MÉTHODE DE RÉPARTITION DU COÛT DU SERVICE DU DISTRIBUTEUR PAR CATÉGORIE DE CONSOMMATEURS

DIRECTION AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES ET TARIFAIRES

TABLE DES MATIÈRES

1 MISE EN SITUATION 5
1.1 OBJECTIF 5
1.2 COÛT DU SERVICE À RÉPARTIR 6
2 PROCESSUS MÉTHODOLOGIQUE 7
2.1 CLASSEMENT PAR FONCTION 7
2.2 CLASSEMENT PAR COMPOSANTE 10
2.3 RÉPARTITION PAR CATÉGORIE DE CONSOMMATEURS 11
2.4 VUE D'ENSEMBLE 12
3 CLASSEMENT PAR FONCTION 14
3.1 BASE DE TARIFICATION 14
3.2 COÛT DE PRESTATION 16
4 CLASSEMENT PAR COMPOSANTE 17
4.1 PRODUCTION 18
4.2 TRANSPORT 18
4.3 DISTRIBUTION 19
4.4 SERVICE À LA CLIENTÈLE 20
5 RÉPARTITION PAR CATÉGORIE DE CONSOMMATEURS 20
5.1 PRODUCTION 21
5.2 TRANSPORT 24
5.3 DISTRIBUTION 24
5.4 SERVICE À LA CLIENTÈLE 25
6 RÉSULTATS 27

ANNEXE 1
ÉTUDE DU RÉSEAU DE TAILLE MINIMALE 43

1 MISE EN SITUATION

1.1 Objectif

Le présent document décrit la proposition d'Hydro-Québec Distribution (le « Distributeur ») relative à la méthode de répartition de son coût du service par catégorie de consommateurs. Cet exercice a pour objectif de répartir aux différentes catégories de consommateurs le coût associé au service dont elles bénéficient, en établissant les relations de cause à effet qui existent entre, d'une part, ces catégories de consommateurs et, d'autre part, les coûts engagés pour les desservir.

Selon ce principe de causalité, le coût du service sera le même pour la clientèle faisant la même utilisation du réseau, ce qui permet d'assurer un traitement équitable de chaque catégorie de consommateurs.

La méthode de répartition du coût du service doit viser la simplicité même si ses modalités d'application ne peuvent qu'être multiples et complexes. Le niveau de précision souhaité doit donc être pondéré en fonction de l'importance des montants en cause.

La proposition du Distributeur est cohérente avec les changements survenus au cours des dernières années. Le nouveau contexte énergétique et réglementaire a entraîné une séparation fonctionnelle des activités de production (fourniture), de transport et de distribution qui a été prise en compte dans la méthode proposée. Ainsi, en matière de répartition du coût de fourniture, la méthode appliquée est déjà prévue dans la *Loi sur la Régie de l'énergie*[1] (la « Loi »). Pour le transport, il est proposé d'appliquer la même méthode que celle retenue par la Régie de l'énergie pour déterminer les tarifs de transport d'électricité.

[1] *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q., c. R-6.01), telle que modifiée par la *Loi modifiant la Loi sur la Régie de l'énergie et d'autres dispositions législatives* (2000, chapitre 22).

Pour les coûts de distribution et de service à la clientèle, la méthode de répartition proposée est en continuité avec celles qu'Hydro-Québec a appliquées dans le passé, tout en étant conforme aux méthodes généralement utilisées dans l'industrie. C'est le cas notamment de l'utilisation de la méthode du réseau de taille minimale expliquée à la section 4.3. Cette méthode permet de distinguer les coûts de distribution fixes associés à l'abonnement, de ceux qui varient en fonction de l'utilisation des installations par la clientèle.

Les entreprises suivent généralement un processus méthodologique constitué de trois étapes (voir section 2) en vertu duquel elles appliquent des critères de répartition qui reflètent les particularités de leur réseau et de leur clientèle. La méthode de répartition proposée a été élaborée en suivant ce même cadre analytique tout en l'adaptant pour tenir compte des particularités propres du Distributeur.

1.2 Coût du service à répartir

Le coût du service à répartir entre les clients du Distributeur est de 8 747,0 M$ pour l'année témoin projetée 2002 - 2003. Ce montant comprend le coût du capital (dette et avoir propre), calculé à partir de la base de tarification, et le coût de prestation du Distributeur.

Le coût du capital de 799,7 M$ est établi en appliquant à la base de tarification de 8 063,6 M$ le taux du coût du capital proposé de 9,917 %, tel qu'expliqué à la pièce HQD-7, Document 1.1. Pour connaître le coût du capital applicable à chaque catégorie de consommateurs, il faut donc répartir la base de tarification.

Le coût de prestation de 7 947,3 M$ du Distributeur comprend le coût d'approvisionnement en électricité, le coût du service de transport, le coût des activités associées à la distribution et au service à la clientèle de même que les

coûts de production et de transport spécifiques à la clientèle des réseaux autonomes.

De la même façon que pour la base de tarification, les charges seront réparties par catégorie de consommateurs.

2 PROCESSUS MÉTHODOLOGIQUE

Le processus méthodologique généralement utilisé par les entreprises d'électricité nord-américaines pour répartir les coûts par catégorie de consommateurs comporte trois grandes étapes : le classement par fonction (« functionalization »), le classement par composante (« classification ») et la répartition par catégorie de consommateurs (« allocation »).

2.1 Classement par fonction

Le classement par fonction permet de séparer la base de tarification et le coût de prestation entre les différentes fonctions. Les grandes fonctions généralement associées au coût du service électrique sont la production, le transport, la distribution et le service à la clientèle.

2.1.1 Fonction production

Dans le contexte du Québec où la production n'est pas réglementée sauf pour les réseaux autonomes, cette fonction regroupe les approvisionnements en électricité que le Distributeur doit acquérir pour satisfaire les besoins des marchés québécois. Le coût de production comprend le coût d'approvisionnement associé au volume d'électricité patrimoniale et à l'alimentation des clients des tarifs de gestion de la consommation et d'énergie de secours. Éventuellement, il faudra également considérer le coût d'achat des contrats d'approvisionnement conclus par le Distributeur.

2.1.2 Fonction transport

Le Distributeur ne dispose pas d'un réseau de transport ; il acquiert plutôt un service de transport auprès de la division Hydro-Québec TransÉnergie. Son coût correspond à celui facturé à la charge locale, tel qu'établi en conformité avec la décision D-2002-95 de la Régie de l'énergie relative aux tarifs de transport d'électricité.

Ces deux fonctions, qui représentent à elles seules environ 75 % de son coût du service, sont identifiées dans le coût de prestation du Distributeur à titre d'achat d'électricité et de service de transport.

2.1.3 Fonctions distribution et service à la clientèle

Dans le but d'attribuer de façon plus précise les coûts aux différentes catégories de consommateurs dont la répartition des coûts fait l'objet de critères différents, les fonctions de distribution et de service à la clientèle ont été éclatées en sous-fonctions telles que décrites à la section 3. Différents facteurs de classement (FC) sont utilisés pour séparer les coûts entre chacune des fonctions (tableau 9 à la section 6).

Sommairement, le réseau de distribution est divisé selon les sous-fonctions suivantes :

- postes et centres d'exploitation ;
- lignes de distribution en moyenne tension ;
- lignes de distribution en basse tension ;
- branchements pour raccorder les consommateurs ;

- éclairage public et Sentinelle[2].

Le service à la clientèle comprend les sous-fonctions suivantes :

- gestion des abonnements : activités reliées à l'accueil téléphonique, la facturation et l'encaissement, la relève de compteurs, le recouvrement, la subtilisation d'énergie, les plaintes et réclamations, et les relations avec le milieu ;
- mesurage : activités associées à l'installation, à l'entretien et au remplacement des compteurs ;
- ventes et commercialisation : activités de commercialisation telles que le rôle conseil face à l'utilisation et au choix de la source d'énergie, la conception et la mise en marché des programmes commerciaux et le service après ventes ;
- autres : rubrique qui regroupe le coût des activités corporatives du Distributeur en support aux activités opérationnelles et les revenus perçus pour la fourniture de services autres que la vente d'électricité, tels que les frais relatifs à l'ouverture et à la gestion de dossier et les frais d'administration applicables aux factures d'électricité.

Afin de tenir compte de la particularité des réseaux autonomes, pour lesquels le Distributeur assure la production, le transport, la distribution et le service à la clientèle, la base de tarification et le coût de prestation correspondants ont été identifiés séparément. Cette séparation permet d'établir de façon plus précise le coût du service des catégories de consommateurs visées. La méthode de répartition s'applique de la même façon que pour le réseau relié à l'exception du

[2] Le service complet d'éclairage public et Sentinelle comprend la fourniture, l'exploitation et l'alimentation électrique des luminaires à cellule photoélectrique de type sentinelle. Les luminaires servent à l'éclairage extérieur (voir les sections XVI et XVII du Règlement n° 663 d'Hydro-Québec établissant les tarifs d'électricité et les conditions de leur application).

service à la clientèle pour lequel la répartition par catégorie de consommateurs n'est pas détaillée au niveau des sous-fonctions.

2.2 Classement par composante

Le classement par composante est associé aux facteurs inducteurs du coût du service électrique. En général, les composantes qui définissent le coût du service du Distributeur sont : l'énergie (en kilowattheures), la puissance (en kilowatt) et les abonnements. Dans les faits, le coût de puissance est associé aux équipements qui sont requis pour répondre à la demande, le coût d'énergie est fonction du volume de consommation et le coût d'abonnement est lié au nombre de clients desservis. Dans certains cas, des fonctions sont rattachées à la rubrique « spécifique » compte tenu qu'elles sont attribuées à des catégories de consommateurs spécifiques.

Le coût de production (fourniture) est rattaché aux composantes énergie et puissance afin de refléter la nature des services découlants de l'approvisionnement en électricité, soit d'une part de fournir de l'énergie et d'autre part de fournir de la puissance et d'assurer la fiabilité.

Le coût du service de transport est associé à la composante puissance, le réseau de transport étant conçu pour répondre à l'appel maximal de puissance annuelle.

Le coût du réseau de distribution est classé selon la composante puissance puisque le coût varie selon l'importance de la charge maximale à alimenter. Le Distributeur doit également assumer des coûts qui sont reliés au fait qu'un client soit raccordé, peu importe ses besoins. Ces coûts varient en fonction du nombre d'abonnés et sont attribuables à la composante abonnement.

Le coût du service à la clientèle est classé principalement selon la composante abonnement reflétant ainsi le service rendu.

L'utilisation de ces composantes permet de répartir le coût du service aux différentes catégories de consommateurs, en établissant les relations de cause à effet qui existent entre les caractéristiques de consommation de ces catégories et les coûts engagés pour les desservir. Les composantes font l'objet de mesures qui permettent de répartir les coûts à chaque catégorie de consommateurs de façon objective et équitable.

2.3 Répartition par catégorie de consommateurs

À l'étape de la répartition par catégorie de consommateurs, la base de tarification et le coût de prestation, classés par fonction et par composante, sont répartis aux différentes catégories de consommateurs. Pour chaque catégorie de consommateurs, cette répartition tient compte de l'utilisation qu'elle fait des équipements du réseau, des services qu'elle reçoit et des caractéristiques de consommation. Différents facteurs de répartition (FR) sont utilisés pour établir la part des coûts attribuables à chacune des catégories de consommateurs (tableau 10 à la section 6).

Les catégories de consommateurs du Distributeur se définissent comme suit :

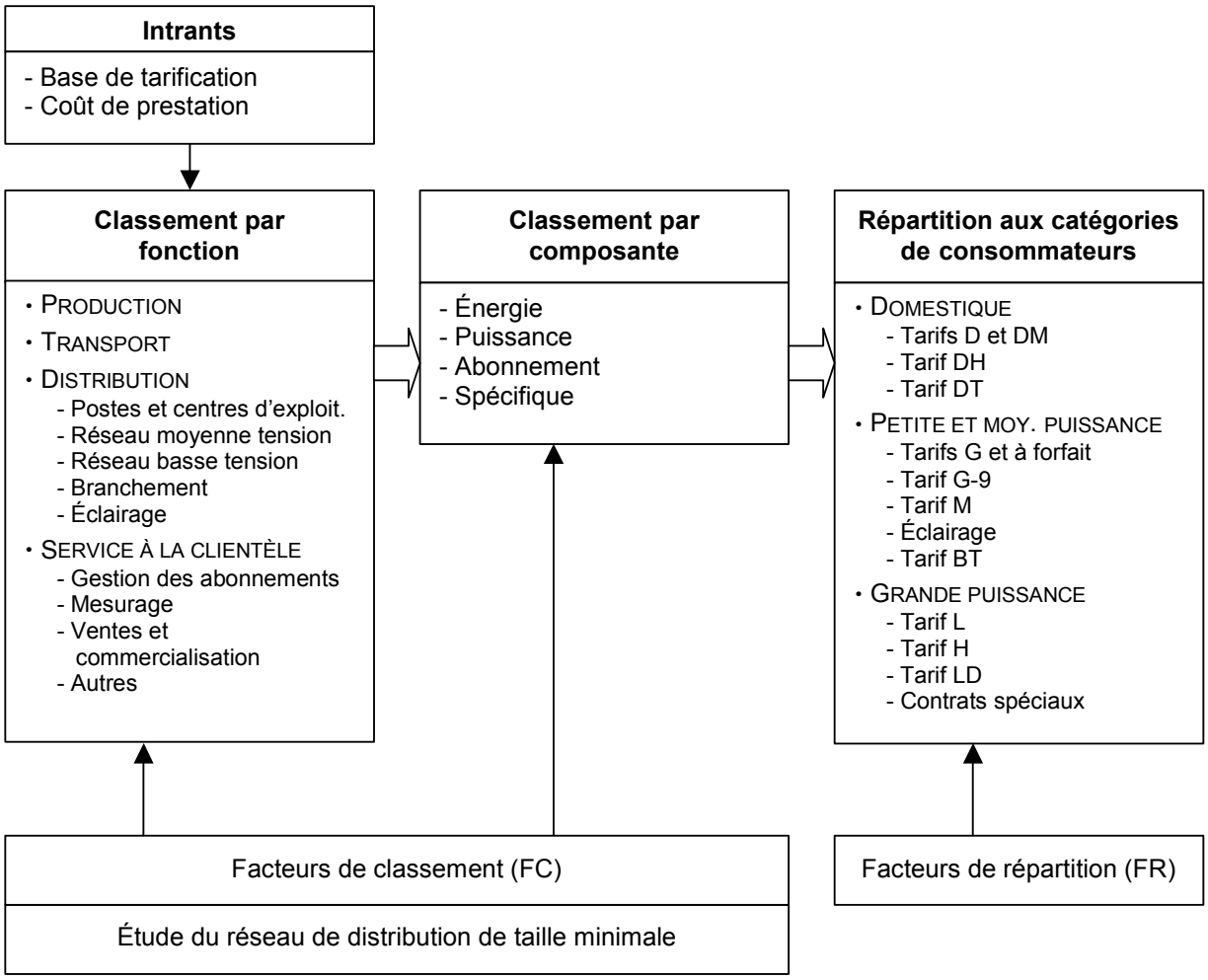
- les clients ayant droit au volume de consommation patrimoniale et ceux des réseaux autonomes : tarifs D, DM, DH, DT, G et à forfait, G-9, M, L, H, éclairage public et Sentinelle, et contrats spéciaux ;
- les clients pouvant opter pour des tarifs de gestion de la consommation ou d'énergie de secours : tarifs BT, LC, LR, MR, GD, LD et LP.

Les catégories de consommateurs retenues pour la répartition du coût du service sont celles pour lesquelles une consommation est prévue au cours de l'année témoin projetée 2002 - 2003.

Enfin, les tarifs sont présentés selon trois familles de catégories de consommateurs, soit : (1) domestique, (2) petite et moyenne puissance et (3) grande puissance. Ces familles regroupent les clients qui font une utilisation semblable des installations et qui ont des caractéristiques de consommation similaires.

2.4 Vue d'ensemble

Le schéma suivant montre de façon simplifiée les trois étapes du processus et les différents éléments qui interviennent dans la méthode de répartition utilisée par le Distributeur.



Les différentes étapes du processus de répartition sont détaillées aux sections 3 à 5 du présent document. Les résultats détaillés de la répartition du coût du service du Distributeur par catégorie de consommateurs pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 sont produits aux tableaux 1 à 8 à la section 6. Dans la même section, les tableaux 9 et 10 à la section 6 présentent les facteurs de classement (FC) et les facteurs de répartition (FR). Les tableaux 11 à 14 à la section 6 montrent les résultats détaillés pour les réseaux autonomes. L'étude du réseau de taille minimale utilisée dans la répartition du coût de distribution du Distributeur est présentée à l'Annexe 1.

3 CLASSEMENT PAR FONCTION

Certaines prémisses sont retenues dans la séparation de la base de tarification et du coût de prestation :

- de façon générale, la base de tarification et du coût de prestation sont classés directement dans les fonctions de distribution et du service à la clientèle ;
- la répartition aux sous-fonctions de distribution se fait à partir de la valeur nette des immobilisations ;
- le classement par sous-fonction du service à la clientèle est réalisé avec l'aide de différents facteurs de classement (FC) ;
- pour les réseaux autonomes, les mêmes règles que celles du réseau relié s'appliquent.

3.1 Base de tarification

La base de tarification du Distributeur pour l'année témoin projetée 2002 - 2003, telle qu'établie à la pièce HQD-6, Document 2, est de 8 063,6 M$. Les postes qui composent cette base de tarification sont : (1) la valeur nette des immobilisations, (2) les dépenses non amorties et les autres actifs et (3) le fonds de roulement. Le tableau 2 à la section 6 présente le classement par fonction de la base de tarification. Le classement par fonction pour les réseaux autonomes apparaît au tableau 11 à la section 6 de cette même section.

3.1.1 Les immobilisations

Les équipements de mesurage, les postes et centres d'exploitation et les autres actifs de réseau (éclairage public et Sentinelle) sont classés directement dans les sous-fonctions associées à ces actifs.

Les lignes aériennes et souterraines sont réparties entre la moyenne tension, la basse tension et les branchements. Cette répartition provient de l'étude du réseau de taille minimale présentée à l'Annexe 1. Suivant les résultats de cette étude, la valeur nette des équipements des lignes aériennes de distribution, déduction faite des branchements, est répartie entre la moyenne et la basse tension dans des proportions respectives de 62,3 % et de 37,7 % dans le cas du réseau aérien. Ces proportions sont respectivement de 70,5 % et de 29,5 % pour le réseau souterrain (FC5 et FC9 à l'Annexe 1, tableau 5).

Sur ces bases, la valeur nette des branchements est estimée à 243,2 M$ pour les lignes aériennes et à 60,3 M$ pour les lignes souterraines tel qu'il apparaît au tableau 2 à la section 6. Pour les réseaux autonomes, la valeur nette des branchements est estimée à 0,2 M$ (tableau 11 à la section 6).

Les actifs de soutien (propriétés, ameublement, équipement, systèmes informatiques, matériel de transport et autres) sont répartis sur la base d'une analyse des immobilisations des sous-fonctions (FC12).

Dans le cas des réseaux autonomes, les règles d'attribution de la valeur nette des immobilisations aux différentes sous-fonctions du réseau de distribution sont les mêmes que celles du réseau relié. À ces sous-fonctions s'ajoutent les fonctions production et transport. La fonction production comprend notamment le coût des programmes d'efficacité énergétique qui sont mis en place en vue de limiter la demande en électricité. Comme l'objectif de ces programmes est de diminuer la production des centrales thermiques, ceux-ci sont assimilés à un équipement de production. Pour plus de détails, voir le tableau 11 à la section 6.

3.1.2 Dépenses non amorties et autres actifs

Les charges de retraite, les avantages complémentaires de retraite et les mesures de réduction de l'effectif sont répartis par sous-fonction du service à la

clientèle sur la base de la masse salariale pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 (FC13).

Les actifs réglementaires (frais reportés des programmes commerciaux) sont attribués directement à la sous-fonction ventes et commercialisation. Dans le cas du remboursement gouvernemental pour le verglas, le montant est réparti par sous-fonction des lignes aériennes en moyenne et basse tension incluant les branchements du réseau relié sur la base de la valeur nette des immobilisations (FC14).

3.1.3 Fonds de roulement

L'encaisse est classée selon la répartition obtenue des éléments suivants : charges brutes directes réduites des coûts capitalisés, achats de combustibles et taxes (FC15).

Les montants reliés aux matériaux, combustibles et fournitures sont attribués en considérant la répartition de la valeur des inventaires par sous-fonction (FC16).

3.2 Coût de prestation

Le coût de prestation du Distributeur pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 est de 7 947,3 M$, tel qu'établi à la pièce HQD-4, Document 3. Le classement par fonction du coût de prestation est présenté au tableau 3 à la section 6. Le tableau 12 à la section 6 présente la répartition du coût de prestation pour les réseaux autonomes.

Les charges brutes directes, les coûts capitalisés (en réduction des charges), les achats d'électricité, de service de transport et de combustible, les amortissements, la facturation interne émise et le crédit d'intérêt au remboursement gouvernemental, sont classés directement aux sous-fonctions appropriées (FC17).

Le coût des services partagés est attribué aux différentes sous-fonctions, sur la base de l'utilisation des services (FC18). Le montant relatif au rendement des fournisseurs est réparti sur la base de ces services partagés (FC19).

La répartition des taxes est réalisée au niveau des sous-fonctions selon le type de taxes. Les taxes foncières sont réparties à partir du facteur ayant servi à classer les propriétés par fonction. Dans le cas des taxes sur le capital et sur le revenu brut, la valeur nette des immobilisations est utilisée comme facteur de classement par sous-fonction (FC20).

La majorité des frais corporatifs sont répartis en fonction du coût de prestation total, à l'exclusion des achats d'électricité, de combustible et de transport. Une portion des frais associés aux ressources humaines est répartie sur la base de la masse salariale (FC21).

Pour la facturation externe émise, les revenus provenant des frais de branchement sont traités en soustraction de la sous-fonction branchement, alors que les montants pour la location d'espace sur les poteaux le sont en fonction de la valeur nette des lignes aériennes des sous-fonctions moyenne et basse tension. Les produits provenant des ententes d'assistance sont répartis aux sous-fonctions de distribution sur la base de la valeur nette des immobilisations. Les revenus relatifs au service à la clientèle sont classés directement selon la sous-fonction autres (FC22).

4 CLASSEMENT PAR COMPOSANTE

À cette seconde étape, la base de tarification et le coût de prestation par fonction sont classés selon les composantes du service fourni, soit les composantes puissance, énergie et abonnement. Certaines sous-fonctions sont traitées spécifiquement, compte tenu qu'elles sont rattachées à certaines

catégories de consommateurs. Celles-ci sont donc isolées pour être réparties à ces catégories de consommateurs à l'étape 3 du processus de répartition.

Le classement par composante se fait, pour la base de tarification et le coût de prestation, selon les mêmes critères. Les tableaux 4 et 5 à la section 6 présentent le classement par composante, respectivement pour la base de tarification et le coût de prestation. Le tableau 13 à la section 6 présente les résultats détaillés pour les réseaux autonomes.

4.1 Production

Bien qu'il soit possible de distinguer une portion puissance et une portion énergie dans le coût d'approvisionnement en électricité auprès d'Hydro-Québec Production de 4 229,0 M$, la fonction est classée à la rubrique « spécifique » compte tenu que la Loi prévoit un coût de fourniture pour chacune des catégories de consommateurs. Pour la consommation patrimoniale, la formule ayant servi à établir le coût de fourniture par catégorie de consommateurs permet la distinction de la portion énergie à partir du facteur d'utilisation du Distributeur, le reste étant applicable à la puissance. Pour la consommation non patrimoniale, le partage en puissance et énergie n'est pas fixé a priori mais découle plutôt des conditions et des prix du marché.

Pour des considérations de cohérence et de simplicité, la production des réseaux autonomes est traitée de la même façon appliquant la même formule avec les données propres aux réseaux autonomes.

4.2 Transport

La fonction de transport est classée en puissance puisque d'une part, le réseau de transport est exploité et planifié pour répondre à la pointe et que d'autre part, le coût associé au service de transport que facture Hydro-Québec TransÉnergie

au Distributeur est établi sur la prévision de la pointe maximale de la charge locale du Distributeur.

La même règle de classement s'applique pour la répartition du coût de transport des réseaux autonomes aux catégories de consommateurs visées.

4.3 Distribution

Les postes et centres d'exploitation sont rattachés à la composante puissance alors que les branchements pour raccorder la clientèle sont associés à la composante abonnement. L'éclairage public et Sentinelle est traité de façon spécifique puisqu'il est directement en lien avec une catégorie de consommateurs.

Les sous-fonctions du réseau en moyenne et en basse tension sont classées selon les coûts d'abonnement et de puissance. Ce classement vise à refléter les coûts de distribution qui sont associés à la fois au nombre de clients raccordés et à leurs demandes en puissance sur le réseau. La composante abonnement du réseau de distribution est égale à la portion associée à un réseau de taille minimale.

La détermination du réseau de taille minimale consiste à évaluer les coûts d'un réseau de distribution en utilisant les composantes de capacité minimale d'Hydro-Québec. La proportion que représente la valeur de ce réseau de taille minimale par rapport à la valeur actuelle du réseau de distribution, appliquée à la valeur nette des lignes de moyenne et basse tension, permet de déterminer les coûts de la composante abonnement. Les coûts totaux du réseau de distribution réduits des coûts du réseau de taille minimale représentent la composante puissance.

En moyenne tension, les résultats obtenus établissent respectivement à 32,0 % et à 68,0 % le rapport entre les composantes abonnement et puissance. Les parts respectives en basse tension sont de 38,9 % et de 61,1 % (Annexe 1, tableau 5, FC11).

La fonction distribution des réseaux autonomes est associée aux composantes puissance et abonnement tout comme pour le réseau relié.

4.4 Service à la clientèle

Les sous-fonctions gestion des abonnements et mesurage sont associées à la composante abonnement alors que la sous-fonction ventes et commercialisation l'est à la composante spécifique compte tenu de l'application de différentes règles de répartition par catégorie de consommateurs. La sous-fonction autres est également traitée de façon spécifique puisqu'elle touche à certaines catégories de consommateurs seulement.

Pour le service à la clientèle des réseaux autonomes, la fonction service à la clientèle est classée à la composante abonnement.

5 RÉPARTITION PAR CATÉGORIE DE CONSOMMATEURS

Cette dernière étape consiste à imputer aux différentes catégories de consommateurs la base de tarification et le coût de prestation préalablement classés selon les fonctions (étape 1) et les composantes techniques (étape 2). L'imputation des coûts (base de tarification et coût de prestation) repose sur l'utilisation de facteurs de répartition (FR). Les tableaux 6 et 7 à la section 6 présentent la répartition par catégorie de consommateurs de la base de tarification et du coût de prestation de la distribution et du service à la clientèle. Pour les réseaux autonomes, les informations détaillées sont produites au tableau 14 à la section 6.

5.1 Production

La répartition de la fonction production implique de distinguer deux volets : la répartition des coûts d'approvisionnement à l'intérieur du volume d'électricité patrimoniale pour un montant de 4 198,1 M$ et la répartition des coûts d'approvisionnement de l'électricité non patrimoniale pour un montant de 31,0 M$. Le tableau 8 à la section 6 présente la répartition par catégorie de consommateurs du coût d'approvisionnement de l'électricité patrimoniale et non patrimoniale.

La fonction production des réseaux autonomes assumée par le Distributeur est traitée à part. Telle qu'elle a déjà été soulignée, la répartition du coût de production par catégorie de consommateurs des réseaux autonome utilise la même formule que celle qui a servi à déterminer le coût de fourniture de chaque catégorie de consommateurs pour l'approvisionnement en l'électricité patrimoniale mais en appliquant les coûts associés à la fonction production des réseaux autonomes.

5.1.1 Électricité patrimoniale

Avec l'adoption du projet de loi n^{o} 116 en juin 2000 visant à modifier la *Loi sur la Régie de l'énergie*, le gouvernement a établi qu'Hydro-Québec doit assurer la fourniture d'électricité correspondant au volume d'électricité patrimoniale au coût moyen de 2,79 ¢/kilowattheure.

Le volume annuel de consommation d'électricité patrimoniale correspond au volume de consommation du Distributeur jusqu'à concurrence de 165 TWh. Le volume de consommation patrimoniale exclut les volumes découlant des tarifs de gestion de la consommation, d'énergie de secours, ceux associés aux réseaux autonomes et les volumes approvisionnés à partir des blocs d'énergie

déterminés par règlement du gouvernement. Pour l'année témoin projetée 2002 - 2003, le volume de consommation patrimoniale prévu est de 155,6 TWh.

Tel que stipulé au premier alinéa de l'article 52.2 de la Loi, le coût de fourniture est réparti entre les catégories de consommateurs selon leurs caractéristiques de consommation, soit leur facteur d'utilisation et leur taux de pertes d'électricité associés aux réseaux de transport et de distribution. Pour l'année 2000, les coûts de fourniture par catégorie de consommateurs sont inscrits à l'Annexe 1 de la Loi.

Pour l'année 2002, les coûts unitaires de chacune des catégories correspondent à ceux présentés dans la demande R-3477-2001 d'Hydro-Québec. Ces coûts unitaires constituent la référence la plus à jour pour calculer la facture du Distributeur pour l'année témoin projetée 2002 - 2003.

Le coût de fourniture est obtenu par l'addition des produits des ventes prévisionnelles de chaque catégorie de consommateurs par le coût unitaire réparti à chaque catégorie de consommateurs. Le coût ainsi établi pour le total de l'année témoin projetée 2002 - 2003 est de 4 336,6 M$ pour l'électricité patrimoniale, ce qui représente un écart de 5,8 M$ par rapport au coût d'approvisionnement de 4 342,4 M$ évalué à partir d'un coût moyen de 2,79 ¢/kWh. Cet écart s'explique par l'évolution des ventes des différentes catégories de consommateurs par rapport aux volumes présentés pour l'année 2002 dans la demande R-3477-2001 d'Hydro-Québec. Cet écart tout comme le transfert des frais reportés des coûts d'approvisionnements des années précédentes (s'il y a lieu) est réparti par catégorie de consommateurs en fonction du coût des achats d'électricité patrimoniale.

En ce qui concerne les contrats spéciaux qui font également partie de la consommation patrimoniale, l'article 52.2 de la Loi prévoit un traitement

particulier à savoir que le coût de fourniture applicable est établi de façon résiduelle. Les coûts du service de transport de 176,6 M$ et de prestation des activités de distribution et de service à la clientèle de 1,5 M$, estimés selon la présente méthode de répartition, sont déduits du revenu prévu pour les contrats spéciaux de 518,3 M$. Dans ces conditions, le coût qui doit être supporté par le Distributeur équivaut à 340,3 M$, ce qui établit la facture de l'électricité patrimoniale à 4 198,1 M$.

5.1.2 Électricité non patrimoniale

Selon la Loi, les volumes de consommation d'électricité associés aux tarifs de gestion de la consommation ou d'énergie de secours, ceux alloués aux réseaux autonomes et les volumes approvisionnés à partir des blocs d'énergie déterminés par règlement du gouvernement sont exclus du volume de consommation patrimoniale.

Le volume des ventes prévues des clients au tarif BT, pour l'année témoin projetée 2002 - 2003, est de 911 GWh. En attente d'une nouvelle proposition du Distributeur à être approuvée par la Régie de l'énergie[3], le prix de l'approvisionnement en électricité pour le tarif BT est maintenu à 3,32 ¢/kWh, soit le prix de l'énergie du tarif BT prévu à l'article 267 du Règlement n° 663 d'Hydro-Québec.

Pour le tarif LD, qui est un tarif d'énergie de secours pour les clients de 5 000 kW et plus, le prix d'approvisionnement en électricité pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 est, tel que prévu dans la décision D-2002-47 de la demande R-3466-2001, de 4,08 ¢/kWh.

[3] Référence : demande R-3490-2002 Demande de dispense de recourir à l'appel d'offres pour combler les besoins en électricité des consommateurs au tarif bi-énergie commercial, institutionnel et industriel (tarif BT).

5.2 Transport

Le coût du service de transport pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 est de 2 312,6 M$, tel qu'il en découle de la décision D-2002-95 de la Régie de l'énergie.

La méthode proposée est de répartir le coût du service de transport en utilisant la même composante servant à établir le tarif de transport, soit la puissance coïncidente maximale annuelle (FR1). Cette méthode donne le bon signal au niveau des coûts et traduit bien le critère de causalité des coûts du Distributeur, lesquels sont basés sur l'utilisation du réseau de transport par la charge locale.

5.3 Distribution

Pour la composante puissance, la pointe maximale annuelle non coïncidente s'avère la plus appropriée pour le réseau de Distribution. D'une part, la charge sur le réseau de distribution est associée à une forte présence du chauffage électrique. D'autre part, les consommateurs présentant des caractéristiques de consommation semblables ont tendance à se regrouper sur une base géographique (ex. : zones résidentielles, zones commerciales, parcs industriels). La pointe maximale annuelle non coïncidente (FR2 et FR3) de chacune des catégories de consommateurs permet de refléter ce comportement et traduit bien les critères d'opération et de conception du réseau. Par ailleurs, le facteur de répartition basé sur la pointe non coïncidente est celui généralement retenu dans l'industrie dans le cas de la distribution.

Le nombre d'abonnements au 31 décembre 2001 est utilisé comme critère de répartition de la composante abonnement puisque le nombre d'abonnements sur une base prévisionnelle pour l'année témoin projetée 2002 - 2003 n'est pas disponible (FR4 et FR5).

En ce qui concerne l'éclairage, les montants de la base de tarification et le coût de prestation sont attribués directement à la catégorie éclairage public et Sentinelle. La catégorie éclairage public et Sentinelle supporte également sa part des coûts des postes et centres d'exploitation et du réseau en moyenne tension et basse tension. Pour ces fonctions, les facteurs de répartition prennent en compte les caractéristiques de consommation de l'éclairage public et Sentinelle.

Pour les réseaux autonomes, les mêmes critères de répartition que ceux énoncés précédemment pour le réseau relié s'appliquent. Les facteurs de répartition retenus tiennent compte des caractéristiques de consommation des réseaux autonomes en ce qui a trait à la pointe non coïncidente et au nombre d'abonnements.

5.4 Service à la clientèle

5.4.1 Gestion des abonnements

Le nombre d'abonnements au 31 décembre 2001 selon les catégories de consommateurs est utilisé pour répartir les coûts de cette activité (FR6).

5.4.2 Mesurage

Le nombre d'abonnements selon les catégories de consommateurs, pondéré par le coût des compteurs, est utilisé comme facteur de répartition. Le coût des compteurs comprend le coût des appareils de mesurage et leur installation. Ce facteur de répartition (FR7) est bien adapté car il traduit les différences de coût unitaire de mesurage pour chacune des catégories de consommateurs.

5.4.3 Ventes et commercialisation

Le facteur de répartition de la fonction ventes et commercialisation se compose de trois éléments : (1) les activités de ventes et service pour les clients grande puissance, (2) les activités opérationnelles de ventes et service après ventes et (3) les activités de planification et de support en commercialisation. Pour les activités dédiées aux clients de grande puissance, le critère de répartition est basé sur le nombre d'abonnements des catégories de consommateurs de grande puissance. Pour les autres clients, le facteur de répartition des activités opérationnelles est basé sur les ventes des catégories de consommateurs de petite et moyenne puissance et pour les activités de planification de commercialisation, le facteur de répartition repose sur les ventes des catégories de consommateurs de petite et moyenne puissance et domestique.

Des facteurs de répartition (FR8 et FR9) distincts sont utilisés pour la base de tarification et le coût de prestation puisque la répartition des montants entre les trois éléments est différente.

5.4.4 Autres

Le facteur de répartition (FR10) de la fonction autres est basé sur les éléments suivants. Le montant associé à la facturation externe émise en réduction des charges est réparti par catégorie de consommateurs en utilisant les montants facturés pour l'année 2001 selon les catégories de consommateurs. La répartition du coût des activités de gestion d'approvisionnement en électricité du Distributeur est réalisée sur la base des coûts d'achat en électricité par catégorie de consommateurs, alors que celle du coût des activités corporatives du Distributeur l'est en fonction du coût de prestation total de la distribution et du service à la clientèle.

6 RÉSULTATS

Dans les pages qui suivent, il y a 14 tableaux qui reprennent de façon séquentielle les différentes étapes de la répartition du coût du service du Distributeur par catégorie de consommateurs.

Plus spécifiquement, le tableau 1 illustre les résultats sommaires de la répartition. L'information présentée par catégorie de consommateurs montre un revenu requis du Distributeur de 8 747,0 M$. Le coût de prestation et le coût du capital sur la base de tarification pour les activités du Distributeur représentent respectivement 7 947,3 M$ et 799,7 M$. Sur la base des revenus prévus de 8 078,8 M$, l'écart est négatif et fait apparaître un déficit de 668,2 M$, c'est-à-dire un manque à gagner de 8,3 % par rapport au revenu requis incluant l'atteinte d'un rendement juste et raisonnable de 10,6 % sur l'avoir propre. Cet exercice de répartition permet d'apprécier cet écart pour chacune des catégories de consommateurs.

TABLEAU 1
Sommaire du coût du service du Distributeur par catégorie de consommateurs (M$)
Année 2002 - 2003

	(1) Catégorie de consommateurs	(2) Base de tarification	(3) Coût du capital	(4) Coût de prestation	(5) Revenu requis	(6) Revenu prévu	(7) Écart (M$)	(8) Écart (%)
1	**Domestique**							
2	Tarifs D et DM	5 533,4	548,8	3 698,1	4 246,8	3 104,9	(1 141,9)	-36,8%
3	Tarif DH	0,5	0,1	0,3	0,4	0,3	(0,1)	-27,7%
4	Tarif DT	228,6	22,7	138,4	161,0	122,0	(39,1)	-32,1%
5	Total	**5 762,6**	**571,5**	**3 836,8**	**4 408,3**	**3 227,2**	**(1 181,1)**	**-36,6%**
6	**Petite et moyenne puissance**							
7	Tarifs G et à forfait	1 013,5	100,5	730,3	830,8	914,4	83,6	9,1%
8	Tarif G-9	75,2	7,5	56,6	64,1	99,4	35,4	35,6%
9	Tarif M	858,2	85,1	1 124,3	1 209,4	1 467,6	258,2	17,6%
10	Tarifs d'éclairage public et Sentinelle	45,1	4,5	23,9	28,3	40,7	12,4	30,4%
11	Tarif BT	74,8	7,4	50,7	58,1	42,0	(16,1)	-38,4%
12	Total	**2 066,8**	**205,0**	**1 985,7**	**2 190,7**	**2 564,1**	**373,5**	**14,6%**
13	**Grande puissance**							
14	Tarif L	230,2	22,8	1 605,1	1 627,9	1 766,4	138,5	7,8%
15	Tarif H	1,2	0,1	0,8	0,9	1,5	0,5	35,3%
16	Tarif LD	0,3	0,0	0,9	0,9	1,3	0,3	26,9%
17	Contrats spéciaux	2,5	0,2	518,1	518,3	518,3	-	0,0%
18	Total	**234,2**	**23,2**	**2 124,9**	**2 148,1**	**2 287,4**	**139,3**	**6,1%**
19	**Total**	**8 063,6**	**799,7**	**7 947,3**	**8 747,0**	**8 078,8**	**(668,2)**	**-8,3%**
20	Référence	Tableau 6	(2) X 9,917 %	Tableau 7	(3) + (4)		(6) - (5)	(7) / (6)

TABLEAU 2
Classement par fonction de la base de tarification du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
			Distribution						Service à la clientèle					
	Rubrique de la base de tarification	Critère de classement par fonction	Postes et centres d'exploit.	Moyenne tension	Basse tension	Branche-ment	Éclairage public	Total	Gestion des abon.	Mesurage	Ventes et commerc.	Total	Réseaux autonomes Total Tableau 11	Total Base de tarification
1	**Immobilisations (valeur nette)**													
2	Équipements de mesurage	Affectation directe	-	-	-	-	-	-	-	263,3	-	263,3	-	**263,3**
3	Postes et centres d'exploitation	Affectation directe	11,8	-	-	-	-	11,8	-	-	-	-	-	**11,8**
4	Lignes aériennes de distribution	Annexe 1 - tableau 5 - FC5	-	2 553,0	1 543,1	243,2	-	4 339,3	-	-	-	-	-	**4 339,3**
5	Lignes souterraines de distribution	Annexe 1 - tableau 5 - FC9	-	1 260,8	528,0	60,3	-	1 849,1	-	-	-	-	-	**1 849,1**
6	Réseaux autonomes	Affectation directe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	518,5	**518,5**
7	Autres actifs de réseaux	Affectation directe	-	-	-	-	12,3	12,3	-	-	-	-	-	**12,3**
8	Actifs de soutien	Tableau 9 - FC12	1,0	312,8	169,8	24,9	1,0	509,5	79,5	16,9	24,0	120,4	-	**629,8**
9	Total		**12,7**	**4 126,6**	**2 240,9**	**328,4**	**13,4**	**6 722,0**	**79,5**	**280,2**	**24,0**	**383,7**	**518,5**	**7 624,2**
10	**Dépenses non amorties et autres actifs**													
11	Charges de retraite	Tableau 9 - FC13	0,2	56,5	30,7	4,5	0,2	92,0	56,8	12,9	20,7	90,4	6,0	**188,4**
12	Avantages complémentaires de retraite	Tableau 9 - FC13	(0,1)	(39,9)	(21,7)	(3,2)	(0,1)	(65,0)	(40,1)	(9,1)	(14,6)	(63,9)	(4,3)	**(133,1)**
13	Mesures de réduction de l'effectif	Tableau 9 - FC13	0,0	4,7	2,6	0,4	0,0	7,7	4,3	1,0	2,0	7,3	0,5	**15,5**
14	Actifs réglementaires	Affectation directe	-	-	-	-	-	-	-	-	18,2	18,2	2,0	**20,2**
15	Remboursement gouvernemental	Tableau 9 - FC14	-	5,8	3,5	0,5	-	9,8	-	-	-	-	-	**9,8**
16	Total		**0,1**	**27,1**	**15,0**	**2,2**	**0,1**	**44,5**	**21,0**	**4,8**	**26,2**	**52,0**	**4,3**	**100,7**
17	**Fonds de roulement**													
18	Encaisse	Tableau 9 - FC15	0,1	23,7	12,9	1,9	0,1	38,7	86,7	12,1	86,0	184,9	10,6	**234,1**
19	Matériaux, combustibles et fournitures	Tableau 9 - FC16	0,2	51,7	28,1	4,1	0,2	84,1	-	10,4	-	10,4	10,1	**104,6**
20	Total		**0,2**	**75,4**	**40,9**	**6,0**	**0,2**	**122,8**	**86,7**	**22,5**	**86,0**	**195,3**	**20,6**	**338,7**
21	**Total**	**Tableau 4**	**13,0**	**4 229,0**	**2 296,8**	**336,7**	**13,7**	**6 889,2**	**187,2**	**307,5**	**136,2**	**630,9**	**543,4**	**8 063,6**

TABLEAU 3
Classement par fonction du coût de prestation du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
	Rubrique de coût de prestation	Critère de classement par fonction	Production	Transport	Distribution						Service à la clientèle					Réseaux autonomes Total Tableau 12	Total Coût de prestation
					Postes et centres d'exploit.	Moyenne tension	Basse tension	Branche-ment	Éclairage public	Total	Gestion des abonnements	Mesurage	Ventes et commerc.	Autres	Total		
1	Charges brutes directes	Tableau 9 - FC17	-	-	0,7	238,6	129,6	19,0	0,8	388,6	224,8	40,9	59,7	26,3	351,7	32,8	773,1
2	Charges de services partagés																
3	*Facturation interne reçue*	*Tableau 9 - FC18*	-	-	*0,5*	*145,9*	*79,2*	*11,6*	*0,5*	*237,6*	*93,1*	*22,1*	31,2	*2,5*	*149,0*	*14,1*	*400,7*
4	*Rendement des fournisseurs*	*Tableau 9 - FC19*	-	-	*0,0*	*5,5*	*3,0*	*0,4*	*0,0*	*8,9*	*3,5*	*0,8*	1,2	*0,1*	*5,6*	*0,5*	*15,0*
5	Total		-	-	0,5	151,3	82,2	12,0	0,5	246,5	96,6	23,0	32,4	2,6	154,6	14,6	415,8
6	Coûts capitalisés	Tableau 9 - FC17	-	-	(0,4)	(140,3)	(76,2)	(11,2)	(0,5)	(228,5)	1,9	(11,4)	(0,2)	(10,0)	(19,7)	(2,1)	(250,3)
7	Achat d'électricité	Tableau 8	4 229,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 229,0
8	Achat de service de transport	Affectation directe	-	2 312,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 312,6
9	Achat de combustible	Tableau 9 - FC17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,9	24,9
10	Amortissement	Tableau 9 - FC17	-	-	0,6	195,9	106,4	15,6	0,6	319,2	16,4	34,9	11,1	0,4	62,8	34,6	416,5
11	Taxes	Tableau 9 - FC20	-	-	0,2	53,4	29,0	4,2	0,2	86,9	3,5	2,6	1,1	-	7,2	11,9	106,0
12	Frais corporatifs	Tableau 9 - FC21	-	-	0,0	12,9	7,0	1,0	0,0	21,0	9,1	2,3	2,8	-	14,2	2,3	37,5
13	Facturation interne émise	Tableau 9 - FC17	-	-	(0,1)	(25,0)	(13,6)	(2,0)	(0,1)	(40,8)	(4,0)	(1,8)	(1,2)	(2,4)	(9,4)	-	(50,2)
14	Facturation externe émise	Tableau 9 - FC22	-	-	(0,0)	(3,5)	(2,1)	(7,5)	(0,0)	(13,1)	-	-	-	(49,2)	(49,2)	(0,8)	(63,1)
15	Crédit d'intérêts au remboursement gouv.	Tableau 9 - FC17	-	-	(0,0)	(2,8)	(1,5)	(0,2)	(0,0)	(4,5)	-	-	-	-	-	-	(4,5)
16	**Total**	**Tableau 5**	**4 229,0**	**2 312,6**	**1,5**	**480,6**	**260,8**	**31,0**	**1,6**	**775,4**	**348,2**	**90,5**	**105,7**	**(32,3)**	**512,1**	**118,2**	**7 947,3**

TABLEAU 4
Classement par composante de la base de tarification du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1) Fonction	(2) Critère de classement par composante	(3) Énergie	(4) Puissance	(5) Abonnement	(6) Spécifique	(7) Total Tableau 2
1	**Distribution**						
2	Postes et centres d'exploitation	100% en puissance	-	13,0	-	-	13,0
3	Moyenne tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	2 877,7	1 351,3	-	4 229,0
4	Basse tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	1 402,9	893,9	-	2 296,8
5	Branchement	100% à l'abonnement	-	-	336,7	-	336,7
6	Éclairage public et Sentinelle	Affectation directe	-	-	-	13,7	13,7
7	Total		**-**	**4 293,6**	**2 581,9**	**13,7**	**6 889,2**
8	**Service à la clientèle**						
9	Gestion des abonnements	100% à l'abonnement	-	-	187,2	-	187,2
10	Mesurage	100% à l'abonnement	-	-	307,5	-	307,5
11	Ventes et commercialisation	100% à l'abonnement			-	136,2	136,2
12	Autres		-	-	-	-	-
13	Total		**-**	**-**	**494,7**	**136,2**	**630,9**
14	**Réseaux autonomes**	Tableau 13	**-**	**147,0**	**4,8**	**391,5**	**543,4**
15	**Total**	**Tableau 6**	**-**	**4 440,7**	**3 081,5**	**541,4**	**8 063,6**

TABLEAU 5
Classement par composante du coût de prestation du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1) Fonction	(2) Critère de classement par composante	(3) Énergie	(4) Puissance	(5) Abonnement	(6) Spécifique	(7) Total Tableau 3
1	**Production**	Tableau 8	*	*	-	4 229,0	**4 229,0**
2	**Transport**	100% en puissance	-	2 312,6	-	-	**2 312,6**
3	**Distribution**						
4	Postes et centres d'exploitation	100% en puissance	-	1,5	-	-	1,5
5	Moyenne tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	327,0	153,6	-	480,6
6	Basse tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	159,3	101,5	-	260,8
7	Branchement	100% à l'abonnement	-	-	31,0	-	31,0
8	Éclairage public et Sentinelle	Affectation directe	-	-	-	1,6	1,6
9	Total		**-**	**487,8**	**286,0**	**1,6**	**775,4**
10	**Service à la clientèle**						
11	Gestion des abonnements	100% à l'abonnement	-	-	348,2	-	348,2
12	Mesurage	100% à l'abonnement	-	-	90,5	-	90,5
13	Ventes et commercialisation	100% à l'abonnement	-	-	-	105,7	105,7
14	Autres	Affectation directe	-	-	-	(32,3)	(32,3)
15	Total		**-**	**-**	**438,8**	**73,3**	**512,1**
16	**Réseaux autonomes**	Tableau 13	**-**	**14,3**	**5,2**	**98,8**	**118,2**
17	**Total**	**Tableau 7**	**-**	**2 814,6**	**730,0**	**4 402,7**	**7 947,3**

* Le coût d'approvisionnement en électricité comprend un coût en puissance et énergie (voir section 4.1).

TABLEAU 6
Répartition par catégorie de consommateurs de la base de tarification du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	Catégorie de consommateurs	Distribution								Service à la clientèle				Réseaux autonomes Total	Total Base de tarification
		Postes et centres d'expl.	Moyenne tension		Basse tension		Branche-ment	Éclairage public	Total	Gestion des abon.	Mesurage	Ventes et commerc.	Total		
		Puis.	Puis.	Abon.	Puis.	Abon.	Abon.	Spécifique		Abon.	Abon.	Spécifique			
1	**Domestique**														
2	Tarifs D et DM	7,6	1 671,5	1 185,8	916,4	785,1	295,4	-	4 861,8	163,7	164,4	18,4	346,5	325,1	5 533,4
3	Tarif DH	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	-	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,5
4	Tarif DT	0,3	72,5	47,3	39,7	31,3	11,8	-	203,0	6,5	18,2	1,0	25,7	-	228,6
5	Total	**7,9**	**1 744,1**	**1 233,2**	**956,2**	**816,5**	**307,2**	**-**	**5 065,2**	**170,3**	**182,6**	**19,3**	**372,2**	**325,1**	**5 762,6**
6	**Petite et moyenne puissance**														
7	Tarifs G et à forfait	1,6	347,7	108,6	188,8	71,5	27,1	-	745,2	15,0	93,1	14,0	122,1	146,2	1 013,5
8	Tarif G-9	0,2	41,6	1,4	20,7	0,9	0,4	-	65,2	0,2	3,4	1,2	4,8	5,2	75,2
9	Tarif M	2,4	528,4	4,5	205,8	2,7	1,1	-	744,9	0,7	12,5	35,2	48,4	65,0	858,2
10	Tarifs d'éclairage public et Sentinelle	0,1	15,3	2,4	8,4	1,6	0,6	13,7	41,9	0,3	0,2	0,6	1,2	2,0	45,1
11	Tarif BT	0,2	44,7	1,2	23,0	0,8	0,3	-	70,2	0,2	3,4	1,1	4,6	-	74,8
12	Total	**4,4**	**977,7**	**118,0**	**446,7**	**77,4**	**29,4**	**13,7**	**1 667,4**	**16,4**	**112,6**	**52,1**	**181,1**	**218,4**	**2 066,8**
13	**Grande puissance**														
14	Tarif L	0,7	155,2	0,1	-	-	0,0	-	156,0	0,6	11,4	62,2	74,1	-	230,2
15	Tarif H	0,0	0,6	0,0	-	-	0,0	-	0,6	0,0	0,1	0,5	0,6	-	1,2
16	Tarif LD	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,3	0,3	-	0,3
17	Contrats spéciaux	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,6	1,9	2,5	-	2,5
18	Total	**0,7**	**155,8**	**0,1**	-	-	**0,0**	-	**156,6**	**0,6**	**12,2**	**64,8**	**77,6**	-	**234,2**
19	**Total**	**13,0**	**2 877,7**	**1 351,3**	**1 402,9**	**893,9**	**336,7**	**13,7**	**6 889,2**	**187,2**	**307,5**	**136,2**	**630,9**	**543,4**	**8 063,6**
20	**Facteur de répartition (Tableau 10)**	FR2	FR2	FR4	FR3	FR5	FR4			FR6	FR7	FR8		Tableau 14	Tableau 1

TABLEAU 7
Répartition par catégorie de consommateurs du coût de prestation du Distributeur (M$)
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
	Catégorie de consommateurs	Production	Transport	Distribution								Service à la clientèle					Réseaux autonomes Total	Total Coût de prestation
				Postes et centres d'expl.	Moyenne tension		Basse tension		Branche-ment	Éclairage public	Total	Gestion des abon.	Mesurage	Ventes et commerc.	Autres	Total		
				Puis.	Puis.	Abon.	Puis.	Abon.	Abon.	Spécifique		Abon.	Abon.	Spécifique	Spécifique			
1	**Domestique**																	
2	Tarifs D et DM	1 613,8	1 121,8	0,9	189,9	134,8	104,0	89,1	27,2	-	545,9	304,5	48,4	23,3	(29,8)	346,5	70,1	3 698,1
3	Tarif DH	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,0	(0,0)	0,0	-	0,3
4	Tarif DT	70,6	26,5	0,0	8,2	5,4	4,5	3,6	1,1	-	22,8	12,1	5,4	1,2	(0,3)	18,4	-	138,4
5	Total	**1 684,5**	**1 148,4**	**0,9**	**198,2**	**140,1**	**108,6**	**92,7**	**28,3**	**-**	**568,8**	**316,7**	**53,8**	**24,5**	**(30,1)**	**364,9**	**70,1**	**3 836,8**
6	**Petite et moyenne puissance**																	
7	Tarifs G et à forfait	347,5	197,0	0,2	39,5	12,3	21,4	8,1	2,5	-	84,1	27,9	27,4	17,9	(3,3)	69,9	31,8	730,3
8	Tarif G-9	28,0	17,2	0,0	4,7	0,2	2,4	0,1	0,0	-	7,4	0,4	1,0	1,5	(0,1)	2,7	1,2	56,6
9	Tarif M	655,1	326,9	0,3	60,0	0,5	23,4	0,3	0,1	-	84,6	1,3	3,7	38,2	(0,0)	43,2	14,5	1 124,3
10	Tarifs d'éclairage public et Sentinelle	14,6	2,4	0,0	1,7	0,3	1,0	0,2	0,1	1,6	4,8	0,6	0,1	0,8	0,0	1,5	0,6	23,9
11	Tarif BT	30,2	9,8	0,0	5,1	0,1	2,6	0,1	0,0	-	8,0	0,3	1,0	1,4	0,0	2,7	-	50,7
12	Total	**1 075,4**	**553,2**	**0,5**	**111,1**	**13,4**	**50,7**	**8,8**	**2,7**	**1,6**	**188,8**	**30,4**	**33,2**	**59,8**	**(3,4)**	**120,1**	**48,1**	**1 985,7**
13	**Grande puissance**																	
14	Tarif L	1 127,6	434,2	0,1	17,6	0,0	-	-	0,0	-	17,7	1,0	3,4	20,4	0,7	25,6	-	1 605,1
15	Tarif H	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0	-	-	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,2	(0,0)	0,2	-	0,8
16	Tarif LD	0,7	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,1	(0,0)	0,1	-	0,9
17	Contrats spéciaux	340,3	176,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,2	0,6	0,4	1,2	-	518,1
18	Total	**1 469,1**	**610,9**	**0,1**	**17,7**	**0,0**	**-**	**-**	**0,0**	**-**	**17,8**	**1,1**	**3,6**	**21,3**	**1,1**	**27,1**	**-**	**2 124,9**
19	**Total**	**4 229,0**	**2 312,6**	**1,5**	**327,0**	**153,6**	**159,3**	**101,5**	**31,0**	**1,6**	**775,4**	**348,2**	**90,5**	**105,7**	**(32,3)**	**512,1**	**118,2**	**7 947,3**
20	**Facteur de répartition (Tableau 10)**	Tableau 8	FR1	FR2	FR2	FR4	FR3	FR5	FR4			FR6	FR7	FR9	FR10		Tableau 14	Tableau 1

TABLEAU 8
Achat d'électricité
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	Catégorie de consommateurs	Avr. à déc. 2002			Jan. à mars 2003			Année 2002 - 2003				
		Ventes (GWh)	Coût unitaire (¢/kWh)	Sous-total (M$)	Ventes (GWh)	Coût unitaire (¢/kWh)	Sous-total (M$)	Ventes totales (GWh)	Coût unitaire (¢/kWh)	Sous-total (M$)	Transfert (M$)	Coût total (M$)
1	**Domestique**											
2	Tarifs D et DM	31 758	3,23	1 025,8	18 138	3,23	585,8	49 895	3,23	1 611,6	2,2	1 613,8
3	Tarif DH	4	3,12	0,1	2	3,12	0,1	5	3,12	0,2	0,0	0,2
4	Tarif DT	1 875	2,70	50,6	735	2,70	19,9	2 611	2,70	70,5	0,1	70,6
5	Total	**33 636**	-	**1 076,5**	**18 875**	-	**605,8**	**52 511**		**1 682,3**	**2,3**	**1 684,5**
6	**Petite et moyenne puissance**											
7	Tarifs G et à forfait	8 367	2,91	243,5	3 559	2,91	103,6	11 926	2,91	347,1	0,5	347,5
8	Tarif G-9	706	2,81	19,8	290	2,81	8,1	996	2,81	28,0	0,0	28,0
9	Tarif M	17 470	2,69	469,9	6 851	2,69	184,3	24 321	2,69	654,2	0,9	655,1
10	Tarifs d'éclairage public et Sentinelle	408	2,66	10,9	139	2,66	3,7	547	2,66	14,6	0,0	14,6
11	Tarif BT	694	3,32	23,0	217	3,32	7,2	911	3,32	30,2	-	30,2
12	Total	**27 645**	-	**767,2**	**11 055**	-	**306,9**	**38 700**		**1 074,0**	**1,4**	**1 075,4**
13	**Grande puissance**											
14	Tarif L	33 460	2,48	829,8	11 946	2,48	296,2	45 406	2,48	1 126,1	1,5	1 127,6
15	Tarif H	13	2,53	0,3	4	2,53	0,1	17	2,53	0,4	0,0	0,4
16	Tarif LD	15	4,08	0,6	3	4,08	0,1	18	4,08	0,7	-	0,7
17	Contrats spéciaux - sans ajust.	14 986	2,43	364,2	4 931	2,43	119,8	19 917	2,43	484,0	0,6	484,6
18	Contrats spéciaux - avec ajust.	14 986	1,71	255,6	4 931	1,71	84,1	19 917	1,71	339,7	0,6	340,3
19	Total (sans ajust.)	**48 475**	-	**1 194,9**	**16 884**	-	**416,3**	**65 358**		**1 611,2**	**2,2**	**1 613,4**
20	Total (avec ajust.)	**48 475**	-	**1 086,3**	**16 884**	-	**380,6**	**65 358**		**1 466,9**	**2,2**	**1 469,1**
21	Sous-total Patrimonial (sans ajust.)	**109 047**	**2,76**	**3 014,9**	**46 594**	**2,84**	**1 321,6**	**155 641**	**2,79**	**4 336,6**	**5,8**	**4 342,4**
22	Sous-total Patrimonial (avec ajust.)	**109 047**	**2,67**	**2 906,4**	**46 594**	**2,76**	**1 285,9**	**155 641**	**2,69**	**4 192,2**	**5,8**	**4 198,1**
23	Sous-total Non patrimonial	**709**	**3,34**	**23,6**	**220**	**3,33**	**7,3**	**929**	**3,33**	**31,0**	**-**	**31,0**
24	**Total**	**109 756**	**-**	**2 930,0**	**46 813**	**-**	**1 293,2**	**156 569**	**-**	**4 223,2**	**5,8**	**4 229,0**

Note : les coûts de production des réseaux autonomes sont présentés au tableau 14.

TABLEAU 9
Description des facteurs de classement
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Facteur de classement	Rubrique	Critère de classement par sous-fonction*	
			Distribution	Service à la clientèle
1	**Base de tarification**			
2	FC1 à FC11	Lignes aériennes	Étude du réseau de taille minimale Annexe 1 - tableau 5	N/A
3		Lignes souterraines		
4	FC12	Actifs de soutien	Immobilisations nettes	Analyse des actifs
5	FC13	Charges de retraite	Immobilisations nettes	Masse salariale
6		Avantages complémentaires de retraite		
7		Mesures de réduction de l'effectif		
8	FC14	Remboursement gouvernemental	Immobilisations nettes des lignes aériennes de moyenne tension et de basse tension et des branchements	N/A
9	FC15	Encaisse	Immobilisations nettes	Charges brutes directes, coûts capitalisés, les achats de combustible et taxes
10	FC16	Matériaux, combustibles et fournitures	Immobilisations nettes	Inventaire
11	**Coût de prestation**			
12	FC17	Charges brutes directes	Immobilisations nettes	Affectation directe
13		Coûts capitalisés		
14		Achat de combustible		
15		Amortissement		
16		Facturation interne émise		
17		Crédit d'intérêt au remboursement gouv.		
18	FC18	Facturation interne émise	Immobilisations nettes	Utilisation des services
19	FC19	Rendement des fournisseurs	Facturation interne émise	Facturation interne émise
20	FC20	Taxes	Immobilisations nettes	Taxes foncières : masse salariale Taxes sur le revenu et sur le capital : immobilisations nettes
21	FC21	Frais corporatifs	Immmobilisations nettes	Coût de prestation excluant les achats d'électricité, de combustibles et de service de transport sauf Ressources humaines : masse salariale
22	FC22	Facturation externe émise	Location d'espace sur poteaux : immobilisations nettes du réseau moyenne et basse tension des lignes aériennes.	Autres produits (frais d'administration, frais de gestion des dossiers, etc.) associé directement à la fonction autres
23			Ententes d'assistance : immobilisations nettes	

* Le classement selon les fonctions de distribution et service à la clientèle se fait par affectation directe.

TABLEAU 10
Facteurs de répartition du Distributeur
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Catégorie de consommateurs	FR1	FR2	FR3	FR4	FR5	FR6	FR7	FR8	FR9	FR10
1	**Description**	Pointe coïncidente annuelle	Pointe non-coïncidente annuelle moyenne tension	Pointe non-coïncidente annuelle basse tension	Nombre d'abon. moyenne tension	Nombre d'abon. basse tension	Nombre d'abon. gestion des abonnements	Nombre d'abon. mesuré pondéré	Ventes et abon. pondérés Base de tarif.	Ventes et abon. pondérés Coût de prestation	Autres facteurs pondérés
2	**Répartition en pourcentage**										
3	**Domestique**										
4	Tarifs D et DM	48,5%	58,1%	65,3%	87,8%	87,8%	87,5%	53,5%	13,5%	22,1%	92,2%
5	Tarif DH	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6	Tarif DT	1,1%	2,5%	2,8%	3,5%	3,5%	3,5%	5,9%	0,7%	1,2%	0,8%
7	Total	**49,7%**	**60,6%**	**68,2%**	**91,3%**	**91,3%**	**90,9%**	**59,4%**	**14,2%**	**23,2%**	**93,0%**
8	**Petite et moyenne puissance**										
9	Tarifs G et à forfait	8,5%	12,1%	13,5%	8,0%	8,0%	8,0%	30,3%	10,3%	16,9%	10,2%
10	Tarif G-9	0,7%	1,4%	1,5%	0,1%	0,1%	0,1%	1,1%	0,9%	1,4%	0,4%
11	Tarif M	14,1%	18,4%	14,7%	0,3%	0,3%	0,4%	4,1%	25,8%	36,2%	0,0%
12	Tarifs d'éclairage public et Sentinelle	0,1%	0,5%	0,6%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,5%	0,8%	-0,1%
13	Tarif BT	0,4%	1,6%	1,6%	0,1%	0,1%	0,1%	1,1%	0,8%	1,3%	-0,1%
14	Total	**23,9%**	**34,0%**	**31,8%**	**8,7%**	**8,7%**	**8,7%**	**36,6%**	**38,2%**	**56,6%**	**10,4%**
15	**Grande puissance**										
16	Tarif L	18,8%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	3,7%	45,6%	19,3%	-2,3%
17	Tarif H	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,2%	0,0%
18	Tarif LD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%
19	Contrats spéciaux	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	1,4%	0,6%	-1,1%
20	Total	**26,4%**	**5,4%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,3%**	**4,0%**	**47,6%**	**20,2%**	**-3,4%**
21	**Total**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

TABLEAU 11
Classement par fonction de la base de tarification des réseaux autonomes (M$)
Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	Rubrique de la base de tarification	Critère de classement par fonction	Production	Transport	Distribution						Service à la clientèle	Total Tableau 2
					Postes et centres d'expl.	Moyenne tension	Basse tension	Branche-ment	Éclairage public	Total		
1	**Immobilisations (valeur nette)**											
2	Équipements de mesurage	Affectation directe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Postes et centres d'exploitation	Affectation directe	-	-	2,6	-	-	-	-	2,6	-	2,6
4	Lignes aériennes de distribution	Annexe 1 - tableau 5 - FC5	-	-	-	2,6	1,5	0,2	-	4,4	-	4,4
5	Lignes souterraines de distribution	Annexe 1 - tableau 5 - FC9	-	-	-	0,1	0,0	-	-	0,1	-	0,1
6	Réseaux autonomes	Affectation directe	361,9	135,6	-	-	-	-	-	-	-	497,5
7	Autres actifs de réseaux	Affectation directe	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	0,1
8	Actifs de soutien	Tableau 9 - FC12	11,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	13,9
9	Total		**373,3**	**136,7**	**2,7**	**2,7**	**1,6**	**0,3**	**0,1**	**7,3**	**1,3**	**518,5**
10	**Dépenses non amorties et autres actifs**											
11	Charges de retraite	Tableau 9 - FC13	4,9	-	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,7	0,4	6,0
12	Avantages complémentaires de retraite	Tableau 9 - FC13	(3,5)	-	(0,2)	(0,2)	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,5)	(0,2)	(4,3)
13	Mesures de réduction de l'effectif	Tableau 9 - FC13	0,4	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5
14	Actifs réglementaires	Affectation directe	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
15	Remboursement gouvernemental	Tableau 9 - FC14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Total		**3,9**	**-**	**0,1**	**0,1**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,3**	**0,1**	**4,3**
17	**Fonds de roulement**											
18	Encaisse	Tableau 9 - FC15	8,7	0,6	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	1,0	0,3	10,6
19	Matériaux, combustibles et fournitures	Tableau 9 - FC16	5,6	0,0	1,6	1,6	1,0	0,2	0,0	4,4	0,1	10,1
20	Total		**14,3**	**0,6**	**2,0**	**2,0**	**1,2**	**0,2**	**0,0**	**5,4**	**0,4**	**20,6**
21	**Total**	**Tableau 13**	**391,4**	**137,3**	**4,8**	**4,7**	**2,8**	**0,5**	**0,1**	**12,9**	**1,8**	**543,4**

TABLEAU 12
Classement par fonction du coût de prestation des réseaux autonomes (M$)
Année 2002 - 2003

	(1) Rubrique de la base de tarification	(2) Critère de classement par fonction	(3) Production	(4) Transport	(5) Distribution: Postes et centres d'expl.	(6) Distribution: Moyenne tension	(7) Distribution: Basse tension	(8) Distribution: Branche-ment	(9) Distribution: Éclairage public	(10) Distribution: Total	(11) Service à la clientèle	(12) Total Tableau 3
1	Charges brutes directes	Tableau 9 - FC17	27,7	-	1,1	1,1	0,7	0,1	0,0	3,1	2,0	32,8
2	Charges de services partagés											
3	*Facturation interne reçue*	*Tableau 9 - FC18*	*9,7*	*-*	*1,3*	*1,3*	*0,8*	*0,1*	*0,0*	*3,6*	*0,8*	14,1
4	*Rendement des fournisseurs*	*Tableau 9 - FC19*	*0,4*	*-*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,1*	*0,0*	0,5
5	Total		10,1	-	1,4	1,4	0,8	0,1	0,0	3,7	0,8	14,6
6	Coûts capitalisés	Tableau 9 - FC17	(1,2)	-	(0,3)	(0,3)	(0,2)	(0,0)	(0,0)	(0,9)	-	(2,1)
7	Achat de combustible	Tableau 9 - FC17	24,9	-	-	-	-	-	-	-	-	24,9
8	Amortissement	Tableau 9 - FC17	32,0	2,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	-	34,6
9	Taxes	Tableau 9 - FC20	4,0	3,9	1,5	1,5	0,9	0,1	0,0	4,0	-	11,9
10	Frais corporatifs	Tableau 9 - FC21	1,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	2,3
11	Facturation interne émise	Tableau 9 - FC17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Facturation externe émise	Tableau 9 - FC22	(0,6)	-	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,2)	(0,0)	(0,2)	-	(0,8)
13	Crédit d'intérêts au remboursement gouv.	Tableau 9 - FC14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	**Total**	**Tableau 13**	**98,7**	**6,4**	**3,8**	**3,8**	**2,3**	**0,2**	**0,1**	**10,2**	**2,9**	**118,2**

TABLEAU 13
Classement par composante de la base de tarification et du coût de prestation des réseaux autonomes (M$)
Année 2002 - 2003

	(1) Fonction	(2) Critère de classement par composante	(4) Énergie	(3) Puissance	(5) Abonnement	(6) Spécifique	(7) Total Tableau 4
1	**Base de tarification**						
2	Production	Affectation directe	*	*	-	391,4	**391,4**
3	Transport	100% en puissance	-	137,3	-	-	**137,3**
4	Distribution						
5	Postes et centres d'exploitation	Affectation directe	-	4,8	-	-	4,8
6	Réseau moyenne tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	3,2	1,5	-	4,7
7	Réseau basse tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	1,7	1,1	-	2,8
8	Branchement	Affectation directe	-	-	0,5	-	0,5
9	Éclairage public et Sentinelle	Affectation directe	-	-	-	0,1	0,1
10	Total		**-**	**9,8**	**3,1**	**0,1**	**12,9**
11	Service à la clientèle	Affectation directe	-	-	1,8	-	**1,8**
12	**Total**	**Tableau 14**	**-**	**147,0**	**4,8**	**391,5**	**543,4**
13	**Coûts de prestation**						
14	Production	Affectation directe	*	*	-	98,7	**98,7**
15	Transport	100% en puissance	-	6,4	-	-	**6,4**
16	Distribution						
17	Postes et centres d'exploitation	Affectation directe	-	3,8	-	-	3,8
18	Réseau moyenne tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	2,6	1,2	-	3,8
19	Réseau basse tension	Annexe 1 - Tableau 5 - FC11	-	1,4	0,9	-	2,3
20	Branchement	Affectation directe	-	-	0,2	-	0,2
21	Éclairage public et Sentinelle	Affectation directe	-	-	-	0,1	0,1
23	Total		**-**	**7,8**	**2,3**	**0,1**	**10,2**
24	Service à la clientèle	Affectation directe	-	-	2,9	-	**2,9**
25	**Total**	**Tableau 14**	**-**	**14,3**	**5,2**	**98,8**	**118,2**

* Le coût de production comprend un coût en puissance et énergie (voir section 4.1)

TABLEAU 14

Répartition par catégorie de consommateurs de la base de tarification et du coût de prestation des réseaux autonomes (M$)

Année 2002 - 2003

	(1)	(2)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	Catégorie de consommateurs	Production	Transport	Distribution								Service à la clientèle	Réseaux autonomes Total Tableaux 6 et 7
				Postes et centres d'expl.	Moyenne tension		Basse tension		Branche-ment	Éclairage public	Total		
		Énergie	Puissance	Puissance	Puis.	Abon.	Puis.	Abon.	Abon.	Abon.		Abon.	
1	**Base de tarification**												
2	Tarifs D et DM	225,4	89,7	2,9	1,9	1,3	1,1	0,9	0,4	-	8,5	1,5	325,1
3	Tarif G	108,2	34,6	1,2	0,8	0,3	0,5	0,2	0,1	-	3,0	0,3	146,2
4	Tarif G-9	4,2	0,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,2	0,0	5,2
5	Tarif M	51,9	12,0	0,6	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	-	1,1	0,0	65,0
6	Tarifs d'éclairage public	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	2,0
7	Total	**391,4**	**137,3**	**4,8**	**3,2**	**1,5**	**1,7**	**1,1**	**0,5**	**0,1**	**12,9**	**1,8**	**543,4**
8	**Charges**												
9	Tarifs D et DM	56,8	4,2	2,3	1,5	1,0	0,9	0,7	0,2	-	6,7	2,4	70,1
10	Tarif G	27,3	1,6	1,0	0,7	0,2	0,4	0,1	0,0	-	2,4	0,5	31,8
11	Tarif G-9	1,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,1	0,0	1,2
12	Tarif M	13,1	0,6	0,5	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	-	0,9	0,0	14,5
13	Tarifs d'éclairage public	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,6
14	Total	**98,7**	**6,4**	**3,8**	**2,6**	**1,2**	**1,4**	**0,9**	**0,2**	**0,1**	**10,2**	**2,9**	**118,2**

15	**Facteurs de répartition**											
16	Description	Facteur d'utilisation	Pointe coïncidente	Pointe non-coïncidente moyenne tension	Pointe non-coïncidente moyenne tension	Nb. d'abon. moyenne tension	Pointe non-coïncidente basse tension	Nb. d'abon. basse tension	Nb. d'abon. total 31/12/01	Éclairage public		Nb. d'abon. total 31/12/01
17	Répartition en pourcentage											
18	Tarifs D et DM	57,6%	65,3%	59,9%	59,9%	82,7%	64,3%	82,7%	82,7%	0,0%		82,7%
19	Tarif G	27,6%	25,2%	25,6%	25,6%	16,7%	27,5%	16,7%	16,7%	0,0%		16,7%
20	Tarif G-9	1,1%	0,6%	1,6%	1,6%	0,1%	1,8%	0,1%	0,1%	0,0%		0,1%
21	Tarif M	13,3%	8,7%	12,4%	12,4%	0,2%	6,0%	0,2%	0,2%	0,0%		0,2%
22	Tarifs d'éclairage public	0,4%	0,1%	0,4%	0,4%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	100,0%		0,3%
23	Total	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**		**100,0%**

ANNEXE 1

ÉTUDE DU RÉSEAU DE TAILLE MINIMALE

TABLE DES MATIÈRES

1 MISE EN SITUATION 47

2 MÉTHODOLOGIE 48

2.1 CONCEPT 48
2.2 ÉTAPES 48
2.3 COMPOSITION DU RÉSEAU DE TAILLE MINIMALE 49
2.4 ESTIMATION DES COÛTS DE REMPLACEMENT 49
2.5 INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS 50
2.6 DÉTERMINATION DES COÛTS DES COMPOSANTES ABONNEMENT ET PUISSANCE ... 52

3 RÉSULTATS 53

ANNEXE 1

ÉTUDE DU RÉSEAU DE TAILLE MINIMALE

1 MISE EN SITUATION

Le présent document décrit en détail l'étude du réseau de taille minimale, laquelle constitue l'un des intrants à la répartition du coût du service du Distributeur par catégorie de consommateurs.

Dans le calcul du coût du service, la base de tarification du réseau de distribution en moyenne et basse tension est répartie entre les composantes abonnement et puissance. Cette répartition de la base de tarification découle de deux facteurs inducteurs de coûts auxquels fait face le Distributeur :

- le Distributeur doit assumer des coûts qui sont reliés au fait qu'un client soit raccordé, peu importe ses besoins ; ces coûts varient en fonction du nombre d'abonnés et sont donc attribuables à la composante abonnement ;
- le Distributeur doit assumer les coûts pour répondre aux besoins de la clientèle ; ces coûts varient selon l'importance de la charge maximale à alimenter et sont attribuables à la composante puissance.

Le concept du réseau de taille minimale permet de répartir la base de tarification entre ces deux composantes pour les fonctions des réseaux en moyenne et basse tension. La proportion de la valeur du réseau de taille minimale par rapport à la valeur du réseau de distribution représente la part de la composante abonnement pour les fonctions du réseau en moyenne et basse tension ; la différence des coûts est attribué à la composante puissance.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Concept

Selon cette méthode, la composante abonnement est représentée par un réseau de distribution minimal. Celui-ci est composé des installations de la plus petite taille ou capacité parmi celles utilisées sur le réseau de distribution, d'où le concept de « réseau de taille minimale ». En d'autres termes, il s'agit ici d'évaluer le coût d'un réseau de taille minimale pour la clientèle alimentée en moyenne et en basse tension, sans considération des besoins en puissance.

2.2 Étapes

Les étapes de calcul sont les suivantes. Tout d'abord, les équipements de la plus petite taille qui répondent aux exigences de fiabilité du Distributeur et qui peuvent être installés sur le réseau sont identifiés. Les coûts unitaires d'investissement qui comprennent les coûts d'achat auprès des fournisseurs, les frais d'ingénierie, de main-d'œuvre, de construction et de matériel de ces équipements sont également déterminés. Le nombre d'équipements installés sur le réseau est aussi identifié. Les équipements sont distingués selon le réseau aérien et souterrain et en fonction de la tension, soit la moyenne tension et la basse tension. La méthode proposée consiste donc à réduire le réseau actuel à ses composantes minimales.

Par la suite, le coût unitaire de ces composantes est évalué en utilisant leur valeur de remplacement ramené au coût historique en tenant compte de l'âge moyen des équipements et d'un taux d'indexation basé sur le coût des équipements électriques.

La composante puissance est déterminée en soustrayant le coût de la composante abonnement identifié précédemment, de la valeur des

immobilisations brutes au 31 décembre 2001 (au coût historique) pour chaque type d'équipement du réseau de taille minimale.

Le réseau de taille minimale ainsi calculé permet de déterminer la portion abonnement lorsque comparée avec la valeur actuelle du réseau. Il permet également d'évaluer les portions des coûts associés au réseau en moyenne et basse tension.

2.3 Composition du réseau de taille minimale

Les principaux éléments composant le réseau de taille minimale sont les poteaux, les câbles et conducteurs et les transformateurs.

Le tableau 1 à l'Annexe 1 présente la liste des équipements de taille minimale et les coûts unitaires des équipements de distribution.

2.4 Estimation des coûts de remplacement

L'estimation du coût d'investissement historique des installations du réseau de taille minimale est effectuée à partir des différents coûts unitaires actuels des équipements de taille minimale.

Ensuite, les coûts unitaires de chacun de ces éléments sont ramenés aux coûts historiques. Cette étape est nécessaire afin de comparer la valeur du réseau de taille minimale avec la valeur des immobilisations brutes établie aux coûts historiques. Tels qu'indiqués au tableau 1 à l'Annexe 1, les coûts unitaires sont ramenés aux coûts historiques en tenant compte, d'une part, de l'âge moyen des équipements qui composent les installations du réseau de distribution et,

d'autre part, de l'indice de prix « Handy-Whitman »[1] lequel constitue une référence dans le domaine électrique.

2.5 Inventaire des équipements

L'inventaire des équipements est présenté aux tableaux 2 et 3 à l'Annexe 1. Pour les fins de l'exercice, le classement en moyenne et basse tension des équipements est réalisé à partir de données ou d'estimations disponibles au 31 décembre 2001.

2.5.1 Câbles et conducteurs

Le réseau aérien de distribution compte 7 674 km de circuits en moyenne tension et 54 170 km de circuits en basse tension. La partie du réseau de distribution où les câbles basse tension cheminent en parallèle avec ceux de la moyenne tension est estimée à 23 602 km de circuits (réseau commun moyenne tension et basse tension), compte tenu des 30 568 km de branchements. Pour la moyenne tension, la portion qui n'est pas jumelée avec la basse tension est de 74 072 km de circuits. Le tableau 3 à l'Annexe 1 présente la répartition des câbles et conducteurs.

Le réseau souterrain de distribution comprend 9 465 km de circuits en moyenne tension. En basse tension, on retrouve 5 358 km de circuits, dont 3 024 km de circuits de branchements.

2.5.2 Transformateurs

Le nombre de transformateurs installés est de 498 343 transformateurs sur le réseau aérien en basse tension et de 18 111 transformateurs sur le réseau souterrain. Le nombre de transformateurs sur les poteaux exclusifs au

[1] The Handy-Whitman Index of Public Utility Construction Costs, Bulletin no. 155-1912 to January 1, 2002.

Distributeur serait dans la même proportion que le nombre de poteaux exclusifs, par rapport au nombre total de poteaux servant au réseau de distribution.

2.5.3 Poteaux

L'inventaire des poteaux sur le réseau de distribution du Distributeur servant à acheminer l'électricité se distingue selon le type de propriétaire soit, les poteaux exclusifs à Hydro-Québec, les poteaux du Distributeur partagés avec les autres compagnies de services dont principalement Bell Canada, Télébec et Telus et les poteaux appartenant aux autres compagnies de services. Le tableau 2 à l'Annexe 1 présente la répartition du nombre de poteaux selon le type de propriétaire.

Pour déterminer le nombre de poteaux en moyenne et en basse tension, il est nécessaire de faire certaines hypothèses. Le nombre total de poteaux installés au 31 décembre 2001 pour desservir la clientèle est de 2 451 513. Par rapport au réseau aérien en moyenne tension de 97 674 km de circuits, ceci représente une portée moyenne d'environ 40 mètres. Sur le réseau commun en moyenne tension et en basse tension qui couvre 23 602 km de circuits, on estime que 592 373 poteaux sont installés en considérant une distance moyenne entre chaque poteau d'environ 40 mètres. Sur le réseau en moyenne tension seulement qui s'étend sur 74 072 km de circuits, le nombre de poteaux installés est donc d'environ 1 859 140 poteaux.

La répartition selon le type de propriétaire, pour les poteaux en réseau commun et en moyenne tension seulement, est ensuite réalisée en appliquant la répartition observée pour l'ensemble du réseau, soit 22,4 % pour les poteaux exclusifs à Hydro-Québec, 48,1 % pour les poteaux partagés avec les autres compagnies et 29,5 % pour les poteaux appartenant aux autres compagnies.

Pour déterminer le type de poteaux installés, il faut tenir compte, en plus du type de propriétaire, de la présence ou non d'un transformateur. En l'absence de transformateur, un poteau de 35 pieds classe 7 est installé. Dans le cas où le poteau doit supporter un transformateur, un poteau plus robuste de 35 pieds classe 5 est installé.

Ainsi il y a 111 636 poteaux exclusifs, 239 646 poteaux partagés et 147 062 poteaux appartenant aux autres compagnies qui ont des transformateurs et qui nécessitent un poteau de classe 5. Enfin, le nombre de poteaux du réseau commun est attribué à la moyenne tension et à la basse tension de façon égale, étant donné qu'ils servent à acheminer l'électricité autant en moyenne tension qu'en basse tension. Le tableau 3 à l'Annexe 1 présente la répartition du nombre de transformateurs selon le type de propriétaire de poteaux.

2.6 Détermination des coûts des composantes abonnement et puissance

La valeur de chacun des éléments composant le réseau théorique de taille minimale est obtenue en multipliant le coût historique par le nombre d'unités utilisées sur le réseau de distribution (voir les tableaux 2 et 3) à l'Annexe 1. Le différentiel entre cette valeur et la valeur brute au 31 décembre 2001 représente le coût de la composante puissance. Dans le cas des câbles et conducteurs, les montants reliés aux branchements sont au préalable exclus de la valeur du réseau de taille minimale, pour être attribués directement à la composante abonnement.

La répartition entre la moyenne et la basse tension de la composante puissance est la même que celle de la composante abonnement.

Les poteaux, câbles et conducteurs et transformateurs représentent 90,2 % de la valeur nette des immobilisations du réseau aérien. Pour le réseau souterrain, les câbles et conducteurs couvrent 71,8 % de la valeur nette des immobilisations. La valeur des autres éléments est répartie selon le même facteur de classement que les catégories auxquelles cet élément associé. Par exemple, la valeur des parafoudres et des coupe-circuits est répartie en abonnement et puissance, et en moyenne et basse tension dans les mêmes proportions que celles des transformateurs. Le tableau 4 à l'élément présente les hypothèses d'attribution et les calculs.

3 RÉSULTATS

Les tableaux suivants présentent les étapes de la méthode du réseau de taille minimale. Plus spécifiquement, les résultats présentés au tableau 5 montrent un partage entre le réseau aérien en basse et en moyenne tension de 37,7 % et de 62,3 % respectivement (FC5). Pour le réseau souterrain, la proportion est de 29,5 % et de 70,5 % (FC9).

Ces résultats servent, dans la répartition de la base de tarification du Distributeur, à établir la portion en moyenne tension et en basse tension dans le classement par fonction des lignes de distribution.

Une fois le partage pour les fonctions en moyenne tension et en basse tension établi, le classement par composante puissance et abonnement est réalisé en utilisant le facteur de classement par composante, soit 68,0 % en puissance et 32,0 % en abonnement pour les coûts en basse tension et de 61,1 % en puissance et 38,9 % en abonnement pour les coûts en moyenne tension (FC11).

ANNEXE 1 - TABLEAU 1
Équipements du réseau de taille minimale

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Élément	Coût de remplacement	Coût						
		Âge moyen	Années		Indice annuel			Coût ajusté
			Début	Fin	Début	Fin	Ratio	
Équipements aériens								
Poteau 35 pi. cl 7 - Exclusif HQ	660 $/poteau	12,9	1989	2002	280	425	0,659	434,82 $
Poteau 35 pi. cl 7 - Avec autres cies	459 $/poteau	12,9	1989	2002	280	425	0,659	302,46 $
Conducteur M.T. seul	11 820 $/km-circuits	11,8	1990	2002	313	450	0,695	8 215,48 $
Conducteur M.T. - réseau commun	9 644 $/km-circuits	11,8	1990	2002	313	450	0,695	6 702,95 $
Câble B.T. - réseau commun	7 361 $/km-circuits	11,8	1990	2002	313	450	0,695	5 116,45 $
Branchement	16 $/m-circuits	11,8	1990	2002	313	450	0,695	11,16 $
Poteau 35 pi. cl 5 - Exclusif HQ	761 $/poteau	12,9	1989	2002	280	425	0,659	501,19 $
Poteau 35 pi. cl 5 - Avec autres cies	542 $/poteau	12,9	1989	2002	280	425	0,659	357,02 $
Transformateur	1 205 $/transformateur	12,8	1989	2002	232	251	0,924	1 113,97 $
Équipements souterrains								
Câble M.T.	26 896 $/km-circuits	9,6	1992	2002	290	341	0,850	22 870,28 $
Câble B.T.	22 100 $/km-circuits	9,6	1992	2002	290	341	0,850	18 791,93 $
Branchement	30 $/m-circuits	9,6	1992	2002	290	341	0,850	25,51 $
Transformateur	6 050 $/transformateur	10,6	1991	2002	295	363	0,812	4 912,29 $

Note: M.T.: moyenne tension et B.T.: basse tension

ANNEXE 1 - TABLEAU 2
Détermination des coûts des composantes du réseau de taille minimale (M$)

	(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Réseau taille minimale						Abonnement			Puissance			Total		
	Description		Coût ajusté	Réseau moyenne tension seul.	Réseau commun MT et BT	Quantité unité / km-circ.	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Valeur aux livres
1	**Équipements aériens**														
2	***Poteaux moyenne tension***														
3	HQ - Exclusif	35 pieds classe 7	434,82 $	416 472	10 532	427 004	-	185,7	185,7						
4		35 pieds classe 5	501,19 $	-	55 818	55 818	-	28,0	28,0						
5		Total		416 472	66 350	482 822	-	213,6	213,6						
6	HQ - Partagé	35 pieds classe 7	302,46 $	894 033	22 609	916 642	-	277,2	277,2						
7		35 pieds classe 5	357,02 $	-	119 823	119 823	-	42,8	42,8						
8		Total		894 033	142 432	1 036 465	-	320,0	320,0						
9	Autres - Partagé			548 634	87 405	636 039									
10	Total poteaux moyenne tension			**1 859 140**	**296 187**	**2 155 326**	**-**	**533,7**	**533,7**						
11	***Poteaux basse tension***														
12	HQ - Exclusif	35 pieds classe 7	434,82 $	-	10 532	10 532	4,6	-	4,6						
13		35 pieds classe 5	501,19 $	-	55 818	55 818	28,0	-	28,0						
14		Total		-	66 350	66 350	32,6	-	32,6						
15	HQ - Partagé	35 pieds classe 7	302,46 $	-	22 609	22 609	6,8	-	6,8						
16		35 pieds classe 5	357,02 $	-	119 823	119 823	42,8	-	42,8						
17		Total		-	142 432	142 432	49,6	-	49,6						
18	Autres - Partagé			-	87 405	87 405									
19	Total poteaux basse tension			**-**	**296 187**	296 187	**82,2**	**-**	**82,2**						
20	***Poteaux basse et moyenne tension***														
21	HQ - Exclusif	35 pieds classe 7		416 472	21 064	-	4,6	185,7	190,2						
22		35 pieds classe 5		-	111 636	-	28,0	28,0	56,0						
23		Total		416 472	132 700	549 172	32,6	213,6	246,2						
24	HQ - Partagé	35 pieds classe 7		894 033	45 218	-	6,8	277,2	284,1						
25		35 pieds classe 5		-	239 646	-	42,8	42,8	85,6						
26		Total		894 033	284 864	1 178 897	49,6	320,0	369,6						
27	Autres - Partagé			548 634	174 810	723 444									
28	Total poteaux			**1 859 140**	**592 373**	**2 451 513**									
29	**Total poteaux d'Hydro-Québec**					**1 728 069**	**82,2**	**533,7**	**615,8**	**70,0**	**454,7**	**524,7**	**152,2**	**988,3**	**1 140,5**
30							13,3%	86,7%	100,0%	13,3%	86,7%	100,0%	13,3%	86,7%	100,0%

ANNEXE 1 - TABLEAU 3
Détermination des coûts des composantes du réseau de taille minimale - suite (M$)

	(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Réseau taille minimale						Abonnement			Puissance			Total		
	Description		Coût ajusté	Réseau moyenne tension seul.	Réseau commun MT et BT	Quantité unité / km-circ.	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total
1	**Câbles**														
2	*Moyenne tension seul.*		8 215,48 $	74 072	-	74 072	-	608,5	608,5						
3	*Moyenne tension*	- Réseau commun	6 702,95 $	-	23 602	23 602	-	158,2	158,2						
4	*Basse tension*	- Réseau commun	5 116,45 $	-	23 602	23 602	120,8	-	120,8						
5	*Branchements*		11 164,97 $	-	30 568	30 568	341,3	-	341,3						
6	Total câbles					**151 844**	**462,1**	**766,7**	**1 228,8**						**3 103,1**
7	Total câbles sans branchement					**121 276**	**120,8**	**766,7**	**887,5**	**255,0**	**1 619,3**	**1 874,3**	**375,8**	**2 386,0**	**2 761,8**
8							13,6%	86,4%	100,0%	13,6%	86,4%	100,0%	13,6%	86,4%	100,0%
9	**Transformateurs**	- HQ - Exclusif		-	111 636	111 636									
10		- HQ - Partagés		-	239 646	239 646									
11		- Autres - Partagés		-	147 062	147 062									
12	Total transformateurs		1 113,97 $	**-**	**498 343**	**498 343**	**555,1**	**-**	**555,1**	**648,1**	**-**	**648,1**	**1 203,2**	**-**	**1 203,2**
13							100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
14	**Total réseau aérien**						**758,1**	**1 300,4**	**2 058,5**	**973,1**	**2 074,0**	**3 047,1**	**1 731,2**	**3 374,4**	**5 105,6**
15							36,8%	63,2%	100,0%	31,9%	68,1%	100,0%	33,9%	66,1%	100,0%
16	**Équipements souterrains**														
17	**Câbles**														
18	*Moyenne tension*		22 870,28 $	9 465	-	9 465	-	216,5	216,5						
19	*Basse tension*		18 791,93 $	-	2 334	2 334	43,9	-	43,9						
20	*Branchements*		25 505,94 $	-	3 024	3 024	77,1	-	77,1						
21	Total basse tension			-	**5 358**	**5 358**									
22	Total câbles			**9 465**	**5 358**	**14 823**	**121,0**	**216,5**	**337,5**						**1 367,0**
23	Total câbles sans branchement			**9 465**	**2 334**	**11 799**	**43,9**	**216,5**	**260,3**	**173,5**	**856,1**	**1 029,5**	**217,3**	**1 072,5**	**1 289,9**
24							16,8%	83,2%	100,0%	16,8%	83,2%	100,0%	16,8%	83,2%	100,0%
25	**Transformateurs**		4 912,29 $		**18 111**	18 111	**89,0**	**-**	**89,0**	**225,9**	**-**	**225,9**	**314,9**	**-**	**314,9**
26							100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
27	**Total réseau souterrain**						**132,8**	**216,5**	**349,3**	**399,4**	**856,1**	**1 255,5**	**532,2**	**1 072,5**	**1 604,8**
28							38,0%	62,0%	100,0%	31,8%	68,2%	100,0%	33,2%	66,8%	100,0%

ANNEXE 1 - TABLEAU 4
Répartition de la valeur nette des immobilisations de distribution (M$)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Immobilisation	Facteur de classement	Abonnement			Puissance			Total		
			Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total
1	**Réseau aérien**										
2	Poteau	FC1	53,0	343,9	396,9	45,1	293,0	338,1	98,1	636,9	735,0
3	Câble et conducteur	FC2	86,2	547,0	633,2	181,9	1 155,3	1 337,2	268,1	1 702,3	1 970,4
4	Transformateur	FC3	386,7	-	386,7	451,4	-	451,4	838,1	-	838,1
5	Total - Équipement de réseau aérien	FC4	**525,8**	**890,9**	**1 416,7**	**678,5**	**1 448,3**	**2 126,7**	**1 204,2**	**2 339,2**	**3 543,4**
6	Autres										
7	Terrain et servitude	FC4	0,9	1,5	2,4	1,1	2,4	3,5	2,0	3,9	5,9
8	Régulateur et condensateur	FC3	10,0	-	10,0	11,6	-	11,6	21,6	-	21,6
9	Disjoncteur/Sectionneur/Interrupteur	FC2	5,1	32,7	37,8	10,9	69,0	79,9	16,0	101,7	117,7
10	Parafoudre/Coupe-circuit	FC3	108,6	-	108,6	126,8	-	126,8	235,4	-	235,4
11	Indicateur de défaut	FC2	0,2	1,2	1,3	0,4	2,5	2,8	0,6	3,6	4,2
12	Soutien	FC4	0,2	0,4	0,6	0,3	0,6	0,9	0,5	1,0	1,5
13	Total - Autres		**125,0**	**35,7**	**160,8**	**151,1**	**74,5**	**225,6**	**276,2**	**110,2**	**386,4**
14	**Total - Réseau aérien de distribution**	FC5	**650,8**	**926,6**	**1 577,5**	**829,6**	**1 522,7**	**2 352,3**	**1 480,4**	**2 449,4**	**3 929,8**
15	**Réseau souterrain**										
16	Câble et conducteur	FC6	34,3	169,2	203,5	135,6	669,1	804,7	169,9	838,3	1 008,2
17	Transformateur	FC7	67,1	-	67,1	170,4	-	170,4	237,5	-	237,5
18	Total - Équipement de réseau souterrain	FC8	**101,4**	**169,2**	**270,6**	**306,0**	**669,1**	**975,1**	**407,4**	**838,3**	**1 245,7**
19	Autres										
20	Terrain et servitude	FC8	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,7	0,3	0,6	0,9
21	Disjoncteur/Sectionneur/Interrupteur	FC6	3,0	15,0	18,0	12,0	59,2	71,2	15,0	74,2	89,2
22	Parafoudre/Coupe-circuit/Piedestal	FC7	1,6	-	1,6	4,1	-	4,1	5,7	-	5,7
23	Indicateur de défaut	FC6	0,1	0,4	0,5	0,3	1,5	1,9	0,4	1,9	2,3
24	Canalisation souterraine	FC6	9,7	47,8	57,4	38,3	188,8	227,1	47,9	236,6	284,5
25	Puits d'accès/Raccordement/Mise à la terre	FC8	8,8	14,4	23,2	26,5	56,8	83,3	35,3	71,2	106,5
26	Soutien	FC8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
27	Total - Autres		**23,3**	**77,7**	**101,0**	**81,5**	**307,1**	**388,6**	**104,8**	**384,8**	**489,6**
28	**Total - Réseau souterrain de distribution**	FC9	**124,7**	**246,9**	**371,6**	**387,5**	**976,2**	**1 363,7**	**512,2**	**1 223,1**	**1 735,3**
29	**Total - Réseau de distribution**	FC10	**775,5**	**1 173,5**	**1 949,0**	**1 217,1**	**2 499,0**	**3 716,1**	**1 992,6**	**3 672,5**	**5 665,1**

ANNEXE 1 - TABLEAU 5
Détermination des facteurs de classement basés sur le réseau de taille minimale (%)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Immobilisation	Facteur de classement	Abonnement			Puissance			Total		
			Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total	Basse tension	Moyenne tension	Total
1	**Facteurs de classement par fonction**										
2	**Réseau aérien**										
3	Poteau	FC1	7,2%	46,8%	54,0%	6,1%	39,9%	46,0%	13,3%	86,7%	100,0%
4	Câble et conducteur	FC2	4,4%	27,8%	32,1%	9,2%	58,6%	67,9%	13,6%	86,4%	100,0%
5	Transformateur	FC3	46,1%	0,0%	46,1%	53,9%	0,0%	53,9%	100,0%	0,0%	100,0%
6	Total - Équipement de réseau aérien	FC4	14,8%	25,5%	40,3%	19,1%	40,6%	59,7%	33,9%	66,1%	100,0%
7	Total - Réseau aérien de distribution	FC5	16,6%	23,6%	40,1%	21,1%	38,7%	59,9%	37,7%	62,3%	100,0%
8	**Réseau souterrain**										
9	Câble et conducteur	FC6	3,4%	16,8%	20,2%	13,4%	66,4%	79,8%	16,8%	83,2%	100,0%
10	Transformateur	FC7	28,3%	0,0%	28,3%	71,7%	0,0%	71,7%	100,0%	0,0%	100,0%
11	Total - Équipement de réseau souterrain	FC8	8,3%	13,5%	21,8%	24,9%	53,3%	78,2%	33,2%	66,8%	100,0%
12	Total - Réseau souterrain de distribution	FC9	7,2%	14,2%	21,4%	22,3%	56,3%	78,6%	29,5%	70,5%	100,0%
13	Total - Réseau de distribution	FC10	13,7%	20,7%	34,4%	21,5%	44,1%	65,6%	35,2%	64,8%	100,0%
14	**Facteur de classement par composante**										
15	Total - Réseau de distribution	FC11	38,9%	32,0%	34,4%	61,1%	68,0%	65,6%	100,0%	100,0%	100,0%

Note: Les facteurs de classement FC1, FC2, FC3, FC6 et FC7 sont calculés à partir des immobilisations de distribution présentées aux tableaux 2 et 3. Les facteurs de classement FC4, FC5, FC8, FC9, FC10 et FC11 sont calculés à partir de la valeur des immobilisations de distribution présentées au tableau 4.