

ÉTUDES

1988 Université d'Ottawa, Ottawa, Canada
M.Sc.A., Génie civil - Ressources hydriques

1976 Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada
B.Sc.A., Génie civil

LANGUES Français, anglais, espagnol

CITOYENNETÉ Canadien

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3552-2004
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 15 mars 2005
Pièces n°: AIEQ-5

COMPÉTENCES PRINCIPALES

- Barrages et aménagements hydroélectriques
- Hydraulique de rivière - Inondations et transport de sédiments
- Gestion de bassins hydrographiques

Monsieur Thibault œuvre depuis 20 ans au développement et à la gestion des ressources hydriques. Il a participé à la conception et à la gestion de divers projets reliés à l'énergie, l'eau potable, l'assainissement, l'irrigation et la gestion des bassins hydrographiques au Canada, en Afrique et en Amérique Latine. Il dirige présentement la conception de centrales hydroélectriques importantes dont Grand-Mère (220 MW) et Péribonka (385 MW). Il a dirigé à plusieurs reprises des équipes pluridisciplinaires comprenant les autres corps du génie, des forestiers, géographes, environnementalistes, économistes et sociologues tant pour des projets au Québec qu'à l'étranger.

CARRIÈRE PROFESSIONNELLE

1992- TECSULT INC., Experts-conseils, Montréal, Québec, Canada

- Vice-président - Hydroélectricité – Secteur Énergie
- Chef de service - Hydraulique
- Directeur de projets

1989-1992 CLUB 2/3 INC., Montréal, Québec, Canada

- Conseiller technique - Bolivie

1988-1989 TECSULT INC., Experts-conseils, Montréal, Québec, Canada

- Ingénieur de projets

1986-1988 HYDROSULT INC., Experts-conseils, Montréal, Québec, Canada

- Ingénieur de projets

1984-1986 CLUB 2/3 INC., Montréal, Québec, Canada

- Conseiller technique - Rwanda

1979-1984 LE GROUPE TEKNIKA, Experts-conseils, Sherbrooke, Québec, Canada

- Directeur de projets
- Ingénieur de projets
- Ingénieur de chantier

1976-1979 DÉSORDY CONSTRUCTION LTÉE, Saint-Hubert, Québec, Canada

- Ingénieur de chantier - Baie James

1970-1972 INRS-Eau, Ste-Foy, Québec, Canada

- Stagiaire - Assistant de recherche

PRINCIPAUX PROJETS

Direction de projets***Barrages et Aménagements hydroélectriques***

- Centrale hydroélectrique de Péribonka (385 MW) – Hydro-Québec
Énoncés d'envergure en géologie, civil, mécanique et électrique, plans et devis et assistance technique durant les travaux de la centrale souterraine et de la prise d'eau.
- Centrale hydroélectrique Romaine 4 (250 MW) – Hydro-Québec
Études énergétiques, sélection des agencements, conception préliminaire et estimation des coûts.
- Étude du potentiel hydroélectrique de la rivière Caniapiscou – SEBJ
Études énergétiques et choix de sites, sélection des agencements, conception préliminaire, estimation des coûts et rapport. Sites C-18 (479 MW), C-80 (1 171 MW), C-53 (1 171 MW) et Canyon Eaton (209 MW).
- Centrale hydroélectrique de Grand-Mère (220 MW) - Hydro-Québec :
Préparation des énoncés d'envergure en génie civil, mécanique et électrique, des plans et devis et assistance technique durant les travaux de la centrale équipée de trois turbines Kaplan, des évacuateurs de crues et de l'ouvrage régulateur.
- Barrages Reno-Meilleur, des Neiges et l'Assomption – MENV
Études de réévaluation de la sécurité des barrages. Inspection des ouvrages, études de crues de sécurité, ondes de submersion, scénarios de rupture, étude de pérennité, analyses de stabilité et travaux correctifs.

- Réhabilitation des centrales hydroélectriques de Cambambe (180 MW) et Biopio (15 MW), Angola - Banque Mondiale
Inspection du barrage en arc (88 m), centrale souterraine (4 groupes Francis), évacuateur de crues et vidange de fond. Sélection des travaux à réaliser et préparation des dossiers d'appel d'offres.
- Contrôle des crues du Lac Kénogami - Ministère du Conseil Exécutif du Québec.
Études des diverses solutions proposées par la Commission Nicolet. Réservoirs de rétention à l'amont, canaux et galeries de dérivation et augmentation de la capacité des ouvrages de contrôle en place.
- Rupture des batardeaux Rivière Portneuf, Portneuf, Québec, Canada - Canadian Surety Co.
Expertise sur les causes et les effets de la rupture des batardeaux lors de la construction des centrales PN-1 et PN-3 sur la Rivière Portneuf. Rapport aux assureurs.
- Réhabilitation des centrale hydroélectriques de Sariyar (160 MW) et Botan (8 MW), Turquie – ACDI
Inspection des installations et évaluation des travaux de réhabilitation requis.
- Minicentrale Poza Verde, Guatemala - ACDI et Papeles Elaborados.
Étude de faisabilité d'une minicentrale de 8 MW comprenant prise d'eau, dessableurs, 5 km de canaux, conduite forcée, centrale, poste et lignes.
- Minicentrale Saint-Paulin, Québec, Canada Assurances BI et I.
Expertise et évaluation des pertes encourues suite au bris d'une turbine de 7,7 MW de puissance. Rapport aux assureurs.
- Barrages de Pibrac Est et Creek Outlet, Québec, Canada - Société Immobilière du Québec.
Étude de rupture de barrages et de propagation d'ondes de submersion dans la rivière Aux Sables et le ruisseau Jean-Dechènes. Modélisation numérique en régime transitoire. Délimitation des zones d'inondations et recommandations quant aux plans d'urgence.
- Désenclavement du nautisme sur la rivière des Prairies, Québec, Canada - Ministère de l'Expansion Économique Régionale, Canada.
Étude de faisabilité pour la construction d'écluses et de chenaux de navigation de plaisance. Directeur d'une équipe pluridisciplinaire et évaluation des impacts environnementaux.
- Projet Laka-Laka, Bolivie – ACDI
Barrage-poids de 30 m de hauteur, canaux d'irrigation et adduction d'eau. Formulation de projet, conception, supervision des travaux et contrôle des coûts. Affectation longue durée en Bolivie (3 ans).

Gestion de bassins hydrographiques :

- Gestion du bassin de la rivière Risaralda, Colombie - ACDI.
Plan de gestion du bassin hydrographique de la rivière Risaralda (1 300 km²). Approche intégrée en vue de solutionner des problèmes de contamination agricole et urbaine, inondations, érosion des sols, déforestation et exploitation des gravières. Responsable de la mise en oeuvre du projet, du diagnostic environnemental et de l'implantation du système d'information géographique (SIG). Affectation longue durée en Colombie (1 an).

Eau potable et assainissement :

- Réseau de surpression Bio Shell - Municipalité de Lac Mégantic, Québec, Canada.
Système de protection incendie pour l'usine BioShell. Responsable des études, conception, plans et devis, supervision et mise en route.

- Programme d'assainissement des eaux usées de Lac Mégantic, Québec, Canada - Société Québécoise d'Assainissement des Eaux Usées.
Études des eaux parasites (EPIC), intercepteurs, pompage et refoulement, réhabilitation du réseau d'égout et trop-plein d'orages. Responsable des études préparatoires, conception, plans et devis, surveillance des travaux et mise en service.
- Sites d'enfouissement sanitaire régionaux de East-Angus, Coaticook et Beauceville, Québec, Canada.
Sites exploités chacun par une régie intermunicipale regroupant une trentaine de municipalités. Direction des études détaillées, conception, plans, devis et demandes d'autorisation auprès du Ministère de l'Environnement. Gérance de construction et mise en service.
- Eau potable et assainissement de Ruhengeri, Rwanda - ACDI.
Alimentation en eau potable et assainissement dans cinq communes du nord du Rwanda. Responsable de la formulation de projet, la conception, la mise en oeuvre, le transfert technologique, la formation sanitaire et la gestion financière.

Ingénieur concepteur

Ouvrages hydrauliques et aménagements hydroélectriques :

- Barrages de Boulatane et Kef-Eddir, Algérie – ANB et Banque Mondiale
Études hydrologiques et de régularisation, conception hydraulique des prises d'eau et des évacuateurs de crues non vannés. Études de bris de barrage et supervision des essais sur modèle réduit.
- Reconstruction de l'aménagement Chute-Garneau – Hydro-Québec
Coordination technique pour la préparation des plans et devis du barrage et de l'évacuateur de crues.
- Décontamination de l'Île-aux-Chats, Québec, Canada - Allied Signal
Modélisation hydrodynamique et étude de la stabilité de sédiments contaminés soumis à l'effet combiné du courant, des vagues et des glaces, au Lac Saint-François, fleuve St-Laurent. Rapport en vue des Audiences Publiques.
- Réhabilitation du Canal Lachine, Lachine, Québec, Canada - Parcs Canada
Étude de la stabilité des sédiments du Canal Lachine lorsque soumis à l'effet des hélices de bateau et l'opération des écluses.
- Réhabilitation de quatre minicentrales, Hidalgo, Mexique - ACDI.
Étude de faisabilité pour la réhabilitation de quatre minicentrales d'une puissance totale de 7 MW. Responsable des études hydrologiques et de la conception préliminaire des ouvrages d'amenée d'eau.
- Contrôle des inondations de la rivière Chaudière, Québec, Canada - Sécurité Civile du Québec.
Étude du comportement de la rivière Chaudière et de ses tributaires (5 650 km²). Responsable de la modélisation hydraulique des sections sujettes aux inondations.
- Centrale hydroélectrique de LG-1, Baie James, Québec, Canada - SEBJ.
Centrale au fil de l'eau de 1 370 MW de puissance. Conception de la fermeture du canal de dérivation, optimisation du canal de fuite et scénarios de mise en eau.
- Complexe Nottaway-Broadback-Rupert, Québec, Canada - SEBJ.
Modélisation des conditions de glaces. Étude préliminaire de la construction de seuils de contrôle en rivière.

Alimentation en eau et assainissement :

- Contrôle des débordements d'orage, collecteur Saint-Pierre, Montréal - Ville de Montréal.
Modélisation du réseau d'égout et conception de réservoirs souterrains de rétention des eaux d'égouts combinés. Responsable des études préparatoires, de la conception hydraulique et des plans et devis pour la construction de trois réservoirs, des raccordements aux réseaux existants et du système de nettoyage.
- Alimentation en eau de Tarata, Bolivie - ACDI.
Alimentation en eau d'une municipalité de 5 000 habitants. Responsable du programme de détection et de réparation des fuites sur le réseau existant et conception des filtres à sable lent.
- Eau et assainissement de camps de réfugiés, Naasho, Rwanda - USAID.
Alimentation en eau potable et assainissement de campements de réfugiés (5 000 personnes). Responsable de la conception préliminaire des ouvrages hydrauliques.
- Alimentation en eau de Koutiala, Mali - PNUD.
Étude de faisabilité pour l'alimentation en eau potable d'une ville de 50 000 habitants. Revue de conception et optimisation des ouvrages hydrauliques.
- Alimentation en eau et assainissement au Lesotho - ACDI.
Étude de faisabilité pour la mise en oeuvre d'un programme d'hydraulique rurale et d'assainissement de trois provinces du pays. Responsable de la conception des ouvrages d'alimentation en eau par gravité et validation du programme d'assainissement rural.
- Projet de développement rural du Kaarta, Mali - ACDI.
Développement rural en zone sahélienne. Responsable de la préparation des documents d'appel d'offres pour les forages et l'installation de pompes manuelles.
- Programme de conservation de l'eau au Maroc - PNUD/OPS.
Réhabilitation d'usine de traitement et programme de détection de fuites sur les réseaux d'alimentation en eau potable. Responsable de la formulation de projet.
- Réhabilitation des systèmes d'eau potable au Mozambique - PNUD.
Réhabilitation de neuf réseaux d'eau potable. Formulation de projet.

Irrigation et drainage :

- Autoroutes 410 et 10-55, Sherbrooke, Canada - Ministère des Transports du Québec.
Cinq kilomètres d'autoroute en milieu urbain comprenant trois échangeurs. Ingénieur concepteur du réseau de drainage.
- Aménagement hydro-agricole des marais Rugezi, Rwanda - ACDI.
Drainage et aménagement d'un marais de 7 000 km². Études de l'impact hydraulique et hydrologique sur le potentiel hydroélectrique de la rivière Mukumgwa à l'aval.
- Projet Laka-Laka, Bolivie - ACDI.
Irrigation de 500 ha de terres. Calcul de la demande en eau et conception des canaux gravitaires primaires et secondaires.

Supervision et construction

- Dignes D-5 à D-14, LG-2, Baie James - SEBJ.
Vingt-cinq kilomètres de digues en terre et en enrochement. Préparation des fondations, injection et instrumentation.
- Barrages Eastmain, Baie James - SEBJ.
Tranchées de boues et parois moulées. Échantillonnage et analyses des fondations en rivière.

- Pont Taschereau, East-Angus, Québec, Canada - Ministère des Transports du Québec. Structure métallique de 250 mètres de long sur pieux-caissons en rivière. Ingénieur maître d'oeuvre.
- Autoroutes 410 et 10-55, Sherbrooke, Canada - Ministère des Transports du Québec. Cinq kilomètres d'autoroute en milieu urbain comprenant trois échangeurs. Déblais, remblais, ouvrages d'art, structure de chaussée, éclairage et signalisation. Ingénieur maître d'oeuvre.

PUBLICATION

Thibault, G. « Impact de l'aménagement hydro-agricole des tourbières Rugezi sur le potentiel hydroélectrique de la rivière Mukumgwa, Rwanda ». Université d'Ottawa, 1988, 261 p.

FORMATION COMPLÉMENTAIRE

1992-1993	École Polytechnique de Montréal Progiciel « Castor », Module HECSUL
1984	Université de Sherbrooke Certificat de langues modernes CELAMO Espagnol
1982	Carte de chantier de la CSST

ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

Ordre des ingénieurs du Québec
American Society of Civil Engineers
Association Canadienne des Ressources Hydriques
Association Canadienne des Barrages

Date de naissance : 26 octobre 1949

Février 2005

CURRICULUM VITAE

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3552-2004
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 15 Mars 2005
Pièces n°: A160-5

NOM : BOLULLO, Louis A., ing., M.B.A.
57, rue Quidoz
Sainte-Thérèse (Québec) J7E 4L3
Tél. : (514) 435-2930

FORMATION

Maîtrise en administration des affaires École des hautes études commerciales Université de Montréal	M.B.A.	1972
Baccalauréat en sciences appliquées École polytechnique Université de Montréal	B.Sc.A. (grande distinction)	1966
Baccalauréat ès Arts Externat classique St-Viateur – Outremont Université de Montréal	B.A. (grande distinction)	1962

CHEMINEMENT DE CARRIÈRE

Directeur exécutif Direction planification et réglementation Régie de l'énergie du Québec	1998 à 2001
Directeur Planification et Contrôle de gestion Groupe Distribution et Services à la clientèle, Hydro-Québec	1993-1998
Directeur Planification et Contrôle de gestion Groupe Production, Transport et Télécommunications, Hydro-Québec	1992-1993
Directeur exécutif Bureau du président du Conseil d'administration et chef de la Direction, Hydro-Québec	1988-1992
Directeur Production Vice-présidence Planification du réseau, groupe Équipement, Hydro-Québec	1985-1988
Chef de service Plan de développement Vice-présidence Planification générale, Hydro-Québec	1981-1985
Chef de groupe Énergie Direction Recherche économique, Hydro-Québec	1975-1981

Bolullo, Louis A., ing., M.B.A.

CHEMINEMENT DE CARRIÈRE (suite)

Économiste et conseiller Direction Recherche économique, Hydro-Québec	1972 – 1975
Directeur Département de chimie Cégep Lionel-Groulx – Sainte-Thérèse, Québec	1967-1970
Ingénieur Chimiste Raffinerie Imperial Oil Ent. Ltd – Montréal	1966-1967

RÉSUMÉ :

Louis Bolullo possède une solide expérience et une profonde connaissance du secteur énergétique, tant dans le domaine électrique que gazier et pétrolier. Il maîtrise tout particulièrement les champs d'activités suivants :

- la prévision de la demande
- la tarification
- la planification financière
- la planification opérationnelle
- la réglementation.

Louis Bolullo a pris part en tant que gestionnaire d'une entreprise d'électricité majeure, ayant un chiffre d'affaires de plus de huit milliards de dollars canadiens et une clientèle de plus de trois millions et demi, à la restructuration du secteur de l'électricité au Québec et a été responsable de plusieurs mandats sur la scène internationale dans le secteur de l'énergie.

Plus récemment, Louis Bolullo procéda à l'implantation de la régulation économique du secteur de l'énergie au Québec en qualité de directeur exécutif. De plus, il tissa des liens en matière de réglementation sur le plan international en organisant à Montréal en mai 2000, le premier Forum mondial sur la régulation économique du secteur énergétique. À cette occasion, il organisa une session de formation en réglementation pour plus de 100 participants de pays en voie de développement.

DOMAINES D'EXPERTISE

⇒ **LE SECTEUR ÉNERGÉTIQUE**

- La déréglementation et la restructuration de l'industrie de l'énergie
- Mise en place et opérationnalisation de la régulation économique du secteur de l'énergie
- Le contexte mondial et national
- Les approvisionnements
- Les prix
- Les positions concurrentielles
- La politique énergétique du Québec et du Canada

⇒ **LE SECTEUR ÉLECTRIQUE AU QUÉBEC**

• **Le réseau de production, transport et distribution**

- caractéristiques techniques
- caractéristiques économiques / coût de revient
- incidences financières

• **Le marché de l'électricité**

- les parts de marché
- les facteurs compétitifs
- les besoins et attentes de la clientèle
- les attentes de la communauté

⇒ **DOMAINE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER**

- planification financière
- choix d'investissements

⇒ **DOMAINE DE LA PLANIFICATION**

- plans stratégiques
- plans d'affaires