



# LES ORIENTATIONS

du gouvernement en matière  
d'aménagement

POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE  
DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Ce document a été préparé par la Direction de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme du ministère des Affaires municipales et des Régions, avec la collaboration des ministères et organisme suivants : Agriculture, Pêcheries et Alimentation, Culture et Communications, Développement durable, Environnement et Parcs, Hydro-Québec, Ressources naturelles et Faune, Santé et Services sociaux, Sécurité publique, Tourisme et Transports.

Cette publication est accessible dans le site Web du ministère des Affaires municipales et des Régions :  
<http://www.mamr.gouv.qc.ca>

Dépôt légal – Février 2007  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN 978-2-550-49037-1 (imprimé)  
ISBN 978-2-550-49038-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec – 2007

## MOT DE LA MINISTRE



Le 4 mai 2006, le gouvernement du Québec procédait au dévoilement de la stratégie énergétique du Québec 2006-2015. Cette stratégie mise sur le développement du potentiel hydroélectrique du Québec et sur celui des énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne.

En privilégiant le déploiement de la filière éolienne et en voulant faire du Québec un leader nord-américain dans ce domaine, le gouvernement a choisi de miser sur une énergie propre, contribuant ainsi à la réduction des gaz à effet de serre, comme le prévoit le plan d'action de lutte contre les changements climatiques.

L'implantation d'éoliennes sur le territoire québécois se veut également un outil de développement économique et social pour les régions et les communautés locales.

Pour donner suite à sa décision de miser sur un développement durable de l'énergie éolienne, le gouvernement convie les citoyens et le milieu municipal à un dialogue axé sur la transparence et la participation active de la population.

Le développement de cette filière se fait de façon encadrée, notamment grâce aux différents outils dont dispose le gouvernement. C'est d'ailleurs en vue de favoriser la mise en place de cadres d'aménagement adaptés aux particularités des divers milieux et appropriés au développement de l'énergie éolienne qu'un addenda aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement a été adopté afin de favoriser un développement durable de cette filière.

Nous considérons que la municipalité régionale de comté (MRC) est l'entité la mieux placée pour dégager la vision d'ensemble du territoire nécessaire à une bonne prise en considération de l'impact des projets éoliens.

La MRC a démontré, au cours des 25 dernières années, sa capacité à élaborer, de concert avec les intervenants de son milieu, des solutions originales et bien adaptées aux particularités de son territoire.

Dans ce contexte, les documents de soutien accompagnant ces orientations, que nous mettons à la disposition des MRC, fournissent des informations d'ordre général et technique qui permettront de circonscrire les impacts de l'implantation d'un projet éolien sur le milieu d'accueil et d'en planifier adéquatement l'intégration.

La ministre des Affaires municipales et des Régions,

A handwritten signature in black ink that reads "Nathalie Normandeau". The signature is fluid and cursive, with the first name being more prominent.

NATHALIE NORMANDEAU

## TABLE DES MATIÈRES

Résumé .....	5
Mise en contexte .....	6
Mise à jour des orientations du gouvernement en matière d'aménagement.....	8
Pour un développement durable de l'énergie éolienne .....	8
La contribution attendue du milieu municipal .....	9
■ Les principes devant guider la démarche d'aménagement .....	9
■ Les avantages d'une planification raisonnée et concertée .....	10
Les attentes spécifiques .....	11
■ La connaissance : un préalable aux décisions d'aménagement .....	11
› La connaissance du potentiel éolien .....	11
› La connaissance des particularités du milieu et des préoccupations de la population .....	12
■ La détermination de la fragilité des diverses composantes du milieu et les choix d'aménagement .....	16
La mise en valeur des terres du domaine de l'État .....	16
Une contribution à envisager .....	18
Une démarche souhaitable : l'analyse critique du cadre d'aménagement .....	19
Conclusion .....	19

## RÉSUMÉ

### **Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un développement durable de l'énergie éolienne**

---

La stratégie énergétique du Québec de mai 2006 s'inscrit dans la continuité des choix historiques du Québec axés sur la mise en valeur des énergies propres et renouvelables. Elle traduit une volonté du gouvernement d'assurer le développement du potentiel éolien, là où il peut être mis en valeur économiquement, et le succès des projets éoliens, dans le respect de l'environnement et après avoir pris en considération les préoccupations de la population.

Les projets proposés devront respecter les conditions indispensables à un développement qui soit durable, ce qui implique notamment qu'ils soient socialement acceptables pour la population concernée et que leur réalisation soit harmonisée avec les activités déjà présentes dans le milieu et celles envisagées.

Les orientations gouvernementales en aménagement destinées à favoriser un développement durable de l'énergie éolienne reposent sur l'indispensable contribution de la municipalité régionale de comté (MRC). Cette collaboration prend la forme d'un cadre d'aménagement fondé sur la connaissance du potentiel éolien du territoire, des particularités du milieu et des préoccupations de la population (paysages, bruit, sécurité publique, faune). Par ailleurs, ce cadre d'aménagement doit tenir compte de la planification réalisée sur les terres du domaine de l'État et reposer sur des choix d'aménagement justifiés par des décisions raisonnées et des considérations objectives.

C'est la MRC qui est la mieux placée pour apporter cette contribution, car l'aménagement du territoire relève de sa responsabilité en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU). De plus, l'atteinte des objectifs susmentionnés requiert la mobilisation des acteurs économiques, sociaux et environnementaux, leur participation active ainsi que la concertation de leurs préoccupations respectives, ce à quoi la MRC est rompue. Par ailleurs, l'envergure des projets éoliens et leur impact potentiel peuvent transcender les limites municipales; seule une vision globale facilitera l'implantation harmonieuse et cohérente des projets sur l'ensemble du territoire et permettra de faire des choix d'aménagement équilibrés.

Le cadre d'aménagement qui en résultera rassurera la population quant à la préservation de son milieu et de sa qualité de vie, et déterminera des règles claires pour les promoteurs.

Pour l'accompagner dans sa démarche, la MRC bénéficie d'outils d'information et d'aide à la prise de décision par le biais de documents de soutien portant sur des aspects concrets telles la préservation des paysages et l'intégration paysagère des éoliennes, lui permettant d'assumer adéquatement ses responsabilités tant en aménagement du territoire qu'en matière d'information de la population.

## MISE EN CONTEXTE

Au terme d'un vaste processus de consultation entamé en novembre 2004, le gouvernement du Québec a rendu publique, le 4 mai 2006, sa stratégie énergétique qui définit les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre pour les dix prochaines années dans le domaine de l'énergie. Le document intitulé *L'énergie pour construire le Québec de demain – La stratégie énergétique du Québec 2006-2015* énonce six grandes orientations et priorités d'action en matière de gestion et de développement de l'énergie. L'une de ces orientations concerne plus spécifiquement le développement de l'énergie éolienne. Elle se lit comme suit : « Développer l'énergie éolienne, filière d'avenir ».

Selon les technologies actuellement disponibles, le potentiel énergétique éolien économiquement intégrable au réseau d'Hydro-Québec sera de 4 000 MW d'ici à 2015, ce qui correspond environ à 10 % de la demande de pointe en électricité. C'est ce potentiel que le gouvernement souhaite développer. S'inscrivent dans cette optique les deux appels d'offres lancés par Hydro-Québec en 2003 et 2005, qui totalisent 3 000 MW, tout comme celui de 500 MW, divisé en deux blocs distincts de 250 MW réservés respectivement aux Nations autochtones et aux MRC, qui sera lancé en 2007.

Le gouvernement entend s'assurer du succès des projets éoliens, aussi bien ceux qui sont en voie d'élaboration que ceux à venir. Aussi, devront-ils respecter les conditions indispensables à un développement qui soit durable, ce qui suppose notamment que ces projets soient socialement acceptables pour les populations concernées et que leur insertion dans le territoire soit harmonisée avec les usages existants et les potentiels du milieu.

Pour y arriver, le gouvernement compte sur la participation active du milieu municipal, et plus particulièrement celle de la MRC, afin que soit élaboré, pour les projets éoliens, un cadre d'accueil adapté aux particularités du territoire et apte à favoriser leur acceptabilité sociale. Précisons que ce cadre d'accueil pourra aussi comporter des règles d'aménagement destinées à guider les promoteurs dans la réalisation de leurs projets. La définition d'un tel cadre découle des responsabilités que la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) confère au milieu municipal en matière de planification et de gestion du territoire. Ce rôle est primordial puisque l'ampleur de certains projets et la taille des équipements requis pour l'exploitation du potentiel éolien peuvent avoir un impact sur le paysage, sur le cadre de vie des citoyens et sur d'autres activités ou potentiels déjà présents dans le territoire ou en voie d'être aménagés.

Capable de concerter les acteurs économiques, sociaux et environnementaux de son milieu et disposant d'outils d'aménagement du territoire, la MRC jouit des atouts requis pour favoriser un développement durable du potentiel éolien, en assurer une intégration réussie dans son territoire et contribuer à l'atteinte des objectifs gouvernementaux en la matière. Parmi ces objectifs figurent notamment le renforcement de la diversification des sources d'approvisionnement en énergie par la contribution d'une filière propre et renouvelable à la satisfaction des besoins énergétiques du Québec, le développement

économique, la participation des communautés locales et régionales ainsi que la volonté de faire du Québec un leader en matière de développement durable.

Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement pour un développement durable de l'énergie éolienne s'adressent d'abord à la MRC<sup>1</sup>. En effet, cette entité est la mieux placée pour dégager une vue d'ensemble rendue nécessaire par l'envergure des projets éoliens, leur nombre éventuel dans un territoire donné et le fait que leur localisation et leur impact peuvent transcender les limites municipales. Ces orientations intéresseront également la municipalité locale, dont la participation active aux côtés de la MRC, en particulier pour traduire les préoccupations et enjeux de sa population, est essentielle à la définition d'un cadre d'accueil cohérent à l'échelle du territoire visé.

Le présent document s'ouvre sur un rappel du concept de développement durable et de certains des principes qui en découlent, figurant dans la Loi sur le développement durable, en vigueur depuis le 19 avril 2006. Sont ensuite présentés les principes qui doivent guider l'action de la MRC pour ce qui est de planifier le développement du potentiel éolien, de même que les attentes du gouvernement à cet égard.

Des documents de soutien renfermant diverses informations à caractère général ou technique complètent les orientations du gouvernement en matière d'aménagement pour un développement durable de l'énergie éolienne. Touchant entre autres certains aspects du développement éolien qui suscitent questions et préoccupations parmi la population, certaines de ces informations peuvent également servir d'outil d'aide à la prise de décision pour l'aménagement du territoire ou être utiles pour répondre aux inquiétudes de la population lors d'assemblées publiques ou de séances du conseil. Ces documents de soutien sont destinés à évoluer au fil du temps pour tenir compte notamment de l'évolution rapide des connaissances dans ce secteur et de la production d'outils par les ministères et organismes concernés.

Il importe enfin de rappeler que la contribution du gouvernement à la mise en œuvre des projets éoliens devra se faire en tenant compte de l'obligation qu'il a de consulter et, s'il y a lieu, d'accommoder les communautés autochtones. En effet, peuvent parfois être soulevées, à l'égard de certaines parties du territoire du Québec, des questions spécifiques concernant des revendications de droits autochtones potentiels.

Cette responsabilité particulière s'applique aux ministères, aux organismes gouvernementaux et aux sociétés d'État, notamment en ce qui a trait aux aspects de leurs activités qui concernent la mise en valeur du territoire. Il pourra ainsi résulter de cette obligation impartie à la Couronne, là où elle s'appliquera, des effets particuliers sur le plan de l'aménagement et du développement du territoire. Les MRC concernées devront alors en tenir compte dans l'exécution de leur rôle en planification et en gestion du territoire.

---

1. Dans le présent contexte, ce terme réfère également à une municipalité locale assumant les responsabilités d'une MRC et à une communauté métropolitaine.

## MISE À JOUR DES ORIENTATIONS DU GOUVERNEMENT EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT

La contribution attendue du milieu municipal en vue d'un développement durable du potentiel éolien du Québec rend nécessaire l'actualisation de l'orientation en matière énergétique énoncée en juin 1994 dans le document intitulé *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un aménagement concerté du territoire*. Cette orientation à caractère général se lit comme suit : « Privilégier la mise en valeur et l'utilisation de toutes les ressources énergétiques et en maximiser les retombées économiques ». Les attentes qui en découlent sont axées sur la volonté d'atteindre une meilleure efficacité énergétique en réduisant la consommation d'énergie pour le chauffage et la climatisation, principalement dans l'habitat, puis en diminuant la consommation de carburant dans les transports.

Le gouvernement réaffirme la pertinence de cette orientation et des attentes qui y sont associées. Toutefois, dans la perspective du développement actuel et futur du potentiel éolien, il s'avère essentiel que les orientations publiées en 1994, qui demeurent par ailleurs valides, soient complétées. La prise en considération de ce nouvel enjeu constitue l'objet du présent document.

Les orientations actualisées traitent du développement éolien destiné à alimenter le réseau de transport électrique d'Hydro-Québec et sont applicables à l'ensemble des projets éoliens, peu importe leur taille et leur mode de propriété (privé ou communautaire).

## POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

La contribution du milieu municipal au développement du potentiel éolien du territoire québécois devra s'inscrire dans le respect du développement durable et des principes qui en découlent.

La Loi sur le développement durable (L.Q. 2006, c. 3) définit ce concept en ces termes :

« Le "développement durable" s'entend d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement. »  
(art. 2).

Plusieurs des principes mis en avant dans cette loi sont transposables au développement de l'énergie éolienne. Ils peuvent être résumés ainsi :

- La protection de la santé et l'amélioration de la qualité de vie des personnes sont au centre des préoccupations relatives au développement durable ;
- La protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;



- L'économie doit être performante, favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;
- La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité ;
- Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité avec le souci de rapprocher le plus possible les lieux de décision des citoyens et des communautés concernés ;
- Le patrimoine culturel reflète l'identité d'une société. D'où l'importance d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;
- Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.

Toujours en vertu de cette loi et de manière à concourir à l'atteinte d'un développement durable, l'administration étatique doit, dans le cadre de ses actions, tenir compte de l'ensemble des principes qui y sont énumérés. Les présentes orientations gouvernementales ne font pas exception à cette règle. Elles s'inspirent étroitement de ces principes, et en particulier de ceux susmentionnés.

## **LA CONTRIBUTION ATTENDUE DU MILIEU MUNICIPAL**

Considérant les responsabilités et pouvoirs qui sont conférés par la LAU à la MRC en matière de planification de l'aménagement du territoire et de gestion de celui-ci, le gouvernement lui demande de favoriser la mise en valeur du potentiel éolien de son territoire d'une manière qui respecte les particularités du milieu et qui contribue à l'acceptabilité sociale de cette filière énergétique.

### **Les principes devant guider la démarche d'aménagement**

Pour ce qui est de planifier le développement du potentiel éolien de son territoire, l'intervention de la MRC devra s'inscrire dans le respect de l'ensemble des principes suivants :

- La reconnaissance de la possibilité d'exploiter le potentiel éolien là où il peut être mis en valeur économiquement, dans le respect de l'environnement et des divers usages du territoire et après avoir pris en considération les préoccupations de la population locale ;
- La détermination, par la MRC, des lieux et des conditions propices à la mise en valeur du potentiel éolien sur son territoire d'une manière qui prend en considération les particularités du milieu et les aspirations de la population, et ce, en conformité avec les orientations gouvernementales ;

- Un processus de planification transparent pour favoriser l'acceptabilité sociale de cette filière énergétique. Sur ce point, les possibilités qui s'offrent à la MRC sont nombreuses et pourront, par exemple, s'appuyer sur :
  - une contribution des citoyens de la MRC et, le cas échéant, des Premières Nations concernées à l'identification des enjeux associés à la mise en valeur du potentiel éolien et à la détermination des mesures destinées à assurer l'harmonisation de celui-ci avec les autres usages et potentiels du milieu
  - la concertation de l'ensemble des acteurs concernés par le développement de cette filière énergétique et la conciliation de leurs enjeux respectifs par la MRC
  - l'information de la population au fil de l'avancement des travaux et des choix à effectuer;
- Une planification pensée et réalisée à l'échelle de l'ensemble du territoire de la MRC et un cadre d'aménagement applicable à toutes les municipalités, ce qui facilitera une implantation harmonieuse et cohérente des projets sur tout le territoire;
- Un cadre d'aménagement du territoire dans lequel le choix des lieux retenus pour l'implantation d'éoliennes, avec ou sans conditions, et de ceux où une telle implantation est interdite repose sur des décisions raisonnées et des considérations objectives;
- La recherche d'une cohérence entre la réglementation des municipalités locales et celle adoptée à l'échelle de la MRC.

### **Les avantages d'une planification raisonnée et concertée**

---

Pour le milieu municipal, la planification raisonnée et concertée du développement du potentiel éolien à l'échelle du territoire de la MRC devrait constituer la première étape du processus de mise en valeur de cette forme d'énergie renouvelable. Une telle démarche présente plusieurs avantages. Parmi ceux-ci, mentionnons le fait qu'elle est de nature à :

- rassurer la population quant à ses préoccupations face à la préservation de son milieu et de sa qualité de vie. En ce sens, elle contribue à favoriser l'acceptabilité sociale des projets;
- permettre d'éviter que les autorités municipales soient placées devant un fait accompli et qu'elles doivent, lorsqu'un projet de développement suscite des inquiétudes au sein de la population, tenter d'en atténuer les conséquences alors que l'élaboration en est déjà avancée;
- amener l'établissement de règles claires pour les promoteurs, et ce, dès le départ afin d'encourager un accueil favorable des projets par la majorité de la population. Ce dernier point est important car l'absence de telles règles pourrait inciter la population à exiger de la municipalité locale qu'elle en fixe, lorsque les projets sont rendus publics.

## LES ATTENTES SPÉCIFIQUES

Pour planifier un développement raisonné et socialement acceptable du potentiel éolien de son territoire, la MRC doit acquérir la connaissance des conditions reliées à une mise en valeur économiquement viable de ce potentiel. Cette démarche implique également une connaissance des particularités du milieu, dont celles du cadre de vie de la population et de l'impact pouvant découler de la mise en valeur du potentiel éolien. Il faudra, de plus, déterminer le degré de fragilité de ces particularités au développement. Enfin, s'imposeront des choix d'aménagement conséquents à la nature et à la sensibilité des diverses particularités propres à favoriser un développement durable de cette filière énergétique aujourd'hui et dans le futur.

### **La connaissance : un préalable aux décisions d'aménagement**

---

#### › La connaissance du potentiel éolien

La connaissance des gisements éoliens constitue une donnée de base permettant à la MRC de circonscrire les parties de son territoire qui sont les plus susceptibles de connaître un développement éolien. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a produit une carte faisant état du potentiel éolien des diverses régions du Québec ; elle peut être consultée sur le site Web du ministère<sup>2</sup>. De plus, la Photocartothèque québécoise offre un outil géomatique plus précis qui permet de consulter et d'interroger la cartographie des gisements éoliens sur le territoire québécois dans un environnement interactif<sup>3</sup>.

Seule l'implantation de mâts de mesure du vent par les promoteurs permet d'évaluer et de localiser de façon précise et adéquate les potentiels éoliens à l'échelle de la MRC. La présence de tels mâts constitue d'ailleurs un indice supplémentaire qui devrait être pris en considération par la MRC dans la détermination des parties de son territoire susceptibles de présenter un intérêt pour un éventuel développement éolien.

D'autres facteurs peuvent également conditionner la mise en valeur du potentiel éolien d'un territoire : les exigences et contraintes de nature technique et économique, telles l'accessibilité aux gisements éoliens (existence de voies d'accès), la présence d'infrastructures de transport énergétique à proximité de ces gisements, de même que la capacité d'intégration au réseau de transport et de distribution d'énergie électrique<sup>4</sup>.

---

2. [www.mrnf.gouv.qc.ca](http://www.mrnf.gouv.qc.ca)

3. L'outil « GéoÉolien » permet également de créer, de modifier et de produire des cartes. Ainsi, l'utilisateur peut visualiser la vitesse des vents, leur distribution sur le territoire et leur puissance, et superposer ces renseignements à diverses informations géographiques. On peut se procurer GéoÉolien à partir du site Web de la Photocartothèque québécoise (<http://photocartotheque.mrnfp.gouv.qc.ca>). Cet outil est disponible uniquement sur support DVD.

4. L'intégration des projets éoliens majeurs au réseau d'Hydro-Québec se fait uniquement sur le réseau de transport. La microproduction pourra être intégrée au réseau de distribution dans la mesure où elle transitera à une tension de 25 kV.

## › La connaissance des particularités du milieu et des préoccupations de la population

Nombreuses et de natures diverses, les particularités du milieu susceptibles d'influer sur le développement du potentiel éolien peuvent varier selon les parties du territoire. Elles peuvent, par exemple, être liées au statut juridique de certains territoires (ex. : parcs, réserves écologiques, habitat faunique) ou à d'autres considérations objectives (ex. : présence de sites fauniques reconnus, potentiels divers ou utilisation actuelle du sol), dont les concentrations de population et les équipements récréatifs.

Certaines préoccupations exprimées par la population et divers acteurs du milieu socioéconomique peuvent également entraver le développement du potentiel éolien sur le territoire. Il s'agira, par exemple, d'inquiétudes liées au bruit et à la préservation de la qualité du milieu et du cadre de vie (spécificité et identité régionales, patrimoine, paysages) ou des aspirations des communautés en matière de développement (reconnaissance et mise en valeur de corridors et sites touristiques<sup>5</sup>, investissements consentis pour l'aménagement des érablières à potentiel acéricole ou de la forêt).

Si la prise en considération de ces particularités et préoccupations vient conditionner la mise en valeur qui pourra être faite du potentiel éolien reconnu, il est possible qu'à l'inverse, dans certains milieux aux prises avec des problèmes de dévitalisation, l'implantation d'éoliennes constitue un apport intéressant pour une municipalité. Les compensations qu'elle en retirera pourraient en effet servir au financement de projets de développement destinés à pallier les difficultés éprouvées.

Le fait d'associer activement la population des diverses parties de son territoire à la détermination de ces particularités et préoccupations permettra à la MRC de mieux connaître les éléments susceptibles de favoriser l'acceptabilité sociale de la filière éolienne.

### La question du paysage

Le paysage agit comme un concept intégrateur qui traduit physiquement les relations, dans le temps, de l'homme à son milieu. En ce sens, il a une valeur esthétique, patrimoniale, environnementale et sociale. Le paysage constitue à la fois un cadre de vie, dont l'attractivité, liée à sa qualité, contribue au bien-être des citoyens, et une ressource (environnementale, patrimoniale, économique et touristique) génératrice de retombées économiques souvent majeures. Enfin, le paysage est un patrimoine collectif qui commande non seulement sensibilité et respect, mais également la responsabilisation des acteurs du milieu par le biais d'une vigilance et d'une implication actives en vue d'y favoriser une intégration réussie de tout projet. En vertu des responsabilités qu'ils exercent en matière de planification et de gestion de l'utilisation du territoire, les élus de la MRC comptent parmi les principaux fiduciaires de ce patrimoine, et leurs actions seront déterminantes quant au legs qui sera transmis aux générations futures.

5. Le ministère du Tourisme procède actuellement à une identification cartographique des sites et routes touristiques du Québec. Dès que cette information sera disponible, les municipalités en seront informées.

Dans le contexte d'une mise en valeur du potentiel éolien d'un territoire, le paysage représente donc un enjeu important et une entité qui risque d'être perturbée par une implantation inappropriée. De par leur taille et leur nombre, en particulier dans un parc, les éoliennes peuvent en effet produire un impact majeur sur le paysage ainsi que des conséquences importantes sur la qualité de vie des citoyens et les activités qui en dépendent. La préservation du paysage constitue en outre un défi de taille car il s'agit, par une approche concertée, ouverte et participative des acteurs socioéconomiques et de la population, de s'assurer que les projets de parcs éoliens participent étroitement à la création de nouveaux paysages dignes d'intérêt dans les endroits où leur implantation s'avère appropriée.

Le gouvernement demande à la MRC d'apporter une attention particulière à la protection, à la gestion et à l'aménagement des paysages de son territoire<sup>6</sup>. Étant donné qu'il s'agit là du cadre de vie quotidien des citoyens, la population devra être étroitement associée à la détermination des paysages d'intérêt de son milieu, ainsi qu'aux choix qui seront faits quant à la pertinence d'y autoriser ou non l'implantation d'éoliennes et quant à la façon dont cette implantation sera réalisée dans les sites qui s'avéreront appropriés à un tel usage.

Le gouvernement insiste sur le fait que toute intervention sur le paysage se doit d'être précédée d'une démarche de connaissance de celui-ci. Cet exercice doit déborder le seul aspect visuel pour englober ses dimensions physique ou environnementale (assise biophysique et ses éléments naturels), sociale (activités humaines, aspirations de développement, enjeux sociaux, modèles culturels), sensible (perception visuelle) et évolutive ou temporelle (mouvance des caractéristiques biophysiques, histoire des actions de l'homme). Les informations figurant dans les documents de soutien aux présentes orientations seront utiles à cet égard. Le gouvernement invite également la MRC à prendre connaissance des principes d'intégration paysagère qui y sont mentionnés de manière à aborder le développement du potentiel éolien de son territoire dans une perspective d'inclusion et non seulement d'exclusion paysagère.

Considérant la complexité que peut représenter le traitement des diverses unités de paysage et la difficulté d'évaluer le résultat des choix d'aménagement ou l'effet des règles d'implantation destinées à assurer une insertion réussie d'éoliennes dans le paysage, il est fortement recommandé à la MRC de recourir à une expertise professionnelle reconnue, capable de développer les études et les outils (détermination des unités de paysage, simulations visuelles) nécessaires à une évaluation appropriée de l'impact des projets. À titre d'exemple, certaines des références citées dans les documents de soutien donnent des informations pertinentes, ayant notamment trait à la caractérisation des paysages et aux configurations à privilégier pour favoriser l'intégration visuelle des éoliennes.

---

6. Lorsque le potentiel éolien se superpose à un circuit touristique ou à un paysage sensible chevauchant le territoire de plus d'une MRC, une approche inter-MRC devrait être envisagée.

Le ministère de la Culture et des Communications pourra, par la voie de ses directions régionales, en particulier par le biais de ses programmes de soutien à des initiatives de partenariat, faciliter l'accès des MRC à l'expertise nécessaire de même qu'à des outils de simulation visuelle appropriés.

### **Les risques pour la santé**

Outre l'impact sur le cadre de vie qui pourrait résulter d'implantations inappropriées, le bruit découlant de la présence d'éoliennes est également un enjeu à considérer. D'ailleurs, le bruit généré par les éoliennes est un des griefs le plus fréquemment formulés par les participants lors des séances du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

De façon générale, il est reconnu qu'une exposition prolongée à un bruit d'intensité modérée peut occasionner du stress, perturber le sommeil et affecter l'état général d'un individu. Bien que le niveau sonore du bruit produit par une éolienne soit relativement élevé à la source<sup>7</sup>, on peut en minimiser l'impact en prévoyant un éloignement approprié entre l'éolienne et toute entité susceptible d'être affectée par ce bruit.

Dans le cas de tous les projets éoliens, le promoteur doit évaluer le niveau de bruit escompté. En l'absence de normes réglementaires dans ce domaine, la note d'instruction n° 98-01 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prévoit des critères à respecter pour le bruit provenant de sources fixes, selon les catégories de zonage des territoires visés<sup>8</sup>. Ainsi, pour les zones les plus sensibles, soit les territoires destinés à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence, et le terrain d'une habitation existante en zone agricole, le niveau de bruit ne doit pas dépasser 45 dB(A) le jour et 40 dB(A) la nuit.

Afin de respecter les niveaux de bruit prescrits, il suffit de prévoir un dégagement adéquat entre la source du bruit et les usages et constructions susceptibles d'être affectés. Considérant l'importance d'assurer la préservation de la qualité de vie de la population et le fait que cette dimension est un facteur important de l'acceptabilité sociale du développement éolien, le gouvernement demande à la MRC de s'assurer de la présence d'un espace tampon suffisant entre les éoliennes et les bâtiments dont les occupants ou les usagers sont susceptibles de subir un impact sonore. Les informations figurant dans les documents de soutien pourront aider la MRC à mieux gérer cette problématique. Cependant, compte tenu des différentes technologies pouvant être utilisées dans l'avenir et des particularités des milieux d'accueil, même s'il se conforme à cette mesure, un promoteur ne peut espérer être dispensé de l'obligation de produire une évaluation et de procéder à une vérification de l'impact sonore réel de chaque projet.

7. La puissance sonore du rotor d'une éolienne General Electric de 1,5 MW est de l'ordre de 104 dB(A) à la source (BAPE, rapport n° 232, p. 52).

8. Voir les documents de soutien.

Par ailleurs, l'engouement actuel pour les énergies renouvelables a entraîné l'apparition sur le marché d'éoliennes à usage domestique. De taille réduite, ces éoliennes faciles à implanter pratiquement partout peuvent être une source de nuisance pour le voisinage, en particulier en milieu densément occupé, à cause du bruit découlant de la vitesse de rotation relativement élevée de leurs pales. La MRC pourrait prévoir des règles pour tenir compte de cette question.

### **La sécurité publique**

La présence de structures imposantes et de grandes dimensions (tours et pales) doit être prise en compte relativement à la sécurité publique. Ces risques concernent les bâtiments et tout particulièrement les habitations. Actuellement, en l'absence de données précises particulièrement en ce qui a trait aux risques associés à la projection d'une partie de l'éolienne, les distances d'éloignement prévues pour atténuer le bruit devraient s'avérer appropriées à la sécurité des personnes et des biens avoisinant une éolienne<sup>9</sup>. Il faudrait aussi penser à un éloignement adéquat à l'endroit des infrastructures routières, et en particulier dans le cas des routes principales et des voies les plus achalandées<sup>10</sup>. Enfin, la MRC devra établir la réciprocité des normes de distance imposées aux éoliennes afin d'éviter l'implantation en deçà de la norme d'éloignement exigée à l'endroit d'une éolienne de toute construction autre que celles qui sont nécessaires au fonctionnement du parc éolien.

### **La faune**

L'implantation d'éoliennes peut affecter la conservation de certaines espèces fauniques et de leur habitat. Les espèces affectées varieront selon le territoire de la MRC ainsi que la localisation et l'importance du parc éolien envisagé. La MRC est invitée à contacter la direction régionale du MRNF afin de connaître les principales règles à envisager pour assurer la pérennité des espèces fauniques et de leurs habitats présents sur son territoire et susceptibles d'être affectés par les éoliennes.

Le MRNF peut également fournir des informations quant aux règles destinées à assurer l'harmonisation d'un parc éolien à l'intérieur d'une réserve faunique, d'une zone d'exploitation contrôlée et d'une pourvoirie avec droits exclusifs.

Enfin, au fur et à mesure que les promoteurs procéderont au suivi de l'impact sur la faune des parcs éoliens en activité, comme l'exige le décret gouvernemental autorisant leur réalisation, les rapports établissant la mortalité des oiseaux et des chauves-souris, qui seront rendus publics par les promoteurs, pourront être consultés sur le site Web de l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (AQEI)<sup>11</sup>.

---

9. Au besoin, des règles plus précises à cet égard seront ajoutées dans les documents de soutien.

10. Des règles adéquates restent à préciser pour tenir compte des risques possibles au plan de la sécurité routière. Lorsque ces informations seront disponibles, elles feront l'objet d'un ajout aux documents de soutien.

11. <http://www.aqei.qc.ca>

## **La détermination de la fragilité des diverses composantes du milieu et les choix d'aménagement**

---

Les particularités et les préoccupations qui pourront être définies par le biais de la démarche de connaissance que mènera la MRC ne sont pas toutes de même importance. Il s'avère donc nécessaire de hiérarchiser les données et d'en déterminer la portée relative, notamment pour tenir compte du fait que certaines des composantes d'un milieu, par exemple des sites ou des paysages ayant valeur d'emblème, sont plus fragiles que d'autres en raison des qualités qui leur sont attribuées par la population qui y habite.

La superposition des informations relatives au potentiel éolien, aux particularités du milieu et aux préoccupations de la population permet de reconnaître rapidement certaines parties du territoire considéré : celles où le développement du potentiel éolien est interdit du fait de leur statut juridique, par exemple les parcs et réserves écologiques ; celles où l'implantation est à proscrire, par exemple les milieux urbanisés ; et celles qui ne présentent pratiquement aucune contrainte au développement de cette filière énergétique.

Les parties restantes du territoire régional présentant un potentiel éolien peuvent être propices à l'implantation d'éoliennes ; la fragilité de chacune d'elles devra toutefois être au préalable évaluée. Cet exercice permettra à la MRC de disposer d'un outil d'aide à la prise de décision qui pourra se traduire ultimement en un éventail de mesures allant de l'interdiction pour cause d'incompatibilité à des règles d'implantation adaptées aux caractéristiques de chacune d'elles. C'est à cette étape, par exemple, que la MRC pourrait juger opportun de délimiter les portions de la zone agricole où l'implantation d'éoliennes est plus facilement compatible avec la pratique de l'agriculture, et cela indépendamment des mesures de mitigation préconisées par Hydro-Québec dans le Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier. Les critères énoncés dans les orientations gouvernementales de 2001 pourraient servir à caractériser les secteurs propices ou inappropriés à l'implantation de telles constructions.

C'est également à cette étape, en présence d'un potentiel éolien chevauchant les limites de deux ou plusieurs MRC, que ces voisines pourraient trouver approprié de favoriser la compatibilité des règles d'aménagement encadrant sa mise en valeur de part et d'autre de leur frontière commune.

### **LA MISE EN VALEUR DES TERRES DU DOMAINE DE L'ÉTAT**

Le gouvernement entend favoriser l'établissement de parcs éoliens sur les terres du domaine de l'État. À cette fin, il a adopté le Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes<sup>12</sup>, lequel a pour but d'encadrer l'octroi des droits

---

12. *Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes*, Décret 928-2005, Gazette officielle du Québec, 15 octobre 2005, 137<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 41B.



fonciers requis à cette fin. Ce programme permet notamment de tenir compte du processus public d'appels d'offres d'Hydro-Québec.

En plus des modalités d'attribution prévues par ce programme, le MRNF, à titre de gestionnaire des terres du domaine de l'État, s'est doté d'un cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes<sup>13</sup>. Ce document présente les orientations spécifiques au développement de l'énergie éolienne sur les terres publiques. Il vise notamment à assurer l'harmonisation d'éventuels projets éoliens avec les caractéristiques du milieu, les statuts déjà accordés, les droits consentis et l'utilisation actuelle et potentielle du territoire. La grille de compatibilité qu'il propose établit l'aptitude des terres publiques à l'implantation d'éoliennes selon les trois catégories suivantes : compatibles, compatibles mais nécessitant des mesures d'harmonisation et, enfin, incompatibles<sup>14</sup>.

Dans les régions où le degré d'intensité du développement éolien s'avère important sur les terres du domaine de l'État, le MRNF produit un Plan régional de développement du territoire public (PRDTP - volet éolien), lequel fait l'objet d'une large consultation et d'une validation auprès des organismes du milieu, dont les MRC. Dans les régions où le degré d'intensité du développement éolien s'avère moindre, le PRDTP – volet éolien est remplacé par une Analyse territoriale – volet éolien. Ces documents (PRDTP – volet éolien ou Analyse territoriale – volet éolien) conduisent à un découpage cartographique des terres publiques en trois types de zones correspondant aux trois degrés de compatibilité précédemment mentionnés, apparaissant dans le cadre d'analyse. Enfin, dans les régions où le potentiel éolien est indéterminé, les demandes d'utilisation des terres du domaine de l'État pour les éoliennes sont étudiées de façon ponctuelle en fonction du cadre d'analyse.

Malgré l'existence de documents de référence tel l'outil « GéoÉolien », le potentiel éolien des terres du domaine de l'État mérite d'être précisé davantage. C'est aux fins de garantir la poursuite de la connaissance de ce potentiel que le gouvernement demande à la MRC de s'assurer que l'implantation de mâts de mesure de vent soit autorisée dans l'ensemble des secteurs qui, selon la classification établie par le MRNF en vertu de son cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État, s'avèrent compatibles avec l'implantation d'éoliennes.

Outre l'intérêt pour elle de prendre connaissance des règles de compatibilité dont s'est doté le MRNF dans ce cadre, le gouvernement demande à la MRC de tenir compte des documents de planification que sont le PRDTP – volet éolien ou l'Analyse territoriale – volet éolien dans les cas suivants : lors de l'élaboration d'un règlement de contrôle intérimaire visant à encadrer le développement éolien de son territoire, lors d'une modification à cette fin de son schéma d'aménagement et de développement, ou dans le cadre de la révision

13. *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, mars 2006, 23 p. Ce document est accessible sur le site Web du MRNF à l'adresse suivante : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/territoire/programme/index.jsp>.

14. Voir les documents de soutien pour une explication détaillée.

de ce document. La MRC devra donc rechercher la compatibilité entre son règlement de contrôle intérimaire ou son schéma d'aménagement et de développement et les documents de planification du MRNF. Enfin, en l'absence des documents de planification susmentionnés, c'est le cadre d'analyse utilisé par le MRNF pour leur réalisation qui sera considéré aux fins de l'évaluation de la conformité des documents soumis par la MRC.

## UNE CONTRIBUTION À ENVISAGER

Le fait d'associer la population à sa démarche d'aménagement peut représenter un avantage réel pour la MRC. Après avoir choisi la formule qui lui sied, elle déterminera les acteurs qu'elle entend consulter pour préciser la connaissance de son milieu et définir les règles d'aménagement appropriées destinées à favoriser une mise en valeur du potentiel éolien qui prenne en considération les particularités de son milieu et les préoccupations de sa population. Lorsque cela s'avère pertinent, il pourrait être approprié pour la MRC de consulter les Premières Nations concernées.

Au fil des situations auxquelles elle est confrontée, une MRC expérimente plusieurs de ces formules dont certaines ont fait leur preuve. La constitution d'un comité de concertation dont la composition a été élargie à l'ensemble des acteurs du milieu concernés par une problématique particulière est habituellement un gage de succès<sup>15</sup>.

Dans la mesure où la MRC juge opportun d'instituer un comité de concertation élargi, il serait souhaitable qu'elle lui confie aussi la responsabilité de fournir des avis sur les projets de développement éolien susceptibles d'être réalisés dans son territoire. Le comité pourrait également, sur demande d'un promoteur à la MRC, être mis à contribution pour informer les principaux acteurs du milieu des caractéristiques d'un projet dans sa phase d'élaboration ou au cours des diverses étapes de sa réalisation éventuelle.

Par ailleurs, dans le contexte où la MRC serait à réfléchir aux principaux paramètres devant guider son intervention en matière de mise en valeur de son potentiel éolien, elle pourrait juger opportun de prendre le pouls de l'ensemble de la population de son territoire par le biais, par exemple, d'une assemblée publique de consultation. Le gouvernement encourage pareille initiative favorisant l'expression des préoccupations et enjeux importants pour la population et il souhaiterait en être avisé. Les MRC qui entendent organiser une telle consultation sont donc invitées à en informer le ministre du Développement

15. Un tel comité multipartite pourrait se voir attribuer un rôle de conseiller auprès du conseil de la MRC relativement aux conditions indispensables à respecter pour assurer un développement durable de l'énergie éolienne. Il pourrait, par exemple, regrouper des acteurs du territoire de la MRC intéressés par tous les aspects reliés au développement de cette filière énergétique, tels que les associations touristiques régionales, les représentants du secteur du développement régional, le Conseil régional de l'environnement, les associations fauniques, les producteurs agricoles et forestiers. Dans le cas où elle met sur pied un tel comité, la MRC aurait avantage à en préciser le mandat, la composition, le mode de représentation et les principales règles de fonctionnement. Il serait aussi sans doute intéressant pour elle de se doter de règles applicables à la consultation de la population.

durable, de l'Environnement et des Parcs et pourront lui demander l'assistance d'un commissaire ad hoc relevant du BAPE. Ce commissaire aura alors le mandat d'apporter son expertise et d'appuyer la MRC dans l'organisation et l'animation de la consultation. À la fin de cet exercice, le commissaire rédigera un rapport de consultation qu'il remettra à la MRC et au ministre.

## **UNE DÉMARCHE SOUHAITABLE : L'ANALYSE CRITIQUE DU CADRE D'AMÉNAGEMENT**

Postérieurement à la mise en place de son cadre d'aménagement applicable au développement du potentiel éolien de son milieu et à la réalisation d'un premier projet éolien dans son territoire, il pourrait s'avérer souhaitable, pour la MRC, d'en faire une évaluation critique. Ce serait pour elle une façon d'analyser, au besoin, dans quelle mesure son cadre d'aménagement a permis d'atteindre les objectifs poursuivis par sa mise en place.

L'exercice pourrait également permettre de juger de la pertinence d'apporter des correctifs et de déterminer les ajustements appropriés, le cas échéant. De plus, l'instauration d'un tel mécanisme de suivi, impliquant notamment, le cas échéant, la participation du comité de concertation de la MRC, favoriserait la prise en compte de l'évolution technologique de cette filière énergétique<sup>16</sup>.

Le gouvernement rappelle à la MRC l'intérêt d'instaurer un tel mécanisme de suivi.

## **CONCLUSION**

La dynamique de l'aménagement du territoire est influencée par une multitude de variables. Dans ce contexte, l'émergence de nouveaux enjeux commande une révision de nos façons de faire. C'est le cas du développement de l'énergie éolienne.

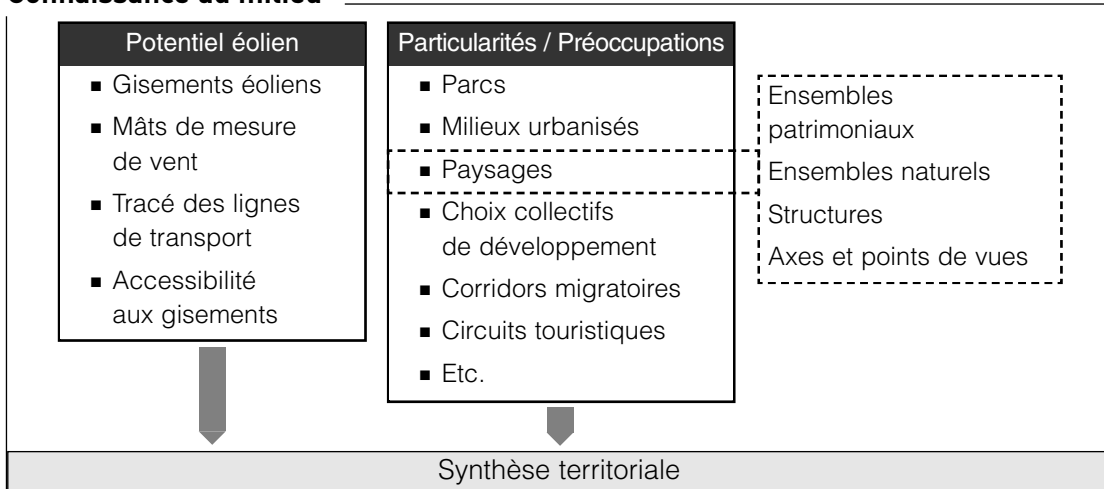
Le développement de cette filière énergétique constitue un des axes privilégiés par le gouvernement pour contribuer à la sécurité énergétique et au développement du Québec. Le gouvernement souhaite toutefois que la mise en valeur du potentiel éolien prenne en considération les préoccupations de la population et les particularités du milieu. Pour y arriver, il compte sur le leadership des MRC et sur leur capacité à relever ce nouveau défi. C'est là l'objectif principal visé par le présent addenda aux orientations du gouvernement en matière d'aménagement.

---

16. La MRC pourrait également souhaiter adapter son cadre d'aménagement à la lumière de nouvelles données relatives au potentiel éolien de son territoire. En effet, ce potentiel n'est pas statique et il est susceptible d'évoluer dans le temps en fonction notamment des changements technologiques associés au captage de la force éolienne et à l'efficacité des équipements de production, au prix des éoliennes et à la position concurrentielle de l'énergie éolienne par rapport aux autres sources de production d'électricité.

## ENCADREMENT PRÉALABLE DU DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN PAR LA MRC

### Connaissance du milieu



### Fragilité des composantes du milieu

- Déterminer le degré de fragilité des diverses composantes du milieu
- Classer les composantes selon leur fragilité
- Déterminer le niveau de compatibilité avec le développement éolien

### Cadre d'aménagement

- Règles d'aménagement
  - Interdiction ou restrictions appropriées dans les milieux les plus sensibles
  - Autorisation dans les secteurs propices avec ou sans mesures de mitigation (simulations visuelles)
  - Atténuation du bruit (distances séparatrices)
  - Etc.
- Outil d'intervention
  - Schéma d'aménagement et de développement (établir les règles et critères pour les règlements d'urbanisme et le Plan d'implantation et d'intégration architecturale)
  - Règlement de contrôle intérimaire (outil temporaire – Règles à intégrer rapidement au schéma d'aménagement)

### Élaboration d'un projet éolien

- À l'initiative d'un promoteur
- Dans le respect de la réglementation municipale
- Associant le conseil municipal et la population à la démarche d'élaboration et d'implantation

### Évaluation critique

- Évaluer le cadre d'aménagement de la MRC et ses conséquences à la lumière des objectifs initialement poursuivis et du projet réalisé
- Le résultat est-il conforme aux attentes? Des ajustements sont-ils nécessaires?
- Déterminer les correctifs appropriés, le cas échéant
- Modifier le schéma d'aménagement ou le RCI, le cas échéant



> [www.mamr.gouv.qc.ca](http://www.mamr.gouv.qc.ca)

Affaires municipales  
et Régions

Québec 

