

# DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE DE L'ÉNERGIE dans un contexte de développement durable

Commission parlementaire de l'économie et du travail

Présenté par :

CET - 145M  
C.G. - SECTEUR  
ENERGETIQUE

Denis Trottier, préfet de la MRC Maria Chapdeleine,



Bernard Généreux, préfet de la MRC du Domaine du Roy



Anthony Detroio, maire de Port Cartier  
et préfet de la MRC des Sept-Rivières



Accompagné de :

Claude Beaulieu ing. Énergie Nordique inc



## **DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE DE L'ÉNERGIE dans un contexte de développement durable**

### **Commission parlementaire de l'économie et du travail**

Présenté par :

**Denis Trottier, préfet de la MRC Maria Chapdeleine,  
Bernard Généreux, préfet de la MRC du Domaine du Roy  
Anthony Detroio, maire de Port Cartier et préfet de la MRC des Sept-Rivières**

Accompagné de :

**Claude Beaulieu ing. Président de Énergie Nordique inc**

---

---

### **PRÉAMBULE**

Nous désirons profiter de l'occasion pour offrir notre remerciement pour l'occasion donnée de se prononcer dans le cadre de la présente commission sur l'énergie.

Ce mémoire traitera particulièrement sur la production de l'énergie.

---

---

### **AVANT PROPOS**

1. L'intérêt des signataires de ce mémoire s'appuie en avant-scène sur la nécessité et l'urgence de partager à la population du Québec l'ampleur des besoins régionaux en matière de développement. Notre motivation concerne l'exode des jeunes, la gestion du territoire, la précarité des emplois et la répartition de la richesse. Tous s'entendent sur l'énoncé que la production de l'énergie, réalisée dans un contexte communautaire et de développement durable constitue une avenue qui a du mérite et de l'avenir.
2. Ce mémoire tient compte des expériences vécues par les signataires de ce document en matière de sélection de sites à développer, de participation à

l'actionnariat pour des projets soumis lors du dernier processus d'appel d'offres et même de démarches d'opposition à la réalisation de projets déposés lors de l'APR-91.

3. Par ailleurs, le consultant Énergie Nordique a été mandaté pour soutenir cette démarche à partir de l'expérience vécue par ses professionnels de l'ingénierie et de l'environnement auprès des régions, de projets environnementaux et d'anciens promoteurs dans le domaine de l'énergie. Le fruit de ce mémoire repose sur 20 mois de travail, plusieurs rencontres auprès de 10 MRC et de quelques conseils de bande, d'échanges soutenus avec plusieurs groupes environnementaux et sociaux nationaux, plusieurs universités, de nombreux professionnels de trois ministères du gouvernement du Québec et certains représentants de la Fédération Québécoise des Municipalités (FQM). À cette longue liste d'intervenants concernés s'ajoutent des rencontres informelles qui ont été tenues avec les dirigeants de plusieurs grandes firmes d'ingénierie et de construction dans le domaine de l'énergie au Québec.

4. Ces projets devraient susciter un consensus auprès de la population en général dans la mesure où ils sont réalisés dans un véritable contexte de développement durable. Un choix de critères et une méthode de travail efficace qui ne laissent aucune place à l'improvisation, aux carences en expérience et à la négligence se traduira par un nombre limité de projets. Des projets, triés sur le volet, dans le cadre d'une acceptabilité à l'échelle régionale et provinciale, en toute intégrité, voilà le défi que ce mémoire tente de soulever.

## PRINCIPES

5. Le succès éventuel de projets de petites centrales hydroélectriques et le développement de l'industrie éolienne doit s'appuyer d'abord sur une remise en place de certains principes.

6. Ainsi, ces projets doivent **profiter majoritairement aux régions (non-autochtones et autochtones), à la mise en valeur de l'environnement et des potentialités de développement des milieux récepteurs en plus de supporter des initiatives sociales et communautaires.** Les bénéfices pour le privé doivent, *contrairement à ce qui était proposé dans le passé*, être plus circonscrits dans un partenariat minoritaire et/ou dans la fourniture de services spécialisés reliés à la gestion, la construction, l'exploitation et le suivi de ces projets.

6. La recherche de nouvelles méthodes de financement pour ces projets permettrait au milieu de disposer d'outils performants, beaucoup plus rentables pour les communautés et l'environnement. De plus, la marge bénéficiaire deviendrait suffisamment intéressante pour soutenir le développement du potentiel environnemental du cours d'eau ou du site concerné.
7. L'atteinte des objectifs évoqués ci-haut dépend des méthodes de réalisation et de financement des projets. Nous sommes d'avis que cette méthode de travail pourrait rejoindre un plus grand auditoire, voire même la majorité des opposants et des personnes préoccupées par ce type d'activité.
8. Avec une méthode de travail qui rejoint les grands paramètres de développement durable, un développement pour les régionaux et une plus juste répartition de la richesse nous porte à croire qu'il est possible de démontrer le caractère hautement durable de la production hydroélectrique et la réconcilier auprès de la population québécoise tout en optimisant la façon de faire pour d'autres sources d'énergie propre.

## PROJET TYPE

### Nouveau type de partenariat

9. Le projet type que nous proposons sera détenu majoritairement sinon en totalité par une MRC et /ou les autochtones d'une région donnée. De plus un partenariat public-public, entre autre avec la société Hydro-Québec, devrait être encouragé, s'il respecte les paramètres de rentabilité définis plus loin, qui sont favorables aux régions.
10. Le projet type prévoit un comité aviseur externe (Comme certains détenteurs de chaires universitaires par exemple) chargé de définir et /ou de valider les critères d'acceptabilité sociale et environnementale qui sera mandaté pour procéder à un suivi minutieux et judicieux avant, pendant et après la réalisation d'un projet. Ainsi ceux qui sont concernés par des intérêts internes au projet devront être soutenus par des avis externes dont la neutralité ne fera aucun doute.

11. Le projet permettra au surplus de supporter de façon significative plusieurs initiatives sociales-communautaires ou environnementales reconnues, elles-mêmes intégrées dans un plan de développement réaliste.

12. Le partenariat définit le milieu comme actionnaire majoritaire du projet et le financier à long terme comme actionnaire minoritaire si cela est requis, tout dépendamment des formules de financement retenues. Une entité est choisie comme opérateur de la centrale ou des unités de production d'énergie en fonction de son apport réel dans le projet. Elle peut être actionnaire selon des pourcentages à déterminer ou détenir un contrat de gestion des propriétaires.

### Méthode de travail

13. Le milieu doit retenir les services d'un gestionnaire de projet chevronné qui démontre la capacité à trouver des solutions innovatrices et à s'entourer de personnes et d'organismes dynamiques, tant dans le domaine du financement, que dans les aspects techniques, environnementaux et sociaux. (Ces ressources sont disponibles dans le privé, mais doivent idéalement être distinctes de l'ingénieur conseil qui fait les plans et devis, du constructeur et du financier à long terme afin d'éviter des conflits d'intérêts potentiels )

14. Le gestionnaire de projet n'est pas actionnaire dans le projet de production d'énergie, ni acheteur de l'énergie. Il doit éviter tout conflit d'intérêt.

15. Le gestionnaire de projet ne doit pas être impliqué directement ou indirectement dans l'ingénierie détaillée des projets, ni dans la construction des ouvrages. Il doit détenir une expérience reconnue dans le domaine, être accepté par le milieu et avoir de la crédibilité en la matière d'intégration de projets dans leur environnement.

16. Le milieu devenu promoteur, soumet un projet qu'il définit comme acceptable sur les plans environnemental, économique et social au comité indépendant pour obtenir les avis prescrits.

17. Tous les outils de présentation virtuelle 3D disponibles à ce jour, de même que les techniques d'intégration photographique devront être utilisées afin de permettre de **visualiser un projet dès sa conception** sans même avoir endommagé quoi que ce soit dans l'environnement. Le coût de ces premières activités concernant l'acceptabilité environnementale d'un projet demeure très

modeste par rapport à l'envergure du projet. L'utilisation opportune de ces outils selon une séquence de travail plus ordonnée permettra d'**obtenir dans un délais raisonnable un consensus social** sur le développement de certaines petites centrales hydroélectriques et d'éoliennes au Québec tout en **évitant** une grande partie les obstacles rencontrés dans le passé.

18. Dans ces conditions il sera possible de gérer les dossiers de manière intégrée et d'utiliser des concepts comme "la **garantie environnementale**" et exiger par contrat des résultats en matière de migration du poisson, de débits réservés, de mise en valeur des habitats, de gestion de la ressource halieutique, de protection de la faune avienne etc. De plus, il sera possible de prévoir des pénalités associées à des **dommages liquidés** lorsqu'il y aura faute dans l'environnement. Ces dispositions pourront être incluses dans le certificat d'autorisation et /ou dans le contrat de vente d'énergie.

### Mise en valeur de l'environnement

19. Le projet type que nous proposons est très différent des projets traditionnels où le promoteur faisait le minimum exigé par les autorités pour permettre l'intégration de son projet dans l'environnement. Dans le cas qui nous occupe, la mise en valeur du plein potentiel environnemental de la chute ou du cours d'eau est développé et fait partie intégrante du projet.

20. Cette caractéristique touchant la mise en valeur environnementale d'un projet a été négligée et les autorités ont manqué la cible dans le passé, lorsque le gouvernement et Hydro Québec cherchaient à limiter les profits du privé dans les projets en mettant l'accent sur le prix de vente de l'énergie. En effet, tous les paramètres d'acceptabilité environnementale et sociale sont devenus inconsiderés dans le choix des projets. Ainsi les paramètres économiques de 2001 étaient orientés à 60 % sur le prix de vente de l'électricité d'où la nécessité, pour le promoteur, de faire le plus gros projet possible pour le moindre coût. Voilà pourquoi les réservoirs sont si imposants même dans de petits projets et pourquoi des rapides et des chutes sont noyés.

21. En conséquence les projets choisis devront être valables et rentables aux plans environnemental, économique et social. Ainsi, seul un nombre limité de site pourra être développé. En combinant de la sorte les besoins du milieu, le développement environnemental et une méthode de travail différente la collectivité québécoise obtiendra des projets concrets en matière de développement durable.

### Prix de vente de l'énergie

22. Le prix de vente de l'énergie du modèle proposé pourrait varier entre **5 et 6,5 ¢/kw-hre**. Rappelons que la recherche du prix de vente inférieur à 4,5 ¢/kw-hre en 2001 a été à l'origine des projets proposés au public et qui ont été fort contestés. Le mauvais équilibre entre le prix de l'énergie vendue et les paramètres d'acceptabilité environnementale conduisent à l'échec ou à des compromis inacceptables au dépend des communautés et de l'environnement biophysique. L'exemple du prix socialement acceptable pour produire de l'énergie éolienne autour de 6,5 à 8,4 ¢/kw-hre est évocateur à cet égard. Ce qui est important de retenir, c'est la nécessité d'une juste adéquation entre les objectifs complémentaires de mise en valeur d'un site retenu et le prix disponible pour la vente de l'électricité.

### Méthode de financement

23. Une méthode de **financement par équité**, permettra de disposer de la marge de manœuvre nécessaire pour rencontrer tous les objectifs proposés dans chaque projet. Cette méthode de financement (ou son équivalent) permet de payer le **projet comptant** (Fini de payer des intérêts sur 25 ans). Par ailleurs, certaines MRC disposent de moyens financiers suffisants pour utiliser d'autres formules. Chaque dossier doit être regardé à la pièce. Il existe plusieurs formules de financement par équité. Pour les besoins de la cause soulignons que, selon la formule choisie, le milieu profite d'au moins 50 % des profits après les 5 premières années d'opération du projet de production d'énergie. Le projet n'est quant à lui redevable d'aucune dette. Une illustration des bénéfices répartis est présentée ci-dessous.

24. Dans l'éventualité où la société d'État Hydro-Québec était prête à considérer cette démarche à son mérite, cette dernière pourrait également être invitée à constituer un fond d'investissement dans la petite hydraulique pour financer ces projets en respectant les bénéfices et avantages discutés dans ce document.

### Répartition des bénéfices du projet financé en équité

25. De nouveaux paramètres de financement de projets ont été présentés dans certains ministères depuis plus d'un an et demi et sont supportés par de nombreux financiers crédibles. À ce sujet près de 5 d'entre eux sont prêts à participer au financement à long terme de **projets communautaires de petites centrales hydroélectriques ou d'éoliennes** qui permettront un enrichissement réel des communautés concernées, la mise en valeur du potentiel environnemental du site choisi et la réponse à des besoins sociaux récurrents en région et auprès d'initiatives sociales-communautaires.

26. La méthode de financement proposée permettra au milieu (MRC et autochtones) de profiter largement des revenus dès le début du projet. Soulignons qu'il demeure possible en tout temps pour ces organismes communautaires (MRC et autochtones) de racheter la participation du financier à long terme. Le prix sera alors fonction de la valeur résiduelle de sa participation.

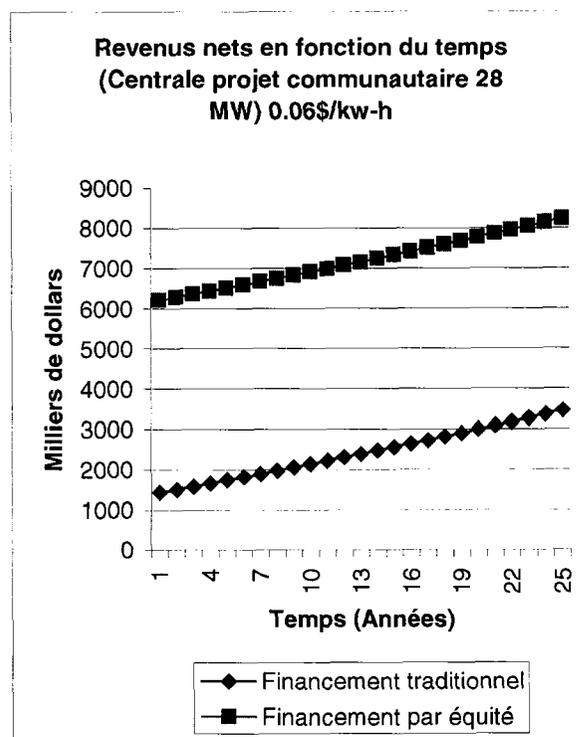
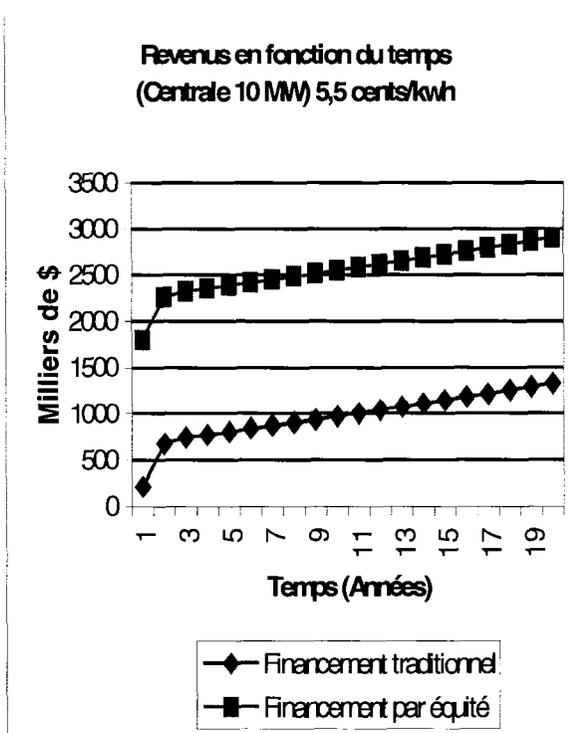
27. Les trois figures ci-jointes illustrent le rendement net de projets concrets de 10, de 28 et de 43 MW financés de façon traditionnelle et selon le financement par équité. La tableau 1 résume quant à lui, la répartition des profits d'un projet typique de petite centrale ou d'éolienne.

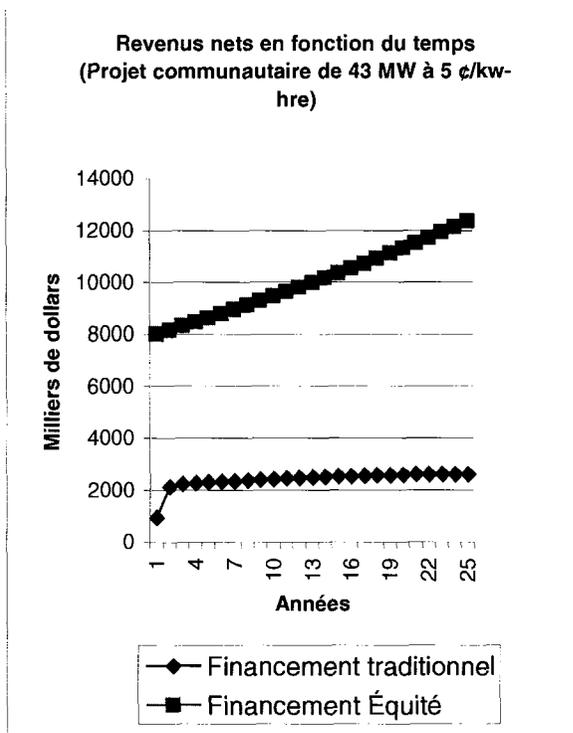
28. Un seul projet de petite centrale de 43 MW vendu à 5 ¢/kw-hre, par exemple, génère 10 millions de dollars par an soit **250 millions sur 25 ans** en dollars constants. Dans le financement traditionnel, 65 % de cette somme ira au financier à long terme soit 150 millions de dollars, le promoteur privé recevra 75 millions de dollars et le milieu ne recevra que 600 000 \$/an ou 15 millions sur 25 ans. Le projet aura en principe coûté 60 millions de dollars. Pour le même projet, avec un financement par équité, le milieu aura reçu autour de 100 millions, l'opérateur 15 millions et le financier à long terme 105 millions. Le projet aura généré par ailleurs autour de 15 millions de dollars en retombées environnementales et /ou sociales sous forme de redevances.

Tableau 1 : Répartition des profits nets sur un projet typique de production d'énergie

Opérateur	MRC et conseil de bande	Financier (Long terme)
5 à 10 %	50 à 55 %	40 % *

- Rachetable en tout temps par ces organismes communautaires régionaux (MRC et conseil de bande).





**Le volet social-communautaire, une valeur ajoutée pour les Québécois défavorisés**

29. Au surplus, à titre de retombées, le projet type propose de supporter grâce aux revenus additionnels, certaines initiatives de développement sociales et communautaires ce qui aura un impact significatif dans plusieurs projets qui mobilisent les démunis et les encouragent à se prendre en main et à aider d'autres groupes en difficulté. En effet, en région, plusieurs programmes d'aide éprouvés ont le mérite de générer une activité économique basée sur l'entraide et la formation tout en offrant de meilleures perspectives d'habitation et d'emploi.

30. Cette approche avait déjà été amorcée lors des derniers appels d'offres de 2002 mais n'avait pas eu de poids significatif dans la grille d'analyse des autorités.

## CONCLUSION

31. La vision communautaire des projets de production d'énergie pour petites centrales hydroélectriques et les éolienne présente, pour la première fois, des avantages importants pour l'ensemble de la population des régions et par le fait même pour l'ensemble des québécois et québécoises. Les signataires de ce document croient fermement que ces propositions vont dans le sens d'un véritable Développement durable puisqu'elles prennent en compte les besoins humains des populations concernées sur les plans économiques, environnementaux et sociaux.. Plusieurs personnes en provenance des milieux environnementaux croient dans le mérite d'une telle démarche et pourraient même être prêts à l'étudier plus en détail.

32. À titre de rappel, voici quelques-uns des principaux avantages que nous avons identifiés

- Implication prépondérante des milieux autochtones et non-autochtones comme moteur de développement régional via une implication essentiellement publique;
- Méthode de financement par équité (ou équivalence) qui donnera la marge de manœuvre financière pour rencontrer tous les objectifs décrits dans ce document;
- Mise en place de structures simples pour répondre à plusieurs des inquiétudes soulevées dans le passé par les groupes environnementaux et régionaux;
- Mise en valeur environnementale spécifique au milieu récepteur (faune aquatique, canoë-kayak, site touristique, historique et patrimonial);
- Aucune dette à long terme pour les partenaires régionaux et le gouvernement du Québec;
- Support financier à des organismes sociaux-communautaires visant à les rendre plus autonomes;
- Coût de l'énergie vendue à un prix compétitif ;
- Intervention privée limitée au financement à long terme (Lorsque requise);

- Nombre limité de projets, contrôlés à la pièce et justifiés par le milieu et les groupes environnementaux;
- Permettre un partenariat entre les Premières Nations et les communautés locales non-autochtones;
- Sur le plan environnemental, plusieurs rivières avec des problèmes halieutiques pourraient obtenir le support financier nécessaire à la mise en valeur des cours d'eau concernés.

En région, le 2 Février 2005

---

Par: Monsieur Denis Trottier, préfet

---

Par: Monsieur Bernard Généreux, préfet

---

Par: Monsieur Anthony Detroio, préfet

Je déclare avoir participé à l'élaboration de tous les aspects financiers, techniques et environnementaux de ce dossier avec la collaboration soutenue depuis près de 20 mois de la firme Guy Bertrand et associés et plus particulièrement Me Guy Bertrand dont la contribution auprès des financiers en équité a été des plus appréciée.

ÉNERGIE NORDIQUE INC.



---

Par: Monsieur Claude Beaulieu, président