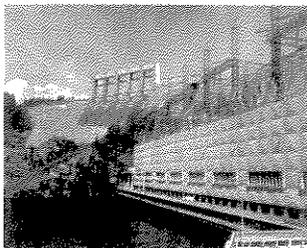




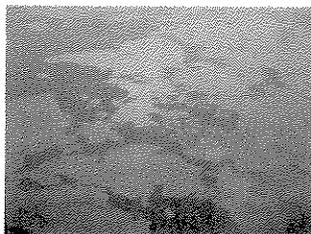
PROJET DU COMPLEXE HYDROÉLECTRIQUE DE LA ROMAINE



RÉSUMÉ DU MÉMOIRE DU GRAME

DÉPOSÉ LE 27 NOVEMBRE 2008

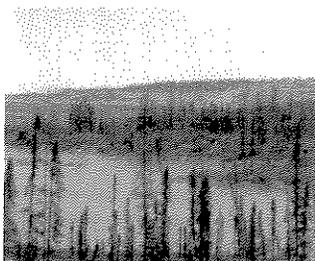
**AU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR
L'ENVIRONNEMENT (BAPE)**



**ET À L'AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE (ACÉE)**



Par :
Jean-François Lefebvre
Jérôme Marty
Nicole Moreau
Michel Perrachon
Valentina Poch



*Groupe de recherche appliquée en
macroécologie
(GRAME)*

Le Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME) tient à remercier l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) pour son soutien.

RÉSUMÉ DU MÉMOIRE DU GRAME

Dans le cadre du présent mémoire, les chercheurs et collaborateurs du GRAME expriment certes leur point de vue sur le projet de complexe de la Romaine, ainsi que leurs divergences relativement aux opinions de certains groupes de pressions. Mais notre plus grand apport sera d'avoir essayé d'expliquer ces divergences et d'identifier les différences de perspective qui les sous-tendent. Au-delà de notre point de vue, que nous exprimerons en toute humilité, nous espérons pouvoir fournir - par la présente contribution - un apport à la prise de décision qui permettra à celle-ci d'être véritablement orientée vers un développement durable.

Une opposition empreinte de conservatisme et à courte vue

« L'hydroélectricité n'est ni verte ni renouvelable car elle crée des dommages qui ne se réparent pas. À mon avis, le débat est trop polarisé sur la question des gaz à effet de serre. », affirme Éric Gagnon, coprésident du groupe Révérence Rupert.

Cette position, défendue par Révérence Rupert, Fondation Rivières, le Sierra Club et autres, repose sur une perspective empreinte de conservatisme, isolationniste et à courte vue, dont l'aboutissement sera inévitablement une aggravation des problèmes environnementaux jumelée à un appauvrissement de l'ensemble de la population québécoise.

Les changements climatiques et les pluies acides menacent les écosystèmes

La communauté scientifique internationale reconnaît le problème des changements climatiques comme étant la plus grande menace environnementale qui pèse actuellement sur notre planète. Les objectifs de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre (GES) pris en vertu du protocole de Kyoto, objectifs que le Canada est loin d'atteindre actuellement, ne représentent qu'une fraction de ceux qui seront requis pour stabiliser le climat.

Les changements climatiques constituent une grave menace pour la biodiversité et l'économie mondiale. De plus, les territoires nordiques québécois et canadiens et les communautés autochtones qui y habitent sont et seront particulièrement affectés, notamment au niveau de leur mode de vie. Ajoutons à cela de récentes analyses d'Environnement Canada qui révèlent que les précipitations acides tendent à augmenter au Canada, notamment au Nord du Québec, menaçant plusieurs écosystèmes névralgiques pour les autochtones. Renverser ces tendances nécessitera des efforts drastiques en matière d'économies d'énergie ainsi qu'un développement massif des ressources d'énergies renouvelables.

Il ne faut pas opposer l'hydroélectricité à l'efficacité énergétique et à l'éolien

Les opposants au projet *du Complexe de la Romaine* prétendent que l'abandon de celui-ci pourra être largement compensé par le développement de l'énergie éolienne et l'efficacité énergétique. On constate toutefois que plusieurs projets d'énergies renouvelables, éminemment nécessaires, font l'objet d'opposition systématique. Le potentiel techniquement et économiquement réalisable se réduit comme peau de chagrin alors que s'ajoutent successivement les filtres de l'acceptabilité sociale et du syndrome « *pas dans ma cour* ».

C'est un raisonnement fallacieux qui omet complètement toute possibilité de substitutions de combustibles fossiles et qui réduit à néant nos chances de respecter le protocole de Kyoto, considérant que plusieurs des objections à l'hydroélectricité peuvent être reprises contre les projets éoliens (altération de paysage, impact sur la faune, construction de lignes de transport et

de routes, etc.), comme c'est déjà le cas en Europe (avec l'exemple de la France) et aux États-Unis (où le premier projet *offshore* important est sérieusement menacé).

Le GRAME souligne qu'un développement massif de l'éolien devrait induire un accroissement des fluctuations du débit des rivières en aval des réservoirs des centrales hydroélectriques. Il ne s'agit pas de s'opposer au développement, hautement nécessaire de la filière éolienne au Québec, mais plutôt de considérer cette dernière comme en complément de la filière hydroélectrique, dont le développement doit se poursuivre.

Le Complexe de la Romaine doit être considéré comme un projet permettant actuellement de développer 8,0 TWh d'énergie renouvelable, de manière économiquement rentable. De plus, les bénéfices environnementaux et financiers seront encore plus importants pour les prochaines générations, alors que les coûts et les impacts négatifs auront été absorbés par la présente génération. Le réaliser représente un cadeau, un héritage intergénérationnel en lui-même. Il faut le faire, mais tout en poursuivant les efforts en matière d'efficacité énergétique et de développement éolien.

L'hydroélectricité une filière verte et durable

L'opposition à l'hydroélectricité découle d'une analyse à court terme : les impacts sont ici et maintenant. Mais ils tendent à s'amenuiser dans le temps (dans le cas du mercure, les niveaux retombent à la normale après une vingtaine d'années). Après trois décennies de suivi environnemental, à la baie James et ailleurs, il est clair que les écosystèmes ont été modifiés, mais certainement pas détruits, et que la faune s'est généralement adaptée. Les véritables effets cumulatifs sont ceux qui résultent de la combustion de combustibles fossiles.

Pendant sa durée de vie, la centrale hydroélectrique produira jusqu'à 260 fois l'énergie qui aura été requise pour la construire. Ce ratio ne dépasse pas 39 fois pour l'éolien et 14 fois pour les turbines à gaz naturel. L'hydroélectricité est la seule filière qui nous permette de léguer à nos descendants une énergie propre et abondante à des coûts extrêmement bas, les centrales hydroélectriques produisant bien au-delà de la période d'amortissement de leurs investissements. Alors que nos enfants devront reconstruire les parcs éoliens, tout comme les centrales thermiques et nucléaires (que nous espérons les moins nombreuses possible), et ce, en assumant tous leurs coûts, l'énergie du projet du complexe de la Romaine sera encore disponible au coût exceptionnellement bas dont nous profitons pour les centrales hydroélectriques ayant déjà amortis leurs coûts de construction.

Le Complexe de la Romaine, un projet exceptionnel

Au-delà de la nécessité de réhabiliter l'hydroélectricité « une importante filière renouvelable dont la réputation a été injustement ternie », il demeure important de souligner que le rejet du projet du *complexe de La Romaine* représenterait un recul environnemental extrêmement important.

Alors qu'une grande partie de l'humanité est encore privée d'électricité et que les impacts de la pollution atmosphérique deviennent de plus en plus apparents, ceux qui condamnent aveuglément et systématiquement la filière hydroélectrique sont devenus des fondamentalistes dogmatiques qui bloquent le développement de ce qui reste néanmoins la principale filière renouvelable non intermittente.

Impacts à l'échelle locale : hydroélectricité et production de GES

À l'échelle locale, les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le projet varieront dans le temps. À court terme, les émissions de GES liées à la construction du complexe de la Romaine représentent une faible contribution comparée aux émissions dues à la mise en eaux. Cependant, le constructeur pourrait opter pour une approche environnementale lors de la période de travaux en appliquant de méthode de compensation d'émissions.

À ce jour, peu de données sur les réservoirs du Québec permettent de prédire l'amplitude des émissions de GES à moyen terme. Les données du réservoir SM3 ayant des caractéristiques morphologiques similaires aux réservoirs du complexe de la Romaine (réservoir encaissé, de faible superficie et profond) devraient être utilisées comme référence afin d'extrapoler les émissions de CO₂ et de méthane des réservoirs de la Romaine. Considérant la rareté des données de GES pour les réservoirs de type encaissé, le GRAME recommande un suivi des émissions de GES pour les réservoirs de la Romaine. Cette information est complémentaire aux données actuelles sur les réservoirs du complexe La Grande. De plus, ces données seront un outil de référence dans l'éventualité d'un développement des rivières situées au nord du complexe de la Romaine et qui pourrait être rattaché à ce complexe.

La construction de réservoirs dans un système de vallée encaissée est une bonne alternative pour mitiger les émissions de GES car la taille du bassin versant de la rivière d'origine reste similaire, impliquant que les apports de carbone n'augmentent pas. Ce type de réservoir serait donc à privilégier comparé aux réservoirs en milieu à faible topographie qui couvrent de vastes étendues et ont un bassin versant plus étendu.

Les émissions de GES à long terme pour les réservoirs profonds sont mitigées par une plus grande capacité métabolique permettant une fixation du carbone sur une plus grande épaisseur des couches de surface. De plus, ce processus est facilité par les effets de dilution des apports du bassin versant permettant une plus grande clarté de l'eau. Cet argument privilégie aussi les réservoirs profonds.

La profondeur des réservoirs et la présence/absence d'une stratification thermique de la colonne d'eau peuvent limiter les émissions de GES durant la période estivale mais impliquent de fortes variations saisonnières en période de non stratification. Les variations saisonnières devraient être prises en compte pour ces réservoirs afin de produire un estimé de l'impact à long terme des émissions de GES.

En ce qui concerne les impacts des altérations hydrologiques, les connaissances permettant de prédire les effets de l'altération des débits dans les rivières sont peu nombreuses. Les études les plus récentes suggèrent la nécessité de considérer plusieurs variables hydrologiques pour prédire de façon plus robuste ces effets. Nous suggérons au promoteur de développer sa capacité à prédire les altérations écologiques en considérant plusieurs variables hydrologiques plutôt que l'application seule de débits minimums lors de l'exploitation des ressources hydrologiques.

Dans cette optique, le complexe de la Romaine représente une opportunité unique permettant le développement de plans de gestion durable visant à maintenir l'intégrité écologique des rivières.

Présence des Métis

La communauté métisse de la Côte-Nord n'a pas été recensé dans la description du milieu humain de l'étude d'impact alors qu'elle est présente sur le territoire. Bien que le GRAME ne soit pas en mesure de prendre position juridiquement sur leur statut, leur présence est bien réelle sur le territoire. En effet, la communauté métisse exerce des activités traditionnelles de chasses, de pêches et de cueillettes. La communauté métisse, consultée par le GRAME, est représentée par le regroupement Métis Côte-Nord, elle-même membre de la Communauté Métisse du Domaine du Roy et de la Seigneurie de Mingan (CMDRSM).

Pour des questions d'équité dans les consultations entre toutes les communautés et associations touchées par le projet, le GRAME soulève que cette communauté devrait obtenir la même écoute et bénéficier la même approche de la part de représentants d'Hydro-Québec au même titre que les associations de chasses et de pêches et que les communautés reconnues à titre d'autochtones.

Transport, exportation et éolien

Le GRAME a tenté de déterminer la destination de l'énergie produite par le Complexe de la Romaine. C'est-à-dire de déterminer le marché auquel il est destiné, à court terme et à long terme. Selon la destination de l'énergie produite, l'impact sur la réduction de la croissance des émissions atmosphériques sera différent. Dans cette optique, la destination de la production d'énergie du Complexe de la Romaine est un enjeu.

Le GRAME a également cherché à évaluer la capacité de transport des lignes projetées par le Producteur. En effet, l'intégration d'un parc d'éolien au complexe de la Romaine peut-être une avenue à explorer. Sans constituer une variante énergétique excluant l'hydroélectricité, la présence d'un parc éolien à la hauteur de 10 % à 15 % du projet du complexe de la Romaine serait à envisager et permettrait de diversifier la production d'énergie tout en permettant d'emmagasiner de l'énergie dans le bassin prévue à cet effet lors des périodes favorables de production d'énergie éolienne. Le GRAME d'avis que l'énergie éolienne est un complément au système hydroélectrique au Québec. La complémentarité de l'énergie éolienne à l'énergie de source hydroélectrique est bien connue. En effet, d'une part les centrales hydroélectrique peuvent compenser le caractère intermittent de l'énergie éolienne et d'autre part la présence d'équipement produisant de l'énergie éolienne permet de réduire la sollicitation de la réserve en eau des barrages. On comprendra que l'énergie éolienne ne peut remplacer la puissance installée en hydroélectricité, puisque dans ce cas, nous devrions faire appel à d'autres sources d'énergie en période de pointe.

Nous devons donc nous assurer dès à présent que le projet en cours favorisera la mise en place d'énergie de source éolienne en complément du projet de production d'énergie hydroélectrique. Une interconnexion avec l'Ontario, par exemple, permettrait d'exporter de l'énergie de source hydroélectrique et donc de réduire les émissions de GES produite par les centrales thermiques au charbon en provenance de cette province vers le Québec.

Politique de l'habitat du poisson

Le GRAME s'est déjà penché sur l'application de la politique de l'habitat du poisson par le MPO lors de son mémoire déposé au comité d'évaluation des directives de l'étude d'impact du projet de complexe la Romaine en 2005. Le GRAME propose que soit retenue, lorsque nécessaire, l'implantation ailleurs d'habitat de remplacement ou l'augmenter la productivité de l'habitat existant du stock perturbé, si des techniques fiables existent.

Fondé en 1989, le *Groupe de recherche appliqué en macroécologie (GRAME)* est une ONG basée à Montréal. Sa mission est d'œuvrer à la promotion du développement durable en tenant notamment compte du long terme et des enjeux globaux, dont celui des changements climatiques, par la promotion des énergies renouvelables, des transports durables, de l'efficacité énergétique et de l'utilisation d'incitatifs économiques en gestion de l'environnement. (www.grame.org)

