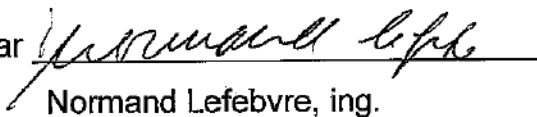


MÉMOIRE
PRÉSENTÉ À
LA COMMISSION DU BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) DU QUÉBEC

dans le cadre du projet

**Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et
réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2**

Préparé par 
Luc Vermette, ing.

Vérifié par 
Normand Lefebvre, ing.



JOHNSTON-VERMETTE

Décembre 2004

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉSENTATION DU GROUPE PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE	2
2	INTÉRÊT PORTÉ AU PROJET	3
2.1	Retombées économiques	3
2.2	Retombées technologiques	3
3	PRÉOCCUPATIONS LIÉES AU PROJET	4
3.1	Le choix de société dans le domaine nucléaire	5
3.2	Gestion à long terme du combustible irradié	5
3.3	Possibilité d'un accident nucléaire	5
4	OPINION SUR LES ÉLÉMENTS DU PROJET	7
5	OPINION SUR LA RÉALISATION DU PROJET	8

1 PRÉSENTATION DU GROUPE PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE

PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE est le regroupement de deux firmes d'ingénierie comportant environ 85 professionnels dans la région.

PLURITEC, dont un des bureaux est situé sur la rue des Forges à Trois-Rivières, regroupe 45 professionnels et est spécialisée dans les domaines du bâtiment, du génie civil et de l'environnement. Les principaux projets réalisés à la centrale nucléaire Gentilly-2 couvrent les trois domaines précités, et ce, depuis 1986. En 2004, PLURITEC est devenue actionnaire de Johnston-Vermette.

JOHNSTON-VERMETTE, dont le siège social est situé sur la rue Barkoff à Trois-Rivières, dans le secteur Cap-de-la-Madeleine, compte environ 40 professionnels et est spécialisée dans les domaines de l'industrie lourde, de la gazotechnologie et du pipeline. JOHNSTON-VERMETTE est actionnaire de Pluritec depuis février 2000.

Au fil des ans, JOHNSTON-VERMETTE a développé une spécialité dans la conception de systèmes d'arrêt d'urgence et a été impliquée dans divers projets à la centrale nucléaire Gentilly-2 depuis 1997. Elle a surtout fourni des services en instrumentation et contrôle et en qualification environnementale sur les systèmes spéciaux de sûreté comportant des matériaux sensibles au vieillissement.

Après avoir reçu plusieurs distinctions honorifiques des Grands Prix québécois de la qualité pour son système d'assurance qualité, JOHNSTON-VERMETTE, en 2004, a ajouté à son système qualité une section conforme à la norme CSA-N286.2, norme de qualité pour la conception dans le secteur nucléaire.

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	2

2 INTÉRÊT PORTÉ AU PROJET

Comme PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE est un groupe d'ingénierie présent à la centrale nucléaire Gentilly-2, nos intérêts sont d'ordre économique et technologique.

Depuis plusieurs années, PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE appuie le groupe d'ingénierie de modification et le groupe de projets majeurs dans la réalisation de leurs projets. Plusieurs de nos employés ont travaillé en impartition à la centrale sur une base permanente, ce qui a amené nos professionnels à comprendre et à maîtriser les normes et processus d'ingénierie dans le secteur nucléaire.

2.1 Retombées économiques

Les retombées économiques pour PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE contribuent à maintenir les emplois de huit professionnels au sein du groupe. Advenant la réalisation des travaux d'ingénierie pour l'augmentation des aires de stockage, entre 2006 et 2009, nous prévoyons un ajout de six employés pendant trois ans.

Advenant la réalisation du projet de réfection de la centrale, de 2009 à 2011, nous prévoyons un ajout de quelque neuf employés pour trois ans. Si l'on considère la perspective d'engager quinze employés, l'aspect économique de ce projet devient très important pour la croissance du groupe.

2.2 Retombées technologiques

L'expertise et les compétences développées à ce jour à Gentilly-2 font de nous un groupe stratégique pour appuyer l'ingénierie d'un tel projet et obtenir la confiance d'autres propriétaires de centrales au Canada et à l'étranger.

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	3

3 PRÉOCCUPATIONS LIÉES AU PROJET

Étant donné que nous, propriétaires, employés et nos enfants, sommes résidents de la région et que plusieurs d'entre nous travaillons dans le secteur nucléaire, nous sommes concernés par les risques liés au projet d'agrandissement des aires de stockage, à la réfection de la centrale ainsi qu'à l'opération de la centrale. Bien que nous portions intérêt à ce projet, nous ne lui accordons pas notre appui aveuglement.

Le premier volet de nos préoccupations vise :

- Le risque radiologique
- L'impact environnemental

Nous avons, à cet effet, consulté les documents suivants :

- Le Mémoire sur le projet de stockage à sec du combustible irradié de la centrale nucléaire Gentilly-2, préparé par Énergie atomique du Canada limitée en 1994.
- Le résumé de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2, préparé par Hydro-Québec en septembre 2004.
- Le rapport technique de la méthodologie d'analyse des risques radiologiques préparé par International Safety Research en mai 2003.

Sans prétendre être des experts dans tous les domaines du nucléaire, nous avons analysé ces documents et, après avoir constaté le sérieux avec lequel Hydro-Québec a traité ce premier volet, nous reconnaissons la crédibilité de ces études pour répondre à nos préoccupations. Nous faisons confiance à d'autres experts du domaine nucléaire pour statuer si le risque radiologique est acceptable et si le projet est acceptable pour l'environnement.

Le deuxième volet vise :

- Le choix de société dans le domaine nucléaire
- La gestion à long terme du combustible irradié
- La possibilité d'un accident nucléaire

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	4

3.1 Le choix de société dans le domaine nucléaire

Depuis plusieurs années, le Canada et le Québec ont fait, selon nous, du nucléaire un choix de société. La centrale nucléaire Gentilly-2 fonctionne depuis 1983, et ce, sans accident nucléaire. Cette centrale et son organisation ont fait leurs preuves.

En plus des retombées économiques et technologiques dont elle peut bénéficier grâce à de tels projets, la région est en droit d'espérer devenir un centre d'expertise dans le domaine nucléaire. Nous pensons ici, non seulement aux firmes d'ingénierie, mais aussi à l'université et aux entrepreneurs de la région.

PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE demande donc qu'Hydro-Québec considère ce point en favorisant prioritairement la région de la centrale Gentilly-2.

Le nucléaire reste l'énergie de l'avenir. Déjà, nous assistons à une tendance mondiale visant à prolonger les permis d'exploitation de plusieurs centrales existantes, au-delà de ce qui était autorisé. D'autres pays envisagent de construire de nouvelles centrales nucléaires, ou le font déjà. Le Canada doit demeurer un chef de file dans ce domaine et nous sommes en position d'espérer que le Québec pourra bénéficier des occasions qui se présenteront.

3.2 Gestion à long terme du combustible irradié

Bien que des solutions techniques sécuritaires existent, le problème de la gestion à long terme du combustible irradié n'est pas encore résolu. Nous en sommes déçus, comme plusieurs. Nous comprenons que ce dossier ne fait pas partie du projet actuellement en audience par le BAPE, cependant, nous voulons porter ceci à votre attention :

que vous donniez ou non votre accord au projet de modification des aires de stockage;

que la réfection de la centrale nucléaire ait lieu ou non,

nous aurons à gérer, ici à Gentilly, le stockage des déchets radioactifs et des combustibles irradiés pour plusieurs décennies. Il devient alors très important qu'Hydro-Québec demeure dans le domaine nucléaire, ne serait-ce que pour avoir une voix crédible pour influencer la gestion à long terme du combustible irradié.

3.3 Possibilité d'un accident nucléaire

Concernant le risque d'un accident nucléaire, PLURITEC & JOHNSTON-VERMETTE base son jugement de valeur sur son expertise en industrie lourde comme concepteur de

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document 004-00-00-RZ-000	Rév. 00	Page 5
---	---------------------------------	------------	-----------

systèmes d'arrêt d'urgence et sur son expérience des travaux d'ingénierie dans le cadre du projet de qualification environnementale sur les câbles coaxiaux des chambres d'ionisation des deux systèmes d'arrêt d'urgence SAU1 et SAU2.

Ces systèmes sont les plus sophistiqués que nous connaissions et nous leur accordons un très haut niveau de confiance.

Cependant, étant donné le projet de réfection de la centrale, il est probable que des éléments de contrôle soient modernisés. Afin de garder ce niveau élevé de sûreté, il sera très important qu'Hydro-Québec maintienne le groupe Énergie atomique du Canada limitée impliqué dans la modification de ces systèmes, en mettant l'accent sur la même approche que celle qui avait été établie lors de la conception originelle. Il ne faut rien tenir pour acquis, tout changement doit être considéré comme un risque. Les moindres changements effectués sur ces systèmes doivent être effectués en accord avec le concepteur originel.

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	6

4 OPINION SUR LES ÉLÉMENTS DU PROJET

Hydro-Québec est organisée pour réaliser des projets majeurs, nous le reconnaissons. Cependant, nous voulons porter à votre attention qu'aucun projet n'a été fait au Québec dans le domaine nucléaire depuis vingt ans.

Nous recommandons que les principaux responsables de projet aient de l'expérience dans le secteur nucléaire, issue de Gentilly-2 de préférence, et que les responsables projet - sûreté et qualité aient un pouvoir décisionnel élevé leur permettant d'arrêter les travaux sans égard aux coûts.

De plus, comme nous espérons des retombées économiques régionales, nous demandons qu'un responsable de services professionnels soit nommé dans ce projet. Ce rôle consisterait à répartir équitablement les retombées économiques régionales entre les professionnels pouvant se qualifier pour aider à la réalisation de ce type de projet. La qualification des services professionnels doit se faire conformément à la norme CSA-N286 avec le responsable qualité du projet.

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	7

5 OPINION SUR LA RÉALISATION DU PROJET

Si les experts du domaine nucléaire jugent que le projet est sécuritaire quant à ses impacts sur la population et sur l'environnement, nous sommes favorables à la réalisation de ce projet pour autant qu'Hydro-Québec ait une politique de retombées économiques et technologiques régionale et que le projet se réalise avec un souci de sûreté élevé conformément à la norme CSA-N286.

Mémoire présenté au BAPE - Modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire Gentilly-2	N° document	Rév.	Page
	004-00-00-RZ-000	00	8