

*PROGRAMME PRODUITS EFFICACES*  
*Équipement de réfrigération commerciale*  
*(réfrigérateurs et congélateurs)*

**Critères de qualification  
des produits**

## 1 CRITÈRES GÉNÉRAUX DE QUALIFICATION DES PRODUITS

- 1.1 Tous les réfrigérateurs et congélateurs admissibles au programme Produits efficaces – Équipement de réfrigération commerciale **doivent être neufs et de type armoire (*reach-in cabinet*) ou sous comptoir (*undercounter*).**
- 1.2 Le fabricant doit adéquatement documenter les performances au chapitre de l'efficacité énergétique de chaque modèle de réfrigérateur et de congélateur en faisant état de tests conformes aux pratiques du secteur.
- 1.3 Hydro-Québec se réserve le droit de rejeter un produit en cas de non-conformité aux exigences techniques ou si son taux de défectuosité est supérieur à 5 %.
- 1.4 Hydro-Québec se réserve le droit en tout temps de tester le rendement en conditions réelles de tout modèle de réfrigérateur ou de congélateur qualifié.

## 2 CRITÈRES TECHNIQUES ET D'ENTRETIEN DES PRODUITS

- 2.1 Le fabricant doit s'assurer que ses distributeurs prennent des mesures raisonnables pour vérifier la conformité des appareils installés chez les clients.
- 2.2 Le fabricant doit faire qualifier ses produits selon les critères de performance d'Hydro-Québec. Il s'assure de sensibiliser ses clients aux bonnes pratiques d'installation grâce auxquelles les appareils pourront fonctionner dans un environnement idéal et d'informer son réseau de distribution à ce sujet :
  - garder le local plus frais et y assurer une bonne circulation d'air contribuera à réduire la durée de fonctionnement du système de refroidissement ;
  - il est essentiel d'entretenir régulièrement les appareils (au moins une ou deux fois l'an selon les besoins), c'est-à-dire d'enlever la poussière, les graisses ou tout résidu susceptible de s'accumuler sur leurs composantes (serpentins, condensateur, compresseur, etc.).

## 3 LISTE DE PRODUITS ADMISSIBLES

**Note : seuls les réfrigérateurs et congélateurs neufs de type armoire (*reach-in cabinet*) ou sous comptoir (*undercounter*) d'un volume minimal de 10 pi<sup>3</sup> sont admissibles.**

Hydro-Québec a élaboré une liste de produits admissibles. Cette liste peut en tout temps être modifiée avec un préavis de trente (30) jours relativement à l'inclusion de nouveaux produits, au retrait de produits ou à la modification de un ou plusieurs des critères de qualification.

Aux fins d'élaboration de cette liste (voir le document Excel *Demande de qualification des produits – Équipement de réfrigération commerciale*), le fabricant ou l'agent manufacturier doit indiquer dès le départ les caractéristiques suivantes :

- N° de modèle
- N° de série
- Prix suggéré

- Type de produit
- Marque de commerce
- Volume
- Poids
- Consommation quotidienne d'énergie
- Caractéristiques des portes
- Nombre de portes
- Tension
- Courant
- Dimensions extérieures
- Dimensions intérieures de réfrigération
- Emplacement du système de refroidissement
- Épaisseur de l'isolant
- Matériaux isolants
- Système de réfrigération
- Matériaux portes et carrosserie
- Durée de vie estimée de l'appareil

Toutes ces données doivent être appuyées par une documentation technique (études internes) et commerciale (dépliants promotionnels, outils de promotion). Cette documentation doit être transmise par voie électronique (de préférence) ou postale avec la demande de qualification du fabricant ou de l'agent manufacturier.

#### **4 CRITÈRES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES D'ADMISSIBILITÉ À LA QUALIFICATION**

##### **4.1 RESPECT DES NORMES CANADIENNES**

- Les produits vendus au Québec doivent respecter les normes en vigueur au Canada :
  - norme CSA C827-98 (norme de l'Association canadienne de normalisation pour les réfrigérateurs et congélateurs).

##### **4.2 LABORATOIRE D'ESSAIS**

- Tous les produits admissibles doivent préalablement avoir subi des tests par un organisme d'homologation accrédité (laboratoire) par le Conseil canadien des normes (CCN) pour la vérification de l'efficacité énergétique de leur performance énergétique menés par un laboratoire reconnu par Ressources naturelles Canada. La liste des laboratoires reconnus est accessible sur le Web, au [http://oeo.nrcan-rncan.gc.ca/reglement/html/REEGuide\\_partie1.cfm?attr=0](http://oeo.nrcan-rncan.gc.ca/reglement/html/REEGuide_partie1.cfm?attr=0).
- Le laboratoire publie sur Internet les résultats de l'analyse de la performance énergétique des produits testés.

Hydro-Québec assurera la confidentialité de toute l'information recueillie et fournie par le fabricant.

#### 4.3 ÉVALUATION DES EXIGENCES TECHNIQUES

- Chaque modèle de réfrigérateur et de congélateur proposé doit être évalué selon les normes reconnues :
  1. La méthode de calcul des dimensions internes de réfrigération ou de congélation des appareils est la suivante : *ANSI/AHAM HRF-1-2004 – Energy Performance and Capacity of Household Refrigerators, Refrigerator-Freezers and Freezers* (American National Standards Institute / Association of Home Appliance Manufacturers).
  2. La norme d'essai pour le calcul de la consommation d'énergie est la suivante : *ASHRAE 72-2005 – Method of Testing Commercial Refrigerators and Freezers*.
  3. Pour les équipements standard, les références sont les suivantes :
    - Norme ASHRAE 117-1992 (38 °F ±2 °F)
      - a. Porte pleine – réfrigérateur
      - b. Porte vitrée – congélateur
    - Norme ASHRAE 117-1992 (0 °F ±2 °F)
      - a. Porte pleine – congélateur

#### 4.4 CRITÈRE DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Pour être admissibles, les réfrigérateurs et les congélateurs proposés doivent avoir les homologations suivantes :

TYPE D'APPAREIL	TYPE DE PORTES	HOMOLOGATION	CONSOMMATION MAXIMALE D'ÉNERGIE (kWh/jour)
Réfrigérateur	Pleines	CEE Catégorie 2 <sup>1</sup>	0,06 V + 1,22
	Vitrées	CEE Catégorie 2 <sup>1</sup>	0,086 V + 2,39
Congélateur	Pleines	CEE Catégorie 2 <sup>1</sup>	0,28 V + 0,97
	Vitrées	CFR <sup>2</sup>	0,75 V + 4,10

V = volume interne en pieds cubes

1 Exigences du Consortium for Energy Efficiency – CEE Catégorie 2 – version en vigueur au 5 mai 2009.

2 Norme californienne California Energy Commission (CEC), 10 CFR, Chapitre II (1-1-06 Edition), *Subpart C, Commercial Refrigerators, Freezers and Refrigerator-Freezers*, sections 431.61, 431.62 et 431.66.

#### CONDITION PRÉALABLE :

**Pour qu'un produit soit admissible, le rapport d'essais en laboratoire (pour chaque modèle) doit être transmis à Hydro-Québec avec la demande de qualification.**