

# Projet de transmission Manitoba – Minnesota

## Première série de consultations – tracés et points de passage frontaliers possibles

### De quoi s'agit-il?

Manitoba Hydro propose de construire une ligne de transmission à courant alternatif (c.a.) de 500 kilovolts (kV) entre le poste de Dorsey et la frontière internationale du Manitoba et du Minnesota. Cette ligne, que l'on appelle Projet de transmission Manitoba – Minnesota, est nécessaire pour permettre l'exportation du surplus d'électricité et pour augmenter la fiabilité de l'approvisionnement en électricité au Manitoba pendant les sécheresses ou en cas d'urgence.

Le projet comprend aussi des améliorations aux postes connexes de Dorsey, de Riel et de Glenboro. La mise en service du projet est prévue en 2020.

### Où la ligne sera-t-elle construite?

Le Projet de transmission Manitoba – Minnesota commencera au poste de conversion de Dorsey (situé près de Rosser, au nord-ouest de Winnipeg). La ligne passera autour de Winnipeg en direction sud, suivant le couloir appelé « Contournement sud ». (Voir la carte à la page 3.) De la partie sud-est de Winnipeg, la ligne de transmission continuera en direction sud, traversant la frontière du Manitoba et du Minnesota à l'un des points de passages frontaliers actuellement à l'étude. (Voir la carte aux pages 4 et 5.) Ensuite, elle se raccordera à la Great Northern Transmission Line (dont la construction sera réalisée par Minnesota Power) et aboutira au poste Blackberry situé au nord-ouest de Duluth, au Minnesota.

### Une partie du plan de Manitoba Hydro pour répondre aux besoins futurs en électricité

Nous prévoyons une augmentation annuelle de 1,6 % de la demande en électricité au Manitoba au cours des deux prochaines décennies, soit l'équivalent de 80 mégawatts par année. Il nous faudra de nouvelles sources d'électricité pour alimenter la province d'ici 2023.

Pour répondre à ce besoin, Manitoba Hydro continuera d'investir principalement dans la production hydraulique avec un plus grand accès aux marchés à l'exportation.

Plus particulièrement, le plan de développement de Manitoba Hydro comprend les éléments suivants :

- construction de la centrale de Keeyask (695 mégawatts) sur le fleuve Nelson;
- construction de la centrale de Conawapa (1 485 mégawatts);
- construction d'installations de transmission intérieure (c.a.) associées aux futures centrales de Keeyask et de Conawapa;
- le Projet de transmission Manitoba – Minnesota, une nouvelle ligne d'interconnexion entre le Manitoba et les États-Unis dont l'objectif est de hausser la capacité pour de nouvelles ventes à l'exportation, de permettre l'importation pendant les sécheresses et d'augmenter la fiabilité;
- augmentation des exportations d'électricité.

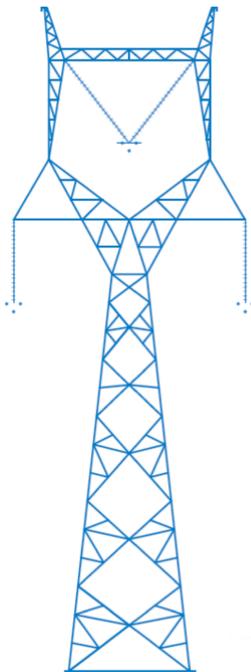
## À quoi ressemblera la ligne?

Le Projet de transmission Manitoba – Minnesota utilisera des pylônes à treillis en acier. Dans les zones agricoles cultivées, on aura recours à des pylônes autoporteurs et sur tout autre terrain, à des structures haubanées (voir les illustrations ci-dessous). Voici quelques précisions concernant la conception des pylônes :

- la hauteur des pylônes variera entre 40 et 60 mètres (entre 130 et 200 pieds);
- l'espacement moyen entre les pylônes sera de 400 à 500 mètres (de 1 300 à 1 650 pieds);
- les pylônes utiliseront une emprise d'une largeur de 80 à 100 mètres (de 260 à 330 pieds).

Des renseignements supplémentaires sur la conception des pylônes ainsi que des caractéristiques techniques plus précises seront offerts lors de séries de consultations futures dans le cadre du processus d'évaluation environnementale du projet.

## Paramètres de la conception préliminaire des pylônes



**Pylône autoporteur à treillis en acier pour ligne de 500 kV**  
(Plan conceptuel seulement – les pylônes ne sont pas dessinés à l'échelle.)

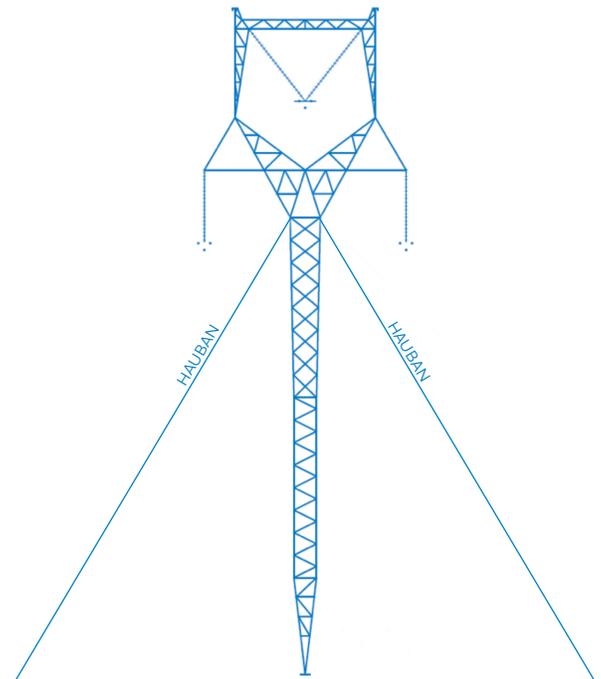
## Pourquoi Manitoba Hydro importe et exporte-t-elle de l'électricité?

Manitoba Hydro exporte le surplus d'électricité qui est la conséquence de l'exploitation normale d'un réseau hydro-électrique. Les recettes réalisées grâce à ces ventes à l'exportation aident à maintenir les tarifs bas au Manitoba. Par exemple, en 2012–2013, les ventes totales à l'exportation étaient de 353 millions de dollars, dont 88 % provenant du marché américain et 12 % des ventes sur les marchés canadiens.

Les services publics aux États-Unis qui achètent notre électricité recherchent une certitude et une stabilité à long terme par rapport au prix. Ils reconnaissent la valeur de conclure des contrats à long terme et à prix fixe avec Manitoba Hydro pour l'achat d'hydro-électricité. Les contrats ne sont pas liés aux prix volatiles du gaz naturel et ne seront pas assujettis aux modifications futures des exigences réglementaires associées aux émissions atmosphériques.

Le Projet de transmission Manitoba – Minnesota servira à la vente de 250 mégawatts (MW) d'électricité à Minnesota Power et augmentera l'accès à des marchés supplémentaires aux États-Unis.

L'ajout d'une deuxième ligne d'interconnexion de 500 kV permettra aussi à Manitoba Hydro d'augmenter sa capacité d'importer de l'électricité, renforçant ainsi la fiabilité de l'approvisionnement en électricité de la province. En cas de sécheresse extrême ou d'une panne imprévue, les lignes d'interconnexion qui nous relient à d'autres services publics donnent accès à l'électricité nécessaire pour répondre aux besoins du Manitoba.



**Pylône à suspension haubané en acier pour ligne de 500 kV**  
(Plan conceptuel seulement – l'angle des haubans illustrés sur le pylône n'est pas exact.)

## Processus de choix de tracé et d'évaluation environnementale

Manitoba Hydro élabore des tracés potentiels pour les lignes de transmission en vue d'une discussion avec le public. Notre approche comprend la participation des parties intéressées tôt dans le processus, et elle tient compte des facteurs d'ingénierie ainsi que des facteurs liés à l'environnement bâti et naturel. Cette approche se fonde sur la méthodologie de l'EPRI – GTC (Electric Power Research Institute – Georgia Transmission Corporation).

Le projet exigera l'obtention d'une licence pour une exploitation de catégorie 3 conformément à la Loi sur l'environnement du Manitoba, et de l'autorisation de l'Office national de l'énergie.

L'évaluation environnementale du projet comprendra les éléments suivants :

- caractérisation de la zone d'étude par le biais de travail sur le terrain et d'enquêtes sur les antécédents;
- dialogue avec le public en vue d'obtenir des commentaires et une rétroaction par rapport au choix de tracé;
- évaluation des effets environnementaux et socioéconomiques potentiels;
- évaluation des effets cumulatifs;
- élaboration de mesures d'atténuation et de plans de surveillance;
- élaboration d'un plan de protection de l'environnement.

Nous nous attendons à ce que l'énoncé des incidences environnementales soit soumis aux autorités réglementaires au printemps 2015.

### Couloir de ligne de transmission (Contournement sud)



Le Contournement sud est un couloir réservé pour les lignes de transmission qui permettra le passage des multiples lignes nécessaires pour assurer la fiabilité du réseau et aussi pour répondre aux demandes énergétiques futures.

Situé entre le poste de conversion de Dorsey (près de Rosser) et le poste de Riel (à l'est de Winnipeg), le couloir pour les lignes de transmission longe les limites ouest et sud de la ville de Winnipeg.

Manitoba Hydro acquiert depuis bon nombre d'années des droits de propriété dans la zone du Contournement sud. Le passage de la ligne de transmission Manitoba – Minnesota dans ce couloir permettra de réduire le nombre d'emprises distinctes dans le paysage.

## Projet de transmission Manitoba – Minnesota

### Infrastructure du projet

- Tracé possible
- Point de passage frontalier potentiel
- Zone d'étude des tracés possibles

### Infrastructure

- Poste de conversion
- Couloir de transmission (Contournement sud)

### Territoire

- Collectivité
- Transcanadienne
- Route provinciale
- Route provinciale secondaire
- Chemin de fer
- Ville/localité
- Municipalité rurale
- Première Nation
- Zone de gestion de la faune
- Parc provincial
- Forêt provinciale
- Cours d'eau
- Plan d'eau

Système de coordonnées : UTM Zone 14N NAD83  
 Source de données : MBIhydro, ProvMB, RNCAN  
 Créé : 21 octobre 2013

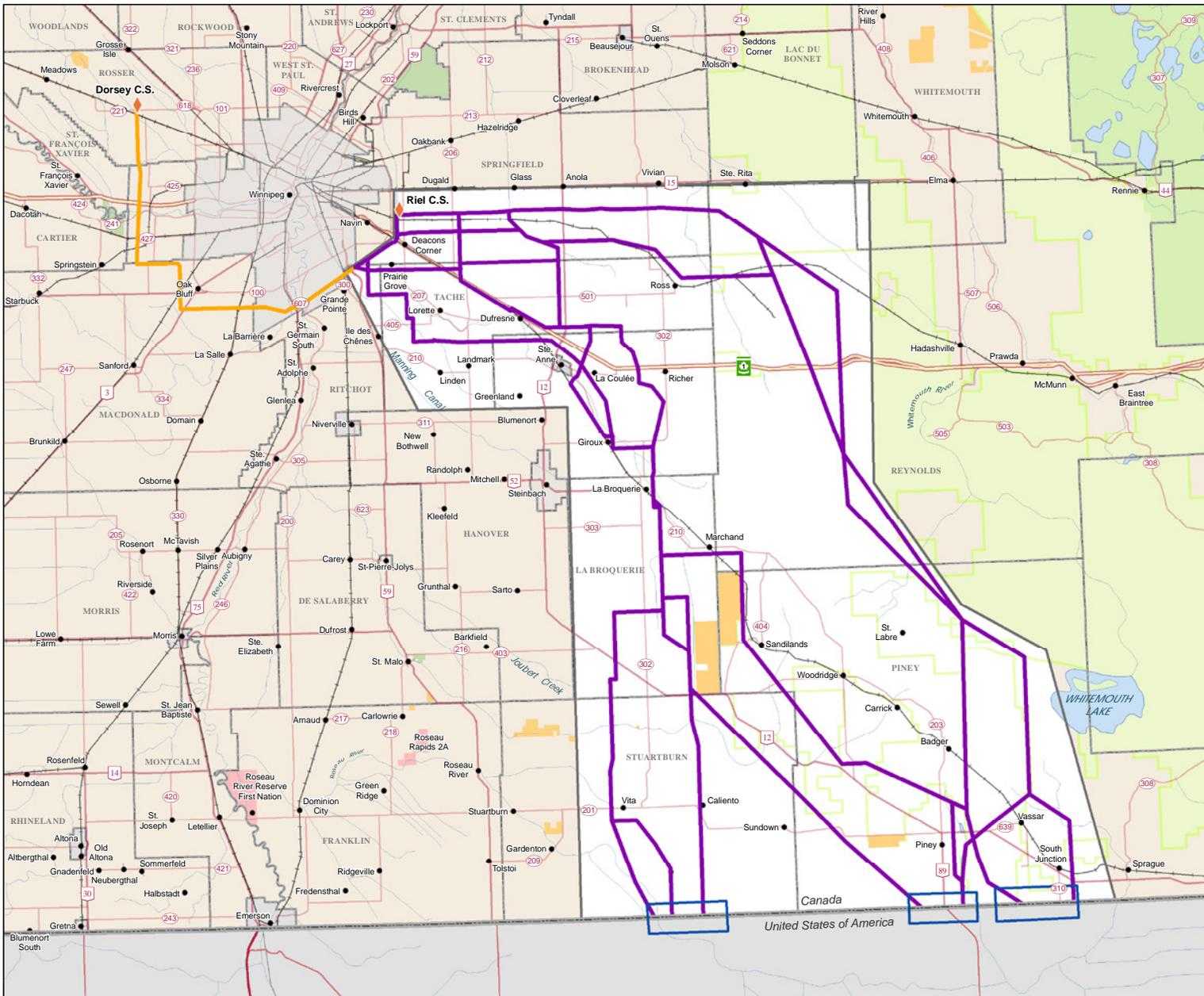


0 5 10 Kilomètres

0 5 10 Miles

1:500 000

Tracés possibles



# Calendrier du projet

Nous sommes  
rendus ici.

## Première série de consultations

- Tracés possibles et points de passage frontaliers envisagés – entre octobre 2013 et février 2014

## Deuxième série de consultations

- Points de passage frontaliers préférés et tracés possibles précisés – entre mars et juillet 2014
- .....

## Troisième série de consultations

- Tracé préféré – entre octobre et décembre 2014
- .....

## Prochaines étapes prévues

- Dépôt de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) – printemps 2015
- Processus d'examen réglementaire – entre le début de 2015 et la mi-année 2016
- Décision portant sur la licence – mi-année 2016
- Construction – entre 2016 et 2020
- Date de mise en service – 2020



## Pourquoi avons-nous un surplus d'électricité?

Les centrales de Manitoba Hydro sont conçues pour produire de l'électricité même quand les ressources en eau correspondent au débit le plus faible jamais enregistré, ou « débit faible ».

Si nous construisons en fonction du débit faible, nous nous assurons d'être en mesure de répondre à nos engagements envers nos clients manitobains par rapport à l'électricité.

La plupart du temps, les débits d'eau sont à des niveaux bien plus élevés que ceux du débit faible.

En effet, presque tous les ans depuis 1900, notre approvisionnement en eau a produit plus d'électricité que nécessaire pour la province.

Les ventes à l'exportation fournissent un débouché pour le surplus d'électricité ainsi qu'une source de revenu qui nous aide à maintenir de bas prix d'énergie dans notre province.

## Qu'est-ce que Minnesota Power?

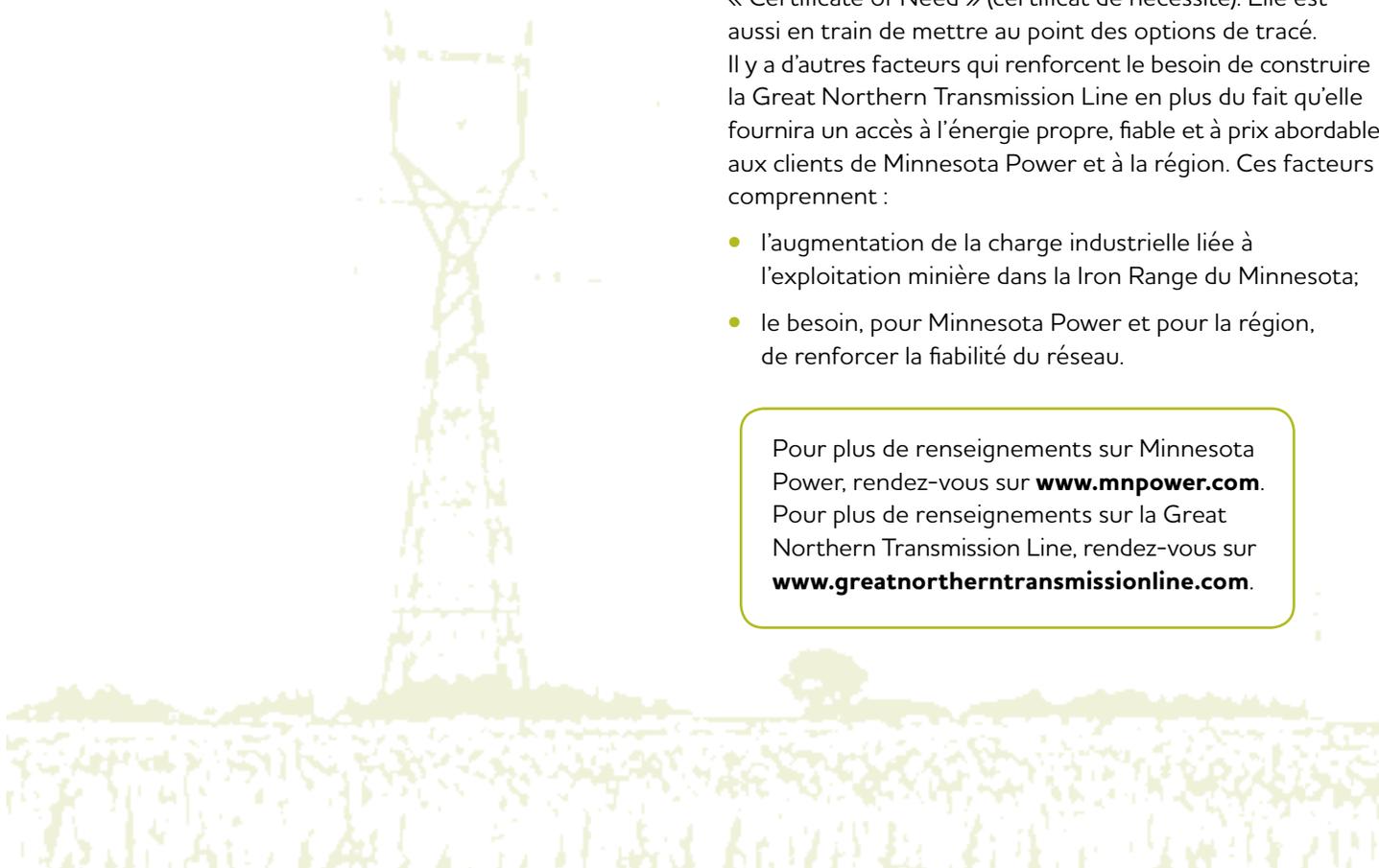
Minnesota Power est une entreprise privée assurant un service public, établie à Duluth au Minnesota. L'entreprise alimente en électricité une zone de service de 67 000 km<sup>2</sup> située dans la partie nord-est de l'état. Elle fournit un service électrique à 144 000 clients sur le marché du détail et à 16 municipalités sur le marché du gros.

En 2011, Minnesota Power a conclu une entente à long terme pour l'achat de 250 mégawatts d'électricité à Manitoba Hydro. L'achat permettra à Minnesota Power d'augmenter les ressources renouvelables dans ses portefeuilles d'énergie, tout en offrant une stabilité par rapport au prix que les sources alimentées au gaz naturel ne peuvent pas offrir. L'achat d'énergie à Manitoba Hydro permettra également à Minnesota Power de remplacer l'énergie fournie par les centrales alimentées au charbon qui seront mises hors service au cours de la prochaine décennie, et de répondre à une augmentation de la charge. L'entreprise est prête à construire une nouvelle ligne d'interconnexion au Minnesota pour être en mesure de réaliser ses objectifs.

Le projet de ligne d'interconnexion, nommé Great Northern Transmission Line, s'étendrait de la frontière du Manitoba et des États-Unis jusqu'à la Mesabi Iron Range près de Duluth, au Minnesota. Le projet est au stade de la planification à l'heure actuelle, l'entreprise ayant récemment déposé son « Certificate of Need » (certificat de nécessité). Elle est aussi en train de mettre au point des options de tracé. Il y a d'autres facteurs qui renforcent le besoin de construire la Great Northern Transmission Line en plus du fait qu'elle fournira un accès à l'énergie propre, fiable et à prix abordable aux clients de Minnesota Power et à la région. Ces facteurs comprennent :

- l'augmentation de la charge industrielle liée à l'exploitation minière dans la Iron Range du Minnesota;
- le besoin, pour Minnesota Power et pour la région, de renforcer la fiabilité du réseau.

Pour plus de renseignements sur Minnesota Power, rendez-vous sur [www.mnpower.com](http://www.mnpower.com).  
Pour plus de renseignements sur la Great Northern Transmission Line, rendez-vous sur [www.greatnortherntransmissionline.com](http://www.greatnortherntransmissionline.com).



## Comment pouvez-vous participer?

Manitoba Hydro cherchera à obtenir des commentaires des propriétaires fonciers locaux, des Premières Nations, de la Fédération des Métis du Manitoba, des municipalités locales, des groupes d'intéressés, des ministères et du grand public au cours des processus de choix de tracé et d'évaluation environnementale.

Les objectifs du processus de dialogue avec le public par rapport au Projet de transmission Manitoba – Minnesota sont les suivants :

- communication des renseignements sur le projet dès que l'information est disponible;
- obtention d'une rétroaction pour utilisation dans les processus de choix de tracé et d'évaluation environnementale;
- recueil et compréhension des préoccupations et des intérêts locaux;
- intégration des intérêts et des préoccupations aux processus de choix de tracé et d'évaluation;
- examen des mesures d'atténuation potentielles.

Pour atteindre ces objectifs, nous adopterons les mesures suivantes :

- assurer la participation du public à toutes les étapes du choix de tracé et de l'évaluation environnementale;
- fournir en temps opportun des réponses et des renseignements qui sont clairs et pertinents;
- réaliser un processus de dialogue avec le public qui s'adapte et qui est inclusif;
- renseigner le public sur la manière dont sa rétroaction a influé sur le projet;
- documenter la rétroaction et en présenter un compte rendu.

Des réunions, des journées portes ouvertes, des ateliers et un éventail d'autres méthodes fourniront des occasions aux parties intéressées et aux particuliers de participer au choix du tracé et à l'évaluation des incidences environnementales.



## Nous aimerions vous entendre.

**Veillez communiquer avec nous :**

Service de licences et d'évaluations environnementales

Téléphone sans frais : 1 877 343-1631

À Winnipeg : 204 360-4305

Courriel : [mmtp@hydro.mb.ca](mailto:mmtp@hydro.mb.ca).

Rendez-vous sur [www.hydro.mb.ca/mmtp](http://www.hydro.mb.ca/mmtp) pour obtenir des renseignements mis à jour sur le Projet de transmission Manitoba – Minnesota ou pour vous inscrire en vue de recevoir des mises à jour.

Pour en savoir plus sur le plan de développement de Manitoba Hydro, rendez-vous sur [www.hydro.mb.ca](http://www.hydro.mb.ca).

