

FONDS DE ROULEMENT RÉGLEMENTAIRE

DIRECTION PLANS ET CONTRÔLE

1 **FONDS DE ROULEMENT DE L'ANNÉE TÉMOIN PROJÉTÉE**

2 Le calcul du fonds de roulement réglementaire de l'année témoin projetée 2002-
3 2003 est présenté au tableau suivant et les explications pertinentes sont fournies
4 dans les pages subséquentes.

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
CALCUL DU FONDS DE ROULEMENT
ÉTABLI À PARTIR DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE "LEAD/LAG"
POUR LA PÉRIODE DU 1^{er} AVRIL 2002 AU 31 MARS 2003
(en milliers de dollars)

DESCRIPTION DES VARIABLES	REVENUS/ DEPENSES Prévues (1)	NB DE JOURS (LEAD) / LAG <u>NET</u> (2)	TAUX <u>(2) / 365 jrs</u> (3)	FONDS DE ROULEMENT <u>(1) * (3)</u> (4)
CHARGES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN				
Salaires	172 930	37,11	10,17%	17 580
Remises gouvernementales	150 730	29,41	8,06%	12 143
Autres dépenses	191 990	19,98	5,47%	10 508
TAXES				
Taxe sur le capital	44 760	34,92	9,57%	4 282
Taxe sur le revenu brut	29 490	173,92	47,65%	14 052
Taxes foncières	31 760	223,92	61,35%	19 484
ACHATS INTER-UNITÉS				
Achats d'électricité	4 213 900	15,09	4,13%	174 238
Achats de services de transport	2 312 576	15,09	4,13%	95 621
EFFET DES TAXES À LA CONSOMMATION				(59 853)
Provision pour créances douteuses				(53 636)
TOTAL DU FONDS DE ROULEMENT				234 419

5

1 **MATÉRIAUX, COMBUSTIBLES ET FOURNITURES**

2 Hydro-Québec identifie pour chaque unité d'affaires les matériaux et fournitures
3 en stock lui appartenant. Pour la division Hydro-Québec Distribution, la moyenne
4 des 13 soldes mensuels de l'année témoin projetée 2002-2003 pour cet élément
5 est de 104,6 M\$.

6 **ENCAISSE**

7 **Étude des délais de recouvrement des dépenses**

8 La nécessité d'un fonds de roulement vient du fait que lorsque Hydro-Québec
9 fournit un service à ses clients, elle n'en recevra le paiement de ceux-ci que plus
10 tard. Elle doit donc investir le montant nécessaire pour financer le coût de ces
11 services en attendant d'être payée par ses clients, c'est-à-dire pendant le délai
12 de récupération de ses revenus.

13 Par contre, Hydro-Québec bénéficie en même temps d'un certain délai pour
14 payer ses propres fournisseurs.

15 L'objectif de l'étude des délais de recouvrement des dépenses (étude Lead/Lag)
16 est d'évaluer le niveau d'encaisse réglementaire nécessaire au Distributeur dans
17 l'exercice de ses activités courantes. Ce niveau d'encaisse est inclus à la base
18 de tarification pour représenter les fonds requis par le Distributeur pour le
19 financement de ses activités courantes.

20 Le niveau d'encaisse réglementaire est fonction:

- 21 • des ventes,
- 22 • des charges d'exploitation et d'entretien du réseau de distribution,
- 23 • de la taxe sur le capital, la taxe sur le revenu brut, les taxes foncières et
24 la juste part de la redevance annuelle à la Régie de l'énergie,
- 25 • de l'effet des taxes à la consommation.

- 1 Le niveau d'encaisse est obtenu de la façon suivante:
- 2 • Calcul du délai moyen de perception des revenus de distribution à partir
- 3 de la journée où le service est rendu;
- 4 • Calcul du délai moyen de décaissement des dépenses, notamment:
- 5 • l'achat de services de transport,
- 6 • l'achat d'électricité,
- 7 • le paiement des salaires nets,
- 8 • le paiement des retenues salariales et autres,
- 9 • le paiement aux fournisseurs des achats de biens et services,
- 10 • le paiement des taxes (autres que les taxes à la consommation)
- 11 et de la redevance annuelle à la Régie de l'énergie;
- 12 • Calcul du délai net entre la perception des revenus et le paiement aux
- 13 fournisseurs. Ceci constitue le délai de recouvrement des dépenses;
- 14 • La dernière étape consiste à calculer le niveau d'encaisse requis en
- 15 multipliant le délai net par le coût moyen quotidien des dépenses faisant
- 16 l'objet de l'étude.

17 Du niveau d'encaisse ainsi obtenu, nous déduisons l'effet des taxes à la

18 consommation qui est l'application du délai net sur les taxes applicables aux

19 ventes et aux achats de biens et services ainsi que la valeur de la provision pour

20 créances douteuses sur les débiteurs attribuées au Distributeur.

21 Le niveau d'encaisse réglementaire du Distributeur est établi à 234,4 M\$ pour la

22 période de l'année témoin projetée 2002-2003. Les délais d'encaissement des

23 ventes sont basés sur l'expérience réelle de 2001 tandis que les délais de

24 décaissement sont basés sur l'année 1999 et ce compte tenu qu'il n'y a eu

25 depuis aucun changement important dans les méthodes de paiement des

26 employés et des fournisseurs.

1 Le nombre de jours (Lead)/Lag net présenté au tableau suivant fait référence à
 2 une moyenne pondérée des délais d'encaissement et de décaissement de
 3 chaque unité faisant partie de la division Hydro-Québec Distribution. Ce tableau
 4 fournit un exemple de calcul pour l'établissement du délai net attribué aux
 5 salaires nets.

	(1) Délai d'encaissement des ventes	(2) Délai de décaissement Salaires net	(3) Nb de jours (Lead)/Lag Net + (1) - (2)	(4) Valeur des salaires nets (milliers \$)	(5) Multiplicateur (3) * (4)
Ventes et Services à la clientèle	56,60	17,07	39,53	101 800	4 024 154
Grandes Entreprises	39,00	17,07	21,93	4 590	100 659
Réseau	51,65	17,07	34,58	66 540	2 300 953
Total				172 930	6 425 766
Délai moyen de décaissement (Total multiplicateur / Total des salaires)					37

6 **Calcul des délais de recouvrement des dépenses**

7 **1. Charges d'exploitation (voir le Tableau B ci-après)**

8 Les délais sur les charges d'exploitation et les taxes, basés sur le réel de 1997,
 9 sont applicables à l'ensemble des entités réglementées compte tenu du fait que
 10 le service de paiement de ces dites charges est centralisé.

11 **a. Salaires nets**

12 Les salaires nets sont versés à toutes les deux semaines (26 périodes de paie
 13 par année). Cette pratique entraîne un délai de décaissement de l'ordre de

1 17,07 jours composé du délai de la période de paie et du délai entre la fin de la
2 période de paie et le moment du versement du salaire net.

3 Le délai de la période de paie se définit comme étant le nombre de jours moyen
4 entre le début de la période de paie et la fin en regard des jours travaillés, en
5 utilisant l'hypothèse que tous les employés travaillent du lundi au vendredi. En
6 conséquence, ce délai est de 6,07 jours.

7 Le délai entre la fin de la période de paie et le versement proprement dit du
8 salaire est de 11 jours. Ce délai peut varier à quelques reprises durant l'année
9 pour tenir compte des congés fériés mais il a peu d'impacts. Ce délai de 11 jours
10 n'est pas influencé par le type d'horaire associé à chaque employé.

11 Au total donc, le délai moyen pour le versement des salaires nets aux employés
12 est de 17,07 jours et n'est pas influencé par la période de l'année.

13 **b. Remises gouvernementales et autres**

14 Ces remises sont sujettes, au même titre que les salaires nets, à deux types de
15 délais, soit le délai de la période de paie et le délai entre la fin de la période et le
16 moment de la remise. Le délai de la période de paie est le même que pour les
17 salaires nets, soit 6,07 jours.

18 Pour ce qui est du délai entre la fin de la période de paie et le moment de la
19 remise, il se subdivise en deux parties:

20 * les gouvernements qui accordent 19 jours après la fin de la période de
21 paie pour effectuer les remises.

22 * les autres partenaires d'Hydro-Québec qui accordent 11 jours pour
23 effectuer les remises.

1 Cependant, comme les retenues statutaires sont plus importantes que les autres
2 retenues, elles influencent grandement le délai. Au total, le délai moyen pour les
3 remises gouvernementales est de 24,80 jours et n'est pas influencé par la
4 période de l'année.

5 **c. Achats de biens et services**

6 Les achats de biens et services sont sujets à un seul et unique délai pour
7 l'ensemble d'Hydro-Québec car les paiements sont effectués à partir d'un seul et
8 unique endroit. Le délai représente le nombre de jours entre le moment de la
9 réception du bien ou service et le moment du paiement de ce dit bien ou service.

10 Ce délai correspond à 34,23 jours.

11 **2. Taxes (voir le Tableau C ci-après)**

12 **a. Taxes sur le capital**

13 Hydro-Québec verse au dernier jour de chaque mois au Gouvernement du
14 Québec un acompte sur la valeur annuelle de la taxe sur le capital. Par la suite,
15 au mois de février de l'année subséquente, un montant est versé pour balancer
16 l'estimé et le réel. Cette façon de faire entraîne un délai de 14,3 jours (Lead).

17 **b. Taxe sur le revenu brut**

18 La taxe sur le revenu brut est versée le 1^{er} mars de chaque année et elle couvre
19 l'année courante, ce qui crée un délai de 121,7 jours (Lag).

20 **c. Taxes foncières**

21 Normalement, les taxes foncières sont remises aux municipalités en deux
22 versements. Pour certaines, c'est le 1^{er} janvier et le 1^{er} juillet de chaque année.
23 Pour d'autres, ce sera le 1^{er} février et le 1^{er} juillet ou encore le 1^{er} mars et le 1^{er}
24 juin. En l'absence d'une analyse plus détaillée sur le mode de versement

1 appliqué à chaque municipalité nous avons considéré comme moyenne le 1^{er}
2 février et 1^{er} juillet.

3 Cette moyenne produit un délai de décaissement de l'ordre de 106,5 jours.

4 **3. Délai d'encaissement des revenus (voir le Tableau A ci-après)**

5 Les revenus des entités réglementées sont les ventes d'énergie et de puissance
6 à la clientèle québécoise.

7 La méthode de calcul d'un délai d'encaissement du Distributeur est composée de
8 deux éléments très particuliers soit, un délai d'encaissement relié aux ventes à la
9 clientèle résidentielle et commerciale, gérées par l'unité Ventes et services à la
10 clientèle et un délai d'encaissement relié aux ventes à la clientèle Grandes
11 entreprises gérées par l'unité Ventes - Grandes entreprises. Dans le premier cas
12 l'analyse suivante a été réalisée: chaque paiement qu'un client a fait a été
13 associé soit à la totalité soit à une partie d'une facture. En prenant par la suite la
14 différence du nombre de jours entre la date de facturation et la date
15 d'encaissement et en y ajoutant le nombre de jours de consommation moyenne
16 pour cette facture, le délai d'encaissement qui en résulte est de 56,6 jours.

17 Dans le second cas, l'ensemble de la clientèle Grandes entreprises acquitte leurs
18 factures dans les délais prescrits, soit 21 jours. À ce délai de paiement doivent
19 s'ajouter le délai de consommation de 15,21 jours et le délai de facturation de
20 3 jours, ce qui conduit à un délai total de 39,21 jours.

21 **4. Effet des taxes à la consommation**

22 Les taxes à la consommation que l'entreprise doit gérer sont la TPS et la TVQ.
23 Ces deux taxes sont payées aux fournisseurs de biens et services ou chargées
24 aux clients à même leur facturation.

1 Lorsque Hydro-Québec reçoit un bien ou un service, elle se doit de remettre aux
2 fournisseurs concernés la TPS et la TVQ sur la valeur du bien ou du service
3 reçu. Cependant, elle récupère cette somme des gouvernements à la fin du
4 mois suivant l'inscription de la facture aux livres. En conséquence, Hydro-
5 Québec débourse les taxes avant le moment de leur récupération. Ce délai est
6 évalué à 11,55 jours.

7 Dans le cas où Hydro-Québec facture, elle doit remettre les taxes perçues à la
8 fin du mois suivant le mois de l'inscription de la facture. Dans le contexte actuel
9 des affaires d'Hydro-Québec, elle bénéficie d'une somme substantielle pendant
10 un délai de 19,5 jours compte tenu qu'elle encaisse plus rapidement que le
11 moment où elle remet les sommes aux gouvernements.

12

1

TABLEAU A

(Montants en millions de dollars)	Grandes entreprises	Services à la clientèle
Ventes prévues avant taxes	2 286,23	5 793,59
Autres produits d'exploitation	0,60	48,60
Total	2 286,83	5 842,19
Délai d'encaissement	39,0 jours	56,6 jours

Délai moyen d'encaissement

$$\frac{39 * 2\,286,83 + 56,6 * 5\,842,19}{2\,286,83 + 5\,842,19} = 51,65$$

2

1
2
3

TABLEAU B

Délai relié aux charges d'exploitation
(en nombre de jours)

Salaires nets

Délai relié à la période de paie	6,07
Délai entre la fin de la période de paie et le versement des salaires nets aux employés	11,00
Délai total pour le décaissement des salaires nets	17,07

Remises gouvernementales et autres

	Gouvernements	Autres	Délai net
Proportions	96,82%	3,18%	
Délai relié à la période de paie	6,07	6,07	6,07
Délai entre la fin de la période de paie et le versement des remises gouvernementales et autres	19,00	11,00	18,73
Délai total pour le décaissement des salaires nets	25,07	17,07	24,80

Achats de biens et services

Délai relié aux achats de biens et services	34,23
---	-------

4

1
2
3

TABLEAU C

Délai relié aux taxes
(en nombre de jours)

		Période moyenne de service	Net
TAXE SUR LE REVENU BRUT			
Paiement le 1 ^{er} mars			
	Lead de 2 mois	1,0	-1,0
	Lag de 10 mois	5,0	5,0
			<u>4,0</u> mois de lag
	4/12 * 365	121,7 jours	

TAXE SUR LE CAPITAL

Paiement le dernier jour ouvrable du mois			
	Lag de 365 jours	182,50	182,5
	Lead de paiement	196,75	-196,8
			<u>-14,3</u> jours de lag

TAXES FONCIÈRES

Paiement les 1 ^{er} février et 1 ^{er} juillet			
Premier paiement le 1 ^{er} février			
	Lead de 2 mois	-1,0	-1,0
	Lag de 3 mois	1,5	1,5
Second paiement le 1 ^{er} juillet			
	Lag de 6 mois	3,0	3,0
			<u>3,5</u> mois de lag
	3.5 / 12 * 365	106,5 jours	

4

1
2
3

4
5
6

TABLEAU D

**Délai moyen relié aux achats inter unités
(en nombre de jours)**

Achat de service de transport et de fourniture

DESCRIPTION	Délai moyen
Délai de consommation	15,21
Délai de facturation et de paiement	21,33
Délai moyen de décaissement	36,54

Ce délai de décaissement est la contrepartie du délai d'encaissement reconnu par la Régie de l'énergie dans le dossier R-3401-98.

1
2
3
4
5
6
7
8
9

TABLEAU E

**Délai moyen relié aux ventes effectuées par Services à la clientèle
(en nombre de jours)**

Calcul théorique du délai d'encaissement

DESCRIPTION	Délai moyen
Délai de consommation	30,42
Délai entre la relève de compteur et la date d'émission de la facture	3,00
Délai d'échéance de la facture	21,00
Total	54,42

Le tableau précédent montre que si l'ensemble de la clientèle résidentielle et commerciale acquittait leur facture dans les délais prescrits, le délai d'encaissement des ventes serait de l'ordre de 54,42 jours. Malheureusement, comme l'expérience et les calculs basés sur l'année 2001 le démontrent, nous constatons plutôt un délai de 56,6 jours d'encaissement des ventes.

1

TABLEAU F

2

Délai moyen relié aux ventes effectuées par Grandes entreprises
(en nombre de jours)

3

Calcul théorique du délai d'encaissement

DESCRIPTION	Délai moyen
Délai de consommation	15,21
Délai entre la relève de compteur et la date d'émission de la facture	3,00
Délai d'échéance de la facture	21,00
Total	39,21

4

Comme l'ensemble de la clientèle Grandes entreprises acquittent leur factures dans les délais prescrits et ce sans faute, nous retrouvons donc un délai de 39,21 jours.

5

6