

**RAPPORT EXÉCUTIF  
DE LA FIRME DE CONSULTANTS GARTNER –  
*HYDRO-QUÉBEC*  
*ÉVALUATION DU PROJET SIC ET RECOMMANDATIONS,*  
7 AOÛT 2002**



# 02 CONSULTING

Rapport exécutif

**Hydro-Québec**

Évaluation du projet SIC et recommandations

Le 7 août 2002

Projet : 220312040

research consulting measurement community news

**Gartner**

# Table des matières

Contexte.....	2
Objectifs du projet et méthodologie.....	3
Qui est Gartner.....	4
Résumé de l'analyse.....	5
Hydro-Québec a-t-elle besoin de ce projet, maintenant ?.....	6
Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, sont-ils sous contrôle ?.....	8
Existe-t-il des risques pour Hydro-Québec de ne pas réaliser le projet ?.....	12
Existe-t-il des alternatives ?.....	13
Recommandations de Gartner.....	14
Annexes - Extraits du “Document de présentation au CA le 14 juin”.....	17
Les étapes de réalisation du projet.....	18
Les coûts du projet.....	19
Les données économiques et les bénéfiques.....	20

- Suite à une étude approfondie de la situation actuelle, la vice-présidence Ventes et service à la clientèle et Hydro-Québec Distribution doivent procéder à l'amélioration de leurs pratiques commerciales et de leurs processus d'affaires. Pour supporter cette amélioration, elles prévoient remplacer les systèmes d'information, utilisés actuellement par quelque 3 300 employés, par une «solution progiciel» disponible sur le marché.

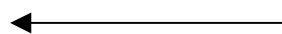
## Objectif du projet SIC :

Augmenter l'efficacité et l'efficacité des opérations d'Hydro-Québec sur le territoire québécois, en plus d'adopter de meilleures pratiques en matière de service à la clientèle.

Cela nécessite de :



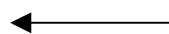
70% des efforts  
du projet



A. Revoir les processus, ce qui nécessite de :



30%



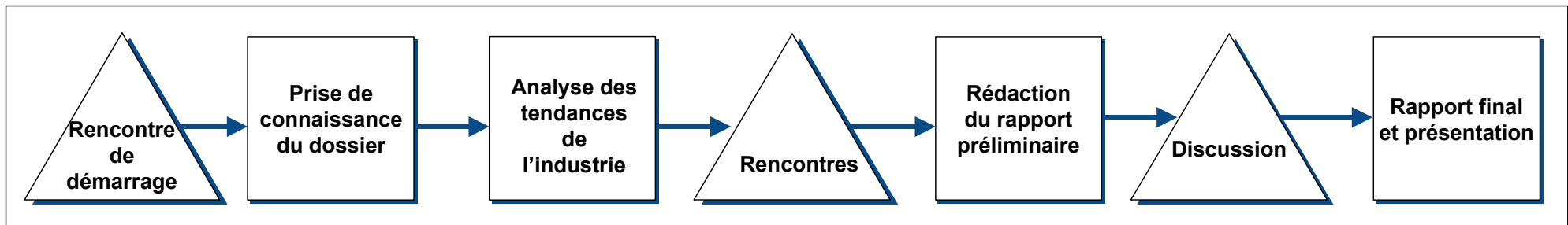
B. Revoir les systèmes informationnels et opérationnels

# Objectifs du projet et méthodologie

## ■ Prendre connaissance du projet Systèmes d'information clientèle (SIC) et émettre une opinion sur les questions suivantes :

- ❑ Vision d'affaires : Hydro-Québec a-t-elle besoin de ce projet, maintenant ?
- ❑ Risques associés au projet : Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, existe-t-il suffisamment d'évidence pour les juger sous contrôle ?
- ❑ Risques de ne pas réaliser le projet : Existe-t-il des risques pour Hydro-Québec de ne pas réaliser le projet ?
- ❑ Existe-t-il des alternatives pour réaliser le projet ? Peut-on atteindre les mêmes objectifs en ayant recours à d'autres solutions ?

## ■ Méthodologie utilisée :



## Description

Davantage d'analystes que toute autre firme de recherche ou de conseil au monde

Des consultants qui combinent la rigueur de la recherche avec la sagesse de l'expérience pratique

Une variété de données, outils et services pour mesurer, comprendre et gérer la performance

Rassembler les exécutifs pour apprendre, comparer les expériences et résoudre les problèmes

Livrer la connaissance de Gartner sous de nouvelles formes à de nouvelles audiences

## Mentorship



## Produits/Services

Gartner Core Research  
Gartner Dataquest  
GartnerG2

Solutions d'entreprise  
Stratégie et gestion des TI  
Architecture & technologie  
Gestion du capital humain  
Sourçage stratégique  
Stratégies de marché et d'affaires  
Services conseils généraux

Évaluations  
Decision Tools  
Gestion de la performance

Programmes pour exécutifs  
Meilleures pratiques  
Événements

gartner.com  
Publications  
Alliances de contenu  
Services de nouvelles

4,220 associés au total  
650 analystes  
525 consultants  
75 pays  
Revenus pour 2001 de USD\$962 million

- **L'analyse réalisée durant l'avant-projet suit les règles de l'art et est de qualité exceptionnelle.**
- **Hydro-Québec a besoin de ce projet (économies de 20M\$ / an), mais elle n'est pas obligée de procéder maintenant. Hydro-Québec devra certainement procéder avec un projet similaire tôt ou tard.**
- **Les risques, bien que présents dans ce type de projet, sont sous contrôle.**
- **Ne pas procéder avec le projet signifie se priver d'une rentabilité accrue, tout en investissant sans récupération éventuelle.**
- **Gartner est d'avis que:**
  - Même si Hydro-Québec n'y est pas obligée, elle devrait procéder maintenant avec le projet. Les conditions gagnantes sont toutes présentes.
  - Mais si elle fait, deux conditions doivent être réunies:
    - Diminuer la durée du projet à 3-4 années
    - Obtenir publiquement et sans ambiguïté l'appui de la haute direction de Hydro-Québec.

## ■ Hydro-Québec a-t-elle besoin de ce projet ?

### □ Oui.

- Les processus ne sont pas aussi efficaces et efficaces qu'ils pourraient l'être, ce qui a un impact certain sur la rentabilité de Hydro-Québec Distribution et la VPVSALC (estimés à 20M\$/an). Gartner est d'avis que la rigueur démontrée durant l'avant-projet rend les estimations réalistes.
- Tôt ou tard, Hydro-Québec devra procéder avec un projet similaire.

## ■ Hydro-Québec en a-t-elle besoin maintenant ?

### □ Non.

- Hydro-Québec ne se mettra pas en difficultés si elle retarde le projet. Hydro-Québec Distribution et la VPVSALC continueront tout simplement d'être moins efficaces et efficaces qu'elles ne le devraient, et plus le temps passera, plus elles le seront.
- Du point de vue de la Hydro-Québec Distribution, le projet est nécessaire, maintenant, afin de pouvoir atteindre à nouveau la rentabilité, demain.
- Du point de vue des technologies, il n'existe pas d'obligation de procéder avec le projet maintenant. Cependant, il est certain que les coûts de maintenance augmenteront indûment avec le temps.

# Vision d'affaires

## Grandes tendances dans l'industrie des Utilités

### ■ Applications patrimoniales

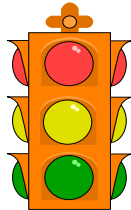
- 60% des Utilités utilisent toujours des applications patrimoniales sur ordinateur central (mainframe)
  - La concurrence entre Utilités ne s'est pas réalisée aussi rapidement que prévu
  - Les logiciels d'intégration permettent de prolonger la vie utile des applications patrimoniales
  - Bien que vieux, les systèmes permettent l'envoi de factures de façon efficace et rapide.
- La plupart des Utilités n'ont aucun plan pour remplacer leurs systèmes d'ici les trois prochaines années.
- À l'heure actuelle, l'accent est sur l'intégration des différents systèmes existants.

### ■ CRM

- À l'heure actuelle, la plupart des Utilités n'ont pas de projets concrets d'implantation du CRM
- Moins de 20% des Utilités dépenseront plus de 1 million\$ sur des projets CRM dans les prochaines années.

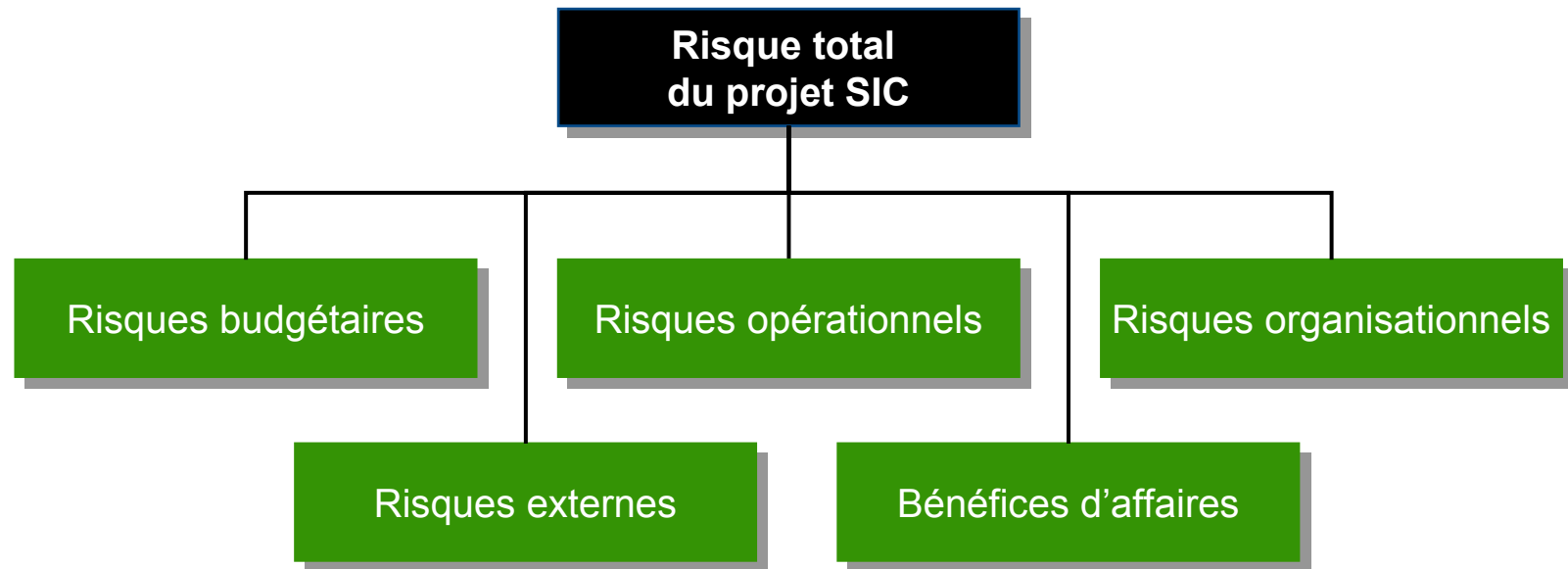
# Risques – Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, sont-ils sous contrôle ?

- Le projet lui-même présente certains risques, réels.
- Les risques normaux d'un tel projet sont sous contrôle.
- Du point de vue de la gestion des risques, Gartner n'a jamais eu à évaluer un projet où les risques sont autant adressés. L'équipe de projet respecte les meilleures pratiques.
  
- Notre analyse utilise trois catégories de risques pour qualifier chacun des éléments de risques du projet :
  - Risque élevé
  - Risque modéré
  - Risque faible



# Risques – Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, sont-ils sous contrôle ? (suite)

## ■ Évaluation globale :



**Les risques associés au projet, bien que présents, sont sous contrôle.**

# Risques – Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, sont-ils sous contrôle ? (suite)

## ■ Risques budgétaires

- Qualité de l'estimation
- Clauses contractuelles
- Gestion de projet
- Ressources humaines
- Support du vendeur
- Gestion du budget
- Gestion de la portée du projet

Les risques budgétaires sont gérés de façon à éliminer les surprises en cours de projet. Le travail est séparé en « blocs » où les fournisseurs doivent recevoir l'autorisation avant de poursuivre le prochain « bloc » de travail. Ainsi, les changements à la portée du projet doivent être documentés et autorisés avant que les budgets soient alloués, ce qui minimise le risque de dépassement des coûts dû à une mauvaise définition de la portée. **Il faudra cependant suivre de près les prochaines négociations collectives et bien choisir le responsable du bureau de projet (à venir).**

## ■ Risques opérationnels

- Application
- Planification de l'intégration
- Exécution de l'intégration
- Tests d'intégration
- Tests de performance
- Tests d'acceptation
- Support du vendeur
- Support TI

La grande majorité des risques opérationnels est sous contrôle. Le seul fait à noter se situe du côté de l'application : **HQ entend implanter des fonctionnalités dans l'environnement SAP qui ne sont pas aussi performantes qu'elles le devraient aujourd'hui (i.e., module CRM). Selon Gartner, elles le seront d'ici deux à trois ans, au moment où HQ souhaitera les implanter.**

# Risques – Le projet représente-t-il des risques quelconques et si oui, sont-ils sous contrôle ? (suite)

## ■ Risques organisationnels

- Plan de relève
- Implication des utilisateurs
- Contacts externes
- Formation

## ■ Risques externes

- Gestion de crise
- Vérifications préalables
- Gestion des risques
- Gestion de programme

## ■ Risques liés aux bénéfices d'affaires

- Spécification des bénéfices
- Mesure des bénéfices
- Mesure de la valeur du projet
- Planification des coûts
- Gestion des coûts
- Gestion des écarts
- Priorité du projet
- Contrôle de la complexité

Les projets de changement organisationnel représentent toujours un risque important de nuire au bon fonctionnement des opérations. Par contre, ce projet a mis de l'avant les moyens nécessaires pour s'assurer que ces perturbations soient planifiées et minimisées, et que chacune des parties intéressées ait eu l'opportunité de s'impliquer dans le projet et de s'assurer qu'il répondra à ses attentes et besoins. Seule ombre au tableau, **Hydro-Québec devrait impliquer davantage ses partenaires et clients directement dans le projet.**

L'équipe de projet a sélectionné des fournisseurs reconnus et stables, autant au niveau du progiciel que des services-conseils. De plus, l'équipe a mis en place des processus et la bonne équipe afin de gérer les risques tout au long du projet et déterminer leur impact sur la portée, la cédule et le coût du projet.

Les risques liés à la réalisation des bénéfices d'affaires proviennent surtout de la **complexité du projet où certains compromis devront peut-être être faits, ce qui risque d'avoir un impact sur le retour sur l'investissement.**

**De plus, certains bénéfices seront plus difficiles à mesurer, tels que les bénéfices liés à l'amélioration de la productivité.**

# Risques de ne pas réaliser le projet : Existe-t-il des risques pour Hydro-Québec de ne pas réaliser le projet ?

- **En ne procédant pas avec le projet, HQ se prive d'une efficacité et d'une efficacité accrues.**
- **Les pertes opérationnelles sont réelles (évaluées à 20M\$ / an).**
- **Les coûts à moyen terme pour maintenir l'environnement technologique vont s'accroître.**
- **Selon Hydro-Québec Distribution, sa capacité de rencontrer ses obligations de redressement financier est douteuse.**
  - Le déficit actuel ne peut être comblé par des mesures partielles. On ne peut y arriver sans révision des processus. On ne pourra non plus y arriver si on ne supporte pas les nouveaux processus avec la technologie requise.
- **Si on ne procède pas avec le projet, Hydro-Québec doit continuer avec le statut quo.**
  - Cela nécessitera des dépenses (estimées à 30M\$ / an), mais sans obtenir les bénéfices souhaités par le projet.
  - Ces dépenses seront irrécupérables. Il faudra investir de toute façon dans un projet similaire à celui contemplé aujourd'hui.

# Existe-t-il des alternatives? Peut-on atteindre les mêmes objectifs en ayant recours à d'autres solutions ?

## ■ Du point de vue des affaires, non.

- Une révision des processus est requise pour atteindre les bénéfices organisationnels souhaités.

## ■ Du point de vue des technologies, non.

- Le processus de sélection de la solution progicielle et du partenaire intégrateur a été rigoureux.
- Il existe d'autres alternatives technologiques, mais le choix de SAP minimise les risques d'intégration et les coûts de gestion du nouvel environnement.
- La dépendance accrue perçue envers SAP peut être gérée contractuellement.

## ■ Gartner est donc d'avis que la solution retenue est optimale.

- **Globalement, l'analyse réalisée jusqu'ici suit donc les règles de l'art.**
- **De plus, Gartner est d'avis que même si Hydro-Québec n'y est pas obligée, elle devrait procéder maintenant avec le projet.**
  - Les conditions gagnantes sont toutes présentes
    - L'équipe est motivée et possède l'expérience, la compétence et la cohésion requises
    - Le projet est accepté et désiré par la VPVSALC et Hydro-Québec Distribution
    - La disponibilité des spécialistes d'affaires a été promise par les unités d'affaires
    - Les risques sont contrôlés
    - Les fournisseurs sont très intéressés par le projet et prêts à investir (ex., centre d'expertise)
  - Retarder le projet entraînera
    - Une perte d'expertise
    - La perte de joueurs importants
    - Des coûts additionnels
    - La perte d'une position forte de négociation vis à vis des fournisseurs
    - L'augmentation des risques
    - La perte de productivité et de rentabilité
- **Hydro-Québec procédera de toute façon avec le projet. Idéalement, c'est maintenant qu'il faudrait le réaliser.**

- **Cependant, deux conditions essentielles doivent être rencontrées avant que le projet ne soit approuvé.**

## **1. La durée prévue du projet est irréaliste. Le projet, prévu sur six années, est trop long.**

- Cela entraîne une source de risques supplémentaires inutile.
- Les besoins de l'organisation peuvent changer entre le début et la fin du projet: plus le projet dure longtemps, plus les besoins risquent d'évoluer.
- HQ jouit d'une bonne rotation du personnel et il est fort probable que des joueurs-clé quitteront le projet.
- On commencera le changement organisationnel dans environ une année et demi. Pendant les quatre années et demi suivantes, on continuera d'introduire des changements importants. Cela n'est pas souhaitable du point de vue des ressources humaines et du changement organisationnel.
- Dans la mesure où l'organisation pourra supporter un rythme supérieur, il est largement souhaitable d'accélérer le projet (le planifier sur une période de 3-4 années). L'avant-projet a permis de bien définir les changements requis, davantage que la majorité des projets observés sur le marché (ce qui est bien) - il faut maintenant passer à l'implantation.

## **2. Si elle approuve le projet, la haute direction de Hydro-Québec doit publiquement et sans ambiguïté démontrer son appui.**

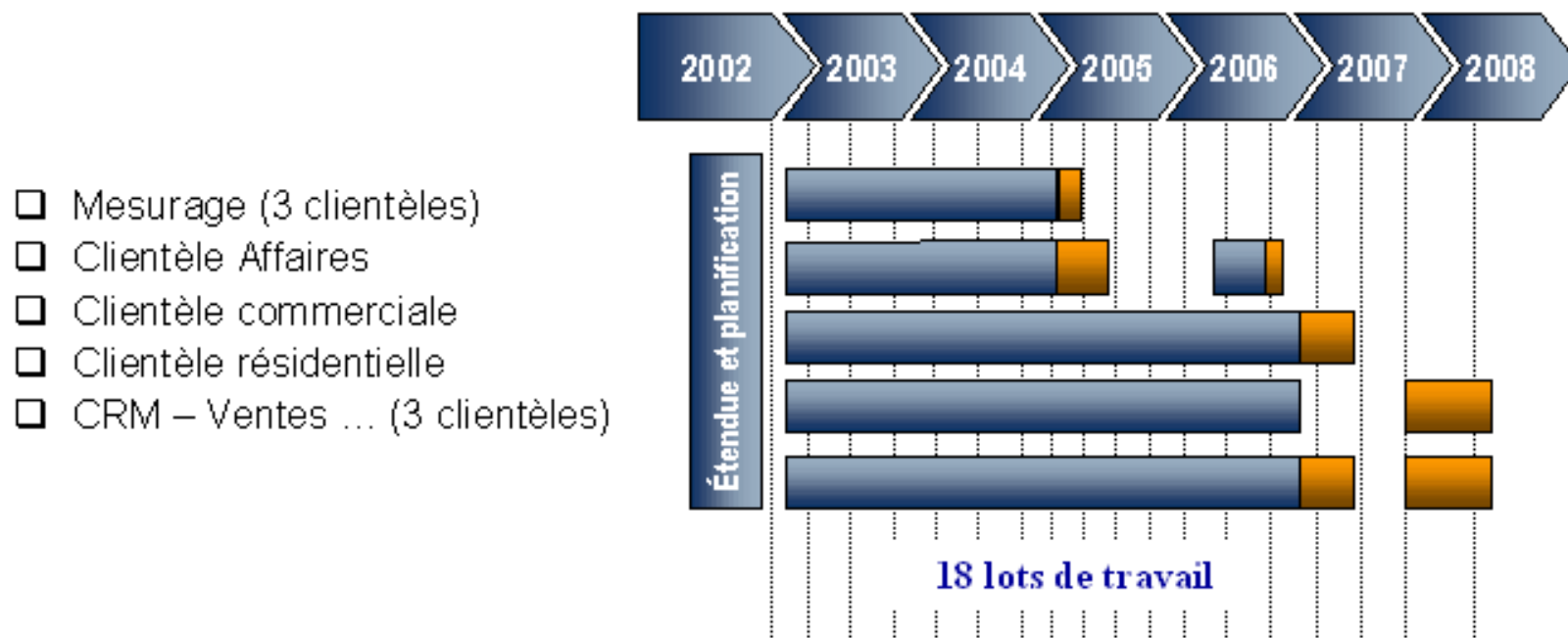
- Les travaux additionnels demandés à l'équipe ont été profitables: l'équipe est davantage en contrôle.
  - Mais un effet pervers s'est produit et un sentiment négatif généralisé s'est installé dans l'organisation. Il ressort clairement des entrevues que l'équipe, mais également les différents niveaux de gestionnaires et certains employés, ont le sentiment que le projet n'est pas accepté par la haute direction de Hydro-Québec. Le personnel ne souhaite pas aller à l'encontre de la direction et a besoin de son appui.
  - L'inconfort engendré par la haute direction de Hydro-Québec doit être adressé formellement.
- **Si ces deux risques ne sont pas adressés, Gartner est d'avis qu'Hydro-Québec ne devrait pas procéder avec le projet SIC.**



# Annexes

Extraits du  
“Document de présentation au CA le 14 juin 2002”

# 6 – Les étapes de réalisation du projet



- Révision des pratiques commerciales, des processus d'affaires, paramétrisation, essais
- Déploiement & stabilisation

*Ce calendrier de réalisation devra être révisé pour tenir compte de la date réelle de démarrage suite à l'obtention des différentes approbations.*

14 juin 2002

Hydro-Québec - 9

# 7 - Les coûts du projet

	Mai 2002
Coûts directs du projet ( 000 \$ )	276 000 <sup>(1)</sup>
Équipements	23 180
Infrastructure	17 316
Télécommunications	5 864
Logiciels (Icos, SAP)	20 300
Main d'œuvre	203 200
Intégration fonctionnelle	85 485
Intégration technologique	41 972
Gestion du changement	9 226
Communication (incluant produits)	4 161
Formation (incluant logistique, matériel, salaire de remplacement, frais de déplacement)	32 160
Bureau de projet et assistance à la gestion	14 362
Ménage des données	15 834
Autres	29 320
Interfaces Réseau	7 320
Analyses préliminaires	2 000
Contingence	20 000
Frais d'emprunt capitalisés	55 000 <sup>(2)</sup>
Coût global du projet	331 000

*(1) Coût direct fonction des paramètres du plan d'affaires prévoyant un démarrage de projet au 17 juin 2002. Celui-ci devra être révisé pour tenir compte de la date réelle de démarrage suite à l'obtention des différentes approbations.*

*(2) Hypothèse : taux à 6,5 %*

14 juin 2002

Hydro-Québec - 10

# 8 - Les données économiques et les bénéfices

	Projet SIC mai 2002
Durée (ans)	6 ans
<b>Volet économique</b>	
Coût direct du projet	276 000 M\$ *
Économies <i>Réduction des coûts d'exploitation, de maintenance et d'investissement actuels</i>	2,6 M\$ à compter de 2011
<i>Amélioration des processus</i>	20 M\$ / an
VAN (10 ans après la fin du projet) <i>Analyse différentielle des 2 options – projet vs entretien continu</i>	58 M\$
Période de retour (après la fin du projet)	6 ans <i>(Analyse économique: 2002 à 2018)</i>
<b>Viabilité</b>	
Viabilité technologique et fonctionnelle de la solution (incluant les coûts de 2 projets d'évolution majeure 2009/2010 & 2015/2016)	élevée
Évolution en fonction de la réglementation	oui

## Bénéfices récurrents du projet (M\$)

- Investissements : 0,5
- Exploitation : 20,3

## Nature des bénéfices

- Main d'œuvre : 11,7 (57%)
- Équipements, frais financiers, etc. : 8,6 (43%)

## Impacts sur emplois temporaires :

- Centres d'appels : 71 a.p.
- Ventes : 3 a.p.
- Relève : 56 a.p.
- Mesurage : 23 a.p.
- **Total : 153 a.p.**

\* Coût direct fonction des paramètres du plan d'affaires prévoyant un démarrage de projet au 17 juin 2002. Celui-ci devra être révisé pour tenir compte de la date réelle de démarrage suite à l'obtention des différentes approbations.

14 juin 2002

Hydro-Québec - 11