

# ***Ligne d'interconnexion des Appalaches-Maine***

---

**Programme de suivi des milieux hydriques**

---

**Juin 2021**

# Ligne d'interconnexion des Appalaches-Maine

---

## Programme de suivi des milieux hydriques

---



Réal Goudreau  
Biologiste, M. Sc.  
WSP Canada Inc.



François Quinty  
Géographe, M. Sc.  
WSP Canada Inc.

# 1 Description du projet

Le projet d'interconnexion des Appalaches-Maine vise à accroître la capacité d'exportation du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie vers le marché de la Nouvelle-Angleterre. Le projet consiste à construire une ligne à courant continu d'une tension de 320 kV à partir du poste des Appalaches, situé à Saint-Adrien-d'Irlande près de Thetford Mines, jusqu'à un point de raccordement à la frontière entre le Québec et le Maine, soit sur une distance d'environ 100 km (voir la carte 1). Cette nouvelle ligne d'interconnexion se raccordera à la ligne de transport New England Clean Energy Connect (NECEC) qui sera construite dans l'État du Maine.

## 2 Description de l'étude

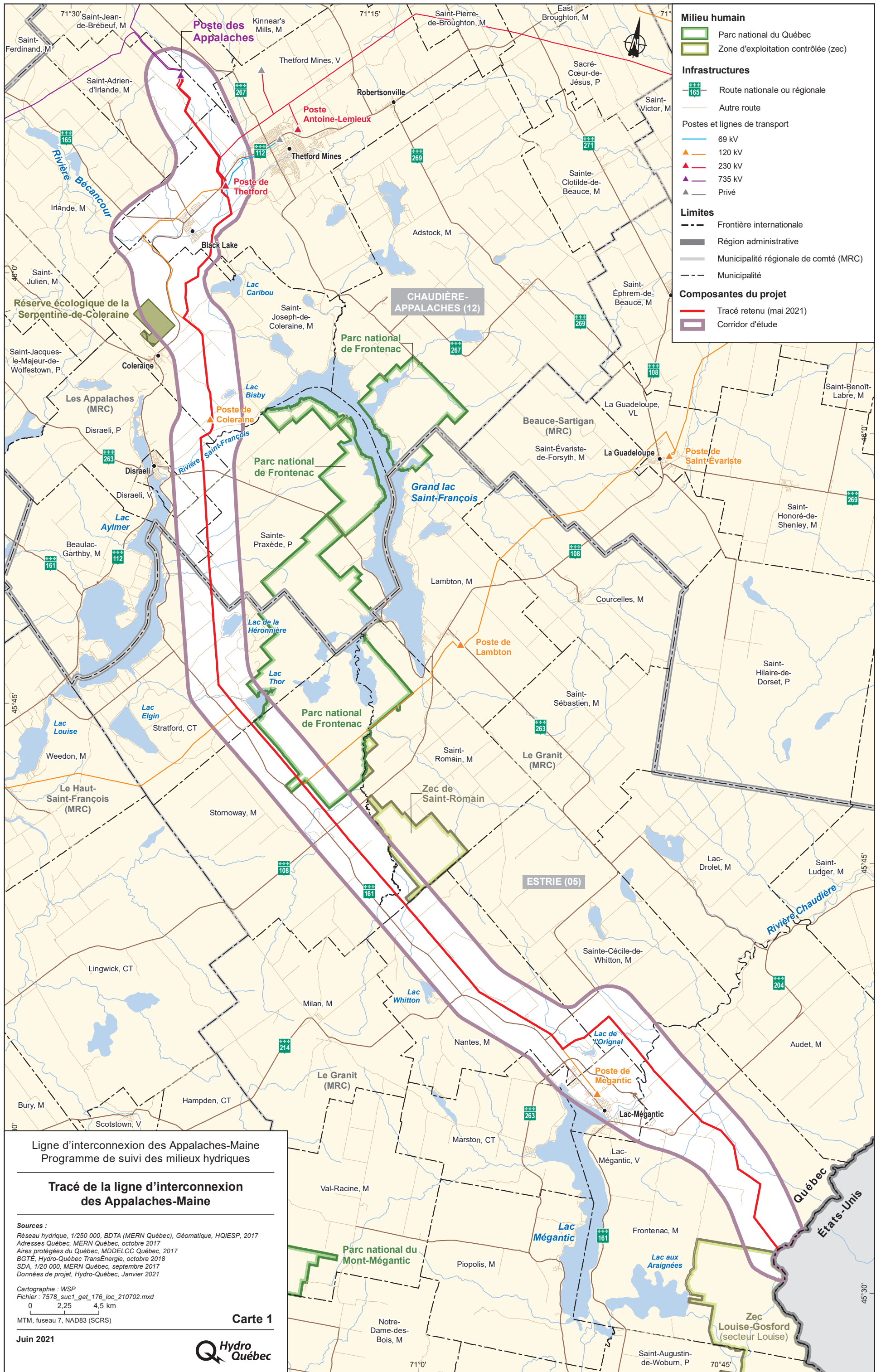
La ligne d'interconnexion des Appalaches-Maine projetée compte 315 pylônes à treillis en acier. On estime qu'un peu plus d'une vingtaine de pylônes empiéteront de façon permanente dans un milieu hydrique et qu'une trentaine d'aires de travail pour la construction des pylônes entraîneront des perturbations temporaires dans les milieux hydriques. L'aménagement des chemins permettant d'accéder à l'emprise de la ligne projetée entraînera également des pertes permanentes et des perturbations temporaires en milieux hydriques.

Hydro-Québec s'est engagée dans l'étude d'impact du projet à réaliser un suivi des milieux hydriques qui subiront des perturbations temporaires découlant de l'aménagement des aires de travail des pylônes et des chemins d'accès utilisés durant la construction. Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de la remise en état et des mesures d'atténuation mises en place. Il comprendra un inventaire avant les travaux afin de faire une caractérisation initiale (état de référence) et des inventaires un (1) an, deux (2) ans et cinq (5) ans suivant la réalisation des travaux.

Le présent document décrit le programme de suivi qui sera réalisé par Hydro-Québec.

## 3 Engagements et obligations spécifiques

Le suivi des milieux hydriques est réalisé conformément à la condition 8 du décret (541-2021) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) qui autorise le projet de la ligne d'interconnexion des Appalaches-Maine. Le rapport de suivi sera déposé dans un délai de trois mois suivant la fin de chaque campagne de suivi.



## **4 Méthode**

Le programme de suivi des milieux hydriques a comme principal objectif de vérifier si la reconstitution du couvert végétal en rive, après l'application des mesures de remise en état (travaux de stabilisation des sols et d'ensemencement), est suffisamment efficace pour prévenir l'érosion et limiter l'apport de matières en suspension dans le réseau hydrographique.

Le programme de suivi permettra de détecter et de documenter la présence de signes d'érosion ou autres à l'endroit des bandes riveraines remises en état qui pourraient affecter les cours d'eau. Des photographies géoréférencées des bandes riveraines ayant fait l'objet d'une remise en état seront prises lors de chaque suivi et une description des observations sera réalisée.

Lors de la caractérisation initiale, la végétation sera décrite sommairement. Le recouvrement des strates de végétation sera évalué et les espèces dominantes et sous-dominantes de chaque strate seront notées. L'état initial des bandes riveraines sera également évalué (ex. : présence de sol à nu, de signes d'érosion et de perturbations d'origine naturelle) et des photographies seront prises.

Pour mesurer le rétablissement du couvert végétal en rive lors du suivi post-construction, au moins une parcelle d'inventaire de la végétation sera inventoriée le long du cours d'eau sur la ou les rives ayant fait l'objet de travaux de remise en état. Chaque parcelle couvrira une superficie de 25 m<sup>2</sup> (5 m x 5 m) et ses coordonnées seront enregistrées à l'aide d'un GPS d'une précision submétrique. Les parcelles seront identifiées au terrain de façon permanente, car elles demeureront aux mêmes endroits durant toute la durée du programme de suivi. Les espèces végétales présentes et leur pourcentage de recouvrement dans les parcelles seront notés ainsi que le pourcentage de recouvrement de chaque strate de végétation incluant le sol à nu.

La présence d'espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE), de signes d'érosion et de perturbations dans les portions de bandes riveraines remises en état sera également vérifiée et documentée par une description et la prise de photographies géoréférencées. On notera les espèces d'EFEE présentes, la nature des perturbations et la proportion de la rive affectée par l'érosion, s'il y a lieu.

Les résultats du programme de suivi permettront de mesurer l'efficacité des mesures de remise en état qui auront été appliquées dans les bandes riveraines affectées temporairement par la construction d'un pylône ou l'aménagement d'un chemin d'accès. En présence de signes d'érosion ou d'une reprise difficile de la végétation riveraine, des mesures correctrices seront appliquées (ex. : réensemencement des zones dénudées, mesures de stabilisation additionnelles des sols) dans l'année suivant la fin des travaux de remise en état.

## 4.1 Sélection des sites pour le suivi

### *Sites de pylônes*

La sélection des milieux hydriques (bandes riveraines) pour le suivi a tenu compte des critères suivants :

- la portion du milieu hydrique située dans l'aire de travail et susceptible d'être affectée par les travaux doit avoir une superficie de plus de 100 m<sup>2</sup> ;
- le milieu hydrique ne doit pas faire l'objet d'un détournement permanent pour permettre la construction du pylône ;
- le milieu hydrique remis en état ne doit pas être situé sur des terres agricoles cultivées ;
- le milieu hydrique remis en état doit être situé dans un espace boisé ou partiellement boisé et être exempt de perturbations d'origine anthropique ;
- le milieu hydrique remis en état ne doit pas être situé dans un milieu humide qui fera également l'objet de travaux de remise en état ;
- le milieu hydrique remis en état doit être peu ou pas touché par l'aire de fondation du pylône qui entraînera des pertes permanentes.

Sur la base de ces critères, huit (8) milieux hydriques ont été sélectionnés pour le suivi : cinq (5) cours d'eau permanents et trois (3) cours d'eau intermittents (voir le tableau 1).

**Tableau 1 : Sites de pylône proposés pour le suivi des milieux hydriques**

Numéro du pylône	Type de cours d'eau	Superficie du milieu hydrique dans l'aire de travail (m <sup>2</sup> )
12	Un cours d'eau permanent	317
54	Deux cours d'eau permanents	641
57	Un cours d'eau intermittent	119
152	Un cours d'eau intermittent	268
242	Un cours d'eau permanent	161
285	Un cours d'eau permanent	736
305	Un cours d'eau intermittent	258

### *Chemins d'accès*

Le programme de suivi des milieux hydriques comprend également le suivi de la remise en état de bandes riveraines touchées par des chemins d'accès temporaires. En s'appuyant sur les tracés disponibles en date du 27 avril 2021, dix (10) milieux hydriques seront sélectionnés pour le suivi : cinq (5) cours d'eau permanents et cinq (5) cours d'eau intermittents.

Les dix (10) sites retenus pour le suivi<sup>1</sup> seront sélectionnés parmi les sites suivants :

- chemin d'accès temporaire VC27 entre les pylônes 16 et 17 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC49 entre les pylônes 47 et 48 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC50 entre les pylônes 53 et 54 projetés (un cours d'eau intermittent et un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC63 entre les pylônes 62 et 63 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC134 entre les pylônes 136 et 137 projetés (deux cours d'eau permanents) ;
- chemin d'accès temporaire VC186 entre les pylônes 185 et 186 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC186 entre les pylônes 186 et 187 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC207 entre les pylônes 204 et 205 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC266 entre les pylônes 266 et 267 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC288 entre les pylônes 287 et 288 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC289 entre les pylônes 290 et 291 projetés (deux cours d'eau intermittents) ;
- chemin d'accès temporaire VC305 entre les pylônes 299 et 300 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC307 entre les pylônes 307 et 308 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC312 entre les pylônes 311 et 312 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VA315 entre les pylônes 314 et 315 projetés (un cours d'eau permanent) ;
- chemin d'accès temporaire VC319 entre les pylônes 319 et 320 projetés (un cours d'eau intermittent) ;
- chemin d'accès temporaire VC322 entre les pylônes 320 et 321 projetés (un cours d'eau permanent) ;

---

<sup>1</sup> Les milieux hydriques proposés pour le suivi peuvent être sujets à changement, l'autorisation n'ayant pas encore été obtenue de la part de tous les propriétaires. La sélection des milieux hydriques sera validée lors du suivi post-construction, en fonction de l'emplacement final des chemins d'accès et de la méthode de construction retenue. En cas de changement d'emplacement, l'état initial du milieu hydrique sera déterminé dans une portion du milieu non touchée par le chemin.

- chemin d'accès temporaire VC322 entre les pylônes 321 et 322 projetés (un cours d'eau permanent).

## **4.2 Calendrier**

Le programme de suivi comprend la caractérisation initiale des milieux hydriques avant les travaux afin d'établir l'état de référence. Il s'étalera ensuite sur cinq (5) ans avec des inventaires qui seront faits un (1) an, deux (2) ans et cinq (5) ans après les travaux. L'établissement de l'état de référence des milieux hydriques sélectionnés pour le suivi a été amorcé à la fin de l'été 2020 et sera complété à la fin de l'été 2021.

Le premier suivi (an 1) suivant les travaux sera réalisé au printemps (mi-mai à la mi-juin) puisqu'il s'agit d'une période importante en ce qui concerne la dynamique hydrologique. C'est également durant cette période que d'éventuels problèmes (érosion par exemple) sont les plus visibles. Les suivis subséquents (ans 2 et 5) seront réalisés à la fin de la saison estivale (août), au moment où la végétation est à son plein développement.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ajout au programme de suivi en réponse à la recommandation proposée par le MELCC à la question Q15 de Première demande d'information - Demande d'autorisation pour la construction de la section Sud - Projet de ligne d'interconnexion Appalaches-Maine (octobre 2021).