



Projet éolien des Sources

Foire aux questions

Mise à jour de l'automne 2024

Au courant des derniers mois, BluEarth a poursuivi ses efforts de développement du Projet éolien des Sources. Nous travaillons actuellement à évaluer la zone d'étude ainsi qu'à revoir et optimiser le design du projet qui a été présenté l'an dernier. Le projet sera alors amené à évoluer et des mises à jour seront présentées au cours de son développement.

Cette nouvelle mise à jour de notre foire aux questions rassemble plusieurs réponses aux questions relatives au projet.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations, n'hésitez pas à vous adresser directement à nous en nous écrivant au projets@bluearth.ca, en visitant notre bureau de Val-des-Sources situé dans l'espace de co-working La Mine ou en nous rejoignant au 819-866-0056. Vous pouvez également consulter le site internet du projet : <https://eoliennesdessources.com/>

Sommaire

Projet éolien des Sources.....	2
Éoliennes.....	4
Processus de développement.....	7
Processus de construction.....	12
Opération et entretien.....	13
Renouvellement, remise en service ou démantèlement.....	13
Contexte et Hydro-Québec.....	14
Retombées potentielles du projet.....	15
Impacts potentiels.....	16

Projet éolien des Sources

Qui est BluEarth ?

BluEarth est un producteur d'énergie indépendant canadien qui acquiert, développe, construit, possède, et exploite des installations éoliennes, hydroélectriques, solaires et de stockage d'énergie à travers l'Amérique du Nord. Notre portefeuille de projets, diversifié sur le plan technologique et géographique, totalise plus de 1 GW (brut) en opération, en construction et en préconstruction, et plus de 7 GW en développement dans le cadre de projets importants.

Pour tous nos projets, dont le Projet éolien des Sources, nous avons une vision à long terme et nous souhaitons nous implanter de manière durable et avoir un impact positif dans les communautés dans lesquelles nous développons des projets. Pour ce faire, nous nous appuyons sur la consultation et la collaboration de toutes les parties prenantes pour développer nos projets et prendre nos décisions.

En quoi consiste le Projet éolien des Sources ?

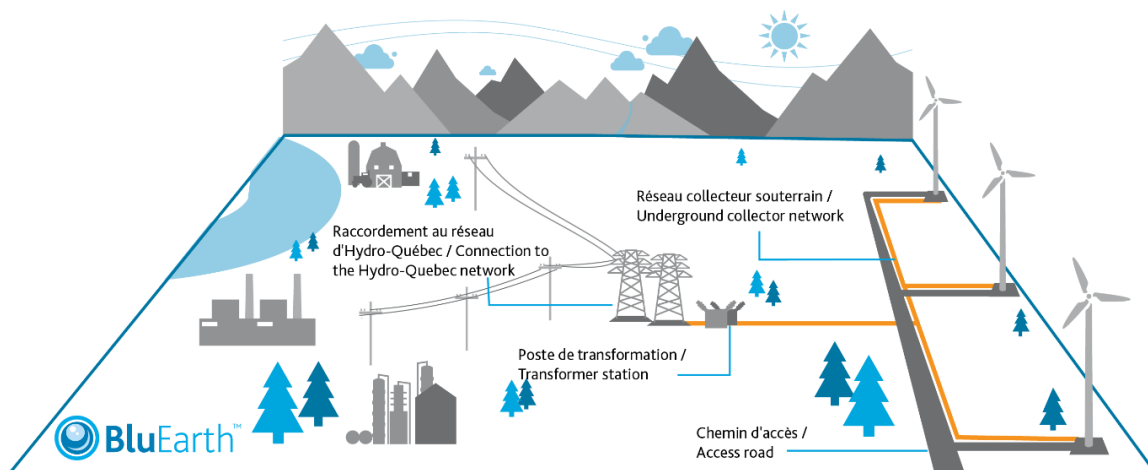
Le Projet éolien des Sources prévoit une capacité de production 150 MW sur des terres privées de la ville de Danville et des municipalités de Saint-Georges-de-Windsor et de Wotton, toutes situées dans la MRC des Sources et le territoire ancestral de la Nation W8banaki, le Ndakina.

Le projet est développé par BluEarth, un producteur canadien d'énergie renouvelable, et prévoit une participation de la communauté à hauteur de 50 %, reflétant notre engagement de favoriser une collaboration étroite avec les communautés locales.

Quelles sont les composantes d'un parc éolien ?

Le projet comprend l'installation et la construction d'éoliennes, d'une sous-station, d'un réseau collecteur souterrain et de chemins d'accès. La construction du projet comprendra également des améliorations routières.

Le schéma ci-dessous présente les différentes composantes d'un parc éolien.



Combien d'éoliennes comprendrait le projet ?

Le Projet éolien des Sources prévoit actuellement entre 26 et 35 éoliennes sur des terres privées.

Comment la zone d'étude du projet a-t-elle été déterminée ?

La zone d'étude du Projet éolien des Sources réunit trois conditions gagnantes préalables au développement d'un projet éolien :

- De bonnes ressources éoliennes;
- Une possibilité de raccordement au réseau d'Hydro-Québec (proximité et capacité d'intégration) ;
- Un intérêt de la communauté à accueillir le projet.

La zone d'étude a été créée afin de s'adapter aux différentes contraintes et aux normes d'implantation en vigueur, notamment par rapport à la proximité des résidences et à la protection de certains territoires protégés. La zone d'étude sera également amenée à évoluer avec la réalisation des études de préfaisabilité et à la suite des consultations publiques qui seront réalisées.

Est-ce que la MRC des Sources et la Nation W8banaki seraient partenaires du projet ?

Le projet prévoit une participation de la communauté à hauteur de 50 %, reflétant l'engagement de BluEarth de favoriser une collaboration étroite avec les communautés locales.

Pour l'instant, aucune entente n'est signée avec les partenaires communautaires potentiels, soit la MRC des Sources et la Nation W8banaki. Ce potentiel partenariat serait déterminé plus tard dans le développement du projet et la décision de participer au projet sera prise par les partenaires potentiels.

Est-ce qu'un référendum sera réalisé sur le projet ?

L'organisation d'un référendum est une démarche qui relève de l'appareil démocratique municipal et de ses élus. Nous suivons avec attention les actions prises par la MRC et les municipalités et nous nous engageons à respecter les décisions et règlements en vigueur sur le territoire.

Nous vous invitons à prendre connaissance de la démarche d'information et de consultation lancée par la MRC des Sources en lien avec la transition énergétique, qui comprend le développement éolien sur le territoire. Pour plus d'information concernant cette démarche, vous pouvez consulter le communiqué de la MRC ([communiqué](#)) ainsi que la page de leur site web consacré au potentiel développement éolien ([page web](#)). Nous vous invitons à participer à cette démarche pour faire connaître votre opinion, vos questions et vos préoccupations.

Est-ce que le projet détiendrait un contrat d'assurance ?

Oui. Si le projet est sélectionné dans le cadre d'un appel d'offres d'Hydro-Québec, nous souscrirons à une assurance responsabilité civile à partir de la phase de construction du projet, et ce, pendant toute la durée de vie du projet. Cette assurance offrirait une couverture en cas de dommages matériels ou de blessures causées à autrui par le projet.

À quelle étape du développement se situe le projet ?

Le projet se situe actuellement en phase de préfaisabilité et de consultations. Nous travaillons actuellement à évaluer la zone d'étude ainsi qu'à revoir et optimiser le design du projet qui a été présenté en 2023.

Nous sommes actuellement en attente du lancement du prochain appel d'offres d'Hydro-Québec ainsi que des conclusions de la démarche d'information et de consultation de MRC des Sources. Nous organiserons par la suite des séances de consultations publiques en vue d'une soumission à un appel d'offres. Dans le cadre des consultations publiques qui seront réalisées, nous pourrions modifier le projet afin de répondre aux préoccupations de la communauté, tout en respectant les contraintes techniques du projet.

Quand pensez-vous avoir un contrat pour réaliser le projet éolien ?

Le projet doit d'abord être déposé dans le cadre d'un appel d'offres d'Hydro-Québec. Si le projet est sélectionné, une période de négociation visant la conclusion du contrat d'achat d'électricité sera mise en place entre Hydro-Québec et les partenaires du projet (BluEarth et les potentiels partenaires communautaires : MRC des Sources et Nation W8banaki). La date du prochain appel d'offres n'a pas encore été annoncée.

Quand commencerait la construction du projet ?

Si le projet est sélectionné dans le cadre d'un futur appel d'offres d'Hydro-Québec, la construction pourrait débuter en 2027 ou 2028.

Quand serait prévue la mise en service du projet ?

Le projet pourrait être mis en service au plus tôt en décembre 2028. Toutefois, le calendrier de construction du projet dépend de la date de signature d'un contrat d'achat d'électricité avec Hydro-Québec.

Quelle serait la durée d'opération du projet ?

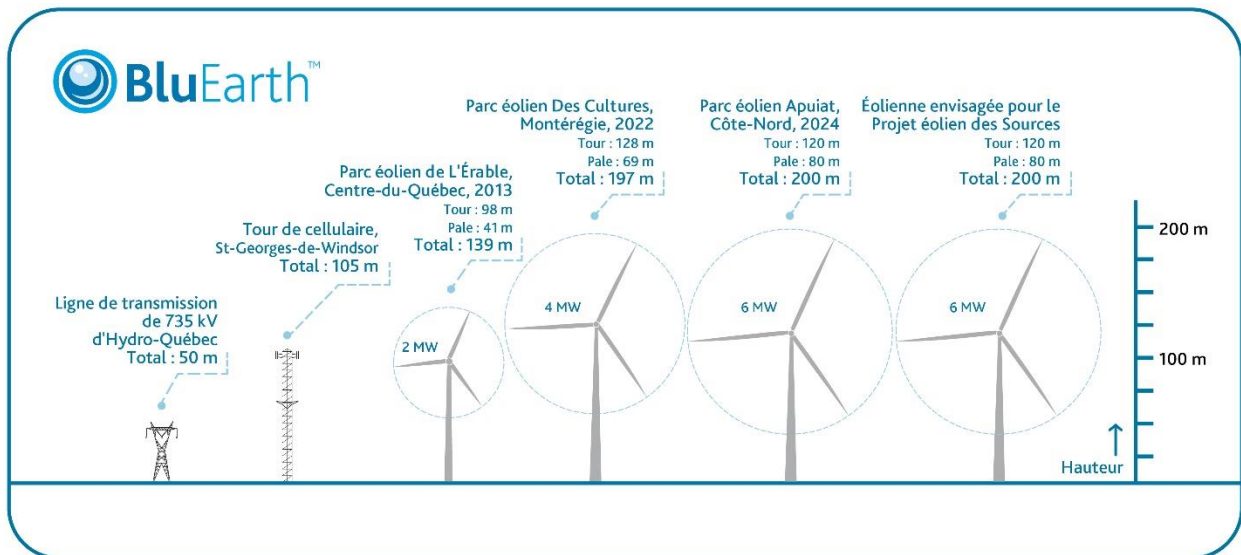
Les appels d'offres d'Hydro-Québec ciblent généralement des contrats d'achat d'électricité d'une durée variant de 25 à 30 ans. Pour le Projet éolien des Sources, nous envisageons une durée d'exploitation de 30 ans.

Éoliennes

Quelle serait la dimension des éoliennes ?

Le modèle exact des éoliennes serait déterminé après la signature d'un contrat d'achat d'électricité avec Hydro-Québec. Cependant, à l'heure actuelle, il est estimé que la hauteur de la tour d'éolienne serait d'environ 120 mètres. En ajoutant la pale en position verticale, la hauteur pourrait atteindre jusqu'à 200 mètres. Chaque éolienne pourrait produire environ 6 MW.

À des fins de comparaison, l'image ci-dessous montre la hauteur des éoliennes présentes au Québec ainsi que la hauteur d'autres bâtiments ou structures.



Pourquoi le projet envisage-t-il d'utiliser des modèles d'éolienne différents de ceux des projets existants dans la région ?

Les fabricants d'éoliennes améliorent continuellement leurs technologies et retirent progressivement les anciens modèles au profit des nouveaux. Ces modèles ont une plus grande capacité de production et des pales plus longues. Pour le Projet éolien des Sources, les modèles actuellement considérés sont plus hauts d'environ 65 m que ceux utilisés dans les parcs éoliens construits au début des années 2010 et peuvent produire 3 fois plus d'énergie. Cela signifie qu'il faudrait installer trois fois moins d'éoliennes pour obtenir la même capacité de production, en plus de réduire l'empreinte au sol et l'impact visuel du projet. Par exemple, pour produire 6 MW avec un ancien modèle d'éolienne, il faudrait installer 3 éoliennes, alors qu'il n'en faudrait qu'une aujourd'hui.

Quelle superficie occupe une éolienne au sol ?

Pendant la phase d'opération, l'espace au sol occupé par une éolienne est très limité, soit environ 0,02 hectare (ha), ce qui représente un peu moins de 0,05 acre (2153 pieds carrés ou 200 mètres carrés).

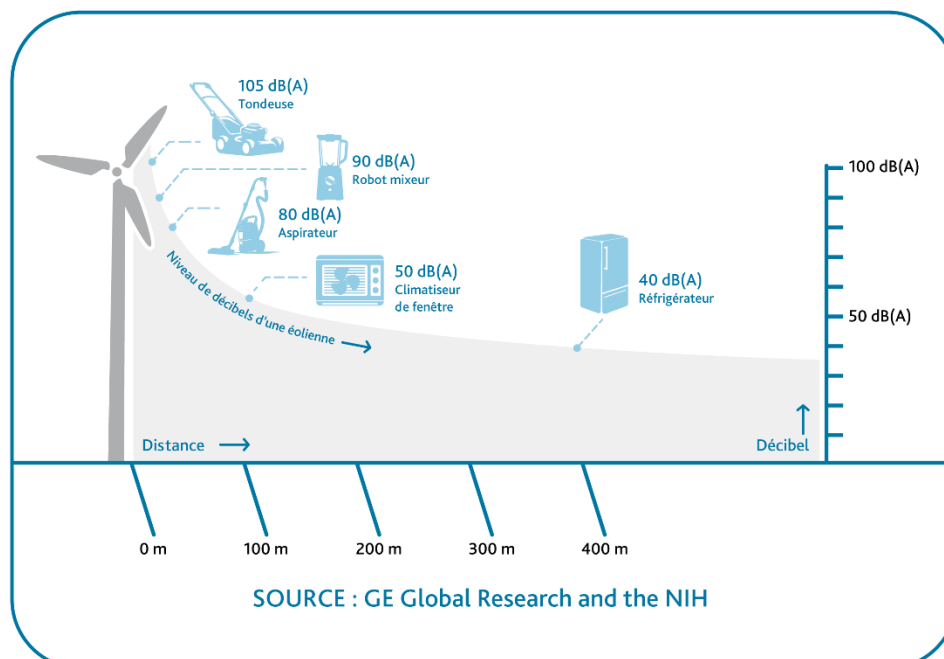
Pendant la phase de construction, l'espace au sol nécessaire pour l'assemblage de l'éolienne est de 1 hectare (ha), soit environ 2,48 acres (108 000 pieds carrés ou 10 000 mètres carrés). Une fois la construction terminée, l'espace de travail temporaire est restitué à son usage initial (ex. : agriculture).

Quelles seraient la taille et la profondeur de la fondation des éoliennes utilisées pour le projet ?

La taille et la profondeur de la fondation des éoliennes dépendront de divers facteurs qui n'ont pas encore été déterminés, telles que le modèle d'éolienne et les conditions géotechniques de chaque emplacement (composition du sol, stabilité, capacité portante, etc.). Cependant, les modèles d'éoliennes modernes nécessitent en général une profondeur approximative de 3,5 à 5 mètres et environ 500 à 600 mètres cubes de béton.

Est-ce que les éoliennes font du bruit ?

Les éoliennes émettent un bruit qui varie et diminue rapidement avec la distance. Ce bruit dépend d'une variété d'éléments tels que le modèle d'éolienne, la configuration du projet, les vents, la couverture du terrain (présence de forêts, bâtiments, etc.) et la topographie environnante. L'image ci-dessus présente la diminution du niveau de bruit d'une éolienne en fonction de la distance ainsi que le niveau sonore de différents éléments comparables.



Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) a fixé une limite de bruit de 40 décibels (dBA) à l'extérieur de chaque résidence sur l'ensemble du site d'un projet, ce qui équivaut au bruit d'un réfrigérateur. Tout au long du développement du projet, une modélisation de l'impact sonore sera réalisée afin de nous assurer que la distance appropriée par rapport aux résidences est respectée et de garantir un niveau de bruit inférieur à 40 dBA à l'extérieur de chaque résidence existante. Ces études d'impact comprendront une évaluation de l'impact sonore du projet sur la base d'une modélisation détaillée du bruit et d'une étude du climat sonore existant. De plus, une évaluation du bruit sera également réalisée une fois le projet installé afin de vérifier qu'il est conforme aux limites fixées par le MELCCFP.

Est-ce que le modèle d'éolienne envisagé produit plus de bruit qu'un modèle plus petit ?

Non, la limite de 40 décibels (dBA) à l'extérieur de chaque résidence sur l'ensemble du site du projet établie par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) doit être respectée, peu importe le modèle ou la taille de l'éolienne.

Est-ce que les éoliennes émettent des sons de basses fréquences ?

Les sons de basses fréquences (compris entre 0 Hz et 250 Hz), tels que les infrasons (inférieur à 20 Hz), sont présents en permanent dans un milieu de vie et sont émis par divers éléments, qu'ils soient naturels, tels que le vent ou le tonnerre, ou relevant des activités humaines, telles que les véhicules, les électroménagers, les équipements industriels ou les parcs éoliens. Toutefois, l'oreille humaine est moins sensible aux sons de basses fréquences et ils sont moins sujets à représenter une nuisance sonore.

Les éoliennes émettent ainsi des sons de basses fréquences, mais les recherches menées par des organismes, tels que l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), ont établi qu'ils ne présentent pas une source de dérangement et n'ont pas d'impact sur la santé.

Pour plus d'informations

L'INSPQ a réalisé en 2023 une mise à jour de sa synthèse des connaissances concernant les effets sur la santé liés au bruit des éoliennes, qui conclut que le niveau d'exposition au bruit des éoliennes peut causer un dérangement pour une petite portion de la population exposée à un niveau de bruit supérieur à 45 dBA. Au niveau des sons de basses fréquences, l'INSPQ souligne que les publications étudiées dans leur synthèse des connaissances ne montrent pas d'association entre l'exposition aux basses fréquences produites par les éoliennes et le dérangement. Il est possible de consulter l'étude [ici](#).

Par ailleurs, l'OMS n'a pas relevé d'étude ayant mis en relation les sons de basses fréquences ou les infrasons générés par les éoliennes à des effets sur la santé.

Comment l'impact sonore est-il calculé ?

La modélisation de l'impact sonore est calculée par des ingénieurs acousticiens expérimentés à l'aide de logiciels spécialisés et conformément aux normes établies par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Ces modélisations tiennent compte de divers éléments tels que le modèle d'éolienne, la configuration du projet, les vents, la température, l'humidité, l'occupation du sol (présence de forêts, de bâtiments, etc.) et la topographie environnante. Cette modélisation permet de respecter une distance appropriée par rapport aux habitations afin de garantir un niveau de bruit inférieur à 40 dBA à l'extérieur de chaque habitation.

Est-ce que la vélocité et la direction du vent ont un impact sur la transmission du bruit d'une éolienne ?

La vitesse et la direction du vent influencent la transmission du bruit émis par les éoliennes. Le vent peut porter le bruit plus loin dans la direction du vent. Les variations de température et de vitesse du vent en fonction de l'altitude peuvent également modifier la trajectoire des ondes sonores. Tous ces éléments sont pris en considération dans l'évaluation de l'impact sonore du projet afin d'assurer que le niveau de bruit soit inférieur à 40 dBA à l'extérieur de chaque résidence.

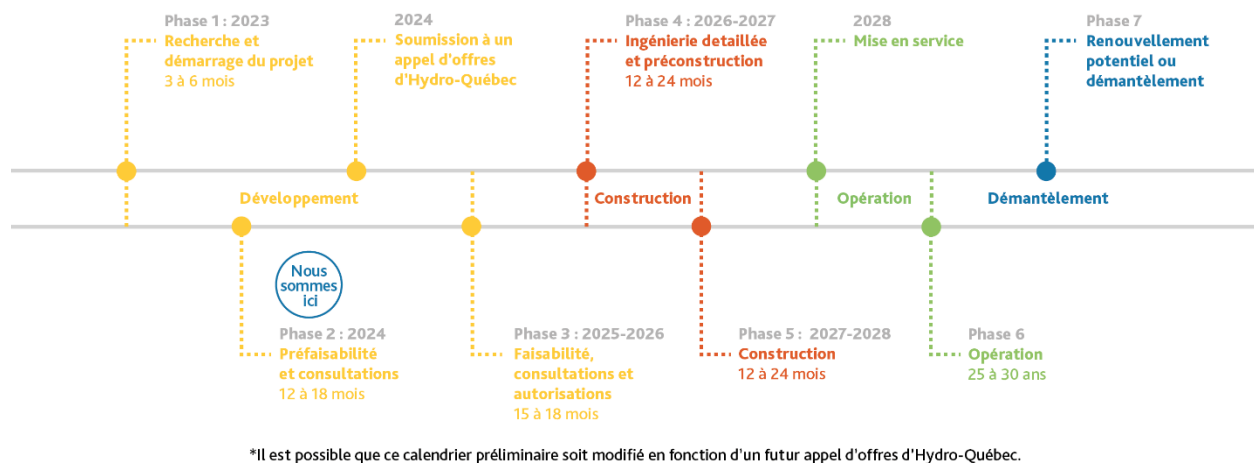
Combien de temps faut-il pour que les éoliennes soient carboneutres ?

Le scientifique en chef du Québec indique qu'il faut environ 12 à 18 mois pour compenser les émissions liées à la fabrication et à la construction d'un parc éolien ([Source](#)). Cette affirmation s'appuie sur une étude réalisée en 2014 par deux chercheurs britanniques. L'article peut être consulté [ici](#).

Processus de développement

Quelles sont les étapes de développement du projet éolien ?

Le développement de tout projet éolien comprend plusieurs étapes s'échelonnant sur plusieurs années. La ligne du temps ci-dessous présente un calendrier préliminaire des grandes étapes du développement du Projet éolien des Sources. Le projet se situe actuellement en phase de préfaisabilité et de consultations.



1. Recherche et démarrage du projet (3 à 6 mois)

La première phase consiste à identifier les sites potentiels qui remplissent les trois conditions requises pour le développement d'un projet éolien : de bonnes ressources éoliennes, la possibilité d'un raccordement au réseau d'Hydro-Québec (proximité et capacité d'intégration) et l'intérêt de la communauté pour le développement d'un projet éolien. Au cours de cette phase, des consultations initiales sont menées avec les instances municipales et les propriétaires de terres afin de connaître leur intérêt pour le développement d'un projet éolien potentiel. Lorsqu'un site potentiel est identifié, la phase de préfaisabilité et de consultation commence.

2. Préfaisabilité et consultations (12 à 18 mois)

La deuxième phase consiste à réaliser des études techniques de préfaisabilité, notamment des études préliminaires sur la faune et l'environnement, la mesure du potentiel éolien du site et l'évaluation des possibilités de raccordement du projet au réseau d'Hydro-Québec. Des consultations plus approfondies sont menées auprès des instances municipales, les propriétaires de terres et les parties prenantes locales. Cette étape se termine généralement par la soumission du projet à Hydro-Québec. Si le projet est retenu, la phase de faisabilité, de consultation et d'autorisation commence.

3. Faisabilité, consultations et obtention des autorisations (15 à 18 mois)

La troisième phase consiste à réaliser des études de faisabilité technique détaillées sur le terrain et à tenir de nouvelles phases de consultations en vue d'obtenir les autorisations nécessaires au développement du projet. Les études de faisabilité comprennent notamment l'étude d'impact environnementale, qui analysera notamment les impacts potentiels du projet sur la faune et la flore, sur l'environnement sonore, sur les activités récréotouristiques ainsi que sur paysages. Ces études de faisabilité se feront notamment via de nouvelles séances d'information et de consultation menées par le développeur du projet ainsi que la tenue du processus mené par le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE). Ces consultations mènent habituellement à l'obtention des autorisations de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et des différents ministères, qui permettent d'entamer la phase de préconstruction du projet.

4. Ingénierie détaillée et préconstruction (12 à 24 mois)

La quatrième phase vise la réalisation de l'ingénierie détaillée du projet et l'obtention des permis nécessaires à la construction du projet. Dans le cadre de cette étape, le développeur complète également l'obtention des droits fonciers, formalise les partenariats avec les partenaires communautaires, procède à l'achat des éoliennes et planifie les travaux de construction.

5. Construction (12 à 24 mois)

La cinquième phase vise l'aménagement des sites et des chemins d'accès, le transport et l'installation des éoliennes ainsi que le raccordement du parc au réseau d'Hydro-Québec. Lorsque les travaux de construction sont complétés, le parc entame sa phase d'opération.

6. Opération (30 ans et plus)

La sixième phase vise l'exploitation du parc éolien. Pendant toute cette période, l'entretien des équipements est réalisé par le développeur du projet et les bénéficiaires sont répartis entre les partenaires communautaires.

7. Renouvellement potentiel ou démantèlement

Lorsque le contrat d'exploitation avec Hydro-Québec prend fin, l'opérateur peut le prolonger et continuer à exploiter le parc éolien. Lorsque le parc éolien atteint la fin de son cycle de vie, le démantèlement ou la remise en service de l'installation sont envisagés. La remise en service consiste à remplacer ou à moderniser l'équipement par une technologie plus avancée et plus efficace. Cette opération est réalisée aux frais du propriétaire du parc (BluEarth) et permet de prolonger la durée de vie des équipements de 10 à 30 ans. Le démantèlement consiste à cesser la production et à démanteler les installations. Dans de nombreux cas, les pièces métalliques et électriques peuvent être recyclées ou vendues comme ferraille en raison de leur valeur élevée. Si un nouvel accord n'est pas signé, l'exploitant doit démanteler les éoliennes à ses frais dans les 12 mois suivant la fin du contrat.

Quel est le processus d'approbation réglementaire d'un projet éolien ?

Le processus d'approbation d'un projet éolien au Québec est encadré par la Loi sur la Qualité de l'environnement. Ce processus commence dès la sélection d'un projet par Hydro-Québec et comprend plusieurs étapes dans lesquelles les communautés sont consultées à plusieurs reprises. Le processus comporte trois volets :

1. Étude d'impact sur l'environnement

La première étape débute par la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Après le dépôt d'un avis de projet écrit auprès du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), le ministre émet des lignes directrices qui précisent les exigences à prendre en compte dans l'étude d'impact sur l'environnement, y compris les impacts potentiels du projet sur la flore et la faune, l'environnement sonore, la population, le milieu d'accueil, les activités récréatives et touristiques, ainsi que le paysage. Cette étude d'impact environnemental doit ensuite être analysée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). La phase de consultation publique est administrée par le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) et les documents de l'étude d'impact sur l'environnement sont rendus publics. Le BAPE remet au ministre un rapport basé sur les enquêtes publiques et les commentaires sur le projet. Ce processus se termine par la décision du gouvernement d'autoriser ou non le projet.

2. Autorisations de la CPTAQ

Dans le cas où un projet est localisé en territoire agricole, le développeur doit obtenir des autorisations de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Dans le cadre de cette étape, le processus est centré sur la protection du territoire agricole et comprend des consultations auprès de la communauté.

3. Certificat d'autorisation et autres permis

La troisième étape consiste à obtenir un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) avant la construction et la mise en service du projet de parc éolien. Des permis supplémentaires doivent être délivrés par le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), NAV CANADA et Transport Canada.

Est-ce que des études d'impact ont été réalisées ?

En avril 2024, BluEarth a entamé les étapes préliminaires des études sur les oiseaux de proie en réalisant un inventaire des nids sur un rayon de 20 kilomètres entourant la zone d'étude. Cet inventaire a été réalisé par la firme de services-conseils environnementaux ACTIVA Environnement et n'a répertorié aucun nid d'oiseau de proie. L'inventaire a été réalisé par hélicoptère et a été effectué conformément au *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, établi par le gouvernement du Québec. L'étude d'impact complète serait réalisée si le projet est sélectionné par Hydro-Québec dans le cadre d'un futur appel d'offres.

Comment les citoyens seront-ils informés et consultés dans le développement du projet ?

BluEarth développe des projets en collaboration avec la communauté. Pour plus d'informations sur le projet, vous pouvez consulter le site web du projet <https://eoliennesdessources.com/>. Nous publions également 3 à 4 fois par an une infolettre contenant des mises à jour sur le développement du projet. Pour vous abonner à l'infolettre, veuillez communiquer avec nous par courriel à l'adresse projets@bluearth.ca et nous fournir votre adresse courriel ou votre adresse postale.

Notre équipe est disponible par téléphone ou par courriel pour répondre à vos questions. Vous pouvez également prendre rendez-vous avec des membres de notre équipe pour discuter du développement du projet en nous contactant par courriel (projets@bluearth.ca). Nous continuerons à organiser des consultations publiques auprès de la communauté tout au long du développement, afin de répondre aux questions des citoyens et de les consulter.

sur le projet. Les consultations publiques nous aideront à modifier le projet pour répondre aux préoccupations de la communauté, tout en respectant les contraintes techniques du projet.

Est-ce que le projet pourra être modifié ?

Oui, le projet sera amené à évoluer et à être modifié pour répondre aux préoccupations de la communauté, tout en respectant les contraintes techniques, la réglementation municipale et les exigences réglementaires. Pour ce faire, nous travaillerons avec les différents groupes et parties prenantes afin d'identifier les points à améliorer et nous apporterons des modifications au projet.

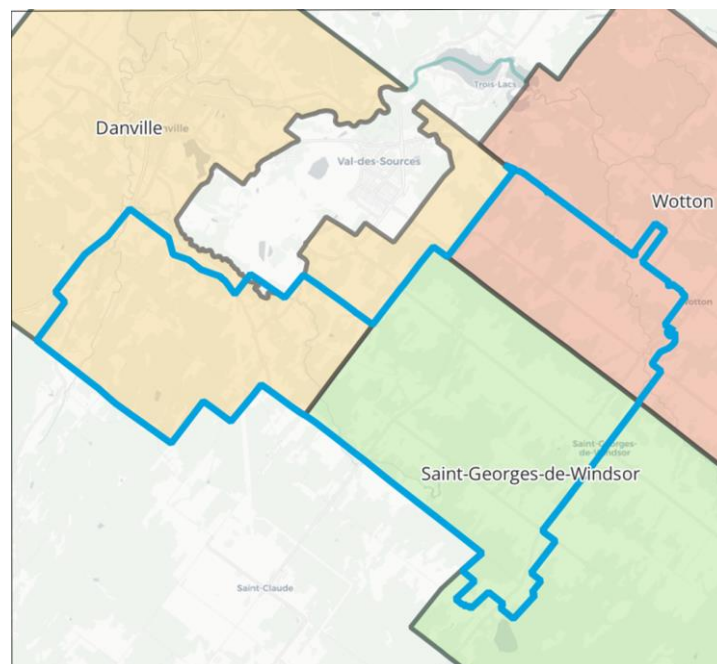
Est-ce que la sélection du projet par Hydro-Québec signifie que le projet ira de l'avant ?

Bien que la sélection d'un projet par Hydro-Québec soit une première étape importante, plusieurs autres étapes doivent être réalisées avant que le projet ne soit autorisé. Le projet devra notamment réaliser le processus d'évaluation environnementale et le processus du Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE), en plus d'obtenir divers autres autorisations et permis, tels que ceux de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Où seraient situées les éoliennes ?

Les localisations des éoliennes ne sont pas déterminées à l'heure actuelle. Nous continuons d'évaluer la zone d'étude du projet en fonction des différentes contraintes et normes d'implantation, telles que les distances du périmètre urbain, des résidences et des infrastructures (routes, chemins, lignes électriques, etc.). Nous devons également prendre en compte les contraintes environnementales, comme les habitats fauniques, les milieux humides et les cours d'eau. Notre objectif est de minimiser les impacts sur le territoire et sur les propriétaires terriens. De plus, nous poursuivons l'évaluation de la zone d'étude avec les résultats d'études techniques (modèles et fournisseur des éoliennes, mesure de vent, rugosité et topographie du territoire, effets de sillage des éoliennes, études exploratoires d'Hydro-Québec, etc.).

Le projet sera alors amené à évoluer et des mises à jour seront présentées au cours de son développement. La zone d'étude du projet actuellement envisagée est présentée ci-dessous.



Quelles sont les contraintes prises en considération dans le développement du projet ?

De nombreux éléments sont pris en considération dans le développement du projet et dans la sélection des localisations potentielles des éoliennes. Les différentes contraintes prises en considération à l'heure actuelle sont les suivantes :

- Périmètre urbain : 1 000 mètres
- Résidences en dehors du périmètre urbain : 600 mètres pour la municipalité de Wotton et 500 mètres pour le reste de MRC des Sources
- Immeubles protégés (camping, golf, base de plein air, parc municipal, établissement d'hébergement touristique, etc.) : 500 mètres
- Territoires d'intérêt écologique et paysager (aire d'affection de conservation naturelle, écosystème forestier exceptionnel, milieux humides d'intérêts régionaux) : interdit sur ces territoires
- Affectation de villégiature et habitation rurale : 500 mètres
- Îlots déstructurés : 500 mètres
- Autres infrastructures (routes, lignes électriques, sous-stations d'Hydro-Québec) : entre 200 à 300 mètres selon le type d'infrastructure.

Dans le cadre des consultations publiques que nous organiserons, d'autres éléments et contraintes pourront être ajoutés et pris en considération dans le développement du projet.

À quelle distance se trouveraient les éoliennes des habitations et bâtiments ?

La réglementation actuelle prévoit une distance minimale de 500 mètres entre la base d'une éolienne et une résidence ou un bâtiment dans la MRC des Sources et 600 mètres dans la municipalité de Wotton. La réglementation prévoit également une distance de 1 000 mètres du périmètre urbain. De plus, les éoliennes seraient implantées de manière à respecter les limites de bruit, ce qui signifie qu'elles pourraient nécessiter d'être situées à une distance supérieure à 500 ou 600 mètres des résidences.

Pour plus d'informations

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) ne recommande pas de distance maximale pour l'implantation d'éolienne. L'OMS recommande plutôt que la limite soit fixée en termes de niveau de bruit maximum. En effet, l'OMS a publié en 2018 des lignes directrices relatives au logement et à la santé. Pour les éoliennes, ce guide recommande un niveau de bruit maximum de 45 décibels (dBA) pour les résidences. Il est possible de consulter le guide (en anglais) [ici](#).

L'INSPQ recommande également que la limite soit fixée en termes de niveau sonore, plutôt qu'en termes de distance. En effet, l'INSPQ a réalisé en 2023 une mise à jour de sa synthèse des connaissances concernant les effets sur la santé liés au bruit des éoliennes et suggère de suivre la recommandation de l'OMS, qui recommande une limite d'exposition maximale de 45 décibels (dBA). La synthèse conclut que le niveau d'exposition au bruit des éoliennes peut causer un dérangement pour une petite portion de la population exposée à un niveau de bruit supérieur à 45 dBA. Au regard de ces résultats, l'INSPQ recommande que les projets mettent en place des mesures préventives pour limiter l'exposition au bruit des éoliennes. Il est possible de consulter l'étude [ici](#).

Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) établit une limite de bruit de 40 décibels (dBA) à l'extérieur de chaque résidence sur l'ensemble du site du projet. À des fins de comparaison, cela équivaut au son produit par un réfrigérateur. De plus, l'unité extérieure d'une thermopompe murale de 30 000 BTU produit un bruit d'environ 54 à 58 dBA ([source](#)).

Avez-vous entamé la signature de contrats d'option ?

La signature de contrats d'options est une étape essentielle au dépôt d'un projet dans le cadre d'un appel d'offres d'Hydro-Québec. BluEarth a débuté la signature de contrats d'option en juin 2023. Depuis, nous avons poursuivi nos rencontres avec les propriétaires de terre et la signature de contrats d'option.

Quelles sont les compensations qu’obtiennent les propriétaires ?

Le [Cadre de référence relatif à l’aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier](#), développé par l’Union des producteurs agricoles (UPA) et Hydro-Québec, définit les montants des compensations que doivent recevoir les propriétaires terriens accueillants des infrastructures liées à un projet éolien sur leur terrain et ceux ayant signé des contrats d’option dans le processus de développement. Les montants dépendent de plusieurs éléments, notamment la taille du terrain mis sous option, le type de terre, le type d’infrastructure installée sur le terrain ainsi que la durée.

Serait-il plus économique de développer le projet en terre publique ?

Le développement d’un projet en terre publique ne garantit pas nécessairement que les coûts seraient inférieurs par rapport au développement en terres privées. En effet, la majeure partie du coût d’un projet éolien est attribuée aux éoliennes, à leur installation et au transport. Ainsi, lorsqu’un projet est situé dans un territoire éloigné, les coûts de transport des composantes, des équipements, du matériel et du personnel vers le site augmentent. De plus, le développement d’un projet loin des zones de forte consommation amène des coûts supplémentaires pour la mise en place d’un réseau de transport d’électricité, en plus de générer des pertes électriques plus importantes.

Est-ce que la remorque avec le logo de « Western Wind » est utilisée dans le cadre du Projet éolien des Sources ?

Oui. La remorque avec le logo de « Western Wind » est utilisée dans le cadre du Projet éolien des Sources. Elle abrite un LIDAR qui est un outil de télédétection par laser qui permet de mesurer le vent. Le projet se situe actuellement en phase de préféabilité et de consultations, qui vise notamment l’installation d’équipements de mesure du vent, dont des LIDARS. L’équipement est autonome et l’alimentation électrique et télécommunication sont à l’intérieur. Ainsi, il n’est pas nécessaire de la raccorder aux services publics. De plus, la remorque est installée en confirmé avec le [Cadre de référence relatif à l’aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier](#).

Processus de construction

À quels moments seraient effectués les travaux de construction du projet ?

Nous avons toujours pour objectif de réaliser la plupart des activités de construction pendant les heures d’ensoleillement, mais certaines activités nécessitent parfois des travaux pendant la nuit. Par exemple, les fondations des éoliennes nécessitent une coulée continue de béton qui peut durer de 8 à 12 heures. En règle générale, nous tentons de débiter les travaux tôt le matin, mais il est possible que des retards nous obligent à poursuivre les travaux pendant la nuit à certains moments. De plus, l’installation des éoliennes est soumise à certaines restrictions en lien avec le vent et la température, ce qui oblige parfois à travailler de nuit, alors que les vents sont généralement plus faibles. Les travaux seraient également menés conformément aux diverses réglementations.

Serait-il nécessaire de construire de nouvelles routes pour accéder aux éoliennes ?

Le projet privilégiera l’utilisation des chemins existants, mais il est possible que d’autres petits tronçons doivent être construits pour permettre d’accéder aux éoliennes. Dans cette éventualité, nous limiterions au maximum l’impact sur les terres agricoles en respectant le [Cadre de référence relatif à l’aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier](#). Ce dernier a été développé par l’Union des producteurs agricoles (UPA) et Hydro-Québec. Il établit diverses bonnes pratiques, procédures, méthodes de compensation et autres éléments qui visent à minimiser les impacts du développement, de l’exploitation et du démantèlement des parcs éoliens sur le territoire agricole au Québec.

Qui serait responsable de la remise en état des routes après la construction du projet ?

Bluearth serait responsable de la remise en état des routes après la construction du projet. Avant la construction, BluEarth réaliserait une évaluation détaillée de l'état des routes afin de nous assurer qu'elles soient remises dans le même état qu'au début de la construction. BluEarth remettrait ainsi toutes les routes dans leur état d'origine après la construction, en consultation avec les municipalités. Dans un cas où une municipalité aurait des projets d'amélioration des routes, nous travaillerions en étroite collaboration avec elle pour nous assurer que les travaux soient coordonnés.

Opération et entretien

Qui serait responsable de l'entretien du projet éolien ?

L'opérateur du parc, BluEarth, serait responsable de l'entretien tout au long de l'exploitation.

Qui serait responsable de l'entretien des chemins d'accès aux éoliennes ?

L'opérateur du parc, BluEarth, serait responsable de l'entretien des chemins d'accès tout au long de l'exploitation.

Combien d'emplois le projet créerait-il ?

Nous estimons que le projet créera 160 à 190 emplois temporaires pendant la phase de construction et 6 à 10 postes permanents stables et bien rémunérés pour la maintenance et l'exploitation du parc éolien.

Renouvellement, remise en service ou démantèlement

Que se passe-t-il à la fin du contrat d'opération ?

Lorsque le contrat d'exploitation avec Hydro-Québec prend fin, l'opérateur peut le prolonger et continuer à exploiter le parc éolien. Lorsque le parc éolien atteint la fin de son cycle de vie, le démantèlement ou la remise en service de l'installation sont envisagés. La remise en service consiste à remplacer ou à moderniser l'équipement par une technologie plus avancée et plus efficace. Cette opération est réalisée aux frais du propriétaire du parc (BluEarth) et permet de prolonger la durée de vie des équipements de 10 à 30 ans. Le démantèlement consiste à cesser la production et à démanteler les installations. Si un nouvel accord n'est pas signé, l'exploitant doit démanteler les éoliennes à ses frais dans les 12 mois suivant la fin du contrat.

Qui serait responsable du démantèlement du parc ?

Lorsque le contrat d'opération d'un parc éolien prend fin, le propriétaire doit démanteler les éoliennes à ses frais dans les 12 mois suivant la fin du contrat. Dans le cas du Projet éolien des Sources, la société de projet, qui serait composée de BluEarth et des potentiels partenaires communautaires, serait responsable du démantèlement.

À noter que les appels d'offres et les contrats d'achat d'électricité d'Hydro-Québec comprennent une obligation de démantèlement d'un parc éolien. Cette obligation est assortie de garanties financières que doivent mettre en place le parc éolien ou ses propriétaires 5 ans avant la fin de son contrat avec Hydro-Québec afin de garantir que le démantèlement soit fait selon les meilleures pratiques.

BluEarth s'engage à démanteler tous les éléments du projet et à remettre en état toutes les zones touchées à la fin de la durée de vie du projet.

Pourquoi les garanties financières sont mises en place uniquement 5 ans avant la fin du contrat avec Hydro-Québec ?

Les dépenses associées au développement et à la construction d'un projet éolien ont lieu en début de projet. Ainsi, pour permettre au projet d'assurer sa rentabilité, les garanties financières sont mises en place à une étape plus avancée de la durée de vie du projet. Cette façon de faire permet de réduire le coût de production de l'énergie et de maximiser les retombées économiques pour les partenaires communautaires tout au long du développement du projet.

Lors du démantèlement d'un parc, est-ce que les éoliennes sont réutilisées ou recyclées ?

Oui. Environ 85 à 90 % des composants qui constituent une éolienne peuvent actuellement être réutilisés ou recyclés, notamment la tour en acier, les câbles en cuivre et les équipements électriques. Les seuls éléments qui ne peuvent pas être recyclés à l'heure actuelle sont les pales. Cependant, des recherches et des investissements importants ont été réalisés dans le développement de solutions de recyclage commercialement viables pour les pales d'éoliennes. Il est donc attendu que, d'ici à ce que le projet soit démantelé, les pales des éoliennes puissent être recyclées.

Contexte et Hydro-Québec

Pourquoi le Québec a-t-il besoin de produire plus d'électricité ?

Dans l'objectif de lutter contre les changements climatiques, le Québec s'est engagé à atteindre la carboneutralité en 2050, c'est-à-dire qu'il souhaite réduire à zéro ou compenser l'ensemble de ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour ce faire, le gouvernement désire notamment remplacer la consommation d'énergies fossiles, comme le pétrole, par des énergies renouvelables, comme l'hydroélectricité, l'éolien ou le solaire. Cet objectif amène Hydro-Québec à devoir produire davantage d'électricité afin de répondre à la demande future. Pour y arriver, Hydro-Québec mise notamment sur la production d'énergie éolienne et invite les développeurs de projets d'énergie renouvelable à soumettre des projets dans le cadre d'appels d'offres.

Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le [site web d'Hydro-Québec](#).

Comment fonctionne un appel d'offres éolien d'Hydro-Québec ?

Pour répondre aux besoins énergétiques croissants du Québec, Hydro-Québec lance des appels d'offres visant à faire l'acquisition d'électricité provenant de sources renouvelables, comme l'éolien, par le biais de contrats d'approvisionnement en électricité à long terme. Les développeurs de projets d'énergie renouvelable sont alors invités à soumettre des projets pouvant être raccordés à son réseau, et ce, dans certaines zones identifiées. Les contrats sont attribués en fonction de différents facteurs, tels que le prix, les caractéristiques techniques du projet, les retombées pour la communauté, notamment la participation des municipalités et des communautés autochtones, le contenu québécois et l'acceptabilité sociale.

Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le [site web d'Hydro-Québec](#).

Est-ce que la nouvelle stratégie de développement éolien d'Hydro-Québec aura un impact sur le développement du projet ?

En mai 2024, Hydro-Québec a présenté sa [Stratégie de développement éolien](#). Avec celle-ci, Hydro-Québec entend miser sur la réalisation de projets à grande échelle, pouvant atteindre au-delà de 1 000 MW, dans des zones structurantes et en partenariat avec les Premières Nations et les municipalités. Pour les plus petits projets, comme le Projet éolien des Sources, Hydro-Québec entend continuer de procéder par appels d'offres. Ainsi, le développement du Projet éolien des Sources ne risque pas d'être impacté par la nouvelle stratégie d'Hydro-Québec.

À quoi servirait l'énergie produite par le projet éolien ?

L'électricité produite par le Projet éolien des Sources serait entièrement vendue à Hydro-Québec. L'électricité pourrait permettre de combler les besoins en électricités des clients domestiques, commerciaux et industriels d'Hydro-Québec, et ce, principalement dans les zones de forte consommation situées au sud du Québec.

Retombées potentielles du projet

Quels sont les bénéfices potentiels du projet ?

Le Projet éolien des Sources a le potentiel de générer des bénéfices économiques et sociaux significatifs pour l'ensemble de la communauté, notamment :

- **Municipalités**
 - Revenu garanti de 6 227 \$ par MW installé. Pour un projet de 150 MW, cela représenterait un total de plus de 930 000 \$ par an pendant 30 ans. Ce paiement serait également indexé pendant toute la durée du contrat.
- **Partenaires communautaires**
 - Partage des bénéfices du projet éolien entre les partenaires du projet, soit BluEarth et les partenaires communautaires potentiels (MRC des Sources et Nation W8banaki). La décision de participer au projet sera prise par les partenaires communautaires.
- **Propriétaires terriens**
 - Compensation pour les propriétaires accueillants des infrastructures liées au parc éolien sur leur terrain et ceux ayant signé des options dans le processus de développement du projet.
 - Ces compensations sont supérieures ou égales à celles prévues dans le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*, et représenteraient des compensations totalisant environ 1M\$ par année pendant toute la durée de vie du projet.
- **Création d'emplois locaux**
 - 160 à 190 emplois temporaires lors de la phase de construction.
 - 6 à 10 emplois permanents, stables et bien rémunérés dans la région pour assurer la maintenance et l'opération du parc éolien lors de la phase d'opération.
- **Collaboration avec les entreprises locales**
 - Soutien à l'économie locale et collaboration avec les entreprises régionales pour des produits et des services tout au long du développement, de la construction et de l'opération du projet.
- **Engagement communautaire**
 - Nous réinvestissons nos bénéfices dans la communauté en soutenant des projets et des initiatives locales, démontrant ainsi notre engagement en faveur du développement de la communauté.
 - Nous proposons également des programmes éducatifs visant à promouvoir la compréhension des énergies renouvelables et, par le biais du programme de bourses d'études de BluEarth, nous attribuons chaque année 3 à 8 bourses à des étudiants de niveau postsecondaire, en privilégiant les étudiants issus des communautés au sein desquelles nous sommes présents.
- **Transition énergétique du Québec**
 - Production locale d'énergie renouvelable contribuant directement aux objectifs de décarbonation du Québec ainsi qu'à l'atteinte des cibles de réduction des gaz à effet de serre (GES).

Comment allez-vous maximiser le contenu local pour la réalisation du projet ?

Nous nous engageons à assurer des retombées économiques au Québec et dans la région de la MRC des Sources. Pour ce faire, nous nous engageons à soutenir l'économie locale et à travailler avec les entreprises régionales tout au long du processus de développement du projet.

Depuis le début du développement du Projet des Sources, nous travaillons avec des entreprises québécoises pour nous soutenir dans les aspects de développement, d'environnement et de réglementation, de communication, d'ingénierie, de construction et d'approvisionnement. Nous avons également ouvert un bureau à Val-des-Sources et nous sommes devenus membres de la Chambre de commerce et d'entrepreneuriat des Sources, afin de favoriser les relations avec les fournisseurs locaux tout au long du développement du projet.

Impacts potentiels

Est-ce que les éoliennes ont des impacts sur la santé humaine et le sommeil ?

La santé humaine est l'une de nos priorités, et le Projet des Sources sera développé de manière à respecter ou à dépasser toutes les réglementations et lignes directrices visant à protéger la santé humaine. Les recherches menées par des organismes tels que l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont établi qu'en deçà d'une limite d'exposition de 45 décibels (dBA) pour les résidences, les éoliennes ne posent pas de risque pour la santé humaine. La limite de bruit fixée par le gouvernement du Québec est de 40 dBA, ce qui est inférieur aux recommandations de l'INSPQ et de l'OMS, et garantit que le Projet des Sources n'aura pas d'effets négatifs sur la santé et le sommeil.

Pour plus d'informations

L'OMS a publié en 2018 des lignes directrices relatives au logement et à la santé. Pour les éoliennes, ce guide recommande un niveau de bruit maximum de 45 décibels (dBA) pour les résidences. En dessous de cette limite, l'OMS ne reconnaît pas d'effets néfastes sur la santé. Il est possible de consulter le guide (en anglais) [ici](#).

L'INSPQ recommande également que la limite soit fixée en termes de niveau sonore, plutôt qu'en termes de distance. En effet, l'INSPQ a réalisé en 2023 une mise à jour de sa synthèse des connaissances concernant les effets sur la santé liés au bruit des éoliennes et suggère de suivre la recommandation de l'OMS, qui recommande une limite d'exposition maximale de 45 décibels (dBA). La synthèse conclut que le niveau d'exposition au bruit des éoliennes peut causer un dérangement pour une petite portion de la population exposée à un niveau de bruit supérieur à 45 dBA. Au niveau de l'impact sur le sommeil, la synthèse de l'INSPQ ne relève aucun impact sur le sommeil en dessous du seuil d'exposition de 45 dBA. Au regard de ces résultats, l'INSPQ recommande que les projets mettent en place des mesures préventives pour limiter l'exposition au bruit des éoliennes. Il est possible de consulter l'étude [ici](#).

Quels seraient les impacts visuels d'un projet éolien ?

Dans le cadre des consultations publiques qui seront organisées pour le projet, BluEarth présentera une mise à jour des simulations visuelles du projet qui permettra de visualiser l'implantation des éoliennes dans le paysage. Il sera alors possible d'échanger et de collaborer afin d'apporter des modifications au projet pour réduire les impacts visuels potentiels. BluEarth avait également présenté des simulations visuelles préliminaires lors des portes ouvertes organisées en 2023. Elles peuvent être consultées [ici](#) (diapositive 20).

De plus, l'étude d'impact devra comprendre une évaluation détaillée de l'impact visuel du projet. La communauté aura également l'occasion de faire part de ses commentaires sur la localisation des éoliennes et leur insertion dans le paysage lors du processus de consultation publique mené par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Le cas échéant, des modifications pourront être apportées à l'implantation des éoliennes.

Est-ce que les éoliennes auraient des effets stroboscopiques ?

Un effet stroboscopique peut se produire lorsque le ciel est dégagé et que le soleil est bas sur l'horizon. Dans ces conditions, une éolienne peut projeter une ombre sur le terrain qui l'entoure lorsque les pales passent devant le soleil. L'emplacement de l'ombre de l'éolienne varie selon le moment de la journée ainsi que la saison et ne tombe généralement qu'à un seul endroit pendant quelques minutes.

Il est donc possible qu'une éolienne produise un effet stroboscopique lorsque les conditions le permettent. Cependant, plusieurs éléments permettent de réduire l'intensité et la probabilité que cet effet soit visible à partir des résidences. Notamment, des études stroboscopiques pour chaque éolienne devraient être réalisées dans le cadre l'étude d'impact environnemental et seraient soumises pour révision au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Le MELCCFP considère qu'un maximum d'exposition de 30 heures par année et de 30 minutes par jour représente la meilleure pratique à adopter.

Est-ce qu'un projet éolien génère des champs électromagnétiques ou des tensions parasites ?

Le réseau de collecteurs du projet éolien serait souterrain et émettrait un champ magnétique beaucoup plus faible que celui du réseau de distribution d'électricité existant.

Pour plus d'informations sur les champs électromagnétiques, consultez le [site web d'Hydro-Québec](#).

De plus, le projet n'émettra pas de tensions parasites puisque les câbles seront placés dans des gaines protectrices et enfouis. Une tension parasite est un phénomène bien documenté et très discuté dans les communautés agricoles, en particulier celles qui comptent de nombreux producteurs laitiers. Pour en savoir plus sur ce phénomène, nous vous recommandons de consulter le guide pratique élaboré par l'Union des producteurs agricoles (UPA), le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et Hydro-Québec. Le guide est disponible [ici](#).

Est-ce qu'un projet éolien aurait des impacts sur les activités récréotouristiques ?

En raison de leur faible emprise au sol, les projets éoliens peuvent coexister avec des activités récréatives (randonnée, chasse, motoneige, etc.). Les règlements municipaux prévoient des distances séparatrices par rapport aux espaces récréatifs tels que les terrains de camping, les terrains de golf, les centres de plein air, les parcs municipaux, les lieux d'hébergement touristique et les aires de conservation de la nature. La zone actuellement à l'étude tient compte des diverses activités récréatives et touristiques présentes dans la région, et le projet est développé de manière à éviter ou à minimiser les impacts sur ces activités. Des consultations seront menées avec les groupes récréotouristiques locaux au cours des prochains mois afin de s'assurer que le projet tient compte de toutes les activités récréatives et touristiques.

L'étude d'impact qui sera réalisée en préparation du BAPE comprendra également une évaluation de l'impact sur ce type d'activités et identifiera, s'il y a lieu, des mesures d'atténuation afin de réduire ou d'éviter les impacts potentiels identifiés.

Est-ce que le projet aurait des impacts sur la faune ?

L'impact de l'implantation de parcs éoliens sur les oiseaux et les chauves-souris a fait l'objet d'études approfondies au Canada, en Amérique du Nord et à travers le monde et est bien compris. Les projets éoliens, comme le Projet des Sources, ont un faible impact sur les oiseaux et les chauves-souris lorsqu'ils sont correctement implantés.

Dans le cadre du Projet éolien des Sources, BluEarth a entamé des études préliminaires sur les oiseaux de proie en avril 2024, qui incluent un inventaire des nids dans un rayon de 20 kilomètres entourant la zone d'étude. Cet inventaire a été réalisé par la firme de services-conseils environnementaux ACTIVA Environnement et n'a recensé aucun nid appartenant à des oiseaux de proie. L'inventaire a été effectué par hélicoptère, conformément au

Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec, établi par le gouvernement du Québec.

Les impacts sur la faune continueront d'être analysés lors de la réalisation de l'étude d'impact du projet et seront basés sur des inventaires de terrain exhaustifs, qui permettront d'identifier avec précision les espèces présentes dans la zone du projet et leurs habitats. Ces études seront réalisées au printemps et à l'automne et porteront sur les oiseaux migrateurs, les espèces protégées et les chauves-souris. Des études de suivi sont exigées par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et seraient réalisées pendant plusieurs années après la mise en service du projet éolien. Si un problème est identifié, des mesures d'atténuation spécifiques seront développées en collaboration avec le MELCCFP.

Pour plus d'informations

Environnement Canada a réalisé une étude en 2013, qui démontre que les éoliennes n'ont pas d'effet significatif sur les oiseaux. En effet, l'étude montre que la majorité des décès (70%) seraient causés par les chats, sauvages et de compagnie, et la quasi-totalité du reste (25%), par les collisions avec les fenêtres de bâtiments, les véhicules et les lignes électriques. Pour ce qui est des éoliennes, elles seraient responsables d'environ 1 décès accidentel d'oiseau sur 16 000. Il est possible de consulter l'étude [ici](#). Les résultats de cette étude ont également été cités dans un article du Scientifique en chef du Québec, disponible [ici](#).

Est-ce que le projet éolien aurait des impacts sur l'environnement ?

Dans le cadre du développement du projet, nous réaliserons une étude d'impact environnementale, qui analysera notamment les impacts potentiels du projet sur la faune et la flore, sur l'environnement sonore, sur les activités récréotouristiques ainsi que sur paysages. Cette étude doit ensuite être analysée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) dirigera le processus de consultation publique associé à l'évaluation d'impact.

L'étude d'impact complète serait réalisée si le projet est sélectionné par Hydro-Québec dans le cadre d'un futur appel d'offres.

Est-ce que le projet aurait des impacts sur les milieux humides ?

Nous développons le Projet éolien des Sources de façon à éviter ou réduire au minimum les impacts sur le territoire, notamment sur les milieux humides. Une étude d'impact environnemental serait également réalisée si le projet est sélectionné par Hydro-Québec dans le cadre d'un futur appel d'offres.

Est-ce qu'un projet éolien aurait des impacts sur la nappe phréatique ?

Non, le projet ne prévoit aucun impact sur la nappe d'eau souterraine. Des études géotechniques seront réalisées pour nous assurer que les éoliennes n'aient pas d'impact sur la nappe phréatique et pour que les fondations soient conçues de manière à ne pas l'affecter.

Est-ce que les éoliennes ont des impacts sur la valeur des propriétés environnantes ?

De nombreuses études ont été menées sur l'impact des projets éoliens sur la valeur des propriétés au Canada et aux États-Unis et les résultats de ces dernières ont démontré que l'implantation d'un parc éolien a peu ou pas d'impact négatif à long terme sur la valeur des propriétés environnantes. La plupart des études concluent qu'il n'y a pas d'impact sur la valeur des propriétés, mais il existe quelques études qui montrent une augmentation de la valeur des propriétés et quelques études qui montrent une diminution temporaire de la valeur des propriétés.

Pour plus d'informations

- L'American Clean Power Association (ACP) a produit une fiche d'information qui résume les études réalisées aux États-Unis sur l'impact des projets éoliens sur la valeur des propriétés. Le document présente plusieurs études concernant l'impact des installations éoliennes sur la valeur des propriétés. Il est possible de consulter la fiche d'information [ici](#).
- Le laboratoire américain Lawrence Berkeley National Laboratory a mené une étude en 2013. Cette dernière n'a trouvé aucune preuve statistique que l'exploitation d'installations éoliennes a eu d'impact mesurable sur les prix de vente. Il est possible de consulter l'étude [ici](#).
- Une étude menée en Ontario en 2014 a obtenu des conclusions similaires. Il est possible de consulter l'étude [ici](#).
- Plus récemment, une étude réalisée en 2023 par l'Université de Californie a confirmé qu'il n'y a pas d'impact significatif sur la valeur des propriétés environ 5 ans après le début des opérations. L'étude a conclu que l'implantation d'un parc éolien a un impact négatif sur la valeur des propriétés lors de l'annonce d'un projet, mais que les résidences reprennent leurs valeurs après quelques années. L'étude peut être consultée [ici](#).

Est-ce qu'un projet éolien aurait des impacts sur les boisés ?

La zone d'étude du projet comprend des zones boisées, dans lesquelles des éoliennes pourraient être implantées. Pour les implantations en milieu boisé, BluEarth travaillera avec le Syndicat des producteurs forestiers et les autres parties prenantes afin de minimiser l'impact sur les activités forestières et l'écosystème local. À cette fin, les travaux de construction des projets éoliens doivent être réalisés conformément au [Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers](#).

Est-ce que les éoliennes seraient localisées sur des terres agricoles ?

Oui, il est probable que des éoliennes soient localisées sur des terres agricoles. Le projet est donc développé de façon à éviter ou à minimiser les impacts sur les activités agricoles. BluEarth possède une expérience en matière de développement sur des terres agricoles et mettra cette expérience à profit dans le cadre du développement du Projet des Sources. Le projet est également développé en conformité avec le [Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier](#), développé par Hydro-Québec et l'UPA.

Est-ce qu'un projet éolien aurait des impacts sur les activités agricoles (incluant la production laitière) ?

Il est possible que les éoliennes soient localisées sur des terres agricoles. Cependant, le projet est développé de façon à éviter ou réduire au minimum les impacts sur ces activités. De plus, un parc éolien occupe une fraction du terrain sur lequel elles sont déployées (moins de 1%) et les éoliennes peuvent être installées en harmonie avec les usages du territoire existants, tels que l'agriculture et l'élevage. En effet, le bétail, comme les moutons, les vaches et les chevaux, peut circuler au pied des éoliennes.

Au Québec, l'Union des producteurs agricoles (UPA) et Hydro-Québec ont convenu d'un cadre de référence concernant le développement de l'énergie éolienne sur le territoire agricole. Le [Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier](#) établit diverses bonnes pratiques, procédures,

méthodes de compensation et autres éléments qui visent à minimiser les impacts du développement, de l'exploitation et du démantèlement des parcs éoliens sur le territoire agricole au Québec. Hydro-Québec exige que les soumissionnaires de ses appels d'offres s'engagent officiellement à respecter le Cadre de référence. À ce titre, depuis le début de l'élaboration du projet, nous avons porté une attention soutenue à ce sujet afin de s'assurer que le projet soit conforme au Cadre de référence et nous continuerons à le faire tout au long de sa durée de vie.

Dans le processus réglementaire, le projet devra obtenir l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Par conséquent, il est primordial d'élaborer le projet en harmonie avec les activités et les usages agricoles du site. De plus, les impacts sur les activités agricoles seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

Est-ce qu'un projet éolien aurait des impacts sur les types de cultures pouvant être plantées à proximité ?

Non, les agriculteurs peuvent continuer de semer n'importe quel type de culture à proximité d'éoliennes.