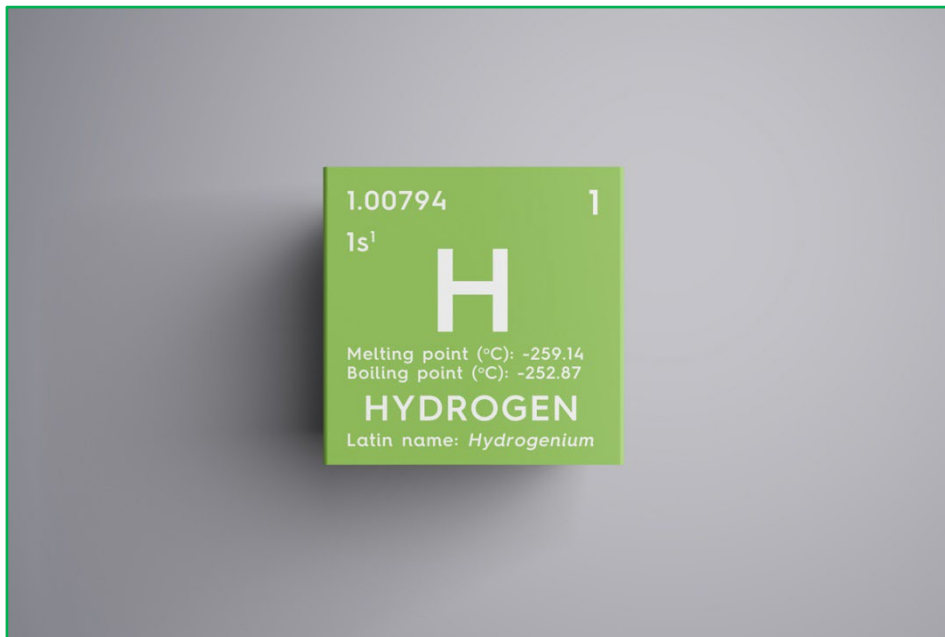


**Eastern Power Inc.**

# **Projet de centrale électrique prête pour l'hydrogène**

**Résumé de la Description Initiale du Projet pour un projet  
désigné en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact**

**24 mai 2022**



**Préparé par: Bruce E. Holbein Ph.D.**

**Révisé par: Francis Itliong P.Eng.**

**Approuvé par: Raman Raghavan P.Eng.**

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES CONTACTS ET LOCALISATION .....	1
1.1	Nom du projet et description générale .....	1
1.2	Coordonnées du promoteur .....	2
1.3	Emplacement et coordonnées du projet .....	2
1.4	Consultations du public et des agences gouvernementales .....	3
1.5	Consultations des Premières Nations .....	3
1.6	Évaluation environnementale et autres processus réglementaires .....	5
1.6.1	Évaluation environnementale de la province de l'Ontario assujettie au Règl. 116/01 .....	5
1.6.2	Certificats de conformité environnementale de la province de l'Ontario .....	5
1.6.3	Office régional de protection de la nature St. Clair .....	5
1.6.4	Approbation de raccordement de l'Exploitant indépendant du réseau d'électricité de l'Ontario .....	6
1.6.5	Approbation de raccordement de Hydro One Networks Inc. ....	6
1.6.6	Permis de production d'électricité de la Commission de l'énergie de l'Ontario .....	6
1.6.7	Agence d'évaluation d'impact du Canada .....	6
1.7	Étude régionale de l'IAAC .....	6
1.8	Évaluation stratégique de l'IAAC .....	6
2	INFORMATIONS SUR LE PROJET .....	6
2.1	Résumé du projet .....	6
2.2	Règlement désignant les activités concrètes .....	10
2.3	Composantes et activités .....	10
3	IMPLICATION FÉDÉRALE .....	20
3.1	Soutien financier fédéral .....	20
3.2	Terres fédérales .....	20
3.3	Exigences législatives ou réglementaires fédérales .....	20
4	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX .....	20
4.1	Impacts sur l'environnement physique, biologique et humain .....	20
	Qualité de l'air et bruit .....	20
	Conditions environnementales de référence du site du projet .....	27
	Qualité des eaux de surface, sédimentation et qualité des eaux souterraines .....	27
	Ressources aquatiques .....	28

Communautés végétales .....	29
Faune 29	
Espèces en péril et habitat essentiel.....	29
Environnement humain .....	30
4.2 Effets potentiels liés à la législation fédérale .....	30
Poisson et habitat du poisson (Loi sur les pêches) .....	30
Espèces aquatiques en péril (Loi sur les espèces en péril) .....	31
Oiseaux migrateurs (Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs).....	32
4.3 Effets potentiels sur les terres fédérales et les juridictions à l'extérieur du Canada...	33
4.4 Impacts socio-économiques .....	33
Caractère du quartier ou de la communauté .....	33
Entreprises locales, institutions ou équipements publics.....	34
Loisirs, chalet ou tourisme .....	35
Services communautaires ou infrastructure.....	35
Base économique de la communauté.....	35
Offre de travail et emploi .....	36
Circulation des véhicules à moteur.....	36
Santé publique et sécurité .....	37
4.5 Impacts sur le patrimoine et la culture .....	37
Bâtiments, structures et sites patrimoniaux .....	37
Ressources archéologiques ou paysages du patrimoine culturel .....	37
Vues panoramiques ou paysages esthétiques.....	38
4.6 Effets potentiels sur les peuples autochtones des changements environnementaux	38
5 ENGAGEMENT DES GROUPES AUTOCHTONES .....	40
5.1 Groupes autochtones potentiellement touchés et intéressés .....	40
5.2 Aperçu des activités de mobilisation des Autochtones à ce jour.....	42
5.3 Principaux commentaires et préoccupations des groupes autochtones .....	42
5.4 Utilisation traditionnelle actuelle des terres par les Autochtones .....	42
5.5 Base historique de l'intérêt potentiel .....	43
5.6 Consultation autochtone et collecte d'information.....	43
5.7 Réponses aux consultations des Premières Nations .....	45
6 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES (NON AUTOCHTONES).....	46

6.1	Parties prenantes et activités de consultation connexes .....	46
	Parties prenantes potentiellement concernées et intéressées .....	46
	Aperçu des activités de consultation des intervenants à ce jour .....	46
6.2	Principaux commentaires et préoccupations des intervenants.....	47
6.3	Consultation avec d'autres juridictions.....	47
7	ANNEXES .....	48
7.1	HRPP ESRR Main Report .....	48
7.2	HRPP ESRR Air Quality Impact Study .....	48
7.3	HRPP ESRR Noise Impact Study.....	48
7.4	HRPP ESRR Stormwater Plan.....	48
7.5	HRPP ESRR Public Consultation Report.....	48
7.6	HRPP ESRR Government /First Nations Consultation Report .....	48
7.7	HRPP ESRR Environmental Management Plan .....	48
7.8	HRPP ESRR Environmental Impact Study Report .....	48

# 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES CONTACTS ET LOCALISATION

## 1.1 Nom du projet et description générale

Le projet Hydrogen Ready Power Plant (HRPP) comprend la conception, la construction, l'exploitation et le déclassement éventuel d'une nouvelle installation de production d'électricité à double combustible (gaz naturel et/ou hydrogène) dans le canton de St. Clair qui sera située au 477B Oil Springs Line, Courtright Ontario, comme le montre la figure 1. L'installation se trouvera sur une propriété industrielle entièrement viabilisée déjà complète avec l'infrastructure clé requise pour l'approvisionnement en gaz naturel, l'approvisionnement en eau et les services de traitement des eaux usées, ainsi qu'une interconnexion adjacente au réseau de transmission/distribution d'électricité d'Hydro One Networks Inc. La propriété résidentielle la plus proche est à plus de 500 m de l'installation proposée.

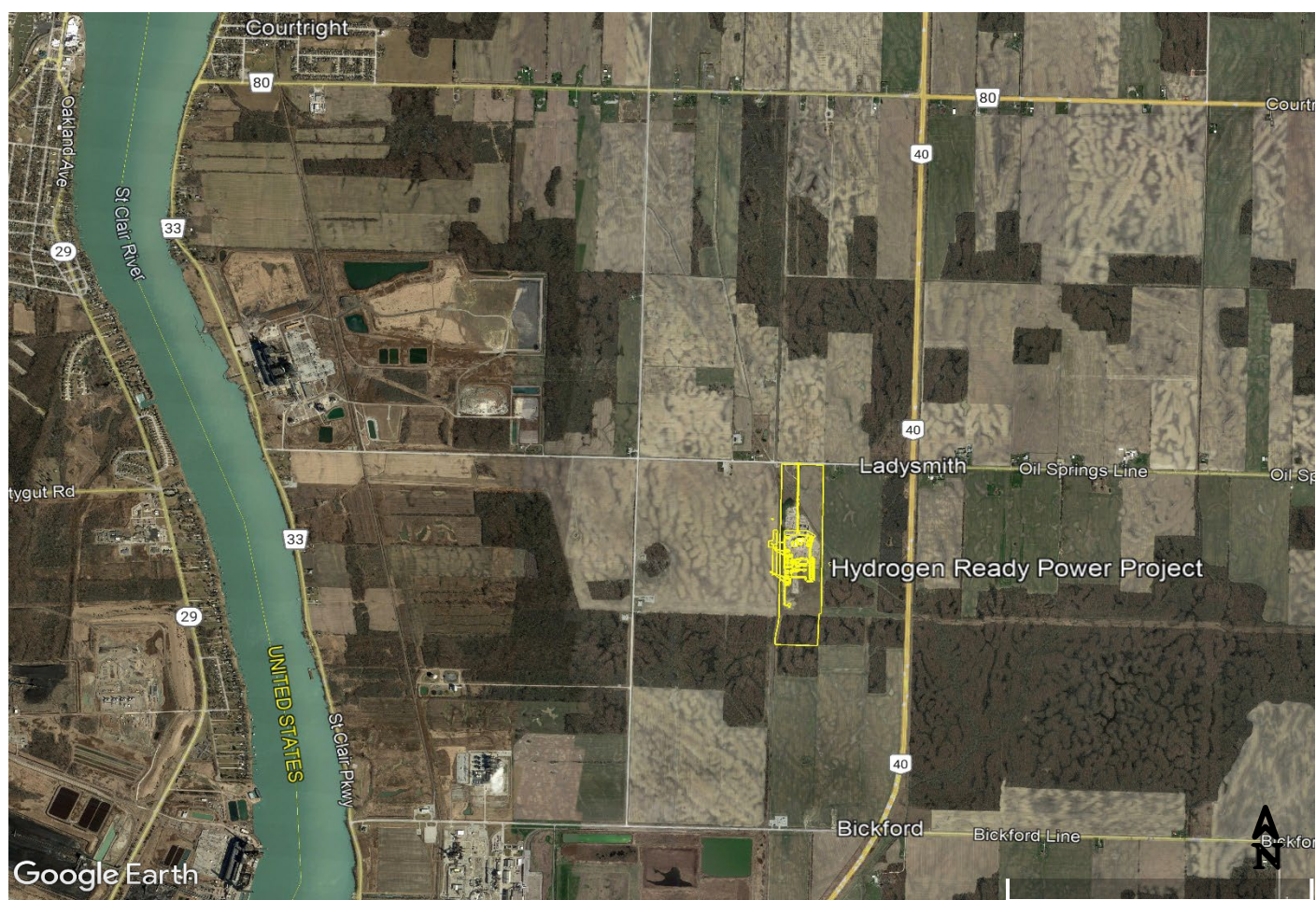


Figure 1 Emplacement du projet de centrale électrique prête à l'hydrogène

Le projet HRPP utilisera une technologie de production d'électricité à cycle combiné avec une capacité de production nette de 600 mégawatts (MW). L'électricité produite sera acheminée vers le réseau de transport d'électricité de 230 000 volts de Hydro One Networks Inc. Le gaz naturel et les mélanges gaz naturel/hydrogène seront fournis par des pipelines existants par des fournisseurs tiers.

Le projet est en cours d'élaboration en réponse au besoin de la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité de l'Ontario (IESO) pour une capacité électrique supplémentaire dans la région du sud-ouest de l'Ontario et en prévision d'une demande de propositions de la SIERE en 2022. La SIERE a récemment été invitée par le ministre de l'Énergie à étudier et proposer des options de programme pour intégrer les technologies de l'hydrogène à faible émission de carbone dans le réseau électrique de l'Ontario dans le but d'équilibrer et de renforcer la fiabilité du système électrique et de contribuer à une décarbonisation plus large ([IESO integrates hydrogen](#)).

Le projet HRPP est conçu pour tirer parti de l'hydrogène à faible émission de carbone afin de réduire les émissions de GES à mesure que l'hydrogène devient progressivement plus disponible au cours de la durée de vie du projet.

## 1.2 Coordonnées du promoteur

Promoteur du projet HRPP: Eastern Power Inc.  
2275, Boulevard Lake Shore O. Suite 401  
Toronto (Ontario) M8V 3Y3

Personne de contact principale: Bruce E. Holbein, Responsable de L'environnement  
[bholbein@easternpower.on.ca](mailto:bholbein@easternpower.on.ca)  
Tel. (416) 234-1301

## 1.3 Emplacement et coordonnées du projet

Les coordonnées SIG de l'emplacement du projet HHRP sont:

Latitude: 42° 47' 6" Nord

Longitude: 82° 25' 40" Ouest

Description légale des terrains du projet HRPP:

Lot partiel 26, Con 2E, Lot partiel 26 et emprise routière partielle entre Con 1 et 2 Plan 24RP 25R 1585; Parties 1 à 10, canton de St. Clair

Il n'y a pas de résidences permanentes, saisonnières ou temporaires sur la propriété du projet HRPP. La propriété résidentielle la plus proche est à plus de 500 m de l'installation proposée. Le projet HRPP n'est pas sur des terres fédérales et n'est pas financé par le gouvernement fédéral. Le projet proposé sera entièrement financé par le secteur privé par le promoteur. Le projet HRPP se trouve dans le canton de St. Clair qui abrite déjà plusieurs installations de

production d'électricité similaires ainsi que des installations pétrochimiques et industrielles lourdes connexes. Le complexe industriel régional de la région de Sarnia est déjà un important producteur et utilisateur d'hydrogène et est bien placé pour devenir un participant important et un chef de file dans le passage de l'Ontario à la plateforme d'énergie hydrogène. Le projet HRPP, en tant que premier utilisateur d'hydrogène pour la production d'électricité, ajoutera à cette expertise et à ces efforts régionaux. Ainsi, l'installation du HRPP s'inscrit dans les caractéristiques générales d'ensemble de la commune.

#### **1.4 Consultations du public et des agences gouvernementales**

Le projet sera sur un terrain privé et est assujéti aux exigences d'évaluation environnementale de l'Ontario (O.Reg. 116/01) du ministère de la Conservation de l'environnement et des Parcs (MCEP) pour les projets d'électricité, c'est-à-dire en tant que projet de catégorie B, en vertu de la Loi sur les évaluations environnementales (Ontario). Cette EE du MCEP a nécessité la réalisation d'un rapport d'examen préalable et d'examen environnemental (ESRR) dans lequel les impacts potentiels complets du projet HRPP ont été examinés et étudiés en détail. L'ESRR rapporte ces impacts et détaille toutes les mesures d'atténuation requises afin de limiter tout effet d'impact potentiel du projet au niveau sans effet négatif net significatif. L'EE ESRR complète avec toutes ses études justificatives fait partie de l'IPD complet.

Les résidents locaux, huit Premières Nations et 19 agences gouvernementales municipales, provinciales et fédérales, connus grâce aux activités de consultation antérieures du promoteur pour un projet GEPP similaire sur la même propriété, ont été confirmés comme étant actuellement des parties potentiellement touchées. Ceux-ci, ainsi que le grand public, ont été informés du projet et ont fourni un lien vers des informations sur le site Web du projet ([HRPP Project](#)), ont fourni des copies de l'avis d'EE obligatoire du MCEP publié en juillet 2021 et ont été invités à une journée portes ouvertes virtuelle pour le projet. 6-13 août 2021.

#### **1.5 Consultations des Premières Nations**

Le projet HRPP n'est pas à proximité et ne fait partie d'aucune terre de réserve des Premières Nations ou sur des terres faisant l'objet de revendications en attente par d'autres communautés autochtones. Les évaluations archéologiques des étapes 1 et 2 ont confirmé qu'il n'y a pas de ressources archéologiques provenant de peuples autochtones ou d'autres occupants sur le site du HRPP et qu'il n'y a aucune preuve d'utilisation passée des terres du projet à des fins traditionnelles par des peuples autochtones.

Les huit Premières nations potentiellement touchées dans la grande région du site du projet HRPP comprennent : la Première nation Aamjiwnaang à environ 14 km au nord; Première nation de Walpole Island à environ 17 km au sud; Moravian of the Thames First Nation à environ 49 km au sud-est du site; Chippewas de Kettle et Stony Point à environ 55 km au nord-est du site; Chippewas de la Première Nation de Thames à environ 72 km à l'est du site; Première nation Munsee Delaware à environ 73 km à l'est du site; Première Nation Caldwell à environ 82 km au sud du site et Nation Oneida de la Tamise à environ 81 km à l'est du site.

Une consultation précoce avec ces Premières Nations a été lancée en juillet 2021 par un contact écrit direct avec leurs chefs respectifs et leurs coordonnateurs environnementaux de bande ; chacun a été dirigé vers le site Web du projet HRPP pour obtenir des informations supplémentaires. Tous ont été invités à poser des questions et à fournir des commentaires ou des préoccupations qu'ils pourraient avoir sur le projet.

Les émissions atmosphériques et sonores dans l'environnement susceptibles d'affecter la qualité de l'air et les impacts potentiels sur la qualité de l'eau ont été identifiées comme des préoccupations clés pour les Premières Nations. Ces préoccupations étaient similaires à celles précédemment identifiées avec le projet GEPP.

La PNWI a demandé d'effectuer un examen indépendant de l'ébauche de l'ESRR afin de fournir des commentaires à la fois en interne et par l'intermédiaire de son entrepreneur indépendant choisi, Neegan Burnside, une société d'experts-conseils en environnement ayant une expérience de travail au nom des Premières Nations. Les huit Premières nations ont été informées de l'examen PNWI/Neegan Burnside. La PNWI a également accepté de partager son rapport d'examen de l'ESRR avec les autres Premières Nations potentiellement touchées et le rapport d'examen a été envoyé à chacune d'elles, invitant leur examen et leurs commentaires, c'est-à-dire pour aider à la finalisation de l'ESRR.

L'examen indépendant PNWI/Neegan Burnside a fourni des commentaires productifs qui ont été utilisés, ainsi que divers autres reçus des parties prenantes des organismes publics et gouvernementaux pour finaliser l'ESRR. L'ESRR a été finalisé et l'avis d'achèvement du projet a été publié dans les journaux locaux (Sarnia Observer et Wallaceburg Courier) et l'ESRR complet ainsi que ses études à l'appui ont été publiés pour examen/commentaires publics sur le site Web du projet à compter du 14 avril 2022. Un avis d'achèvement a également été envoyé directement à toutes les Premières Nations qui avaient été incluses dans le processus de consultation.

Des études techniques détaillées dans le cadre de l'ESRR requis portant sur les émissions atmosphériques et sonores, ainsi que sur les impacts des eaux pluviales et leur gestion n'ont montré aucun effet négatif net avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées, c'est-à-dire si le projet devait être mis en œuvre. En particulier, les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP seront conformes aux exigences réglementaires du MCEP aux points d'impact, même pour les voisins résidentiels les plus proches du projet, et n'affecteront pas de manière significative la qualité de l'air ambiant actuellement en vigueur. L'EE ESRR complète avec toutes ses études justificatives fait partie de l'IPD complet. Les eaux pluviales du site du projet seront collectées pour traitement et réutilisation dans le cadre d'un plan complet de gestion des eaux pluviales (voir l'annexe 7.4 de l'IPD pour plus de détails) et, puisque les eaux usées du projet seront traitées dans l'installation de traitement des eaux usées municipales de Courtright, il n'y aura pas d'effets négatifs du projet sur la qualité de l'eau.

Compte tenu de ces constatations et puisque la Première Nation la plus proche, la PN Aamjiwnaang, se trouve à environ 14 km du site du projet, aucun effet négatif important n'est

prévu sur les peuples autochtones en raison de tout changement à l'environnement qui pourrait être causé par le projet, y compris les effets matériellement néfastes sur la santé et les conditions socio-économiques, ainsi que sur le patrimoine physique et culturel. Des détails supplémentaires sur les consultations menées auprès des Premières Nations sont fournis à la section 5 de la DPI. Le promoteur prévoit poursuivre ses consultations avec les Premières Nations au cours des différentes phases de développement du projet, si le projet dépasse la planification.

## **1.6 Évaluation environnementale et autres processus réglementaires**

### **1.6.1 Évaluation environnementale de la province de l'Ontario assujettie au Règl. 116/01**

Le projet se trouve sur un terrain privé en Ontario et est assujéti aux exigences d'évaluation environnementale de l'Ontario (O.Reg. 116/01) pour les projets d'électricité, c'est-à-dire en tant que projet de catégorie B, en vertu de la Loi sur les évaluations environnementales (Ontario). Eastern Power Inc. a auto-élevé l'évaluation environnementale en examen environnemental sur la base que des études détaillées sur les émissions atmosphériques et sonores permettraient de mieux identifier les impacts sur les récepteurs les plus proches voisins du projet HRPP. Ces études ainsi qu'une étude environnementale de référence et d'évaluation et d'atténuation des impacts, un plan de gestion des eaux pluviales et divers rapports de consultation ont été achevés et ont été intégrés à un rapport d'examen préalable et d'examen environnemental (ESRR). L'ESRR comprenait également un examen environnemental avec un rapport de liste de contrôle ([MCEP Screening](#)) couvrant un certain nombre de critères d'impact environnemental, technique, culturel, patrimonial, autochtone et socio-économique. Chaque critère de sélection a été examiné quant à son impact potentiel ainsi que les mesures d'atténuation appropriées telles qu'identifiées, c'est-à-dire à prendre pour minimiser l'impact particulier au niveau d'aucun effet négatif net. Les commentaires sur l'ébauche du ESRR reçus du public, des Premières nations et des divers organismes gouvernementaux sont résumés dans les sections 5 et 6 de la DPI et ceux-ci ont été utilisés pour finaliser l'ESRR. L'ESRR a été finalisé au stade de son avis d'achèvement d'examen environnemental publié le 14 avril 2022 et est disponible pour examen public sur le site Web du projet ([HRPP Project](#)) et également dans le cadre de l'IPD.

### **1.6.2 Certificats de conformité environnementale de la province de l'Ontario**

Le projet sera réglementé en termes d'émissions atmosphériques et d'émissions sonores qui seront soumises à une approbation de conformité environnementale MCEP. Le projet sera également réglementé quant au rejet des eaux usées au moyen d'une approbation de conformité environnementale distincte.

### **1.6.3 Office régional de protection de la nature St. Clair**

Le projet sera également assujéti à l'utilisation des terres du projet conformément à la Loi sur les offices de protection de la nature (Ontario) en termes d'impact sur les inondations, l'érosion et d'autres problèmes de protection des bassins versants. Le projet est également réglementé en termes de zonage et d'approbation du plan d'implantation par le canton de St. Clair en vertu de la Loi sur l'aménagement du territoire (Ontario).

#### **1.6.4 Approbation de raccordement de l'Exploitant indépendant du réseau d'électricité de l'Ontario**

Une évaluation de l'impact sur le système initiée/payée par la SIERE pour le raccordement du projet HRPP au réseau contrôlé par la SIERE a été achevée le 26 février 2020. La SIERE a conclu dans son EIS qu'il n'y aurait pas d'impacts négatifs pour le raccordement proposé du Projet HRPP.

#### **1.6.5 Approbation de raccordement de Hydro One Networks Inc.**

Une évaluation initiale de l'impact du raccordement (EIC) initiée/payée par Hydro One Networks Inc. et effectuée par le promoteur pour le raccordement du projet HRPP aux circuits de transport d'Hydro One a été achevée le 28 septembre 2021. Hydro One Networks Inc. a conclu dans son EIC que Le réseau d'Hydro One et les clients de la région ne seront pas touchés négativement par le raccordement du projet HRPP.

#### **1.6.6 Permis de production d'électricité de la Commission de l'énergie de l'Ontario**

La Commission de l'énergie de l'Ontario a accordé le permis de générateur d'électricité numéro EG-2021-0217 pour le projet.

#### **1.6.7 Agence d'évaluation d'impact du Canada**

L'IAAC a confirmé que le projet est une activité concrète désignée au sens de l'article 30 du Règlement sur les activités concrètes: 30), "la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'une nouvelle centrale électrique alimentée aux combustibles fossiles avec une capacité de production de 200 MW ou plus ». En tant qu'activité désignée, l'IAAC examinera l'IPD du projet quant aux besoins potentiels d'une évaluation d'impact.

### **1.7 Étude régionale de l'IAAC**

L'IAAC a informé le promoteur que le projet HRPP n'est pas situé dans une zone qui fait ou a fait l'objet d'une évaluation régionale en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact.

### **1.8 Évaluation stratégique de l'IAAC**

L'IAAC a informé le promoteur que le projet, étant une activité désignée par l'IAAC, devrait inclure une évaluation stratégique des changements climatiques (SACC) car la SACC est une évaluation stratégique couverte par l'article 95 de la Loi sur l'évaluation d'impact. Ce SACC est traité plus en détail dans la section 4 de la DPI.

## **2 INFORMATIONS SUR LE PROJET**

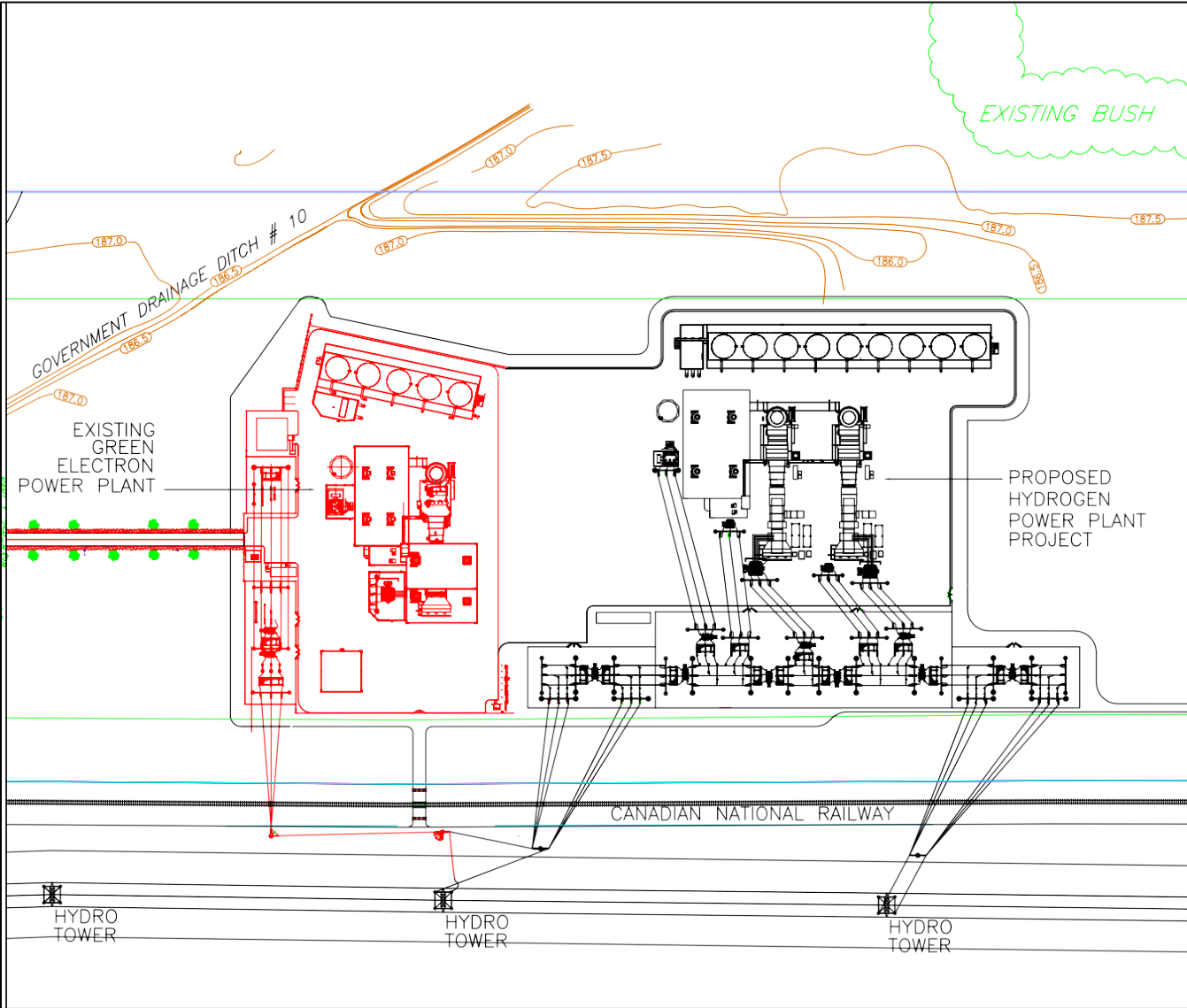
### **2.1 Résumé du projet**

Le projet de centrale électrique prête à l'hydrogène comprend la planification, les approbations, la conception, la construction, l'exploitation et le déclassement éventuel, ou la réutilisation, d'une nouvelle installation de production d'électricité alimentée à l'hydrogène et au gaz naturel d'une capacité de production de 600 MW (nominale). L'installation du projet doit être située dans le canton de St. Clair, Ontario, au 477B Oil Springs Line, Courtright Ontario.

Le projet est en cours d'élaboration en réponse à l'identification par l'opérateur indépendant du réseau d'électricité (IESO) des besoins d'une capacité de production d'électricité supplémentaire de  $\geq 2\,000$  MW dans la région du sud-ouest de l'Ontario et avant la demande de propositions de l'IESO pour ce besoin, comme prévu en 2022.

Le projet est conçu pour tirer parti des carburants à base d'hydrogène émettant peu de GES à mesure qu'ils deviennent progressivement plus disponibles au cours de la durée de vie du projet. Eastern Power participe à la conception, à la construction et à l'exploitation de centrales électriques en Ontario depuis 1988. Sa société affiliée, GSPC, exploite et entretient la centrale électrique Green Electron (GEPP) et une partie de la propriété GSPC immédiatement au sud de la centrale électrique Green Electron. La centrale électrique sera utilisée pour le projet HRPP, comme le montre la Figure 2.

Figure 2 Projet HRPP situé sur la propriété existante de la GSPC



La plateforme d'énergie hydrogène est largement encouragée grâce au soutien des gouvernements de l'Ontario et du gouvernement fédéral en tant que stratégie importante pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour aider à atteindre les futurs objectifs de réduction des GES. Des stratégies de développement de l'énergie hydrogène ont maintenant été lancées par l'Ontario ([Ontario Hydrogen Strategy](#)) et le Canada ([Canadian Hydrogen Strategy](#)). Ces stratégies fédérales et provinciales comprennent toutes deux l'utilisation de l'hydrogène pour décarboniser la production d'électricité. Le ministre de l'Énergie a récemment demandé à la SIERE d'étudier et de proposer des options de programme pour intégrer les technologies de l'hydrogène à faible émission de carbone dans le réseau électrique de l'Ontario dans le but d'équilibrer et de renforcer la fiabilité du système électrique et de contribuer à une décarbonisation plus large ([IESO integrates hydrogen](#)).

Le projet HRPP proposé peut répondre à cette initiative de la SIERE. Le HRPP offre des avantages pour la mise en œuvre de la plate-forme hydrogène-énergie en développement. L'équipement prêt à l'hydrogène à utiliser a été conçu pour tirer parti de l'approvisionnement en hydrogène de divers fournisseurs d'énergie industriels à mesure qu'il devient progressivement plus disponible au cours de la durée de vie du projet. Ainsi, le projet HRPP peut initialement utiliser du gaz naturel, celui-ci étant progressivement remplacé par de l'hydrogène au cours de la durée de vie du projet avec des émissions de carbone de GES liées à la combustion réduites en conséquence. Actuellement, les fournisseurs d'équipements ont des équipements évalués à 65 % d'hydrogène, mais attendent des applications commerciales pour permettre l'installation d'équipements 100 % d'hydrogène de cette taille. L'utilisation de carburant H<sub>2</sub> par rapport au carburant GN réduit considérablement les émissions de CO<sub>2</sub> de GES liées à la combustion des centrales électriques, car la combustion d'hydrogène n'émet pas de dioxyde de carbone. De plus, un ensemble turbogénérateur à vapeur configuré en cycle combiné sera utilisé pour obtenir le rendement le plus élevé possible.

L'installation aura une capacité de production nette de 600 MW (nominale) en fonction des conditions météorologiques, des marges de conception des fabricants, de l'état des équipements, etc.) ou jusqu'à 65% de mélange de carburant hydrogène/gaz naturel.

Le projet HRPP représente une nouvelle approche importante de la production d'électricité à faible émission de carbone en utilisant des équipements de production d'électricité avancés qui peuvent utiliser du gaz naturel et de l'hydrogène non émetteur de GES à la fois initialement et à mesure qu'il devient progressivement plus disponible. Des analyses ont montré que l'utilisation d'hydrogène pour remplacer le gaz naturel permet des réductions nettes substantielles de GES et une intensité d'émissions considérablement réduite même avec un remplacement d'hydrogène relativement modeste (5 à 20 %). c'est-à-dire par rapport au scénario de base de l'utilisation du gaz naturel selon le statu quo. À mi-vie du projet avec l'utilisation de 65 % de H<sub>2</sub>, l'intensité nette des émissions de GES du projet HRPP tombe à zéro (-0,0961 t CO<sub>2</sub>eq/GWh) et d'ici 2050, le projet HRPP n'aura aucune émission de GES. La conception du projet HRPP avec sa technologie avancée flexible en matière de carburant rend ces réductions de GES possibles en permettant une utilisation progressivement accrue de l'hydrogène sans changement de technologie d'équipement.

Le schéma de fonctionnement initial du HRPP sera probablement principalement pendant les périodes de demande d'électricité « intermédiaires » et « de pointe ». Les périodes de demande de pointe et intermédiaire se produisent généralement entre le matin et le soir les jours ouvrables d'été et d'hiver. Le HRPP fournira une répartition flexible pouvant démarrer et atteindre le statut de pleine charge dans les 3 heures suivant la demande.

Toute la production électrique de la centrale doit être livrée aux circuits de transmission adjacents existants L28C et L29C. De plus, des infrastructures d'approvisionnement en gaz naturel et en eau sont déjà implantées sur le site.

La configuration finale et/ou le dimensionnement des principaux équipements de l'usine peuvent nécessiter certains ajustements au cours des phases finales d'ingénierie et d'approvisionnement du projet. Cependant, de telles optimisations techniques ne devraient pas avoir d'incidence importante sur la portée ou les conclusions de ce rapport puisque des paramètres et des hypothèses appropriés du « pire cas » ont été utilisés pour évaluer les impacts environnementaux du projet.

## **2.2 Règlement désignant les activités concrètes**

Le projet est une activité concrète désignée par l'IAAC conformément à l'article 30 du Règlement sur les activités concrètes: 30) « La construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'une nouvelle installation de production d'électricité alimentée par des combustibles fossiles d'une capacité de production de 200 MW ou plus. » Par conséquent, en tant qu'activité désignée, au moins au début de la durée de vie du projet lorsqu'il utilise du gaz naturel, le projet est soumis à l'examen de l'IAAC.

Le projet est également assujéti à une évaluation environnementale du Règlement de l'Ontario 116/01, dont les résultats ont été rapportés dans un rapport d'examen préalable et d'examen environnemental (ESRR). L'ESRR comprenait des études détaillées complètes et des conclusions qui couvrent essentiellement les mêmes aspects d'intérêt pour l'IAAC et qui ont joué un rôle déterminant dans l'achèvement de la description préliminaire du projet (DPI). Le projet HRPP tire parti de l'infrastructure existante et, avec les mesures d'atténuation identifiées en place, il n'entraînera pas d'effets environnementaux négatifs nets importants. L'ESRR complet et toutes ses études à l'appui sont fournis dans l'IPD.

## **2.3 Composantes et activités**

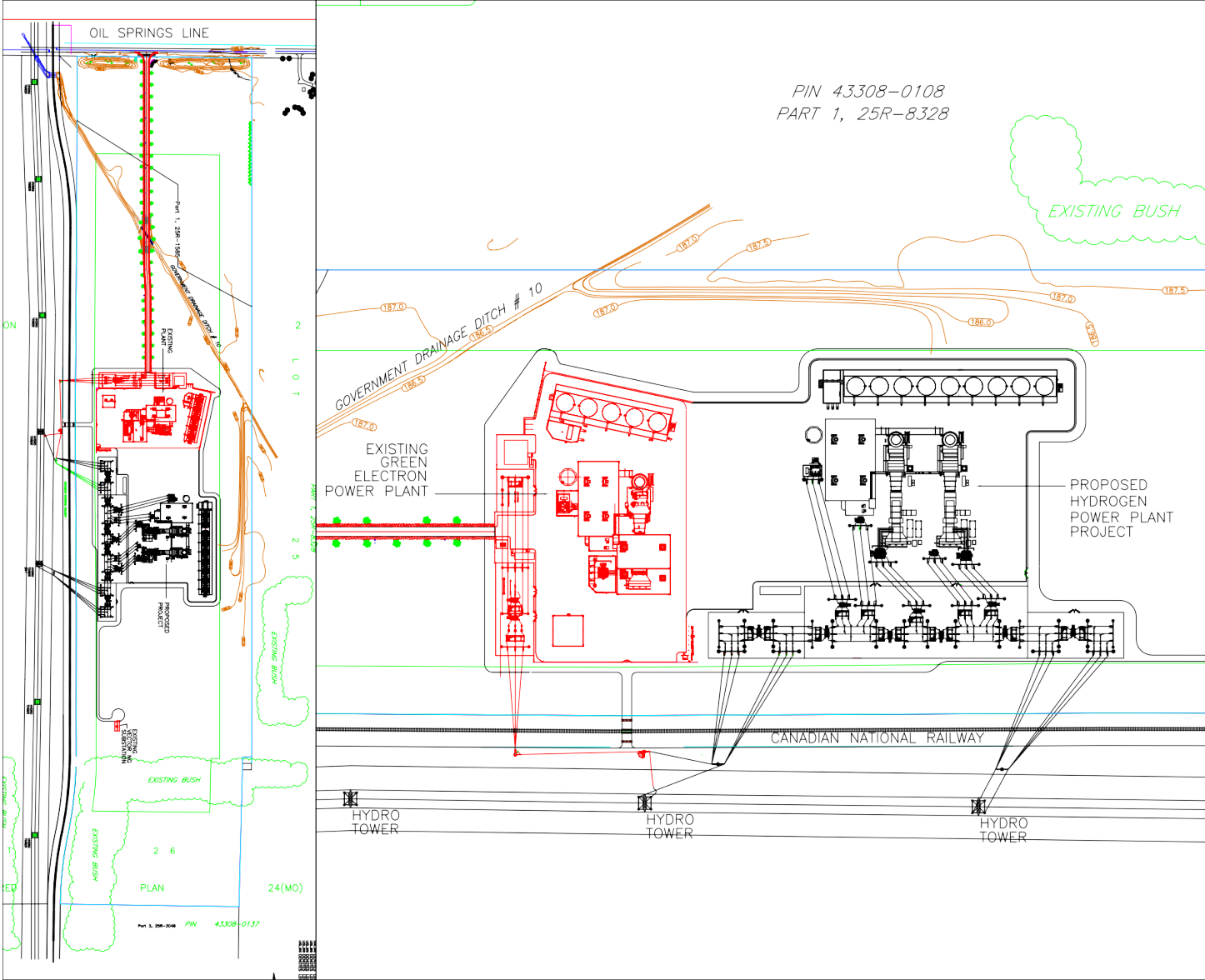
Le projet de centrale électrique prête à l'hydrogène sera situé sur une portion de terrain de 2 hectares, immédiatement au sud de la centrale électrique Green Electron existante sur la propriété de Greenfield South Corporation au 477 Oil Springs Line dans le canton de St. Clair. Le site est situé immédiatement à l'est du corridor de transmission de 230 kV d'Hydro One. L'installation HRPP aura ses propres connexions aux circuits L28C et L29C par lesquels la production électrique de l'usine sera livrée au réseau de transport provincial existant. Le gaz naturel sera fourni sur la propriété de GSPC à partir d'une conduite de dérivation latérale

existante sur le pipeline Vector/Enbridge. Il est prévu qu'à mesure que les mélanges de carburant à base d'hydrogène deviennent disponibles, l'infrastructure de gazoduc existante sera également utilisée. L'eau pour le refroidissement du processus sera fournie par la conduite latérale municipale existante de 12 pi du système d'approvisionnement en eau de la région de Lambton (LAWSS) et à partir d'une nouvelle conduite latérale de 14 po d'un fournisseur industriel local au sud/ouest (en construction pour un service en 2022). L'excès d'eaux usées de refroidissement et de traitement par purge sera évacué par une conduite de refoulement existante sur la propriété pour être traité à l'installation de traitement des eaux usées municipales de Courtright. Cette ligne peut nécessiter une mise à niveau qui sera déterminée par des discussions avec les représentants du canton de St. Clair.

L'installation HRPP sera située sur une portion de terrain zoné industriel, qui sera louée à Greenfield South Power Corporation (GSPC, une société affiliée du promoteur). GSPC exploite déjà une installation physiquement similaire sur sa propriété (l'installation GEPP) et l'installation HRPP sera immédiatement adjacente au GEPP.

Le plan du site (en médaillon) de l'installation HRPP sur l'ensemble de la propriété GSPC est illustré à la Figure 3

Figure 3 Détails du plan du site du projet HRPP



La conception du projet HRPP est basée sur la technologie de cycle combiné établie et réussie et utilisée pour la production d'électricité à cycle combiné au gaz naturel dans le monde entier. Cependant, la nouvelle génération de turbines à combustion à gaz sera capable d'utiliser des mélanges hydrogène/gaz naturel dès qu'ils seront disponibles auprès des pipelines et des fournisseurs d'énergie et pourra finalement utiliser 100 % d'hydrogène dès qu'il sera disponible à l'avenir. Actuellement, les fournisseurs d'équipements ont des équipements évalués à 65 % de mélange d'hydrogène, mais attendent des applications commerciales pour permettre l'installation d'une utilisation à 100 % d'hydrogène sur des équipements de cette taille. Les principales composantes de l'installation sont résumées ci-dessous:

**Groupes électrogènes turbo à gaz prêts à l'hydrogène:**

La centrale électrique utilisera deux groupes électrogènes à turbine à gaz prêts à l'hydrogène GE 7FA alimentés par du gaz naturel ou des mélanges hydrogène/gaz naturel. Les groupes électrogènes entraînés par turbine à gaz seront évalués nominalement à 217 MVA. La technologie Low NO<sub>x</sub> a été sélectionnée pour réduire les émissions de NO<sub>x</sub> lors de l'utilisation de gaz naturel et/ou d'hydrogène.

**Générateurs de vapeur à récupération de chaleur:**

La conception de la centrale est basée sur l'utilisation d'une technologie éprouvée de récupération de chaleur utilisant un générateur de vapeur à récupération de chaleur (GVRC) à tubes d'eau pour chaque flux d'échappement de turbine à combustion, équipé de brûleurs de conduit supplémentaires. Les GVRC seront dimensionnés pour répondre à toutes les exigences de capacité de vapeur du turbogénérateur à vapeur.

**Groupe électrogène à turbine à vapeur:**

La centrale utilisera un groupe électrogène à turbine à vapeur. L'unité est "emballée" avec tous les accessoires afin de réduire le temps d'installation sur site. Le générateur entraîné par turbine à vapeur aura une puissance nominale de 390 MVA.

**Systèmes d'eau d'alimentation du condenseur et de la chaudière:**

Le condenseur sera une unité multitubulaire conçue pour maintenir la contre-pression requise par la pleine charge de la turbine à vapeur. Une surface humide par rapport à une conception de condenseur sec a été sélectionnée sur la base d'émissions sonores plus faibles avec la conception humide, c'est-à-dire un besoin réduit de volume d'air et de ventilateurs soufflants émettant du bruit associés.

**Système électrique:**

L'électricité sera produite à 18 kV par les turbogénérateurs à combustion et le turbogénérateur à vapeur. Cette puissance passera par des transformateurs éleveurs de générateur pour alimenter les petites charges internes de la centrale (via des transformateurs de service de la centrale) et la majorité de la puissance sera exportée vers le réseau de transport d'Hydro One à 230 kV via le poste de départ à haute tension de l'installation.

### **Travaux civils:**

Le bâtiment de l'usine sera une structure en acier contreventée entourée d'un parement métallique préfini. Le toit sera composé d'un toit métallique et/ou d'une toiture à membrane multicouche. Le plancher d'exploitation et les mezzanines seront en béton armé, et les autres plates-formes et passerelles seront en caillebotis en acier. La baie de la turbine à vapeur sera desservie par un pont roulant électrique. Les fenêtres et les persiennes seront fournies selon les besoins pour l'apparence et la fonction. Les turbogénérateurs à gaz seront équipés de leurs propres enceintes intégrales et ne seront pas placés dans une enveloppe de bâtiment permettant ainsi une interconnexion directe avec leurs GVRC respectifs. Des enceintes acoustiques et/ou météorologiques seront fournies si nécessaire.

La zone entourant l'usine sera nivelée pour faciliter le drainage adéquat des eaux de pluie. Un revêtement en asphalte sera fourni. Les écoulements d'eaux pluviales sur toutes les zones non développées du site ne seront pas collectés et les écoulements naturels existants seront conservés conformément aux conditions préexistantes. Les eaux pluviales collectées sur les surfaces couvertes seront acheminées vers le bassin du système de refroidissement de l'installation pour être utilisées/traitées.

La zone développée pour l'installation HRPP ainsi que l'installation existante de la centrale électrique à électrons verts représentent moins de 20% de la propriété globale du site GSPC. Il est important de noter que la zone boisée existante à l'extrémité sud de la propriété ne sera ni développée ni perturbée.

### **Approvisionnement en eau et évacuation des eaux usées:**

L'eau d'approvisionnement du bâtiment proviendra de la conduite d'alimentation latérale municipale existante de 300 mm pouces sur la propriété de GSPC. L'eau pour le refroidissement du processus sera fournie par la conduite municipale existante et à partir d'une nouvelle conduite latérale de 355 mm pouces d'un fournisseur industriel local au sud/ouest (en construction pour un service en 2022).

Les eaux usées domestiques (toilettes, douches) seront combinées aux eaux usées industrielles pour être acheminées par une conduite de refoulement existante acheminée vers l'installation de traitement des eaux usées de Courtright (UTEU).

Les eaux usées industrielles seront également acheminées par une conduite de refoulement pour être traitées à l'UTEU de Courtright.

### **Instrumentation et commandes:**

Le système de contrôle de la centrale sera conçu de manière à ce que la centrale puisse être entièrement exploitée depuis la salle de contrôle, où l'état de tous les systèmes peut être surveillé.

### Interconnexions électriques, gaz naturel et hydrogène:

La centrale sera électriquement interconnectée avec les circuits de 230 kV L28C et L29C d'Hydro One immédiatement à l'ouest du site HRPP, comme illustré à la figure 3 (encadré) et pour l'alimentation de secours, elle sera également interconnectée avec les circuits de distribution de Hydro One Networks Inc.

L'usine recevra du gaz naturel d'un ou plusieurs de TransCanada Pipelines Limited ou Vector Pipeline Limited Partnership avec connexion(s) directement sur le site de GSPC via une ligne latérale existante ou via une nouvelle connexion de ligne latérale. Il est prévu que l'hydrogène deviendra disponible pendant la durée de vie du projet à la fois par le biais de mélanges de gaz naturel/hydrogène carburant disponibles dans les pipelines de fournisseurs d'énergie tiers ou à partir d'autres livraisons.

### Phases de vie du projet

Les phases clés du projet et leur calendrier relatif sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Phase de projet	Activity Description	Durée estimée	Commentaire
Construction	nivellement, excavation, construction de bâtiments, installation d'équipement	21 mois	Méthodes typiques de construction industrielle; Zones de dépôt de construction à aménager (arbres/herbe) à la fin de la construction
Mise en service	essais et première mise en service des équipements	3 mois	démarrages et arrêts fréquents et bruit épisodique des nettoyages de ligne, etc.
Opération	exploitation et maintenance des équipements	Attendu le minimum 25 ans	Mode de fonctionnement de pointe attendu les premières années, augmentation du fonctionnement attendue les années suivantes
Démantèlement/réutilisation	enlèvement de matériel	1 an	Installations et équipements potentiellement réutilisables ou recyclables

Des informations supplémentaires concernant le projet et ses différentes phases de vie peuvent être trouvées dans le MCEP EA ESRR (annexe 7.1). Bien qu'il ne soit pas possible de prédire avec précision quand le déclassement aura lieu puisque cela dépend des besoins provinciaux pour l'exploitation de l'installation, le déclassement consistera en l'enlèvement d'une partie ou de la totalité de l'équipement, des bâtiments et des structures, selon les plans d'utilisation future du chantier. L'impact le plus important serait probablement le résultat de l'enlèvement complet de l'équipement et de l'assainissement du site pour des utilisations futures. Le plan de gestion environnementale tel que préparé pour le MCEP EA ESRR (annexe 7.7) décrit les principaux aspects environnementaux à traiter au cours des différentes phases du projet. Ces aspects seront examinés en détail et repris dans un plan de déclassement complet du projet à mettre en œuvre à la fin de la durée de vie du projet et ce plan sera conçu pour traiter et atténuer les effets du déclassement liés à :

1. Érosion et envasement
2. Bruit, odeur et poussière de démolition ou de construction
3. Trafic de déclassement
4. Mise hors service des connexions de service
5. Environnement naturel
6. Production et élimination des déchets
7. Déversements et urgences
8. Préparation des terrains du projet pour des utilisations industrielles alternatives continues, le cas échéant.

Les terrains du projet HRPP sont zonés pour une utilisation industrielle et après le déclassement et l'enlèvement potentiels de l'installation, le site, au minimum, serait préparé pour d'autres utilisations industrielles.

### **Le besoin**

Les besoins en électricité de l'Ontario, en temps réel ainsi que l'approvisionnement en capacité, en énergie et en services auxiliaires pour l'avenir, sont gérés par l'Independent Electricity System Operator (IESO). La SIERE acquiert de la capacité au moyen d'enchères de capacité, de contrats à moyen terme et de contrats à long terme. Dans son rapport d'acquisition annuel 2021, la SIERE prévoit que l'Ontario entre dans une période de besoins croissants en électricité et qu'à court terme, une nouvelle capacité de plus de 2 000 MW sera nécessaire pour répondre à la demande de pointe et pour combler les pénuries d'énergie à plus long terme.

Compte tenu du besoin d'au moins 2 000 MW de nouvelle capacité substantielle flexible et disponible sur demande, la SIERE a déclaré que la production d'électricité alimentée au gaz naturel sera nécessaire pour répondre à ses besoins bien au-delà de 2030. La SIERE a récemment été invitée par le ministre of Energy pour étudier et proposer des options de programme pour intégrer les technologies de l'hydrogène à faible émission de carbone dans le réseau électrique de l'Ontario afin d'équilibrer et de renforcer la fiabilité du système électrique et de contribuer à une décarbonisation plus large ([IESO hydrogen](#)).

Le projet proposé a été conçu pour répondre aux besoins et aux exigences de la SIERE en matière de capacité à court et à long terme, d'approvisionnement souple et répartissable et de besoins en services auxiliaires. De plus, le projet sera situé dans la région de Sarnia, une région qui a le potentiel d'être la plaque tournante de l'hydrogène de l'Ontario de l'avenir. L'installation HRPP aura la capacité de fournir une énergie soutenue sur de longues périodes et aura la capacité de monter et descendre rapidement. La capacité du projet à être alimenté par de l'hydrogène, dès qu'il sera disponible, est discutée ci-dessous.

### **Hydrogène pour la production d'électricité**

Comme indiqué dans la Stratégie canadienne de l'hydrogène (Stratégie canadienne de l'hydrogène), le Canada vise à alimenter son économie future en utilisant de l'électricité à faible émission de carbone dans le but déclaré d'atteindre des émissions nettes nulles d'ici 2050. Cette stratégie reconnaît l'avantage concurrentiel du Canada dans le développement et l'utilisation durable de l'hydrogène, avec l'espoir que jusqu'à 30 % de l'énergie utilisée au Canada sera alimentée par l'hydrogène. Cela comprend l'utilisation de l'hydrogène comme combustible pour la production d'électricité à l'aide de la technologie des turbines à combustion ou la conversion électrochimique dans les centrales électriques à piles à combustible fixes.

### **Technologie proposée**

Le promoteur propose d'utiliser la technologie éprouvée de production d'électricité à cycle combiné qui est restée la bête de somme de la production d'électricité de pointe pendant plusieurs décennies, mais avec une capacité supplémentaire d'utilisation de l'hydrogène. La production d'électricité à cycle combiné consiste en des turbines à combustion à haut rendement qui peuvent alimenter une variété de combustibles, complétées par un générateur de récupération de chaleur qui convertit la chaleur d'échappement de la turbine à combustion en vapeur à haute pression et à haute température qui est utilisée dans une turbine à vapeur. Ensemble, une centrale électrique à cycle combiné peut atteindre des rendements de production aussi élevés que 60%.

Plusieurs grands fabricants de turbines à combustion ont maintenant une expertise dans la fabrication et l'exploitation de grandes turbines à combustion sur une variété de combustibles, y compris l'hydrogène. Les turbines à combustion de classe F, qui sont la bête de somme de la production d'électricité de pointe, sont actuellement capables de fonctionner avec jusqu'à 65 % d'hydrogène en volume. L'expérience d'utilisation de ces mélanges à haute teneur en hydrogène/gaz naturel incitera les investissements nécessaires pour développer davantage la capacité de carburant à 100% d'hydrogène.

### **Comparaison des technologies de production d'énergie**

Le promoteur a suivi de près les exigences du processus d'élaboration de demandes de prix et de demandes de propositions de la SIERE pour les besoins de nouvelle capacité de production identifiés par la SIERE dans la région géographique du projet HRPP proposé. Cela s'est fait par le biais de diverses publications et webinaires de la SIERE et de la publication d'ébauches de documents à des fins d'examen.

La SIERE a publié une ébauche de demande de prix et prévoit de finaliser bientôt sa demande de prix, puis de lancer une demande de propositions pour une nouvelle capacité de production à l'été 2022. La technologie choisie doit répondre aux critères spécifiés par la SIERE, y compris la disponibilité d'une technologie commercialisée et éprouvée. Le tableau ci-dessous évalue les différentes options technologiques en fonction de ces exigences.

### Comparaison des options de production d'énergie

Technologie	Date cible de 2025-2027	Capacité	Énergie sur des périodes prolongées	Flexibilité de rampe	Émissions de GES
Nucléaire	Les petits générateurs nucléaires sont toujours en cours de développement et le processus d'autorisation ne permettra pas de respecter les dates cibles de 2025-2027	Peut répondre aux exigences de capacité	Peut fournir une énergie soutenue sur de longues périodes	Rampe de capacité limitée	Aucun
Hydro-électrique	Le processus d'autorisation ne permettra pas de respecter les dates cibles de 2025-2027	Peut répondre aux exigences de capacité. Cependant, l'ouest de l'Ontario ne dispose pas de ressources en eau pour soutenir la production d'énergie hydroélectrique	Capacité limitée à fournir un rendement soutenu sur de longues périodes	Capacité de rampe	Aucun
Vent	Peut respecter les dates cibles	Capacité limitée à répondre aux besoins de capacité car la production dépend de la disponibilité du vent	Capacité limitée à fournir une énergie soutenue sur de longues périodes puisque la production dépend de la disponibilité du vent	Peut monter rapidement en fonctionnement	Aucun
Solaire	Peut respecter les dates cibles	Capacité limitée à répondre aux exigences de capacité car la production dépend de la disponibilité de la lumière du soleil	Capacité limitée à fournir une énergie soutenue sur de longues périodes car la production dépend de la lumière du soleil	Peut monter rapidement en fonctionnement	Aucun
Stockage	Les installations de stockage à grande échelle n'ont pas encore été opérationnalisées commercialement	Capacité limitée à répondre aux exigences de capacité puisque la sortie dépend de l'état de charge	Capacité limitée à fournir une énergie soutenue sur de longues périodes	Peut monter rapidement	L'impact GES dépend de la source d'électricité utilisée pour charger les batteries
Gaz naturel	Peut respecter les dates cibles	Capacité à répondre aux exigences de capacité	Capacité à fournir une énergie soutenue sur de longues périodes	Peut monter rapidement	Contribuera aux émissions de GES
Mix carburant hydrogène	Peut respecter les dates cibles	Capacité à répondre aux exigences de capacité	Capacité à fournir une énergie soutenue sur de longues périodes	Peut monter rapidement	Contribuera de manière minimale aux émissions de GES de combustion en fonction du pourcentage de gaz naturel (méthane) dans le mélange de carburant. À long terme, les émissions de GES seraient nulles. c'est-à-dire avec remplacement complet du gaz naturel par de l'hydrogène

Sur la base des exigences spécifiées par la SIERE et des engagements du Canada et de l'Ontario d'atteindre zéro émission nette de GES d'ici 2050, le promoteur propose d'utiliser une technologie à cycle combiné alimentée à l'hydrogène ou à l'hydrogène + gaz naturel. Le promoteur croit que le projet proposé peut répondre aux exigences énoncées par la SIERE en matière de capacité et d'échéanciers préliminaires de mise en œuvre de la SIERE.

De manière bénéfique, cette option sélectionnée, grâce à l'utilisation d'une technologie de combustion à capacité d'hydrogène de nouvelle génération, fournira des réductions d'émissions de GES progressivement croissantes tout au long de la durée de vie du projet, c'est-à-dire à mesure que l'hydrogène deviendra progressivement disponible pour remplacer le gaz naturel. La SIERE a exprimé son intérêt pour le projet HRPP proposé. Une évaluation de l'impact sur le système (EIS) pour le projet proposé a été réalisée par la SIERE.

Le projet HRPP offre des avantages pour la mise en œuvre de la plate-forme d'énergie hydrogène en développement. L'équipement prêt pour l'hydrogène à utiliser a été conçu pour tirer parti de l'approvisionnement en hydrogène de divers fournisseurs d'énergie industriels à mesure qu'il devient progressivement plus disponible au cours de la durée de vie du projet. Ainsi, le HRPP peut initialement utiliser du gaz naturel, celui-ci étant progressivement remplacé par de l'hydrogène tout au long de la durée de vie du projet, avec une réduction correspondante des émissions de carbone liées à la combustion.

### **3 IMPLICATION FÉDÉRALE**

#### **3.1 Soutien financier fédéral**

Le projet n'a pas de soutien financier fédéral proposé ou prévu.

#### **3.2 Terres fédérales**

Le projet n'utilisera aucune terre fédérale et n'exigera aucun octroi d'intérêt fédéral, c'est-à-dire une servitude, un droit de passage ou un transfert de propriété. Les terres fédérales les plus proches au sens de la Loi sur l'évaluation d'impact sont les terres de la Première Nation Aamjiwnaang, à 14 km au nord du projet HRPP.

#### **3.3 Exigences législatives ou réglementaires fédérales**

Aucune licence ou aucun permis fédéral ne sera requis pour le projet.

### **4 EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**

#### **4.1 Impacts sur l'environnement physique, biologique et humain**

##### **Qualité de l'air et bruit**

L'installation HRPP brûlera du gaz naturel et des mélanges d'hydrogène avec du gaz naturel et finalement uniquement de l'hydrogène pur, ce qui entraînera des émissions relativement faibles et bien décrites de polluants atmosphériques dans l'atmosphère, c'est-à-dire principalement des

NO<sub>x</sub>, du CO, du CO<sub>2</sub> et des particules, mais pratiquement aucune émission de SO<sub>x</sub> ou de métaux lourds.

L'installation utilisera une technologie à faible teneur en NO<sub>x</sub> qui minimise la production de NO<sub>x</sub> pendant la combustion. En utilisant des brûleurs à faibles émissions de NO<sub>x</sub>, l'installation HRPP évitera d'avoir recours à la technologie de réduction catalytique sélective (SCR) et évitera ainsi les émissions de coproduits SCR, constitués de particules de divers composés d'ammonium. Cette approche de réduction des émissions de NO<sub>x</sub> avec une technologie à faible teneur en NO<sub>x</sub> a été établie avec succès dans d'autres installations similaires, y compris l'installation GEPP établie.

En raison de l'atténuation des NO<sub>x</sub>, le HRPP émettra des quantités réduites de NO<sub>x</sub>, de faibles quantités de CO et de faibles quantités de particules (PM). L'utilisation de l'hydrogène réduira les émissions de GES de combustion de l'installation en proportion directe de la quantité d'hydrogène utilisée (pour plus de détails, voir ci-dessous et la section 4.1.2 de la DPI).

Les émissions de l'installation dans l'atmosphère ont été évaluées dans une étude spécifique au site des impacts sur la qualité de l'air de l'installation HRPP à l'aide des derniers outils de modélisation de la dispersion USA EPA AERMOD approuvés par le MCEP avec des informations topographiques et météorologiques spécifiques au site. L'étude d'impact sur la qualité de l'air (rapport AQIS) est incluse à l'annexe 7.2 de la DPI. Les analyses ont indiqué de faibles concentrations de contaminants programmés réglementaires MCEP à tous les points d'impact (POI) pertinents. Les points d'intérêt maximaux pour le NO<sub>x</sub> et le CO seront inférieurs aux concentrations de POI maximales admissibles du MCEP (29,3 % et 2,7 % des valeurs autorisées, respectivement).

Il est important de noter que toutes les émissions ont été modélisées selon le pire scénario d'émissions pour tenir compte de la variation de la production due aux variations saisonnières et aux marges de conception. Par conséquent, les scénarios d'émissions maximales, c'est-à-dire le démarrage suivi d'une pleine charge utilisant uniquement du gaz naturel, des mélanges hydrogène/gaz naturel ou de l'hydrogène uniquement, ont été modélisés séparément. Voir le tableau ci-dessous.

### Résumé des émissions atmosphériques du projet HRPP

100 % Gaz Naturel							
Nom du Contaminant	Numéro CAS du Contaminant	Taux d'émission total de l'installation (g/s)	Modèle de dispersion d'air utilisé	POI Max. Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Période de moyenne	MCEP POI Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pourcentage de POI MCEP limite
NO <sub>2</sub>	10102-44-0	24.25	AERMOD	63.92	1 h	400	16.0%
		11.01		12.13	24 h	200	6.1%
CO	630-08-0	38.36	AERMOD	121.34	0.5 hr	6000	2.0%
SO <sub>2</sub>	7446-09-05	0.00	AERMOD	0.00	1 h	690	0.0%
		0.00		0.00	24 h	275	0.0%
PM	NA	2.13	AERMOD	2.35	24 hr	120	2.0%
Benzene	71-43-2	0.00215	AERMOD	0.0000209	Annual	0.45	0.0%
1,3 Butadiene	106-99-0	0.0000770	AERMOD	0.000000749	Annual	2	0.0%
Ethyl Benzene	100-41-4	0.00573	AERMOD	0.00631	24 h	1000	0.0%
Xylenes	1330-20-7	0.0115	AERMOD	0.0126	24 h	730	0.0%
80 % gaz naturel, 20 % gaz hydrogène							
Nom du Contaminant	Numéro CAS du Contaminant	Taux d'émission total de l'installation (g/s)	Modèle de dispersion d'air utilisé	POI Max. Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Période de moyenne	MCEP POI Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pourcentage de POI MCEP limite
NO <sub>2</sub>	10102-44-0	31.17	AERMOD	82.16	1 h	400	20.5%
		14.16		15.59	24 h	200	7.8%
CO	630-08-0	19.18	AERMOD	60.66	0.5 hr	6000	1.0%
SO <sub>2</sub>	7446-09-05	0.00	AERMOD	0.00	1 h	690	0.0%
		0.00		0.00	24 h	275	0.0%
PM	NA	2.13	AERMOD	2.35	24 hr	120	2.0%
Benzene	71-43-2	0.00172	AERMOD	0.0000167	Annual	0.45	0.0%
1,3 Butadiene	106-99-0	0.0000616	AERMOD	0.000000599	Annual	2	0.0%
Ethyl Benzene	100-41-4	0.00458	AERMOD	0.00505	24 h	1000	0.0%
Xylenes	1330-20-7	0.00916	AERMOD	0.0101	24 h	730	0.0%
35 % gaz naturel, 65 % gaz hydrogène							
Nom du Contaminant	Numéro CAS du Contaminant	Taux d'émission total de l'installation (g/s)	Modèle de dispersion d'air utilisé	POI Max. Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Période de moyenne	MCEP POI Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pourcentage de POI MCEP limite
NO <sub>2</sub>	10102-44-0	44.51	AERMOD	117.32	1 h	400	29.3%
		20.22		22.27	24 h	200	11.1%
CO	630-08-0	51.17	AERMOD	161.84	0.5 hr	6000	2.7%
SO <sub>2</sub>	7446-09-05	0.00	AERMOD	0.00	1 h	690	0.0%
		0.00		0.00	24 h	275	0.0%
PM	NA	2.13	AERMOD	2.35	24 hr	120	2.0%
Benzene	71-43-2	0.000752	AERMOD	0.00000731	Annual	0.45	0.0%
1,3 Butadiene	106-99-0	0.0000269	AERMOD	0.000000262	Annual	2	0.0%
Ethyl Benzene	100-41-4	0.00200	AERMOD	0.00221	24 h	1000	0.0%
Xylenes	1330-20-7	0.00401	AERMOD	0.0044	24 h	730	0.0%

L'installation émettra également des émissions de vapeur d'eau provenant de sa cheminée et plus encore de la tour de refroidissement qui seront visibles (sous forme de vapeur de brouillard) dans certaines conditions de température ambiante et d'humidité relative. Ces émissions de vapeur d'eau, bien que non toxiques, peuvent causer des problèmes de visibilité et de givre hors de la propriété, c'est-à-dire selon les conditions météorologiques. Sur la base de l'emplacement de l'usine, des hauteurs de la cheminée et de la tour de refroidissement et de leur emplacement par rapport à l'installation, des distances jusqu'aux points potentiels d'impact hors propriété, ainsi que des conditions de vent dominantes, etc., il a été déterminé que ces émissions de vapeur d'eau n'entraînera pas d'impacts hors propriété liés à la visibilité. L'étude du panache de vapeur (voir l'annexe 7.2 de l'IPD) a également conclu que le risque de givrage serait négligeable.

Des évaluations d'impact cumulatif sur la qualité de l'air ont également été réalisées. L'analyse de la contribution et de l'impact cumulatif de l'installation HRPP sur la qualité du bassin atmosphérique local et régional, en fonction de ses émissions spécifiques, a été évaluée. Pour cette évaluation de l'impact cumulatif, les données réelles historiques et actuelles sur la qualité de l'air recueillies par le MCEP, telles que mesurées au cours des cinq dernières années à la station de surveillance de l'air d'Aamjiwnaang, qui est la plus proche du site HRPP, ont été utilisées comme condition ambiante préexistante pour ensuite évaluer l'effet cumulatif. impacts résultant de l'ajout des émissions du HRPP. Des études de la qualité actuelle de l'air ambiant à proximité de l'installation proposée, ainsi qu'une analyse des émissions du projet, ont indiqué que les émissions du projet n'auront qu'une influence mineure sur la qualité de l'air ambiant du bassin atmosphérique pour le dioxyde d'azote et moins pour le autres émissions polluantes programmées. Cette analyse d'impact cumulatif a révélé que toute augmentation mesurable des concentrations de contaminants atmosphériques au-dessus des niveaux ambiants préexistants réels (c. la variabilité normale existante des paramètres actuels de la qualité de l'air ambiant).

Sur la base de ces analyses d'impact cumulatif, l'installation HRPP ne contribuera pas de manière significative au smog dans les bassins atmosphériques locaux ou régionaux.

Une étude indépendante des émissions de bruit et de vibrations et de leurs impacts potentiels du projet HRPP, basée sur les émissions sonores réelles d'équipements similaires et sur la modélisation du site du projet, de son terrain et des récepteurs hors site, a été réalisée dans le cadre du MCEP EA ESRR (voir l'annexe 7.3 de la DPI pour plus de détails). Cette étude a conclu qu'il n'y aurait aucun dépassement hors propriété des lignes directrices sur le bruit du MCEP pour les récepteurs voisins les plus proches de l'installation HRPP.

Il n'y a pas de résidences permanentes, saisonnières ou temporaires sur la propriété du projet HRPP. La propriété résidentielle la plus proche est à plus de 500 m de l'installation proposée. Les distances entre les sources d'émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP proposé et les récepteurs les plus proches (tels qu'identifiés dans les annexes 7.2 et 7.3 de la DPI) sont résumées ci-dessous.

Récepteur Résidentiel	Distance du HRPP (m)
R1	749
R2	888
R3	1073
R4	1031
R5	880
R6	1043

<sup>a</sup> distance entre le centre de la source HRPP et le bord de propriété le plus proche pour le récepteur

D'après la section « Influences transfrontalières sur le smog de l'Ontario du « Rapport sur la qualité de l'air en Ontario 2018 » ([Ontario Air Quality](#)) Ontario Air Quality, pendant la saison du smog, les vents dominants sont du sud-ouest, ce qui entraîne le transport de polluants du smog des États-Unis vers l'Ontario, y compris la région de Sarnia. À partir de là, le HRPP aura un impact environnemental/transfrontalier insignifiant à travers la rivière Sainte-Claire jusqu'à l'État du Michigan, aux États-Unis.

### Impact du changement climatique

Les émissions de GES de la production d'électricité de l'Ontario ne représentent actuellement que 3 % des émissions totales de GES de la province et celles-ci sont considérablement plus faibles sur une base d'intensité que celles du reste du Canada et d'autres juridictions (génération IESO NG). demeure une stratégie utile,

Le projet HRPP utilisera du gaz naturel enrichi en hydrogène ou du gaz naturel provenant de conduites de gaz actuellement sur le site et finalement 100 % d'hydrogène au fur et à mesure qu'il deviendra disponible au cours de ses 25 ans estimés. Durée de vie du projet (estimée fin 2050). Différents producteurs d'énergie et fournisseurs locaux de gaz ont aujourd'hui des programmes en cours pour développer la plateforme hydrogène énergie. Le passage à la plateforme d'énergie hydrogène vise à réduire les émissions de GES et fait partie de l'engagement global d'aider l'Ontario et, par conséquent, le Canada à atteindre nos objectifs de réduction des émissions de carbone.

Ce dernier aspect est important, car la SIERE a récemment évalué l'impact de l'élimination progressive de la production d'électricité au gaz naturel (génération au gaz naturel de la SIERE) et a conclu que la dépendance au gaz naturel se poursuivra bien au-delà de 2030. La SIERE a récemment été invitée par le ministre de l'Énergie à étudier et proposer des options de programme pour intégrer les technologies de l'hydrogène à faible émission de carbone dans le réseau électrique de l'Ontario dans le but d'équilibrer et de renforcer la fiabilité du système électrique et de contribuer à une décarbonisation plus large ([IESO integrates hydrogen](#)).

L'hydrogène est déjà largement utilisé dans l'industrie, généralement produit par reformage à la vapeur conventionnel du gaz naturel. La récupération du carbone (CO<sub>2</sub>) pour la réutilisation directe ou la séquestration et le stockage offre un potentiel à grande échelle pour la production d'hydrogène à faible teneur en carbone. L'hydrogène produit par cette voie ou par reformage

thermique ou par électrolyse aurait une empreinte carbone globale faible. La combustion de l'hydrogène ne produit aucune émission directe de GES de carbone.

Bien que le promoteur ne soit pas un producteur ou un fournisseur d'énergie hydrogène, il semble raisonnable que le potentiel élevé reconnu pour l'hydrogène ainsi que le coût actuel de la taxe sur le carbone et l'augmentation prévue des coûts des émissions de carbone favoriseront et inciteront à une disponibilité et une utilisation accrues de l'hydrogène à faible teneur en carbone. Ainsi, un approvisionnement énergétique prévisible permettant l'utilisation de 20% d'hydrogène pour le projet HRPP entre 2025 et 2031, suivi d'un approvisionnement en hydrogène de 65% d'ici 2040 semble faisable. Plus tard dans la durée de vie du projet HRPP, 100 % d'hydrogène pourrait devenir disponible d'ici 2050. De manière unique, le projet HRPP, en raison de sa technologie avancée et flexible choisie, offre le potentiel de réduire et de compenser progressivement et de plus en plus les émissions de GES pendant toute la durée de vie du projet.

Les émissions potentielles, y compris les GES, du projet HRPP ont été étudiées en détail dans le cadre de l'ESRR, Air Quality Impact Study (AQIS, voir l'annexe 7.2 de l'IPD pour plus de détails). Toutes les émissions potentielles de GES, y compris le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O, ont été évaluées et celles-ci ont été exprimées en équivalents CO<sub>2</sub> pour l'évaluation des émissions totales de GES et pour l'évaluation de l'impact potentiel du projet sur le changement climatique.

L'impact potentiel du projet HRPP sur le changement climatique a été évalué plus en détail à l'aide des lignes directrices de l'IAAC sur l'évaluation stratégique du changement climatique ([SACC guidelines](#)).

Les émissions directes de GES du projet HRPP, les émissions de GES acquises et les émissions de GES évitées, fournissant ensemble des émissions nettes de GES, ont été évaluées par modélisation sur toute la durée de vie du projet, c'est-à-dire au fur et à mesure que l'hydrogène est progressivement introduit pour remplacer le gaz naturel.

Ces analyses ont montré que l'utilisation d'hydrogène pour remplacer le gaz naturel offre des réductions potentielles nettes substantielles de GES et une intensité d'émissions de GES considérablement réduite même avec un remplacement relativement modeste de l'hydrogène (5-20 % d'hydrogène), c'est-à-dire par rapport au statu quo scénario de base de l'utilisation exclusive de gaz naturel.

À mi-vie du projet avec une utilisation potentielle de 65 % de H<sub>2</sub>, l'intensité nette des émissions de GES du projet HRPP pourrait tomber à zéro (-0,0961 t CO<sub>2</sub>eq/GWh) et d'ici 2050 avec une disponibilité de 100% d'hydrogène, le projet HRPP n'aura aucune émission de GES. La conception du projet HRPP avec sa technologie avancée flexible en matière de carburant rend ces réductions de GES possibles en permettant une utilisation progressivement accrue de l'hydrogène sans changement de technologie d'équipement. Se référer au tableau ci-dessous.

<b>Émissions de GES sur la durée de vie du projet HRPP</b>							
<b>Émissions directes de GES</b>							
Classification	GES Totaux (t CO <sub>2e</sub> )	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	Phase d'exploitation				Déclassement Phase
			2025 - 2030 (ave/yr)	2031 - 2040 (ave/yr)	2041 - 2049 (ave/yr)	2050	
			95% GN / 5% H <sub>2</sub>	80% GN / 20% H <sub>2</sub>	35% GN / 65% H <sub>2</sub>	0% GN / 100% H <sub>2</sub>	
Construction / Exploitation	<b>9395542</b>	2625	529522	445913	195087	0	875
<b>Émissions de GES de l'énergie acquise - Électricité utilisée dans les opérations</b>							
Classification	GES Totaux (t CO <sub>2e</sub> )	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	Phase d'exploitation				Déclassement Phase
			2025 - 2030 (ave/yr)	2031 - 2040 (ave/yr)	2041 - 2049 (ave/yr)	2050	
			95% GN / 5% H <sub>2</sub>	80% GN / 20% H <sub>2</sub>	35% GN / 65% H <sub>2</sub>	0% GN / 100% H <sub>2</sub>	
Électricité	<b>2217</b>	249	126	61	61	61	N/A
<b>Émissions de GES de l'énergie acquise - Gaz d'hydrogène utilisé comme carburant</b>							
Classification	GES Totaux (t CO <sub>2e</sub> )	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	Phase d'exploitation				Déclassement Phase
			2025 - 2030 (ave/yr)	2031 - 2040 (ave/yr)	2041 - 2049 (ave/yr)	2050	
			95% GN / 5% H <sub>2</sub>	80% GN / 20% H <sub>2</sub>	35% GN / 65% H <sub>2</sub>	0% GN / 100% H <sub>2</sub>	
ATR avec CCS	<b>122</b>	0	1	3	9	13	N/A
<b>Émissions de GES du gaz naturel du scénario de référence et émissions de GES évitées grâce à l'hydrogène</b>							
Classification	GES Totaux (t CO <sub>2e</sub> )	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	2025 - 2030 (ave/yr)	2031 - 2040 (ave/yr)	2041 - 2049 (ave/yr)	2050	Déclassement Phase
Cas de base (100% GN)	<b>14497889</b>	2873	557517	557452	557452	557452	875
GES évités avec H <sub>2</sub>	<b>5102973</b>		27995	111539	362365	557452	
<b>Émissions nettes de GES du projet (selon l'hypothèse n° 13 de la IPD)</b>							
Classification	GES Totaux (t CO <sub>2e</sub> )	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	2025 - 2030 (ave/yr)	2031 - 2040 (ave/yr)	2041 - 2049 (ave/yr)	2050	Déclassement Phase
GN/H <sub>2</sub> (ATR/CCS)	<b>4295783</b>	2873	501653	334437	-167209	-557378	875
<b>Intensité des émissions de GES du projet (t CO<sub>2eq</sub>/GWh)</b>							
Classification	Phase de Construction (2022-2025) (t CO <sub>2e</sub> )	2025 - 2030 (moyen)	2031 - 2040 (moyen)	2041 - 2049 (moyen)	2050	Déclassement	
H <sub>2</sub> ATR avec CCS	N/A	0.2883	0.1922	-0.0961	-0.3203	N/A	
Gross Electrical Energy Output (GWh)	N/A	1740076	1740076	1740076	1740076	N/A	

### **Conditions environnementales de référence du site du projet**

Le site du projet HRPP n'occupe que 10% de la propriété globale de la GSPC et toute la propriété de la GSPC est zonée industriellement. Au cours du développement du projet GEPP par GSPC en 2012-2017, un rapport de référence sur les ressources naturelles et une étude d'impact sur l'environnement (EIS) indépendants ont été réalisés en relation avec le développement immobilier de GSPC, cette étude comprenant la partie terrestre actuellement proposée pour l'installation HRPP. L'EIE décrivait les conditions environnementales de référence en ce qui concerne les eaux de surface, l'habitat aquatique, les poissons, les communautés végétales, la faune générale, l'habitat terrestre et les espèces en péril. L'EIS complet fait partie de l'IPD (voir l'annexe 7.8 de l'IPD pour plus de détails).

L'EIE a conclu que les effets environnementaux globaux de l'aménagement des terres du projet GSPC en ce qui concerne les composantes terrestres et aquatiques sont minimales avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, comme détaillé dans l'EIE. Toutes les mesures d'atténuation recommandées par l'EIE ont été mises en œuvre par la GSPC pendant l'aménagement de la propriété, y compris la zone de terrain du projet HRPP proposé. Les mesures d'atténuation de l'EIE ont été suivies jusqu'au nivellement final du site de la propriété GSPC en 2017 après l'achèvement de la construction et la mise en service du projet GEPP existant. La superficie du terrain pour le projet HRPP proposé a été maintenue exempte de toute végétation de retour à l'état actuel et donc prête à être développée pour le projet HRPP.

La zone boisée non perturbée au sud de la propriété GSPC est située à environ 250 m au sud de l'emprise proposée de l'installation HRPP et elle, à son tour, se connecte plus au sud de la propriété GSPC, à Clay Creek Woodland, zone d'intérêt scientifique naturel (ANSI). La partie mineure de la zone ANSI située à l'intérieur de la limite sud de la propriété globale de GSPC n'a pas été développée par GSPC et n'est pas prévue pour le développement du projet HRPP.

### **Qualité des eaux de surface, sédimentation et qualité des eaux souterraines**

Le terrain à aménager pour l'installation du HRPP se trouve entièrement dans la zone réglementée de l'Office de protection de la nature de la région de St. Clair (SCRCA). L'emprise du projet Green Electron Power Plant (GEPP) développée par GSPC se trouvait également dans la zone réglementée et a été développée sous réserve d'un permis de la SCRCA. Il s'agissait de s'assurer que les structures avaient des élévations au-dessus de l'élévation de la plaine inondable régionale et qu'il n'y aurait donc aucun impact net sur les terres environnantes telles que le bassin versant de Clay Creek en cas d'inondation régionale. Toutes les conditions du permis de la SCRCA ont été pleinement remplies à la fin du nivellement final du site GSPC en 2017 et la SCRCA a reconnu l'achèvement avec la fermeture du permis en 2018.

Le niveau d'élévation de l'installation HRPP sera élevé à une élévation similaire à celle du GEPP et similaire à l'élévation existante de la ligne Oil Springs.

Le site du projet n'est pas à proximité de sites de prélèvement d'eau de source et n'aura donc aucun impact direct sur l'eau de source.

Les eaux usées industrielles combinées aux eaux usées sanitaires seront acheminées vers l'installation de collecte et de traitement des eaux usées de Courtright. Cela sera soumis à une autorisation environnementale de traitement des eaux usées MCEP.

Ainsi, aucun impact négatif sur les eaux de surface ou souterraines sur ou hors du site ne se produira.

Un plan complet de gestion des eaux pluviales a été élaboré pour le projet HRPP. (pour plus de détails, voir IPD annexe 7.4) Les méthodes de contrôle des eaux pluviales utilisées par le projet sont conformes au « Stormwater Management Planning and Design Manual » du MCEP.

Les eaux pluviales collectées sur les surfaces imperméables seront collectées dans le bassin de la tour de refroidissement pour être utilisées, tandis que les eaux pluviales sur le reste du site pourront s'écouler selon les conditions préexistantes. Ces dispositions sont similaires à celles déjà mises en place avec succès par GSPC pour son projet GEPP.

Les eaux pluviales provenant des parties non développées (80 % de la superficie) de la propriété globale de GSPC resteront acheminées conformément aux conditions naturelles préexistantes. Un drainage souterrain avec écoulement vers le drain gouvernemental n° 10 sur les terres de GSPC au nord de l'installation GEPP et s'étendant jusqu'à la berme le long de la ligne Oil Springs a été mis en œuvre pour améliorer la productivité des cultures avec une culture annuelle par un métayer. Cette zone au nord de l'installation GEPP n'inclut pas les terrains HRPP qui se trouvent au sud de l'installation GEPP.

De plus, tout rejet accidentel de contaminants dans l'environnement, y compris dans les eaux de surface du drain gouvernemental n° 10, sera évité pendant toute la durée de vie du projet grâce au respect d'un plan de gestion des impacts environnementaux tel que fourni au MCEP dans le cadre de ses exigences d'EE. Le rapport du plan de gestion des eaux pluviales fait partie intégrante de l'examen environnemental effectué pour le MCEP dans le cadre de l'évaluation environnementale requise par le Règlement de l'Ontario 116/01 pour le projet HRPP.

Compte tenu des différentes dispositions ci-dessus, le projet n'aura pas d'impacts négatifs nets sur les eaux de surface.

### **Ressources aquatiques**

La propriété globale de la GSPC sur laquelle le site du projet HRPP est situé a été précédemment évaluée par le biais d'un rapport de référence sur les ressources naturelles indépendant et d'une étude d'impact sur l'environnement (voir l'annexe 7.8 de l'IPD pour plus de détails) quant à ses ressources aquatiques. Aucune ressource aquatique autre qu'un fossé de drainage de terrain gouvernemental artificiel (Government Drainage Ditch # 10) ne peut être trouvée sur la propriété de GSPC. Le fossé de drainage traverse la propriété de la GSPC bien au nord des terres du projet HRPP et il transporte principalement les eaux de ruissellement des terres agricoles printanières au sud de la propriété de la GSPC et il est principalement presque sec ou sec pendant les mois d'été.

La zone boisée au sud du site HRPP est à environ 250 m au sud de l'empreinte de l'installation HRPP. Cette zone boisée n'a pas été développée car elle est reliée à la zone d'intérêt naturel et scientifique (ZINS) du boisé de Clay Creek. La zone ANSI située à l'intérieur des limites les plus au sud de la propriété GSPC n'a pas été développée. L'empreinte de l'installation HRPP sera > 250 m de l'ANSI au sud des limites de la propriété GSPC et, par conséquent, aura un impact potentiel minimal.

Par conséquent, sur la base des enquêtes sur le terrain précédentes de la propriété globale de GSPC et de l'emplacement proposé de l'installation HRPP sur la propriété de GSPC, les effets environnementaux globaux du projet HRPP en ce qui concerne les composantes terrestres et aquatiques devraient être minimales avec la mise en œuvre de mesures d'atténuation spécifiées (voir IPD annexe 7.8 pour plus de détails)

### **Communautés végétales**

La majeure partie de la propriété de la GSPC et l'intégralité de la zone à développer pour le projet HRPP ne font partie d'aucun écosystème localement important ou valorisé, et il n'y a pas non plus de végétation localement importante ou valorisée sur la propriété de la GSPC ou le site HRPP. L'écologie d'origine du site du projet a été perturbée par l'agriculture depuis les années 1800. La zone boisée au sud du site HRPP mais bien en dehors de la zone d'empreinte du projet à développer possède un écosystème valorisé faisant partie d'une ANSI connectée (voir IPD annexe 7.8 pour plus de détails).

Les émissions écologiquement pertinentes de l'installation seront principalement des oxydes d'azote (oxyde d'azote et des quantités moindres de dioxyde d'azote) et du monoxyde de carbone qui seront entièrement dispersés dans l'atmosphère à partir de deux cheminées de 43 m de haut. L'absence d'émissions de métaux et de dioxyde de soufre indique que les impacts écologiques du dépôt terrestre de contaminants (métaux lourds toxiques ou pluies acides) sur ou dans les zones entourant le site seront très faibles et suffisamment faibles (voir l'annexe 7.2 de la DPI qui traite de toutes les émissions vers l'air en détail).

Compte tenu de ce qui précède et avec les mesures d'atténuation sélectionnées, le projet n'aura aucun impact négatif net sur les écosystèmes ou la végétation d'importance locale.

### **Faune**

Le précédent rapport de référence indépendant sur les ressources naturelles et l'étude d'impact sur l'environnement (voir l'annexe 7.8 de l'IPD pour plus de détails) ont conclu qu'il n'y avait pas de réserves fauniques sur l'ensemble du site de la propriété de la GSPC, sur la base d'observations réelles sur le terrain.

### **Espèces en péril et habitat essentiel**

Le précédent rapport de référence indépendant sur les ressources naturelles et l'étude d'impact sur l'environnement (voir l'annexe 7.8 de l'IPD pour plus de détails) ont conclu qu'il n'y avait pas d'espèces de plantes ou d'animaux (SAR) rares, menacées ou en voie de disparition sur l'ensemble du site de propriété de la GSPC, sur la base d'observations réelles sur le terrain.

Étant donné que le projet HRPP n'occupera que 10 % de l'ensemble de la zone du site de la GSPC et que des modifications du site à l'environnement naturel existant ne seront pas apportées à la zone boisée au sud de la propriété de la GSPC, tout risque pour toute SAR potentielle ou pour l'argile La ZINS du ruisseau sera minime et adéquatement atténuée grâce à une conception proactive du projet. Par conséquent, le projet n'aura pas d'impact négatif sur les espèces de flore ou de faune rares, menacées ou en voie de disparition.

La zone boisée au sud de la propriété GSPC située à environ 250 m au sud de l'empreinte de l'installation du HRPP se connecte plus au sud à la ZINS de Clay Creek Woodland. La partie boisée à l'intérieur des limites de la propriété de la GSPC n'a pas été développée par la GSPC et n'est pas prévue pour le développement du projet HRPP.

Le plan officiel du canton de St. Clair désigne toutes les terres boisées matures comme « aire naturelle », ce qui inclurait la partie sud boisée de la propriété de la GSPC (environ 10 ha). Cette zone boisée est restée non développée par la GSPC et restera non développée et non perturbée par le Projet HRPP.

Compte tenu de ce qui précède et des mesures d'atténuation à mettre en œuvre (voir l'annexe 7.8 de la DPI pour plus de détails), le projet n'aura aucun impact sur les espèces en péril ou sur les habitats critiques hors propriété les plus proches du site du projet, c'est-à-dire la ZINS > 250 m. du site HRPP et à l'extérieur (sud) des limites générales de la propriété GSPC.

### **Environnement humain**

L'évaluation des impacts cumulatifs supplémentaires pour l'installation HRPP (voir Émissions, ci-dessus) a révélé que le projet ne contribuera à aucun dépassement de la qualité de l'air ambiant préexistante. Ces analyses ont montré que pour tous les scénarios d'exploitation et conditions environnementales, y compris les conditions propices à la production de concentrations de contaminants dans les pires cas, les concentrations de contaminants du projet HRPP seront inférieures aux limites maximales prescrites dans le Règlement de l'Ontario 419/05. Le projet ne contribuera pas non plus à des dépassements des critères de qualité de l'air ambiant (AAQC), même lors de journées perturbées occasionnelles de mauvaise qualité de l'air ambiant.

Compte tenu de ces résultats, on peut conclure que, sur la base de la modélisation des émissions spécifiques au site du HRPP et des effets scientifiques établis sur la santé, le projet HRPP n'aura pas d'impacts négatifs importants sur la santé humaine.

## **4.2 Effets potentiels liés à la législation fédérale**

### **Poisson et habitat du poisson (Loi sur les pêches)**

Le drain gouvernemental #10 traverse le site, au nord de l'empreinte existante de GSPC, dans une direction nord-ouest à sud-est. La reconnaissance à long terme du site du Government Drain #10 dans les sections traversant la propriété de la GSPC a indiqué une caractéristique

permanente avec des tronçons intermittents/éphémères dans des conditions de sécheresse estivale. Le drain gouvernemental no 10 est un drain de type C selon le système de classification des drains du MPO et aucun aspect du drain no 10 ne se trouve sur le terrain du projet HRPP. La section GSPC du drain n° 10 est susceptible de geler jusqu'au fond en hiver, ce qui n'offre aucun potentiel d'habitat d'hivernage pour les poissons. Avant la construction de l'installation existante de GSPC, un ponceau d'accès au chemin de ferme existant a été amélioré pour répondre aux exigences hydrologiques de drainage. Pendant la construction et l'exploitation du projet HRPP, il n'y a pas de plan de prélèvement d'eau, de rejet d'eau de procédé ou de rejet d'eaux pluviales du site pour le drain gouvernemental #10.

La construction et l'exploitation du projet n'affecteront pas non plus les poissons ou l'habitat des poissons du ruisseau Clay en aval grâce à l'utilisation de mesures d'atténuation appropriées pour contrôler l'érosion et la sédimentation, atténuant les impacts possibles sur les habitats des poissons hors propriété (c'est-à-dire en aval) dans la zone du bassin versant du ruisseau Clay au sud de la propriété GSPC. L'annexe 7.8 fournit des informations supplémentaires sur la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation. Un résumé des mesures d'atténuation comprend:

- Aucun travail ne doit être effectué sur le drain du gouvernement #10
- Tous les matériaux et équipements utilisés pour la préparation, la construction et l'exploitation du site seront entreposés de manière à éviter tout effet préjudiciable au drain gouvernemental #10 ou en aval.
- Des mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion seraient mises en œuvre avant la construction et maintenues tout au long de la phase de construction pour empêcher l'entrée de sédiments dans l'eau du drain no 10.

Compte tenu de ce qui précède, le projet n'aura aucun impact significatif sur les habitats des poissons dans le drain gouvernemental no 10 ou à l'extérieur des terres du projet.

### **Espèces aquatiques en péril (Loi sur les espèces en péril)**

Un rapport de référence sur les ressources naturelles et une étude d'impact sur l'environnement (voir l'annexe 7.8 de l'IPD pour plus de détails) ont conclu qu'il n'y avait pas d'espèces aquatiques rares, menacées ou en voie de disparition de plantes ou d'animaux sur l'ensemble de la propriété de la GSPC, y compris le site du HRPP.

Les terres du projet HRPP ne représentent que 10% de l'ensemble de la propriété de la GSPC et ces terres ont été délibérément maintenues dégagées et non naturalisées et donc prêtes à se développer. Par conséquent, les terres du HRPP ne fournissent pas d'habitats convenables pour toute EP potentielle se déplaçant sur le site du projet.

Le développement du projet continuera d'utiliser les mêmes mesures d'atténuation que celles spécifiées dans l'EIE (voir l'annexe 7.8 pour plus de détails). Aucune perturbation ne se produira dans la zone boisée au sud de la propriété de GSPC et, par conséquent, tout risque pour les SAR potentiels ou pour la ZINS de Clay Creek au sud du site du projet sera minime et adéquatement atténué grâce à une conception proactive du projet.

Compte tenu de ce qui précède, le projet n'aura pas d'impact négatif sur les espèces de flore ou de faune rares, menacées ou en voie de disparition.

### **Oiseaux migrateurs (Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs)**

Un rapport de base sur les ressources naturelles et une étude d'impact sur l'environnement (EIE, voir l'annexe 7.8 pour plus de détails) de l'ensemble de la propriété de la GSPC, y compris le site du projet HRPP et dans les 10 kilomètres carrés du site du projet, ont identifié une occurrence de reproduction potentielle dans la propriété de la GSPC, y compris la zone du projet HRPP pour quatre espèces d'oiseaux. L'étude a également conclu qu'aucune des huit espèces identifiées dans l'examen de l'ABBO (Atlas of the Breeding Birds of Ontario) comme SAR (Species at Risk) en vertu de la loi provinciale sur les espèces en voie de disparition ne devrait être présente sur le site de la GSPC et du HRPP. Il n'y a pas d'arbres ou d'autre végétation à enlever des terres du projet HRPP pour le développement car ces terres ont été initialement développées pendant la construction de GSPC, y compris la construction de la station d'approvisionnement en gaz naturel de Vector à l'extrémité sud de la propriété, les conduites d'approvisionnement en gaz naturel de La station de Vector à la GPSC et les routes d'accès et, depuis lors, ont été délibérément dégagées et prêtes pour la construction. Ces mesures ont ainsi exclu tout potentiel d'activité de nidification fortuite des oiseaux migrateurs.

Néanmoins, pendant la phase de construction et d'exploitation du HRPP, les mesures suivantes seront mises en œuvre pour atténuer les éventuels effets négatifs de la construction et de l'exploitation:

- Se conformer aux règlements et aux lignes directrices de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (LCOM) pour le défrichage de la végétation recommandés par Environnement Canada, si nécessaire. Ces travaux ne seront entrepris qu'en dehors de la saison de reproduction. Le défrichage sera évité du 1er mai au 1er août. Si des travaux de défrichage sont nécessaires pendant cette saison de nidification, une étude des nids sera effectuée par un biologiste aviaire qualifié dans les deux jours précédant le début de ces travaux de défrichage. Si nécessaire, un plan d'atténuation sera élaboré pour traiter les impacts potentiels sur les oiseaux migrateurs ou les nids actifs qui peuvent être présents. Tout plan requis sera soumis à Environnement Canada pour examen avant sa mise en œuvre.
- Le calendrier et la durée des activités de travail seront limités, la construction ayant lieu principalement pendant les heures de clarté
- Pour minimiser les effets potentiels, y compris les perturbations sensorielles dues au bruit et à la lumière provenant des opérations de l'usine:
  - o L'entretien de l'usine sera généralement limité aux heures de clarté
  - o L'éclairage des installations sera installé dans les zones requises pour la sûreté et la sécurité
  - o L'éclairage sera dirigé uniquement là où il est nécessaire
  - o Une technologie appropriée telle que l'éclairage au sodium sera utilisée

Compte tenu des conditions et des mesures ci-dessus, le projet n'aura aucun impact net sur les oiseaux migrateurs.

### **4.3 Effets potentiels sur les terres fédérales et les juridictions à l'extérieur du Canada**

Le site du projet ne se trouve pas sur ou à proximité de terres fédérales. Les terres fédérales les plus proches au sens de la Loi sur l'évaluation d'impact sont les terres de la Première Nation Aamjiwnaang, à 14 km au nord du site du projet HRPP.

Études techniques détaillées dans le cadre du MCEP ESRR requis et maintenant achevées portant sur les émissions atmosphériques et sonores (voir les annexes 7.2 et 7.3 de l'IPD, respectivement pour plus d'informations) ainsi que sur les impacts des eaux pluviales et leur gestion (voir l'annexe 7.4 de l'IPD pour plus de détails) n'ont montré aucun effet négatif net avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées, c'est-à-dire si le projet devait être mis en œuvre.

En particulier, les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP seront conformes aux exigences réglementaires du MCEP aux points d'impact, même pour les voisins résidentiels les plus proches du projet, et n'affecteront pas de manière significative la qualité de l'air ambiant actuellement en vigueur. D'après la section « Influences transfrontalières sur le smog de l'Ontario » du « Rapport sur la qualité de l'air en Ontario 2018 » ([Ontario Air Quality](#)), pendant la saison du smog, les vents dominants sont du sud-ouest, ce qui entraîne le transport de polluants du smog des États-Unis vers l'Ontario, y compris la région de Sarnia. À partir de là, le HRPP aura un impact environnemental/transfrontalier insignifiant à travers la rivière St. Clair jusqu'à l'État du Michigan, aux États-Unis.

Compte tenu de ces constatations, le projet n'aura aucun effet sur les terres fédérales et ne présentera aucun potentiel d'impacts environnementaux transfrontaliers ou transfrontaliers.

### **4.4 Impacts socio-économiques**

#### **Caractère du quartier ou de la communauté**

Le projet HRPP se trouve dans le canton de St. Clair qui abrite déjà plusieurs installations de production d'électricité similaires ainsi que des installations pétrochimiques et industrielles lourdes connexes. Le complexe industriel régional de la région de Sarnia est déjà un important producteur et utilisateur d'hydrogène et est bien placé pour devenir un participant important et un chef de file dans le passage de l'Ontario à la plateforme d'énergie hydrogène. Le projet HRPP, en tant que premier utilisateur d'hydrogène pour la production d'électricité, ajoutera à cette expertise et à ces efforts régionaux. Ainsi, l'installation HRPP est conforme au caractère général de l'ensemble de la communauté.

Plus près du site HRPP lui-même, les terres voisines sont zonées pour une utilisation industrielle ou agricole avec une attente de croissance industrielle continue remplaçant les utilisations agricoles actuelles. Étant donné que l'usine doit être située à côté d'une ligne de transport

d'électricité existante de 230 kV et d'un couloir de gazoduc adjacent, ainsi que d'une ligne de chemin de fer, l'emplacement du HRPP est très approprié du point de vue de l'aménagement du territoire.

La nouvelle usine sera visuellement compatible avec l'installation GEPP existante et les hautes tours en acier galvanisé visuellement significatives des lignes de transmission électrique adjacentes au site. Les pylônes de transmission de 230 kV existants juste à l'ouest du site ont une hauteur d'environ 25 m, tandis que les cheminées de la centrale électrique HRPP proposées auront une hauteur de 43 m, et les bâtiments et structures de la centrale auront une hauteur d'environ 20 m.

L'emplacement proposé de l'usine évitera également la nécessité d'un nouveau corridor de transmission électrique pour connecter le projet au réseau électrique provincial.

Les écoles les plus proches du site HRPP sont l'école publique de Mooretown-Courtright à environ 6 km au nord-ouest et l'école publique de Brigden à environ 14 km au nord-est. L'établissement d'enseignement postsecondaire le plus proche est le Lambton College of Applied Arts and Technology, à environ 22 km au nord de Sarnia. Compte tenu des distances jusqu'au site du projet, il n'y aura pas d'impact significatif sur l'une ou l'autre de ces installations.

Le site est zoné pour les activités industrielles et est désigné pour les emplois dans les plans officiels du canton de St. Clair et du comté de Lambton. L'hôpital le plus proche du site HRPP est le Bluewater Health Hospital à Sarnia, à environ 23 km au nord.

Il n'y a pas d'habitations résidentielles, de maisons de soins infirmiers ou d'autres établissements de soins de longue durée à moins de 500 mètres du site du projet, comme le montrent à la fois l'étude d'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air (voir l'annexe 7.2 de l'IPD pour plus de détails) et l'étude d'évaluation de l'impact du bruit (voir l'annexe IPD 7.3 pour plus de détails).

Compte tenu de ce qui précède, le projet n'aura aucun impact négatif net sur le caractère du quartier ou de la communauté.

### **Entreprises locales, institutions ou équipements publics**

Le projet HRPP achètera environ 20 millions de dollars de biens et services auprès d'entreprises locales pendant la construction et contribuera environ 4,5 millions de dollars par an à l'économie locale une fois l'usine en exploitation. Étant donné que la valeur totale de la construction industrielle dans le comté de Lambton en 2019 était d'environ 200 millions de dollars, l'impact du projet HRPP sur les entreprises locales sera progressif mais positif et ne devrait entraîner aucune distorsion (pénurie ou surplus) dans l'économie locale ou régionale.

Les quelque 250 années-personnes d'emplois dans la construction créées par le projet n'auront qu'un impact mineur sur les institutions publiques locales telles que les écoles, les hôpitaux et les installations publiques. La plupart des travailleurs de la construction et des métiers qualifiés

devraient provenir de la zone locale et plus large du projet et se rendre probablement sur le site, par exemple depuis Sarnia ou Chatham pour les différentes phases du projet.

Les quelque 25 emplois d'exploitation et d'entretien à temps plein créés par le projet n'auront qu'un impact mineur sur les institutions et installations publiques locales, étant donné que la population du comté de Lambton en 2020 était d'environ 132 972 et devrait augmenter.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur les entreprises, les institutions ou les installations publiques locales.

### **Loisirs, chalet ou tourisme**

Le PPRH est situé dans une zone industrielle, non à proximité et n'aura pas d'impact significatif sur les loisirs, les chalets ou le tourisme à proximité.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact sur les loisirs, les chalets ou le tourisme

### **Services communautaires ou infrastructure**

Le projet HRPP nécessitera une alimentation en eau jusqu'à environ 200 litres par seconde pour l'eau d'alimentation de la chaudière et l'appoint du circuit de refroidissement du condenseur. Ce besoin sera satisfait à partir du service d'approvisionnement en eau existant de la région de Lambton et d'une nouvelle conduite latérale de 14 po d'un fournisseur industriel local au sud/ouest (en construction pour un service en 2022). Il y aura un rejet d'eau pouvant atteindre environ 30 litres par seconde d'eaux usées de purge de tour de refroidissement et de chaudière. La WWTF de Courtright a la capacité disponible pour recevoir et traiter les eaux usées du HRPP en utilisant une conduite de refoulement existante de la propriété de la GSPC, sous réserve d'examen et de finalisation avec les responsables du canton de St. Clair. La conduite de décharge de la conduite de refoulement existante entre la propriété de la GSPC et la station d'épuration de Courtright pourrait nécessiter une mise à niveau.

Le projet HRPP est à environ 25 km de l'aéroport Chris Hadfield à Sarnia et, par conséquent, la hauteur maximale des bâtiments et des structures du projet n'est pas limitée par les règlements émis en vertu de la Loi sur l'aéronautique et, par conséquent, le projet n'aura aucun impact sur l'infrastructure aéronautique.

Les quelque 250 années-personnes d'emplois dans la construction créées par le projet n'auront qu'un impact mineur sur les services ou les infrastructures communautaires, car la plupart des travailleurs de la construction devraient provenir de la zone locale et plus large du projet.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur les services ou les infrastructures communautaires.

### **Base économique de la communauté**

Le projet HRPP injectera environ 4,5 millions de dollars par an dans l'économie locale au cours de sa durée de vie minimale de 25 ans sous forme de salaires, d'achat de services locaux, de

fournitures et de taxes. Des effets d'entraînement économiques positifs allant jusqu'à 4 fois ces avantages économiques directs peuvent également être attendus. Étant donné que la valeur totale de la construction industrielle dans le comté de Lambton en 2019 était d'environ 200 millions de dollars, l'impact du projet sur les entreprises locales sera positif et ne devrait entraîner aucune distorsion due à des pénuries ou à des excédents dans la base économique de la communauté.

Le canton de St. Clair bénéficiera de l'activité économique découlant de la construction et de l'exploitation du projet,

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur la base économique de la communauté.

### **Offre de travail et emploi**

Le projet HRPP créera environ 250 années-personnes d'emplois dans le secteur de la construction ainsi que 25 emplois qualifiés à temps plein une fois l'usine en exploitation. Étant donné que le comté de Lambton avait un emploi total d'environ 132 972 en 2020 et une valeur totale de la construction industrielle d'environ 200 millions de dollars en 2019, l'impact du projet sur les entreprises locales sera positif et ne devrait pas entraîner de distorsions par des pénuries ou des excédents dans le marchés du travail du comté de Lambton, de l'Ontario ou du Canada. Sur la base de l'expérience antérieure avec le projet GEPP similaire, cela devrait inclure un certain nombre de travailleurs de la Première Nation de Walpole Island et de la Première Nation d'Aamjiwnaang, toutes deux situées à moins de 20 km du site du projet.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur l'offre de main-d'œuvre et l'emploi.

### **Circulation des véhicules à moteur**

Le projet HRPP n'entraînera qu'une augmentation à court terme de la circulation automobile locale pendant la période de construction, ce qui sera remarqué principalement par les autres utilisateurs de la ligne Oil Springs et de l'autoroute 40. L'autoroute 40 est une route de transit majeure desservant de nombreux établissements industriels au nord d'Oil Springs. Ligne à deux voies dans chaque sens avec une capacité nominale d'environ 2000 véhicules par heure. La section la plus proche du site du HRPP comporte une seule voie dans chaque direction. Les données ontariennes les plus récentes de 2016 sur le volume de circulation quotidien moyen annuel sur l'autoroute 40 aux intersections de la ligne Courtright et de la ligne Bentpath (c'est-à-dire au nord et au sud de l'intersection de la ligne Oil Springs) étaient de 5 050 et 3 400 mouvements de véhicules, respectivement.

La construction du projet HRPP entraînera un ajout à court terme d'environ 400 mouvements de véhicules par jour, principalement sur la ligne Oil Springs et l'autoroute 40, dans une fourchette comprise entre 15 et 100 mouvements de véhicules de pointe par heure. Une fois en exploitation, le projet entraînera un ajout d'environ 50 mouvements de véhicules par jour seulement, dans une fourchette comprise entre 2 et 10 mouvements de véhicules de pointe par heure. Les mouvements de pointe des véhicules se produiront presque exclusivement pendant la journée et les jours ouvrables. Par conséquent, la conception actuelle de la ligne Oil Springs

et de l'autoroute 40 et les volumes de trafic actuels sur celles-ci peuvent facilement s'adapter aux augmentations à court et à long terme du trafic de véhicules par le projet HRPP.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur la circulation des véhicules à moteur.

### **Santé publique et sécurité**

Il n'y a pas d'habitations résidentielles, de maisons de soins infirmiers ou d'autres établissements de soins de longue durée à moins de 500 mètres du site du projet, comme indiqué dans l'étude d'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air (voir l'annexe 7.2 de l'IPD pour plus de détails) et l'étude d'évaluation de l'impact du bruit (voir l'annexe IPD 7.3 pour plus de détails).

Les analyses des émissions de HRPP dans l'atmosphère et les données existantes sur la qualité de l'air dans la région du projet ont conclu que le HRPP n'entraînera aucune augmentation significative des NOx, CO ou PM dans le bassin atmosphérique local (voir la section sur les émissions ci-dessus ainsi que l'annexe IPD 7.2 pour plus de détails). Compte tenu de cela, le projet HRPP n'aura aucun impact mesurable sur la santé publique ou sur la sécurité publique.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif net sur la santé et la sécurité publiques

## **4.5 Impacts sur le patrimoine et la culture**

### **Bâtiments, structures et sites patrimoniaux**

Le site n'est pas lui-même et ne comporte aucun bâtiment d'importance d'un point de vue patrimonial, comme cela a été déterminé par des évaluations indépendantes du patrimoine du site/de l'étape 1 et de l'étape 2 archéologiques, concluant que le site ne contenait pas d'éléments ou de structures du patrimoine physique et culturel d'intérêt historique ou historique. archéologique et il n'y avait aucune preuve de l'utilisation des terres à des fins traditionnelles par un groupe autochtone. Depuis lors, le site du projet a continué à être utilisé de manière ininterrompue uniquement en tant que site industriel, de sorte que ces constatations et conclusions restent valables. Le ministère des Industries du patrimoine, du sport, du tourisme et de la culture (MHSTCI) que nous avons consulté sur le projet HRPP, a confirmé le 1er septembre 2021: « La diligence raisonnable a été atteinte car l'évaluation archéologique de l'étape 2 (numéro du formulaire d'information sur le projet: P077-008 -2013) a été inscrite au Registre public des rapports archéologiques de l'Ontario indiquant qu'aucune autre évaluation archéologique n'est requise pour la zone d'étude.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact négatif sur les bâtiments, les structures ou les sites patrimoniaux.

### **Ressources archéologiques ou paysages du patrimoine culturel**

Patrimoine du site/Étapes archéologiques 1 et 2 Les évaluations ont conclu que le site ne contenait pas d'éléments ou de structures du patrimoine physique et culturel d'importance historique ou archéologique et qu'il n'y avait aucune preuve de l'utilisation des terres à des fins

traditionnelles de groupes autochtones. Depuis lors, le site du projet a continué à être utilisé de manière ininterrompue uniquement en tant que site industriel, de sorte que ces constatations et conclusions restent valables. Le ministère des Industries du patrimoine, du sport, du tourisme et de la culture (MHSTCI) que nous avons consulté sur le projet HRPP, a confirmé le 1er septembre 2021: « La diligence raisonnable a été atteinte car l'évaluation archéologique de l'étape 2 (numéro du formulaire d'information sur le projet: P077-008 -2013) a été inscrite au Registre public des rapports archéologiques de l'Ontario indiquant qu'aucune autre évaluation archéologique n'est requise pour la zone d'étude.

En outre, des études techniques détaillées menées dans le cadre du MCEP ESRR requis et maintenant achevées portant sur les émissions atmosphériques et sonores (voir les annexes 7.2 et 7.3 de l'IPD, respectivement pour plus d'informations) ainsi que sur les impacts des eaux pluviales et leur gestion (voir l'annexe 7.4 de l'IPD pour plus d'informations) n'ont montré aucun effet négatif net avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées, c'est-à-dire si le projet devait être mis en œuvre. En particulier, les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP seront conformes aux exigences réglementaires du MCEP aux points d'impact, même pour les voisins résidentiels les plus proches du projet, et n'affecteront pas de manière significative la qualité de l'air ambiant actuellement en vigueur.

Compte tenu de ces constatations, le projet n'aura aucun impact négatif sur les ressources archéologiques, les paysages patrimoniaux ou l'utilisation du projet ou d'autres terres et ressources à des fins traditionnelles par les groupes autochtones.

#### **Vues panoramiques ou paysages esthétiques**

Le projet HRPP n'aura aucun impact sur les vues panoramiques puisque le site n'a pas de vues panoramiques et n'en fait pas partie. Le projet n'aura aucun impact sur les paysages esthétiques puisque le site ne fait pas partie d'un paysage d'importance esthétique. Le site proposé est adjacent à une voie ferrée et à un corridor de ligne de transmission électrique de 230 kV. La nouvelle installation ne perturbera pas davantage le paysage du site en raison de l'existence de plusieurs pylônes de transmission électrique en acier galvanisé de grande taille, visuellement significatifs, et des installations industrielles à proximité du site à l'ouest et au sud du site.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact sur les paysages esthétiques

#### **4.6 Effets potentiels sur les peuples autochtones des changements environnementaux**

Le site du projet se trouve sur le territoire traditionnel de huit Premières nations du sud-ouest de l'Ontario. La propriété de la GSPC et le site du projet HRPP sur la propriété de la GSPC ne sont pas à proximité et ne font pas partie des terres de réserve des Premières Nations (PN) ou d'autres groupes autochtones ou sur des terres faisant l'objet de revendications en attente par des groupes autochtones.

Il n'y a aucune preuve d'utilisation actuelle des terres et des ressources du projet HRPP à des fins traditionnelles par des Premières Nations ou d'autres groupes autochtones. L'ensemble du bien de la GSPC a été évalué pour la présence de ressources archéologiques par le biais d'une évaluation du patrimoine/archéologique du site et il a été déterminé qu'il ne contenait pas ou n'avait pas le potentiel de contenir de paysages patrimoniaux ou de ressources archéologiques. La zone du projet HRPP ne représente qu'environ 10 % de la propriété globale de GSPC immédiatement au sud de l'installation GEPP existante de GSPC. Cette zone terrestre a été fortement perturbée par des travaux d'excavation et de terrassement pendant le développement du projet GEPP et aucune ressource archéologique n'a été découverte lors de ces travaux antérieurs sur le site.

Il n'y a aucune utilisation actuelle ou aucune preuve d'utilisation passée des terres et des ressources du projet à des fins traditionnelles par une Première Nation ou tout autre groupe autochtone. Il existe également des distances importantes entre toutes les terres de réserve des Premières Nations et le site du projet, c'est-à-dire que les huit réserves des Premières Nations sont à  $\geq 14$  km du projet HRPP.

Les impacts potentiels sur la qualité de l'air et la qualité de l'eau avaient été identifiés plus tôt, lors d'activités de consultation antérieures avec les Premières Nations pour le projet GEPP similaire, qui fonctionne maintenant avec succès. Des préoccupations similaires ont de nouveau été exprimées concernant le projet HRPP par les mêmes Premières Nations. Les préoccupations étaient que les impacts négatifs potentiels de la qualité de l'air et de l'eau pourraient avoir des effets négatifs sur la santé ainsi que sur les conditions sociales et économiques des Premières Nations, en particulier pour celles qui se trouvent à proximité du projet HRPP. Par conséquent, ces impacts potentiels ont été classés par ordre de priorité pour l'évaluation technique dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet HRPP.

Des études techniques détaillées des impacts potentiels du projet HRPP sur la qualité de l'air, y compris les polluants atmosphériques et le bruit, ont été abordées dans des études techniques détaillées, en utilisant les dernières techniques de modélisation et les limites réglementaires actuelles fournies par le MCEP. Ces études de modélisation (voir les annexes 7.2 et 7.3 de l'IPD pour plus de détails) ont démontré que le projet ne contribuera pas de manière significative à des dépassements de la qualité de l'air ambiant préexistante en ce qui concerne les polluants atmosphériques. Les émissions prévues de polluants atmosphériques et de bruit devraient être conformes aux critères réglementaires du MCEP, même pour les voisins résidentiels les plus proches du projet HRPP, c'est-à-dire ceux qui résident à moins de 1 km du projet.

Les eaux usées du projet seront également acheminées pour traitement vers l'installation de traitement municipale de Courtright. Ceci, combiné au plan de gestion des eaux pluviales sur place (voir l'annexe 7.4 de l'IPD pour plus de détails), évitera les impacts potentiels sur les ressources en eau hors propriété ou sur les habitats des poissons qui se trouvent bien au sud du projet HRPP, comme ceux du ruisseau Clay. bassin versant.

Sur la base de ce qui précède, on peut conclure que le projet n'aura pas d'impacts environnementaux, sanitaires ou socio-économiques importants qui pourraient potentiellement affecter les Premières Nations.

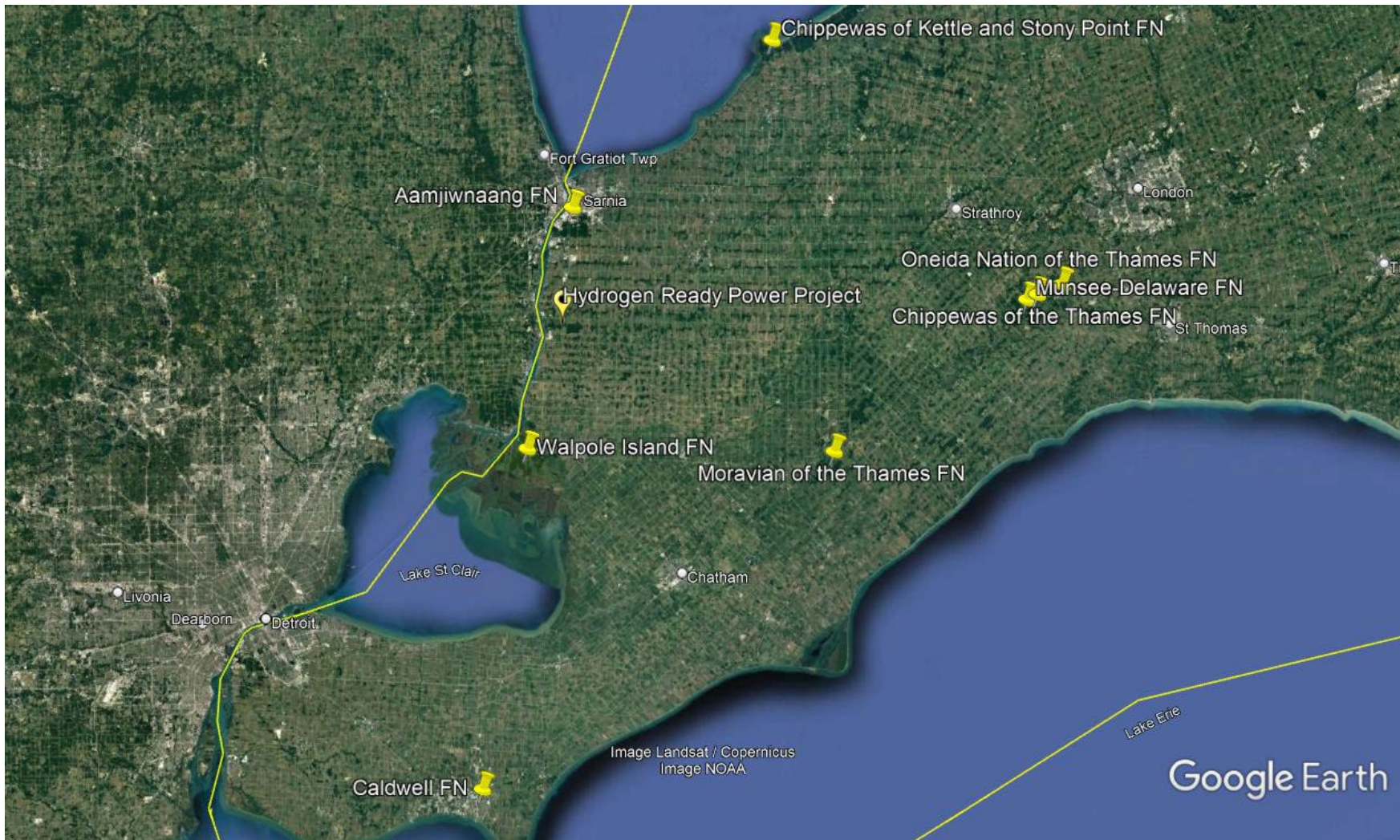
## **5 ENGAGEMENT DES GROUPES AUTOCHTONES**

### **5.1 Groupes autochtones potentiellement touchés et intéressés**

Le projet proposé se situe sur le territoire traditionnel de huit Premières nations du sud-ouest de l'Ontario. Ces huit Premières Nations dans la région environnante globale du projet et ayant un intérêt potentiel pour le projet ont été identifiées à la fois à partir de l'expérience de consultation antérieure du promoteur avec le projet Green Electron Power Plant (GEPP) de Greenfield South Power Corporation (de 2012 à aujourd'hui) et à travers informations fournies par le coordonnateur de l'EE du ministère de la Conservation de l'Environnement et des Parcs (MCEP).

Les huit réserves des Premières nations dans la grande région du site du projet comprennent : la Première nation Aamjiwnaang à environ 14 km au nord; Première nation de Walpole Island à environ 17 km au sud; Moravian of the Thames First Nation à environ 49 km à l'est; la Première nation Chippewas de Kettle et Stony Point à environ 55 km au nord; Chippewas de la Première Nation de Thames à environ 72 km à l'est; Première nation Munsee Delaware à environ 73 km à l'est; Première Nation Caldwell à environ 82 km à l'est et Première Nation Oneida of the Thames à environ 81 km à l'est. Les emplacements de ces réserves des Premières nations sont illustrés à la figure 4.

**Figure 4 Emplacements des réserves des Premières Nations par rapport au HRPP**



## **5.2 Aperçu des activités de mobilisation des Autochtones à ce jour**

Les activités d'engagement avec les groupes autochtones sont résumées en partie dans les sections 1.5 et 4.6 (ci-dessus) et plus en détail dans les sections 5.3 à 5.7 (ci-dessous). Le rapport complet d'engagement et de consultation, fournissant des informations complémentaires, est disponible pour plus de détails (voir annexe IPD 7.6).

## **5.3 Principaux commentaires et préoccupations des groupes autochtones**

Les émissions atmosphériques et sonores dans l'environnement affectant potentiellement la qualité de l'air et les impacts potentiels sur la qualité de l'eau ont été identifiées comme des sujets de préoccupation. Ces préoccupations sont similaires à celles identifiées précédemment avec le projet GEPP similaire et qui a été développé sur la même propriété globale de GSPC. Ces consultations antérieures sur le projet précédent du GEPP par le promoteur avaient inclus les mêmes huit Premières Nations. Les sections 5.6 et 5.7 ci-dessous fournissent de plus amples détails et la manière dont ces problèmes ont été identifiés et résolus, notamment par le biais d'un examen indépendant de l'ébauche du projet ESRR mené par la Première Nation de Walpole Island.

## **5.4 Utilisation traditionnelle actuelle des terres par les Autochtones**

Le projet se trouve sur le territoire traditionnel de huit Premières nations du sud-ouest de l'Ontario, comme indiqué à la section 5.1. La propriété de la GSPC et le site du projet HRPP sur la propriété de la GSPC ne sont pas à proximité et ne font pas partie des terres de réserve des Premières Nations ou sur des terres faisant l'objet de revendications en attente par des peuples autochtones.

Les évaluations archéologiques des étapes 1 et 2 ont confirmé qu'il n'y avait aucune preuve d'utilisation passée des terres du projet à des fins traditionnelles par une Première nation. De plus, lors de la précédente EE 2012-2013 du MCEP et de l'évaluation d'impact par l'ACEE (maintenant IAAC) pour le projet GEPP sur la même propriété de la GSPC, les huit mêmes Premières Nations ont été consultées. Il a été confirmé à ce moment-là qu'il n'y avait aucune utilisation traditionnelle des terres par les Premières nations sur les terres du projet. Le site du projet a continué à être utilisé de manière ininterrompue uniquement en tant que site industriel depuis lors, de sorte que ces constatations et conclusions restent valables. À cet égard, le ministère des Industries du patrimoine, du sport, du tourisme et de la culture (MHSTCI) qui a été consulté sur le projet HRPP, a confirmé le 1er septembre 2021: « La diligence raisonnable a été atteinte car l'évaluation archéologique de l'étape 2 (Project Information Form Number : P077-008-2013) a été inscrit au Registre public des rapports archéologiques de l'Ontario indiquant qu'aucune autre évaluation archéologique n'est requise pour la zone d'étude.

La zone du projet HRPP ne représente qu'environ 10 % de la propriété globale de GSPC immédiatement au sud de l'installation GEPP existante de GSPC. Cette zone de terrain a été largement perturbée par l'excavation et le terrassement pendant le développement du projet GEPP, une station de robinet de gaz naturel a été construite à l'extrémité sud des terrains

aménagés, ainsi que l'installation de conduites d'alimentation en gaz naturel et de routes d'accès et, aucune ressource archéologique n'a été découverte dans ces précédents chantiers.

Des études techniques détaillées dans le cadre de l'EE MCEP requise et maintenant terminée portant sur les émissions atmosphériques et sonores, ainsi que sur les impacts des eaux pluviales et leur gestion n'ont montré aucun effet négatif net avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées, c'est-à-dire si le projet devait la mise en œuvre. En particulier, les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP seront conformes aux exigences réglementaires du MCEP aux points d'impact pour les voisins résidentiels les plus proches du projet et n'affecteront pas de manière significative la qualité de l'air ambiant qui prévaut actuellement. De plus, la modélisation AERMOD (voir l'annexe 7.2 pour plus de détails) montre que les émissions atmosphériques maximales se produiront à environ 1,8 km au sud-ouest du site du projet, mais elles resteront dans les limites des exigences réglementaires du MCEP. Le ESRR complet de l'EE avec ses études à l'appui est annexé à la section 7 de la description initiale du projet (DPI).

Étant donné que la Première Nation la plus proche, la PN Aamjiwnaang, se trouve à environ 14 km au nord du site du projet, aucun effet négatif important n'est prévu sur les peuples autochtones en raison de tout changement à l'environnement qui pourrait être causé par le projet, y compris aucun effet négatif. Pour plus de détails, voir la section 5.6 de la DPI.

## **5.5 Base historique de l'intérêt potentiel**

Le projet se trouve sur le territoire traditionnel de huit Premières nations du sud-ouest de l'Ontario, comme indiqué à la section 5.4. La propriété de la GSPC et le site du projet HRPP sur la propriété de la GSPC ne sont pas proches et ne font partie d'aucune terre de réserve des Premières Nations (PN) ou sur des terres faisant l'objet de revendications en attente par les communautés autochtones. Le projet HRPP est situé à  $\geq 14$  km des Premières Nations les plus proches, c'est-à-dire la PN d'Aamjiwnaang et la PN de Walpole Island.

Patrimoine du site/Étapes archéologiques 1 et 2 Les évaluations ont conclu que le site ne contenait pas d'éléments ou de structures du patrimoine physique et culturel d'importance historique ou archéologique et qu'il n'y avait aucune preuve de l'utilisation des terres à des fins traditionnelles par des groupes autochtones. La zone du projet HRPP ne représente qu'environ 10 % de la propriété globale de GSPC immédiatement au sud de l'installation GEPP existante de GSPC. Cette zone terrestre a été fortement perturbée par des travaux d'excavation et de terrassement pendant le développement du projet GEPP et aucune ressource archéologique n'a été découverte lors de ces travaux antérieurs sur le site.

## **5.6 Consultation autochtone et collecte d'information**

La collecte d'informations et l'identification des préoccupations potentielles des Premières Nations ont grandement bénéficié des consultations précédentes et en cours sur le projet GEPP

similaire avec les deux Premières Nations clés, c'est-à-dire la PN Walpole Island et la PN Aamjiwnaang, qui sont les plus proches du projet HRPP. Les consultations antérieures sur le projet GEPP avaient fourni suffisamment de contexte et d'informations sur les problèmes potentiels du projet HRPP, c'est-à-dire compte tenu de sa nature généralement similaire (production d'électricité au gaz naturel) et de son emplacement sur la même propriété de GSPC.

Compte tenu de ce contexte et de cette compréhension, le promoteur a choisi de faire passer le processus d'évaluation environnementale du MCEP de l'examen préalable à l'examen environnemental et, par conséquent, de mener des études techniques complètes sur les émissions potentielles du projet dans l'air et dans l'eau.

Les consultations pour le projet HRPP ont été lancées en juillet 2021 en contactant directement les chefs des conseils de bande et les coordonnateurs environnementaux des bandes, en fournissant l'avis officiel de lancement du projet HRPP du MCEP, en fournissant des informations spécifiques au projet quant à sa nature, sa taille, etc. et en prolongeant une invitation aux discussions, questions et commentaires. Cela a été suivi de lettres et d'invitations supplémentaires à discuter, en fournissant des mises à jour sur le processus d'évaluation environnementale du MCEP et la préparation de l'ESRR et avec des demandes supplémentaires de fournir des commentaires et des commentaires pour aider à la finalisation de l'ESRR.

Des rencontres de présentation et de discussion ont été organisées avec quatre des huit Premières nations; Première Nation de Walpole Island; Première Nation Aamjiwnaang; Première Nation Chippewas de Thames et Première Nation Chippewas de Kettle & Stony Point. Des réunions directes ont eu lieu à l'aide de conférences virtuelles pour examiner et discuter du projet. Une présentation virtuelle du projet a également été faite par les responsables du promoteur au comité environnemental de la Première Nation Aamjiwnaang, offrant une occasion utile de discuter et de répondre aux commentaires et aux questions de l'ensemble du comité. Les autres Premières Nations qui n'ont pas répondu sont soit moins peuplées, soit plus éloignées du site du projet.

Les problèmes identifiés concernaient principalement les émissions dans l'air et le bruit et les impacts potentiels sur la qualité de l'eau. La WIFN a demandé de réaliser un examen indépendant de l'ébauche de l'ESRR afin de fournir des commentaires à la fois en interne et par l'intermédiaire de son entrepreneur indépendant choisi, Neegan Burnside. Neegan Burnside est une société d'experts-conseils en environnement ayant une expérience de travail au nom des Premières Nations. Les huit Premières nations ont été informées de l'examen WIFN/Neegan Burnside. La WIFN a également accepté de partager son rapport d'examen de l'ESRR avec les autres Premières Nations potentiellement touchées et le rapport d'examen a été envoyé à chacune d'elles, invitant leur examen et leurs commentaires, c'est-à-dire pour aider à la finalisation de l'ESRR. L'examen indépendant WIFN/Neegan Burnside a fourni des commentaires productifs qui ont été utilisés, ainsi que divers autres commentaires et contributions reçus des parties prenantes des organismes publics et gouvernementaux, pour finaliser le ESRR. L'ESRR a été finalisé et l'avis d'achèvement du projet a été publié dans les

journaux locaux (Sarnia Observer et Wallaceburg Courier) et l'ESRR complet ainsi que ses études à l'appui ont été publiés pour examen/commentaires publics sur le site Web du projet à compter du 14 avril 2022. L'avis d'achèvement a également été envoyé directement à toutes les Premières Nations qui avaient été incluses dans le processus de consultation. L'ESRR complet et ses études justificatives sont inclus dans l'IPD (voir annexes section 7).

## **5.7 Réponses aux consultations des Premières Nations**

Un dossier complet des consultations et des réponses est inclus dans l'IPD (voir également l'annexe 7.6 de l'IPD pour plus de détails).

En résumé, des consultations productives ont été réalisées de juillet 2021 à avril 2022 avec les différentes Premières Nations potentiellement touchées, en particulier avec les Premières Nations les plus proches du site du projet. Ces quatre Premières Nations ont répondu activement par un dialogue et des commentaires productifs. Les principaux problèmes identifiés concernaient principalement les émissions dans l'air et le bruit et les impacts potentiels sur la qualité de l'eau. L'examen indépendant mené par la WIFN de l'ébauche de l'ESRR avec leur cabinet de conseil indépendant Neegan Burnside et leur volonté de partager le rapport d'examen indépendant qui en résulte avec les sept autres Premières Nations ont été très utiles pour obtenir des commentaires productifs éclairés pour la finalisation de l'ESRR. Cela a été achevé avant la publication de l'avis d'achèvement de l'ESRR. Cette initiative de la WIFN a également permis de garantir que les petites Premières Nations qui sont plus éloignées géographiquement du projet ou qui n'ont pas encore répondu aux efforts de sensibilisation ont bénéficié des commentaires de l'examen de la WIFN ESRR.

Les études techniques détaillées réalisées dans le cadre de l'ESRR ont porté sur les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP (voir les annexes 7.2 et 7.3 de l'IPD pour plus de détails), ainsi que sur les impacts des eaux pluviales et leur gestion (voir l'annexe 7.4 de l'IPD pour les détails). Ces études ont montré qu'il n'y aura pas d'effets négatifs nets avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées, c'est-à-dire si le projet devait être mis en œuvre. En particulier, les émissions atmosphériques et sonores du projet HRPP seront conformes aux exigences réglementaires du MCEP aux points d'impact pour les voisins résidentiels les plus proches. Les études ont également montré que les émissions de HRPP dans l'air n'affecteront pas de manière significative la qualité de l'air ambiant qui prévaut actuellement.

Les eaux pluviales du site du projet seront collectées pour être traitées et réutilisées dans le cadre d'un plan complet de gestion des eaux pluviales et, puisque les eaux usées du projet seront traitées dans l'installation municipale de traitement des eaux usées de Courtright, il n'y aura aucun effet négatif du projet sur l'environnement local ou régional. la qualité d'eau.

Compte tenu de ces constatations et puisque la Première Nation la plus proche, la PN Aamjiwnaang, se trouve à environ 14 km du site du projet, aucun effet négatif important n'est prévu sur les peuples autochtones en raison de tout changement à l'environnement qui pourrait être causé par le projet, y compris l'absence d'effets négatifs importants sur la santé et les conditions socio-économiques, le patrimoine physique et culturel. Des détails supplémentaires

sur les consultations menées auprès des Premières Nations sont fournis à la section 5 de la DPI.

Le promoteur prévoit poursuivre ses consultations avec les Premières Nations au cours des différentes phases de développement du projet, si le projet devait aller au-delà de la planification.

## **6 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES (NON AUTOCHTONES)**

### **6.1 Parties prenantes et activités de consultation connexes**

#### **Parties prenantes potentiellement concernées et intéressées**

Les intervenants publics potentiellement touchés ainsi que les intervenants des organismes gouvernementaux fédéraux, provinciaux et municipaux étaient essentiellement les mêmes que ceux qui avaient été identifiés et consultés dans le cadre d'un précédent règlement de l'Ontario. 116/01 EE et un examen préalable de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (maintenant IAAC) pour le projet Green Electron Power (GEPP). Le projet GEPP était de nature similaire au projet HRPP proposé et sur la même propriété globale de GSPC. Le processus de consultation des parties prenantes du public et des agences gouvernementales est décrit ci-dessous.

#### **Aperçu des activités de consultation des intervenants à ce jour**

Les principales composantes du processus de consultation en résumé sont:

1. Création du site Web du projet: <https://hydrogenreadypowerplant.ca>
2. Publication de l'avis de lancement dans les journaux locaux (16 juillet et 22 juillet 2021) et son affichage sur le site Web du projet;
3. Remise en main propre de l'avis de lancement aux 9 voisins résidentiels dans un rayon de 2 km du site du projet;
4. Des informations écrites sur le projet et une demande de questions ou de commentaires ont été envoyées par courrier électronique aux 19 différentes agences gouvernementales avec une demande de retour de tout commentaire avant le 21 août 2021;
5. Journée portes ouvertes virtuelle hébergée sur le site Web du projet du 6 au 13 août 2021 (conservation de ces documents de présentation sur le site Web du projet après le 13 août 2021 jusqu'à aujourd'hui).
6. Des assemblées publiques ont eu lieu; deux assemblées publiques sur Internet Zoom, comme annoncé sur le site Web du projet deux semaines à l'avance pour la participation de toutes les parties intéressées, ont été organisées le 11 août 2021 à 15 h 00 HAE et à 19 h 00 HAE par des hauts fonctionnaires du promoteur;
7. Assurer le suivi des appels téléphoniques et de la correspondance par courriel avec les personnes ou les organismes qui ont soulevé des questions ou fait des commentaires;
8. Fourniture de l'ébauche du rapport d'examen préalable et d'examen environnemental au ministère de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs (MCEP) pour examen et commentaires;

9. Finalisation de l'ESRR avec les commentaires reçus du MCEP, d'autres intervenants et des Premières Nations (les Premières Nations ont mené un examen indépendant de l'ESRR avec leur cabinet d'experts-conseils Negan Burnside, voir la section 5 ci-dessus);
10. Publication de l'avis d'achèvement d'examen environnemental préalable et d'examen le 14 avril 2022, conformément au Règl. 116/01 exigences, prévoyant une période d'examen public de 30 jours;
11. Mise à disposition du ESRR complété sur le site Web du projet HRPP: <https://hydrogenreadypowerplant.ca/>
12. Remplissez et répondez à toutes les questions, commentaires ou préoccupations soulevés pendant la période d'examen de 30 jours prescrite par le Règlement de l'Ontario 116/01, se terminant le 15 mai 2022.

## **6.2 Principaux commentaires et préoccupations des intervenants**

Les détails complets des commentaires reçus des parties prenantes et des réponses apportées à ceux-ci peuvent être trouvés dans les rapports de consultation complets (voir les annexes 7.5 et 7.6 de la DPI)

En résumé, les parties prenantes, y compris le grand public dans la région locale du projet proposé et les agences gouvernementales, y compris le MCEP, le gouvernement municipal du canton de St. Clair et le SCRA, ont fourni des informations précieuses utiles pour finaliser le MCEP ESRR. Aucun n'a soulevé d'objection au projet HRPP proposé et dans l'ensemble, les parties prenantes étaient généralement favorables au projet HRPP proposé.

L'utilisation d'un site industriel zoné de manière appropriée avec une installation de production d'électricité existante similaire, disposant déjà de l'infrastructure requise et la démonstration de l'absence d'effets négatifs nets sur l'environnement ou autres grâce à l'utilisation de mesures d'atténuation identifiées, ont également été jugées favorables.

L'opportunité d'être un projet précoce tirant parti de l'utilisation de la plate-forme d'énergie hydrogène en développement sur la durée de vie minimale prévue de 25 ans du projet a également séduit certaines des parties prenantes. Le MENDM (Énergie) de l'Ontario appuie le projet, car l'opérateur indépendant du système d'électricité (IESO) a identifié un besoin urgent de nouvelle capacité de production dans la région du projet proposé, a encouragé l'utilisation de l'hydrogène et prévoit lancer un appel à propositions de nouveaux projets de production d'électricité d'ici mi-2022.

## **6.3 Consultation avec d'autres juridictions**

Aucune exigence de consultation avec d'autres juridictions n'a été identifiée.

## **7 ANNEXES**

Celles-ci, énumérées ci-dessous, sont disponibles dans l'IPD.

### **7.1 HRPP ESRR Main Report**

### **7.2 HRPP ESRR Air Quality Impact Study**

### **7.3 HRPP ESRR Noise Impact Study**

### **7.4 HRPP ESRR Stormwater Plan**

### **7.5 HRPP ESRR Public Consultation Report**

### **7.6 HRPP ESRR Government /First Nations Consultation Report**

### **7.7 HRPP ESRR Environmental Management Plan**

### **7.8 HRPP ESRR Environmental Impact Study Report**