

Énergie hydroélectrique Ouiatchouan, Société en commandite

Plan d'affaires

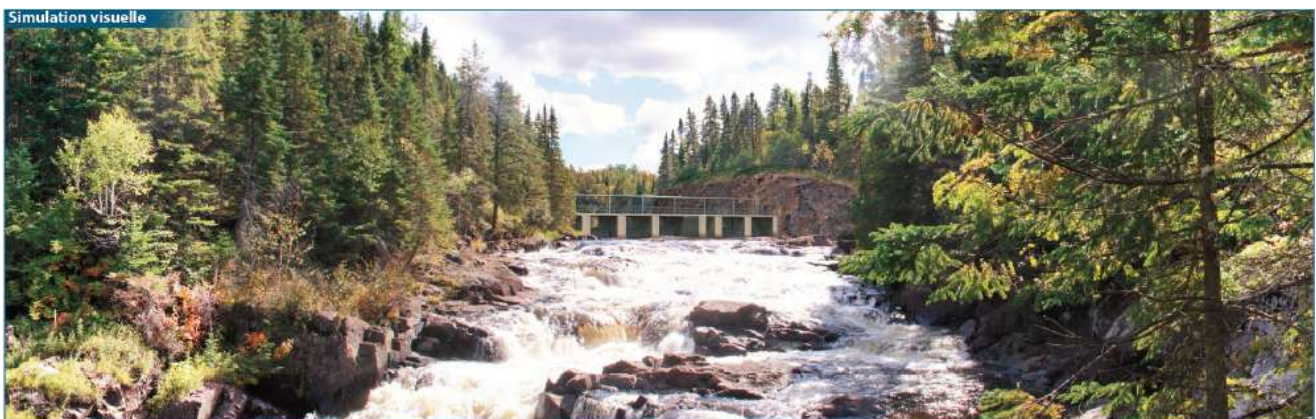


Table des matières

Table des matières	1
1 – Sommaire exécutif	3
1.1 – Introduction	3
1.2 – Faits saillants	3
1.3 – Justification de l’investissement.....	4
1.4 – Sommaire des analyses financières	5
2 – Présentation de la Société	6
2.1 – Formule de Société en commandite	6
2.2 – Organigramme de Énergie hydroélectrique Ouiatchouan, Société en commandite	7
2.3 – Mode de fonctionnement.....	7
2.4 – Mission de la Société en commandite	7
2.5 – Présentation des partenaires de la Société	7
2.6 – Liste des collaborateurs au projet.....	10
3 – Présentation du projet	11
3.1 – Historique.....	11
3.2 – Description sommaire.....	11
4 – Capacité de production de la centrale	16
4.1 – Généralités.....	16
4.2 – Hydrologie.....	16
4.3 – Calculs de la capacité de production	18
5 – Budget et organisation de réalisation	20
5.1 – Budget de réalisation.....	20
5.2 – Équipe de gestion.....	21
5.3 – Présentation de DPI	21
5.4 – Équipe déléguée	24
5.5 – Plan de travail pour la construction.....	26
5.6 – État d’avancement et étapes à venir	27
5.7 – Organigramme de réalisation	28
6 – Opération du projet	29
6.1 – Opération de la centrale	29
6.2 – Organisation et gérance de l’opération	29
6.3 – Effectifs	29
6.4 – Charges d’exploitation.....	29
6.5 – Maintenance.....	30

7 – Considérations financières	31
7.1 – Budget de réalisation et calendrier de décaissement.....	31
7.2 – Revenus bruts d'exploitation	31
7.3 – Dépenses d'exploitation	31
7.4 – Mode de financement.....	31
7.5 – Analyse financière cas de base	32
7.6 – Analyse de sensibilité financière.....	32

Annexe I Projections financières

Annexe II Rapport de conception des ingénieurs

Annexe III Dessins conceptuels de l'aménagement

Annexe IV Plan d'implantation et aménagement

Annexe V Étude hydrologique

Annexe VI Rapport de simulation énergétique

Annexe VII Curriculum vitae des membres de l'équipe

1 – Sommaire exécutif

1.1 – Introduction

Ce plan d'affaires a été réalisé afin d'obtenir l'appui financier nécessaire à la réalisation du projet de construction d'une minicentrale hydroélectrique sur la rivière Ouiatchouan, d'une puissance installée de 16 mégawatts (ci-après MW), localisé à l'intérieur des limites du parc du Village historique de Val-Jalbert, dans la municipalité de Chambord au Lac-Saint-Jean. Le projet produira environ 78 gigawattheures (ci-après « GWh ») par année. Ce projet est le premier lancé par la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean (ci-après « Société de l'énergie »).

La Société de l'énergie est composée de trois partenaires communautaires qui incluent le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, la MRC du Domaine-du-Roy et la MRC Maria-Chapdelaine. La Société de l'énergie a été créée le 27 septembre 2007 et l'entente de partenariat entre les partenaires a été conclue le 19 septembre 2008. L'objectif principal de ce protocole d'entente est de favoriser le développement et la mise en valeur des potentiels énergétiques renouvelables sur le territoire des partenaires.

La mission de la Société de l'énergie s'articule autour d'une vision axée sur l'acceptabilité sociale de ses projets. La Société de l'énergie compte agir, développer et exercer ses activités de façon à être un modèle d'entreprise centrée sur l'acceptabilité sociale.

Pour concrétiser cette vision, les partenaires poursuivent les objectifs suivants :

- Adopter des approches de gestion environnementale et participative;
- Maintenir une liaison structurée et fructueuse avec la communauté;
- Assurer la transparence de ses communications;
- Privilégier les options économiques sociales, équitables et locales;
- Inscire ses activités dans les principes du développement durable.

Le Société de l'énergie a développé ce document afin d'appuyer les démarches des partenaires dans l'élaboration de leur montage financier qui assurera leur contribution respective dans la Société en commandite Énergie hydroélectrique Ouiatchouan (ci-après « la Société en commandite »).

Le coût total d'investissement est estimé à 53,3 millions de dollars avec un retour sur l'investissement de 10,2 % considérant un financement 100 % en équité.

1.2 – Faits saillants

En juillet 2009, Hydro-Québec Distribution dévoile son programme d'achat d'électricité de 150 MW provenant de centrales hydroélectriques de 50 MW et moins. Entretemps, la MRC du Domaine-du-Roy est devenue, au début de 2009, l'unique propriétaire des actifs du Village historique de Val-Jalbert, lui permettant de mettre de l'avant un plan de développement du site de 19,7 millions de dollars et un projet de minicentrale par l'entremise de la Société de l'énergie.

Au cours du printemps 2009, la Société de l'énergie a entamé les démarches pour sélectionner un ingénieur en mesure de prendre en charge la phase de conception du projet ainsi qu'un consultant en environnement pour réaliser les inventaires et les études environnementales. En mars 2010, le projet a été soumis à Hydro-Québec en réponse à l'appel de propositions pour un bloc de 150 MW de projets contrôlés par les communautés. En juin 2010, Hydro-Québec Distribution a confirmé que le projet avait été retenu et que le contrat d'achat d'énergie proposé pouvait être entériné. Cette acceptation donnait le feu vert nécessaire au promoteur pour poursuivre le développement du projet, incluant les études de raccordement et d'intégration et l'étude d'impact environnemental.

Celle-ci sera déposée en juillet 2011. Quant à l'avis de recevabilité du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ci-après « MDDEP »), il est attendu à l'automne 2011 et le décret environnemental possiblement avant la fin de l'année ou au second trimestre de 2012 si des audiences publiques sont tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (ci-après « BAPE »). Une première démarche de consultation publique à l'automne 2009, avant le dépôt du projet à Hydro-Québec, et un processus de préconsultation basé sur les principaux éléments de l'étude d'impact, au printemps 2011, ont permis de constater le haut niveau d'adhésion de la population. À la fin mars 2011, les partenaires ont formé une Société en commandite avec la participation de la municipalité de Chambord (hôte du projet). La municipalité et les deux MRC comptent apporter leur contribution financière à la Société en commandite en utilisant les mécanismes usuels dans le domaine du financement de projet d'infrastructures municipales. Du côté du partenaire autochtone, le financement traditionnel pour le secteur privé est envisagé à ce stade-ci et des pourparlers sont en cours avec des institutions reconnues et expérimentées dans le secteur de l'énergie.

Il est aussi convenu, au moment de sa création, que la Société en commandite et son commandité concluront une entente avec un gestionnaire qualifié qui sera responsable de la gestion quotidienne des opérations découlant du projet.

1.3 – Justification de l'investissement

La formule de partenariat 100 % public – unique au Québec –, le développement réfléchi et raisonné du territoire, la mission articulée autour d'une vision axée sur l'acceptabilité sociale, les retombées économiques locales et régionales, l'élaboration du projet dans les principes de développement durable, l'appui signifié par le milieu lors de diverses consultations, la conclusion d'une entente d'intégration et de complémentarité avec la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert comprenant la préservation d'un débit esthétique, sont autant de caractéristiques intrinsèques au projet actuel qui répondent aux préoccupations exprimées dans le passé et aux objectifs fixés par le gouvernement du Québec et exprimés via le programme d'achat d'électricité de 150 MW d'Hydro-Québec.

L'investissement réalisé par les partenaires permettra de générer des retombées économiques importantes, notamment au niveau de la création d'emplois. En effet, le projet prévoit la création de 164 emplois durant la construction et de deux emplois permanents lors de sa mise en exploitation. En plus de favoriser le développement de l'offre touristique du Village historique de Val-Jalbert et un apport de revenus pour la Corporation du parc, le projet représente un puissant levier économique local pour les partenaires qui se sont engagés à diriger les surplus éventuels dans des fonds dédiés à la réalisation de projets de développement sur leur territoire.

Le tableau sommaire ci-dessous présente les surplus générés projetés par la vente d'électricité. Les partenaires qui forment la Société en commandite se sont déjà engagés par écrit à remettre les éventuels surplus dans des fonds dédiés à des projets de développement locaux.

De plus, le projet contribuera au développement d'une expertise communautaire pour la réalisation et l'exploitation de futurs projets d'énergie renouvelable.

1.4 – Sommaire des analyses financières

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Total 25 ans	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
Liquidités du projet	4 665 001	5 222 091	5 357 907	5 271 505	5 388 375	167 435 280	
Liquidités pour chacun des partenaires							
Mashteuiatsh	45.0%	2 099 250	2 349 941	2 411 058	2 372 177	2 424 769	75 345 876
MRC Maria-Chapdelaine	22.5%	1 049 625	1 174 970	1 205 529	1 186 089	1 212 384	37 672 938
MRC du Domaine-du-Roy	22.5%	1 049 625	1 174 970	1 205 529	1 186 089	1 212 384	37 672 938
Municipalité de Chambord	10.0%	466 501	522 210	535 791	527 150	538 838	16 743 528
		4 665 001	5 222 091	5 357 907	5 271 505	5 388 375	167 435 280
Liquidités nettes pour chacun des partenaires après remboursement de l'emprunt sur leur mise de fonds (1)							
Mashteuiatsh	45.0%	(342 496)	(91 806)	(30 688)	(69 569)	(16 978)	26 510 946
MRC Maria-Chapdelaine	22.5%	87 780	213 126	243 684	224 244	250 539	18 436 040
MRC du Domaine-du-Roy	22.5%	87 780	213 126	243 684	224 244	250 539	18 436 040
Municipalité de Chambord	10.0%	39 013	94 722	108 304	99 664	111 351	8 193 796
		(127 922)	429 168	564 984	478 582	595 452	71 576 822
Taux de rendement sur l'investissement				10.2%			

- (1) Hypothèse que 100 % de l'investissement est comblé par une mise de fonds des partenaires. Cette mise de fonds sera empruntée par chacun des partenaires, taux d'intérêts de 5 % pour les MRC et la municipalité et de 8 % pour Mashteuiatsh.

2 – Présentation de la Société

2.1 – Formule de Société en commandite

La Société en commandite sera celle qui prendra en charge le projet après sa réalisation et qui assurera le bon déroulement des étapes de préconstruction, construction et exploitation de la minicentrale hydroélectrique de 16 MW au site du Village historique de Val-Jalbert.

Les promoteurs du projet ont amorcé et élaboré certaines phases de développement par l'entremise de la Société de l'énergie. La Société de l'énergie est un organisme sans but lucratif et est constituée en vertu de la partie III de la Loi sur les sociétés par actions du Québec. Ses membres sont la MRC du Domaine-du-Roy, la MRC Maria-Chapdelaine et le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean. La Société de l'énergie vise la reconnaissance et le développement de projets de différentes sources d'énergie renouvelable sur le territoire de ses partenaires. Les projets sont ensuite transférés à des sociétés en commandite qui assurent leur réalisation.

Les quatre commanditaires de la Société seront le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, la MRC du Domaine-du-Roy, la MRC Maria-Chapdelaine et la municipalité de Chambord, municipalité d'accueil du projet. Les parts sociales de la Société en commandite auront les mêmes caractéristiques et elles seront souscrites pour le même prix. Elles représenteront l'apport au fonds commun de la Société.

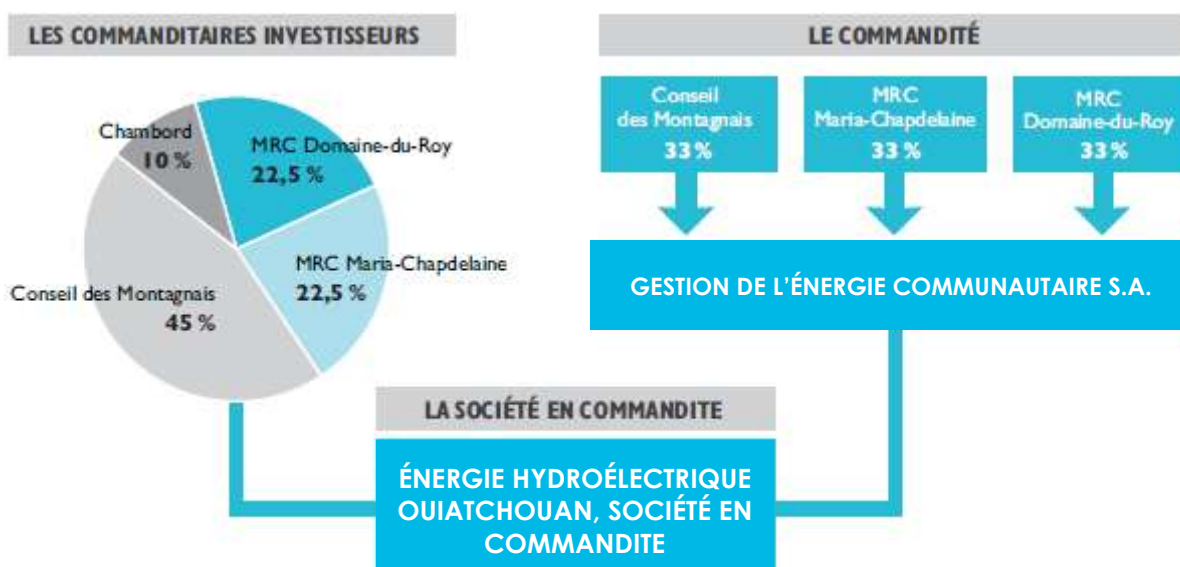
La totalité des parts sociales de la Société en commandite sera détenue selon la répartition suivante :

- 45 % le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean;
- 22,5 % la MRC du Domaine-du-Roy;
- 22,5 % la MRC Maria-Chapdelaine;
- 10 % la municipalité de Chambord.

Le commandité sera une personne morale incorporée en vertu de la partie IA de la Loi sur les sociétés par actions du Québec. Les actionnaires du commandité, Gestion de l'énergie communautaire S.A., seront le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, la MRC du Domaine-du-Roy et la MRC Maria-Chapdelaine. Au niveau du contrôle, ils détiendront, dans une proportion de 33 1/3 % chacun, la totalité des actions votantes et participantes du commandité leur permettant ainsi d'élire tous les membres du conseil d'administration. Les partenaires de la Société de l'énergie prévoient, pour le commandité, un conseil d'administration composé de six administrateurs, soit deux représentants pour chacun des partenaires. Les profils recherchés sont des professionnels dans les domaines suivants :

- Droit;
- Finances/comptabilité;
- Gestion de projets;
- Gestionnaire d'entreprise privée;
- Génie;
- Social;
- Environnement.

2.2 – Organigramme de Énergie hydroélectrique Ouiatchouan, Société en commandite



2.3 – Mode de fonctionnement

La Société en commandite et le commandité n'ont pas d'employé actuellement. Ils ont mandaté Développement Pekuakami Innuatsh s.e.c. (ci-après « DPI ») pour agir comme gestionnaire et rendre les services techniques et administratifs requis pour assurer la bonne marche du projet et de la Société en commandite au quotidien. DPI s'est d'abord vu confier le mandat de gestion du projet et des activités de la Société de l'énergie depuis sa formation en 2008. C'est dans l'optique d'assurer une transition harmonieuse et de poursuivre une relation d'affaires fructueuse que la décision de confier le mandat de gestion à DPI a été prise.

2.4 – Mission de la Société en commandite

La mission de la Société en commandite est d'assurer avec diligence et professionnalisme la gestion des infrastructures hydroélectriques aménagées sur le site du Village historique de Val-Jalbert et la rivière Ouiatchouan. Ces installations comprennent un barrage, une prise d'eau, un tunnel, une conduite forcée, une centrale, un poste de transformation et toutes les infrastructures terrestres et aériennes qui y sont reliées. Cette gestion inclut toutes les opérations nécessaires à l'exploitation des installations sur une base quotidienne, leur entretien et leur sécurité. La gestion des infrastructures et équipements doit être exercée en conformité avec les principes établis avec ses partenaires d'affaires.

2.5 – Présentation des partenaires de la Société

Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean

Le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean représente les Pekuakami Innuatsh habitant depuis des millénaires un vaste territoire qui s'étend au-delà des bassins versants du Pekuakami (Lac-St-Jean). Avant l'arrivée des Européens, ils transigeaient avec d'autres nations autochtones du nord au sud et de l'est à l'ouest. Aujourd'hui, les éléments de la tradition orale témoignent de la présence historique indéniable des Pekuakami Innuatsh sur Nitassinan (« notre territoire »), ne serait-ce que par les innombrables noms de lieux.

Avant d'être décrétée réserve selon la Loi sur les Indiens en 1856, Mashteuiatsh – qui signifie « là où il y a une pointe » – a toujours été un point de ralliement et de rencontre exceptionnel. De tout temps,

Mashteuiatsh était un lieu de rassemblement unique sur les berges du Pekuakami, où tous pouvaient échanger et partager, tant sur des bases commerciales qu'au point de vue social et culturel.

Le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean est l'organisation politique et administrative de la Première Nation des Pekuakamiulnuatsh. Le Conseil de bande se compose d'un chef et de six conseillers élus selon la coutume locale. La durée d'un mandat est de quatre ans et le chef actuel est monsieur Clifford Moar, qui a été élu le 31 mai 2010.

Depuis plusieurs années déjà, le Conseil de bande travaille à l'essor des Pekuakamiulnuatsh en s'inscrivant dans une démarche de prise en charge et d'autonomie politique, culturelle, sociale et économique. Au cours de son histoire, le Conseil de bande s'est doté d'une structure administrative pour gérer et assurer les services offerts à sa population : direction générale, affaires extérieures, services administratifs, éducation et main-d'œuvre, patrimoine, culture et territoire, santé et mieux-être collectif, sécurité publique, travaux publics et habitation. Le budget d'exploitation dépasse annuellement les quarante millions de dollars annuellement, sans compter celui de ses sociétés apparentées.

C'est l'unité des affaires extérieures qui est en charge des volets relations avec le milieu et développement des affaires. Pour le Conseil de bande, le développement à long terme doit reposer notamment sur la force de la base économique, comme en font foi ces projets réalisés récemment ou en cours : Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean, Granules LG International, réalisation de deux contrats dans le projet de la route 175 (réserve faunique des Laurentides), contrats d'au-delà de 110 millions de dollars dans des projets d'Hydro-Québec, parc industriel de Mashteuiatsh, exploitation d'un volume de bois (50 000 mètres cubes), etc.

La Première Nation des Pekuakamiulnuatsh est résolument engagée à affirmer et à préserver les droits ancestraux, y compris le titre ilnu, à promouvoir les intérêts et les aspirations de son peuple et à exercer son droit inhérent à l'autonomie gouvernementale.

MRC Maria-Chapdelaine

Les MRC (municipalités régionales de comté) ont été constituées entre la fin des années 70 et le début des années 80, suite à l'adoption de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (la MRC Maria-Chapdelaine fut créée en décembre 1982). L'un des premiers mandats de la MRC fut de préparer et d'adopter un schéma d'aménagement. Par la suite, différents mandats furent confiés par l'état aux MRC, dont l'un est la possibilité d'œuvrer comme coopérative de services par délégation de compétence.

Le territoire de la MRC regroupe douze (12) municipalités dont la principale ville est celle de Dolbeau-Mistassini. Outre cette dernière, les municipalités membres de la MRC sont les suivantes : Albanel, Girardville, Normandin, Notre-Dame-de-Lorette, Péribonka, Saint-Augustin, Saint-Edmond-les-Plaines, Saint-Eugène-d'Argentenay, Saint-Stanislas, Saint-Thomas-Didyme et Sainte-Jeanne-d'Arc. Par ailleurs, le territoire de la MRC regroupe un immense territoire forestier communément appelé territoire non organisé. Au total, le territoire de la MRC couvre une superficie de près de 40 000 km². Le budget annuel varie entre 10 et 12 millions de dollars annuellement. Dès sa création, les élus de la MRC se sont impliqués dans les dossiers à caractère de développement économique avec l'objectif de trouver des sources de revenus autonomes et de financer des équipements supra locaux. En plus des douze maires, la population de la MRC a élu un préfet au suffrage universel à l'automne 2009.

Ainsi, outre les quotes-parts des municipalités locales, le Conseil de la MRC a accepté de s'impliquer dans le dossier de gestion des terres publiques intramunicipales. Cette activité génère, depuis 1997, un chiffre d'affaires d'environ 1,5 millions par année, notamment grâce à des revenus bruts de vente de bois suite à des opérations forestières et de location de terrains de bleuetières.

Dernièrement, la MRC a accepté le contrat de gestion de la villégiature et du sable et gravier qui, on l'espère, amènera d'autres sources de revenus. Outre ces délégations qui amènent des revenus autonomes à la MRC, celle-ci a suivi et s'est impliquée dans deux projets hydroélectriques : d'une part, le détournement de la rivière Manouane, où la MRC fait partie d'une Société en commandite qui fournit des revenus indexés d'environ 65 000 \$ par année, d'autre part, un projet de d'Hydro-Québec sur la rivière Péribonka où, au lieu d'accepter un montant ponctuel qui se serait élevé à ± 13 millions, le Conseil de la MRC négociait une entente sur 50 ans qui rapportera à terme un montant de 56 millions. Une partie

importante des sommes est versée dans un fonds de développement (Impact) administré par le CLD afin de soutenir les activités économiques.

Enfin, suite à l'opportunité offerte par la Loi sur les compétences municipales, le Conseil de la MRC décidait avec deux partenaires, soit le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean et la MRC du Domaine-du-Roy, de s'engager dans le développement énergétique afin de pérenniser les revenus autonomes, notamment en matière de support au développement.

En termes de réalisation, le personnel de la MRC a eu à planifier et à gérer différents projets de construction, principalement de natures forestière et récréative. Parmi ceux-ci, notons :

- La route Bowater / Milot, 22 km, 5 millions d'investissement;
- Le Parc régional des grandes rivières, 2 millions d'investissement;
- La bonification de la Véloroute des bleuets, 8,5 millions d'investissement;
- La construction des bureaux de la MRC, 1,7 million d'investissement.

MRC du Domaine-du-Roy

La MRC du Domaine-du-Roy a officiellement été créée par le gouvernement du Québec en décembre 1982. Centrée au départ sur l'aménagement et l'organisation du territoire, sa mission s'est élargie au fil des ans pour inclure maintenant le développement économique et territorial, l'environnement, la gestion des matières résiduelles, la culture et le patrimoine. Son territoire, d'une superficie de 18 854 km², comprend les municipalités de Chambord, Lac-Bouchette, La Doré, Roberval, Saint-André, Saint-Félicien, Ste-Hedwidge, St-François-de-Sales et Saint-Prime, en plus d'un vaste territoire non organisé. Elle regroupe une population de 30 346 habitants principalement concentrée dans les villes de Roberval et Saint-Félicien. L'économie du territoire repose pour l'essentiel sur l'industrie forestière, l'agriculture, l'agroalimentaire, le tourisme et les services commerciaux et publics.

La MRC du Domaine-du-Roy est particulièrement active en matière de développement. D'importants projets ont été réalisés en partenariat avec les MRC Lac-Saint-Jean Est et Maria-Chapdelaine; pensons d'abord à la Véloroute des Bleuets, un projet récréotouristique d'envergure réalisé au coût de 8,8 millions où la MRC du Domaine-du-Roy a été maître d'œuvre dans sa réalisation. La mise en place de la première aire faunique communautaire du Lac-Saint-Jean a permis la création de la corporation L'Activité Pêche, qui encadre la gestion et l'exploitation des ressources fauniques du Lac-Saint-Jean et particulièrement la ouananiche.

La prise en charge, dans le cadre d'une entente avec le gouvernement du Québec, de la gestion et de l'exploitation des ressources des terres publiques intramunicipales permet à la MRC de développer son expertise dans l'exploitation forestière. Plus récemment, la décision du gouvernement de réserver le développement des centrales hydroélectriques de 50 MW et moins aux communautés a été à l'origine d'une entente stratégique de développement de ces projets et de la création de la Société de l'énergie communautaire dont le mandat consiste à développer de tels projets pour le bénéfice de ses partenaires que sont la communauté de Mashteuiatsh et la MRC Maria-Chapdelaine.

La MRC du Domaine-du-Roy a également fait l'acquisition des actifs du site historique de Val-Jalbert au coût de 1,4 million. Elle a créé le Parc régional de Val-Jalbert et en a confié l'exploitation à la corporation du Parc. Présentement, un plan de développement de 19,7 millions est mis en œuvre et devrait être complété d'ici un an. Par le biais de son Centre local de développement, la MRC du Domaine-du-Roy a investi près de 1,7 million dans une entreprise de 2^e et 3^e transformation du bois afin de donner un élan à cette filière de développement.

Les revenus de la MRC du Domaine-du-Roy aux états financiers 2009 s'élèvent à 8 375 000 \$ et les principales dépenses touchent l'administration générale (1 563 000 \$), l'hygiène du milieu (2 496 000 \$) et l'aménagement, l'urbanisme et le développement (3 627 000 \$). Les revenus des territoires non organisés s'élèvent quant à eux à 764 500 \$. Le surplus accumulé combiné de la MRC et de son territoire non organisé totalise 692 000 \$.

Le conseil de la MRC regroupe les maires des municipalités du territoire auxquels s'ajoutent deux conseillers municipaux pour les villes de Roberval et Saint-Félicien. Le préfet Bernard Généreux, également maire de Saint-Prime, préside les réunions du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy.

Municipalité de Chambord

Ce qui allait devenir le territoire de la future municipalité de Chambord a accueilli ses premiers colons en 1857. À compter de 1873, la municipalité fut d'abord connue sous l'appellation Saint-Louis-de-Métabetchouan. Ce n'est qu'en 1888 que l'appellation Saint-Louis-de-Chambord est entrée dans la pratique, en grande partie inspirée du bureau de poste de la municipalité qui avait été baptisé sous le nom de Chambord. La municipalité, toujours officiellement désignée Saint-Louis-de-Métabetchouan, est séparée en 1931 et forme deux municipalités qui deviendront officiellement la municipalité de la Paroisse de Chambord et la municipalité du Village de Chambord en 1953. Elles fusionnent à nouveau en 1973. Entre temps, le 1^{er} janvier 1971, la municipalité du Village de Val-Jalbert est officiellement annexée.

La municipalité de Chambord fait partie du territoire de la MRC du Domaine-du-Roy. Elle regroupe une population de 1 776 habitants. Son territoire s'étend sur 157,03 km². Il est caractérisé par un important secteur de villégiature et se distingue par sa vocation agricole. Le budget de la municipalité est de 3,01 millions en 2011 et son évaluation imposable totale est de l'ordre de 146,45 millions. Selon des données compilées en 2006 lors du dernier recensement, la structure économique de la municipalité repose en majeure partie sur le secteur tertiaire avec 71,4 % des emplois. Le secteur secondaire occupe une part de 21,7 % des emplois et le secteur primaire, 7,4 %. À ce chapitre, la municipalité de Chambord présente une structure d'emploi assez similaire à celle de l'ensemble de la MRC du Domaine-du-Roy avec un secteur secondaire légèrement plus développé.

Située à la jonction des routes 155 et 169 où transite le transport lourd, le potentiel économique de la municipalité est important. Chambord a d'ailleurs érigé son parc industriel aux abords de la 155 et à proximité du carrefour avec la 169. Le développement marqué de son secteur de villégiature au cours des dernières années présente également d'intéressantes perspectives tant au plan de la démographie que de celui du développement économique. Le secteur touristique se révèle aussi prometteur à ce niveau grâce notamment à la présence du Village historique de Val-Jalbert sur son territoire. Considéré comme l'un des principaux produits d'appel touristique de la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean et possédant une réputation enviable à la grandeur du Québec et ailleurs, le Village historique anticipe une hausse constante de son achalandage au cours des prochaines années grâce à la mise en place d'un imposant plan de développement de 19,7 millions de dollars en 2009. Depuis, plusieurs nouveautés ont été ajoutées au site, dont notamment un belvédère à proximité de la chute, ce qui devrait contribuer à hausser l'achalandage et assurer un avenir prometteur.

2.6 – Liste des collaborateurs au projet

- Développement Pekuakami Innuatsh inc., gestionnaire;
- Consortium BPR - Harvey-Tremblay ingénierie et architecture;
- Cain Lamarre Casgrain Wells, s.e.n.c.r.l., avocats;
- Dessau inc. et Groupe Conseil Nutshimit inc., spécialistes en environnement;
- Samson Bélair/Deloitte & Touche s.e.n.c.r.l. et ses sociétés affiliées, services-conseils financiers;
- Transfert Environnement, stratégies sociales et communication environnementale.

3 – Présentation du projet

3.1 – Historique

Le potentiel des forces hydrauliques de la rivière Ouiatchouan a soulevé de l'intérêt dès le début du siècle comme en témoignent encore aujourd'hui les vestiges présents dans le parc du Village historique de Val-Jalbert et plus particulièrement, le moulin et les équipements à la chute Ouiatchouan. Ce n'est qu'après la mise en place d'une politique d'achat d'électricité auprès de promoteurs privés de centrales par Hydro-Québec en 1987 que germe l'idée d'implanter une nouvelle centrale hydroélectrique sur la rivière Ouiatchouan à Val-Jalbert. Des études sont par la suite menées et c'est en octobre 1990 qu'un premier avis de projet est déposé auprès du ministère des Ressources naturelles par la compagnie M.C.Q. Hydro-Canada. En novembre 1993, l'étude d'impact du projet de 24 MW est déposée par cette compagnie à la suite d'un appel de propositions lancé par Hydro-Québec en 1991. S'ensuit un processus d'audiences publiques du BAPE, tel que requis par la loi. La Commission du BAPE, chargée d'étudier le projet, conclut « que le projet de développement hydroélectrique à Val-Jalbert est inacceptable dans la forme proposée en 1993 parce qu'il représente un risque social, économique et biophysique mal évalué ». L'une des conclusions du BAPE est que le projet ne respectait pas les priorités locales en matière de développement régional. Le BAPE constatait également « une inadéquation entre le projet et les volontés d'autonomie et de prise en charge du milieu par ses représentants ». Ce rapport entraîne l'abandon du projet. Un moratoire sur l'achat d'électricité provenant de petites centrales est par la suite instauré et tiendra jusqu'en 2006, année où il est officiellement levé par le gouvernement libéral de Jean Charest.

En 2009, la Société de l'énergie et ses partenaires ont choisi de réévaluer les possibilités d'aménagement du potentiel hydroélectrique de la rivière Ouiatchouan au site du Village historique de Val-Jalbert, devenu entretemps l'entière propriété de la MRC du Domaine-du-Roy. L'aménagement proposé devait tenir compte du développement touristique et patrimonial actuel et futur et des préoccupations soulevées lors des audiences du BAPE en 1993. Le projet défini en concertation avec le gestionnaire du parc propose cette fois une capacité installée plus modeste, soit 16 MW, et nécessite des travaux de moindre envergure que le défunt projet de M.C.Q. Hydro-Canada.

En mars 2010, la Société de l'énergie a soumis le projet d'aménager une minicentrale hydroélectrique au site du Parc régional de Val-Jalbert – renommé ainsi après l'achat par la MRC – en réponse à l'appel de proposition lancé par Hydro-Québec plus tôt en juillet 2009. En juin 2010, le projet a reçu l'aval d'Hydro-Québec Distribution et, du même coup, s'est vu octroyer la possibilité de conclure une entente pour l'achat d'énergie produite par le projet aux termes et conditions stipulés dans l'appel de proposition. Dès lors, la Société de l'énergie a accéléré les études techniques dans le but de définir le projet plus en détails et pour obtenir les autorisations environnementales requises pour sa réalisation.

3.2 – Description sommaire

Le projet s'inscrit dans une volonté de son promoteur, la Société de l'énergie, de favoriser le développement et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelable sur le territoire de ses partenaires. Il consiste à aménager une minicentrale hydroélectrique au fil de l'eau sur la rivière Ouiatchouan, au Parc régional de Val-Jalbert d'une capacité de 16 MW, à proximité du bâtiment du vieux moulin et d'un barrage d'une longueur de 37,5 à 100 mètres en amont de la chute Maligne. Le projet propose un concept qui s'intègre parfaitement dans le paysage du Village historique de Val-Jalbert, qui se révèle complémentaire à sa vocation touristique. Grâce aux revenus de location des terrains et de redevances, la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert disposera de montants d'argent additionnels qui contribueront au maintien et au développement du site touristique. Les surplus générés par la vente d'électricité permettront la création de fonds dédiés à des projets de développement locaux.

Aspects techniques

Le projet de développement et de construction de la centrale hydroélectrique est situé à l'intérieur du Parc régional de Val-Jalbert, dans la région touristique du Lac-Saint-Jean. Le projet est localisé près de

la limite ouest de la municipalité de Chambord, soit dans la MRC du Domaine-du-Roy, et est accessible par la route régionale 169.

L'aménagement hydroélectrique proposé est une minicentrale au fil de l'eau, ce qui signifie qu'il ne nécessite pas la création d'un réservoir visant à accumuler des quantités significatives d'eau, qui risquerait d'influencer le régime hydrologique en aval du projet.

La rivière Ouiatchouan prend sa source dans le Lac des Commissaires et son bassin versant couvre respectivement une superficie de 562 km² à la sortie du Lac des Commissaires et de 909 km² à la prise d'eau du projet, donc plus de 60 % des apports au projet dépendent directement de la gestion au Lac des Commissaires. Le Lac des Commissaires est muni d'un barrage régulateur à son exutoire, lequel est opéré par le MDDEP suivant un plan de gestion permettant d'atténuer les débits de crues printanières en aval du Lac des Commissaires, de maintenir le niveau du lac favorable aux activités de plaisance en été et de soutenir les apports de la rivière Ouiatchouan vers le Lac-Saint-Jean en hiver. Les débits de la rivière sont documentés à la sortie du Lac des Commissaires depuis 1966, ce qui constitue une durée hydrologique fiable et bien documentée venant appuyer la préparation de l'étude hydrologique et l'évaluation de la production attendue du projet.

Du point de vue géologique, le territoire où se situe le projet fait partie de la région géologique de Grenville, qui se rattache au bouclier canadien. Il comprend deux unités physiographiques séparées par une importante faille géologique, soit le plateau Laurentien et les basses terres du Lac-Saint-Jean. La faille géologique explique la présence de la chute Ouiatchouan, qui dévale cet escarpement de terrain sur une hauteur de 72 mètres. Par la suite, entre la chute Ouiatchouan et le Lac-Saint-Jean, la rivière Ouiatchouan forme un canyon dans les roches sédimentaires plus friables des basses terres.

Le projet prévoit l'aménagement du potentiel hydroélectrique entre l'amont de la chute Maligne et le pied de la chute Ouiatchouan, soit un dénivelé naturel de 102,6 mètres sur une distance en ligne droite de l'ordre de 800 mètres. Le débit d'équipement prévu est de 19,5 m³/s; le projet offre donc une puissance installée de près de 16 MW.

La revue des conditions géologiques et géotechniques à l'emplacement des ouvrages projetés ainsi que les investigations jugées requises pour valider la faisabilité dans l'axe du tunnel de la conduite forcée et au site de la centrale confirment des conditions favorables, tant pour la construction que pour les fondations des ouvrages projetés.

Les principaux ouvrages nécessaires dans le cadre du projet sont :

- L'aménagement de chemins d'accès de près de 3,5 kilomètres utilisant principalement des chemins de ferme existants pour accéder au site du barrage et au poste de transformation près de la ligne 161 kV existante.
- La construction d'un petit barrage à environ 100 mètres en amont de la chute Maligne, donc à plus d'un demi-kilomètre de l'attrait touristique que représente la chute Ouiatchouan. Le barrage permet de créer des conditions hydrauliques et de glace favorables au bon fonctionnement de la prise d'eau et est muni de vannes permettant de retrouver des conditions équivalant aux conditions naturelles lors des crues. Le barrage rehausse le niveau de l'eau de seulement 1,2 mètre au débit d'équipements et rencontre les exigences du ministère et de la Loi sur la sécurité des barrages, permettant ainsi de le qualifier comme étant à faible contenance.
- L'aménagement d'une prise d'eau immédiatement en amont du barrage en rive droite de la rivière captant le débit désiré tout en évitant l'entraînement de débris et d'air vers les turbines. La prise d'eau est également munie d'une vanne de garde permettant la coupure du débit vers les turbines en cas d'urgence ou pour l'assèchement des ouvrages d'amenée.
- Les ouvrages d'amenée sont composés d'un tunnel d'une longueur de 755 mètres et de 3,2 mètres de diamètre, suivi d'une conduite forcée enfouie de 107 mètres de longueur et de 2,5 mètres de diamètre acheminant le débit vers la centrale localisée en aval de la chute Ouiatchouan.

- La construction d'une centrale (nouveau bâtiment d'environ 400 m²) en rive droite de la rivière, à proximité de l'ancien moulin et abritant l'ensemble des équipements nécessaires à la production hydroélectrique. Il est également prévu que la nouvelle centrale sera intégrée au circuit touristique et d'interprétation de l'ancien moulin. Un court canal de fuite permet de restituer le débit turbiné à la rivière Ouiatchouan. La centrale intègre diverses caractéristiques architecturales, améliorant son intégration au site et réduisant son impact visuel. Compte tenu de la hauteur de chute disponible et du débit d'équipement choisi, la turbine de type Francis s'impose. Celle-ci est une technologie éprouvée dont l'utilisation est très répandue dans l'industrie et remonte au début de l'hydroélectricité aussi loin que le début des années 1900. Certaines turbines de type Francis installées au début du siècle sont toujours en opération aujourd'hui.
- Le raccordement électrique entre la centrale et le nouveau poste de transformation par des câbles souterrains à 13,8 kV dans le secteur de la haute ville du Village historique de Val-Jalbert suivi par une ligne aérienne sur poteaux menant au poste de transformation.
- La construction d'un poste de transformation incluant un transformateur 20 MVA 13,8/161 kV et les appareillages de mesure et de protection usuels. Le poste de transformation est localisé à proximité de la ligne existante à 161 kV et le raccordement électrique au réseau de transport d'Hydro-Québec est donc très court et ne requiert pour ainsi dire aucune ligne de transport.

La maximisation de l'utilisation d'infrastructures existantes pour les accès, la faible hauteur du barrage, les ouvrages d'amenée souterraine, l'enfouissement des câbles de puissance et la localisation du poste de transformation hors des aires d'intérêt touristique sont quelques-uns des éléments conceptuels qui contribuent à minimiser l'empreinte écologique du projet d'aménagement hydroélectrique et assure une intégration harmonieuse à l'intérieur du site actuel.

De plus, l'échéancier de construction du projet a été élaboré en collaboration avec le gestionnaire du Parc régional de Val-Jalbert de façon à réduire les activités de construction durant la forte affluence touristique et limiter les interférences inévitables entre les activités de construction et touristiques. Il est notamment prévu à l'échéancier de construction de ne pas réaliser d'activités à proximité de l'ancien moulin tel que requis pour la conduite forcée et la centrale lors de la saison touristique estivale 2012. Cet aspect et plusieurs autres, touchant la phase de construction (échéancier, communications, santé et la sécurité des touristes, etc.) ont été consignés dans une entente d'intégration et de complémentarité entre la Société et la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert.

Aspects environnementaux

Le site du Village historique de Val-Jalbert présente un potentiel hydroélectrique, certes, mais sa valeur patrimoniale et ses attraits naturels sont également reconnus, comme en font foi les nombreux visiteurs qui y viennent et reviennent chaque année. Les composantes environnementales associées à l'utilisation du territoire et à son histoire revêtent donc une importance toute spéciale dans le cadre de ce projet. Les inventaires ont montré que le milieu biologique, bien qu'intéressant, ne présente pas d'élément à caractère vraiment distinctif par rapport à d'autres endroits. La proximité de la population et les activités humaines plus ou moins intenses depuis plus d'un siècle dans le secteur immédiat du projet, le développement de voies d'accès et la construction d'ouvrages permanents sur le territoire, notamment le barrage au Lac des Commissaires, ont façonné le milieu biologique et continuent de l'influencer de façon quotidienne.

Afin de protéger les populations de poissons, l'écoulement prévu de l'eau dans le secteur du barrage et de la prise d'eau est lent, ce qui aura pour effet de limiter le nombre de spécimens qui y seront entraînés. La prise d'eau est située en dehors du chenal naturel du cours d'eau et une grille est prévue à son entrée pour éviter que des spécimens ne soient entraînés dans les ouvrages d'amenée.

Un système de contrôle sera programmé de façon à gérer les débits et à assurer que les conditions établies quant aux débits esthétique et écologique soient respectées. Ce système permet de valider le débit qui est effectivement turbiné et le débit esthétique de la chute à l'aide de mesures en aval du barrage et de l'ensemble de l'aménagement.

L'aménagement d'une minicentrale hydroélectrique doit faire l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale dans le cadre de la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement d'un projet. Cette procédure est encadrée par le MDDEP et le BAPE. À l'automne 2009, un avis de projet a été déposé au MDDEP proposant l'aménagement de la minicentrale, ce qui constituait la première étape de cette procédure qui mènera au dépôt de l'étude d'impact au cours des prochains mois.

Aspects sociaux-économiques

Le projet hydroélectrique de la minicentrale de Val-Jalbert s'insère dans le contexte social et économique de la région d'accueil. Le projet fait partie intégrante de la MRC du Domaine-du-Roy, à cheval sur deux municipalités, soit Chambord et Roberval, au cœur de la sous-région du Lac-Saint-Jean. Au niveau de son économie, la zone d'étude s'intègre dans le contexte du Saguenay – Lac-Saint-Jean, considérée comme région-ressource par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (ci-après « MDEIE »). Cette appellation est utilisée par le MDEIE pour décrire les régions dont l'essor économique est principalement tributaire de l'extraction et de la première transformation des ressources naturelles.

Le marché du travail de la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean a subi quelques variations depuis 10 ans. Au cours de la période de 1999 à 2009, un sommet a été constaté en 2007 dû au développement de plusieurs chantiers majeurs : aluminerie, projet hydroélectrique de la Péribonka, infrastructures routières, etc. Cependant, conséquemment à la récession et au prolongement de la crise forestière, les modifications suivantes ont été observées depuis ce temps : une baisse importante du nombre d'emplois (- 5,4 %), une diminution du taux d'emploi et une hausse du taux de chômage. La structure économique de la MRC du Domaine-du-Roy s'appuie davantage sur le secteur primaire (exploitation des ressources naturelles, agriculture, etc.) que celle de la province. En contrepartie, le secteur tertiaire y est moins développé. La place qu'occupe le secteur secondaire (construction et fabrication) est équivalente à celle que l'on retrouve pour l'ensemble du Québec. Ce type d'économie est souvent rencontré dans les régions dites « ressources » qui dépendent en grande partie de l'extraction et de la première transformation des ressources naturelles.

La structure de l'emploi pour la ville de Roberval se distingue de celle de la MRC. En effet, inversement à la tendance empruntée par cette dernière, on remarque que la municipalité possède une économie locale basée davantage sur le secteur tertiaire (secteur des services et des commerces). La ville de Roberval offre de nombreux services à sa population locale mais également à toute la population de l'ouest du Lac-Saint-Jean. Elle est pour la sous-région du Lac-Saint-Jean, avec la ville d'Alma, un lieu privilégié des services gouvernementaux (centre de services des différents ministères, siège social de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets, etc.) qui font partie des principaux employeurs de la municipalité. Bien que les secteurs primaire et secondaire occupent une place moins importante que pour la MRC, il n'en demeure pas moins qu'ils constituent des emplois déterminants pour l'essor économique de la municipalité, principalement dans le domaine manufacturier, de l'industrie forestière et de la transformation du bois. La structure industrielle de la municipalité de Chambord se situe à mi-chemin entre celle de sa ville voisine et celle de la MRC du Domaine-du-Roy. Toutefois, le secteur secondaire est plutôt bien développé avec une proportion supérieure à celle de la province et même à celle de la MRC. Les emplois des secteurs primaires et secondaires sont en baisse de 7,9 % entre 2005 et 2009, tandis que ceux du secteur tertiaire présentent une hausse de 3,1 %. À noter la diminution importante du nombre d'emplois dans le secteur de la foresterie (- 23,3 %), de la fabrication (- 15,7 %) ainsi que dans l'information, la culture et le loisir (- 30,8 %). Les emplois du secteur tertiaire prennent de plus en plus de place dans l'économie régionale durant la période 2005 à 2009, le taux d'emploi passant de 72,5 % à 74,7 %.

Le projet de développement hydroélectrique du site de Val-Jalbert cadre parfaitement dans l'optique de diversification et d'exploitation des ressources naturelles privilégiée par la MRC du Domaine-du-Roy.

Les retombées économiques et sociales pour le milieu constituent l'une des principales raisons motivant la prise en charge du développement de ce projet par le milieu. Les retombées découlant du projet de la minicentrale à Val-Jalbert ont été évaluées dans le cadre d'une analyse prévisionnelle. Cette dernière s'appuie sur un modèle économique intersectoriel développé par l'Institut de la statistique du Québec et éprouvé dans le cas d'autres projets d'aménagement hydroélectrique. Il a permis d'estimer les impacts

directs, soit les dépenses d'exploitation, ainsi que les impacts indirects liés aux fournisseurs et les impacts induits du projet sur l'économie. Les opérations annuelles de la minicentrale créeront deux emplois permanents et un emploi à temps partiel pour la région et leur impact économique global au niveau régional est estimé à 1,7 million de dollars par année (moyenne sur 25 ans d'exploitation). La construction de l'aménagement hydroélectrique entraînera la création de 164 emplois directs pour la région, auxquels s'ajoutent des emplois indirects et induits, pour un total de 281 emplois au cours de la période de construction. Au total, l'impact économique de la construction de la minicentrale est estimé à 59,2 millions de dollars pour la région, dont 13,9 millions versés en salaires.

L'objectif de la Société en commandite est de favoriser la concertation et la synergie entre les intervenants, travailleurs et entreprises du Saguenay – Lac-Saint-Jean afin d'amener les entreprises et travailleurs régionaux à profiter pleinement de la réalisation des travaux et, par conséquent, à participer à l'atteinte, voire au dépassement du potentiel économique du projet de minicentrale à Val-Jalbert.

Retombées régionales pour les périodes de construction et d'exploitation

	Construction	Opérations annuelles
Emplois directs créés	164 emplois	2 emplois permanents
Masse salariale totale	13 886 509 \$	159 790 \$
Impact économique total pour la région (direct, indirect et induit)	59 179 961 \$	1 668 636 \$

4 – Capacité de production de la centrale

4.1 – Généralités

La capacité de production de la centrale est estimée en se basant sur l'évaluation des débits disponibles, les caractéristiques techniques de l'aménagement proposé ainsi que le plan de gestion des débits défini suite aux inventaires et aux études environnementales.

Les débits journaliers de la rivière Ouiatchouan ont été estimés au site du barrage en se basant sur les données disponibles sur le cours de la rivière Ouiatchouan à l'exutoire du Lac des Commissaires, sur les informations disponibles sur la Rivière aux saumons et aussi sur les données obtenues directement sur le site. L'étude hydrologique présentant les détails des études et calculs réalisés pour définir les débits journaliers de référence au site du projet est présentée à l'annexe IV.

Les études d'ingénierie ont permis de définir les caractéristiques du projet. Celles-ci sont principalement axées sur la diminution maximale de l'empreinte écologique. L'annexe II présente le rapport de la firme d'ingénierie BPR qui expose l'ensemble des critères techniques qui serviront de base à l'ingénierie pour la construction à être réalisée une fois les fournisseurs des groupes turbine-alternateur sélectionnés. L'Annexe IV fournit les dessins conceptuels de l'aménagement proposé.

La définition du plan de gestion des débits s'appuie sur des inventaires et des études environnementales qui ont permis de statuer de façon précise sur les conditions hydrauliques à préserver dans le tronçon de rivière compris entre l'aval du barrage et la sortie du canal de fuite. Ceci afin d'obtenir le débit écologique et le débit esthétique nécessaire pour préserver la beauté et l'attrait du site touristique. Le patron de gestion considéré dans les calculs de production a obtenu l'aval de la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert.

La production de la centrale a donc été calculée en considérant les intrants décrits ci-haut et les résultats sont présentés à l'annexe VI.

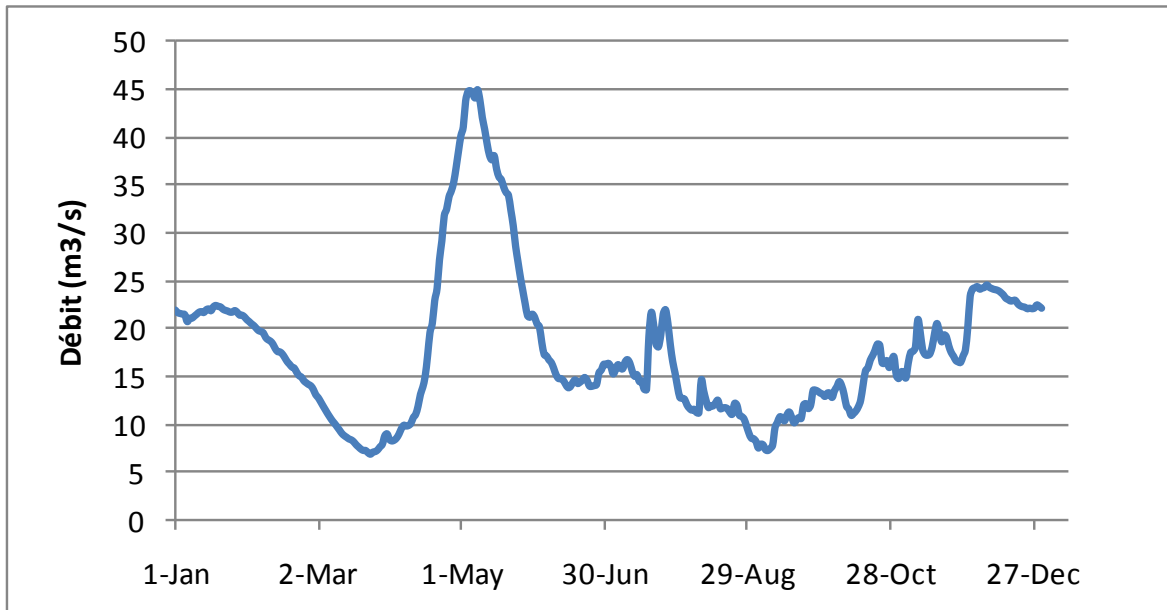
4.2 – Hydrologie

La rivière Ouiatchouan présente un bassin versant d'un total de 956 km² à son embouchure dans le Lac-Saint-Jean et de 909 km² au site du projet projeté. Les analyses hydrologiques ont été réalisées en se basant sur les caractéristiques du bassin versant et sur les données de débits disponibles dans la région, mais principalement aux stations hydrométriques localisées sur le cours de la rivière Ouiatchouan et sur la rivière aux Saumons. Les débits journaliers de la rivière Ouiatchouan sont mesurés et enregistrés à l'exutoire du Lac des Commissaires depuis 1966. À cet endroit les débits sont influencés mensuellement par la gestion du lac qui favorise une atténuation des débits de crues printanières, le maintien du niveau du lac favorable à la plaisance en été et le soutien des débits de la rivière Ouiatchouan en hiver. À l'exutoire du Lac des Commissaires, le bassin versant de la rivière Ouiatchouan représente 61% de la superficie du bassin au droit du barrage projeté. La rivière aux Saumons, quant à elle, reflète le comportement d'une rivière avec un régime plus naturel qui s'apparente mieux aux conditions du bassin versant compris entre l'exutoire du Lac des Commissaires et l'axe du barrage projeté. Les débits journaliers de la rivière aux Saumons sont documentés pour la période de 1984 à 1999, soit une période de 25 ans. Les paramètres utilisés dans la formule de transfert de bassin ont été calibrés en se basant sur l'historique des données mesurées sur la rivière Ouiatchouan ainsi que sur des mesures des débits de la rivière Ouiatchouan réalisées par le promoteur en 2009 directement sur le site.

L'image 1 présente les débits moyens journaliers de la rivière Ouiatchouan estimés au site du projet pour la période couvrant de 1984 à 2008 inclusivement, donc une période de 25 ans. Le débit moyen estimé au cours de la période de référence a été de 17,7 m³/s. L'hydrogramme journalier reflète le plan de gestion du barrage du Lac des Commissaires, qui soutient les débits de la rivière au cours de la période allant de décembre à la fin mars. Ceci est particulièrement évident au début décembre, où le débit journalier moyen augmente rapidement de 16,0 m³/s à près de 25,0 m³/s en réponse à l'ouverture des vannes au barrage du Lac des Commissaires. La fin juillet est également marquée par une opération

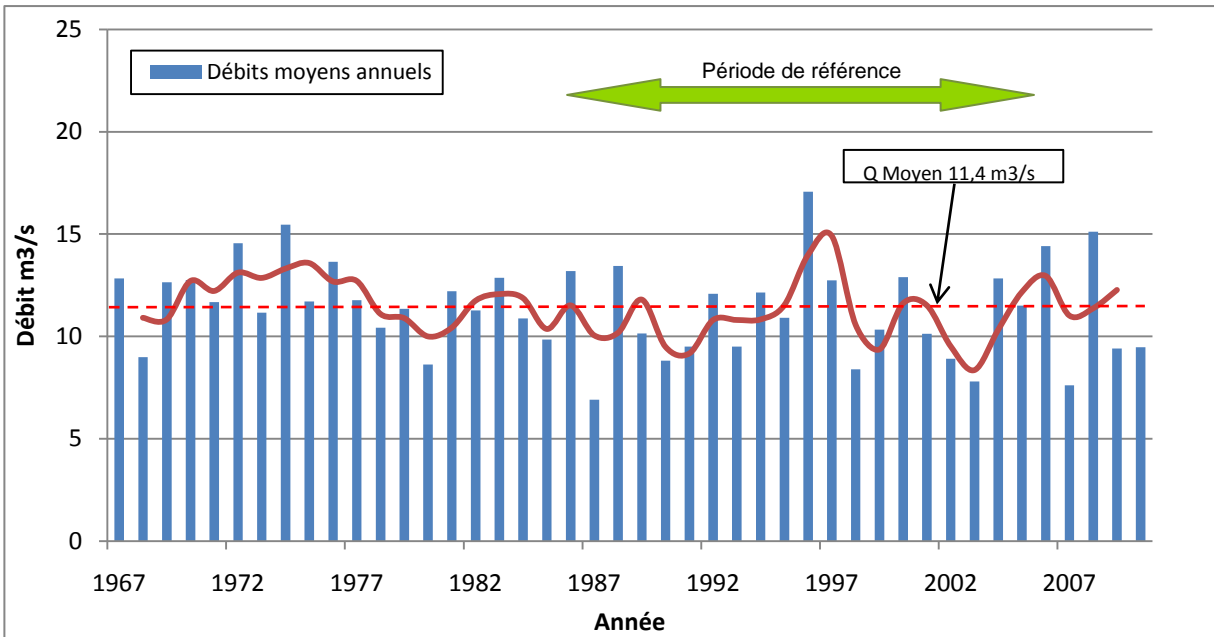
soudaine au barrage, ceci par contre dans le but d'éviter un rehaussement du niveau du lac ou encore pour soutenir l'étiage dans la rivière Ouiatchouan.

Image 1 - Graphique de l'hydrogramme annuel journalier au site (1984 à 2008)



Le graphique des débits moyens annuels à l'exutoire du Lac des Commissaires présenté à l'image 2 couvre une période plus longue que la série de référence, soit de 1967 à 2010 (seulement les années complètes sont retenues). L'analyse des débits moyens annuels révèle que le débit moyen a été de $11,4 \text{ m}^3/\text{s}$ pour l'ensemble de la période couvrant 43 ans. L'image 2 présente à la fois les débits moyens annuels et aussi une courbe de la moyenne mobile réalisée sur trois ans. La revue des données révèle que 21 des 44 années présentent un débit moyen annuel supérieur à la valeur moyenne. La courbe de la moyenne mobile montre que la période de 1967 à 1979 (13 années) a été marquée par des débits moyens supérieurs à la moyenne suivie par la période allant de 1980 à 1994 (15 années) montrant une hydraulicité légèrement sous la moyenne à long terme. De 1994 à 2007, la moyenne mobile sur 3 ans tend à montrer de plus grandes fluctuations autour de la valeur moyenne mais ce phénomène semble toutefois se résorber quelque peu à partir de 2007. Si la tendance du cycle hydrologique se maintient, on peut s'attendre à ce que les débits moyens annuels tendent à augmenter dans les années à venir et ainsi voir la moyenne mobile près ou au-dessus de la ligne moyenne pour un certain nombre d'années.

Image 2 - Graphique des débits moyens annuels de 1967 à 2010 – Exutoire du Lac des Commissaires



4.3 – Calculs de la capacité de production

Les calculs de la production ont été réalisés sur la base des débits journaliers de la rivière Ouiatchouan estimés au site du projet et en considérant le patron de gestion des ouvrages hydroélectriques. L'aménagement projeté est dit au fil de l'eau. L'aménagement n'a donc pas d'incidence sur les débits, à l'exception du tronçon de rivière localisé entre l'axe prévu du barrage et la sortie du canal de fuite. Dans ce secteur, les débits observés suite à l'aménagement sont dictés par le plan de gestion qui prévoit le maintien d'un débit écologique de 0,3 m³/s en tout temps et un débit esthétique de 7,0 m³/s, préservant le caractère naturel de la chute Ouiatchouan durant la période touristique tel que convenu avec la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert.

Sur la base des débits estimés au site du barrage et du patron de gestion établi, les débits journaliers disponibles pour la production de la centrale ont été évalués et ont donc servi de base pour les calculs de la capacité de production. Les calculs de production tiennent compte des caractéristiques techniques du projet et de l'efficacité des équipements. Les caractéristiques du projet sont prises en compte dans le calcul de pertes de charge hydraulique associées aux différents débits turbinés et une courbe de rendement global est préparée pour l'ensemble de la plage d'opération de la centrale. En premier lieu, l'évaluation est réalisée en ne considérant aucune indisponibilité de la centrale, de laquelle une quantité estimée d'énergie est soustraite pour prendre en compte les arrêts planifiés et non planifiés de la centrale, tel que requis pour la maintenance des équipements ou lors d'une panne du réseau de transport de TransÉnergie. Ces temps d'arrêt et d'indisponibilité se traduisent par des pertes de production estimées à 2,5 % de la capacité de production annuelle (2 % planifié et 0,5 % non planifié). Cette valeur est considérée conservatrice compte tenu du fait qu'en période touristique, il y a un grand nombre d'heures où la centrale n'opérera pas pour maintenir le débit esthétique, offrant donc une période pour la maintenance planifiée, et ce, sans réduire la capacité de production attendue. L'image 3 présente la production nette, donc l'énergie qui sera livrée sur une base mensuelle tel que soumis en 2010 dans la proposition à Hydro-Québec production. L'évaluation mensuelle montre que les arrêts planifiés par l'opérateur seront prévus en août ou septembre. Ces mois présentent des conditions peu favorables pour la production hydroélectrique en raison de la faible hydraulité et du débit réservé esthétique. La perte considérée pour maintenance planifiée représentant 2,0 % de la production annuelle se traduit par un arrêt de plus de 15 jours consécutifs durant ces mois de faible hydraulité.

Depuis le dépôt en 2010, certains raffinements ont été intégrés au projet et sont toujours en cours de validation, notamment au niveau de certaines conditions environnementales, mais la production annuelle

prévue en 2010, qui totalise 78,09 GWh, s'appuie sur une étude hydrologique bien documentée et validée par des mesures sur le site, un concept détaillé du projet et des engagements définis et acceptés par la Corporation du Parc. L'estimé de production peut donc être utilisé avec confiance comme hypothèse pour l'établissement des revenus dans les projections financières.

Image 3 – Production moyenne mensuelle (mégawattheure) et proportion de la production annuelle (%)

Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
11 254	8 688	4 992	6 290	9 368	5 396	4 377	2 924	2 458	5 042	6 573	10 727
14,4%	11,1 %	6,4%	8,1%	12,0%	6,9%	5,6%	3,7%	3,1%	6,5%	8,4%	13,7%

5 – Budget et organisation de réalisation

5.1 – Budget de réalisation

L'image 4 présentée ci-après inclut tous les coûts prévus pour le développement du projet depuis le lancement des études en juin 2009 jusqu'à sa mise en service commerciale prévue dans la deuxième moitié de l'année 2013.

La majeure partie du budget (77 %) est consacrée à la construction proprement dite et inclut les travaux civils, les équipements électromécaniques, le poste de transformation et les essais de performance. Le budget de construction totalise donc 41,2 millions, excluant un crédit de 1,4 million provenant d'Hydro-Québec TransÉnergie (ci-après « Hydro-Québec ») pour la construction du poste de transformation. Les coûts d'intégration et de raccordement de la centrale alloués par Hydro-Québec sont de 622 \$ par kilowatt installé, soit un budget global de 9,95 millions, incluant une allocation maximale de 2,05 millions payable au promoteur pour la construction du poste de départ. L'étude d'intégration reçue d'Hydro-Québec en mai 2011 indique que les coûts de raccordement et d'intégration (excluant le poste de transformation) sont estimés à 2,26 millions. Donc, en considérant le maximum allouable par Hydro-Québec pour le poste, soit 2,05 millions, et l'estimation des coûts d'intégration et de raccordement de 2,26 millions, le total estimé serait de 4,51 millions, donc bien inférieur au maximum admissible de 9,95 millions. Aussi, le budget tel que présenté est conservateur et assume un remboursement d'Hydro-Québec de 1,4 million, comparativement à l'allocation admissible de 2,05 millions pour la construction du poste de départ. Le crédit additionnel de 0,65 million, qui n'est pas considéré dans le budget, résulte du fait que la puissance installée et le voltage de raccordement envisagés ont été augmentés en cours d'étude du projet sans ajustement de l'allocation d'Hydro-Québec. L'approche est donc plus prudente comparativement à l'estimation des coûts d'intégration et de raccordement rendue disponible par Hydro-Québec en mai 2011. Compte tenu que le budget a fait l'objet de maintes présentations publiques, il a été convenu de ne pas le réviser afin de demeurer conservateur. Le crédit potentiel anticipé de 0,65 million viendra vraisemblablement augmenter la contingence du projet une fois les ententes finalisées avec Hydro-Québec.

Au budget de construction s'ajoute un budget de 894 000 \$ pour la gestion de projet durant la construction et de 1,3 million pour les consultants externes associés à la définition du projet et aux études requises pour l'obtention des permis de construction (environnement, topographie, géotechnique et autres).

Un budget de 3,4 millions est prévu pour l'achat de droits sur la propriété, tel que convenu dans l'entente survenue avec la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert, et pour l'obtention des permis. Le budget comprend également les sommes nécessaires pour couvrir le support technique et administratif à partir du bureau durant le développement et la construction du projet.

Un budget de 1,1 million est prévu pour la mise en place du financement suivant un mode conventionnel pour un promoteur privé.

Le budget prévoit également une réserve de capital de 0,2 million pour supporter le fonds de roulement de la centrale dès le départ et également un montant de 0,4 million de réserve pour assurer le service de la dette advenant des conditions d'hydraulicité défavorables.

Le budget du projet inclut une contingence de 4,1 millions, soit 10 % du coût direct de construction ou d'environ 8 % sur l'ensemble du budget. Le budget sera mis à jour une fois les propositions des principaux fournisseurs et entrepreneurs en main, soit d'ici la fin de l'année. Le budget ventilé pour les différentes activités prévues est fourni dans l'image ci-après.

Image 4 - Budget ventilé du projet

Description du type de travail	Coût
Coût de construction (incluant ingénierie pour construction)	26 878 435 \$
Achat, installation et mise en route des équipements	10 136 175 \$
Poste de transformation	3 922 320 \$
Mise en route de la centrale	275 000 \$
TransÉnergie	(1 414 500) \$
Gestion de projet durant la construction et contrôle de la qualité	894 000 \$
Consultants techniques – développement jusqu'à l'obtention des autorisations	1 305 000 \$
Frais généraux de développement	3 445 852 \$
Mise en place du financement	1 132 000 \$
Intérêts durant la construction	2 000 000 \$
Réserve de capital	200 000 \$
Compte du service de la dette	400 000 \$
Contingences	4 100 000 \$
TOTAL	53 274 282 \$

5.2 – Équipe de gestion

Tel qu'indiqué, la Société en commandite sera dirigée par un conseil d'administration composé de six administrateurs par l'entremise du commandité. La Société en commandite a une entente avec DPI pour la gestion technique et administrative des opérations. La Société en commandite agira comme maître d'œuvre au sens de la loi lors de la construction. L'entente de gestion avec DPI prévoit couvrir la période de développement et de construction du projet, ainsi qu'une période minimale d'un an à compter de la mise en service commerciale de la centrale. L'inclusion d'une période d'un an d'exploitation permet d'assurer que les intervenants qui ont participé à la construction seront toujours en fonction durant la période de garantie normalement prévue par les principaux fournisseurs d'équipements. Cette entente assure une efficacité, car certaines ressources en seront, pendant la même période, à l'étape de la fermeture des contrats puisque que certains contrats se termineront au moins quelques mois après la mise en service commerciale.

5.3 – Présentation de DPI

Les dirigeants politiques de la communauté de Mashteuiatsh, soit le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, ont depuis longtemps réalisé que, pour créer de bonnes conditions de vie et de l'emploi pour la population, il faut une économie forte et dynamique. Dans ce cadre, le rôle d'une instance politique et publique comme un conseil de bande est important au niveau des grandes orientations et des objectifs communautaires, mais le spectre de la dépendance étatique qui afflige malheureusement tant de communautés autochtones n'est jamais bien loin. Le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean a donc jugé essentiel de bâtir l'avenir en misant sur une économie mixte, reposant à la fois sur une place stratégique du communautaire et du public et l'implication concrète de l'entreprise privée. C'est ainsi qu'il a volontairement et graduellement délaissé les domaines d'affaires dans lesquels il œuvrait au fur et à mesure qu'une entreprise privée locale pouvait jouer un rôle plus important. Le Conseil a cependant toujours conservé les gouvernes de la société de production hydroélectrique Minashtuk. Par contre, en raison des droits ancestraux sur tout le territoire du Saguenay – Lac-Saint-Jean, Mashteuiatsh et les Montagnais du Lac-Saint-Jean jugent avoir une place bien particulière lorsqu'on parle du développement qui gravite autour de l'exploitation du territoire et de ses ressources. En 1990, à l'occasion du projet de construction de la Ligne RNDC, Hydro-Québec et le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean signèrent une convention, laquelle créait, entre autres, un comité conjoint pour examiner les possibilités de contrats

et d'emplois découlant des opérations d'Hydro-Québec. La raison profonde derrière cette entente, et surtout la voie d'un comité permanent, était de mieux se connaître et de s'entraider mutuellement plutôt que de se parler à intervalles irréguliers au gré des projets ou encore uniquement par la voie des médias ou des tribunaux. Le Comité conjoint Mashteuiatsh/Hydro-Québec a permis, à maintes reprises, de démontrer qu'il était hautement bénéfique aux deux parties d'avoir des relations régulières et que ceci donnerait des résultats probants lors des travaux de construction de la dérivation partielle de la rivière Manouane et du barrage Péribonka. C'est là qu'est née la société Développement Piekukami Innuatsh telle qu'on la connaît aujourd'hui.

Hydro-Québec a fait confiance à DPI pour la réalisation de plus de 100 millions de contrats depuis 2003.

Depuis sa formation, DPI a également obtenu des contrats importants totalisant plus de 24 millions avec le Ministère des Transports du Québec dans le cadre de la construction de la route 173, entre autres.

Ces expériences ont permis à DPI de devenir un chef de file dans le monde autochtone avec la réalisation de contrats de construction touchant la construction de bâtiment (civil, électricité et mécanique du bâtiment), les activités de travaux de type municipal (aqueducs et égouts), ainsi que de grands projets d'infrastructures incluant des travaux de terrassement et de structures civiles touchant des cours d'eau.

DPI détient une licence d'entrepreneur général et a réalisé des contrats totalisant une valeur de plusieurs millions au cours des trois dernières années. DPI a par ailleurs fourni les services de gestion techniques et administratifs à la Société de l'énergie depuis sa formation et est engagée dans le projet depuis le tout début. Elle a donc une connaissance approfondie du projet de minicentrale Val-Jalbert, notamment eu égard aux ententes avec des tiers et les mandats des consultants conduisant à la définition du projet.

DPI a fait ses preuves dans le domaine de la gestion d'entreprises et de projets d'infrastructures et a un mandat de gestion avec la Société en commandite Minashtuk, qui a développé et exploite la centrale hydroélectrique Minashtuk. Cette expérience, qui couvre également l'exploitation d'une centrale hydroélectrique, est un atout important pour mener à bien le mandat confié à DPI dans le cadre du présent projet. Les structures organisationnelles déployées par DPI lors des phases de développement et d'opération sont présentées à l'image 7.

DPI : une alliance sur le plan public/privé

Ciblant les occasions d'affaires avec les grandes entreprises, DPI offre des garanties d'exécution intéressantes aux grands donneurs d'ouvrage tout en assurant que les intérêts du milieu ne sont pas laissés pour compte.

Qualité du travail :

Pour tout donneur d'ouvrage, rien n'est plus important que de savoir que le travail sera exécuté de façon sécuritaire, selon les budgets et les échéanciers prévus et selon le niveau de qualité voulu. DPI en a fait une règle d'or qui passe avant tout et qu'elle transmet à ses partenaires et sous-traitants. DPI est présente pour faire des affaires à long terme et sa réputation et celle de Mashteuiatsh centrée sur la saine gestion ne peut faire l'objet de compromis.

À ce titre, DPI a su conserver des statistiques de sécurité enviables par rapport au reste de l'industrie de la construction au Québec. Par ailleurs, les références de leurs clients sont disponibles et ils peuvent être contactés en tout temps.

Politique qualité :

DPI a obtenu sa certification ISO 9001:2000 et elle en fait la promotion auprès des entreprises de la région avec lesquelles elle fait des affaires. La société DPI s'est d'ailleurs dotée d'une politique qualité qui résume bien son engagement et qui s'énonce comme suit : Développement Piekukami Innuasth s.e.c., en accord avec sa mission de développement local, s'engage à répondre et à satisfaire aux attentes de ses clients actuels et futurs tout en faisant profiter la communauté de Mashteuiatsh, ses membres et ses entreprises du maximum de retombées possibles. L'organisation s'engage également, dans le cadre de cette politique qualité, à améliorer en permanence l'efficacité de son système de gestion de la qualité. La direction s'assure que la politique qualité est communiquée et comprise au sein de l'organisation et qu'elle est réévaluée quant à son adéquation permanente lors des revues de la direction.

Certification autochtone

Entreprise appartenant totalement au Conseil de bande, DPI prend une foule de précautions pour s'assurer de faire affaire autant que possible avec des entreprises qui sont la propriété de Piekukamiulnuatsh (Montagnais du Lac-Saint-Jean) et/ou qui en embauchent le plus possible. Le rôle qui lui est dévolu par le Conseil de bande est de s'assurer que les contrats sont profitables pour la communauté et les Piekukamiulnuatsh, tout en favorisant également le plus possible les retombées régionales. DPI apporte donc une attention particulière pour éviter de servir de prétexte ou de façade pour des intérêts non autochtones ou ne partageant pas ses objectifs communautaires.

Toutefois, dans le cadre du projet Val-Jalbert, le rôle de DPI consiste à gérer en accord avec les règles établies par les partenaires du commandité et, à ce titre, DPI agira donc dans une perspective régionale.

Suivi des retombées

DPI doit tenter, tout en respectant le niveau de qualité du travail, de provoquer le plus possible de retombées locales pour les Piekukamiulnuatsh et pour des entreprises appartenant à des Piekukamiulnuatsh. Pour le projet de Val-Jalbert, cet objectif de maximisation des retombées à la communauté est élargi dès le départ et vise maintenant de façon équitable toute entreprise régionale autochtone ou non autochtone dans le respect des règles d'attribution de contrats applicables au domaine municipal.

Respect des lois et règles d'affaires

Malgré que ce soit un Conseil de bande qui ait créé cette entité et qui en soit l'unique commanditaire, la société n'a aucun rôle politique et s'en tient strictement au domaine des affaires. La formule de Société en commandite caractérisant DPI permet une gestion autonome à l'intérieur des grands paramètres fournis par son commanditaire et le respect de toutes les lois applicables est de mise. Toutes les règles (construction, relations de travail, environnement, santé publique, etc.) sont respectées scrupuleusement pour ne pas porter le flanc à la critique.

Santé et Sécurité

DPI, comme employeur et gestionnaire, est conscient de l'importance de la prévention en matière de santé et sécurité au travail et considère qu'elle est indissociable de ses activités de production puisqu'elle constitue un maillon essentiel. DPI dispose d'un historique enviable en matière de santé et sécurité par rapport à l'industrie de la construction au Québec.

DPI considère que l'employé est le principal artisan en matière de prévention et qu'il doit adopter un comportement ne constituant pas un danger pour sa propre santé et sécurité, ni pour celle de ses collègues de travail; l'employé a l'obligation de respecter les règles de santé et de sécurité relatives à la nature des opérations de l'employeur.

DPI, en tenant compte de la nature des opérations, tendra à concilier l'aménagement des lieux de travail, l'organisation du travail, l'équipement et le matériel avec la préservation de la santé et de la sécurité de ses employés.

DPI entend prendre les mesures nécessaires à l'application des dispositions prévues par les lois et règlements en matière de santé et sécurité au travail et favoriser certains mécanismes, comme la participation au comité de chantier, qui permettent une participation active des travailleurs pour la réalisation des objectifs visés par la loi.

DPI entend, en outre, favoriser les initiatives destinées à préserver la santé et la sécurité de ses employés, sous-traitants et fournisseurs présents sur les chantiers de construction.

5.4 – Équipe déléguée

Les principaux responsables délégués par DPI aux activités de la Société en commandite sont :

Madame Linda Langlais, directrice générale

Détenant une formation universitaire en administration, Mme Langlais a acquis une expérience de plus de 10 ans au secteur des achats de l'organisation administrative du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean. Aux commandes de DPI depuis 2003, elle est répondante pour la licence de la Régie du bâtiment du Québec de DPI. Elle a été à la tête de DPI depuis sa création et a donc participé dans chacun des projets réalisés par la DPI depuis sa création. Elle a donc une vaste connaissance des règles de fonctionnement de DPI dans le cadre de la réalisation de projets d'infrastructures en vertu d'un mandat d'affaires et de maximisation des retombées locales.

Monsieur Marc Morin, ing. M.Sc., expert technique

Ingénieur sénior diplômé de l'Université Laval, monsieur Morin compte plus de 20 années d'expérience dans le développement, la réalisation et l'opération de centrales hydroélectriques dans les secteurs privé et communautaire. Il possède une très vaste expérience dans le domaine du développement, de l'ingénierie, de la construction et de l'exploitation de projets hydroélectriques au Canada et à l'étranger. Son lien avec le Conseil des Montagnais remonte à l'époque du développement du projet Minashtuk en 1998, pour lequel il a agi comme directeur de projet pour l'entrepreneur lors de la construction. Il a participé à la préparation et au support des activités de développement du projet de Val-Jalbert, et ce, depuis l'hiver 2009. Son expérience d'ingénierie et de développement a contribué au développement efficace du projet. Sa connaissance de la construction et l'expérience de l'octroi et de la gestion de contrats de construction liés au domaine du développement de projets hydroélectriques sont des atouts qui seront mis à profit dans les étapes à venir en appui à l'expertise de gestion de DPI dans des domaines connexes.

Monsieur Serge Simard, coordonnateur technique

Monsieur Simard est au service de DPI depuis 2003, il assure une supervision permanente et directe des projets en cours de construction et agit donc comme gérant de projet. L'expertise de monsieur Simard a notamment été mise à contribution dans les différents projets d'infrastructures réalisés par DPI, ce qui lui confère un profil parfaitement adapté pour la gestion du projet de Val-Jalbert. Monsieur Simard sera appuyé sur une base quotidienne par monsieur Morin pour les volets particuliers tels que les aspects associés aux contrats des équipements de production et du poste de transformation.

Monsieur Stéphane Guay, ing., soutien technique

Diplômé de l'Université Laval en sciences appliquées, monsieur Guay détient également un certificat en gestion des ressources humaines et en administration. Il est actuellement responsable des opérations de la centrale hydroélectrique Minashtuk pour la Société en commandite Minashtuk. Il a également œuvré à titre de responsable des travaux publics au Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean. Son expérience lui confère donc une expertise pointue, notamment eu égard aux travaux de reconnaissance et l'opération d'une centrale hydroélectrique.

Monsieur Alexandre Gauthier, agent de liaison communautaire

Monsieur Gauthier est diplômé du Cégep de Jonquière en Arts et technologie des médias, option presse écrite. Il occupe présentement un poste d'agent de liaison communautaire pour la Société de l'énergie et est riche de plus de quinze ans d'expérience dans le domaine des communications et des médias régionaux. Il a été impliqué dans le projet de Val-Jalbert depuis l'automne 2010 et a donc participé de façon très active au processus de préconsultation réalisé par la Société de l'énergie avant le dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement. Il a une connaissance approfondie du dossier de Val-Jalbert et s'assurera que les objectifs de communication participative avec le milieu poursuivront les objectifs de la Société en commandite tout au cours de la réalisation du projet.

Madame Marie-Ève Lemieux, CMA, directrice service administratif

Madame Lemieux possède un baccalauréat en administration des affaires de l'Université Laval. Elle est directrice des services administratifs pour DPI et a également de l'expérience en tant que contrôleur financier et chargée de projet. Depuis son entrée chez DPI au début 2011, madame Lemieux s'est vu accorder le mandat de faire les suivis administratifs requis pour documenter le contrôle et suivi des coûts des projets de la Société de l'énergie, et plus particulièrement de Val-Jalbert.

Vous trouverez leur CV complet à l'annexe VII du présent plan d'affaires et ci-après la description des tâches des principaux postes associés à la réalisation et l'opération de la centrale Val-Jalbert. Lors de la phase opération, toutes les ressources sont partagées avec d'autres activités de DPI, à l'exception des opérateurs qui sont assignés strictement au projet de Val-Jalbert :

Directeur général

- Planifier, organiser, diriger et contrôler l'ensemble des activités de façon à réaliser la mission de la Société en commandite;
- Élaborer et mettre en œuvre le plan stratégique;
- Assurer la saine gestion financière de la corporation;
- Administrer les contrats et gérer les différents projets selon les budgets, les échéanciers et les spécifications;
- Assurer les communications entre clients et sous-traitants et favoriser un climat de collaboration et de bonnes relations d'affaires;
- Diriger le processus d'appel d'offres de qualification et s'assurer que les postulants aux contrats rencontrent les normes et exigences pour se qualifier;
- Embaucher, évaluer, encadrer et supporter le personnel sous sa responsabilité;
- Élaborer et implanter les politiques générales de gestion, superviser leur application et fournir l'encadrement nécessaire à leur maintien;
- Négocier les contrats et ententes avec les clients et les sous-traitants.

Directeur service administratif

- Élaborer, implanter et soutenir la mise en œuvre des politiques, procédures et normes visant l'administration générale, la gestion documentaire, les services informatiques et la gestion des ressources humaines;
- Superviser le personnel sous sa responsabilité;
- Établir les objectifs du service administratif en lien avec les orientations stratégiques de l'organisation, des valeurs et de la mission;
- Élaborer le budget annuel de l'organisation et en faire le suivi;
- Agir à titre d'expert-conseil auprès de la direction sur toutes questions inhérentes aux finances et à la comptabilité;
- Embaucher, coordonner et évaluer le personnel sous sa supervision;
- Assurer le suivi financier des contrats;
- Contribuer au développement et à l'avancement du service administratif et de l'ensemble de l'organisation.

Expert technique

- Participer aux études de faisabilité et d'avant-projet ainsi qu'au développement des stratégies d'acquisition et de réalisation pour l'aménagement d'une minicentrale;
- Agir à titre d'expert-conseil dans la préparation des plans de travail, la gestion des études techniques et environnementales, la préparation des appels d'offres et tout autre mandat nécessaire à la construction d'une minicentrale;
- Agir à titre d'expert-conseil pour la planification, la coordination et la réalisation des travaux de construction;
- Préparer les échéanciers du projet et veiller au respect des budgets;
- Conseiller la direction sur les besoins en ressources humaines pour chacune des phases du projet.

Coordonnateur technique

- Coordonner des travaux et faire le suivi des contrats avec les professionnels;
- Assurer le suivi du programme fédéral ÉcoÉnergie pour l'électricité renouvelable;
- Documenter toutes les rencontres avec les intervenants;
- Collaborer et communiquer toutes les informations à l'agent de liaison par rapport au développement des projets;
- Assister l'expert technique;
- Déléguer le travail au technicien et en assurer le suivi;
- Préparer les revues techniques;
- Mettre à jour le calendrier technique en collaboration avec l'expert technique;
- S'assurer que les professionnels soient sensibilisés à la philosophie d'acceptabilité sociale;
- Gérer les contrats d'entrepreneurs et services professionnels et évaluer la performance de ceux-ci;
- Coordonner et contrôler l'exécution des travaux et en accepter la conformité.

Opérateurs (impliqués environ 3 à 6 mois avant la date prévue de mise en service commerciale)

- Assister le coordonnateur technique dans ses tâches de suivi des travaux et être son représentant au chantier;
- Participer à la surveillance du projet de construction;
- Surveiller le chantier afin de réaliser le projet tel que sur les plans;
- Assister le coordonnateur technique durant les phases de planification, d'exécution et de contrôle des travaux afin de respecter les échéanciers.

Agent de liaison communautaire

- Établir des liens solides, concrets et réciproques avec les parties prenantes du projet;
- Contribuer à l'organisation et à la tenue d'activités d'information, de consultation et de concertation;
- Préparer des documents d'information et de consultation;
- Planifier et participer aux activités de relations avec la communauté;
- Prendre en charge tout le volet communication du projet.

5.5 – Plan de travail pour la construction

En accord avec les principes et objectifs de la Société de l'énergie, l'approche contractuelle mise en œuvre par le gestionnaire vise à maximiser les retombées locales et régionales découlant de la construction du projet, tout en contrôlant les risques d'augmentation des coûts en cours de réalisation.

L'approche s'articule autour des lignes directrices suivantes :

- a) Procéder à la présélection des fournisseurs et entrepreneurs qui seront invités à soumettre une proposition pour des lots spécifiques. L'intention est de limiter le nombre de fournisseurs appelés à soumettre une proposition de manière à fidéliser ceux-ci, malgré le fait que les contrats ne peuvent pas être octroyés de gré à gré tel que généralement prôné par les entreprises du secteur privé dans le secteur hydroélectrique.
- b) Procéder à l'octroi des contrats de façon séquentielle pour faire en sorte que l'ingénierie pour construction soit suffisamment avancée avant de procéder à la signature des contrats et ainsi minimiser les impacts sur les coûts et échéanciers découlant de changements techniques au contrat.
- c) Obtenir les propositions pour l'acquisition des principaux équipements et la réalisation des travaux avant de lancer la construction du projet.

La mise en œuvre des activités débutera avec le lancement des travaux d'ingénierie à la suite de la définition du concept d'aménagement. Cette étape consiste à préparer les documents d'appel d'offres pour la construction et la phase de l'ingénierie pour construction. Étant donné que la conception finale de la centrale dépend du choix des équipements de production, l'appel de propositions auprès de turbineurs

sera lancé en premier. Une fois les fournisseurs et entrepreneurs sélectionnés et le projet autorisé par le MDDEP, les engagements contractuels avec les fournisseurs et entrepreneurs choisis seront officialisés.

L'équipe proposée possède une vaste expérience en matière de gestion d'appel de propositions sur invitation, tel qu'envisagé, et de gestion de contrats de construction pour mener à terme de façon efficace les différentes étapes du projet de Val-Jalbert.

La phase construction s'étendra sur une période totale de 24 mois à partir de l'ordre de lancer la fabrication des équipements électromécaniques. Il est toutefois prévu que dans un délai de 18 mois après le lancement de la fabrication des groupes turbine-alternateur, la centrale entrera en opération commerciale. Pour respecter cet échéancier de 18 mois relativement court, il est nécessaire au préalable que le fabricant sélectionné des groupes turbine-alternateur obtienne une autorisation conditionnelle lui permettant de débiter certains travaux d'ingénierie et de procéder à l'achat de matériel. L'ingénierie du fabricant fournira également les intrants requis pour la réalisation de la conception structurale de la centrale par l'ingénieur du projet.

Les travaux au chantier débiteront par certaines activités dites de préconstruction, incluant le déboisement des aires de travail et la construction des accès pour la construction et l'installation des campements. Suivront les travaux de construction, notamment au tunnel et au barrage, et ensuite seront amorcés les travaux à la centrale.

5.6 – État d'avancement et étapes à venir

Le projet est en développement depuis 2009, moment où la Société de l'énergie a procédé à un appel de propositions pour les services professionnels requis pour procéder à la définition du projet et aux études environnementales requises pour obtenir toutes les autorisations pour la construction du projet. Les images 5 et 6 ci-après présentent un sommaire des étapes réalisées et à venir.

Image 5 - Sommaire des principales étapes franchies

Activités	Date de réalisation
Préparation de l'avis de projet et autres documents requis	Été 2009
Rencontres des leaders socioéconomiques de la région	Septembre 2009
Séances d'informations à la population	Octobre 2009
Dépôt de l'avis de projet et demande d'octroi des forces hydrauliques	Novembre 2009
Analyse du projet et lettre d'intention du MRNF	Janvier 2010
Proposition du projet dans le cadre du programme d'achat d'électricité à Hydro-Québec Distribution	Mars 2010
Présentation du projet à l'ensemble des membres du conseil de la MRC Maria-Chapdelaine, MRC du Domaine-du-Roy et le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean	Mai 2010
Sélection du projet par Hydro-Québec Distribution	Juin 2010
Mise sur pied d'un comité de travail destiné à faire cheminer le projet	Été 2010
Présentation des scénarios de financement à la MRC Maria-Chapdelaine et à la MRC du Domaine-du-Roy	Septembre 2010
Présentation des scénarios de financement au Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean	Janvier 2011
Conclusion du processus de préconsultation	Juin 2011

Étapes à venir

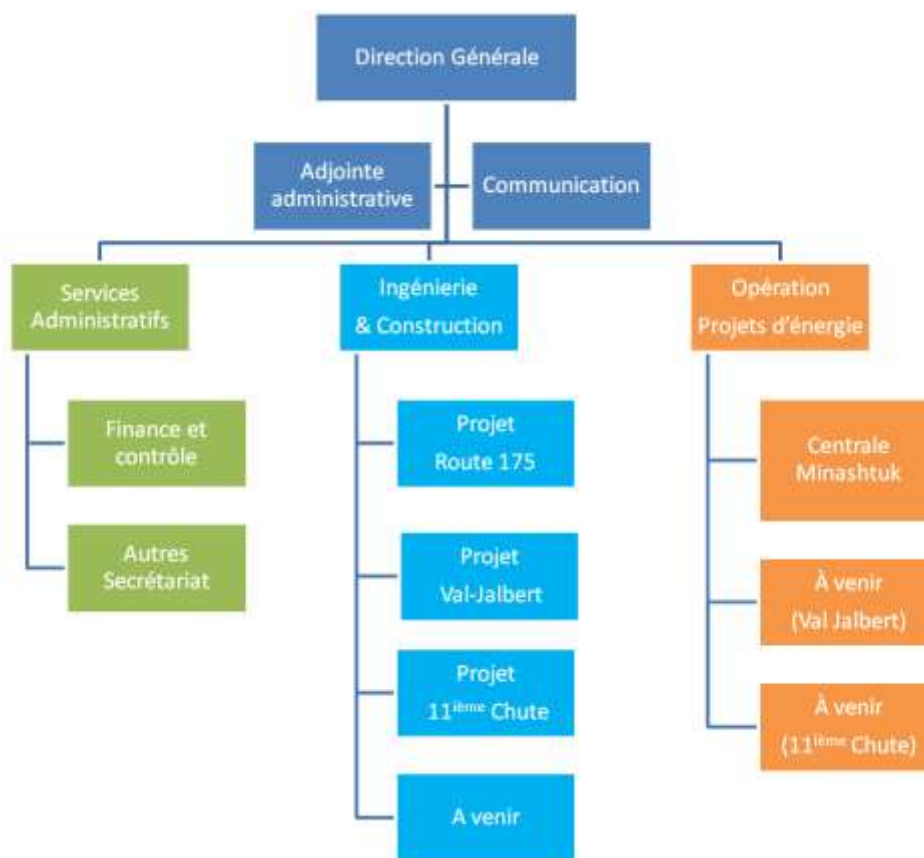
En fonction du délai d'acceptation pour l'obtention des permis et autres autorisations et du temps nécessaire pour terminer le montage de la structure financière du projet, le calendrier de réalisation pourrait s'échelonner comme suit :

Image 6 – Calendrier de réalisation

Activités	Date prévue de l'intervention
Présentation de l'étude d'impact	Juillet 2011
Dépôt du plan d'affaires aux divers intervenants financiers	Juillet 2011
Finalisation de l'entente avec le parc du Village historique de Val-Jalbert	Juin 2011
Recevabilité de l'étude d'impact environnemental	Octobre 2011
Sélection du fournisseur des groupes turbine-alternateur	Décembre 2011
Sélection des entrepreneurs – excavation et coffrages	Mars 2012
Sélection de l'entrepreneur – tunnel	Février 2012
Ingénierie – Lot C5	Août 2011
Travaux de construction	Mai 2012
Début des activités d'opération	3 ^e trimestre de 2013

5.7 – Organigramme de réalisation

Image 7 – Organigramme de Développement Piekuakami Innuatsh s.e.c.



6 – Opération du projet

6.1 – Opération de la centrale

Tel que mentionné, le mandat confié à DPI inclut la gestion du projet pour une période minimale d'un an après la mise en service commerciale. Le groupe DPI dispose des ressources expérimentées dans l'exploitation de la minicentrale et a donc participé à la définition des budgets d'exploitation comme prévu dans les analyses financières. L'opération de la centrale exige un suivi 24 heures sur 24 heures, et ce, 365 jours par année. Il est prévu que les activités d'inspection et de suivi quotidiennes seront réalisées de manière à ce qu'elles interfèrent le moins possible avec les activités du site touristique. La centrale intègre les équipements de suivi et de communication permettant son opération à distance, limitant ainsi la nécessité d'intervention sur le site.

6.2 – Organisation et gérance de l'opération

L'équipe dédiée à l'opération est similaire à celle actuellement responsable de la centrale Minashtuk et comprend un gestionnaire et deux opérateurs qui se relaient pour assurer le suivi. DPI étant opérateur de Minashtuk, il va s'en dire qu'il y aura une certaine synergie et donc des économies d'échelle découlant du partage de ressources impliquées dans la gestion de la centrale Minashtuk.

6.3 – Effectifs

Les opérations annuelles de la minicentrale créeront deux emplois permanents et un à temps partiel. DPI dispose déjà à ce moment-ci des ressources nécessaires pour l'opération, exception faite des deux opérateurs qui seront strictement attirés au projet de Val-Jalbert. Un processus de sélection des candidats sera mis en œuvre avec anticipation afin de combler ces postes et s'assurer que ces derniers obtiennent la formation nécessaire avant la mise en service commerciale de la centrale.

6.4 – Charges d'exploitation

Dépenses administratives

L'opération de la centrale engendre des dépenses administratives récurrentes, notamment pour le volet légal, la vérification et le secrétariat. S'ajoutent divers frais reliés aux opérations bancaires et aux déplacements, entre autres. Parmi les dépenses, il faut également inclure les coûts de formation du personnel sur une base annuelle, notamment à l'égard de la santé et de la sécurité. Le coût total de ces dépenses est estimé à 100 000 \$ sur une base annuelle.

Dépenses d'exploitation

Les dépenses d'exploitation réfèrent aux coûts pour les véhicules d'exploitation, la maintenance des équipements de mécanique lourde, la location d'équipements spéciaux, le renouvellement des pièces de rechange et le remplacement d'outils. Les coûts incluent également les frais pour des services professionnels, notamment pour effectuer des suivis environnementaux et des inspections techniques.

En plus des dépenses normales d'exploitation telles que décrites précédemment, d'autres montants additionnels ont été prévus annuellement pour l'achat des pièces de rechange afin d'augmenter les inventaires tel que dicté par l'expérience d'exploitation et autres investissements requis à la suite de la mise en route de la centrale.

Le montant global envisagé pour les dépenses d'exploitation est d'environ 95 000 \$ sur une base annuelle.

Redevances et autres ententes

Dans ce poste, il faut prévoir les coûts associés aux ententes entre le projet et les différentes corporations pour l'utilisation du terrain ainsi que pour les redevances prévues par la loi québécoise.

Le budget annuel alloué varie en fonction de la production, mais est estimé à environ 400 000 \$ en considérant une production moyenne projetée de 78,09 GWh par année. Il est à noter que ce montant est pour les trois premières années d'exploitation. À compter du quatrième exercice, la Société devra verser une redevance supplémentaire d'un montant de 100 000 \$, plus 2,15 % de ses revenus bruts à la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert (ou son représentant).

6.5 – Maintenance

Les activités de maintenance seront réalisées principalement en période d'étiage, c'est-à-dire août et septembre. Les activités de prévention comprendront les essais et analyses préventives du système de refroidissement et des systèmes de lubrification, la calibration des équipements de suivi et contrôle, la vérification des détecteurs de vibration, les tests d'huile et essais sur les appareillages électriques, etc. Durant le reste de l'année, les équipements doivent être disponibles pour la production et les mesures réalisées en cette période seront de nature strictement corrective. Hors de la période réservée pour la maintenance planifiée, le personnel se chargera alors de l'entretien de structures connexes telles que le chemin d'accès au barrage, les bâtiments, etc.

Maintenance planifiée

Un plan annuel de maintenance planifiée sera élaboré sur la base des manuels d'exploitation des divers fabricants et fournisseurs des équipements mécaniques et électriques, le tout en accord avec la bonne pratique.

Les activités incluent les essais pour évaluer la condition mécanique des groupes turbine-alternateur, l'inspection et le nettoyage du système de refroidissement, les essais électriques sur les principaux équipements, les essais de thermographie, les essais de résistance de la mise à la terre, l'analyse des huiles, etc. La maintenance planifiée comprend également les inspections du barrage et de la prise d'eau, du tunnel et de la conduite forcée. Une attention particulière sera portée aux équipements électriques et mécaniques, au barrage et à la prise d'eau et au bon fonctionnement des équipements de gestion des débits esthétique et écologique.

Maintenance préventive

Le plan de maintenance préventive vise à accroître la vie utile des équipements, améliorer leur fiabilité et leur disponibilité. Il sera élaboré à partir des manuels d'opération des fabricants et basé sur l'expérience de l'opérateur. Le plan de maintenance préventive couvre principalement les accès, la structure du barrage et de la prise d'eau ainsi que le bâtiment de la centrale.

Travaux majeurs

L'exploitation à long terme d'une centrale requiert, à intervalles réguliers, la réalisation de travaux majeurs en lien avec les équipements électromécaniques ou pour les ouvrages de génie civil. Ce type de travaux comprend, par exemple, le nettoyage du canal d'amenée ou la pose de boulon pour la consolidation du roc.

Le budget total annuel alloué pour toutes les activités de maintenance et pour la provision des travaux majeurs est de 244 000 \$.

Le tableau complet des dépenses pour l'exploitation de la centrale est présenté dans les projections financières en annexe I du présent plan d'affaires.

7 – Considérations financières

7.1 – Budget de réalisation et calendrier de décaissement

Le budget ventilé de réalisation a été présenté à l'image 4 et totalise 53 274 282 \$. Les taxes (TPS, TVQ) sont exclues du budget et des analyses financières car elles sont remboursables. Pour les fins de l'analyse financière, il a été prévu que le budget de réalisation (incluant les contingences) sera investi en deux ans et les intérêts durant la construction ont été inclus à l'intérieur des budgets de construction.

7.2 – Revenus bruts d'exploitation

Suite à l'appel d'offres et la présentation du projet de Val-Jalbert par la Société de l'énergie, celui-ci s'est vu octroyer la possibilité de conclure une entente d'une durée de vingt ans avec Hydro-Québec Distribution dans le cadre de son programme d'achat d'électricité visant à soutenir le développement de projets de petites centrales hydroélectriques de 50 MW et moins au bénéfice des régions du Québec. Cette entente pourra être renouvelée pour 20 années supplémentaires en négociant à nouveau les conditions du contrat. Le prix de vente de l'électricité, déterminé par Hydro-Québec, est de 0,075 \$ par kilowattheure au 1^{er} janvier 2010 et est indexé au taux de 2,5 % par année. Cette indexation s'applique jusqu'au début des livraisons et se poursuit par la suite. Dans l'éventualité où la minicentrale s'avérerait produire moins d'énergie que prévu, aucune pénalité ne serait imposée par Hydro-Québec. À l'inverse, Hydro-Québec s'est engagée à prendre la totalité de l'énergie produite, même si elle excède celle prévue.

Tel que présenté dans la section capacité de production, la production annuelle projetée est de 78,09 GWh. Considérant la tarification (2010) d'Hydro-Québec et l'indexation applicable, les revenus moyens pour la première année complète d'exploitation (2014) devraient atteindre 6,3 millions.

Il est important de mentionner que le projet Val-Jalbert est aussi en lice pour obtenir une contribution accordée par le gouvernement fédéral pour des projets d'énergie renouvelable. Cette subvention est calculée selon un taux de 0,01 \$ du KWh pendant une période de dix ans. Cependant, pour être admissible à cette subvention, la centrale devait être en exploitation le 31 mars 2011. Les promoteurs du projet espèrent que cette subvention sera reconduite au-delà de cette date, compte tenu que sur les 4 000 MW prévus par le gouvernement, uniquement 1 500 ont été utilisés jusqu'à maintenant. L'impact financier relatif à cette contribution n'a pas été inclus dans les projections financières présentées à l'annexe 1 du présent plan d'affaires.

7.3 – Dépenses d'exploitation

Les dépenses d'exploitation annuelles sont estimées à 1 200 000 \$ et tout comme les revenus, lorsque applicable, celles-ci sont indexées annuellement au taux de 2,5 %. Ce montant inclut la gestion, l'opération et les redevances qui retournent au gouvernement et à la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert. L'ensemble des hypothèses concernant les dépenses d'exploitation sont présentées à l'annexe I du présent plan d'affaires.

7.4 – Mode de financement

Le projet se réalisera selon une structure de financement constituée à 100 % en équité, c'est-à-dire que chacun des partenaires contribuera à 100 % aux coûts du projet, selon le pourcentage de parts qu'il détient dans la Société en commandite. L'excédent de liquidités généré par la Société en commandite sera redistribué aux commanditaires, en proportion de leur pourcentage de détention, afin que ceux-ci puissent effectuer le remboursement du capital et le paiement de l'intérêt sur l'argent emprunté pour leur mise de fonds. Les MRC et le Conseil des Montagnais se sont par ailleurs engagés à souscrire les excédents dans des fonds dédiés à des projets de développement locaux. Le suivi des liquidités provenant de la Société en commandite et des partenaires est présenté à la section « Analyse financière ».

Pour le moment, il est assumé que tous les partenaires auront accès à des avenues de financement telles qu'usuellement utilisées dans le domaine municipal. Toutefois, pour le Conseil des Montagnais, il est prévu que le taux d'intérêt applicable sera plus élevé et le tout sujet à confirmation.

7.5 – Analyse financière cas de base

Le cas de base considère le budget projeté du projet de 53,3 millions, avec une production moyenne annuelle de 78,09 GWh.

Le tableau suivant présente les liquidités générées par la Société en commandite et les liquidités nettes pour chacun des partenaires. Ces données sont tirées des projections financières présentées à l'annexe I du présent document. L'ensemble des hypothèses ayant servi à préparer ces projections financières sont également incluses dans le document de l'annexe I, dans la section « Notes complémentaires ». Il est important de noter que dès la première année, le projet dégagera des liquidités d'exploitation de 4,67 millions sur des revenus bruts d'exploitation de 6,3 millions. Dans le cas de base, seul Mastheuiatsh devra réinjecter des fonds pour supporter le service de la dette durant les cinq premières années d'exploitation. Ceci tient au fait de l'hypothèse de financement retenue pour Mashteuiatsh qui prévoit un emprunt au taux de 8 %, comparativement à 5 % pour les organismes publics non autochtones (municipalité et MRC).

Scénario de base – Liquidités générées par l'exploitation

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Total 25 ans	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
Liquidités du projet	4 665 001	5 222 091	5 357 907	5 271 505	5 388 375	167 435 280	
Liquidités pour chacun des partenaires							
Mashteuiatsh	45.0%	2 099 250	2 349 941	2 411 058	2 372 177	2 424 769	75 345 876
MRC Maria-Chapdelaine	22.5%	1 049 625	1 174 970	1 205 529	1 186 089	1 212 384	37 672 938
MRC du Domaine-du-Roy	22.5%	1 049 625	1 174 970	1 205 529	1 186 089	1 212 384	37 672 938
Municipalité de Chambord	10.0%	466 501	522 210	535 791	527 150	538 838	16 743 528
		4 665 001	5 222 091	5 357 907	5 271 505	5 388 375	167 435 280
Liquidités nettes pour chacun des partenaires après remboursement de l'emprunt sur la mise de fonds							
Mashteuiatsh	45.0%	(342 496)	(91 806)	(30 688)	(69 569)	(16 978)	26 510 946
MRC Maria-Chapdelaine	22.5%	87 780	213 126	243 684	224 244	250 539	18 436 040
MRC du Domaine-du-Roy	22.5%	87 780	213 126	243 684	224 244	250 539	18 436 040
Municipalité de Chambord	10.0%	39 013	94 722	108 304	99 664	111 351	8 193 796
		(127 922)	429 168	564 984	478 582	595 452	71 576 822
Taux de rendement sur l'investissement				10.2%			

7.6 – Analyse de sensibilité financière

Trois scénarios présentant des variations par rapport au cas de base ont été analysés :

Scénario 1 : Dépassement du budget total de réalisation de 15 %, pour un investissement total de 61,3 millions

Scénario 2 : Réduction de la production de 10 % par rapport à la valeur du cas de base de 78,09 GWh

Scénario 3 : Prise en compte du programme fédéral pour les énergies renouvelables allouant 1 cent du kilowattheure pour les 10 premières années d'exploitation.

Les tableaux suivants présentent les résultats sur les liquidités pour chaque scénario. L'analyse financière du scénario 1 révèle qu'avec un dépassement du budget de réalisation de 15 % par rapport au budget du cas de base, le projet présente tout de même un retour sur l'investissement de 8,6 %.

Il en va de même pour le scénario 2, qui démontre qu'une réduction sur l'ensemble des années de 10 % des revenus de production réduirait le rendement de 10,2 % à 8,8 %.

Pour les scénarios 1 et 2, les partenaires ayant accès à du financement pour les projets d'infrastructures municipales auraient à réinjecter de faibles sommes la première année d'exploitation mais la situation s'améliore dès la seconde année.

Le scénario 3, considérant l'ajout de l'incitatif fédéral qui a un effet très positif sur le rendement du projet passant de 10,2 % à 11,1 %. Dans un tel cas, Mashteuiatsh aurait à injecter des fonds pour soutenir la dette uniquement la première année d'exploitation, comparativement aux cinq premières années dans le cas de base.

Suite aux études techniques réalisées, il est très improbable que la production soit surévaluée de 10 % si l'on considère que l'étude hydrologique considère les données disponibles sur une période de 46 ans et que les caractéristiques du projet sont bien définies. Malgré l'étude soignée des quantités, le projet demeure vulnérable aux conditions circonstancielles et aux fluctuations du marché de la construction et, à cet égard, le budget de construction qui représente la majeure partie du budget de réalisation ne pourra être final qu'une fois les propositions pour la construction des principaux lots en main tel que l'excavation, le coffrage de béton, l'excavation du tunnel et, finalement, les propositions des fournisseurs potentiels des groupes turbine-alternateur. Le budget actuel comporte toutefois une contingence de plus de 4 millions de dollars.

Scénario 1 – Dépassement des coûts de 15 % au-delà de la contingence déjà prévue

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Total 25 ans
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Liquidités du projet	4 649 019	5 206 508	5 342 724	5 256 721	5 373 991	167 155 591
Liquidités pour chacun des partenaires						
Mashteuiatsh 45.0%	2 092 059	2 342 929	2 404 226	2 365 524	2 418 296	75 220 016
MRC Maria-Chapdelaine 22.5%	1 046 029	1 171 464	1 202 113	1 182 762	1 209 148	37 610 008
MRC du Domaine-du-Roy 22.5%	1 046 029	1 171 464	1 202 113	1 182 762	1 209 148	37 610 008
Municipalité de Chambord 10.0%	464 902	520 651	534 272	525 673	537 399	16 715 559
	4 649 019	5 206 508	5 342 724	5 256 721	5 373 991	167 155 591
Liquidités nettes pour chacun des partenaires après remboursement de l'emprunt sur la mise de fonds						
Mashteuiatsh 45.0%	(715 950)	(465 080)	(403 783)	(442 484)	(389 713)	19 059 847
MRC Maria-Chapdelaine 22.5%	(60 092)	65 343	95 991	76 641	103 026	15 487 575
MRC du Domaine-du-Roy 22.5%	(60 092)	65 343	95 991	76 641	103 026	15 487 575
Municipalité de Chambord 10.0%	(26 708)	29 041	42 663	34 062	45 789	6 883 367
	(862 842)	(305 353)	(169 137)	(255 140)	(137 870)	56 918 364
Taux de rendement sur l'investissement				8.6%		

Scénario 2 – Baisse de la production projetée de 10 %

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Total 25 ans
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Liquidités du projet	4 113 442	4 606 604	4 727 031	4 638 244	4 740 500	147 438 062
Liquidités pour chacun des partenaires						
Mashteuiatsh 45.0%	1 851 049	2 072 972	2 127 164	2 087 210	2 133 225	66 347 128
MRC Maria-Chapdelaine 22.5%	925 524	1 036 486	1 063 582	1 043 605	1 066 613	33 173 564
MRC du Domaine-du-Roy 22.5%	925 524	1 036 486	1 063 582	1 043 605	1 066 613	33 173 564
Municipalité de Chambord 10.0%	411 345	460 660	472 703	463 824	474 049	14 743 806
	4 113 442	4 606 604	4 727 031	4 638 244	4 740 500	147 438 062
Liquidités nettes pour chacun des partenaires après remboursement de l'emprunt sur la mise de fonds						
Mashteuiatsh 45.0%	(590 698)	(368 775)	(314 583)	(354 537)	(308 521)	17 512 198
MRC Maria-Chapdelaine 22.5%	(36 320)	74 641	101 737	81 760	104 768	13 936 666
MRC du Domaine-du-Roy 22.5%	(36 320)	74 641	101 737	81 760	104 768	13 936 666
Municipalité de Chambord 10.0%	(16 142)	33 174	45 216	36 338	46 563	6 194 074
	(679 481)	(186 319)	(65 892)	(154 679)	(52 423)	51 579 604
Taux de rendement sur l'investissement	8.8%					

Scénario 3 – Inclusion de 0,01 \$ du programme de subvention fédéral

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Total 25 ans
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Liquidités du projet	5 237 686	5 846 840	5 982 654	5 896 254	6 013 123	173 682 760
Liquidités pour chacun des partenaires						
Mashteuiatsh 45,0%	2 356 959	2 631 078	2 692 194	2 653 314	2 705 905	78 157 242
MRC Maria-Chapdelaine 22,5%	1 178 479	1 315 539	1 346 097	1 326 657	1 352 953	39 078 621
MRC du Domaine-du-Roy 22,5%	1 178 479	1 315 539	1 346 097	1 326 657	1 352 953	39 078 621
Municipalité de Chambord 10,0%	523 769	584 684	598 266	589 626	601 312	17 368 276
	5 237 686	5 846 840	5 982 654	5 896 254	6 013 123	173 682 760
Liquidités nettes pour chacun des partenaires après remboursement de l'emprunt sur la mise de fonds						
Mashteuiatsh 45,0%	(84 788)	189 332	250 448	211 568	264 159	29 322 312
MRC Maria-Chapdelaine 22,5%	216 634	353 694	384 252	364 812	391 108	19 841 723
MRC du Domaine-du-Roy 22,5%	216 634	353 694	384 252	364 812	391 108	19 841 723
Municipalité de Chambord 10,0%	96 282	157 197	170 779	162 139	173 826	8 818 544
	444 763	1 053 917	1 189 731	1 103 331	1 220 200	77 824 302
Taux de rendement sur l'investissement	11,1%					

Annexe I – Projections financières

Annexe II – Rapport de conception des ingénieurs

Annexe III – Calendrier de réalisation détaillé

Annexe IV – Plan d’implantation et aménagement

Annexe V – Analyse hydrologique

Annexe VI – Rapport de simulation énergétique

Annexe VII – Curriculum vitae des membres de l'équipe

www.deloitte.ca

Deloitte, connu sous l'appellation Samson Bélair/Deloitte & Touche s.e.n.c.r.l. au Québec, est l'un des cabinets de services professionnels les plus importants au Québec et au Canada, offrant des services dans les domaines de la certification, de la fiscalité, de la consultation et des conseils financiers. Au Québec, quelque 1 900 personnes mettent régulièrement à contribution leur expertise pour des clients venant de tous les secteurs de l'économie. Comptant plus de 7 600 personnes réparties dans 57 bureaux au pays, Deloitte est déterminé à être la norme d'excellence.

Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume-Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour obtenir une description détaillée de la structure juridique de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses sociétés membres, voir www.deloitte.com/ca/apropos.