

**PROJET SIC
(SYSTÈMES D'INFORMATION CLIENTÈLE)**

T A B L E D E S M A T I È R E S

1	DESCRIPTION DU PROJET SYSTÈMES D'INFORMATION CLIENTÈLE (SIC).....	5
1.1	DESCRIPTION DU PROJET	5
1.2	SITUATION ACTUELLE.....	6
1.2.1	<i>Historique</i>	6
1.2.2	<i>Fonctionnement des systèmes actuels</i>	7
1.2.3	<i>Bilan des systèmes actuels</i>	9
1.2.4	<i>Quelques exemples des limites des systèmes actuels</i>	9
1.3	BESOINS D'AMÉLIORATION	11
1.4	CHOIX DES PARTENAIRES	14
2	DÉPLOIEMENT DU PROJET.....	17
2.1	DÉMARCHE DE MISE EN OEUVRE	17
2.2	SOLUTION RETENUE.....	18
2.3	STRATÉGIE DE RÉALISATION	19
2.4	CALENDRIER DE DÉPLOIEMENT	20
2.5	DESCRIPTION DES ÉTAPES DE LA STRATÉGIE DE RÉALISATION	22
3	IMPACTS ÉCONOMIQUE ET FINANCIER DU PROJET.....	25
3.1	DÉCOUPAGE DU PROJET	25
3.2	NATURE DES DÉPENSES DU PROJET	26
3.2.1	<i>Coût du projet</i>	26
3.2.2	<i>Charges d'exploitation récurrentes des nouveaux systèmes</i>	28
3.2.3	<i>Coûts évités associés au projet</i>	29
3.2.4	<i>Revenus associés au projet</i>	29
3.3	AUTRES OPTIONS ENVISAGÉES	29
3.4	ANALYSE ÉCONOMIQUE	30
3.4.1	<i>Analyse de sensibilité</i>	32
3.5	IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS DU DISTRIBUTEUR.....	32

4	RISQUES DE RÉALISATION DU PROJET	34
4.1	IMPACT D'UN DELAI DANS LA DECISION DE LA REGIE	35
5	SUIVI DU PROJET	36
6	CONCLUSION	36

ANNEXE 1

Liste des compagnies sondées qui utilisent les composantes « My SAP »

ANNEXE 2

Analyses économique et financière du projet

1 **1 DESCRIPTION DU PROJET SYSTÈMES D'INFORMATION CLIENTÈLE**
2 **(SIC)**

3 **1.1 Description du projet**

4 Le projet SIC s'inscrit dans le cadre d'une réforme en profondeur des processus
5 supportant les relations commerciales d'Hydro-Québec Distribution avec sa
6 clientèle¹. Pour réaliser cette réforme, les systèmes d'information actuels sont
7 inadéquats et doivent être modernisés. Ces systèmes ont été développés au fil
8 des années par Hydro-Québec afin de supporter les façons de faire actuelles.
9 Toute modification à ces façons de faire se traduit inévitablement par des
10 changements aux systèmes d'information eux-mêmes et amène la réécriture de
11 milliers de lignes de programmation.

12 De plus, la volonté du Distributeur d'offrir des services à ses **clients** remet en
13 question la base même des systèmes actuels qui sont conçus pour servir des
14 **abonnés**. En effet, les systèmes actuels font référence aux abonnements du
15 Distributeur qui eux-mêmes réfèrent à des compteurs; ils ne permettent pas
16 d'avoir une vision intégrée des dossiers clients (qui peuvent regrouper plusieurs
17 abonnements).

18 Le projet SIC vise ainsi à supporter la modernisation des façons de faire du
19 Distributeur vis à vis sa clientèle de façon à répondre à ses attentes d'aujourd'hui
20 et de demain. Il vise à moderniser les systèmes d'information de façon à, dans
21 un premier temps, supporter les nouvelles façons de faire pour ensuite en
22 permettre l'évolution au rythme des besoins des clients. Ainsi, le projet de
23 modernisation des processus d'affaires participe à l'amélioration de la qualité du
24 service.

¹ Le projet SIC ne concerne pas directement les clients assujettis aux tarifs de grande puissance. Les processus et les systèmes d'information supportant la relation d'affaires du Distributeur avec ces clients ont en effet été revus il y a déjà quelques années. Dans la suite du texte, à des fins de simplification d'écriture, cette exclusion ne sera pas mentionnée spécifiquement.

1 Par ailleurs, le remplacement des systèmes d'information assure une pérennité
2 au niveau des actifs reliés aux technologies de l'information du Distributeur.
3 Finalement, le projet vise à améliorer l'efficacité du Distributeur en termes de
4 gestion et de contrôle des coûts ainsi que de capacité à répondre aux
5 changements ou exigences réglementaires.

6 Le projet nécessitera d'importantes modifications aux façons de faire au sein du
7 Distributeur, ce qui aura des répercussions majeures sur les employés. De plus,
8 à terme, l'implantation des nouveaux systèmes touchera plus de 2,8 millions de
9 clients québécois.

10 **1.2 Situation actuelle**

11 **1.2.1 Historique**

12 Les systèmes d'information supportant actuellement le service à la clientèle ont
13 été mis en service à la fin des années 1970. Ils sont basés sur les concepts et
14 les outils informatiques alors disponibles et ils ont été développés sur mesure par
15 Hydro-Québec. De plus, lors de leur implantation, ils reflétaient l'organisation
16 des activités en place.

17 Au fil des ans, ces outils ont été améliorés pour suivre l'évolution des besoins
18 des abonnés. De même, l'organisation du travail s'est ajustée. Cependant, à la
19 fin des années 1990, le passage de l'année 2000 a mobilisé beaucoup de
20 ressources de sorte qu'un certain retard a été pris quant à l'ajustement des
21 systèmes. En même temps, avec l'avènement de l'internet et des nouveaux
22 systèmes d'information, un éventail de possibilités nouvelles est offert aux
23 clients. De ce fait, les attentes quant aux services offerts par le Distributeur ont
24 augmenté et se sont diversifiées. De plus, ces attentes évoluent beaucoup plus
25 rapidement qu'auparavant en raison, notamment, de l'accroissement des
26 services à valeur ajoutée offerts par d'autres entreprises de service.

1 **1.2.2 *Fonctionnement des systèmes actuels***

2 Les systèmes d'information sont composés d'environ deux cents (200)
3 applications. Le système de facturation, appelé le système de gestion des
4 abonnements (SGA), est le cœur de cet ensemble et les autres applications ont
5 été développées en périphérie au rythme des besoins de l'entreprise, ce qui est
6 typique de l'environnement des utilités publiques. Les plus anciens systèmes
7 datent de 1978. On estime l'envergure des systèmes actuels à plus de 13
8 millions de lignes de programmation.

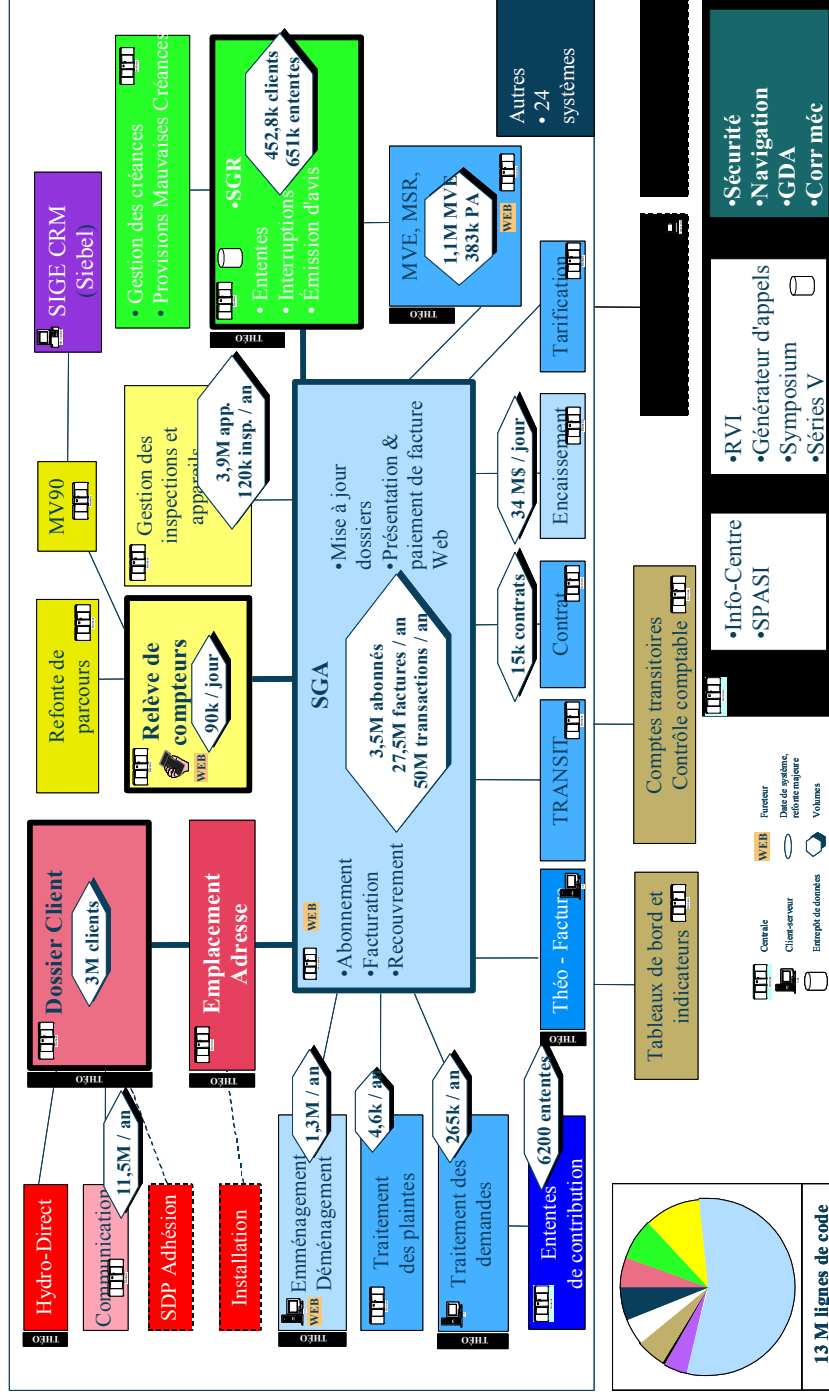
9 La valeur patrimoniale des systèmes d'information du Distributeur est estimée à
10 un montant de l'ordre de 170 millions de dollars, ce qui correspond aux coûts, en
11 2002, pour implanter l'équivalent des systèmes actuels.

12 Le graphique ci-dessous illustre l'ensemble des applications actuelles ainsi que
13 la quantification des activités opérationnelles réalisées.

14

15

Carte des systèmes actuels



1 **1.2.3 Bilan des systèmes actuels**

2 Le support et l'entretien des systèmes actuels requièrent des efforts
3 considérables. Certaines améliorations ne peuvent être faites et, lorsqu'elles
4 sont techniquement possibles, souvent leur réalisation ne peut se faire qu'à des
5 coûts très élevés.

6 Hydro-Québec Distribution se retrouve donc aujourd'hui avec des systèmes qui
7 peuvent difficilement évoluer pour répondre aux besoins, actuels et futurs.

8 Selon les normes du marché², les budgets d'entretien des systèmes
9 d'information actuels d'Hydro-Québec Distribution devraient être majorés de
10 30 M\$ par année seulement pour les maintenir à niveau.

11 **1.2.4 Quelques exemples des limites des systèmes actuels**

12 De façon concrète, avec les systèmes actuels, il arrive souvent qu'une série
13 d'interventions manuelles soient requises pour répondre à des besoins
14 spécifiques des clients.

15 Quelques exemples peuvent illustrer les impacts de ces limitations sur la qualité
16 de service offert à la clientèle et sur l'efficacité du Distributeur.

17 Ainsi, les systèmes actuels ne peuvent émettre une copie de facture à un client
18 qui en fait la demande : cette copie doit être produite de façon manuelle
19 puisqu'aucune copie des factures n'est conservée et qu'il est impossible d'en
20 imprimer qu'une seule. En effet, le processus de facturation est conçu pour
21 imprimer, à chaque jour, le volume total des factures préparées ce jour-là.

22

² La norme pour les budgets d'entretien des systèmes d'information est d'y consacrer de 20% à 35% de leur valeur patrimoniale.

1 De la même façon, pour les clients ayant plusieurs abonnements, chaque
2 intervention est traitée isolément puisque les systèmes actuels ne permettent pas
3 d'avoir une vision intégrée d'un dossier-client (actuellement plus de 20 systèmes
4 doivent être interrogés). C'est ainsi qu'un client qui souhaite de l'information sur
5 ses comptes ou sur ses demandes de raccordement peut devoir transiger avec
6 plusieurs représentants.

7 À un niveau plus technique, lors d'un bris d'équipement d'impression, il arrive
8 que plusieurs factures déjà imprimées avant le bris soient réimprimées à la
9 remise en route des équipements d'impression; celles imprimées en double
10 doivent être retirées manuellement et celles qui sont oubliées sont envoyées aux
11 clients qui reçoivent ainsi deux fois la même facture dans deux enveloppes
12 différentes.

13 De même, un client ayant effectué tous ses paiements par internet, par exemple,
14 peut malgré cela recevoir un avis d'interruption. En effet, à la suite d'une
15 modification à une route de relève des compteurs, le numéro d'abonné est
16 modifié mais le changement n'est pas reflété automatiquement au niveau
17 bancaire. Le client doit alors effectuer le changement de numéro auprès de son
18 institution bancaire. Ce problème existe parce que le numéro d'abonné, qui est
19 la clé de son dossier, est en fait une séquence dans une route de relève. De
20 plus, cela pose aussi des difficultés importantes pour le maintien d'un historique
21 cohérent d'un abonné, même s'il n'a jamais déménagé.

22 Au niveau des opérations terrain, les coûts additionnels engendrés par les
23 systèmes actuels peuvent avoir des impacts considérables. Par exemple, suite à
24 une demande spéciale de relève, il peut arriver que deux releveurs passent chez
25 le même client la même semaine puisque la relève régulière est supportée par
26 les systèmes alors que la relève spéciale est traitée manuellement.

1 Enfin, au niveau des activités d'encadrement, il arrive que plusieurs analyses de
2 dossiers clients puissent être réalisées en double ou en triple par les employés
3 d'Hydro-Québec Distribution. Il pourrait même arriver que les résultats soient
4 différents selon la provenance de l'information utilisée.

5 **1.3 Besoins d'amélioration**

6 Les investissements réalisés depuis 1975 ont permis de :

- 7 ➤ réaliser les activités de base de facturation et d'encaissement;
- 8 ➤ faciliter le travail des représentants du service à la clientèle grâce à un
9 interface graphique développé depuis le début des années 1990;
- 10 ➤ doter Hydro-Québec d'une assise solide au niveau du recouvrement.

11 Cependant des investissements additionnels importants seraient requis pour:

- 12 ➤ accroître l'accessibilité par une virtualisation des services et par
13 l'utilisation de multi-canaux intégrés (téléphone, fax, internet, ...);
- 14 ➤ offrir une disponibilité des systèmes sur une base de vingt-quatre heures
15 par jour / sept jours par semaine (24/7);
- 16 ➤ développer une vision unique et intégrée du dossier-client partagée par
17 tous les employés concernés;
- 18 ➤ avoir une vision complète du cycle de vie d'un local (ou d'un client);
- 19 ➤ offrir une certaine flexibilité dans le domaine de la facturation, notamment
20 en permettant de consolider plusieurs factures pour un même client et en
21 offrant le choix de la date de facturation;
- 22 ➤ assurer une meilleure gestion des appareils de mesurage;
- 23 ➤ assurer la pérennité des applications.

1 Pour chacun des processus d'affaires d'Hydro-Québec Distribution, une analyse
2 des fonctionnalités disponibles dans les systèmes existants a été faite, de même
3 qu'un inventaire des besoins. La conclusion de cette analyse est que les
4 systèmes actuels ne satisfont que 31 % des besoins identifiés.

5 Le graphique suivant illustre les résultats de l'évaluation des fonctionnalités des
6 systèmes actuels et des fonctionnalités désirées.

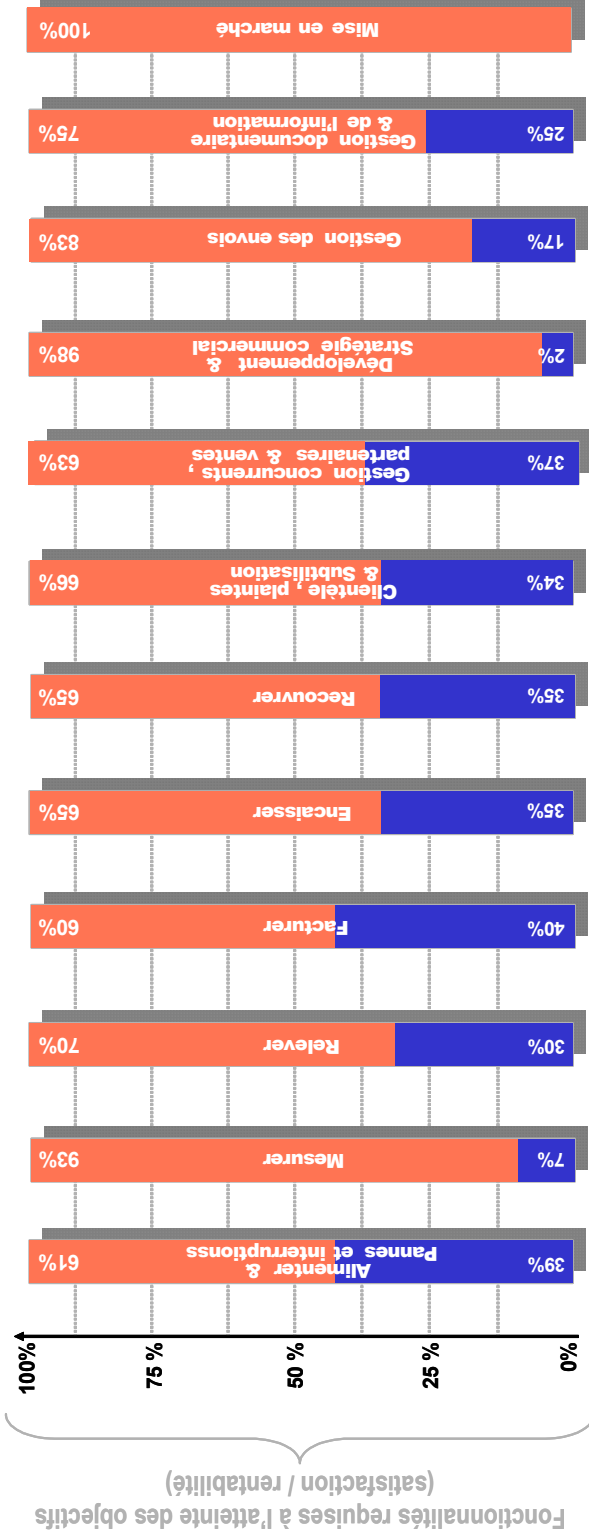
7 Il convient de souligner que le projet SIC s'inscrit dans un courant réformiste
8 international, comme en témoigne le grand nombre de compagnies qui réalisent
9 des projets similaires. À titre d'exemples, les compagnies comme New Brunswick
10 Power, Gaz Métropolitain, Canadian Niagara Power, BC Gas, BC Hydro,
11 Oklahoma Gas and Electric, Enel, General Public Utilities, Électrabel, Romande
12 Énergie, Energy AG et Gaz de France, en sont à réaliser des projets du même
13 type que celui proposé dans le cadre de la présente preuve³.

14 La transformation du marché, vécue depuis quelques années par les entreprises
15 du domaine de l'énergie, amène des exigences additionnelles importantes pour
16 les systèmes d'information. Les besoins croissants des clients et les services
17 offerts par les autres entreprises de services publics ont accéléré le besoin de
18 remplacement ou d'évolution des systèmes afin d'acquérir la capacité de
19 répondre aux attentes des clients et d'obtenir la flexibilité pour en permettre
20 l'évolution.

³ Voir également l'annexe 1 du présent document pour plus d'informations à ce sujet.

Fonctionnalités des systèmes actuels et fonctionnalités désirées

■ **Nouvelles fonctionnalités (69%)** ■ **Fonctionnalités existantes (31%)**



1 Ainsi, en conformité avec l'expérience connue sur les marchés, la solution
2 retenue par Hydro-Québec Distribution (voir section 2) permettra de satisfaire, au
3 moment de la mise en exploitation des nouveaux systèmes d'information
4 clientèle, entre 85 % et 90 % des besoins identifiés.

5 L'amélioration des systèmes, entraînée par une plus grande pénétration des
6 marchés, et l'amélioration continue des produits par les fournisseurs permettront
7 vraisemblablement, au fil du temps, de couvrir l'éventail des fonctionnalités
8 identifiées.

9 Pour ces raisons et tel qu'expliqué à la section 4, le coût des mises à jour des
10 progiciels est déjà prévu dans les coûts d'exploitation des nouveaux systèmes
11 une fois mis en exploitation.

12 **1.4 Choix des partenaires**

13 Suite aux constats et à la nécessité de modifier les façons de faire et les
14 systèmes les supportant, une équipe de travail a été mise en place en 1999 pour
15 trouver des solutions pour la modernisation des systèmes d'information.

16 Plusieurs avenues ont été identifiées (voir la section 3.3), et, après une analyse
17 coûts/bénéfices de chacune, une approche de type progiciel a été retenue.

18 Au cours de 2001, deux appels de propositions ont été lancés: le premier
19 concernant l'acquisition des progiciels et le matériel requis pour les supporter, le
20 second concernant les services professionnels afférents.

21 Ces appels de propositions s'articulaient autour de 10 grands principes:

- 22 ➤ Améliorer l'accessibilité des clients et des partenaires aux services du
23 Distributeur en offrant des heures de service étendues, en mettant à leur
24 disposition un guichet unique pour la réception de leurs appels, en leur offrant
25 différents moyens pour transiger avec l'entreprise et en leur offrant une
26 assistance adaptée ;

- 1 ➤ Accroître l'autonomie des clients et partenaires en leur offrant des moyens de
2 transmettre des informations, d'exprimer leurs besoins ou de recevoir des
3 réponses sans l'intervention d'employés d'Hydro-Québec ;
- 4 ➤ Répondre plus souvent du premier coup aux demandes des clients et des
5 partenaires en prenant en charge leurs demandes, dès le premier appel
6 jusqu'à leur règlement ;
- 7 ➤ Accroître l'efficience et l'efficacité des services offerts à la clientèle en
8 réduisant les temps de cycle de traitement d'une demande d'alimentation et
9 de service, de même que les coûts dus à des erreurs ou à des déplacements
10 inutiles ;
- 11 ➤ Assurer la viabilité à long terme de la solution retenue (au moins dix (10) ans)
12 en choisissant une solution évolutive ;
- 13 ➤ Moderniser la sécurité informatique quant à la confidentialité de l'information
14 conformément au respect des dispositions de la *Loi sur l'accès aux*
15 *documents des organismes publics et sur la protection des renseignements*
16 *personnels* ;
- 17 ➤ Minimiser les impacts sur la clientèle en assurant le maintien des services à
18 la clientèle tout au long du projet, en réalisant l'implantation et le déploiement
19 des applications par étape et en prévoyant des périodes de stabilisation à
20 chaque étape ;
- 21 ➤ Minimiser les impacts tarifaires en s'assurant que la solution soit la moins
22 coûteuse possible tout en rencontrant les objectifs d'amélioration du service ;
- 23 ➤ Favoriser l'appropriation par les employés (« Empowerment ») de la fonction
24 Clientèle en permettant aux employés de prendre des initiatives pour
25 répondre aux besoins des clients et en leur offrant des outils qui leur

1 permettent de suivre efficacement la réalisation des travaux demandés, de
2 façon à ce qu'ils prennent totalement en charge les demandes des clients ;

3 ➤ Adapter l'organisation aux objectifs d'amélioration du service à la clientèle en
4 uniformisant les processus dans toute la province afin d'offrir un service
5 équivalent à tous les clients appartenant à un même segment, quel que soit
6 l'endroit où ils se trouvent.

7 À l'automne 2001, sept soumissions pour les progiciels et le matériel ont été
8 reçues alors qu'au début 2002, quatre soumissions de services professionnels
9 ont été déposées.

10 Un processus rigoureux d'analyse de ces soumissions, jumelé à des grilles
11 détaillées d'évaluation ont permis de sélectionner la firme SAP pour les
12 progiciels, la compagnie Hewlett Packard pour le matériel et la firme
13 Cap-Gemini-Ernst&Young pour les domaines reliés à l'intégration fonctionnelle,
14 la formation, la gestion de changement, les communications et l'assistance à la
15 gestion. La responsabilité de l'intégration technologique a été confiée aux
16 services informatiques d'Hydro-Québec regroupés au sein de la vice-présidence
17 Centre de services partagés.

18 La signature finale des contrats est évidemment conditionnelle à l'autorisation du
19 projet par la Régie de l'énergie.

20 À la demande du Conseil d'administration (CA) d'Hydro-Québec, un audit externe
21 a été effectué par la firme Gartner⁴ à l'été 2002. Cet audit a confirmé la
22 pertinence d'aller de l'avant avec le projet SIC en soulignant que les conditions
23 gagnantes sont toutes présentes : équipe expérimentée et motivée, disponibilité

⁴ Gartner est l'une des plus importantes firmes de consultants au monde en matière de gestion de technologies de l'information. Elle compte plus de 4 200 associés répartis dans 75 pays et son chiffre d'affaires a atteint près de 1 milliard \$US en 2001.

1 des ressources, risques contrôlés, etc. Le rapport stipule également que la
2 démarche ayant mené à la recommandation qui lui a été présentée a été réalisée
3 selon les règles de l'art tout en étant de qualité exceptionnelle. Enfin, la firme
4 Gartner est d'avis que du point de vue des affaires (révision des processus) et de
5 celui de la technologie, seule la solution retenue permet d'atteindre les objectifs.
6 On trouvera un résumé de ce rapport à la Pièce HQD-2, Document 1.

7 **2 DÉPLOIEMENT DU PROJET**

8 Tenant compte de l'envergure du projet, sa mise en œuvre doit reposer sur une
9 démarche éprouvée, une solution évolutive et une stratégie d'implantation
10 optimale.

11 **2.1 Démarche de mise en oeuvre**

12 La démarche de mise en œuvre proposée par le fournisseur de services
13 professionnels est la même pour chacun des 6 domaines d'activités identifiés
14 (intégration technologique, intégration fonctionnelle, gestion du changement,
15 communication, formation et assistance à la gestion).

16 Cette démarche se divise en cinq étapes:

- 17 ➤ L'étape de préparation permet de définir les fondations du projet tant en
18 terme d'organisation que de vision des processus d'affaires et d'architecture
19 cible des systèmes. Elle permet de clarifier les objectifs et le périmètre du
20 projet.
- 21 ➤ L'étape de conception touche l'analyse des besoins, la modélisation des
22 processus d'affaires et la définition des données de base. Les
23 développements d'interfaces et de conversions de données peuvent débuter
24 dès cette étape.

- 1 ➤ L'étape de réalisation est caractérisée par la livraison de prototypes, testés
2 par des utilisateurs cibles. Ainsi, les essais de systèmes débutent à cette
3 étape.
- 4 ➤ L'étape de préparation finale permet de compléter les tests intégrés, de
5 réaliser les essais de performance et de volume (multiplicité des cas à traiter),
6 de préparer la conversion des données de production et la mise en
7 production. La formation des utilisateurs est aussi très importante à cette
8 étape.
- 9 ➤ L'étape de mise en production et support assure la mise en exploitation du
10 nouveau système. L'analyse des indicateurs de suivi post-implantation est
11 également réalisée à cette étape.

12 **2.2 Solution retenue**

13 La solution progicielle retenue est basée sur les produits de SAP déjà en
14 exploitation dans plusieurs entreprises de services publics⁵. Plusieurs
15 composantes de ces produits seront utilisées.

16 La composante « My SAP Utilities Customer Care Service » (CCS) est la solution
17 spécifique pour le secteur des services publics. On compte environ 300
18 entreprises qui ont recours à cette solution actuellement. Elle permet de gérer
19 tous les types de produits et de services de l'entreprise et de faire la facturation.

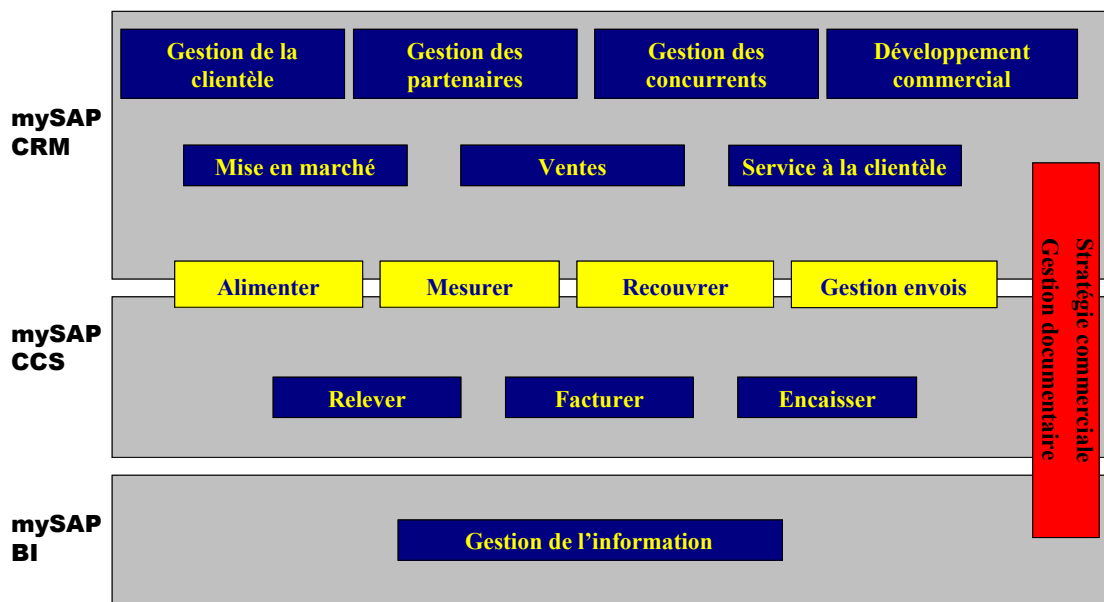
20 La composante « My SAP Customer Relationship Management (CRM) » permet
21 la gestion des relations avec les clients, peu importe leur façon d'entrer en
22 contact avec le service à la clientèle.

⁵ L'annexe 1 énumère certaines entreprises, qui ont été sondées par le Distributeur, qui ont recours à ces produits parmi 570 entreprises du secteur électrique et du gaz naturel qui utilisent des produits de SAP.

1 La composante « My SAP Business Intelligence (BI) » est la solution de veille
2 stratégique offrant un contenu d'affaires spécifique aux entreprises de services
3 publics et l'entrepôt de données permettant de rendre plus facilement disponible
4 l'information de gestion du Distributeur.

5 Le graphique suivant montre le lien entre les processus du service à la clientèle
6 du Distributeur et les composantes de la solution retenue.

7 **Arrimage des processus aux composantes de la solution retenue**



8

9 **2.3 Stratégie de réalisation**

10 La stratégie proposée a été élaborée pour minimiser les risques de réalisation du
11 projet. Cette stratégie est basée sur les lignes directrices suivantes :

- 12 ➤ Une segmentation de la clientèle (affaires, commerciale, résidentielle) et un
13 déploiement par étape ;
- 14 ➤ Une priorité à la clientèle d'affaires, en lien avec la stratégie commerciale du
15 Distributeur ;

- 1 ➤ Une période de stabilisation suffisante pour maintenir le niveau de service à
2 la clientèle ;
- 3 ➤ Un découpage en multiples lots permettant d'assurer une gestion de projet
4 très serrée, tant au niveau des coûts, des risques de gestion, que des
5 relations contractuelles avec les fournisseurs ;
- 6 ➤ Un plan de communication proactif informant régulièrement les clientèles
7 concernées des changements apportés et à venir et de la valeur ajoutée de
8 ceux-ci.

9 **2.4 Calendrier de déploiement**

10 Le tableau suivant montre les lots du projet, représentant en quelque sorte les
11 livrables, répartis en 5 grandes étapes, ainsi que leurs dates prévues de
12 réalisation.

13 L'échéancier du projet, maintenant de 4 ans et 3 mois, a été revu à la lumière
14 des recommandations de la firme Gartner qui jugeait trop longue la durée
15 initialement prévue (plus de 6 ans), ciblant ainsi deux principaux risques soient le
16 maintien de l'équipe projet en place sur la durée de développement et de
17 déploiement, et la période sur laquelle s'échelonnent les changements
18 organisationnels.

19

1

Lots de travail et échéancier prévu		Dates	
		Début	Fin
Etape 1 (Mesurage) et 2 (Clientèle d'Affaires)			
Lot 1	Préparation	Janvier 2003	Mars 2003
Lot 2	Conception	Mars 2003	Juin 2003
Lot 3	Réalisation prototype 1	Juin 2003	Octobre 2003
Lot 4	Réalisation prototype final	Octobre 2003	Mars 2004
Lot 5	Migration CCS et CRM	Mars 2004	Juin 2004
Lot 6	Préparation finale	Juin 2004	Septembre 2004
Lot 7	Préparation finale (essais intégrés)	Septembre 2004	Janvier 2005
Lot 8	Mise en place et support	Janvier 2005	Avril 2005
Étapes 3, 4 et 5 Clientèles commerciales, résidentielles et processus CRM			
Lot 9	Préparation	Janvier 2005	Février 2005
Lot 10	Conception	Février 2005	Mai 2005
Lot 11	Réalisation prototype 1	Mai 2005	Août 2005
Lot 12	Réalisation prototype final	Août 2005	Décembre 2005
Lot 13	Préparation finale	Janvier 2006	Avril 2006
Lot 14	Préparation finale (essais intégrés)	Mai 2006	Septembre 2006
Lot 15	Mise en place et support	Septembre 2006	Mars 2007

- 2 Compte tenu du nombre de clients impliqués, la mise en exploitation se réalisera
3 en cinq grandes étapes :
- 4 ➤ Implantation du processus mesurage pour toutes les clientèles ;
- 5 ➤ Implantation des processus autres que mesurage auprès de la clientèle
6 d'affaires (clientèle possédant au moins un abonnement au tarif M) ;
- 7 ➤ Implantation des processus autres que mesurage auprès de la clientèle
8 commerciale (clientèle possédant des abonnements au tarif G) ;
- 9 ➤ Implantation des processus autres que mesurage auprès de la clientèle
10 résidentielle ;
- 11 ➤ Implantation des processus de ventes, support aux ventes et marketing pour
12 toutes les clientèles.

1 La section qui suit décrit de façon plus détaillée, chacune des 5 étapes et le lien
2 avec les différents processus qui seront mis de l'avant par l'implantation du
3 projet.

4 **2.5 Description des étapes de la stratégie de réalisation**

5 6 Étape 1 – Mesurage pour toutes les clientèles (janvier 2003 à avril 2005)

7 Cette étape consiste à concevoir le processus d'affaires *Mesurer* et à déployer la
8 solution de mesurage pour toutes les clientèles. Cette étape est réalisée en
9 premier compte tenu de l'importance pour Hydro-Québec de maintenir son
10 accréditation au niveau des technologies de mesurage auprès d'Industrie
11 Canada et d'assurer une saine gestion des équipements. Ce processus regroupe
12 les activités majeures suivantes:

Processus	Activités majeures
<i>Mesurer</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Gestion de la qualité du mesurage➤ Gestion du parc d'appareils➤ Gestion de la charge de travail➤ Traitement des demandes d'intervention chez le client➤ Gestion des sceaux (compteurs scellés)➤ Procéder au traitement des appareils de mesure

13 14 Étape 2 – Clientèle d'affaires (janvier 2003 à avril 2005)

15 Le contenu de cette étape vise à construire les assises requises pour permettre
16 un déploiement harmonieux des processus et systèmes auprès de la clientèle
17 d'affaires.

18 Cette stratégie est mise de l'avant pour favoriser une stabilisation plus rapide.
19 En effet, le nombre de clients étant restreint et la relation d'affaires avec eux
20 étant bien établie, il devient alors possible de gérer le déploiement en favorisant

- 1 une participation active des partenaires et des clients. Les différents processus
 2 qui seront implantés à cette étape sont les suivants :
 3

Processus	Activités majeures
Gestion de la clientèle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservation de toute l'information des clients d'affaires en un dossier client intégré ➤ Segmentation des clients ➤ Intégration avec le Bureau de crédit commercial du Distributeur
Services à la clientèle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestion de tous les types de requêtes des clients à travers différents canaux (téléphone, web, fax, courrier)
Alimenter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Traitement des demandes de raccordements de façon intégrée entre le groupe réseau et le groupe ventes et service à la clientèle de façon à réduire les délais et offrir un meilleur service ➤ Même traitement pour les pannes et interruptions planifiées, de façon à intervenir de façon plus pro active
Relever	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Amélioration de la qualité des estimés de consommation ➤ Historique de consommation par emplacement et par client
Facturer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Facture regroupée ➤ Facture à date souhaitée ➤ Facturation indépendante du cycle de relève ➤ Impression de facture à contexte riche ➤ Facturation en multiples devises, facturation à l'avance ➤ Automatisation de la refacturation ➤ Ventilation des paiements au choix du client ➤ Facturation de n'importe quel produit/service
Encaisser	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégration avec les systèmes comptables d'entreprise éliminant les multiples contrôles existants dans les systèmes actuels ➤ Automatisation de certaines fonctionnalités principalement au niveau de la trésorerie de l'entreprise et du lien avec les banques
Recouvrer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recouvrement effectué par client et non par compte ➤ Intégration au Bureau de crédit commercial du Distributeur
Gestion de l'information	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Meilleur suivi des performances opérationnelles ➤ Vision intégrée des indicateurs pour l'ensemble des processus

- 4
5

1 Étape 3 et 4 – Clientèle commerciale et clientèle résidentielle (premier trimestre
2 2005 au premier trimestre 2007)

3

4 Les étapes 3 et 4 reposent sur les assises de l'étape 2 qui seront complétées
5 pour répondre aux besoins de ces nouvelles clientèles. On vise alors à déployer
6 la solution auprès de la clientèle commerciale et résidentielle en intégrant les
7 activités des différents centres d'appels et des territoires. Les enjeux à gérer
8 ainsi que les nouvelles fonctionnalités incluses durant ces étapes sont résumés
9 au tableau ci-dessous.

Enjeux	Fonctionnalités
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre important d'abonnements traités (environ 3 millions) ➤ Nombre d'employés concernés par les changements et leur dispersion géographique ➤ Volumes importants de données à traiter et les niveaux de performance à respecter ➤ Mise en déroute des applications actuelles 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégration à la démarche « Répartition des employés assistée par ordinateur (REAO) pour les processus Alimenter et Mesurer afin de suivre en temps réel l'avancement des demandes d'alimentation et la gestion des multiples intervenants ➤ Équipements mobiles pour les intervenants de mesurage et de relève ➤ Offre de nouvelles options de facture (gabarit, niveau de détail) ➤ Prise de rendez-vous et engagement en temps réel avec le client

10

11 Étape 5 – Ventas, support aux ventes et marketing (premier trimestre 2005 au
12 premier trimestre 2007)

13 Cette étape consiste à concevoir les processus d'affaires CRM et à déployer la
14 solution auprès de toutes les clientèles. En pratique, cette étape sera déployée
15 en même temps que les étapes 3 et 4. Les nouveaux processus mis en place

1 pour toutes les clientèles et les nouvelles fonctionnalités sont résumés ci-
2 dessous.
3

Processus – toutes clientèles	Fonctionnalités
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestion des partenaires ➤ Gestion des concurrents ➤ Développement commercial (produits, services, tarifs) ➤ Mise en marché ➤ Stratégie commerciale ➤ Vente (gestion des opportunités) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soutien à la force de vente (ventes croisées, télémarketing, suivi des opportunités d'affaires, etc.); ➤ Catalogue des produits et des services; ➤ Nouveaux indicateurs pour l'élaboration de stratégie, tableaux de bord, rapports de gestion, et pour les processus déjà mis en place aux étapes précédentes, outils de simulation ➤ Suivi des résultats et rentabilité des campagnes

4

5 **3 IMPACTS ÉCONOMIQUE ET FINANCIER DU PROJET**

6 **3.1 Découpage du projet**

7 Dans les analyses économique et financière, le projet a été découpé en deux
8 grandes périodes:

- 9 • La première période dure un peu plus de 4 ans, de 2003 à 2007. Elle
10 concerne la conception, le développement et le déploiement simultané des
11 systèmes d'information et des nouvelles façons de faire : les dépenses les
12 plus importantes surviennent au cours de cette période.
- 13 • La seconde concerne l'exploitation et l'utilisation des nouveaux systèmes
14 d'information. Pour les fins de l'analyse, une durée de 10 ans correspondant à
15 la durée d'amortissement des coûts de réalisation a été considérée.

1 **3.2 Nature des dépenses du projet**

2 Les dépenses pour le développement et le déploiement des systèmes sont celles
3 liées à l'acquisition des progiciels et du matériel pour le développement ainsi que
4 le coût de la main d'œuvre en lien avec la modification des processus.

5 Une fois la mise en service complétée, les dépenses prévues couvrent
6 l'amélioration des systèmes, leur exploitation et la mise à jour des progiciels.

7 **3.2.1 Coût du projet**

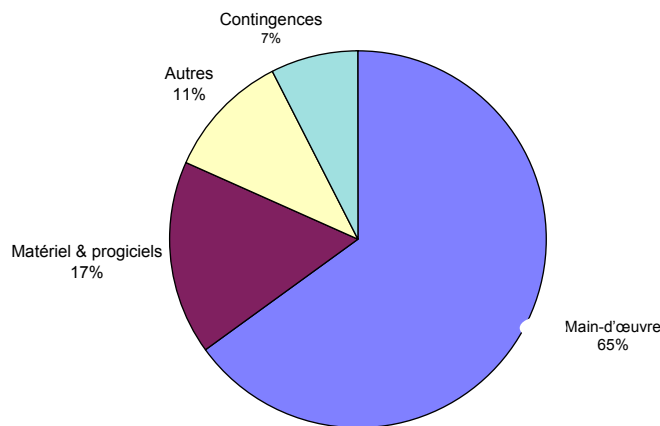
8 Le tableau suivant montre les coûts du projet selon les différentes composantes
9 prises en compte. La classification de ces composantes a été faite sur la base
10 des règles comptables actuelles de l'entreprise.

Coût total du projet - Développement et déploiement Janvier 2003 à mars 2007	
Investissements <ul style="list-style-type: none">- Progiciels- Matériel pour le développement- Main-d'œuvre pour intégration fonctionnelle, intégration technologique, formation, communication- Autres	213 M\$
Charges d'exploitation <ul style="list-style-type: none">- Validation des données- Gestion du changement- Gestion du projet- Matériel de formation- Matériel de communication- Prestation de formation	55 M\$
Dépenses de réalisation	268 M\$
Frais d'emprunt capitalisés	53 M\$⁶
Coût total du projet	320 M\$

⁶ Ce montant de 53 M\$ a été établi en utilisant le taux moyen du coût du capital pour l'année témoin projetée 2002-2003 proposé par le Distributeur dans la demande R-3492-02, pièce HQD-7, Document 1 à la page 38. L'utilisation de ce taux pour la capitalisation des frais financiers est conforme à la décision de la Régie D-2002-95 dans la cause du Transporteur d'électricité (page 91).

- 1 La figure ci-dessous présente, par nature, le détail des dépenses pour le
2 développement et le déploiement du projet.

Répartition des dépenses de réalisation : 268 M\$



- 3
4 Comme la majorité des projets axés sur le développement de systèmes et
5 l'élaboration de processus, les coûts de main-d'œuvre s'avèrent nettement plus
6 importants que les autres composantes. En effet, plus de 65 % des coûts de
7 réalisation sont consacrés à la main-d'œuvre d'Hydro-Québec et de l'externe.
8 Dans ces coûts de main-d'œuvre, la plus grande partie (plus de 75 %) est
9 consacrée à l'intégration fonctionnelle et technologique. Pour les autres
10 domaines d'activités, la gestion du changement, les communications et la
11 formation comptent globalement pour plus de 15 % des coûts de main-d'œuvre.
12 Le coût du matériel et des progiciels comprend d'une part l'acquisition des
13 progiciels eux-mêmes mais aussi l'acquisition des équipements informatiques
14 requis pour assurer le développement des nouveaux systèmes tels les serveurs
15 et les micro-ordinateurs. Il comprend également le remplacement des
16 équipements d'impression des factures. Finalement, il comprend le coût d'une
17 augmentation de la capacité de télécommunication entre le centre de traitement
18 principal de l'entreprise et le centre de relève. Cette augmentation de capacité

1 est rendue nécessaire par la croissance du volume d'information qui doit transiter
2 entre les deux sites suite à la mise en place des nouveaux systèmes.

3 Les autres coûts concernent d'une part, le coût du matériel de communication qui
4 sera utilisé pour informer les employés et les clients du déroulement du projet.
5 Ils comprennent également le coût du remplacement temporaire des employés
6 réguliers du Distributeur lorsqu'ils seront en période de formation avant que ne
7 soient déployés les nouveaux systèmes dans leurs secteurs d'activité. Ils
8 comprennent finalement une provision pour le développement d'une interface
9 avec les systèmes d'information de la vice-présidence Réseau, également chez
10 le Distributeur, de façon à intégrer, instantanément, l'information sur l'état du
11 réseau de distribution lors de pannes et de travaux planifiés.

12 Finalement, conformément aux normes généralement reconnues, une provision
13 de 20 M\$, pour contingences, est également incluse dans le coût du projet.

14 ***3.2.2 Charges d'exploitation récurrentes des nouveaux systèmes***

15 Les charges d'exploitation récurrentes des nouveaux systèmes quant à elles,
16 sont de l'ordre de 5,5 M\$ par année pour la première période. Les montants les
17 plus importants sont liés à la mise en place du matériel (serveurs) requis pendant
18 le déploiement des nouveaux systèmes à compter de 2005-2006. Ce matériel
19 est celui qui servira pendant la seconde période.

20 De 2007 à 2018, les charges annuelles d'exploitation des nouveaux systèmes
21 d'information sont de l'ordre de 41 M\$, incluant des dépenses de l'ordre de 8 M\$
22 par année pour l'implantation des mises à jour majeures que les fournisseurs de
23 progiciels effectuent régulièrement. Enfin, des montants de l'ordre de 5 M\$ par
24 année sont prévus à titre d'investissement pour l'amélioration des nouveaux
25 systèmes.

1 **3.2.3 Coûts évités associés au projet**

2 Pendant le développement et le déploiement de la solution retenue, les
3 modifications et améliorations apportées aux systèmes d'information actuels
4 seront réduites au minimum. Compte tenu du budget à cet effet en 2002, cette
5 réduction progressive des budgets totalisera 55 M\$ d'ici 2007, la plus grande
6 partie réalisée pendant les 2 dernières années du développement. Ces coûts
7 s'estompent complètement après 2008, une fois la mise en dérouté des
8 systèmes actuels complétée.

9 Après 2008, les gains de productivité et la réduction des coûts du service à la
10 clientèle amenée par la refonte des processus de travail et les nouveaux
11 systèmes sont de l'ordre de 20 M\$ par année.

12 Ces gains découlent surtout d'une plus grande intégration des systèmes
13 d'information et de l'accélération du traitement des demandes des clients.

14 **3.2.4 Revenus associés au projet**

15 Aucun revenu additionnel n'est prévu suite à la modification des façons de faire
16 et la mise en place des nouveaux systèmes d'information.

17 **3.3 Autres options envisagées**

18 En 2000, en plus de l'approche retenue, deux autres possibilités ont été
19 envisagées: une modernisation majeure des systèmes actuels et l'impartition.

20 Dans une perspective de maintien et d'amélioration du service à la clientèle,
21 l'entretien des 200 systèmes actuels est difficilement envisageable. Ces
22 systèmes d'information sont des systèmes maison qui supportent, de moins en
23 moins bien, les façons de faire actuelles. Tout changement à ces façons de faire
24 se traduit par des modifications de plus en plus laborieuses aux systèmes
25 d'information eux-mêmes. De plus, la volonté du Distributeur d'offrir des services
26 à ses clients remet en question la base même des systèmes actuels qui sont

1 conçus pour servir des abonnés. Il serait sans doute possible de continuer avec
2 les systèmes actuels en investissant des sommes considérables en entretien,
3 année après année. Cependant, malgré ces investissements, ils ne seraient pas
4 toujours en mesure de répondre aux attentes des clients (facturation flexible,
5 facilités de paiement, dossier unique, etc.). Pire, ils n'ont pas de viabilité à long
6 terme, de sorte que d'ici quelques années, il faudrait de toutes façons les
7 remplacer.

8 Un estimé du coût d'une modernisation majeure des systèmes actuels a été faite
9 en 2000 avant que ne soit présentée au CA d'Hydro-Québec la recommandation
10 de l'approche progiciel. Le coût de développement et de déploiement du projet
11 était du même ordre de grandeur que celui de la solution retenue. Cependant,
12 les charges d'exploitation d'une telle solution étaient plus élevées compte tenu
13 de la plate-forme technologique utilisée. De plus, malgré l'ampleur des travaux
14 qui seraient réalisés, un système modernisé n'aurait pas la souplesse nécessaire
15 pour répondre à des changements réglementaires majeurs. Finalement, les
16 risques technologiques et les risques financiers ont été évalués comme très
17 élevés notamment avec la disparition, probable à moyen terme, de l'expertise
18 technique requise et à cause de l'ampleur d'un développement maison de cette
19 nature.

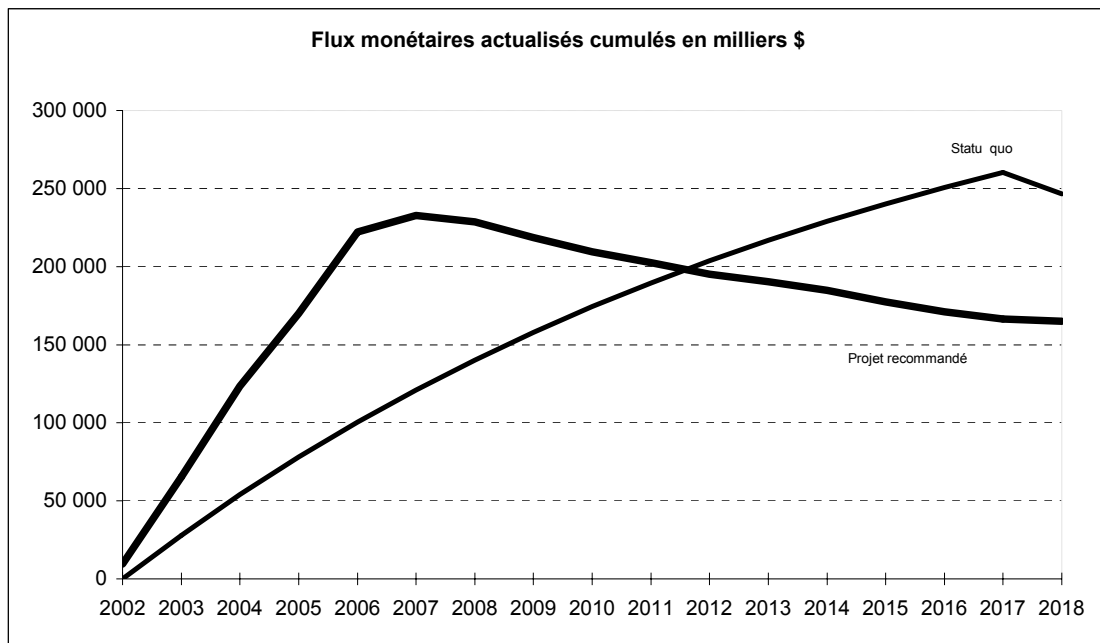
20 L'impartition ou l'utilisation de services externes n'a pas été retenue comme
21 solution pour les raisons suivantes: le niveau stratégique des systèmes
22 concernés, le fait que l'information sur les clients est stratégique pour Hydro-
23 Québec et la sécurité d'emploi du personnel d'Hydro-Québec.

24

25 **3.4 Analyse économique**

26 La solution que préconise le Distributeur est celle qui présente le meilleur résultat
27 sur le plan économique. On peut mettre en perspective cet avantage

1 économique en comparant la solution retenue avec le statu quo. Le statu quo
2 prévoit, selon les normes du marché, une majoration des dépenses de l'ordre de
3 30 M\$ par année pour le maintien et l'entretien des systèmes existants. Sur la
4 même période d'analyse (2002-2018) que le projet actuel, la situation de statu
5 quo serait nettement plus coûteuse, la différence entre les deux solutions étant
6 évaluée à environ 80 M\$ actualisés de 2002⁷ tel que l'illustre la figure ci-dessous.



7

8

⁷ L'analyse de la rentabilité économique du projet et de ses impacts tarifaires a été faite en utilisant le taux du coût prospectif du capital proposé par le Distributeur dans la demande R-3492-02 (Pièce HQD-7 document 1.2, page 3).

1 **3.4.1 Analyse de sensibilité**

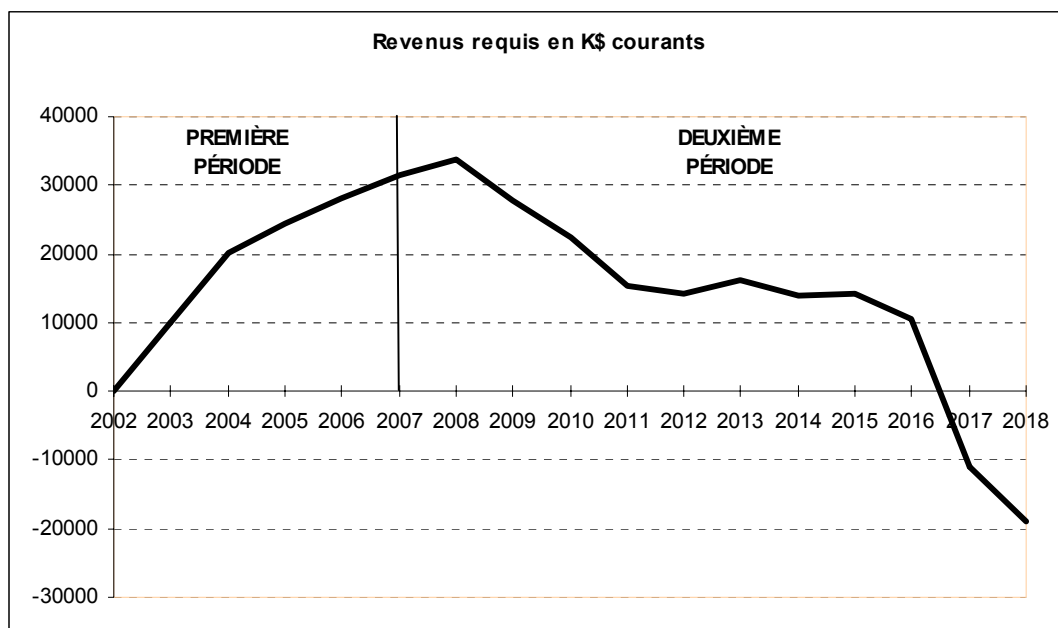
2 Quelques analyses de sensibilité ont été réalisées. Elles ont porté sur:

- 3 • Majoration des coûts de réalisation de 20 % ;⁸
4 • Majoration des coûts de réalisation de 40 % ;
5 • Augmentation de 1 an de la durée de développement et de déploiement.

6 Dans tous les cas, la solution choisie s'est avérée plus rentable que la solution
7 de statu quo.

8 **3.5 Impact sur les revenus requis du Distributeur**

9 L'analyse des impacts du projet sur les revenus requis du Distributeur est
10 illustrée dans le graphique suivant.



11

⁸ Les 2 analyses ont été faites de façon mécanique en majorant les coûts de réalisation de 20 % et de 40 %. Dans la mesure où ces dépassements de coûts ne surviendraient pas du jour au lendemain, des actions correctives pourraient être prises pour réduire ces dépassements. Il s'agit donc de cas extrêmes présentés pour illustrer la robustesse de la solution.

1 On y constate que les impacts entre 2003 et 2007, correspondant au
2 développement et au déploiement des nouveaux systèmes, sont inférieurs à
3 30 M\$ par année. Ces montants correspondent aux charges d'exploitation liées
4 au développement et au déploiement du projet et pour l'exploitation des
5 systèmes actuels, tenant compte de la réduction progressive des coûts des
6 systèmes actuels.

7 À la fin de la période de déploiement, en avril 2007, les intérêts cessent d'être
8 capitalisés pour être portés aux charges et l'amortissement débute. En 2007 et
9 en 2008, en plus du coût des nouveaux systèmes, des dépenses liées aux
10 systèmes actuels sont maintenues de façon à garder une solution de repli. À
11 compter de 2009, ces dépenses disparaissent puisque les systèmes actuels
12 auront alors été abandonnés. Les dépenses qui restent sont donc toutes liées
13 aux nouveaux systèmes. Il est à noter que les gains de productivité en atténuent
14 l'impact. Au fur et à mesure de l'amortissement des dépenses capitalisées, la
15 charge d'intérêts est réduite ce qui explique la tendance à la baisse. Même si
16 aucune valeur résiduelle n'a été accordée au projet, la valeur d'affaires sera de
17 60 % supérieure à celle des systèmes actuels compte tenu des efforts de mise à
18 niveau consentis entre 2007 et 2018. Ainsi, à long terme, lorsque les dépenses
19 sont totalement amorties, le Distributeur disposera de systèmes d'information qui
20 seront toujours à la fine pointe de la technologie.

21 Les impacts tarifaires du projet sont très limités compte tenu du gel tarifaire
22 jusqu'en 2004 et que le Distributeur ne demande pas de compte de frais reportés
23 pour le projet. De manière approximative, la prise en compte annuellement des
24 dépenses du projet dans le coût de service du Distributeur pourrait se traduire
25 par des impacts sur les tarifs d'environ 0,1 % annuellement pour les premières

1 années et ce, jusqu'à la mise en service complète du projet⁹. Par ailleurs, une
2 fois la mise en service complétée, le projet contribuera à atténuer les hausses
3 tarifaires.

4 L'annexe 2 présente de façon plus détaillée, les flux monétaires associés au
5 projet SIC.

6

7 **4 RISQUES DE RÉALISATION DU PROJET**

8 Les risques associés à la réalisation du projet sont une préoccupation depuis le
9 tout début. Tout au cours de l'évolution du projet, une actualisation des risques a
10 été effectuée.

11 D'un ensemble de 28 risques identifiés, seuls 12 risques persistent aujourd'hui,
12 les autres ayant été éliminés par la mise en place de mesures de mitigation dont
13 les coûts ont été inclus à ceux du projet. Le suivi et la gestion des risques est
14 une activité qui se réalise en continu et à cet égard, des mécanismes et une
15 organisation seront élaborés et mis en place pour la phase de réalisation du
16 projet. Le tableau ci-dessous décrit les risques résiduels.

17 Par ailleurs, le rapport de la firme Gartner émet un avis très favorable quant à la
18 gestion des risques du projet : « Gartner n'a jamais eu à évaluer un projet où les
19 risques sont autant adressés. L'équipe de projet respecte les meilleures
20 pratiques ».

⁹ Sans présumer de la décision de la Régie de l'énergie dans le dossier R-3492-2002 relative à la détermination du coût de service du Distributeur, l'impact tarifaire maximal amené par le projet serait de 0,6 % pour les clients assujettis aux tarifs D, G et M sur la base de la tarification 2002. Cet impact est calculé en faisant le rapport de 34 M\$ (revenu requis maximum, en 2008) sur les revenus prévus du Distributeur aux tarifs D, G et M en 2002 tels que présentés au tableau 1 à la page 28 de la pièce HQD-9, document 9 de la demande du dossier R-3492-2002. L'impact tarifaire réel devrait être plus faible puisque les revenus du Distributeur seront vraisemblablement plus élevés au moment de la mise en exploitation des nouveaux systèmes notamment à cause de la croissance des ventes.

1

#	Description des risques
01	L'incapacité de maîtriser la complexité de la solution
02	L'impossibilité de respecter la stratégie de déploiement élaborée
03	L'incapacité de récolter les bénéfices du projet
04	La résistance des employés au changement
05	La difficulté à conclure des ententes patronales syndicales
06	La difficulté à intégrer les processus Clientèle et ceux des autres vices présidences
07	L'arrêt prématuré du projet aurait des impacts financiers
08	La solution n'atteint pas le niveau de performance souhaité
09	L'incapacité de facturer les montants prévus
10	Le déplacement de la maîtrise du projet vers le fournisseur
11	La solution pourrait s'avérer non-viable à long terme
12	Le manque de disponibilité des ressources nécessaires

2

3 **4.1 Impact d'un délai dans la décision de la Régie**

4 Afin de respecter les engagements contenus dans les ententes négociées avec
5 les fournisseurs et de finaliser les documents administratifs, une décision de la
6 Régie est demandée, au plus tard, pour le 13 décembre 2002. Si la décision de
7 la Régie devait être rendue après cette date, il est certain que les conditions
8 négociées ne pourront être reconduites de la même manière et un accroissement
9 des coûts des redevances de maintenance d'un minimum de 25 millions de
10 dollars actualisés à l'année 2002 est à prévoir, conformément aux nouvelles
11 pratiques d'affaires signifiées par les fournisseurs.

12 Dans le domaine des services professionnels externes, il est possible que
13 certaines des personnes clefs identifiées par Hydro-Québec Distribution ne
14 soient plus disponibles après décembre 2002, celles-ci ayant été assignées à
15 d'autres projets par le fournisseur de services professionnels. Dans ce cas, si la
16 qualité des autres ressources disponibles ne satisfait pas les exigences, des
17 alternatives devront être envisagées, allant même jusqu'à reprendre des

1 négociations avec certains des autres fournisseurs ayant présenté des
2 propositions mais n'ayant pas été retenus pour le projet.

3

4 **5 SUIVI DU PROJET**

5 Compte tenu de l'envergure du projet et de son importance pour le Distributeur,
6 le projet SIC fera l'objet d'un suivi serré auprès de la haute direction de
7 l'entreprise.

8 Le Distributeur propose donc à la Régie de l'énergie de faire le suivi du projet sur
9 une base annuelle, en l'intégrant au rapport annuel déposé à la Régie.

10 Ce rapport d'avancement du projet devrait comprendre les informations
11 suivantes:

- 12 ➤ Liste des lots de travail terminés et les résultats obtenus ;
- 13 ➤ Pour les autres lots de travail: budget prévu, pourcentage de réalisation,
14 budget résiduel, date de fin de réalisation, explications sommaires ;
- 15 ➤ Pour le projet complet: budget prévu, pourcentage de réalisation, budget
16 résiduel, explications sommaires.

17

18 **6 CONCLUSION**

19 La présente preuve démontre à la Régie l'importance du Projet SIC pour
20 l'ensemble de la clientèle.

21 La preuve démontre également la nécessité de moderniser en profondeur les
22 systèmes d'information clientèle et de refondre les processus d'affaires afférents.

23 Enfin, elle établit que la solution retenue par le Distributeur permet des
24 économies de l'ordre de 80 millions de dollars actualisés à l'année 2002, par
25 rapport à une situation de statu quo.

1 La stratégie de réalisation du projet SIC a été élaborée de façon à minimiser les
2 risques liés à sa réalisation. En particulier, un découpage du projet en multiples
3 lots permet d'assurer une gestion de projet très serrée, tant au niveau des coûts,
4 des risques de gestion, que des relations contractuelles avec les fournisseurs.
5 Les impacts sur la clientèle sont également minimisés dans la mesure où le
6 projet permet de maintenir les services à la clientèle tout au long du projet, en
7 réalisant l'implantation et le déploiement des applications par étape et en
8 prévoyant des périodes de stabilisation à chacune de ces étapes.

9 L'audit externe, effectué par la firme Gartner à l'été 2002, vient d'ailleurs
10 confirmer que la démarche a été réalisée selon les règles de l'art et que, du point
11 de vue des affaires et de la technologie, seule la situation retenue permet
12 d'atteindre les objectifs visés par Hydro-Québec.

**LISTE DES COMPAGNIES SONDÉES
QUI UTILISENT LES COMPOSANTES « MY SAP »**

Liste des compagnies sondées qui utilisent les composantes « My SAP »

	Compagnie	Pays	# de clients	Type de service	Composante implantée
1	Gaz Métropolitain	Canada	160 000	Gaz	CCS
2	Énergie Nouveau-Brunswick	Canada	350 000	Électricité	CCS
3	BC Gas - Canada	Canada		Gaz	CCS
4	Entergy	New Orleans, US	2 600 000	Électricité, nucléaire	CCS, BW
5	BEGAS	Australie	50, 000	Gaz	CCS, R/3
6	BEWAG	Australie	100,000	Electricité, eau	CCS CRM
7	LINZ ag	Australie	350,000	Electricité, gaz	CRM 3.0 CCS
8	Metrogas	Chilie	250,000	Gaz	CCS & CRM 3.0
9	KE Copenhagen Energie	Danemark	400,000	Électricité	CCS
10	NESA	Danemark	500,000	Electricité, eau	CCS & CRM
11	SEAS	Danemark	230,000	Électricité	CCS & CRM
12	SAP AG	Allemagne	n/d	Électricité	CRM 3.0
13	ENBW, Stuttgart	Allemagne	2,200,000	Électricité	CRM 3.0
14	Entega	Allemagne	480,000	Électricité, gaz, eau	CCS CRM 3.0
15	Gasag	Allemagne	750,000	Gaz	CRM 3.0
16	Mitgas	Allemagne	200,000	Gaz	CRM 3.0
17	Stadtwerke Bielefeld	Allemagne	200,000	Eau	CCS CRM 3.0
18	Wuppetaler	Allemagne	300,000	Électricité, gaz, eau	CRM 3.0
19	CLP China Light & Power, Hong Kong	Hong Kong	1,800,000	Électricité	CCS, BW, CRM
20	Electrone	Italie	300-1000	Électricité	CCS, CRM
21	Cegedel	Luxembourg	119,00	Électricité	CRM
22	Esent	Netherlands	2,200.000	Électricité, gaz	CCS, CRM
23	SPP, Slowensky	Slovakia	1,300,000	Gaz	CCS, CRM
24	VSE Kosice	Slovakia	600,000	Électricité	CCS, CRM
25	Sydkraft	Suède	800,000	Électricité, gaz	CCS
26	BKW FMB Energy	Suisse	285,000	Électricité	CCS

**ANALYSES ÉCONOMIQUE
ET FINANCIÈRE DU PROJET**

ANALYSES ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE DU PROJET

Répartition des coûts directs du projet (Millions \$)

<i>Par nature des dépenses</i>	2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Matériel & progiciels	29,2	4,9	1,5	6,3	3,2	45,1
Main d'œuvre	37,8	42,1	44,8	40,7	8,2	173,7
Autres	0,2	13,7	5,8	7,2	1,9	28,8
Contingences	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	20,0
Total	67,2	60,7	52,1	64,2	23,3	267,6

<i>Par classement de dépenses</i>						
Investissements	7,4	12,7	14,2	15,3	5,3	212,6
Charges d'exploitation	59,7	48,1	37,9	48,9	18,0	54,9
Total	67,2	60,7	52,1	64,2	23,3	267,6

Frais d'emprunt capitalisés	4,0	8,4	13,3	18,9	8,0	52,6
-----------------------------	-----	-----	------	------	-----	------

Coût total du projet	71,1	69,1	65,4	83,1	31,3	320,1
----------------------	------	------	------	------	------	-------

Coût global actualisé, incluant les dépenses d'exploitation, période 2002-2018 (Millions \$ actualisés en 2002)	165,0
--	-------

Impact sur le revenu requis du Distributeur

	2005	2008	2011	2014	2018
Charges					
Coûts d'exploitation	23 099	-4 444	-10 810	-11 069	-10 604
Amortissements	511	21 443	15 789	19 998	-8 276
Frais financier	216	16 203	9 880	4 864	0
Taxes sur le capital	727	577	346	149	-33
Revenus requis en milliers \$ courants	24 552	33 780	15 205	13 942	-18 913