

**COMPLÉMENTS DE RÉPONSES
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
AUX QUESTIONS 7.7, 7.8, 7.9, 8.1 ET 9.3
DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2
DE L'AHQ-ARQ**

7. Références :

- (i) B-0094, pages 2 et 3 (PDF 5 et 6);
- (ii) B-0094, page 11 (PDF 14);
- (iii) B-0080, Annexe A, page 26 (PDF 37);
- (iv) B-0094, page 20 (PDF 23), tableau B1;
- (v) B-0094, page 4 (PDF 7);
- (vi) B-0094, page 4 (PDF 7).

Préambule :

[...]

(ii)

A. Secteur d'activités dans lequel œuvre votre entreprise

- A1. Œuvrez-vous dans le secteur commercial, institutionnel ou industriel?
- A2. Et de façon plus précise, quel est le secteur d'activités de votre entreprise (exemple : école, soins de santé, industrie du plastique)?

(iii)

Compléments de réponses à la demande de renseignements n° 2
de l'AHQ-ARQ

Secteur	Effacement - kW	Coût unitaire	Impl. \$/kW	Récurrent \$/kW
Commercial, < 200, Tarif M	119	\$ 34.97	\$ 147.06	\$ 2.47
Commercial, < 200, Tarif M	137	\$ 79.71	\$ 145.99	\$ 47.45
Industriel, <200 kW, Tarif Mixte	154	\$ -	\$ -	\$ -
Institutionnel, < 200, Tarif M	173	\$ 11.17	\$ 46.24	\$ 0.95
Industriel, <200 kW, Tarif M	195	\$ 19.23	\$ 41.03	\$ 10.16
Commercial, < 400, Tarif M	214	\$ 10.51	\$ -	\$ 10.51
Industriel, <400 kW, Tarif Mixte	228	\$ 8.17	\$ -	\$ 8.17
Commercial, < 400, Tarif M #4	259	\$ 28.69	\$ 57.92	\$ 15.89
Institutionnel, <400 kW, Tarif mixte	289	\$ 10.76	\$ -	\$ 10.76
Commercial, < 400, Tarif M	289	\$ 17.00	\$ 8.65	\$ 15.09
Institutionnel, <400 kW, Tarif M	290	\$ 8.17	\$ -	\$ 8.17
Commercial, < 400, Tarif M	304	\$ 106.53	\$ 328.95	\$ 33.84
Industriel, <400 kW, Tarif M	309	\$ -	\$ -	\$ -
Commercial, < 400, Tarif M	311	\$ 9.65	\$ -	\$ 9.65
Industriel, <400 kW, Tarif M	348	\$ 22.31	\$ 57.47	\$ 9.61
Commercial, < 400, Tarif M	394	\$ 3.01	\$ -	\$ 3.01
Commercial, < 400, Tarif Mixte	438	\$ 12.35	\$ 3.42	\$ 11.59
Industriel, <600 kW, Tarif M	440	\$ -	\$ -	\$ -
Institutionnel, < 600, Tarif Mixte	450	\$ 3.95	\$ 6.67	\$ 2.47
Commercial, < 600, Tarif M	472	\$ 10.95	\$ -	\$ 10.95
Commercial, < 400, Tarif M	561	\$ 7.88	\$ 35.65	\$ -
Institutionnel, <800 kW, Tarif M	648	\$ 9.22	\$ 12.35	\$ 6.50
Industriel, <800 kW, Tarif M	667	\$ 0.99	\$ 4.50	\$ -
Commercial, < 800, Tarif M #1	680	\$ 9.14	\$ 4.41	\$ 8.17
Institutionnel, <1000 kW, Tarif M	926	\$ 8.75	\$ 16.20	\$ 5.17
Institutionnel, <1200 kW, Tarif Mixte	1021	\$ 8.03	\$ -	\$ 8.03
Institutionnel, < 1400, Tarif M	1204	\$ 10.76	\$ 16.61	\$ 7.09
Commercial, < 600, Tarif Mixte	1309	\$ -	\$ -	\$ -
Commercial, < 1600, Tarif M	1470	\$ 2.47	\$ -	\$ 2.47
Institutionnel, < 1600, Tarif M	1572	\$ 5.95	\$ 10.73	\$ 3.58
Commercial	2012	\$ 14.12	\$ 33.55	\$ 6.71
Institutionnel, 2588, Tarif M	2588	\$ 2.85	\$ -	\$ 2.85
Commercial, 3378, Tarif LG	3378	\$ 1.08	\$ 0.62	\$ 0.95
Institutionnel, 4057, Tarif LG	4057	\$ 9.80	\$ 7.39	\$ 8.17
Commercial, 4200, Tarif LG	4916	\$ 8.14	\$ -	\$ 8.14
Institutionnel	4920	\$ 12.01	\$ 20.33	\$ 7.52
Institutionnel, 5279, Tarif LG	5279	\$ 13.66	\$ 18.94	\$ 9.47

(iv)

Tableau B1 : Seuil minimal identifié par les clients non-participants

Client #	Estimé du seuil minimal (\$/kW)
1	\$ 80
2	\$ 100
3	Ne peut quantifier
4	Ne peut quantifier
5	\$ 80
6	\$ 20
7	\$ 102
8	\$ 110
9	Ne peut quantifier
10	\$ 198
11	\$ 60
12	Ne peut quantifier
13	\$ 67
14	\$ 50
15	\$ 261
16	\$ 35
17	\$ 90
18	\$ 176
19	\$ 90
20	\$ 56
21	Techniquement non envisageable
22	Techniquement non envisageable
23	Réduit déjà beaucoup en hiver
24	Pertes de production non acceptable
25	\$ 30
26	\$ 140
27	Aucune marge de réduction
28	Ne voudrait participer en aucun temps
29	Ne voudrait participer en aucun temps
Moyenne	\$ 97

(v) *« Les résultats quantitatifs se divisent en deux catégories, soit pour les clients non-participants et pour les participants. Il est important de souligner que la quantification de l'appui financier requis est beaucoup plus difficile à quantifier pour les non-participants puisque ces derniers ont une connaissance évidemment plus limitée des mécanismes de GDP et des coûts associés à la mise en oeuvre des mesures de GDP. Dans bien des cas, les clients non-participants ne pouvaient quantifier directement en \$/kW le niveau d'appui financier requis. Il a toutefois été possible d'obtenir des indications sur le niveau global d'appui requis en termes plus globaux, tel qu'un pourcentage de leur facture, ou encore une valeur totale annuelle en dollars. Dans de tels cas, la puissance pointe du client était demandé ou encore un estimé de leur réduction possible en kW. Cette information permettait alors de dériver un niveau d'appui en termes de \$/kW d'effacement typique. L'incertitude demeure plus élevée avec les non-participants dû à cette difficulté de bien cerner les coûts associés à la mise en place de la GDP dans leur entreprise.*

Au total, plus de 60% des non-participants ayant participé à l'entrevue ont tout de même pu fournir des indications sur l'appui minimal requis, malgré le niveau d'incertitude plus élevé qui demeure applicable à leur estimation. » (Nous soulignons)

[...]

Demandes :

[...]

7.7 Pour chacun des clients apparaissant au tableau B1 de la référence (iv), veuillez fournir l'information sur son « *secteur* » avec le même niveau de détail que celui fourni à la première colonne du tableau de la référence (iii). Si ce n'est pas possible, veuillez expliquer pourquoi c'était possible pour la référence (iii) et ce ne le serait pas pour la référence (iv).

Réponse de Technosim :

1 **Il n'est pas possible de fournir l'information demandée puisque dans la majorité**
2 **des cas, le niveau d'effacement, qui se trouve dans le tableau de la référence**
3 **(iii), n'est pas disponible. Le tableau B1 avec secteur tel que fourni par les**
4 **répondants est le suivant :**

Compléments de réponses à la demande de renseignements n° 2 de l’AHQ-ARQ

Client #	Estimé du seuil minimal (\$/kW)	Secteur selon les répondants
1	\$ 80	Industriel
2	\$ 100	Institutionnel
3	Ne peut quantifier	Institutionnel
4	Ne peut quantifier	Industriel
5	\$ 80	Institutionnel
6	\$ 20	Institutionnel
7	\$ 102	Industriel
8	\$ 110	Commercial
9	Ne peut quantifier	Institutionnel
10	\$ 198	Commercial
11	\$ 60	Industriel
12	Ne peut quantifier	Institutionnel
13	\$ 67	Industriel
14	\$ 50	Institutionnel
15	\$ 261	Industriel
16	\$ 35	Industriel
17	\$ 90	Institutionnel
18	\$ 176	Commercial
19	\$ 90	Industriel
20	\$ 56	Institutionnel
21	Techniquement non envisageable	Industriel
22	Techniquement non envisageable	Industriel
23	Réduit déjà beaucoup en hiver	Industriel
24	Pertes de production non acceptable	Industriel
25	\$ 30	Industriel
26	\$ 140	Commercial
27	Aucune marge de réduction	Industriel
28	Ne voudrait participer en aucun temps	Commercial
29	Ne voudrait participer en aucun temps	Commercial

Complément de réponse de Technosim :

1 **L’information, dans le niveau de détail demandé par l’intervenant, n’était pas**
2 **jugée requise pour cet audit et n’était pas disponible au moment d’effectuer les**
3 **entrevues. Le Distributeur a toutefois refait le croisement dans sa base de**
4 **données pour sortir l’information demandée. Il faut toutefois noter que certains**
5 **clients contactés ont plus d’un bâtiment, donc plus d’un tarif et puissance. Pour**
6 **ceux-ci, il n’est donc pas possible de fournir l’information demandée touchant**
7 **la gamme de puissance. Le tableau suivant présente l’information ainsi**
8 **obtenue.**

Compléments de réponses à la demande de renseignements n° 2 de l’AHQ-ARQ

Client #	Estimé du seuil minimal (\$/kW)	Secteur selon les répondants
1	\$ 80	Industriel, Tarif M, <2200
2	\$ 100	Institutionnel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
3	Ne peut quantifier	Institutionnel, Tarif M, <800
4	Ne peut quantifier	Industriel, Tarif M, <1200
5	\$ 80	Institutionnel, Tarif M, Plusieurs abonnements
6	\$ 20	Institutionnel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
7	\$ 102	Industriel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
8	\$ 110	Commercial, Tarif M, Plusieurs abonnements
9	Ne peut quantifier	Institutionnel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
10	\$ 198	Commercial, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
11	\$ 60	Industriel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
12	Ne peut quantifier	Institutionnel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
13	\$ 67	Industriel, Tarif Mixte, <1000
14	\$ 50	Institutionnel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
15	\$ 261	Industriel, Tarif Mixte, <2200
16	\$ 35	Industriel, Tarif M, <7800
17	\$ 90	Institutionnel, Tarif M, <3200
18	\$ 176	Commercial, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
19	\$ 90	Industriel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
20	\$ 56	Institutionnel, Tarif Mixte, <3000
21	Techniquement non envisageable	Industriel, Tarif M, <1400
22	Techniquement non envisageable	Industriel, Tarif M, <2000
23	Réduit déjà beaucoup en hiver	Industriel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
24	Pertes de production non acceptable	Industriel, Tarif M, Plusieurs abonnements
25	\$ 30	Industriel, Tarif Mixte, Plusieurs abonnements
26	\$ 140	Commercial, Tarif M, <3000
27	Aucune marge de réduction	Industriel, Tarif M, Plusieurs abonnements
28	Ne voudrait participer en aucun temps	Commercial, Tarif M, Plusieurs abonnements
29	Ne voudrait participer en aucun temps	Commercial, Tarif M, <100

7.8 Pour chacun des clients apparaissant au tableau B1 de la référence (iv), veuillez fournir l'information sur le « secteur d'activités » de son entreprise selon les réponses obtenues à la question A2 de la référence (ii).

Réponse de Technosim :

1 **Voir la réponse à la question 7.7.**

Complément de réponse de Technosim :

2 **Le tableau suivant présente le secteur d'activités dans lequel œuvrent les**
3 **clients consultés.**

Client #	Secteur selon les répondants
1	Transformation – métaux
2	Éducation
3	Éducation
4	Plastique
5	Éducation
6	Santé
7	Usinage
8	Pièces – metal
9	Éducation
10	Loisir
11	Manufacturier – transport
12	Culturel
13	Transformation – métaux
14	Municipal
15	Bois
16	Technologies TI
17	Centre de données
18	Meubles
19	Manufacturier – transport
20	Éducation
21	Manufacturier
22	Plastiques
23	Génie civil
24	Alimentation
25	Transformation – métaux
26	Bureaux
27	Transformation – bois
28	Centre de données
29	Centre de données

- 7.9** Pour chacun des clients apparaissant au tableau B1 de la référence (iv), veuillez fournir les informations sur la « *puissance pointe du client* » et/ou sur l'« *estimé de leur réduction possible en kW d'effacement typique* » mentionnées à la référence (v). Dans les cas où le client n'aurait pas fourni l'estimé de sa réduction possible en kW d'effacement, veuillez indiquer comment Technosim a dérivé cette valeur.

Réponse révisée de Technosim :

1 **Les puissances pointes n'ont pas été obtenues des répondants pour la plupart**
2 **d'entre eux. Dans 8 7 cas, un estimé de l'effacement a été fourni, lorsque le**
3 **répondant ne pouvait fournir le \$/kW directement. Technosim n'a pas établi de**
4 **valeurs pour les effacements des clients qui fournissaient leur seuil minimal en**
5 **\$/kW.**

Complément de réponse de Technosim :

6 **Le \$/kW était obtenu à partir de la valeur d'effacement obtenu en kW ainsi que**
7 **l'incitatif annuel souhaité par le client obtenu lors de l'entrevue (\$).**
8 **Voir également le complément de réponse à la question 2.5 de la demande de**
9 **renseignements n° 2 de la FCEI à la pièce HQD-7, document 5.1.**

- 8. Référence :** B-0080, page 6, lignes 6 à 28.

Préambule :

« Le Distributeur rappelle que, pour plusieurs participants, il peut établir plus d'une courbe de puissance de référence (courbe de référence) afin d'utiliser celle qui est la plus représentative du profil de consommation normal du client pour calculer l'effacement lors d'un événement de GDP. C'est le cas pour un participant ayant un profil de consommation qui peut varier d'un événement de GDP à l'autre, notamment en fonction de ses heures d'opération, par exemple une banque ou une industrie, ou selon des conditions climatiques et des considérations opérationnelles, par exemple, les stations de ski. Le nombre d'abonnements ayant plus d'une courbe de référence varie entre 40 % et 60 % environ d'un hiver à l'autre et cela, en fonction du moment où les événements de GDP surviennent.

Parmi ces abonnements ayant plus d'une courbe de référence, il faut distinguer deux profils de consommation dits « atypiques ». Il y a les abonnements à profils de consommation atypiques et prévisibles, c'est-à-dire ceux pour lesquels le Distributeur est en mesure d'évaluer leur charge sur le réseau, et les abonnements à profils de consommation atypiques et non prévisibles, c'est-à-dire ceux pour lesquels le Distributeur ne peut prévoir leur charge sur le réseau. Les abonnements des stations de ski entrent dans cette dernière catégorie puisque leur profil de consommation est généralement tributaire des conditions météorologiques et des mois d'opération lors de la période hivernale.

Pour l'hiver 2019-2020, les abonnements des stations de ski – profils « atypiques et non prévisibles » – comptaient pour :

- 3,7 % de l'ensemble des abonnements inscrits au Programme (2018-2019 : 3,6 %) ;
- 13 044 kW d'effacement réel, dont 10 676 kW de puissance admissible (2018-2019 : 6 075 kW) ;
- 4,2 % de l'appui financier global versé (2018-2019 : 2,4 %). » (Notes de bas de page omises; nous soulignons)

Demandes :

- 8.1** Pour chacun des hivers entre 2018-2019 et 2020-2021, veuillez fournir le nombre d'abonnements inscrits au Programme (ou à l'Option GDP Affaires selon le cas), l'effacement réel en kW et le montant de l'appui financier global en ventilant toutes ces informations par le nombre de courbes de référence et en fournissant aussi ces mêmes informations pour le sous-ensemble des abonnements des stations de ski.

Réponse :

1 **Les tableaux R-8.1-A et R-8.1-B présentent l'information demandée pour les**
2 **hivers 2018-2019 et 2019-2020 respectivement. Les données pour l'hiver 2020-**
3 **2021 ne seront disponibles qu'à la fin du mois de mai. Le Distributeur tient à**
4 **souligner que les contributions des abonnements des stations de ski pour les**
5 **hivers 2018-2019 et 2019-2020 présentées à la section 3 de la pièce HQD-6,**
6 **document 1 (B-0080) auraient dû se lire 3,8 % et 4,0 % respectivement, comme**
7 **indiqué aux tableaux R-8.1-A et R-8.1-B.**

Complément de réponse :

8 **Le Distributeur précise que, pour l'hiver 2019-2020, le tableau R-8.1-B présente,**
9 **le nombre d'abonnements des stations de ski pour lesquels un effacement a**
10 **été constaté, soit ceux dont la réduction de puissance est supérieure à 0 kW,**
11 **alors que le tableau R-4.1 à la pièce HQD-7, document 3 (B-0104) présente la**
12 **ventilation des abonnements des stations de ski pour lesquels la réduction de**
13 **puissance a été d'au moins 15 kW. Ainsi, il est normal de constater un écart**
14 **dans le dénombrement des abonnements entre les deux tableaux.**

1 Par ailleurs, eu égard à la demande de l'intervenant de ventiler toutes les
2 informations demandées à cette question par le nombre de courbes de
3 référence utilisées par abonnement (abonnements avec 1, 2, 3, 4, ... courbes de
4 référence), le Distributeur précise que la collecte de cette information
5 nécessiterait l'extraction manuelle des 1 189 analyses des abonnements
6 atypiques pour l'hiver 2019-2020 et des 792 abonnements atypiques pour l'hiver
7 2018-2019. Le Distributeur doute de l'utilité d'une telle analyse qui, par ailleurs,
8 est susceptible de prendre plusieurs semaines de travail; le Distributeur n'est
9 donc pas en mesure de répondre à une telle demande.

9. Référence : B-0085, page 18, lignes 2 à 12.

Préambule :

« Pour s'assurer de la justesse de l'appui financier à verser aux clients avec profils de consommation atypiques et non prévisibles, le Distributeur dispose d'indicateurs statistiques qui lui permettent, d'une part, d'identifier les profils de consommation atypiques et, d'autre part, d'utiliser la bonne courbe de référence afin de rémunérer de façon juste la contribution de la réduction de puissance de ces clients à profils de consommation atypiques. Le Distributeur s'assure donc d'utiliser la courbe de référence la plus adéquate possible pour agir de façon juste et équitable. Ainsi, il n'y a pas de sur ou de sous rémunération pour l'effacement constaté provenant des clients à profils de consommation atypiques.

Ainsi, le Distributeur maintient le calcul de l'appui financier pour les abonnements ayant un profil de consommation atypique non prévisible présenté au cours de la phase 1 du présent dossier. » (Nous soulignons)

9.3 Veuillez indiquer si les clients ont accès aux intrants et aux résultats détaillés de l'exercice mentionné à la référence pour les cas qui les concernent. Dans l'affirmative, veuillez indiquer avec un exemple sous quelle forme ces informations sont transmises. Dans la négative, veuillez justifier une telle omission.

Réponse :

Les données de consommation sont disponibles sur le portail de consommation de l'espace client ou avec le service VigieLigne alors que les données météo sont disponibles sur le site d'environnement canada ou le site Web de Simeb¹.

Complément de réponse :

10 En ce qui a trait au Programme, le Distributeur fournissait systématiquement
11 depuis ses débuts, les résultats pour chacun des abonnements dans un

¹ <https://www.simeb.ca/index.php?>

1 document dédié au projet du participant nommé « Rapport du calcul de l'appui
2 financier ». Un exemple d'un extrait du rapport est présenté à la figure R-9.3-A.
3 À la demande des participants, le Distributeur fournissait un « Rapport détaillé
4 du calcul de l'appui financier » qui fournit les courbes de référence comme
5 informations supplémentaires. Un exemple d'un extrait du rapport détaillé est
6 présenté à la figure R-9.3-B. Au cours des 3 derniers hivers, 17 participants à
7 l'hiver 2017-2018, un (1) participant à l'hiver 2018-2019 et un (1) participant à
8 l'hiver 2019-2020 ont fait la demande pour obtenir le rapport détaillé.

9 En ce qui a trait à l'Option proposée, le Distributeur réfère l'Intervenant à sa
10 réponse à la question 4.2 de la demande de renseignement n° 6 de la Régie, à
11 la pièce HQD-7, document 1.1 (B-0102).

FIGURE R-9.3-A :
EXEMPLE D'UN EXTRAIT DU RAPPORT DU CALCUL DE L'APPUI FINANCIER

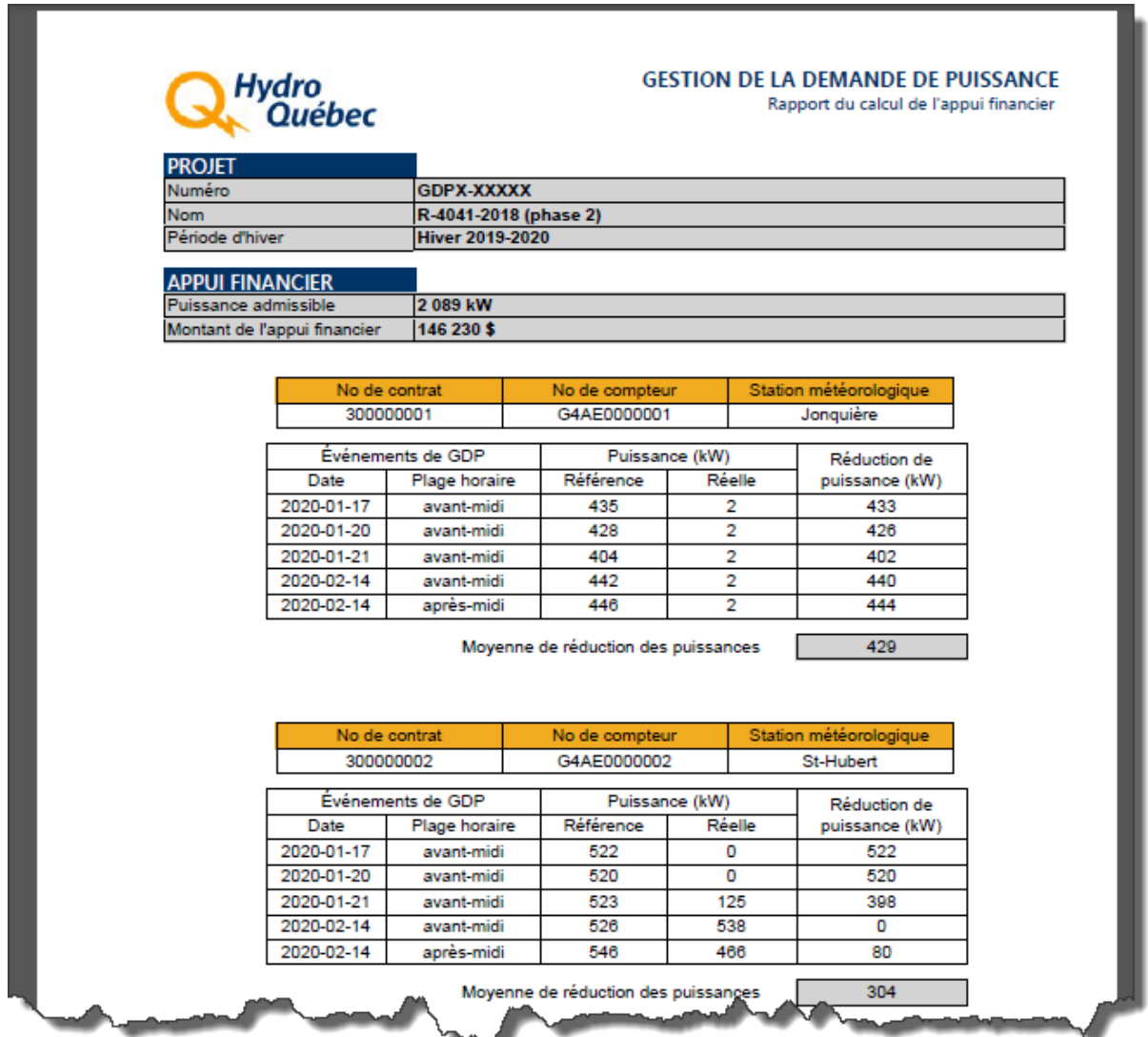


FIGURE R-9.3-B :
EXEMPLE D'UN EXTRAIT DU RAPPORT DÉTAILLÉ DU CALCUL DE L'APPUI FINANCIER

