

## **APPROVISIONNEMENTS EXISTANTS**



## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. L'ÉLECTRICITÉ PATRIMONIALE.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ENGAGEMENT SUR LES VENTES AU TARIF BT – BI-ÉNERGIE CII .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONSOMMATION AUX CONDITIONS DES TARIFS SPÉCIAUX .....</b>	<b>4</b>
<b>4. CONTRATS DE PUISSANCE INTERRUPTIBLE .....</b>	<b>4</b>

### **TABLEAU**

<b>TABLEAU 2.1</b>	<b>PRÉVISION DES VENTES AU TARIF BT – BI-ÉNERGIE CII .....</b>	<b>4</b>
--------------------	--	----------

### **ANNEXES**

<b>ANNEXE 2A</b>	<b>DÉCRET CONCERNANT LES CARACTÉRISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT DES MARCHÉS QUÉBÉCOIS EN ÉLECTRICITÉ PATRIMONIALE</b>
<b>ANNEXE 2B</b>	<b>SERVICES COMPLÉMENTAIRES ASSOCIÉS À L'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ PATRIMONIALE</b>



1 Dans le cadre de ce premier Plan, les approvisionnements existants se limitent au  
2 volume d'électricité patrimoniale, dont les conditions de livraison sont définies par  
3 le Décret, et à un engagement d'Hydro-Québec Production d'alimenter les ventes  
4 au tarif BT jusqu'en 2003. Les contrats de puissance interruptible présentement en  
5 vigueur ont été mis à la disposition d'Hydro-Québec Production jusqu'à leur  
6 échéance respective. Les consommations relatives aux tarifs de secours sont  
7 également abordées. Les sections suivantes passent en revue les caractéristiques  
8 de chacun de ces approvisionnements.

9 **1. L'électricité patrimoniale**

10 La *Loi sur Hydro-Québec* stipule qu'Hydro-Québec doit assurer  
11 l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale jusqu'à  
12 concurrence de 165 TWh annuellement et cela conformément à la Loi. Cette  
13 dernière stipule d'ailleurs que le volume de 165 TWh exclut les volumes découlant  
14 d'un tarif de gestion de la consommation ou d'énergie de secours, ceux alloués  
15 aux réseaux autonomes et les volumes approvisionnés à partir de blocs d'énergie  
16 déterminés par règlement du gouvernement. Les caractéristiques de cet  
17 approvisionnement doivent être fixées par le gouvernement. Le Plan est le reflet  
18 des conditions ainsi déterminées (une copie du Décret est reproduite à  
19 l'Annexe 2A).

20 La quantité maximale annuelle d'électricité patrimoniale fournie par Hydro-Québec  
21 Production au Distributeur est de 165 TWh, à laquelle s'ajoutent les quantités  
22 correspondant aux pertes de transport et de distribution fixées à un taux de 8,4%.  
23 L'engagement maximal d'Hydro-Québec Production en énergie est donc de  
24 178,86 TWh annuellement. Ces quantités sont garanties à 100%.

1 Ce volume annuel d'électricité patrimoniale est caractérisé par un profil annuel  
2 préétabli de valeurs horaires de puissances classées par ordre décroissant<sup>1</sup>. Ce  
3 profil est semblable au profil d'alimentation de la consommation prévue des  
4 marchés québécois, ajusté pour un niveau de 165 TWh (à conditions climatiques  
5 normales). La puissance maximale du profil a été fixée à 34 342 MW.

6 La *Loi sur Hydro-Québec* et le Décret précisent que l'approvisionnement en  
7 électricité patrimoniale doit inclure tous les services nécessaires et généralement  
8 reconnus pour en assurer la sécurité et la fiabilité. Ainsi, Hydro-Québec  
9 Production garantit l'accès à une puissance installée suffisante pour couvrir les  
10 livraisons définies par le profil associé à l'électricité patrimoniale ainsi que les  
11 aléas de production et les aléas climatiques en puissance associés à l'électricité  
12 patrimoniale. Si on se réfère au critère de fiabilité en puissance du NPCC<sup>2</sup>  
13 (Northeast Power Coordinating Council), le respect de ce critère correspond à une  
14 espérance de délestage de 2,4 heures par année.

15 Toutefois, à compter de la première année où le niveau de 165 TWh est atteint les  
16 livraisons d'électricité patrimoniale ne peuvent excéder le profil annuel des  
17 puissances classées inclus au Décret. Même si le critère de fiabilité en puissance  
18 est garanti par Hydro-Québec Production, l'énergie associée à la puissance en  
19 dépassement du profil ne fait pas partie de l'électricité patrimoniale. Ainsi, tout

---

1. La consommation des centrales d'Hydro-Québec Production, fixée à 680 GWh, se trouve incluse dans le profil des livraisons en raison de la localisation des points de mesure. Celle-ci est toutefois entièrement à la charge d'Hydro-Québec Production.

2. Le critère exact, tel qu'émis par le NPCC, est formulé comme suit :

Ressource Adequacy – Design Criteria

Each Area's resources will be planned in such a manner that, after due allowance for scheduled outages and deratings, forced outages and deratings, assistance over interconnections with neighboring Areas and regions, and capacity and/or load relief from available operating procedures, the probability of disconnecting non-interruptible customers due to resource deficiencies, on the average, will be no more than once in ten years.

Tiré du document : «Basic Criteria for Design and Operation of Interconnected Power Systems»

1 dépassement du profil doit faire l'objet d'un approvisionnement par appel d'offres  
2 de la part du Distributeur.

3 Tous les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité  
4 et la fiabilité de l'approvisionnement du volume d'électricité patrimoniale, requis  
5 par le Transporteur, sont inclus dans l'électricité patrimoniale et sont fournis par  
6 Hydro-Québec Production. L'Annexe B fournit une liste des principaux services  
7 complémentaires visés.

8 **2. Engagement sur les ventes au Tarif BT – Bi-énergie CII**

9 En vertu de la Loi, les ventes réalisées à ce tarif ne sont pas incluses dans le  
10 volume de consommation patrimoniale. Par contre, il y a un engagement d'Hydro-  
11 Québec Production pour l'alimentation des charges inscrites au tarif BT. Cet  
12 engagement se terminera en 2003, avec la date proposée d'abrogation du tarif.  
13 Les volumes de ventes et les besoins en approvisionnements impliqués figurent  
14 au tableau 2.1.

1  
2

**TABLEAU 2.1**

**Prévision des ventes au tarif BT – Bi-énergie CII**

<i>En TWh</i>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Ventes au tarif BT	1,0	0,3	0,0	0,0
+ Pertes de transport et de distribution	0,1	0,0	0,0	0,0
= Besoins d'approvisionnement	1,1	0,3	0,0	0,0

  

<i>En MW</i>	<b>2002-2003</b>	<b>2003-2004</b>	<b>2004-2005</b>	<b>2005-2006</b>
Besoins d'approvisionnement	104	0	0	0

3 **3. Consommation aux conditions des tarifs spéciaux**

4 Les besoins en énergie décrits à la pièce HQD-2, Document 1 n'incluent aucune  
5 consommation marginale associée à la tarification en temps réel (MR et LR). Il n'y  
6 a pas de prévision de long terme de ces ventes étant donné leur volatilité.

7 Il en est de même pour les tarifs d'énergie de secours. Aucun volume ne peut être  
8 prévu étant donné la nature aléatoire du recours à ces tarifs.

9 **4. Contrats de Puissance interruptible**

10 Compte tenu des dispositions du Décret, il faut distinguer deux types de potentiels  
11 de puissance interruptible.

12 Conformément aux dispositions du Décret, Hydro-Québec Production peut avoir  
13 recours à la puissance interruptible prévue aux contrats spéciaux et ententes de

- 1 service en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2001. En conséquence, cette partie du potentiel
- 2 de puissance interruptible est mise à la disposition d'Hydro-Québec Production.
- 3 Cette dernière en assume également les frais.
  
- 4 Par ailleurs, il existe un potentiel additionnel de puissance interruptible sur lequel
- 5 le Distributeur peut compter. Lorsqu'il ne prévoit pas y avoir recours, le
- 6 Distributeur, sur une base de court terme, met ce potentiel additionnel à la
- 7 disposition d'Hydro-Québec Production qui en assume alors les frais.



## **ANNEXE 2A**

### **Décret concernant les caractéristiques de l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale**



- 1                    **DÉCRET CONCERNANT LES CARACTÉRISTIQUES DE**  
2                    **L'APPROVISIONNEMENT DES MARCHÉS QUÉBÉCOIS**  
3                    **EN ÉLECTRICITÉ PATRIMONIALE**  
4  
5    *Document à venir*



## **ANNEXE 2B**

### **Services complémentaires associés à l'approvisionnement en électricité patrimoniale**



1    **SERVICES COMPLÉMENTAIRES ASSOCIÉS À L'APPROVISIONNEMENT**  
2                                    **EN ÉLECTRICITÉ PATRIMONIALE**

3    Tel que statué par le Décret, Hydro-Québec Production doit fournir tous les  
4    services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la  
5    fiabilité de l'approvisionnement du volume d'électricité patrimoniale. Par  
6    conséquent, Hydro-Québec Production a les obligations suivantes :

7           a) Hydro-Québec Production doit rendre accessible la plage de puissance  
8            réactive nominale et fournir le contrôle de tension à ses centrales ou  
9            aux centrales associées à ses contrats d'achat.

10          b) Hydro-Québec Production est tenue de fournir les marges permettant  
11          une exploitation sécuritaire du réseau de transport et une fiabilité  
12          d'alimentation de la charge selon les exigences du Transporteur. Ces  
13          exigences couvrent entre autres :

14            •     une réserve d'exploitation incluant les réserves synchrone, 10  
15            minutes et 30 minutes telles qu'elles sont définies par le  
16            Transporteur ;

17            •     une réserve de stabilité ;

18            •     une plage pour la régulation et le contrôle de fréquence («RFP»)  
19            ainsi qu'une plage pour assurer le suivi de la charge.

20    Tout changement dans les exigences de réserves du Transporteur entraînant  
21    une augmentation de leur niveau global et ayant pour effet d'augmenter la  
22    fiabilité du réseau de transport n'augmente pas les obligations d'Hydro-  
23    Québec Production à l'égard des services complémentaires à être inclus dans  
24    l'approvisionnement en électricité patrimoniale. Si un changement dans les  
25    exigences de réserves du Transporteur a pour effet d'en diminuer le niveau

- 1 global, la puissance ainsi libérée continue d'être à la disposition du
- 2 Distributeur pour rencontrer ses divers besoins.
  
- 3 Finalement, le Distributeur et Hydro-Québec Production doivent s'assurer que
- 4 toutes leurs nouvelles sources respectives d'approvisionnement respectent
- 5 les exigences du Transporteur.