


CAUSONS ÉOLIENNES

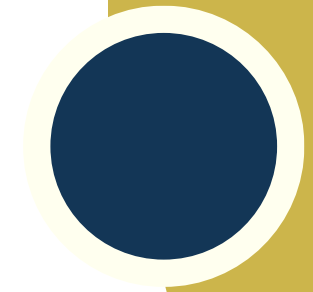
DÉMARCHE PARTICIPATIVE SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



MRC des 
Maskoutains

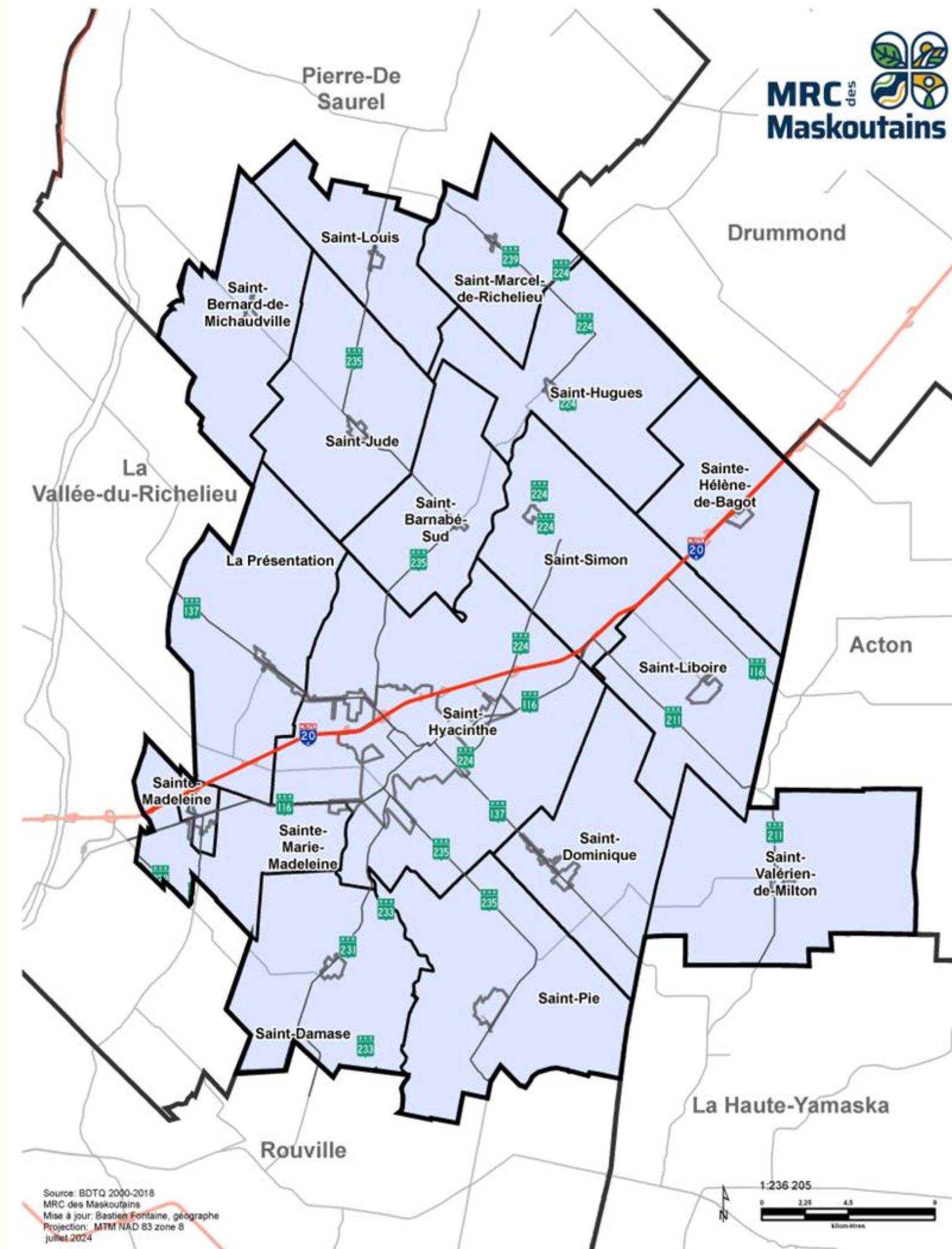
Déroulement de la rencontre

- 
1. Mise en contexte, objectifs et démarches de la MRC
 2. La transition énergétique et les besoins du Québec en électricité
 3. Élaborer la vision de développement des énergies renouvelables de la MRC
 4. Le RCI sur les éoliennes en bref
 5. Les rôles possibles de la MRC dans le développement des projets d'énergies renouvelables
 6. Ateliers participatifs
 7. Retour sur les ateliers
 8. Conclusion



MRC des Maskoutains

- Superficie : 1 312 km².
- Population : 91 414 habitants.
- 64 % dans la ville-centre : Saint-Hyacinthe.
- Le conseil se réunit une fois par mois et il est formé des maires des 17 municipalités du territoire.



Compétences et responsabilités

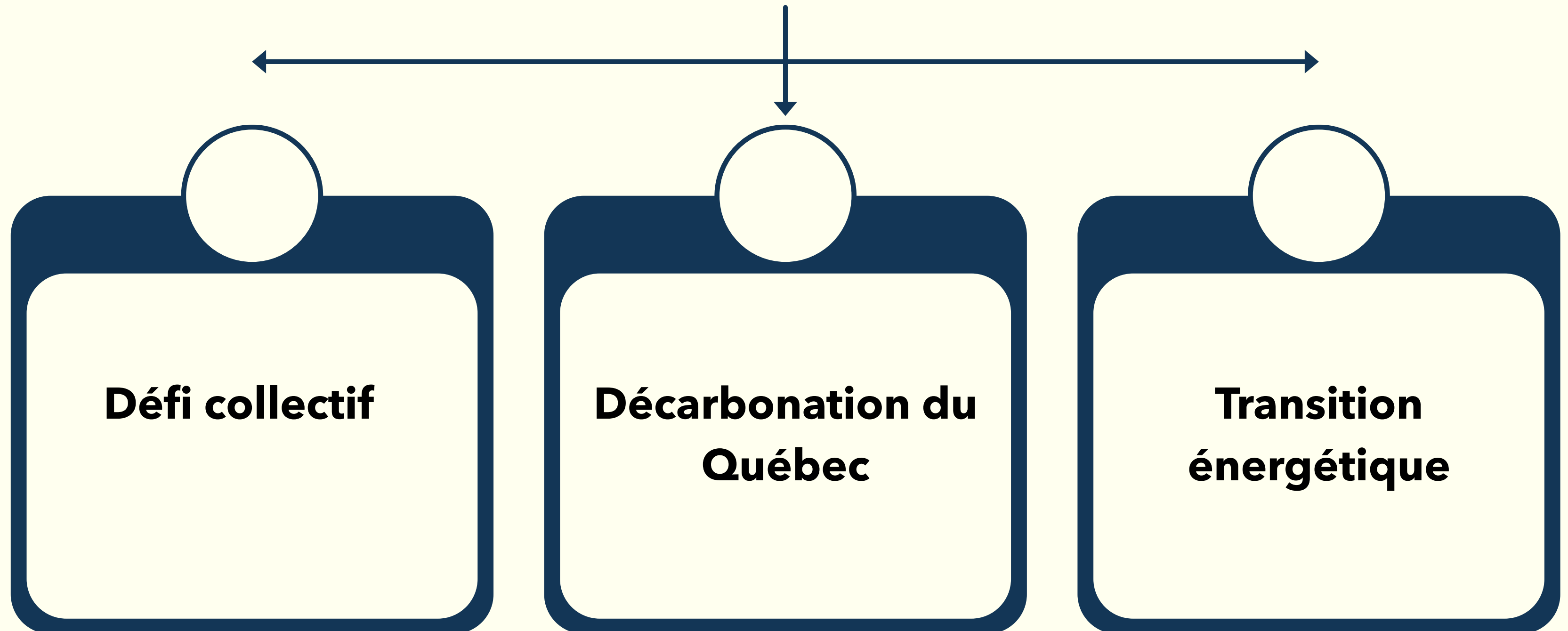
- Aménagement du territoire
- Évaluation foncière
- Gestion des cours d'eau
- Vente pour taxes
- Sécurité civile et incendie
- Prévention des incendies
- Gestion des matières résiduelles
- Immigration
- Protection du couvert forestier
- Développement rural et régional
- Famille et aînés
- Développement social
- Patrimoine
- Agriculture et agroalimentaire
- Carrières et sablières
- Ingénierie

The image features decorative blue line art in the corners. In the top right, there are several overlapping, curved lines that form a partial circular shape. In the bottom left, there are similar overlapping curved lines, also forming a partial circular shape. The central text is positioned between these two decorative elements.

**Mise en contexte, objectifs
et démarches de la MRC**

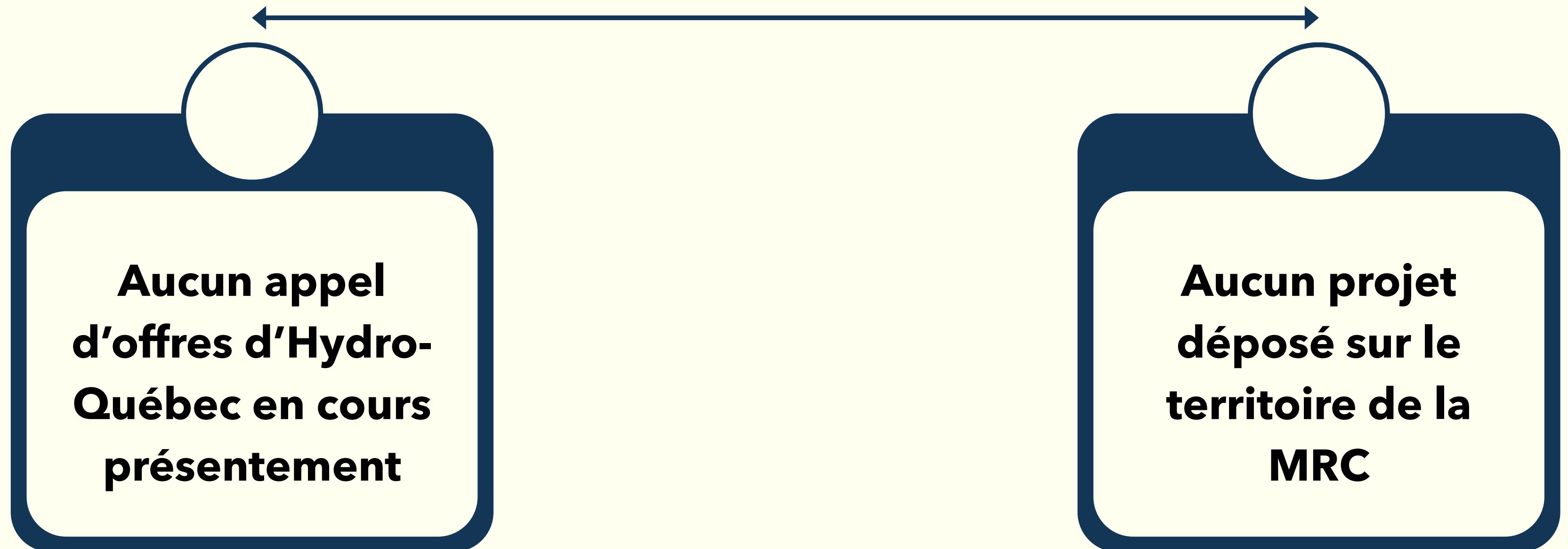
MISE EN CONTEXTE

Stratégies gouvernementales sur les énergies renouvelables



MISE EN CONTEXTE

Consultations en amont des appels d'offres et des projets



MISE EN CONTEXTE

Démarches exploratoires de promoteurs en cours

Démarchage auprès de propriétaires terriens pour l'obtention de droits d'accès

Rencontres exploratoires avec la MRC sur les exigences d'aménagement et les possibilités de partenariats

Aucun engagement et aucune entente de partenariat pris par la MRC jusqu'à maintenant

MISE EN CONTEXTE

Encadrement préventif des projets éoliens sur le territoire



Objectifs de la démarche participative sur les énergies renouvelables

- Informer la population sur les **besoins énergétiques** du Québec;
- Mieux faire connaître les **rôles et responsabilités de la MRC** dans le contexte de la transition énergétique;
- Contribuer à l'élaboration d'une **vision claire du rôle de la MRC** dans le développement des énergies renouvelables, en particulier dans le développement éolien;
- Identifier les **conditions gagnantes** de réalisation d'un projet éolien ou autre projet d'énergies renouvelables sur le territoire de la MRC;
- Explorer les possibilités d'utilisation des **retombées économiques** d'un éventuel projet.

Démarche participative sur les énergies renouvelables

□ Quatre ateliers participatifs dans la communauté :

- Groupes environnementaux, institutions d'éducation et de recherche, milieu des affaires et développement économique - 21 novembre 2024
- Intervenants du milieu agricole - 28 novembre 2024
- Producteurs agricoles - 28 novembre 2024 (soirée)
- Communauté - 2 décembre 2024 (soirée)

Démarche participative sur les énergies renouvelables

- ❑ **Consultation en ligne du 25 novembre au 13 décembre**
- ❑ **Page web informative** <https://www.mrcmaskoutains.qc.ca/energies-renouvelables>
- ❑ **Foire aux questions**
- ❑ **Boîte aux questions** energies@mrcdesmaskoutains.ca

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LES BESOINS DU QUÉBEC EN ÉLECTRICITÉ

Présentation Hydro-Québec

Plan d'action 2035

Vers un Québec décarboné et prospère



Le monde entier se mobilise



- Carboneutralité d'ici 2050 (légiférée)
- Carboneutralité d'ici 2050 ou au-delà (engagement ou objectif indiqué dans un document politique)
- Carboneutralité en cours de discussion
- Pas d'objectif ou de politique

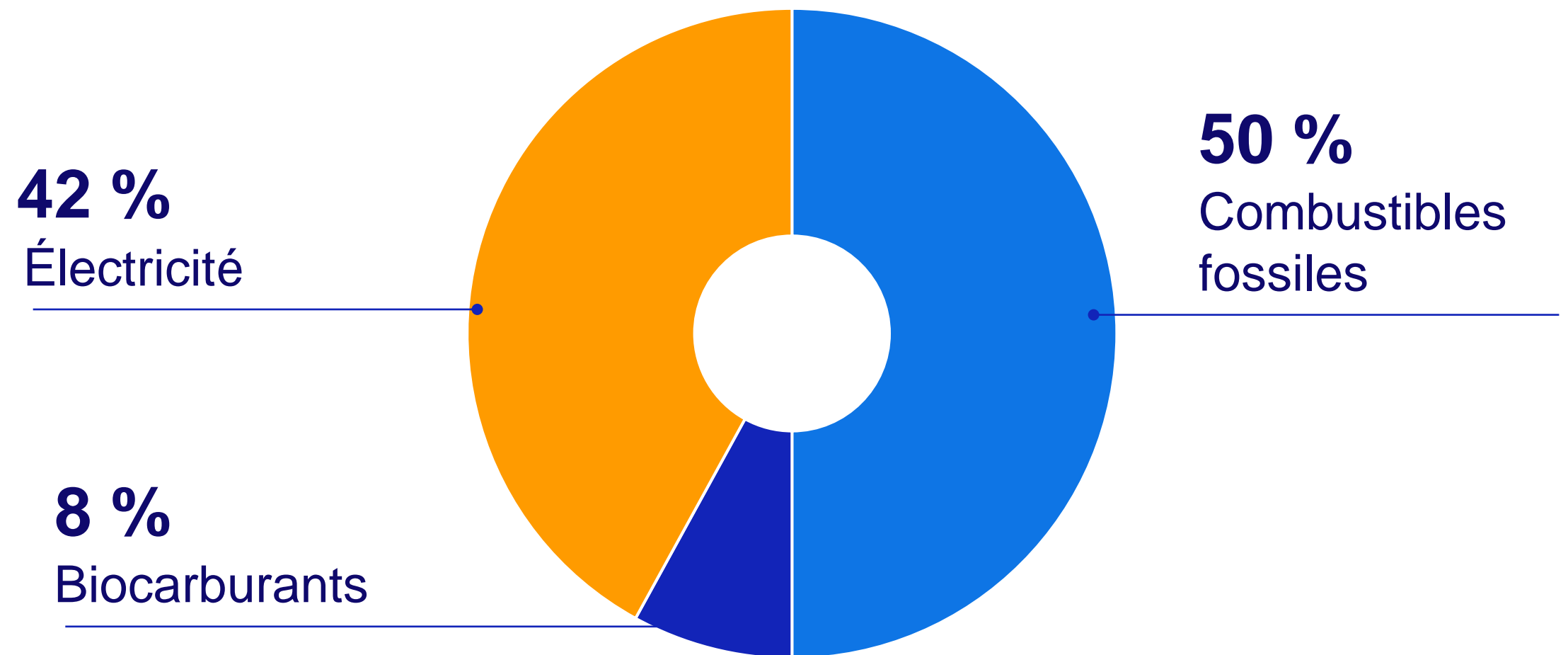
92 % de
l'économie mondiale
visée par des cibles
de carboneutralité à
la fin de 2023

- La **crise climatique** devient de plus en plus réelle.
- Les pays se fixent des **cibles de décarbonation**.
- **L'énergie propre** est la locomotive de cette transition.
- À l'échelle mondiale, plus de **40 mille milliards de dollars** seront investis dans les énergies propres d'ici 2030.
- La **transition énergétique** est incontournable sur les plans **environnemental** et **économique**.

Le Québec est dans une position **enviable**, mais doit **continuer d'agir**

Malgré la part importante qu'occupe l'électricité dans le bouquet énergétique, **près de 50 % de l'énergie consommée provient toujours de sources fossiles émettrices de GES.**

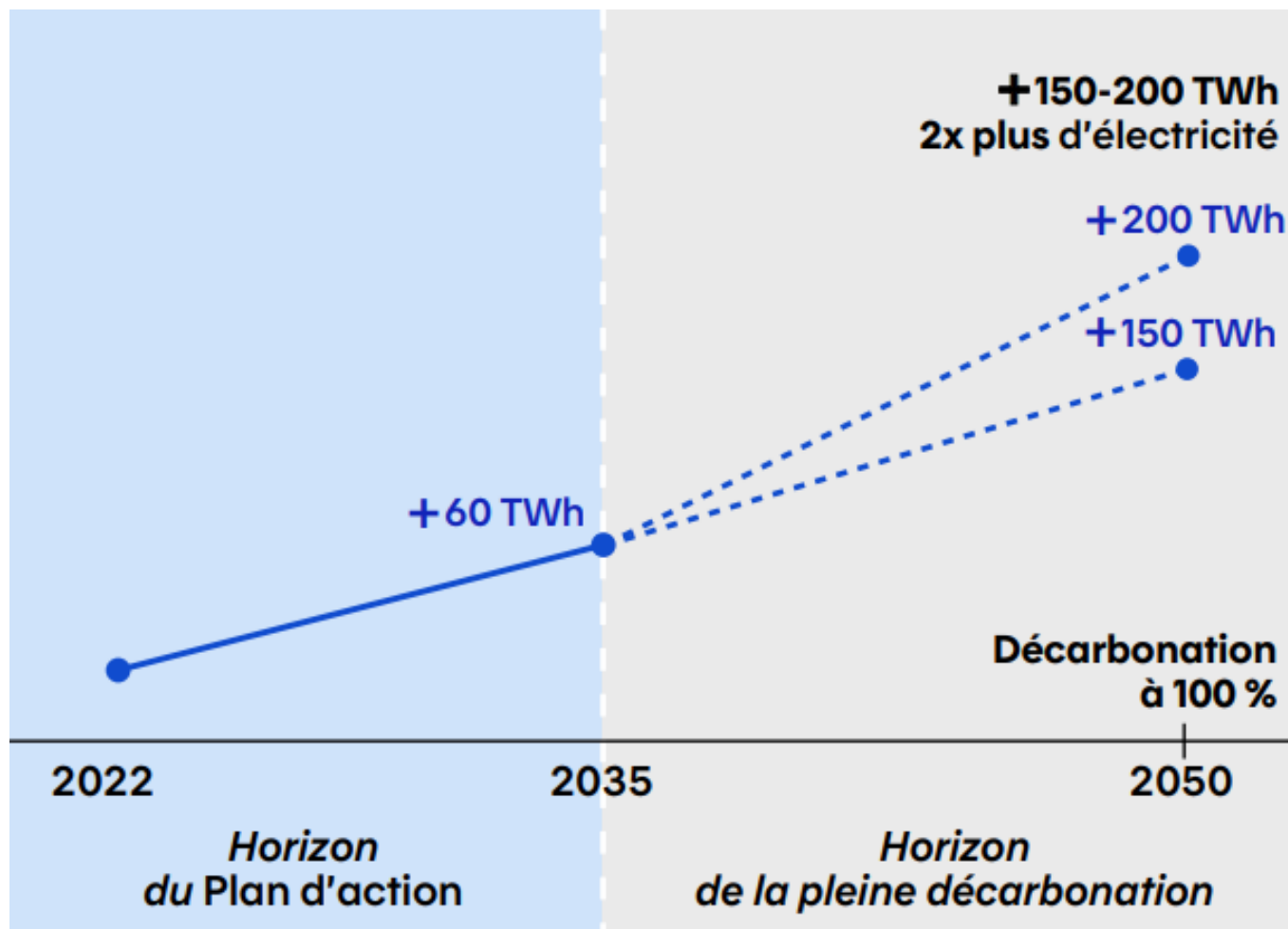
Consommation totale par forme d'énergie au Québec, 2020



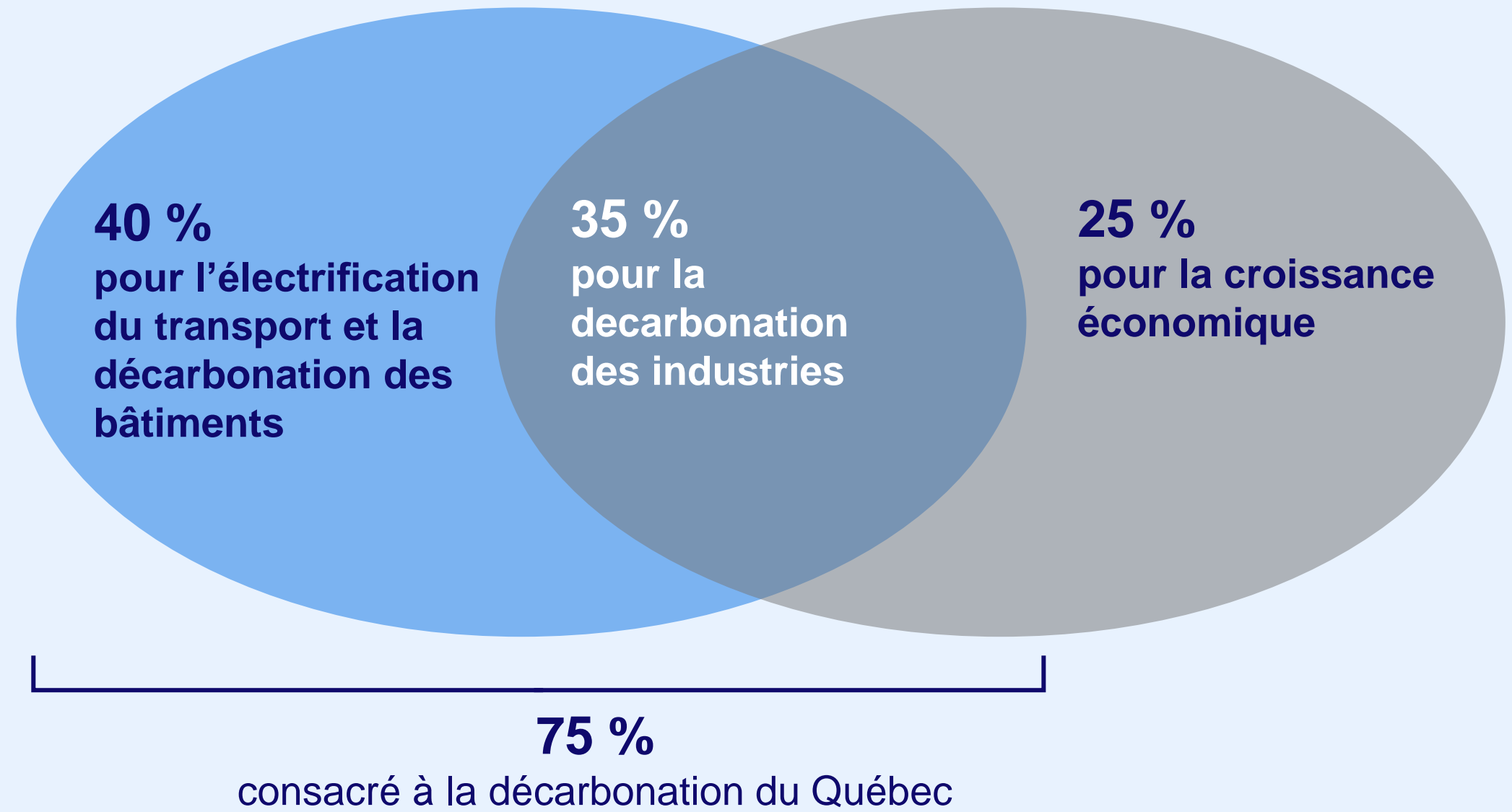
Pour atteindre la cible de **carbonéutralité** à l'horizon 2050, ces **usages devront être convertis**, notamment avec de l'**électricité propre**.

Besoins en électricité

Trajectoire projetée des besoins en électricité d'ici 2050



Répartition de l'utilisation de l'électricité supplémentaire à l'horizon 2035



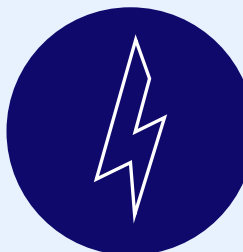
Cinq priorités du *Plan d'action* 2035



1. Améliorer la qualité du service.



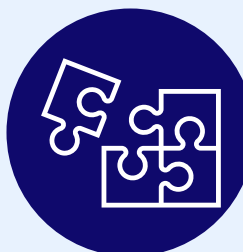
2. Aider notre clientèle à faire une meilleure consommation de l'énergie.



3. Augmenter la production d'électricité.



4. Collaborer plus étroitement avec les communautés autochtones.



5. Devenir une organisation agile, innovante et transparente.

Priorité 3

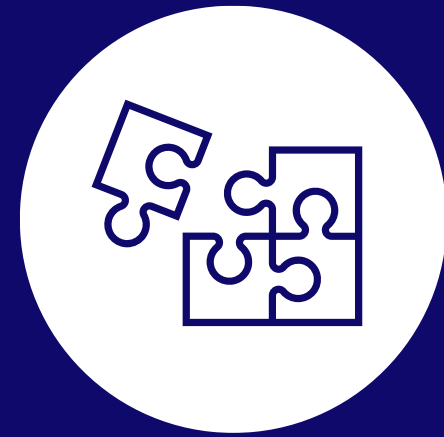
**Augmenter la
production
d'électricité**



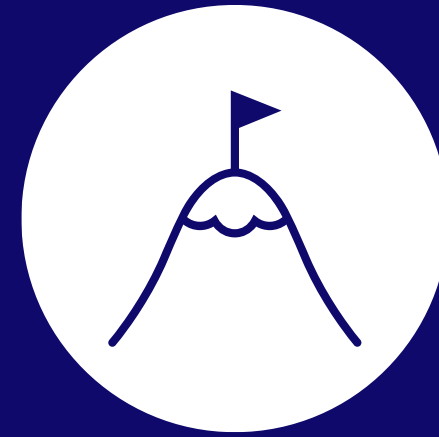
Avantages de l'éolien



Baisse des coûts de l'énergie éolienne au cours des dernières années



Complémentarité avec l'hydroélectricité et nos réservoirs

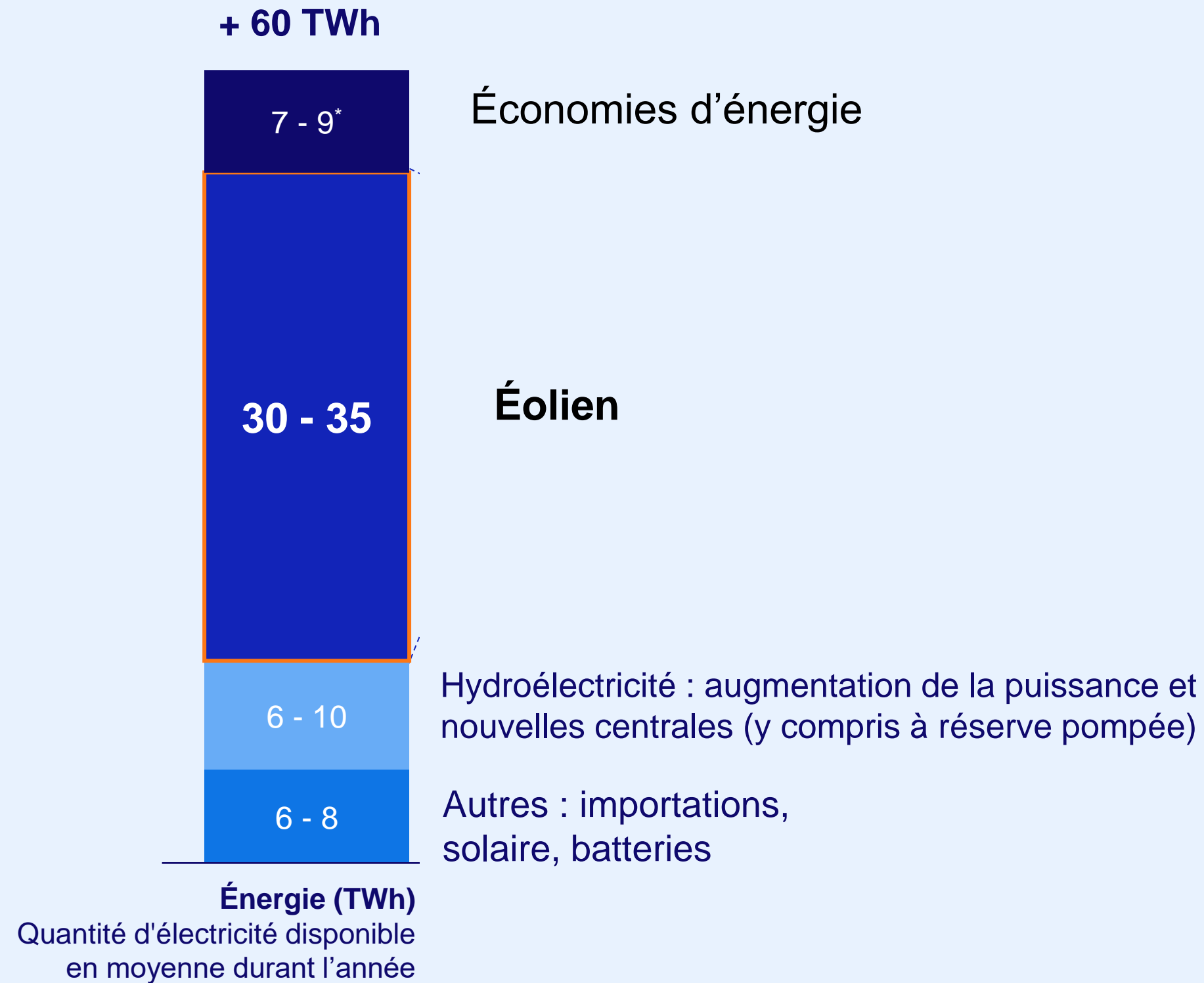


Bonne corrélation de l'énergie produite de source éolienne avec les périodes de pointe en hiver sur le marché québécois



Filière à déploiement rapide (4-5 ans)

Ajouts d'énergie d'ici 2035



* En plus des 13 TWh ou 1 800 MW additionnels déjà prévus dans le plan d'approvisionnement de novembre 2022.

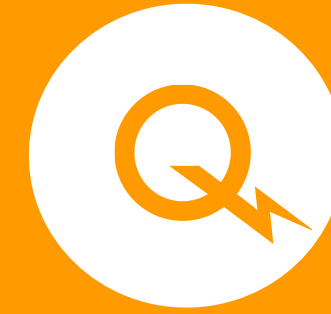
Modèle historique des AO éoliens

Projets de taille standard < 350 MW



Promoteurs

- Veiller à l'acceptabilité sociale de **leur projet de parc éolien** en :
 - le présentant au milieu d'accueil et aux instances municipales
 - répondant aux questions et aux préoccupations concernant les impacts du projet
 - obtenant les documents requis, comme les résolutions municipales
 - obtenant les autorisations gouvernementales
- Réaliser le projet de parc éolien et l'exploiter (et démanteler)



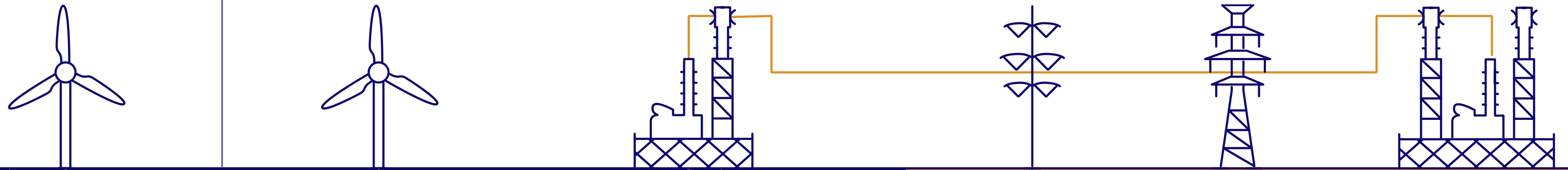
Hydro-Québec

- Assurer en tout temps **la disponibilité et la fiabilité de l'énergie** pour répondre à la demande de la clientèle québécoise
- Réaliser **les projets de ligne de raccordement** des parcs éoliens et veiller à leur acceptabilité sociale

MODÈLE HISTORIQUE DES AO ÉOLIENS - PROJETS DE TAILLE STANDARD < 350 MW

De l'éolienne au réseau de transport Hydro-Québec

Les éoliennes produisent de l'électricité à une faible tension et la transforment à une tension de 34,5 kV.



Réseau collecteur souterrain

Le réseau transporte l'énergie produite par le parc éolien.

Le poste de raccordement augmente la tension au niveau requis (120 kV ou plus) afin de pouvoir relier le réseau collecteur au réseau d'Hydro-Québec.

Réseau de transport d'Hydro-Québec

Promoteurs

Hydro-Québec

Deux modèles seront déployés en parallèle pour atteindre la cible de 10 000 MW d'ici 2035

	AO éolien Projets de taille standard	Stratégie éolienne d'HQ Projets à grande échelle
Taille des parcs	<ul style="list-style-type: none"> Projets de < 350 MW 	<ul style="list-style-type: none"> Puissance pouvant atteindre au-delà de 1 000 MW
Rôle d'Hydro-Québec	<ul style="list-style-type: none"> Cibler les milieux favorables à l'accueil de projets éoliens Acheteur de l'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> Acheteur de l'électricité Maître d'œuvre Actionnaire
Rôle des partenaires de l'industrie	<ul style="list-style-type: none"> Maître d'œuvre Actionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Recours à l'expertise (technique, actionnaires)
Zones de développement	<ul style="list-style-type: none"> Zones de capacité résiduelle sur le réseau de transport d'électricité Principalement situé au Sud du Québec 	<ul style="list-style-type: none"> Établissement de zones structurantes de développement Arrimage avec l'évolution du réseau de transport d'électricité

Encadrement des projets éoliens

Les projets de parcs éoliens doivent être autorisés par décret gouvernemental assorti d'une série de conditions

Des études d'impact environnemental sont réalisées

- Démarche d'information et de consultation
- Climat sonore
- Impact visuel
- Habitats fauniques
- Milieu agricole
- Suivis environnementaux qui seront effectués
- Etc.

Constitution d'un fonds pour le démantèlement de chaque parc éolien

Paiements aux collectivités (appel d'offres de 2023)

- 6 227\$ par mégawatt installé à la collectivité locale qui administre le territoire, indexé annuellement

Cadre de référence relatif à l'aménagement de parc éolien en milieu agricole et forestier

- Localisation des ouvrages
- Mesures d'atténuation des impacts
- Compensation des propriétaires

Parcs éoliens en Montérégie

Parc éolien Montérégie (Kruger Énergie)

Municipalités de Saint-Isidore, Saint-Constant, Mercier, Saint-Rémi, Saint-Michel, Saint-Mathieu

Parc éolien de 101,2 MW

Mise en service : décembre 2012

44 éoliennes de 2,3 MW

Parc éolien Des Cultures (Kruger Énergie et Énergies durables Kahnawà:ke)

Municipalités de Saint-Rémi et Saint-Michel

Parc éolien de 24 MW

Mise en service : janvier 2022

6 éoliennes de 4,2 MW

Parc éolien Pierre-de-Saurel (MRC de Pierre-De Saurel) – À proximité

Municipalités de Yamaska, Saint-Aimé et Saint-Robert

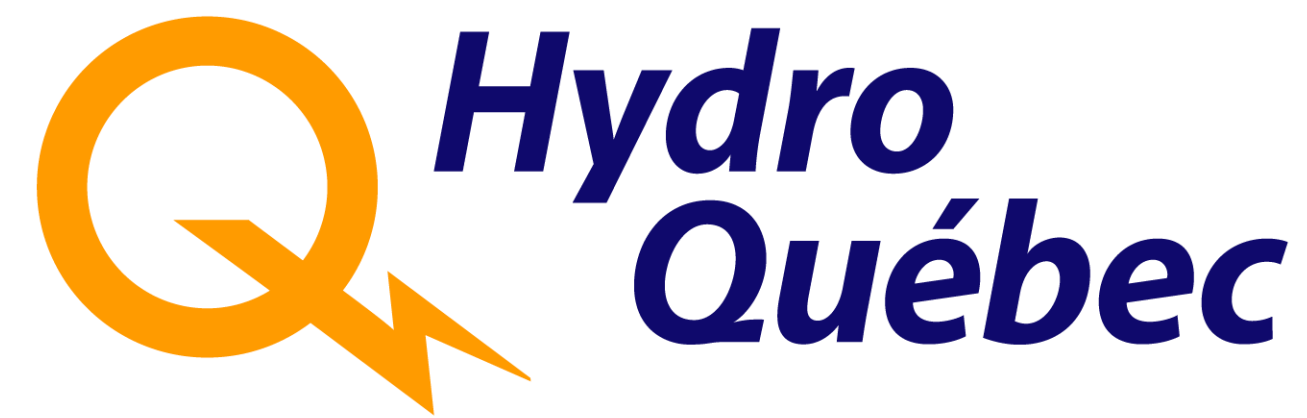
Parc éolien de 24,6 MW

Mise en service : décembre 2016

12 éoliennes de 2,05 MW

Appel d'offres 2023 (1550 MW)

8 projets retenus dont 2 en Montérégie



The image features decorative blue line art in the corners. In the top right, there are several overlapping, curved lines that form a partial circular shape. In the bottom left, there are similar overlapping curved lines, also forming a partial circular shape. The central text is in a bold, dark blue font.

Élaborer la vision de développement des énergies renouvelables de la MRC

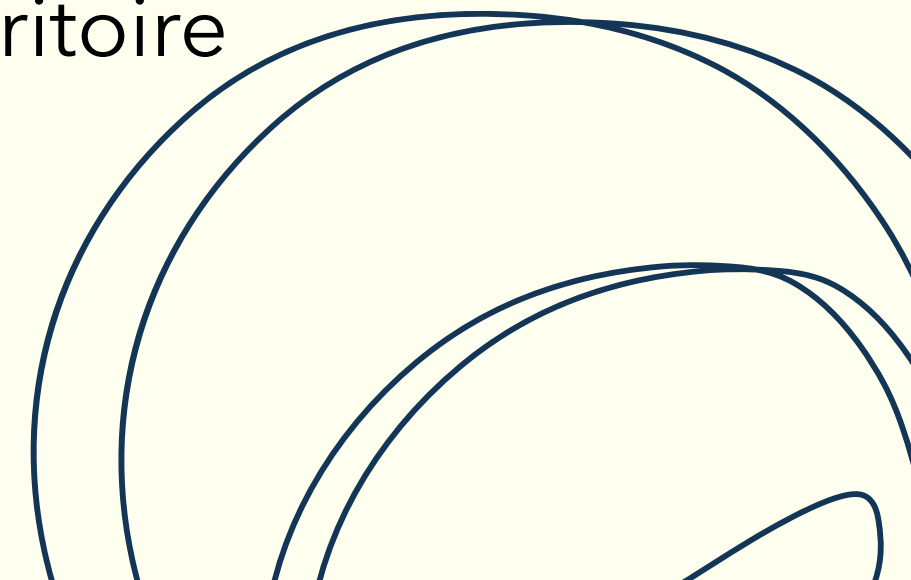
Cadre de référence

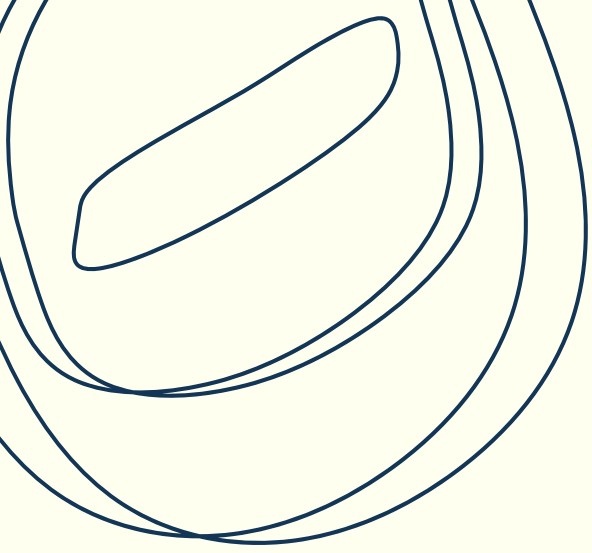
L'énoncé de vision stratégique de développement culturel, économique, environnemental et social de la MRC (2022) :

« Alliée de ses milieux naturels et bienveillante, la MRC des Maskoutains édifie un territoire accessible et résilient au bénéfice d'une population fière de son identité régionale, et elle offre un milieu de vie inclusif et évolutif propulsé par un développement agricole, économique et culturel effervescent. »

Objectif:

- Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire



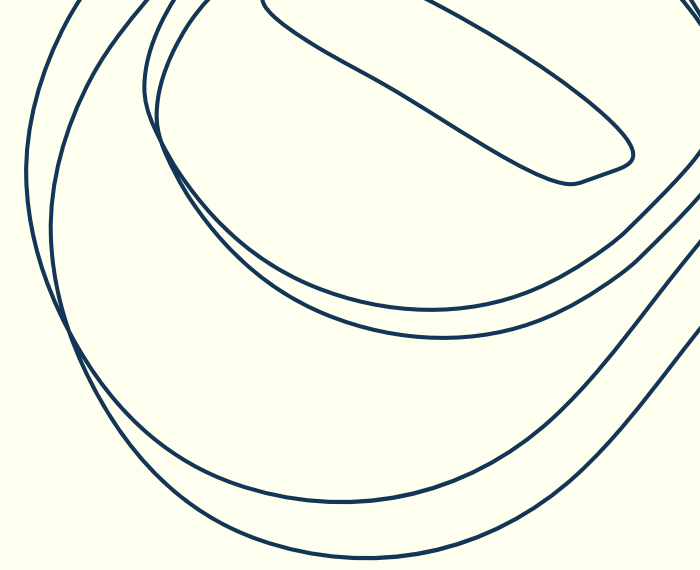


Cadre de référence

Les modifications législatives pour le renforcement des **pouvoirs des MRC** :

- Pouvoir en matière de lutte contre les changements climatiques permettant aux MRC d'encadrer le développement des énergies renouvelables sur leur territoire (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, 2023);
- Pouvoir permettant à une MRC d'exploiter, seule ou avec toute personne, une entreprise qui produit de l'électricité au moyen d'un parc d'éoliennes ou d'une centrale hydroélectrique (Loi sur les compétences municipales, 2006).

Cadre de référence



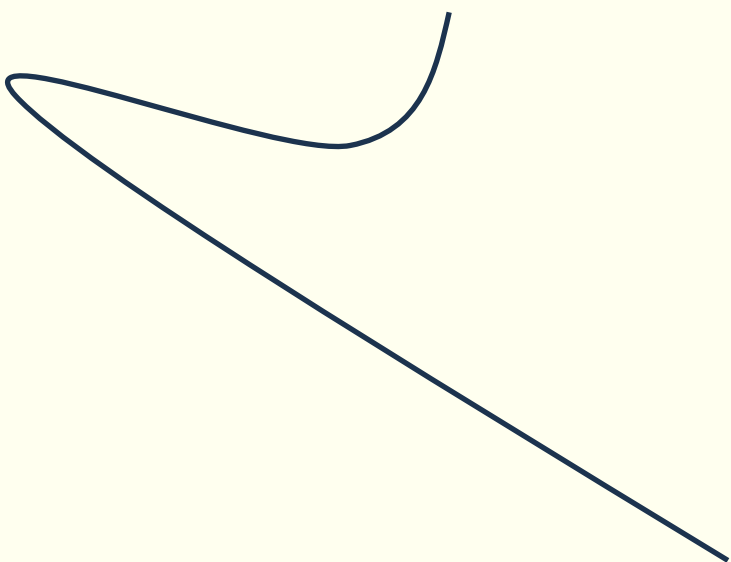
Les **orientations gouvernementales** en matière d'aménagement du territoire (OGAT) :

- Favoriser la mise en valeur du potentiel éolien du territoire d'une manière qui respecte les particularités du milieu et qui contribue à l'acceptabilité sociale de cette filière énergétique;
- La MRC **doit** identifier dans son schéma d'aménagement les parties de son territoire pouvant accueillir le développement éolien.

LE RÈGLEMENT DE CONTRÔLE INTÉRIMAIRE (RCI) RELATIF AUX ÉOLIENNES EN BREF



Qu'est-ce qu'un RCI?

- C'est un règlement qui fixe des normes d'aménagement **temporaires** durant la période de révision du schéma d'aménagement et de développement de la MRC.
 - Il permet de **prévenir** les gestes et les projets qui pourraient aller à l'encontre de la planification de l'aménagement du territoire en cours de révision.
- 

Objets du règlement

Pour des raisons de santé, de sécurité et de bien-être de la population, de protection du paysage et de l'environnement :

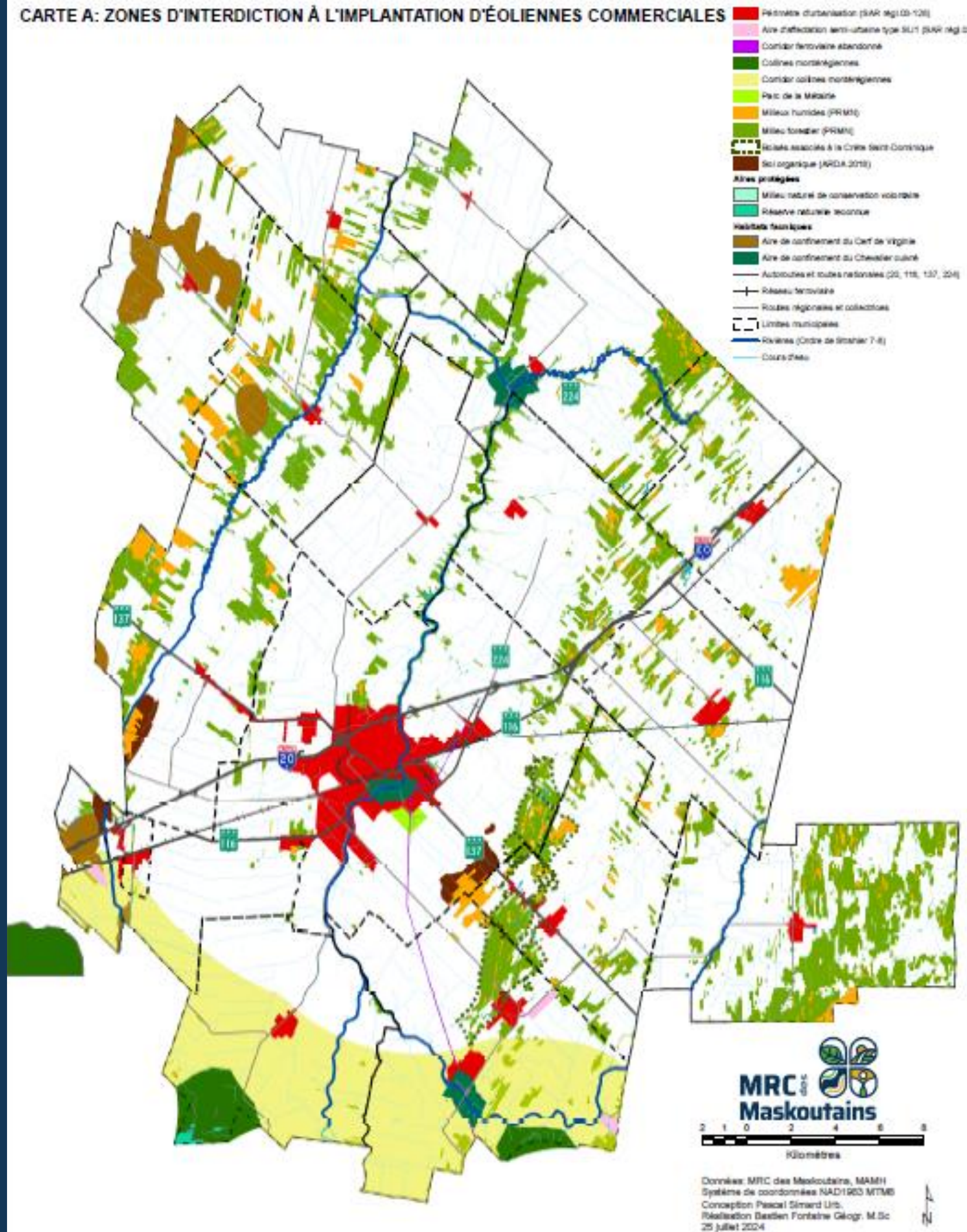
- Identification de **zones où les éoliennes sont interdites**;
- Fixation de **distances séparatrices à respecter** par rapport à divers éléments sensibles du territoire.

Zones où les éoliennes sont interdites

- Périmètres d'urbanisation
- Rive et littoral d'une rivière, d'un cours d'eau et d'un lac
- Zones inondables et milieux humides
- Milieux forestiers
- Sols organiques
- Corridor des montérégiennes
- Crête Saint-Dominique
- Réserves naturelles
- Habitats fauniques
- Futur parc de la Métairie à Saint-Hyacinthe

Superficie totale :

56 182 ha = 42,8 % du territoire



Distances séparatrices à respecter

Périmètre d'urbanisation	7,0 x hauteur de l'éolienne Minimum 1500 mètres
Immeuble protégé	4,0 x hauteur de l'éolienne Minimum 900 mètres
Habitation	4,0 x hauteur de l'éolienne Minimum 900 mètres
Bâtiment autres qu'une habitation, un immeuble protégé ou un usage sensible	1 x hauteur de l'éolienne Minimum 200 mètres
Rivière	1000 mètres
Cours d'eau et lac	30 mètres
Milieu humide	30 mètres
Crête Saint-Dominique	2000 mètres
Parc de la Métairie	2000 mètres

Distances séparatrices à respecter

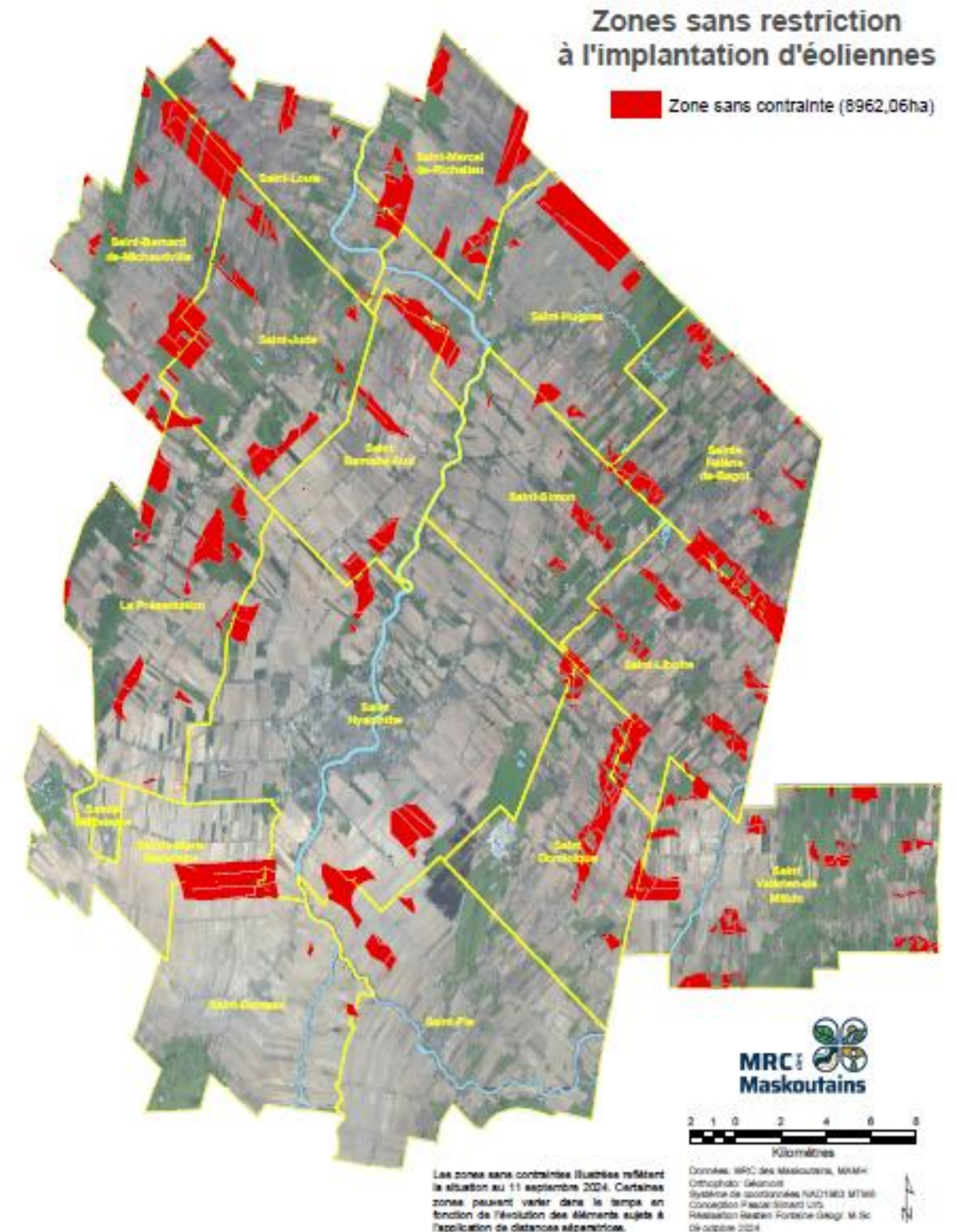
Autoroute et route nationale	3,5 x hauteur d'une éolienne Minimum 800 mètres
Route régionale et collectrice	1,5 x hauteur d'une éolienne Minimum 350 mètres
Emprise d'un chemin de fer	1 x hauteur d'une éolienne Minimum 200 mètres
Corridor ferroviaire abandonné	1,5 x hauteur d'une éolienne Minimum 350 mètres

Résultat:

Superficie avec contrainte à l'implantation d'éoliennes :
Environ 122 238 hectares = 93,2% du territoire de la MRC

Cartographie des zones sans restriction à l'implantation d'éoliennes

Superficie totale approximative
8962 ha = 6,8 % du territoire



Les rôles potentiels de la MRC dans le développement des projets d'énergies renouvelables

Les rôles potentiels de la MRC dans le développement des projets d'énergies renouvelables

En tant que gestionnaire du territoire	En tant que partenaire potentiel
<ul style="list-style-type: none">▪ Fixer temporairement dans un RCI les balises d'aménagement applicables durant les travaux de planification;▪ Planifier, dans son schéma d'aménagement, le cadre d'aménagement durable applicable aux projets;▪ Tenir des consultations publiques pour favoriser l'acceptabilité sociale des projets;▪ Délivrer des permis en lien avec la réglementation.	<ul style="list-style-type: none">▪ Contribuer aux efforts de décarbonation de l'économie du Québec;▪ Participer activement à la transition énergétique et investir dans le développement des énergies renouvelables sur le territoire;▪ Assurer un développement adapté aux particularités du milieu et qui tient compte des préoccupations citoyennes;▪ Bénéficier des retombées économiques à long terme de l'exploitation;▪ Diversifier les sources de revenus des municipalités et de la MRC.

Exemple

Gestionnaire ou partenaire

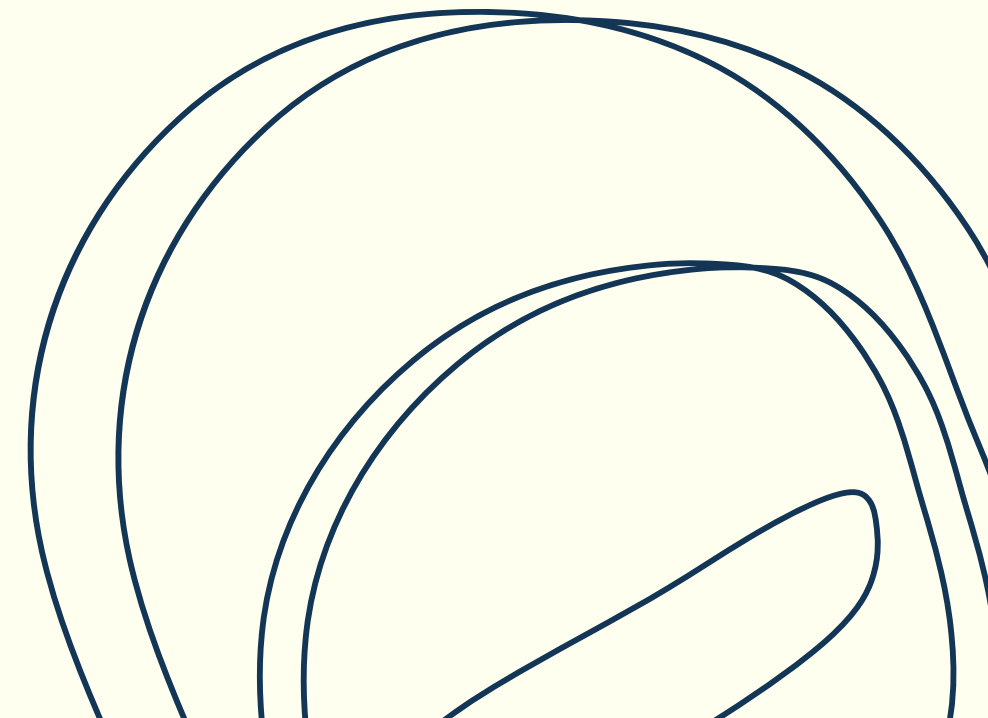
Projet fictif : 120 MW

20 éoliennes de 6 MW

Redevances

Municipalité(s) hôte(s) = 6 000 \$ / MW = 720 000 \$ / année pendant 30 ans

Propriétaires fonciers = 6 000 \$ / MW = 720 000 \$ / année pendant 30 ans



Exemple

Partenaire

Projet fictif : 120 MW

20 éoliennes de 6 MW

Coût de réalisation = 3 M\$ / MW = 360 M\$

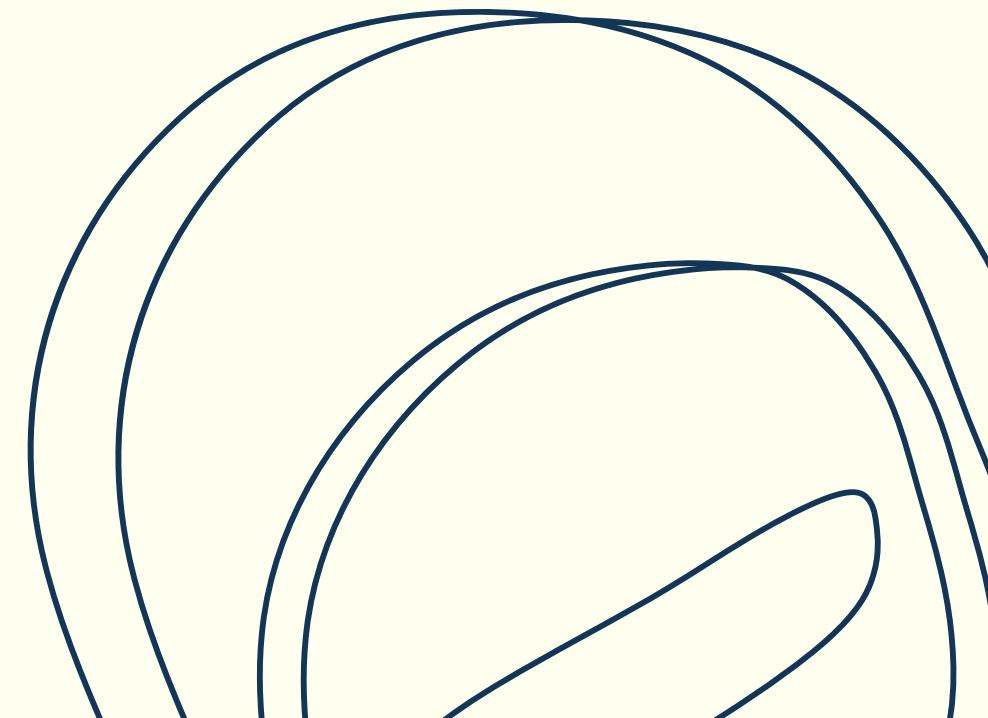
Mise de fonds = 20 % = 72 M\$

Partenariat

Promoteur éolien = 50 %

Communauté autochtone = 5 %

MRC des Maskoutains = 45 %



Exemple

Partenaire

Projet fictif : 120 MW

20 éoliennes de 6 MW

Coût de réalisation = 3 M\$ / MW = 360 M\$

Mise de fonds = 20 % = 72 M\$

Partenariat

Promoteur éolien = 50 % = 36 M\$

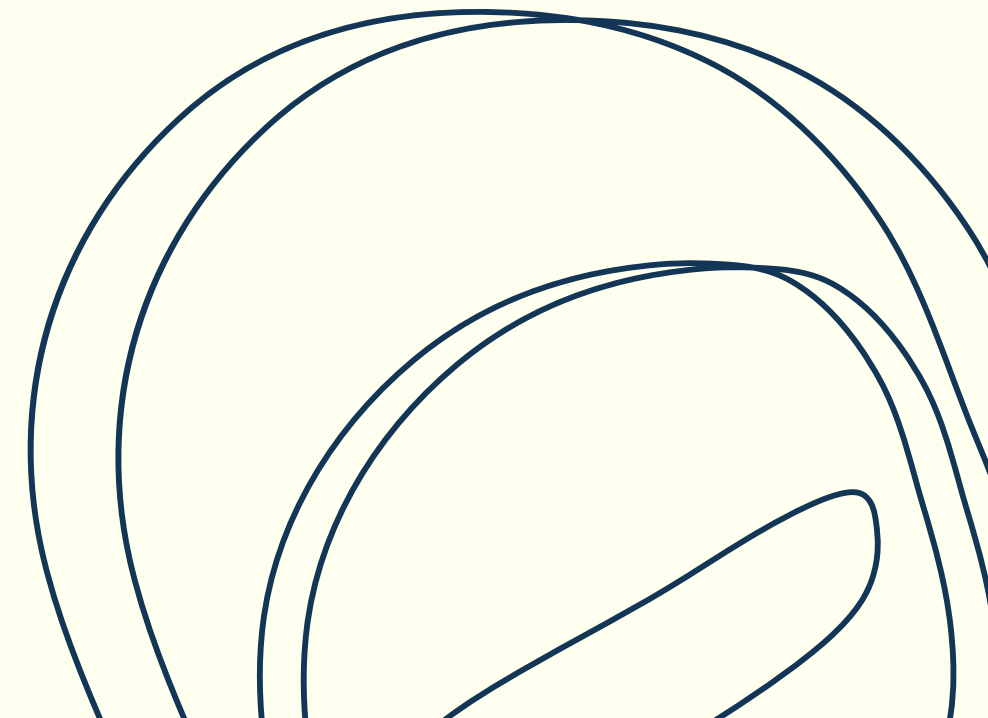
Communauté autochtone = 5 % = 4 M\$

MRC des Maskoutains = 45 % = 32 M\$

Dépenses = 32 M\$ sur 30 ans = **1,7 M\$** / année

Profits du projet = 10 % de la mise de fonds = **3,2 M\$** / année

Bénéfices = **1,5 M\$** / année pendant 30 ans



Les rôles potentiels de la MRC dans le développement des projets d'énergies renouvelables

- Participation financière de la MRC
- Gestion des risques
- Implication de la MRC



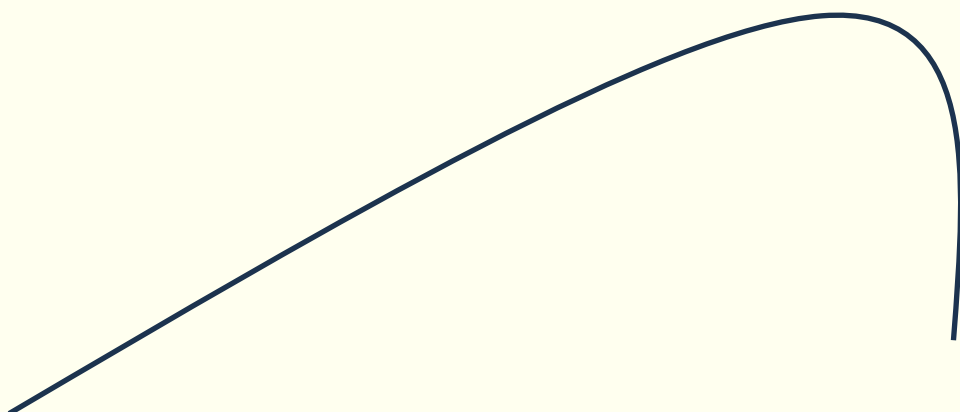
Ateliers participatifs



Première partie

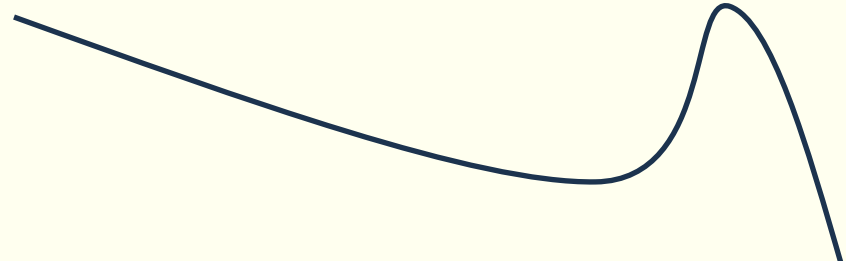


Dans l'éventualité où des projets éoliens sont proposés :

- Quelles sont vos préoccupations?
 - Quelles seraient les conditions gagnantes pour assurer une bonne intégration des projets dans leur milieu?
 - Quel devrait être le rôle de la MRC dans ces projets? Promoteur? Partenaire? Gestionnaire du territoire seulement?
- 

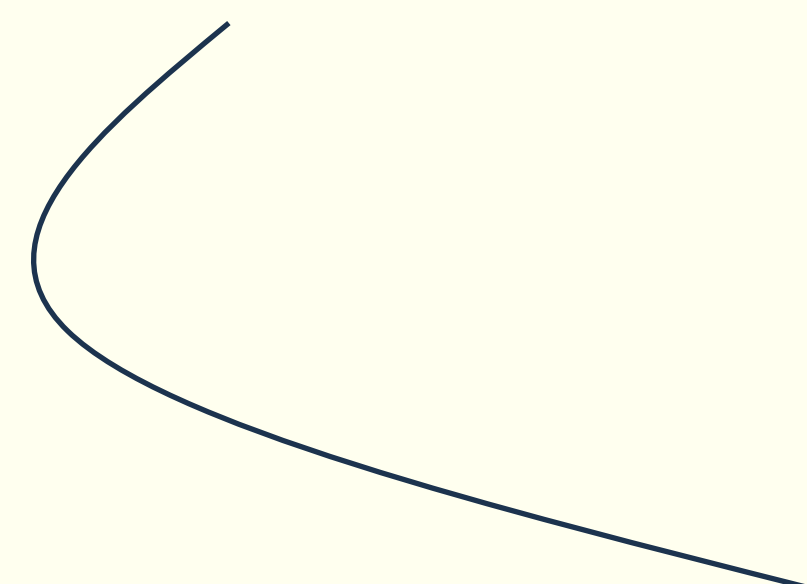


Deuxième partie

- La MRC devrait-elle évaluer le développement d'autres énergies renouvelables sur son territoire (ex. solaire, géothermie, bioénergie)?
 - Quelles seraient vos préoccupations?
 - Quelles seraient les conditions gagnantes pour assurer une bonne intégration des projets dans leur milieu?
 - Quel devrait être le rôle de la MRC dans ces projets? Promoteur? Partenaire ? Gestionnaire du territoire seulement?
- 



Troisième partie

- Si des projets d'énergies renouvelables sont réalisés sur le territoire et qu'ils engendrent des retombées économiques pour la MRC, à quoi devraient-elles servir?
 - Quels types de projets devraient être soutenus?
- 



Retour sur les ateliers participatifs



INFORMATIONS

www.mrcmaskoutains.qc.ca/energies-renouvelables

Vous y trouverez :

- La consultation en ligne, **du 25 novembre au 13 décembre**
- Le Règlement de contrôle intérimaire de la MRC
- Une foire aux questions (FAQ)
- Une section pour poser vos questions ou transmettre vos commentaires
- Des ressources sur le sujet des énergies renouvelables, etc.

Des questions?

Écrivez-nous à : energies@mrcdesmaskoutains.ca



Merci de votre participation!

