dans le processus d'examen environnemental préalable, la définition d'« environnement » est la même que celle de la *Loi sur les évaluations environnementales*, qui est définie de manière générale pour inclure l'air, le sol et l'eau ainsi que les composantes naturelles, culturelles, sociales et économiques. Le Guide précise la liste des critères d'examen préalable qui doivent être appliqués à tous les projets assujettis au processus d'examen environnemental préalable, élaboré par le MEPNP pour refléter cette définition large de « l'environnement ».

Un examen préliminaire des effets environnementaux potentiels a été entrepris à l'aide de la liste de vérification préalable du processus d'examen environnemental préalable pour éclairer la planification et la conception initiales du projet et pour appuyer le programme de mobilisation précoce auprès des communautés autochtones, des organismes et du public. Les résultats de cet examen préalable sont présentés en annexe de la description initiale du projet.

Compte tenu de l'étendue des critères d'examen préalable exigés par le processus provincial, les éléments de compétence fédérale seront pris en compte et évalués dans le cadre du processus d'examen environnemental préalable. L'examen préliminaire des effets environnementaux appuie donc également la détermination et la description des effets probables du projet sur les composantes de compétence fédérale, comme l'exige la DIP et décrit dans les sections suivantes.

19. Effets potentiels sur les poissons et son habitat, les espèces aquatiques en péril et les oiseaux migrateurs

19.1 Poisson et habitat des poissons

Il n'y a pas de rivières, de ruisseaux ou de lacs sur le site du projet. Le plan d'eau le plus proche est la rivière Sainte-Claire, à environ 100 mètres à l'ouest du site. Étant donné qu'aucun travail n'aura lieu dans l'eau, le projet n'aura pas d'incidence directe sur les poissons ou leur habitat.

Les eaux pluviales du site seront gérées à l'aide du système existant, qui se déverse dans la rivière Sainte-Claire. Ce système est déjà approuvé par la province et sera mis à jour pour répondre à toutes les exigences en matière de qualité et de quantité. La conception mise à jour sera examinée et approuvée par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MECP) et le canton de St. Clair.

Un plan détaillé de gestion des eaux pluviales sera élaboré pour les phases de construction et d'exploitation. Étant donné que le projet suivra les approbations existantes, aucune incidence sur le poisson ou son habitat n'est prévue.

Toute eau de traitement créée pendant les opérations sera soit envoyée au réseau d'égout municipal par un nouveau tuyau, soit stockée et transportée hors site pour être traitée. Aucune des deux options n'aura d'incidence sur le poisson ou son habitat.

Afin d'empêcher les déversements ou les sédiments de pénétrer dans l'environnement, le projet comprendra des plans de contrôle de l'érosion et des sédiments pendant la construction et la désaffectation. Des mesures de prévention des déversements et d'intervention d'urgence seront en place en tout temps pour protéger les plans d'eau à proximité, y compris la rivière Sainte-Claire.

19.2 Espèces aquatiques en péril

Il n'y a pas d'espèces aquatiques en péril dans la ZP. Les espèces aquatiques en péril suivantes sont connues pour être présentes dans la rivière Sainte-Claire, mais elles n'utilisent pas nécessairement l'habitat adjacent à la ZP.

- Lamproie du Nord (espèce préoccupante)
- Lamproie argentée (espèce préoccupante)
- Crapet du Nord (espèce préoccupante – provinciale seulement)
- Meunier tacheté (espèce préoccupante)
- Chat-fou du Nord (espèce en voie de disparition)

Comme il n'y a pas d'effets prévus sur les poissons ou leur habitat, il n'y a pas de voies permettant au projet d'interagir avec les espèces aquatiques en péril. Par conséquent, les effets sur les espèces aquatiques en péril ne sont pas prévus.

19.3 Oiseaux migrateurs

Le projet sera construit sur un terrain déjà perturbé et principalement recouvert de chaussée ou de gravier. Aucun enlèvement de végétation n'est prévu pour les travaux.

Certains oiseaux, comme les hirondelles de rivage et les pluviers, sont connus pour utiliser des zones artificielles comme celle-ci. Bien que ces oiseaux aient été vus près du site, rien ne prouve qu'ils y nichent ou s'y nourrissent.

Pendant les travaux, un plan de gestion environnementale de la construction (PGEC) sera suivi pour protéger les oiseaux migrateurs. Ce plan comprend :

- Éviter tout enlèvement de végétation pendant la saison de nidification des oiseaux, si l'enlèvement s'avère nécessaire
- Surveiller des nids d'oiseaux ou de l'activité d'accouplement
- Faire appel à un expert en oiseaux si des nids ou des couples reproducteurs sont trouvés, pour recommander des mesures de protection comme la mise en place de zones tampons

Les activités de construction peuvent perturber la faune à proximité en raison du bruit, de la poussière, de l'éclairage et des mouvements. Le PGEC comprendra des mesures normalisées pour réduire ces impacts.

Une fois le projet opérationnel, de nouveaux bâtiments et de nouveaux équipements seront en place. Cela pourrait augmenter le risque que les oiseaux volent dans les structures. Des caractéristiques de conception comme un éclairage et un aménagement paysager appropriés aideront à réduire ce risque. Étant donné que le site est déjà perturbé, l'utilisation des pratiques normalisées de l'industrie devrait minimiser les impacts sur les oiseaux migrateurs.

20. Changements environnementaux potentiels sur le territoire domanial ou à l'extérieur de l'Ontario

Les terres fédérales hors réserve les plus proches sont le parc national de la Pointe-Pelée, à près de 100 kilomètres. La section 13.4 décrit l'emplacement des terres des réserves des communautés autochtones à proximité, qui font l'objet d'une fiducie fédérale.

Des études ont été menées pour évaluer les émissions atmosphériques et sonores. La conception du projet comprend des mesures visant à réduire ces émissions, et elles respecteront les normes environnementales de l'Ontario. Pour cette raison, le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les terres fédérales.

La pollution atmosphérique peut traverser les frontières selon les conditions météorologiques. C'est ce qu'on appelle un effet transfrontalier. Dans le sud de l'Ontario, la majeure partie de la pollution atmosphérique de mai à septembre provient des États-Unis en raison des vents dominants.

Le Canada et les États-Unis ont conclu un accord visant à réduire la pollution atmosphérique qui traverse la frontière (GC, 1991). Depuis 2000, les deux pays ont considérablement réduit leurs émissions de polluants nocifs comme les oxydes d'azote et le dioxyde de soufre.

En vertu de cet accord, le Canada doit aviser les États-Unis si un nouveau projet près de la frontière rejette plus de 90 tonnes par année de certains polluants. Ce projet devrait dépasser ce seuil pour les oxydes d'azote. Si le projet va de l'avant, Atura Power en informera Environnement et Changement climatique Canada, qui informera les États-Unis.

Dans l'ensemble, le projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux importants de l'autre côté de la frontière ou sur le territoire domaniale.

21. Effets potentiels sur les peuples autochtones des changements environnementaux

Les renseignements présentés dans cette section et dans la section suivante sont fondés sur des études en cours réalisées par Atura Power et sur des renseignements mis à la disposition du public et sont en cours d'examen et d'information par les communautés autochtones. Comme l'indique la section 4, Atura Power a rencontré les communautés autochtones dans le cadre de la mobilisation initiale du projet. Atura Power s'engage à collaborer de façon continue avec les communautés autochtones tout au long du cycle de vie du projet. Le processus de mobilisation aidera à déterminer les effets sur les communautés autochtones et à les atténuer.

Le projet sera construit sur un terrain privé appartenant à Ontario Power Generation (OPG), qui est utilisé pour la production d'électricité depuis les années 1960. Le site est clôturé et fermé, de sorte que l'accès du public est restreint. Les terrains voisins sont principalement utilisés à des fins résidentielles et d'agriculture. Au sud, il y a une aire protégée appelée zone de gestion de l'habitat du ruisseau Bowen, mais elle n'est pas ouverte à la chasse ou au piégeage.

Le site du projet ne comporte ni rivière ni lac, et aucun travail ne sera effectué dans l'eau. Les eaux pluviales seront gérées à l'aide du système existant du site, qui sera examiné et approuvé par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP) et le canton de St. Clair.

Puisque le site est petit, industriel et qu'il n'y a pas de végétation naturelle ou d'habitat faunique, le projet ne devrait pas affecter la faune locale. Les communautés autochtones sont mobilisées pour discuter de l'utilisation traditionnelle des terres et continueront de participer tout au long du projet. Les communautés autochtones ont indiqué qu'elles étaient impatientes de comprendre les effets potentiels sur la terre, l'eau, l'air, etc. d'un point de vue holistique.

Elles partageaient un désir collectif d'examiner et de comprendre les effets cumulatifs potentiels du point de vue de « l'esprit de la terre » pour le peuple Anishinaabev.

Des études archéologiques ont permis de trouver des artefacts sur la propriété, notamment les suivants :

- Objets de la fin des années 1800;
- Éclats de pierre provenant de la fabrication d'outils;
- Une pièce de poterie autochtone.

Ces articles ont été trouvés à l'extérieur de la zone de construction principale, mais suffisamment proches pour qu'ils puissent être touchés. D'autres études ou mesures de protection sont envisagées.

Des surveillants de la communauté autochtone étaient présents pendant les travaux archéologiques et continueront d'y participer. Ils recevront des rapports et seront invités à participer à d'autres études.

Atura Power s'engage à collaborer de façon continue avec les communautés autochtones tout au long du cycle de vie du projet. Le processus de mobilisation continu aidera Atura Power à continuer de cerner les effets et à les atténuer.

22. Effets potentiels sur les populations autochtones découlant de modifications des conditions de santé, sociales ou économiques

22.1 Conditions de santé

Comme mentionné à la section 15.4.1, le SAEHP (MEPNP, 2024) a étudié trois domaines de préoccupation liés aux concentrations d'émissions dans la région de Sarnia que le rapport a jugés pertinents pour la santé des peuples autochtones. Les implications de ce projet sur ces trois préoccupations sont les suivantes : (1) les risques liés à la qualité de l'air; (2) les répercussions sur la qualité de vie; (3) la santé culturelle et environnementale.

22.1.1 Risques liés à la qualité de l'air

Les résultats de la modélisation de la qualité de l'air indiquent que, dans tous les scénarios évalués et dans les conditions météorologiques les plus défavorables, les concentrations prévues de NOx, de CO et de PM2,5 au niveau des récepteurs résidentiels sensibles situés à proximité restent bien en deçà des critères de qualité de l'air applicables.

22.1.2 Répercussions sur la qualité de vie

On prévoit que les niveaux sonores de l'exploitation du projet respecteront les lignes directrices applicables aux récepteurs déterminés pendant toutes les périodes de la journée. Les niveaux sonores prévus les plus élevés sont de 44 dBA, ce qui est inférieur à la limite plus stricte de 45 dBA pour les niveaux sonores nocturnes. Le bruit potentiel de la construction associé au projet peut être maîtrisé par la mise en œuvre de pratiques exemplaires et de mesures d'atténuation pratiques. De même, les dégagements de poussières ne se produiront que pendant la construction et pourront être atténués grâce à des pratiques de gestion optimales.

22.1.3 Culture et santé environnementale

Les émissions atmosphériques et sonores du projet ne devraient pas nuire aux utilisations traditionnelles qui peuvent être pratiquées dans la région, car les terres entourant le site sont principalement privées. Comme le projet ne comporte aucune composante dans la rivière Sainte-Claire, il ne devrait pas avoir d'effets sur la qualité de l'eau et sur les poissons ou leurs habitats.

Atura s'est engagée à collaborer avec les Premières nations et les autres communautés autochtones afin de mieux comprendre les effets potentiels du projet sur ces domaines de préoccupation.

Les effets sur les peuples autochtones entraînant des changements dans les conditions de santé sont abordés et confirmés dans le cadre de la mobilisation continue des communautés (voir la section 4.0). Si des effets sont recensés, des mesures d'atténuation seront également discutées avec les communautés.

22.2 Conditions sociales

Le projet est situé sur un terrain privé qui appartient actuellement à OPG et utilisé pour la production d'électricité depuis les années 1960. L'accès à la propriété est restreint et le site est entièrement clôturé, fermé et inaccessible. Par conséquent, le projet ne devrait pas modifier la capacité des peuples autochtones d'exercer leurs droits ancestraux et issus de traités dans la ZP.

Les effets sur les peuples autochtones découlant des changements dans les conditions sociales sont abordés et confirmés dans le cadre de la mobilisation continue des communautés (voir la section 4.0). Si des effets sont recensés, des mesures d'atténuation seront également discutées avec les communautés.

22.3 Conditions économiques

Le projet peut avoir des retombées économiques grâce à la réutilisation d'une friche industrielle existante et à l'augmentation des recettes fiscales qui en découle, à la création d'emplois, en particulier pendant la construction, et au soutien financier apporté par Atura Power à des organisations et à des organismes de bienfaisance dans les communautés locales au sein desquelles elle exerce ses activités.

Atura Power étudie actuellement les possibilités de partenariats économiques avec les communautés autochtones locales. L'un des principes directeurs d'Atura Power en matière de collaboration et d'engagement avec les communautés autochtones est de « rechercher de nouveaux partenariats autochtones mutuellement bénéfiques fondés sur la collaboration et la bonne gouvernance » (Atura Power, s.d.).

Les effets sur les peuples autochtones découlant des changements dans les conditions économiques sont abordés et confirmés dans le cadre de la mobilisation continue des communautés (voir la section 4.0). Si des effets sont recensés, des mesures d'atténuation seront également discutées avec les communautés.

23. Évaluation des émissions de gaz à effet de serre

L'objectif de l'évaluation des GES est de mesurer les émissions de GES estimées initiales en unités d'équivalent dioxyde de carbone (CO₂e) par année associées au projet. L'évaluation a permis d'évaluer la conformité du projet aux limites réglementaires fédérales et provinciales applicables.

L'évaluation a été réalisée conformément aux méthodes documentées dans l'Évaluation stratégique des changements climatiques (GC, 2020) et les guides techniques connexes.

23.1 Contexte

Le réseau électrique de l'Ontario devrait avoir à composer avec une pénurie à partir de 2025, en raison de :

- L'augmentation de la demande des véhicules électriques et des industries en croissance.
- Les travaux d'entretien dans les centrales nucléaires.
- Les contrats de fourniture d'électricité qui arrivent à échéance.

Pour combler cette demande, le gaz naturel sera utilisé plus souvent pour produire de l'électricité. Bien que cela puisse augmenter les émissions du secteur de l'électricité, les émissions globales en Ontario devraient diminuer grâce à des technologies plus propres comme les véhicules électriques et l'électrification industrielle.

23.1.1 Règlements fédéraux

Les lois environnementales du Canada exigent que les installations qui émettent plus de 10 000 tonnes de CO₂e par année déclarent leurs émissions. Il existe également des règles spécifiques aux centrales au gaz naturel qui limitent la quantité de CO₂ qu'elles peuvent émettre par unité d'électricité produite.

De nouvelles réglementations fédérales visent à ce que le système électrique canadien atteigne la carboneutralité d'ici 2050. Les centrales au gaz naturel peuvent aider à satisfaire aux besoins en électricité à court terme pendant la construction de projets d'énergie renouvelable.

23.1.2 Règlements provinciaux

L'Ontario exige également que les installations qui émettent plus de 10 000 tonnes de CO₂e par an déclarent leurs émissions. Les installations qui émettent plus de 50 000 tonnes doivent respecter des règles plus strictes et respecter les limites annuelles d'émissions. Ces limites deviennent plus strictes avec le temps.

Le projet devra déclarer ses émissions et respecter les normes de rendement de l'Ontario.

L'Ontario a également des lignes directrices pour contrôler d'autres polluants atmosphériques, comme les oxydes d'azote (NO_x), provenant des turbines à gaz naturel. Ces lignes directrices s'appliquent aux installations qui fonctionnent moins de 1 500 heures par année.

23.1.3 Limites de l'évaluation

L'évaluation des GES n'a porté que sur les émissions directes le projet pendant son exploitation. Il s'agit d'émissions provenant de sources qu'Atura Power possède ou contrôle sur le site du projet. C'est ce qu'on appelle les émissions de portée 1.

L'évaluation ne comprenait pas les éléments suivants :

- Émissions de portée 2 (provenant de l'électricité achetée), car le projet n'achètera pas d'électricité.
- Émissions de portée 3 (provenant de la chaîne d'approvisionnement ou de l'utilisation du produit), car elles ne sont pas requises par la loi ou les lignes directrices pertinentes.
- Puits de carbone (comme les forêts qui absorbent le CO₂), car aucun n'est touché par le projet.
- Absorption ou compensation de GES, car aucune de ces mesures n'est prévue pour le moment.

La superficie prise en compte pour les émissions est limitée à la propriété du projet. Les émissions du projet ont été comparées aux émissions globales du secteur de l'électricité de l'Ontario.

23.1.4 Paramètres sélectionnés

L'évaluation a tenu compte des principaux GES suivis par le système national de déclaration du Canada :

- Dioxyde de carbone (CO₂)
- Méthane (CH₄)

- Protoxyde d'azote (N₂O)

D'autres gaz comme les perfluorocarbures (PFC), les hydrofluorocarbures (HFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃) n'ont pas été inclus parce que le projet n'en émettra pas.

Chaque gaz a été converti en équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) à l'aide des valeurs normalisées des lignes directrices fédérales et provinciales. Cela permet de déclarer toutes les émissions dans la même unité.

23.1.5 Sources d'émissions

La principale source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) le projet sera une turbine à gaz naturel. D'autres sources mineures, notamment le réchauffeur au point de rosée (gaz naturel), la génératrice de secours et la pompe à incendie (tous deux au diesel), ont été incluses dans le calcul pour déterminer l'exhaustivité de l'estimation initiale des GES. Le projet comprend des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC); cependant, ces sources ne sont pas directement liées au processus, sont intermittentes et ne sont pas importantes en termes d'émissions de GES. Par conséquent, ces sources ont été exclues de l'évaluation. L'évaluation des émissions de GES a tenu compte des émissions directes de GES le projet provenant de sources détenues ou contrôlées par Atura Power et à l'intérieur de la propriété. Aucun puits de carbone n'a été identifié comme ayant été modifié ou affecté dans le cadre de ce projet qui relève du contrôle d'Atura Power. Selon le protocole sur les GES, les émissions directes sont également couramment désignées comme des émissions de portée 1 (WRI, 2015). Aucune élimination de GES n'a été relevée pour la présente évaluation.

23.1.6 Sources de données et calculs des émissions de GES

Les estimations des émissions de GES découlant du projet (en fonctionnement) ont été préparées en fonction des renseignements fournis par Atura Power et calculées en fonction du nombre et du type d'équipement, de la consommation de carburant et de la composition du gaz.

23.1.7 Hypothèses et limites

Les hypothèses relatives aux émissions de GES projetées du projet sont les suivantes :

- Les calculs pour la turbogénératrice au gaz sont fondés sur 1 500 heures de fonctionnement par année.
- Les calculs de la combustion du gaz naturel se sont fondés avec prudence sur le pouvoir calorifique inférieur (PCI) d'environ 35,07 mégajoules par mètre cube (MJ/m³) au lieu du pouvoir calorifique supérieur (PCS) d'environ 38,9 MJ/m³.
- Les émissions de la turbine sont fondées sur le fonctionnement à 100 % de la charge pour les 1 500 heures présumées et le fonctionnement pendant les conditions hivernales.

Les émissions de la génératrice de secours et de la pompe à incendie sont fondées sur 500 heures par année pour représenter les essais d'entretien et l'utilisation d'urgence.

23.2 Résultats

23.2.1 Émissions nettes de GES du projet

Comme le nombre d'heures d'exploitation variera d'une année à l'autre en fonction des besoins de la SIERE, les estimations initiales des GES sont fondées sur un nombre maximal d'heures d'exploitation de 1 500 heures par année, conformément à la ligne directrice A-5 de la province de l'Ontario. Selon ces hypothèses prudentes, les émissions annuelles estimées de GES seraient d'un maximum de 345 000 tonnes de CO_{2e}, provenant de la turbine, du réchauffeur du point de rosée, de la génératrice de secours et de la pompe à incendie. Cependant, on s'attend à ce que l'installation fonctionne plusieurs fois en deçà des niveaux d'émissions maximaux mentionnés ci-dessus, ce qui est comparable à d'autres installations de la province qui fonctionnent moins fréquemment¹.

Pour obtenir des renseignements sur les émissions de GES pendant les phases de construction et de désaffectation, voir les sections 24.1 et 24.3.

23.2.2 Incertitude

La principale incertitude de la présente évaluation concerne les émissions de GES estimées d'après les projections de la SIERE. Les émissions de GES estimées pour la présente évaluation sont fondées sur 1 500 heures d'exploitation; cependant, les demandes futures dépendent des contraintes locales et régionales du réseau électrique provincial. Ces contraintes peuvent comprendre, sans s'y limiter, les changements dans les sources d'électricité, les changements climatiques et les changements de population. La demande future est prévue en fonction de la compréhension de la SIERE des besoins potentiels en électricité, par conséquent, les besoins réels sont inconnus. Par conséquent, les estimations initiales des GES sont fondées sur les périodes d'exploitation maximales autorisées.

24. Déchets et émissions

24.1 Phase de construction

Le projet produira des émissions, des rejets et des déchets typiques de la construction tout au long de la phase de construction. Une liste des types de déchets et d'émissions susceptibles d'être libérés dans l'air (émissions atmosphériques), dans ou sur l'eau (rejets liquides) et dans ou sur le sol (déchets solides) est présentée au tableau 24-1.

¹Le centre énergétique de York a produit environ 24 000 tonnes d'équivalent CO₂ en 2023. Au cours des cinq dernières années, la SIERE a fait appel au centre énergétique de York en moyenne 146 heures par an, avec une durée de fonctionnement moyenne d'un peu moins de 3 heures par demande de répartition (SLR Consulting (Canada) Ité. 2024).

Tableau 24-1 : Types de déchets et d'émissions susceptibles d'être produits pendant la phase de construction

Catégorie	Type	Description de la source
Émissions atmosphériques	Émissions dans l'air	<ul style="list-style-type: none"> Gaz d'échappement des machines et du matériel Trafic de construction
	GES	<ul style="list-style-type: none"> Combustion de carburant diesel dans les machines et le matériel Trafic de construction
	Poussières diffuses	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de terrassement civils Chargement, déchargement et transfert de matériaux Érosion éolienne des stocks de réserve
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement de la machinerie et de l'équipement Livraison et déplacement des composants et des matériaux Trafic de construction
	Léger	<ul style="list-style-type: none"> Éclairage temporaire du site pour des raisons de sécurité
Rejets liquides	Ruissellement des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> Eaux de ruissellement des aires de travail.
	Assèchement	<ul style="list-style-type: none"> L'assèchement par excavation, au besoin, entraînera un rejet d'eau souterraine et/ou d'eaux de ruissellement Les quantités de rejet devraient être inférieures à 50 000 L/jour
	Eaux usées domestiques	<ul style="list-style-type: none"> Les services sanitaires seront assurés par des toilettes portatives et des postes de lavage.
Déchets solides	Déchets solides domestiques et déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> Les déchets de construction typiques, tels que les matériaux d'emballage, les déchets de bureau, les déchets de bois, l'excès de béton, les métaux, les câbles, le verre, les contenants en carton et autres débris divers. Les matières dangereuses qui peuvent nécessiter une élimination devraient se limiter aux carburants et aux lubrifiants qui seront utilisés sur place dans l'équipement.

24.2 Phase d'exploitation et d'entretien

Le projet générera des rejets et des déchets tout au long de la phase d'exploitation et d'entretien. Les principales émissions d'intérêt liées à l'exploitation d'une installation de production d'électricité alimentée au gaz naturel sont les émissions de gaz à effet de serre (mentionnées précédemment à la section 23), les émissions atmosphériques (section 24.2.1) et les émissions sonores (section 24.2.2).

Une liste des types de déchets d'exploitation et d'émissions susceptibles d'être libérés dans l'air (émissions atmosphériques), dans ou sur l'eau (rejets liquides) et dans ou sur le sol (déchets solides) est présentée au tableau 24,2-3.

24.2.1 Émissions dans l'air

Les sources d'émissions proposées pour le projet comprennent la cheminée de turbines à gaz, le réchauffeur au point de rosée, la pompe à incendie de secours et le groupe électrogène diesel de secours. Les émissions de la cheminée de turbines à gaz avec le réchauffeur au point de rosée ont été évaluées selon les deux pires scénarios pour la turbine à gaz :

- Cas 1 : température ambiante minimale de -35 °C, exploitation à 100 % ou à pleine charge.
- Cas 2 : température ambiante moyenne de -1,2 °C en hiver, et un fonctionnement à 100 % ou à pleine charge.

Pour chaque cas, quatre scénarios d'exploitation ont été évalués : démarrage, fonctionnement normal, arrêt et urgence, comme suit :

- Démarrage et arrêt : Seules les émissions de la cheminée des turbines à gaz ont été prises en compte.
- Fonctionnement normal : Les émissions de la cheminée de turbines à gaz et du réchauffeur du point de rosée ont été incluses.
- Scénario d'urgence : Les émissions de la pompe à incendie de secours et du groupe électrogène diesel de secours ont été évaluées comme fonctionnant simultanément, plus précisément, testées en même temps.
- Les durées des scénarios de démarrage, de fonctionnement normal et d'arrêt ont été considérées comme étant de 23,0, 28,1 et 8,9 minutes, respectivement.

Les polluants pris en compte comprennent le NO_x et le CO pour les quatre scénarios d'exploitation, et les PM_{2,5} pour le scénario d'exploitation normale, seulement.

24.2.1.1 Conditions normales d'exploitation

Toutes les concentrations prévues de NO_x et de CO à l'extérieur de la limite du projet (figure 9-1) respectent les exigences respectives du Règl. de l'Ont. 419/05.

Les concentrations totales maximales de NO_x prévues dans les cas 1 et 2 pour les moyennes sur une heure et sur 24 heures étaient de 27,6 microgrammes par mètre cube (µg/m³) pour les récepteurs de la grille et de 15,9 µg/m³ pour les récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 11 % des objectifs du Règl. de l'Ont. 419/05 et ne présentent aucun dépassement à aucun moment.

Les concentrations totales maximales de CO prévues dans les cas 1 et 2 pour les moyennes sur 1/2 heure étaient de 33,5 µg/m³ pour les récepteurs de la grille et de 4,7 µg/m³ pour les récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 1 % des objectifs du Règl. de l'Ont. 419/05 et ne présentent aucun dépassement à aucun moment.

24.2.1.2 Conditions de démarrage et d'arrêt

Toutes les concentrations estimées de NO_x et de CO à l'extérieur de la limite du projet (figure 9-1) respectent leurs critères provinciaux respectifs de la qualité de l'air ambiant (CQAA).

Les concentrations totales maximales prévues de NO_x sur 1 heure pour les scénarios de démarrage et d'arrêt dans les cas 1 et 2 étaient de 135,8 µg/m³ pour les récepteurs de la grille et de 83,2 µg/m³ pour les récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 34 % des objectifs de la CQAA et ne montrent aucun dépassement à aucun moment.

Les concentrations totales maximales de CO prévues sur 1/2 heure pour les scénarios de démarrage et d'arrêt dans les cas 1 et 2 étaient de 2977,3 µg/m³ pour les récepteurs de la grille et de 1821,3 µg/m³ pour les récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 50 % des objectifs du Règl. de l'Ont. 419/05 et ne présentent aucun dépassement à aucun moment.

24.2.1.3 Conditions d'urgence

Les concentrations maximales de NO_x sur 1 heure prévues pour le scénario d'urgence, y compris le test simultané de la pompe à incendie de secours et du générateur de secours, étaient de 102,1 µg/m³ au niveau des récepteurs sensibles, soit 26 % de la norme de 400 µg/m³.

24.2.1.4 Impacts cumulatifs

En plus de respecter les limites de conformité réglementaire provinciales applicables qui seront requises pour l'approbation du MEPNP, une analyse des effets combinés a été réalisée pour tenir compte des conditions existantes de qualité de l'air ambiant dans la région locale. Les critères utilisés pour évaluer les résultats de la modélisation de la dispersion dans le contexte du régime régional de qualité de l'air étaient les CQAA et les Normes fédérales canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA).

Conditions normales d'exploitation

Toutes les concentrations estimées de NO_x, de CO et de PM_{2,5} respectent les normes respectives des CQAA et des NCQAA à tous les récepteurs sensibles sélectionnés.

Les concentrations totales maximales de NO_x prévues dans les cas 1 et 2 pour les moyennes sur une heure et sur 24 heures étaient de 48,6 µg/m³ au niveau des récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 15 % des objectifs des CQAA et ne montrent aucun dépassement à aucun moment.

Pour le scénario d'exploitation normale, les résultats en matière de NO₂ ont été comparés à ceux des NCQAA. Les concentrations totales maximales de NO₂ prévues dans les cas 1 et 2 pour les moyennes horaires et annuelles étaient de 35,3 µg/m³ et 8,9 µg/m³ au niveau des récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 45 % des objectifs des NCQAA et ne montrent aucun dépassement.

Les concentrations totales maximales de CO prévues dans les cas 1 et 2 pour les moyennes sur 1 heure et 8 heures étaient de 389,2 µg/m³ et 373,1 µg/m³ au niveau des récepteurs sensibles. Toutes ces valeurs sont inférieures à 3 % des objectifs des CQAA et ne montrent aucun dépassement à aucun moment dans ce domaine

Les concentrations totales maximales prévues de PM_{2,5}, y compris les concentrations de fond, pour les cas 1 et 2, pour les moyennes sur 24 heures et annuelles, étaient de 14,2 µg/m³ au niveau des récepteurs sensibles. Les concentrations prévues de PM_{2,5} sont dominées par les concentrations de fond existantes, l'installation proposée contribuant à moins de 1 % de la concentration maximale. Toutes ces valeurs sont environ inférieures à 67 % des objectifs des CQAA et des NCQAA et ne montrent aucun dépassement.

24.2.2 Émissions sonores

24.2.2.1 Résumé de la source de bruit

Les sources prises en compte dans l'évaluation du bruit opérationnel prévisible du pire scénario, associé aux principaux composants de l'équipement, sont résumées dans le tableau 24-2. Le tableau 24-2 présente également le niveau de puissance acoustique global modélisé des sources.

Tableau 24-2 : Tableau du résumé de la source de bruit

Source de bruit	Niveau de puissance acoustique totale modélisé (dBA)
Bruit opérationnel	
Refroidisseur à 4 étages	106
Échangeur thermique refroidi à l'air	104
Transformateur auxiliaire	90
Pompe à eau de refroidissement	98
Tour de refroidissement à 2 étages	100
Pompe à eau déminéralisée	98
Réchauffeur de point de rosée	97
Cheminée de point de rosée	98
Compresseur d'air de refroidissement amélioré	102
Refroidisseur d'air de refroidissement amélioré	101
Refroidisseur du compresseur de gaz combustible	92
Enceinte des compresseurs de gaz combustible	93
Soupape de gaz combustible	98
Génératrice	109
Transformateur élévateur de génératrice	96
Ensemble auxiliaire de turbine à gaz	103
Ventilateur de refroidissement de boîtier de turbine à gaz 1	96

Source de bruit	Niveau de puissance acoustique totale modélisé (dBA)
Ventilateur de refroidissement de boîtier de turbine à gaz 2	96
Boîtier de turbine à gaz	115
Évacuation d'air de l'enceinte de la turbine à gaz 1	105
Évacuation d'air de l'enceinte de la turbine à gaz 2	105
Entrée d'air de l'enceinte de la turbine à gaz 1	104
Entrée d'air de l'enceinte de la turbine à gaz 2	104
Cheminée d'échappement de la turbine à gaz	107
Entrée de la turbine à gaz et boîtier du filtre	105
Refroidisseur d'air de turbine à gaz	104
Conduits/coudes d'entrée de turbine à gaz en aval	114
séparateur de brouillard d'huile de lubrification	105
Transition vers la cheminée d'échappement de la turbine à gaz	114
Sources d'urgence	
Génératrice de secours	100
Pompe à eau d'incendie diesel	105

Une combinaison de données des fabricants, de calculs techniques et de spécifications de l'équipement a été utilisée pour établir les niveaux sonores des sources sonores associées aux opérations du projet. Pour la génératrice de secours, une concentration spécifique de 75 dBA à 7 m a été prise en compte, et pour la pompe à incendie diesel, des données historiques pour une source similaire ont été prises en compte.

Dans le cadre de la conception préliminaire du projet, certaines sources décrites dans le tableau 24-2 comprennent des mesures d'atténuation acoustique inhérentes, notamment les suivantes :

- Choix d'options d'équipement « à faible bruit » du fabricant pour des sources comme le boîtier du filtre d'admission d'air de la turbine à gaz (et les composants de conduits en aval immédiat), la cheminée d'échappement de turbine à gaz (et les composants connexes), l'ensemble auxiliaire de turbine à gaz, le refroidisseur d'air de refroidissement de turbine à gaz, le refroidisseur d'air de refroidissement amélioré, le compresseur d'air de refroidissement amélioré, le réchauffeur de point de rosée, le refroidisseur de compresseur de gaz combustible, et échangeur thermique refroidi à l'air.
- Installation de silencieux (pour l'entrée d'air de la turbine à gaz) et de déflecteurs (pour la cheminée d'échappement de la turbine à gaz).
- Placer certains équipements dans des enceintes acoustiques, comme les compresseurs de gaz combustible et la base de la cheminée d'échappement de la turbine à gaz.

De plus, la conception du projet comprend des barrières acoustiques. Les barrières acoustiques et leurs détails de conception seront finalisés au fur et à mesure de l'avancement de la conception, mais sont décrits comme suit :

- Barrière acoustique PT – environ 50 m de long, 18,3 m de hauteur, absorbante du côté nord (source).
- Barrière de l'échangeur thermique refroidi à l'air – environ 40 m de long, 11 m de hauteur, absorbante du côté nord (source).
- Barrière du refroidisseur – environ 11 m de long, 5,5 m de hauteur, absorbante du côté nord (source).

Toutes les mesures d'atténuation envisagées dans l'évaluation sont considérées comme réalisables d'un point de vue économique, administratif et technique. Les solutions et les mesures d'atténuation spécifiques seront confirmées au cours de la phase de conception détaillée du projet.

24.2.2.2 Résultats de l'évaluation de l'impact du bruit

Bruit opérationnel

Les niveaux sonores opérationnels prévus pour le projet sont résumés dans la section 24-3.

On prévoit que les niveaux sonores de l'exploitation du projet respecteront les lignes directrices de classe 1/classe 3 applicables aux récepteurs déterminés pendant toutes les périodes de la journée. Les niveaux sonores les plus élevés prévus sont de 44 dBA, comparativement à la limite de niveau sonore nocturne de 45 dBA.

Tableau 24-3 : Niveaux sonores prévus pour le projet aux points de réception environnants – bruit opérationnel

Numéro d'identification du PDR	Niveau sonore prévue ($L_{\text{éq}}(1 \text{ h}), \text{dBA}$)	Limite de niveau sonore applicable ($L_{\text{éq}}(1 \text{ h}), \text{dBA}$)			Conformité prévue à la limite applicable (O/N)		
		Jour	Soirée	Nuit	Jour	Soirée	Nuit
Plan la fenêtre des PDR							
PDR001	44	50	50	45	O	O	O
PDR002	42	50	50	45	O	O	O
PDR003	41	50	50	45	O	O	O
PDR004	41	50	50	45	O	O	O
PDR005	43	50	50	45	O	O	O
PDR006	44	50	50	45	O	O	O
PDR007	44	50	50	45	O	O	O
PDR008	44	50	50	45	O	O	O
PDR009	44	50	50	45	O	O	O
PDR010	33	45	40	40	O	O	O

Numéro d'identification du PDR	Niveau sonore prévue (L _{éq} (1 h), dBA)	Limite de niveau sonore applicable (L _{éq} (1 h), dBA)			Conformité prévue à la limite applicable (O/N)		
		Jour	Soirée	Nuit	Jour	Soirée	Nuit
PDRV001	36	45	40	40	O	O	O
PDR extérieurs							
PRDE001	44	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE002	43	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE003	42	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE004	41	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE005	44	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE006	44	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE007	43	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE008	43	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE009	41	50	45	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
PRDE010	33	45	40	S.o. ^[1]	O	O	S.o. ^[1]
Remarques :							
[1] Les limites de niveau sonore ne s'appliquent pas aux PDR extérieurs pendant la nuit.							

24.2.2.3 Essais d'équipement d'urgence

Les niveaux sonores prévus lors des essais réguliers de l'équipement d'urgence (génératrice de secours et pompe à eau d'incendie diesel) sont résumés dans le tableau 24-4. Les niveaux sonores prévus respectent les limites des lignes directrices applicables en matière de classe 2 et de classe 3 dans tous les PDR.

Tableau 24-4 : Niveaux sonores prévus pour le projet aux points de réception environnants – équipement d'urgence

Numéro d'identification du PDR	Niveau sonore prévue (L _{éq} (1 h), dBA)	Limite de niveau sonore applicable (L _{éq} (1 h), dBA), jour	Conformité prévue à la limite applicable (O/N)
Plan la fenêtre des PDR			
PDR001	38	55	O
PDR002	33	55	O
PDR003	33	55	O
PDR004	34	55	O
PDR005	32	55	O
PDR006	33	55	O
PDR007	32	55	O
PDR008	32	55	O
PDR009	32	55	O
PDR010	25	50	O
PDRV001	27	50	O
PDR extérieurs			
PRDE001	38	55	O
PRDE002	36	55	O

Numéro d'identification du PDR	Niveau sonore prévue ($L_{\text{éq}}(1 \text{ h})$, dBA)	Limite de niveau sonore applicable ($L_{\text{éq}}(1 \text{ h})$, dBA), jour	Conformité prévue à la limite applicable (O/N)
PRDE003	36	55	O
PRDE004	35	55	O
PRDE005	32	55	O
PRDE006	32	55	O
PRDE007	31	55	O
PRDE008	31	55	O
PRDE009	30	55	O
PRDE010	25	50	O

Les principales sources de bruit associées au projet ont été modélisées selon une combinaison de données des fabricants, de calculs techniques et de spécifications de l'équipement. Les niveaux sonores liés à l'exploitation du projet devraient respecter les limites minimales d'exclusion applicables aux classes 2 et 3 dans toutes les PDR/PDRE/PDRV environnantes, avec une conception appropriée du projet, des spécifications de l'équipement et l'inclusion de mesures d'atténuation

24.2.3 Autres déchets et émissions

Les déchets d'exploitation et d'émissions susceptibles d'être libérés dans l'air (émissions atmosphériques), dans ou sur l'eau (rejets liquides) et dans ou sur le sol (déchets solides) sont présentés au tableau 24-5.

Tableau 24-5 : Types de déchets et d'émissions susceptibles d'être produits pendant la phase d'exploitation et d'entretien

Catégorie	Type	Description de la source
Émissions atmosphériques	Émissions dans l'air	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement du système de TGC
	GES	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement du système de TGC
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement du système de TGC Fonctionnement des transformateurs et de l'équipement auxiliaire Équipement d'urgence (génératrice et pompe à eau d'incendie diesel)
	Léger	<ul style="list-style-type: none"> Éclairage général du site Éclairage d'entretien et de sécurité Éclairage de cheminée pour l'accès du personnel Des feux d'obstruction aéronautique et des feux d'avertissement supplémentaires selon les exigences de Transports Canada, le cas échéant.
Rejets liquides	Ruissellement des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> Ruissellement des eaux pluviales du site du projet

Catégorie	Type	Description de la source
	Eaux usées industrielles	<ul style="list-style-type: none"> Eau de traitement traitée rejetée par le séparateur eau-huile (SEH), recueillie dans tous les drains du projet qui ont le potentiel de contenir des hydrocarbures pétroliers
		<ul style="list-style-type: none"> Eau de lavage de la turbine, drains et toute fuite d'huile potentielle du SEH.
	Eaux usées domestiques	<ul style="list-style-type: none"> Toilettes et cuisines pour les occupants de l'édifice administratif, des ateliers d'entretien et de l'entrepôt.
Déchets solides	Déchets solides domestiques et déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> Activités de l'administration des déchets domestiques et des travailleurs, y compris les déchets de bureau typiques et les matières recyclables (p. ex., contenants en papier, en verre, en carton). Les déchets industriels provenant des activités d'entretien, y compris les déchets de bois, l'excès de béton, les métaux, les câbles et autres débris divers. Les matières dangereuses susceptibles de devoir être éliminées se limitent principalement aux carburants et aux lubrifiants qui seront utilisés sur le site pour l'équipement.

24.3 Phase de désaffectation

En général, les déchets et les émissions pendant le processus de désaffectation devraient être considérablement inférieurs à ceux requis pour la construction du projet. Toutefois, le plan de désaffectation élaboré à la fin du cycle de vie du projet comprendra un plan de gestion des déchets pour la remise à neuf, le recyclage ou l'élimination des matériaux et des composants conformément aux normes réglementaires en vigueur.

25. Références

Aleksa, M. (2022). Afforestation in southwestern Ontario: A historical and ecological analysis [Master's thesis, Lakehead University]. Lakehead University Knowledge Commons. <https://knowledgecommons.lakeheadu.ca/jspui/bitstream/2453/4940/1/AleksaM2022b-1a.pdf>

Boileau, J. (2022). Achat du canton de Sombra (Traité n° 7). L'encyclopédie canadienne. Consulté le 6 mai 2025, sur <https://thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/achat-du-canton-de-sombra-traite-no-7>

Ville de Sarnia. (2025). History of Sarnia. Consulté le 20 mai 2025, sur <https://www.sarnia.ca/living-here/history-of-sarnia/>.

Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada. (2024) À propos des traités. Gouvernement du Canada. <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1100100028574/1529354437231>

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). (2023). Exigences relatives à la quantification des gaz à effet de serre du Canada <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/declaration-installations/declaration/exigences-de-quantification.html>

ECCC. (2020). Évaluation stratégique des changements climatiques. Environnement et Changement climatique Canada. 6 octobre 2020.

Gao, C., Shirota, J., Kelly, R. I., Brunton, F. R., et Van Haaften, S. (2006). Bedrock topography and overburden thickness mapping, southern Ontario; Ontario Geological Survey, Miscellaneous Release—Data 207.

Gouvernement du Canada (GOC). 1991. Air transfrontalier : Accord entre le Canada et les États-Unis sur la qualité de l'air. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/pollution-atmospherique/enjeux/transfrontalier/accord-canada-etats-unis-qualite-air.html>.

GC. (1999). Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (L.C. 1999, c. 33). <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.31/>

GC. (2020). Évaluation stratégique des changements climatiques. <https://evaluationstrategiquedeschangementsclimatiques.ca/>

Government de l'Ontario. (n.d.-a). Carte des traités et des réserves en Ontario. Ontario.ca. <https://www.ontario.ca/fr/page/carte-des-traites-et-des-reserves-en-ontario>

Government de l'Ontario. (n.d.-b). The ecosystems of Ontario—Part 1: Ecozones and ecoregions. <https://www.ontario.ca/page/ecosystems-ontario-part-1-ecozones-and-ecoregions>

Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE). (n.d.). Carte du système électrique de l'Ontario. <https://www.ieso.ca/localContent/ontarioenergymap/fr/index.html>

SIERE. (2025). Annual Planning Outlook, Ontario's electricity system needs: 2026-2050. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. Avril 2025.

SIERE. (2024). Annual Planning Outlook, Ontario's electricity system needs: 2025-2050. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. Mars 2024.

SIERE. (2023). Evaluating Procurement Options for Supply Adequacy: A Resource Adequacy Update to the Minister of Energy. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. 11 décembre 2023.

SIERE. (2022a). Resource Eligibility Interim Report. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. 7 octobre 2022.

SIERE. (2022b). Pathways to Decarbonization: A report to the Minister of Energy to evaluate a moratorium on new natural gas generation in Ontario and to develop a pathway to zero emissions in the electricity sector. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité. 15 décembre 2022.

SIERE. (2021). Six things to know about the IESO's study on phasing out gas-fired generation by 2030. SIERE. <https://www.ieso.ca/Powering-Tomorrow/2021/Six-things-to-know-about-the-IESOs-study-on-phasing-out-gas-fired-generation-by-2030>

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). Climate change 2021 : The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, et coll., Eds.). Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Lambton County. (2025). Health services. <https://www.lambtononline.ca/en/resident-services/health-services.aspx>

Lambton County Archives. (n.d.). From forest to field: Early years. Lambton County Museums. Consulté le 6 juin 2025, sur <https://www.lambtonmuseums.ca/en/lambton-county-archives/from-forest-to-field-early-years.aspx>

Lambton Public Health. (2025). About us. <https://lambtonpublichealth.ca/about/>

Ministry of Energy and Electrification (MOEE). (2024). « Ontario Expands Largest Competitive Energy Procurement in Province's History ». Communiqué de presse. Ministère de l'Énergie et des Mines. 11 décembre 2024.

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP). (2018). Règl. de l'Ont. 390/18 : Greenhouse gas emissions: Quantification, reporting and verification. <https://www.ontario.ca/laws/regulation/r18390>

MEPNP (2019). Règl. de l'Ont. 241/19 : Normes de rendement à l'égard des gaz à effet de serre. <https://www.ontario.ca/lois/reglement/r19241>

MEPNP (2024). Déclarer les émissions de gaz à effet de serre (GES) – Mars 2024. <https://www.ontario.ca/fr/page/declarer-les-emissions-de-gaz-effet-de-serre-ges>

MEPNP (2021). Guideline A-5 : Atmospheric emissions from stationary combustion turbines. Government de l'Ontario. <https://www.ontario.ca/page/guideline-5-atmospheric-emissions-stationary-combustion-turbines>

MEPNP (2024). Sarnia Area Environmental Health Project (SAEHP): Community report. Clean Air Sarnia and Area. <https://www.cleanairsarniaandarea.com/resources/documents/saehp/SAEHP-Community-Report.pdf>

Sarnia Historical Society. (n.d.). History of the chemical industry in Lambton County. <https://sarniahistoricalsociety.com/story/history-of-the-chemical-industry-in-lambton-county/>

Sarnia-Lambton Economic Partnership. (2025). Lambton County data and reports. <https://www.sarnialambton.on.ca/data-and-reports/lambton-county>

Statistique Canada. (2021). Gender and gender diversity reference guide, Census of Population, 2021. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/ref/gender-genre-eng.cfm>

Statistique Canada. 2023a. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021. No. du catalogue de Statistique Canada 98-316-X2021001. Ottawa. Publié le 15 2023. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (consulté le 6 mai 2025).

Statistique Canada. 2023 b. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021. No. du catalogue de Statistique Canada 98-316-X2021001. Ottawa. Publié le 15 2023. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (consulté le 20 mai 2025).

Statistique Canada. (2025). Tableau 98-10-0592-01 : Catégorie de travailleur selon les groupes d'industries, la situation d'activité, l'âge et le genre : Canada, provinces et territoires et divisions de recensement. Consulté le 20 mai 2025, sur https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810059201&request_locale=fr

St. Clair Region Conservation Authority. (juin 2023). Hunting map and property descriptions [PDF]. <https://www.scrca.on.ca/wp-content/uploads/2023/06/Hunting-Map-and-Property-Descriptions.pdf>

SLR Consulting (Canada) Ltd. (2024). Environmental review report: York Energy Centre Upgrades Project (Report No. 241.030524.00026). Capital Power Corporation. <https://www.capitalpower.com/wp-content/uploads/2024/07/Capital-Power-York-Energy-Centre-Upgrades-project-environmental-review-report-main-report-2024.pdf>

Canton de St. Clair. (2024a). Comprehensive zoning by-law (By-law 17 of 2003, Office Consolidation January 2024). County of Lambton Planning and Development Department. <https://www.stclairtownship.ca/wp-content/uploads/St.-Clair-Zoning-By-law-4.pdf>

Canton de St. Clair. (2024 b). St. Clair Official Plan. Lambton County Planning & Development Department. <https://www.stclairtownship.ca/wp-content/uploads/St-Clair-Official-Plan-November-18-2024.pdf>

Upper Thames River Conservation Authority (UTRCA). (2008). Thames-Sydenham and Region Watershed Characterization Report: Volume 1. www.sourcewaterprotection.on.ca

Vypovska, A. 2025. Agence d'évaluation d'impact du Canada. Correspondance par courriel. 30 avril 2025.

- World Resources Institute. (2015). The greenhouse gas protocol: A corporate accounting and reporting standard (Revised ed.).
https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg_project_accounting.pdf
- Advance Archaeology. (2014). *Stage 1 and 2 Archaeological Assessment for the Napanee Generating Station, Part of Lots 19, 20, and 21, Concession 1, Geographic Township of South Fredericksburgh in the County of Lennox & Addington, Now in the Town of Greater Napanee.*
- Beacon. (2025). *Natural Heritage Technical Supporting Document.*
- Brook, J. T. (1997). The Relationship Among TSP, PM10, PM2.5 and. *Air Waste Manage, Assoc.*, 47:2-19.
- Burns & McDonnell. (2025a). *Stormwater Management Plan.*
- Burns & McDonnell. (2025b). *Industrial Sewage Report Addendum. Appendix E: Napanee Generating Station Expansion Addendum Revision 3 (2024/02/26) -- Issued for Permitting.*
- Canadian Council of Ministers of the Environment. (2025). CAAQS. Récupéré sur <https://ccme.ca/en/air-quality-report#slide-7>
- Cataraqui Region Conservation Authority. (2022). *Environmental Planning Policies Appendix I: Guidelines for Stormwater Management.*
- Cheminfo Services Inc. (2005). *Best Practices for the Reduction of Air Emissions from Construction and Demolition Activities.*
- Cheminfo Services Inc. (2005). *Best Practices for the Reduction of Air Emissions From Construction and Demolition Activities.* Markham.
- Climate Risk Institute. (2023). *Ontario Provincial Climate Change Impact Assessment Technical Report. Prepared by the Climate Risk Institute, Dillon Consulting, ESSA Technologies Ltd., Kennedy Consulting and Seton Stiebert for the Ontario Ministry of Environment, Conservation and Parks.* Récupéré sur <https://www.ontario.ca/page/ontario-provincial-climate-change-impact-assessment>
- ClimateData.ca. (s.d.). *Napanee, ON.* Récupéré sur https://climatedata.ca/explore/location/?loc=FDGEA&location-select-temperature=txgt_32&location-select-precipitation=r10mm&location-select-other=frost_days
- ClimateData.ca. (s.d.). *Understanding Shared Socio-economic Pathways (SSPs).* Récupéré sur <https://climatedata.ca/resource/understanding-shared-socio-economic-pathways-ssps/>
- County of Lennox & Addington. (2018). *County of Lennox & Addington Official Plan.* Récupéré sur County of Lennox & Addington Official Plan: [https://www.lennox-addington.on.ca/sites/default/files/sites/default/files/Government/LA%20OP%20\(Feb%2013%202018\)includes%20OPA%201%20and%202.pdf](https://www.lennox-addington.on.ca/sites/default/files/sites/default/files/Government/LA%20OP%20(Feb%2013%202018)includes%20OPA%201%20and%202.pdf)

- Crowder, A. T. (1996). *Plants of the Kingston region*. Dept. of Biology, Queens University.
- ECCC. (2007, 12 17). *Priority Substances List Assessment Report for Respirable Particulate Matter*. Récupéré sur <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/reports-publications/environmental-contaminants/canadian-environmental-protection-act-1999-priority-substances-list-assessment-report-respirable-particulate-matter.html>
- ECCC. (2024, 10 01). *Canadian Climate Normals*. Récupéré sur https://climate.weather.gc.ca/climate_normals/
- First Nations Major Projects Coalition. (2023). *The Indigenous Cultural Rights and Interests Toolkit: Spirit of the Lans: FNMPC Technical and Policy Toolkit for Assessing and Seeking Restitution for Project-Specific and Cumulative Effects on Indigenous Cultural Rights*. Récupéré sur <https://fnmpc.ca/tools-and-resources/environmental-tools/>
- Government of Ontario. (2021). *O.Reg. 116/01: Electricity Projects*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/laws/regulation/010116>
- Government of Ontario. (2023a). *Forest Resource Inventory Term 2 (T2) 2018-2028*. Récupéré sur Ontario Geohub: <https://geohub.lio.gov.on.ca/maps/ca6def13e17540deb6e91d81e9cb2c89/explore?location=47.968187%2C-85.455800%2C6.40>
- Government of Ontario. (2023b). *Land Information Ontario*. Récupéré sur Pits and Quarries Online: https://www.lioapplications.lrc.gov.on.ca/Pits_And_Quarries/index.html?viewer=Pits_and_Quarries.Pits_and_Quarries&locale=en-CA
- Government of Ontario. (2024a). *O.Reg. 50/24: Part II.3 Projects – Designations and Exemptions*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/laws/regulation/r24050#BK7>
- Government of Ontario. (2024b). *O.Reg. 406/19: On-Site and Excess Soil Management*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/laws/regulation/190406>
- Government of Ontario. (2024c). *O.Reg 63/16: Registrations Under Part 11.2 of the Act - Water Taking*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/laws/regulation/160063>
- Human Toxicology and Air Standards Section, Technical Assessment and Standards. (2020). Récupéré sur <https://files.ontario.ca/mecp-ambient-air-quality-criteria-list-en-2020-05-01.pdf>
- IEC. (2023). *Napanee Battery Energy Storage System Project Class Environmental Assessment Screening Process Summary Report*. Toronto: IEC.
- IEC. (2025). *Air Quality and Greenhouse Gas*.
- IEC. (2025a). *Groundwater Monitoring in Support of Napanee Generating Station Expansion Electricity Project*.
- IEC. (2025b). *Air Quality and Greenhouse Gas*.
- IEC. (2025c). *Ecological Risk and Terrestrial Noise Analysis*.

- IESO. (2021). *Six things to know about the IESO's study on phasing out gas-fired generation by 2030*. Récupéré sur Independent Electricity System Operator: <https://www.ieso.ca/en/Powering-Tomorrow/2021/Six-things-to-know-about-the-IESOs-study-on-phasing-out-gas-fired-generation-by-2030>
- IESO. (2022). *2022 Annual Planning Outlook, Ontario's electricity system needs: 2024-2043*. Récupéré sur <https://www.ieso.ca/-/media/Files/IESO/Document-Library/planning-forecasts/apo/Dec2022/2022-Annual-Planning-Outlook.pdf>
- IESO. (2022). *2022 Annual Planning Outlook, Ontario's electricity system needs: 2024-2043*. Récupéré sur <https://www.ieso.ca/-/media/Files/IESO/Document-Library/planning-forecasts/apo/Dec2022/2022-Annual-Planning-Outlook.pdf>
- IESO. (2022a). *Annual Planning Outlook - Ontario's electricity system needs: 2024-2043*. Récupéré sur IESO: <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/Planning-and-Forecasting/Annual-Planning-Outlook>
- IESO. (2022b). *Pathways to Decarbonization: A report to the Minister of Energy to evaluate a moratorium on new natural gas generation in Ontario and to develop a pathway to zero emissions in the electricity sector*. Toronto: IESO.
- IESO. (2022c). *2021-2024 Conservation and Demand Management Framework Mid-Term Review*. Toronto: IESO.
- IESO. (2024a). *Electricity Demand in Ontario to Grow by 75 per cent by 2050*. Récupéré sur <https://www.ieso.ca/Corporate-IESO/Media/News-Releases/2024/10/Electricity-Demand-in-Ontario-to-Grow-by-75-per-cent-by-2050>
- IESO. (2024b). *Annual Planning Outlook: Ontario's electricity system needs: 2025-2050*. Récupéré sur <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/Planning-and-Forecasting/Annual-Planning-Outlook>
- IESO. (2024c). *Six Graphs and a Map: 2024 Annual Planning Outlook and Emissions Update*. Récupéré sur <https://www.ieso.ca/Powering-Tomorrow/2024/Six-Graphs-and-a-Map-2024-Annual-Planning-Outlook-and-Emissions-Update>
- Jupia Consultants Inc. (2020). *Live Here: Loyalist Township*. Jupia Consultants Inc. Récupéré sur <https://naturallyla.ca/wp-content/uploads/2021/01/Loyalist-Residential.pdf>
- Lee, H. W. (1998). *Ecological Land Classification for Southern Ontario: First Approximation and Its Application*.
- Lennox and Addington County General Hospital. (2024). *Overview*. Récupéré sur Lennox and Addington County General Hospital: <https://web.lacgh.napanee.on.ca/about/overview/>
- MHBC. (2024). *Napanee Generation Station Expansion Cultural Heritage Impact Assessment*.
- MHBC. (2025). *Land Use Planning Assessment*.

- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. (2023, November 22). *Ontario AgMaps*. Récupéré sur <https://www.lioapplications.lrc.gov.on.ca/AgMaps/Index.html?viewer=AgMaps.AgMaps&locale=en-CA>
- Ministry of Citizenship and Multiculturalism. (2006). *Ontario Heritage Tool Kit: Heritage Resources in the Land Use Planning Process*. Queens Printer for Ontario.
- Ministry of Energy and Electrification. (2023). *Powering Ontario's Growth: Ontario's Plan for a Clean Energy Future*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/files/2023-07/energy-powering-ontarios-growth-report-en-2023-07-07.pdf>
- Ministry of Environment, Conservation and Parks. (2017, February). *Guideline A-11: Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, version 3.0*.
- Ministry of Municipal Affairs and Housing. (2011). *Growth Plan for Northern Ontario*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/document/growth-plan-northern-ontario>
- Ministry of Municipal Affairs and Housing. (2017a). *Oak Ridges Moraine Conservation Plan*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://files.ontario.ca/oak-ridges-moraine-conservation-plan-2017.pdf>
- Ministry of Municipal Affairs and Housing. (2017b). *Greenbelt Plan*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://files.ontario.ca/greenbelt-plan-2017-en.pdf>
- Ministry of Municipal Affairs and Housing. (2020). *A Place to Grow: Growth Plan for the Greater Golden Horseshow*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://files.ontario.ca/mmah-place-to-grow-office-consolidation-en-2020-08-28.pdf>
- Ministry of Municipal Affairs and Housing Ontario. (2024). *Provincial Planning Statement*.
- Ministry of Natural Resources. (2013). Species at Risk on Ontario (SARO) List. 29.
- Ministry of Natural Resources. (2023). *Make A Map: Natural Heritage Area*. Récupéré sur https://www.lioapplications.lrc.gov.on.ca/Natural_Heritage/index.html?viewer=Natural_Heritage&locale=en-CA
- Ministry of Natural Resources and Forestry. (2017). *Niagara Escarpment Plan*. Niagara Escarpment Commission. Récupéré sur https://files.ontario.ca/appendix_-_niagara_escarpment_plan_2017_-_oc-10262017.pdf
- Ministry of the Environment. (1978a). *Model Municipal Noise Control By-Law: MPC-115 Construction Equipment*. Toronto: Ontario MOE.
- Ministry of the Environment. (1978b). *Model Municipal Noise Control By-Law: NPC-118 Motorized Conveyances*. Toronto: Ontario MOE.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (1978). *Model Municipal Noise Control By-Law: NPC-115 Construction Equipment*. Toronto: Ontario MECP.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (1978). *Model Municipal Noise Control By-Law: NPC-118 Motorized Conveyances*. Toronto: Ontario MECP.

- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2003). *Stormwater Management Planning and Design Manual*.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2009). *Lake Simcoe Protection Plan*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/document/lake-simcoe-protection-plan>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2011, April 15). *Soil, ground water and sediment standards for use under Part XV.1 of the Environmental Protection Act*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/page/soil-ground-water-and-sediment-standards-use-under-part-xv1-environmental-protection-act>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2013). *Publication NPC-300 Environmental Noise Guideline - Stationary and Transportation Sources - Approval and Planning*. Toronto: Government of Ontario.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2016a). *Guideline A-10: Procedure for Preparing an Emission Summary and Dispersion Modelling (ESDM) Report*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/document/guideline-10-procedure-preparing-emission-summary-and-dispersion-modelling-esdm-report>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2016b). *Guideline A-11: Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/document/guideline-11-air-dispersion-modelling-guideline-ontario-0>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2016c). *Guideline A-9: NOx Emissions from Boilers and Heaters*.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2016d). *Ontario's Ambient Air Quality Criteria*. Consulté le April 2019, sur <https://www.ontario.ca/page/ontarios-ambient-air-quality-criteria>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2021a). *Air Contaminants Benchmarks List: standards, guidelines and screening levels for assessing point of impingement concentrations of air contaminants*.
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2021b, March). *Guideline A-5 Atmospheric Emissions from Stationary Combustion Turbines*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/page/guideline-5-atmospheric-emissions-stationary-combustion-turbines#:~:text=Environment%20and%20energy-,Guideline%20A%2D5%20Atmospheric%20Emissions%20from%20Stationary%20Combustion%20Turbines,and%20modified%20stationary%20combusti>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2022, August 09). *Landfill sites map*. Récupéré sur <https://www.ontario.ca/page/landfill-sites-map>
- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2024a). *Guide to Environmental Assessment Requirements for Electricity Projects*. Récupéré sur https://prod-environmental-registry.s3.amazonaws.com/2024-04/Guide%20to%20EA%20Requirements%20for%20Electricity%20Projects_Feb%202024_02.pdf

- Ministry of the Environment, Conservation and Parks. (2024b). *Source Protection Information Atlas*. Government of Ontario. Récupéré sur <https://www.lioapplications.lrc.gov.on.ca/SourceWaterProtection/index.html?viewer=SourceWaterProtection.SWPViewer&locale=en-CA>
- Ministry of Tourism and Culture. (2011). *Standards and Guidelines for Consultant Archaeologists*.
- Ministry of Tourism, Culture and Sport. (2022). *Criteria for Evaluating Potential for Built Heritage Resources and Cultural Heritage Landscapes*. Récupéré sur Government of Ontario Central Forms Repository: <https://forms.mgcs.gov.on.ca/dataset/021-0500>
- Napanee Area Community Health Centre. (2024). *Napanee Area Community Health Centre*. Récupéré sur Napanee Area Community Health Centre: <https://kchc.ca/napanee/napanee-area-community-health-centre/>
- Northeastern Archaeological Associates Ltd. (2024). *Napanee Generating Station Expansion Project Stage 1 & 2 Archaeological Assessment*.
- Oil, Gas and Salt Resources Corporation. (s.d.). Récupéré sur Oil, Gas and Salt Resources Library: <https://maps.ogsrlibrary.com/>
- Ontario Heritage Trust. (2024). *Upper Gap Archaeological Site*. Récupéré sur Ontario Heritage Trust: <https://www.heritagetrust.on.ca/plaques/upper-gap-archaeological-site>
- Ontario Ministry of Environment, Conservation and Parks (MECP). (2017, February). *Guideline A-11: Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, version 3.0*.
- SENES Consultants. (2014). Environmental Review Report - Napanee Generating Station. (p. 506). Richmond Hill: SENES Consultants.
- Statistics Canada. (2021). *Focus on Geography Series, 2021 Census of Population - Town of Greater Napanee*. Récupéré sur Statistics Canada: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/as-sa/fogs-spg/page.cfm?dguid=2021A00053511015&topic=1&lang=E>
- Terrapex Environmental Ltd. (2024a). *Phase II Environmental Site Assessment - Napanee Generating Station Expansion*.
- Terrapex Environmental Ltd. (2024b). *Phase II Environmental Site Assessment-Ontario Power Generation Lennox Generating Station Future Warehouse Lands*.
- Town of Greater Napanee. (2002). *By-Law 02-22: The Zoning By-Law of the Town of Greater Napanee*.
- Town of Greater Napanee. (2014). *The Official Plan of the Town of Greater Napanee*. Récupéré sur <https://www.greaternapanee.com/en/your-town-hall/reports-studies-and-plans.aspx#Fees>
- Town of Greater Napanee. (2023). *By-Law No. 2023-0043 A by-law to regulate noise within the Town of Greater Napanee*. Napanee: Town of Greater Napanee.
- Trans-Plan. (2025). *Transportation Impact Study*.

Treasury Board of Canada Secretariat. (2024). *Federal Contaminated Sites Inventory*. Récupéré sur <https://map-carte.tbs-sct.gc.ca/map-carte/fcsi-rscf/map-carte.aspx?Language=EN&backto=www.tbs-sct.gc.ca/fcsi-rscf/cen-eng.aspx?dataset=prov&sort=name>

US EPA. (2023, March). *Simple Cycle Stationary Combustion Turbine EGUs Technical Support Document*. Récupéré sur <https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-05/Simple%20Cycle%20Stationary%20Combustion%20Turbine%20EGUs%20TSD.pdf>

Watercom Engineering Inc. (2025). *Floodplain Study Report*.

Watercom Engineering Inc. (2025). *NGS Expansion Floodplain Study Report*.

Atura Power