

**COMPTE-RENDU DES EXERCICES DE BALISAGE EXTERNE
DES INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE**

(SUIVI DE LA DÉCISION D-2020-055)

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	5
1.1. Demande de la Régie de l'énergie.....	5
1.3. Contexte des exercices de balisage	6
1.4. Orientations du Distributeur	6
2. COMPTE-RENDU DE L'EXERCICE DE BALISAGE – ACTIVITÉS LIÉES AUX SERVICES	
À LA CLIENTÈLE	7
2.1. Centre de contacts client	9
2.2. Services en ligne transactionnels et informationnels	14
2.3. Activités de facturation	18
2.4. Activités de recouvrement.....	21
3. COMPTE-RENDU DES EXERCICES DE BALISAGE – ACTIVITÉS LIÉES AU RÉSEAU	
DE DISTRIBUTION	22
3.2. Balisage de <i>First Quartile Consulting</i>	23
3.3. Balisage nord-américain de l' <i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>	25
3.4. Balisage canadien de l'Association canadienne de l'électricité	29
ANNEXE A : DONNÉES DU COMPTE-RENDU DES EXERCICES DE BALISAGE EXTERNE	35

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Nombre de participants : volet Services à la clientèle – 2013 à 2018	8
Figure 2 : Délai moyen de réponse (en secondes) – 2013 à 2018	9
Figure 3 : Taux d'abandon téléphonique – 2014 à 2018	9
Figure 5 : Pourcentage de factures électroniques – 2013 à 2018	14
Figure 6 : Pourcentage de services web – 2014 à 2018.....	16
Figure 7 : Pourcentage de factures estimées – 2013 à 2018	18
Figure 8 : Pourcentage des factures ajustées après envoi au client – 2013 à 2018	20
Figure 9 : Indice de continuité brut (en minutes) – FQC 2013 à 2018	24
Figure 10 : Indice de continuité normalisé (en minutes) – FQC 2013 à 2018.....	24
Figure 11 : Localisation des participants au balisage de l'IEEE pour 2018	25
Figure 12 : Distribution des participants au balisage de l'IEEE pour 2018 selon le nombre de clients alimentés (CA)	26
Figure 13 : Indice de continuité (SAIDI) brut – IEEE 2013 à 2018.....	27
Figure 14 : Durée moyenne des interruptions par client (CAIDI) brute – IEEE 2013 à 2017.	27
Figure 15 : Nombre moyen d'interruptions par client (SAIFI) brut – IEEE 2013 à 2018	28
Figure 16 : Indice de continuité (SAIDI) brut – ACÉ 2013 à 2019	29
Figure 17 : Durée moyenne des interruptions par client (CAIDI) brute – ACÉ 2013 à 2019 .	31
Figure 18 : Nombre moyen d'interruptions par client (SAIFI) brute – ACÉ 2013 à 2019	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau A-1 : Données de l'exercice de balisage de FQC sur les indicateurs liés aux activités de service à la clientèle	37
Tableau A-2 : Données de l'exercice de balisage de FQC sur les indicateurs liés à la fiabilité du réseau de distribution.....	37
Tableau A-3 : Données de l'exercice de balisage de l'IEEE sur les indicateurs liés à la fiabilité du réseau de distribution.....	38
Tableau A-4 : Données de l'exercice de balisage de l'ACÉ sur les indicateurs liés à la fiabilité du réseau de distribution.....	38

1. INTRODUCTION

1.1. Demande de la Régie de l'énergie

1 Dans sa décision [D-2015-018](#), la Régie de l'énergie (la « Régie ») accepte la proposition
2 d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution (le « Distributeur ») de produire, aux cinq
3 ans dans son dossier tarifaire, un compte-rendu de ses exercices de balisage externe pour
4 ses activités liées aux services à la clientèle et celles liées au réseau de distribution. La Régie
5 indique notamment que le compte-rendu permettra d'avoir un portrait complet des tendances
6 que prennent, à moyen terme, l'efficacité et la qualité de service du Distributeur
7 comparativement à d'autres entreprises œuvrant dans son domaine et d'examiner les moyens
8 mis en place et les décisions prises par le Distributeur pour maintenir, améliorer ou renverser
9 les tendances constatées.

10 Au paragraphe 185, la Régie indique les informations que le Distributeur devrait notamment
11 inclure dans le compte-rendu de ses exercices de balisage externe :

- 12 • résultats, sur une période mobile de cinq ans, des indicateurs de coûts, de
13 performance opérationnelle, de continuité de service et de qualité du service à la
14 clientèle sous forme de tableaux et de graphiques ;
- 15 • explication des écarts entre les résultats du Distributeur et ceux de la moyenne des
16 entreprises participantes ;
- 17 • évaluations qualitative et quantitative des tendances observées ;
- 18 • présentation d'objectifs fixés en matière d'efficacité et de qualité de service ;
- 19 • identification des meilleures pratiques de l'industrie et présentation de celles à être
20 implantées par le Distributeur pour atteindre les objectifs fixés ;
- 21 • évaluation des ressources nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.

22 L'adoption en décembre 2019 de la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des*
23 *tarifs de distribution d'électricité* met en place un nouveau cadre réglementaire. Dans ce
24 contexte, la Régie rend la décision [D-2020-055](#) portant sur le traitement des suivis prévus dans
25 les dossiers tarifaires découlant de ses décisions antérieures. Dans cette décision, la Régie
26 accepte la proposition du Distributeur de présenter les résultats relatifs à la qualité du service
27 en suivi administratif en 2020. Le prochain compte-rendu des exercices de balisage externe
28 sera fait dans le cadre du dossier tarifaire 2025-2026. Cette proposition respecte l'esprit de
29 l'annexe II de la *Loi sur la Régie de l'énergie* en ce qui a trait à la qualité de service.

30 C'est dans ce contexte que le Distributeur dépose le présent suivi.

1.3. Contexte des exercices de balisage

1 Depuis 2008, le Distributeur participe, sur une base continue, à des exercices de balisage
2 administrés par des firmes externes. L'objectif principal est de comparer les pratiques du
3 Distributeur avec celles d'autres entreprises de services publics à l'aide de données
4 quantitatives et qualitatives pour identifier les opportunités d'amélioration et les forces à
5 entretenir pour devenir et rester un leader dans le marché.

6 Les balisages qualitatifs peuvent servir à bonifier les stratégies. Ils peuvent être faits avant le
7 lancement de projets d'envergure ou de façon ponctuelle pour sonder les tendances. Les
8 meilleures pratiques dans le marché sont analysées afin d'établir les bénéfices potentiels pour
9 les clients et le Distributeur, et ce, en fonction du contexte d'affaires propre à ce dernier.

10 Les balisages quantitatifs sont plus rigoureux et demandent des efforts importants de la part
11 des participants pour fournir des données avec la meilleure exactitude par rapport aux
12 définitions des indicateurs mesurés dans un souci de comparabilité. Le balisage auquel le
13 Distributeur participe depuis 2008 est celui de la firme américaine *First Quartile Consulting*. Le
14 Distributeur présente également, pour le volet fiabilité du service du réseau de distribution, un
15 compte-rendu des exercices de balisage de l'*Institute of Electrical and Electronics Engineers*
16 (*IEEE*) et de l'Association canadienne de l'électricité (*ACÉ*).

1.4. Orientations du Distributeur

17 En 2015, le Distributeur prend un virage visant à mettre le client au centre de ses priorités.
18 Depuis, le plan stratégique de l'entreprise et les actions qui en ont découlé ont été cohérents
19 avec ce virage. Les actions des dernières années ont permis de consolider les orientations
20 que le Distributeur s'est fixées et les projets des années à venir visent à poursuivre dans cette
21 voie.

22 Les principales orientations du Distributeur sont :

- 23 • **Capter la voix du client** : par cette orientation, le Distributeur veut s'assurer de bien
24 capter les besoins des clients et leurs préoccupations en regard de leurs expériences
25 de service. Différents types de sondages ont été mis en place à ces fins. Les activités
26 liées à cette orientation stratégique permettent de développer et d'améliorer les
27 services mis à la disposition des clients, dont des libres-services et des guichets
28 uniques.
- 29 • **Bonifier la stratégie omnicanale** : le Distributeur vise à offrir des options de
30 communication à la clientèle qui se comparent à celles offertes par les autres grands
31 joueurs de l'industrie. La poursuite de cette orientation permet non seulement d'assurer
32 la satisfaction de la clientèle en lui offrant des canaux de communication adaptés à ses
33 préférences, mais également d'améliorer l'efficacité opérationnelle du Distributeur en
34 favorisant l'utilisation de canaux numériques lorsque ces options permettent de servir
35 adéquatement le client.

- 1 • **Améliorer l'expérience client** : le Distributeur a déployé plusieurs initiatives visant à
2 améliorer l'expérience du client avec l'entreprise, dont de nouvelles approches dans la
3 formation fournie aux représentants des services à la clientèle et aux employés terrain
4 en contact direct avec les clients, ainsi que des outils destinés à informer proactivement
5 les clients et à offrir à ces derniers une autonomie dans la gestion de leur dossier et du
6 suivi de leur demande. Ces initiatives réalisées ou en cours de déploiement s'appuient
7 notamment sur une analyse des parcours clients, une simplification des outils des
8 représentants du centre de contacts client ou la création d'un portail web où le client
9 trouve toute l'information relative à l'avancement de sa demande.
- 10 • **Devenir une référence opérationnelle** : le Distributeur a mis en place des
11 mécanismes reconnus pour favoriser l'amélioration continue. Ce type d'approche,
12 apportant rigueur et systématisme, est intégré aux activités quotidiennes du Distributeur
13 pour analyser ses façons de faire et apporter des améliorations en continu. Cette
14 philosophie de gestion permet à tous les employés d'apprécier leur contribution aux
15 différentes orientations du Distributeur, notamment celles visant à améliorer
16 l'expérience client et les services offerts aux clients, tout en axant les activités sur la
17 productivité et l'évitement du gaspillage.

2. COMPTE-RENDU DE L'EXERCICE DE BALISAGE – ACTIVITÉS LIÉES AUX SERVICES À LA CLIENTÈLE

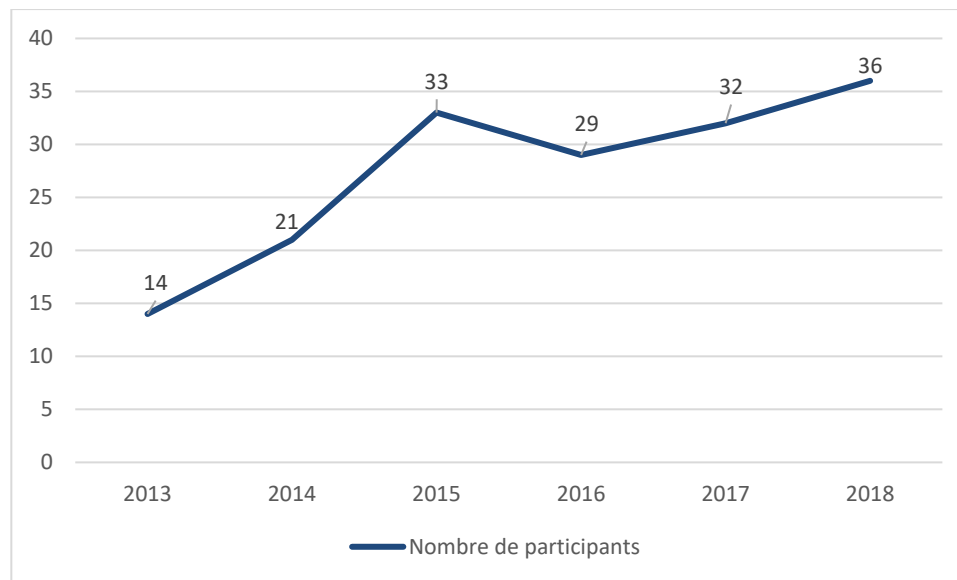
18 Le Distributeur présente le compte-rendu des résultats des exercices de balisage de la firme
19 *First Quartile Consulting* (« First Quartile ») réalisés de 2014 à 2019 à l'égard des activités
20 liées au Distributeur portant sur les années 2013 à 2018¹. En effet, le délai de production des
21 résultats est très long et s'échelonne sur plus d'une année.

22 Le balisage de First Quartile mesure les processus des services à la clientèle de bout en bout.

23 Les résultats pour les différents indicateurs de qualité de service sont calculés sur la base d'un
24 nombre de participants qui varie d'année en année. La figure 1 présente le nombre de
25 participants au balisage de First Quartile pour les résultats portant sur les données de la
26 période de 2013 à 2018 du volet Services à la clientèle.

¹ À partir de 2019, le Distributeur participera aux exercices de balisage de First Quartile à tous les deux ans.

**FIGURE 1 :
NOMBRE DE PARTICIPANTS : VOLET SERVICES À LA CLIENTÈLE – 2013 À 2018**



1 Hydro-Québec est la plus grande et la seule entreprise de services publics canadienne à
2 participer pleinement au balisage annuel de First Quartile. Le nombre d'entreprises répondant
3 aux différentes questions varie selon les thèmes.

4 Le Distributeur présente les résultats de l'exercice de balisage pour les indicateurs de
5 performance suivants :

- 6 • Délai moyen de réponse téléphonique
- 7 • Taux d'abandon téléphonique
- 8 • Pourcentage de factures électroniques
- 9 • Pourcentage de services web
- 10 • Pourcentage de factures estimées
- 11 • Pourcentage des factures ajustées après envoi au client

12 Par ailleurs, le Distributeur n'est pas en mesure de présenter les résultats de certains
13 indicateurs qui étaient inclus dans le précédent suivi présenté en 2013² :

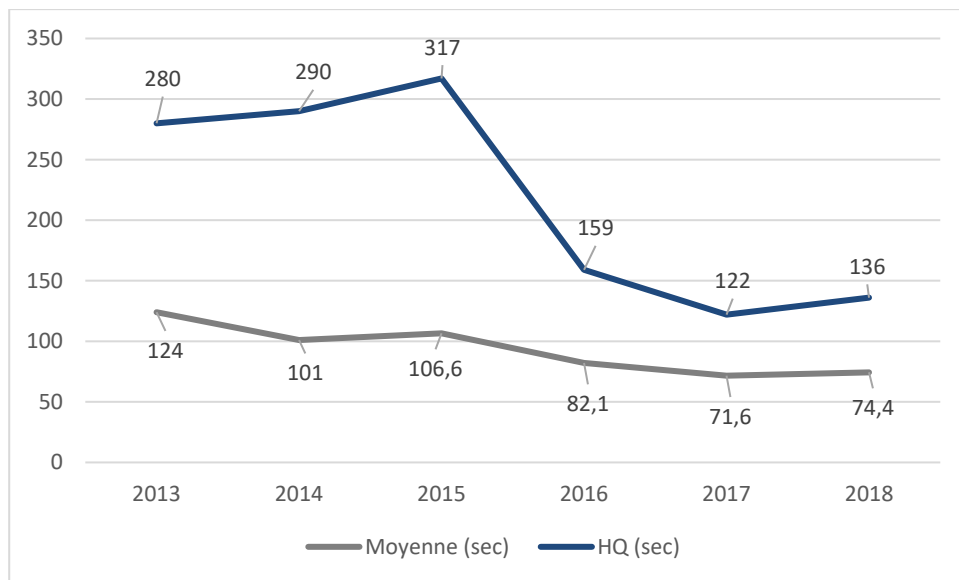
- 14 • Taux de résolution au premier appel
- 15 • Pourcentage des clients interrompus résidentiels

² Dossier R-3854-2013, pièce HQD-1, document 5 (B-0013), annexe A.

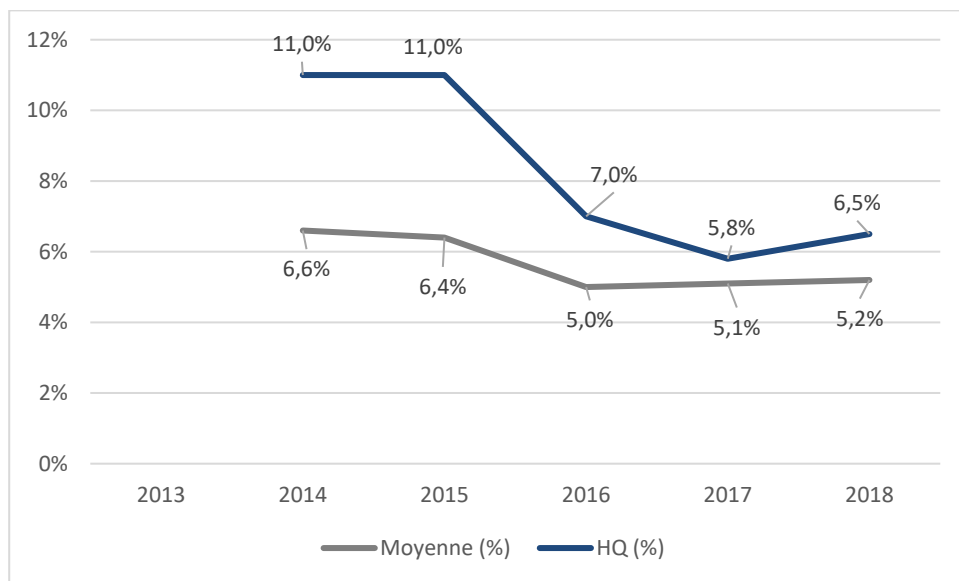
2.1. Centre de contacts client

Délai moyen de réponse et Taux d'abandon téléphonique

**FIGURE 2 :
DÉLAI MOYEN DE RÉPONSE (EN SECONDES) – 2013 À 2018**



**FIGURE 3 :
TAUX D'ABANDON TÉLÉPHONIQUE – 2014 À 2018**



1 Le délai moyen de réponse représente le temps, mesuré en secondes, qui s'écoule entre le
2 moment où le client termine sa sélection dans le menu d'accueil et le moment où un
3 représentant répond à son appel. Ce délai d'attente a une répercussion sur le taux d'abandon
4 téléphonique. Ce taux représente le pourcentage de clients qui ont mis fin à leur appel avant
5 que celui-ci ne soit pris en charge par un représentant.

6 Le délai moyen de réponse et le taux d'abandon téléphonique sont des indicateurs intimement
7 liés et pour lesquels les initiatives du Distributeur des dernières années afin d'en améliorer la
8 performance ont porté fruit. En effet, lorsque le délai moyen de réponse augmente, la
9 proportion de clients qui terminent leur appel avant la prise en charge de ce dernier augmente.

10 L'écart entre le Distributeur et les entreprises qui ont participé au sondage est passé de
11 210 secondes en 2015 à un peu moins de 62 secondes en 2018 pour le délai moyen de
12 réponse. La performance du Distributeur a suivi la même tendance en ce qui concerne le taux
13 d'abandon téléphonique. L'écart entre le Distributeur et les entreprises qui ont participé au
14 sondage est passé de 4,6 points de pourcentage en 2015 à 1,3 point de pourcentage en 2018.

15 Les données disponibles montrent que le taux d'abandon téléphonique bascule lorsque le délai
16 de réponse est supérieur à 180 secondes. Sous ce seuil, le client reste en ligne et attend la
17 prise en charge de son appel par un représentant. En se basant notamment sur cette
18 information, le Distributeur vise à répondre à l'appel du client en deçà de 180 secondes. Les
19 données depuis 2016 montrent que ce seuil de performance opérationnel est atteint et que s'il
20 est maintenu en deçà de ce niveau, il n'y a pas d'impact sur la satisfaction des clients.

Résolution au premier appel

21 L'indicateur taux de résolution au premier appel est le pourcentage de contacts initiaux qui ne
22 nécessitent aucun contact supplémentaire de la part du client afin d'obtenir satisfaction à sa
23 demande.

24 Comme mentionné dans le dernier compte-rendu des exercices de balisage³, cet indicateur
25 ne fait plus l'objet de balisage de la part de First Quartile, car toutes les entreprises le calculent
26 différemment, ce qui rend la comparaison difficile.

Meilleures pratiques implantées

27 En 2015, le Distributeur a mis la qualité du service à la clientèle au cœur de ses priorités. De
28 nombreuses initiatives ont donc été mises en place depuis, ce qui a contribué aux résultats
29 positifs que l'on peut observer depuis 2016.

Heures d'ouverture prolongées

30 En 2015, les heures d'ouvertures ont été étendues, offrant dorénavant la possibilité aux clients
31 de joindre les services à la clientèle en soirée et la fin de semaine selon leur désir et leur
32 disponibilité. Le Distributeur s'est inspiré des meilleures pratiques des centres de contacts de

³ Ibidem, page 20.

1 toutes les sphères d'activités (téléphonie, télécommunication, assurance, hôtellerie, tourisme,
2 finance, banque) et non seulement celles des entreprises de services publics.

Élargissement du portefeuille de libres-services

3 La mise en place d'un éventail d'outils, comme le Portrait de consommation, la bonification du
4 contenu de l'Espace client, le développement de l'application mobile, permet aux clients de
5 répondre à certains de leurs besoins de façon autonome ce qui a pour effet de diminuer le
6 nombre d'appels. Par exemple, le client peut utiliser les services web pour compléter une
7 transaction Emménagement/Déménagement ou encore pour adhérer par lui-même au service
8 Mode de versements égaux.

Nouveaux outils de communication

9 Le Distributeur a aussi adapté ses communications aux clients en mettant en place le
10 clavardage et en utilisant Twitter et Facebook pour échanger avec eux. L'apparition de ces
11 canaux de communication devient de plus en plus courante dans l'industrie. Les clients
12 résidentiels utilisent plusieurs canaux pour interagir avec l'entreprise. Les préférences diffèrent
13 selon les groupes d'âge et évolueront au fur et à mesure que de nouveaux canaux
14 apparaissent, soulignant l'importance de donner aux clients le choix dans la façon dont ils
15 interagissent avec le Distributeur. De plus, en raison de la pandémie de COVID-19, les
16 habitudes numériques des clients ont évolué rapidement. Par exemple, au Canada, les ventes
17 en ligne ont augmenté de 40 % par rapport à 2019. Ceci peut laisser présager que les clients
18 seront plus enclins à faire des transactions en ligne avec le Distributeur.

Communication avec les clients lors des pannes

19 Des mesures en lien avec les pannes ont également été mises en place pour réduire les délais
20 de réponse lors des événements climatiques majeurs. Le Distributeur s'est inspiré des
21 pratiques les plus performantes de l'industrie pour améliorer ses communications en situation
22 de panne :

- 23 • L'outil Info-pannes permet à la clientèle de s'informer du statut d'une panne et d'en
24 signaler une. Les clients peuvent recevoir une notification lorsque le service
25 d'électricité est rétabli.
- 26 • L'utilisation de différentes plateformes de communication telles que Twitter et
27 Facebook sert de levier pour effectuer une communication proactive avec la
28 clientèle afin de la tenir informée de l'évolution de la situation, surtout lors
29 d'événements majeurs. Les clients ressentent alors moins le besoin de
30 communiquer avec le centre de contacts. Ils ont l'information nécessaire sur la prise
31 en charge de la situation, les facteurs pouvant influencer les délais de remise en
32 service et l'étendue de la situation. L'outil Info-pannes permet ainsi de libérer de la
33 capacité téléphonique dans des circonstances qui causaient précédemment une
34 congestion dans les points de contact.

1 Ces initiatives sont réalisées dans un contexte où le Distributeur effectue une vigie régulière
2 du taux de satisfaction des clients à l'égard de l'accessibilité de ses services et des efforts
3 déployés pour soutenir une qualité de service optimale, tout en assurant une saine gestion des
4 coûts opérationnels.

5 Découlant de tous ces efforts, la performance du Distributeur face aux autres entreprises du
6 marché s'est nettement améliorée au cours des dernières années pour se rapprocher de la
7 moyenne.

Tendances du marché

8 Le Distributeur continue de mettre en place différentes mesures pour assurer la poursuite de
9 cette amélioration de la performance au cours des prochaines années.

10 L'analyse des résultats des sondages auprès des clients du Distributeur montre que leur
11 niveau de satisfaction est soutenu par la qualité de la relation avec le représentant au cours
12 de leurs échanges et par la satisfaction de la résolution de leur besoin lors du premier appel,
13 plutôt que par leur temps d'attente dans la file téléphonique.

Expérience client, la deuxième étape

14 Le Distributeur observe que les meilleures pratiques de l'industrie à l'heure actuelle consistent
15 à poursuivre plus loin le déploiement de l'expérience client. Les entreprises de services publics
16 veulent bien comprendre le client afin de lui faciliter sa relation d'affaires avec eux, et ce, tout
17 en réduisant leurs coûts d'opération. Les possibilités sont :

- 18 • d'offrir une expérience numérique plus mature aux clients afin qu'ils puissent
19 répondre à leur besoin en libre-service grâce, notamment, à une Réponse vocale
20 interactive (RVI) améliorée, un assistant numérique sur le web et l'offre de
21 capacités bonifiées sur le site web ;
- 22 • d'activer l'analyse client pour mieux comprendre l'intention derrière leurs appels et
23 investir dans les solutions les plus efficaces pour leur plaire ;
- 24 • de mettre en œuvre l'automatisation de tâches répétitives dans les processus ;
- 25 • d'identifier les opportunités pour améliorer les politiques et procédures pour rendre
26 encore plus efficaces les agents dans leur travail.

Capter la voix du client

27 En 2020, le Distributeur met en place une stratégie visant les clients ayant une fréquence
28 d'appels élevée. Il utilise une des meilleures pratiques de l'industrie qui est de « capter la voix
29 du client ». Cette approche permet de capter, selon les différents points de contact de
30 l'entreprise, les préoccupations des clients, les politiques irritantes pour ceux-ci, les problèmes
31 que peuvent poser un produit ou un processus et les informations imprécises ou erronées.
32 Une fois cette information captée et rassemblée, l'objectif est d'établir un parcours client basé
33 sur des composantes claires et cohérentes en identifiant les forces et les faiblesses de celui-

1 ci, ainsi qu'en mesurant l'expérience client et l'adéquation entre l'offre de service et les besoins
2 du client.

3 En 2021, le Distributeur prévoit procéder à une analyse des processus générant des rappels
4 de client, notamment en matière de recouvrement.

Communication avec le client lors des pannes

5 Une des pratiques de plus en plus fréquentes dans l'industrie est la communication par SMS
6 avec le client lors de pannes. Le Distributeur veut évaluer la faisabilité de l'utilisation de ce
7 canal de communication pour améliorer la qualité du service lors des pannes.

Premier prix Expérience employé

8 En septembre 2020, le Distributeur a gagné le premier prix dans la catégorie *Expérience*
9 *employé* de la firme de balisage E Source. Par son concours annuel *Achievements in*
10 *Customer and Employee Experience*, E Source veut honorer les entreprises du secteur de
11 l'énergie qui proposent des méthodes innovantes en matière de mobilisation se traduisant par
12 une expérience client fructueuse.

13 Le Distributeur s'est illustré par la mise en place d'un programme qui met les représentants du
14 service à la clientèle au cœur de la solution. Le programme *Évolution de l'approche client* a
15 pour objectif de bénéficier de la relation privilégiée des représentants avec la clientèle afin de
16 déployer des stratégies novatrices visant à bonifier l'expérience client. Cette approche
17 novatrice permet à tous les représentants d'être impliqués dans le processus de conception et
18 d'amélioration en échangeant des idées, en les testant et en partageant leurs expériences.
19 Cette approche relationnelle a une influence positive tant sur le niveau de satisfaction du client
20 qui est en ligne, que sur celui de l'employé. Cette initiative se poursuivra au-delà de 2020.

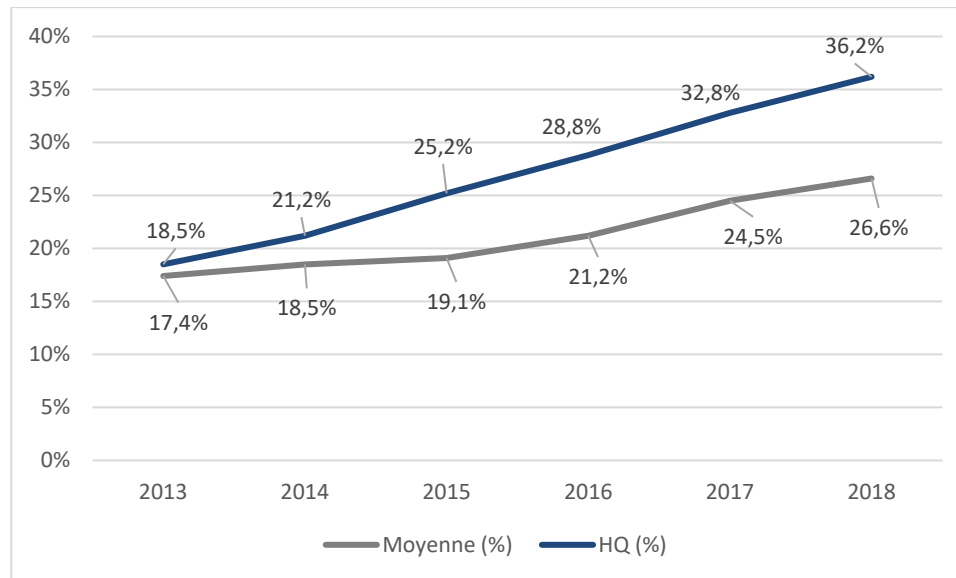
North American Customer Centricity Awards

21 En octobre 2020, le Distributeur a remporté les grands honneurs du concours annuel *North*
22 *American Customers Centricity Awards*. Ce concours rend honneur aux organisations
23 inspirantes de toutes les sphères d'activités qui offrent une expérience client exceptionnelle
24 en Amérique du Nord. En plus d'avoir été nommé grand gagnant (*Overall Winner*) de l'édition
25 2020, le Distributeur a remporté un prix dans la catégorie *Employee Experience* pour son
26 programme *Évolution de l'approche client* qui a été déployé sous la forme de rencontres en
27 petits groupes et axé sur l'implication des employés. C'est le deuxième prix en 2020 que le
28 Distributeur gagne avec ce programme. Par ailleurs, le Distributeur a été dans le Top 3 des
29 finalistes dans des catégories liées à la Culture client et à la Gestion des plaintes, de même
30 que finaliste dans la catégorie Voix du client.

2.2. Services en ligne transactionnels et informationnels

Pourcentage de factures électroniques

**FIGURE 4 :
POURCENTAGE DE FACTURES ÉLECTRONIQUES – 2013 À 2018**



1 Le pourcentage de factures émises de façon électronique a augmenté de façon constante au
 2 cours des dernières années tant pour le Distributeur que pour les autres entreprises de
 3 services publics ayant participé au sondage. Chez le Distributeur, le taux d'adoption de la
 4 facture électronique est toutefois plus élevé et le taux de croissance est parmi les plus élevés
 5 des participants au balisage. L'écart entre le Distributeur et les autres participants était
 6 seulement de 1,1 point de pourcentage en 2013. En raison de la croissance soutenue de
 7 l'adhésion aux factures émises électroniquement, le Distributeur se positionne en 2018 en
 8 avance de près de 10 points de pourcentage en comparaison avec le marché.

9 L'adoption à la facture électronique fut un choix d'affaires prioritaire pour le Distributeur depuis
 10 sa mise en place en novembre 2000. Les résultats obtenus du balisage reflètent les efforts qui
 11 y ont été consentis.

Meilleures pratiques implantées

12 Le Distributeur est un leader dans le marché. Il applique de nombreuses pratiques pour faire
 13 augmenter le taux d'adoption de la facture émise électroniquement :

- 14 • Depuis 2018, lorsque le client s'inscrit à l'Espace client, le mode de transmission
 15 de la facture se définit automatiquement pour le mode électronique ;
- 16 • Le processus d'adhésion a été simplifié pour les représentants en centre de
 17 contacts client. Le représentant peut en un seul clic abonner le client à ce mode de

- 1 facturation, sans action supplémentaire de celui-ci. D'ailleurs, près de 35 % des
2 conversions de la facture papier à la facture électronique s'effectuent dans le cadre
3 des échanges avec un représentant ;
- 4 • Des campagnes de promotion sous forme de publicité et de concours pour les
5 clients complètent les stratégies mises en place. Comme de nombreuses
6 entreprises de services publics, le Distributeur a également mis en place des
7 concours s'adressant aux représentants pour favoriser l'inscription à la facture
8 électronique ;
 - 9 • L'offre sans cesse croissante des libres-services (par exemple, transaction
10 Emménagement/Déménagement sans les frais de 25 \$, adhésion et suivi du Mode
11 de versements égaux, consultation du Portrait de consommation en particulier
12 depuis sa version avec des données quotidiennes et horaires) et leur popularité
13 auprès des clients ont un effet bénéfique sur les inscriptions à la facture
14 électronique. La mise en place de l'Espace client dans l'application mobile est un
15 facteur qui favorise également la progression de la facture en ligne.

Tendances du marché

16 Les efforts du Distributeur pour migrer des clients supplémentaires vers la facture électronique
17 sont constants. Ils permettent de faire de l'efficacité en raison des économies générées en
18 réduisant, entre autres, l'utilisation des timbres dont le coût est élevé au Canada.

Offre numérique

19 Le Distributeur continue de développer et d'améliorer son offre en ligne amenant plus de
20 clients à utiliser l'Espace client et à compléter des transactions en ligne. L'augmentation du
21 nombre d'appareils mobiles au sein de la population du Québec et l'adoption des services
22 numériques sont deux facteurs qui influencent à la hausse l'adhésion à la facture émise
23 électroniquement.

Marketing ciblé

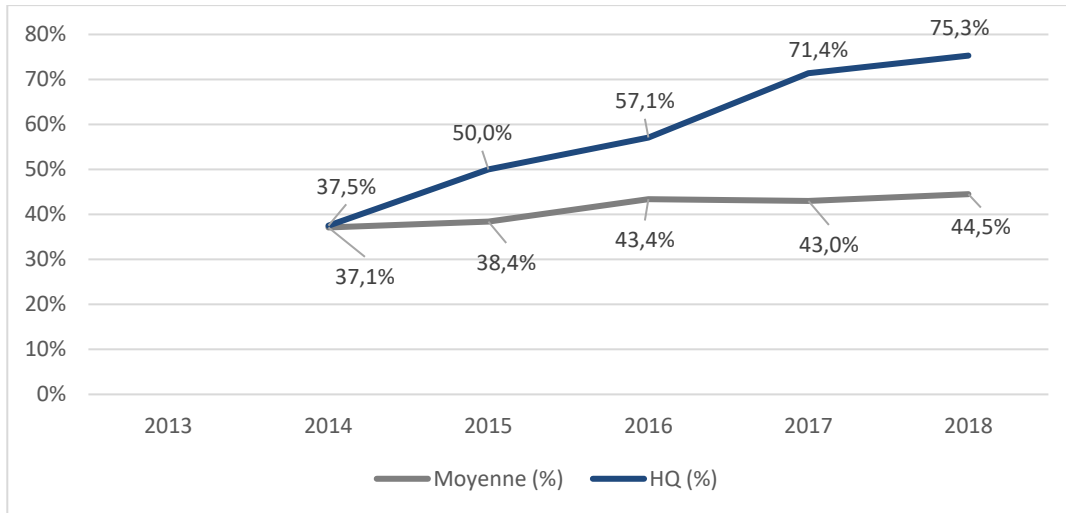
24 Les meilleures pratiques du marché consistent pour les distributeurs d'électricité à poursuivre
25 les campagnes de promotion ciblant plus précisément les clients réfractaires au changement,
26 soit en segmentant la clientèle et en adaptant les campagnes marketing et concours plus
27 personnalisés.

Implication des représentants

28 La participation active des représentants d'offrir à tous les clients l'adhésion à la facture
29 électronique est au centre de l'amélioration de cette mesure. Les représentants sont formés
30 et incluent cette bonne pratique dans leur travail courant.

Pourcentage de services web

**FIGURE 5 :
POURCENTAGE DE SERVICES WEB – 2014 À 2018**



1 L'indicateur Pourcentage de services web représente le nombre total de transactions et de
 2 consultations d'information dans les libres-services offerts à la clientèle sur le total des
 3 contacts fait dans l'ensemble des canaux de communication d'Hydro-Québec. Les résultats
 4 obtenus depuis le début du balisage de la mesure en 2014 montrent que les libres-services
 5 développés par le Distributeur au cours des dernières années répondent aux besoins de la
 6 clientèle. Sur la période analysée, le Distributeur a su devancer les entreprises ayant participé
 7 au balisage avec un écart désormais de plus de 30 points de pourcentage.

8 Pour le Distributeur, le nombre de contacts électroniques augmente rapidement avec
 9 l'introduction de nouveaux services et la proportion d'adhésions de plus en plus importante à
 10 la facture électronique. Les libres-services permettant aux clients d'obtenir de manière
 11 autonome de l'information dynamique sur leurs comptes et d'effectuer des transactions sont
 12 en constante expansion et fidélisent la clientèle aux plateformes numériques du Distributeur.
 13 Par exemple, depuis 2016, les transactions Emménagement/Déménagement et l'adhésion au
 14 service Mode de versements égaux sont effectuées en plus grande proportion sur le site
 15 internet du Distributeur plutôt qu'au téléphone avec un représentant. Ces outils favorisent la
 16 satisfaction de la clientèle en permettant aux clients de gérer leur compte au moment qui leur
 17 convient.

Meilleures pratiques implantées

18 Le Distributeur se distingue parmi les autres participants du balisage par la mise en place de
 19 libres-services qui génèrent du trafic sur le site web et qui servent de locomotive à l'adoption
 20 de nouveaux libres-services transactionnels par les clients.

Portrait de consommation

1 En 2017, le Distributeur a déployé une nouvelle version de l'outil en ligne Portrait de
2 consommation. Cet outil met à profit les données disponibles via le parc de compteurs
3 communicants. Le Portrait de consommation permet à chaque client de consulter sa
4 consommation électrique avec un niveau de détail qui n'a jamais été offert auparavant par le
5 Distributeur. Le client peut désormais connaître son usage de l'électricité sur une base
6 quotidienne et horaire. Cette information lui permet de prendre action pour mieux contrôler sa
7 consommation. La réception positive des clients face à cet outil se reflète par le bond constaté
8 de 20 % de son utilisation entre 2015 et 2017.

9 Pour développer cet outil, les entreprises de services publics doivent avoir un fort taux de
10 déploiement de compteurs communicants. En 2018, 50 % des participants au balisage avaient
11 déployé une infrastructure de mesurage avancé permettant l'introduction de cette bonne
12 pratique. Le Distributeur est donc un précurseur dans ce domaine.

Info-pannes

13 L'outil Info-pannes est un autre contributeur majeur à la bonne performance de l'indicateur.
14 Les résultats du balisage montrent que le Distributeur est celui qui a le plus de visites en lien
15 avec la mise à jour du statut d'une panne. Avec cet outil en ligne, le client peut consulter le
16 statut d'une panne, connaître le délai prévu de rétablissement du service et signaler une panne
17 si celle-ci n'est pas encore répertoriée. Le Distributeur constate que la consultation de cet outil
18 est plus forte lors d'événements majeurs de pannes où il doit tenir les clients informés. Comme
19 mentionné précédemment, ceci a pour effet bénéfique de libérer de la capacité d'accueil
20 téléphonique des centres de contacts client. Le Distributeur est également précurseur dans ce
21 marché, car il fut l'un des premiers à déployer une infrastructure de mesurage avancé.

Tarifification dynamique

22 Depuis l'hiver 2019-2020, le Distributeur déploie deux nouvelles offres de tarification
23 dynamique (Option crédit hivernal et Tarif Flex) pour les clients domestiques et les petits clients
24 d'affaires. Ces offres permettent aux clients qui y adhèrent de réaliser des économies s'ils
25 réduisent leur consommation à la demande du Distributeur lors d'événements de pointe. Le
26 déploiement est progressif (20 000 clients à l'hiver 2019-2020) et se fait selon un recrutement
27 aléatoire pour la clientèle domestique. Les clients doivent créer un Espace client et le parcours
28 d'adhésion peut se faire entièrement en ligne. D'ailleurs, l'adhésion des clients se fait
29 principalement en mode libre-service. Une alerte par courriel ou par l'application mobile est
30 transmise la veille de l'événement de pointe pour aviser les clients de réduire leur
31 consommation. Selon l'offre choisie, les clients peuvent suivre les efforts qu'ils ont réalisés et
32 leurs économies soit dans le Portrait de consommation pour le Tarif Flex, soit dans l'Option de
33 crédit hivernal de l'Espace client pour les clients qui ont opté pour le crédit.

Tendances du marché

1 Les libres-services et autres outils permettant d'obtenir de l'information et d'effectuer des
2 transactions de manière autonome font désormais partie des attentes des clients. Ces derniers
3 comparent l'offre du Distributeur avec les autres compagnies avec lesquels ils font affaire
4 comme les compagnies de télécommunication et les institutions financières. Il est donc requis
5 d'innover pour répondre aux attentes évolutives du client en matière de libres-services.

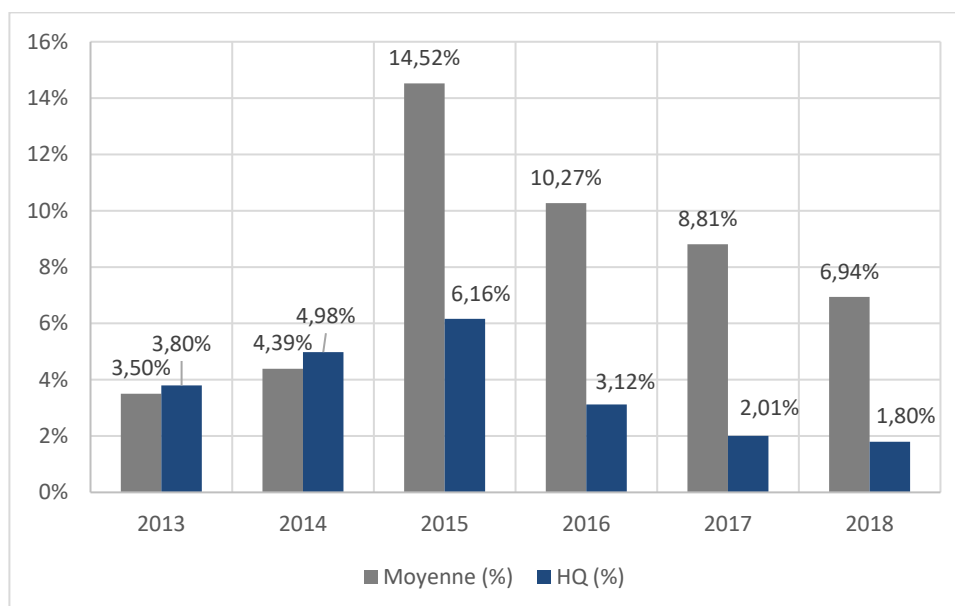
6 Les tendances du marché consistent, pour une entreprise, à continuer d'améliorer sa capacité
7 à cibler des transactions spécifiques, les plus susceptibles d'être réalisées par le client en ligne
8 de façon autonome. De plus, la vigie du Distributeur montre que les entreprises de services
9 publics doivent tenir compte des émotions du client en lui inspirant la confiance dans
10 l'utilisation des libres-services, en rendant le contenu clair, crédible et rassurant. Il semble
11 déterminant de guider le client, simplifier le langage et le rassurer en lui montrant visuellement
12 les étapes à réaliser pour compléter sa transaction. Finalement, une tendance du marché est
13 l'analyse des technologies en place pour valider si elles fonctionnent comme prévu et identifier,
14 le cas échéant, les obstacles qui empêchent le client d'y adhérer.

15 Pour ce qui est du Distributeur, des projets sont en cours pour améliorer notamment la
16 convivialité de l'application mobile et la précision des informations de l'outil Info-pannes. Ceci
17 est dans le courant des tendances du marché afin de fidéliser davantage la clientèle au
18 numérique.

2.3. Activités de facturation

Pourcentage de factures estimées

**FIGURE 6 :
POURCENTAGE DE FACTURES ESTIMÉES – 2013 À 2018**



1 L'indicateur Pourcentage de factures estimées indique le pourcentage de factures qui ont été
2 émises sur la base d'une estimation de la consommation sur le nombre total de factures
3 émises.

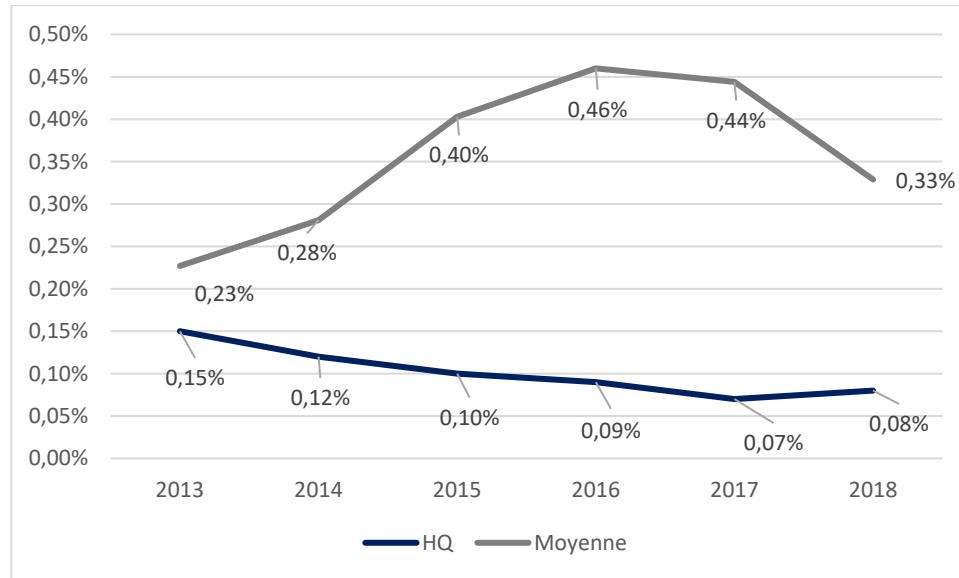
4 Historiquement, le pourcentage des factures émises avec une estimation de la consommation
5 lorsque le compteur du client était inaccessible, notamment en raison des conditions
6 climatiques hivernales et de l'emplacement des compteurs, était assez élevé. Avec
7 l'implantation des compteurs communicants de nouvelle génération amorcée en 2013, le taux
8 de factures émises à partir d'une estimation de la consommation a diminué au fur et à mesure
9 du déploiement massif. Les compteurs communicants permettent d'émettre la facture du client
10 sur la base de sa consommation factuelle et non sur une estimation de celle-ci. En 2015, le
11 Distributeur a convenu avec la Régie du bâtiment du Québec que l'entreprise procéderait à un
12 recensement de l'ensemble des compteurs d'électricité installés à l'extérieur chez ses clients,
13 en lien avec les normes régissant la distance minimale entre un réservoir fixe de propane et
14 un compteur d'électricité. Le recensement étant réalisé par les releveurs, ceci a fait en sorte
15 qu'il y a eu plus de factures estimées en 2015 avant de diminuer de 2016 à 2018.

16 La comparaison avec les autres entreprises ayant participé au balisage montre l'amélioration
17 de la performance du Distributeur de 2015 à 2018. En 2018, l'écart entre le Distributeur et les
18 entreprises qui ont participé au balisage était de 5 points de pourcentage à l'avantage du
19 Distributeur, alors qu'en 2013 leur performance était quasi équivalente.

20 Les seules entreprises de services publics qui ont obtenu de meilleurs résultats que le
21 Distributeur ont déployé des compteurs communicants dans une proportion de 80 % et plus
22 sur des territoires équivalant à un dixième de celui que le Distributeur dessert. Considérant le
23 faible pourcentage résiduel de factures à estimer, le Distributeur est d'avis qu'il serait difficile
24 pour lui d'obtenir de meilleurs résultats que ceux actuellement obtenus.

Pourcentage de factures ajustées après envoi au client

**FIGURE 7 :
POURCENTAGE DES FACTURES AJUSTÉES APRÈS ENVOI AU CLIENT – 2013 À 2018**



1 L'indicateur Pourcentage des factures ajustées après envoi au client indique le pourcentage
 2 de factures qui ont été corrigées à la suite d'une erreur de l'entreprise de services publics
 3 après avoir été émises sur le nombre total de factures émises.

4 De 2013 à 2018, l'écart entre le Distributeur et les entreprises qui ont participé au balisage
 5 s'est accru passant de 0,08 à 0,25 point de pourcentage en faveur du Distributeur. La
 6 performance du Distributeur s'explique en grande partie par le déploiement massif des
 7 compteurs communicants et, par conséquent, par l'augmentation significative du taux de
 8 lecture réelle. En effet, le taux d'ajustements de la facture diminue puisqu'une lecture réelle
 9 peut être obtenue. Depuis 2015, la performance du Distributeur a atteint un plateau et devrait
 10 se maintenir.

Meilleures pratiques

11 Une des meilleures pratiques de l'industrie pour réduire le nombre de factures estimées et
 12 ajustées est l'implantation des compteurs communicants. Le Distributeur est une des
 13 premières entreprises de services publics à avoir complété un déploiement de compteurs
 14 communicants sur un aussi grand territoire et pour un si grand nombre de clients (plus de
 15 4 millions de clients).

16 Une bonne pratique est d'identifier les raisons pour lesquelles les entreprises de services
 17 publics commettent des erreurs ou émettent des factures estimées et d'appliquer ensuite des
 18 mesures correctives aux processus en cause. Toutefois, selon la performance déjà atteinte, il

1 faut mettre en balance les efforts qui seraient requis pour améliorer les processus et la
2 performance résiduelle potentielle. Lorsque celle-ci est très faible, une bonne pratique est de
3 concentrer ses efforts sur d'autres éléments qui ont un impact plus important pour le client.

4 Considérant la bonne performance et la constance des résultats obtenus des dernières
5 années, le Distributeur ne présentera plus les résultats de l'exercice de balisage des
6 indicateurs Pourcentage de factures estimées et Pourcentage des factures ajustées après
7 envoi au client.

2.4. Activités de recouvrement

Pourcentage de clients interrompus (résidentiels)

8 L'indicateur Pourcentage des clients interrompus (résidentiels) n'existe plus dans le balisage
9 First Quartile. Le Distributeur n'est donc pas en mesure de présenter un comparatif sur cet
10 indicateur.

3. COMPTE-RENDU DES EXERCICES DE BALISAGE – ACTIVITÉS LIÉES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

1 Le Distributeur présente dans cette section le compte-rendu des différents exercices de
2 balisage liés aux activités du réseau de distribution et plus spécifiquement à la fiabilité du
3 service d'électricité. Il présente d'abord les résultats pour les indices de continuité brut et
4 normalisé du balisage réalisé par *First Quartile Consulting* (« First Quartile » ou FQC), ce qui
5 permet de faire un suivi avec le dernier exercice de balisage présenté en 2014⁴. Les limites
6 constatées du balisage de First Quartile font en sorte que le Distributeur présente également
7 les résultats de deux autres balisages auxquels il participe soit celui de l'*Institute of Electrical*
8 *and Electronics Engineers* (IEEE) et celui de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ).
9 L'ouverture envers d'autres balisages et la présentation des conclusions sont cohérentes avec
10 la démarche actuelle entreprise par le Distributeur pour augmenter ses efforts de maintenance,
11 de maîtrise de la végétation et d'efficacité du plan de main-d'œuvre.

12 Le Distributeur présente les résultats des balisages de l'IEEE et de l'ACÉ des indicateurs de
13 fiabilité de service :

- 14 • Indice de continuité de service (IC ou communément appelé SAIDI⁵)
- 15 • Durée moyenne des interruptions par client (DMC ou communément appelé
16 CAIDI⁶)
- 17 • Nombre moyen d'interruptions par client (communément appelé SAIFI⁷)

18 La norme IEEE std1366 définit les principaux indicateurs de fiabilité de service pour un
19 distributeur d'électricité. Les trois principaux indicateurs sont :

- 20 1. **L'indice de continuité de service (IC)** : Cet indicateur donne la durée moyenne
21 d'interruption par client alimenté (CA) (abonnement). Il constitue un indicateur
22 global de fiabilité. Il prend en compte l'efficacité du distributeur d'électricité à éviter
23 les interruptions de service et à minimiser leur durée. Il est fortement influencé par
24 le nombre de CA sans interruption.
- 25 2. **La durée moyenne d'interruption (DMC)** : Cet indicateur calcule la durée
26 moyenne d'interruption par client interrompu (CI). Il est plus représentatif de la
27 durée réelle de l'interruption vécue par le client. Toutefois, il ne prend pas en
28 compte le nombre (ou pourcentage) de CA qui ne vivent aucune interruption dans
29 l'année ni le nombre de fois que le service d'un client est interrompu.
- 30 3. **L'indice de fréquence (IF)** : Cet indicateur détermine le nombre d'interruptions de
31 service par CA. Il est complémentaire aux deux indicateurs précédents.

⁴ Dossier R-3905-2014, pièce HQD-2, document 1 (B-0009), annexe A.

⁵ SAIDI : *System Average Interruption Duration Index*.

⁶ CAIDI : *Customer Average Interruption Duration Index*.

⁷ SAIFI : *System Average Interruption Frequency Index*.

3.2. Balisage de *First Quartile Consulting*

1 Les entreprises qui participent au balisage de First Quartile du volet Réseau varient beaucoup
2 d'une année à l'autre. Le nombre d'entreprises est assez limité ; c'est entre 15 et
3 30 participants selon les années. Elles œuvrent toutes dans le domaine de l'énergie
4 (électrique, gaz, eau et autres). Environ la moitié des entreprises offre seulement des services
5 électriques. En 2018, seulement quatre de ces entreprises avaient plus de deux millions de
6 clients alimentés. De plus, les résultats des différents indicateurs de qualité de service ne sont
7 pas calculés toujours sur la base d'un même nombre de participants, car le nombre
8 d'entreprises répondant aux différentes questions varie selon les thèmes et les années.

9 Le calcul de l'indicateur peut différer d'un participant à l'autre, car chaque entreprise fournit
10 individuellement un résultat. La méthodologie et le détail du calcul ne sont pas précisés. Le
11 balisage est basé sur tout le groupe ou rien. Il n'est pas possible d'isoler un participant
12 comparable.

13 Dans la liste des participants au balisage de First Quartile, le Distributeur est d'avis que seuls
14 BC Hydro et Hydro One constituent des entreprises auxquelles il est intéressant de se
15 comparer, en termes d'activités et de taille.

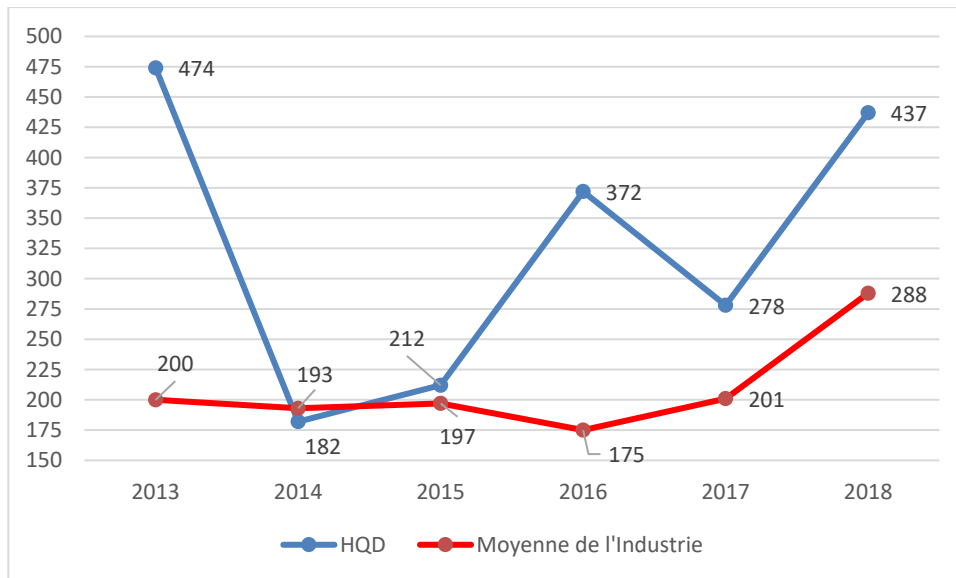
16 La cohérence dans les données et les calculs entre participants, ainsi que le faible nombre
17 d'entreprises qui lui soient comparables sont les raisons pour lesquelles le Distributeur juge la
18 valeur du balisage de First Quartile moins pertinente que celles de l'IEEE et de l'ACÉ.

Résultats de l'exercice de balisage de FQC

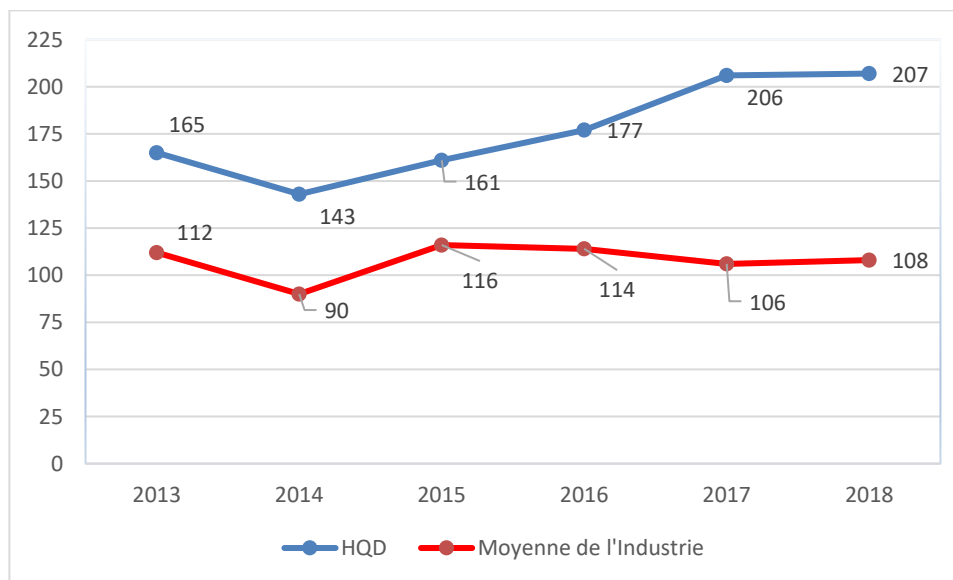
19 Les figures 9 et 10 présentent les IC brut et normalisé du Distributeur, comparés à ceux des
20 entreprises ayant participé au balisage de First Quartile. L'IC brut intègre toutes les
21 interruptions de service du Distributeur tandis que l'IC normalisé exclut les journées
22 d'événements majeurs⁸.

⁸ L'indice de continuité normalisé est basé sur la méthode reconnue IEEE STD 1366tm-2003. Cette méthode a été adaptée au contexte d'Hydro-Québec par la méthode C.23-01. À partir d'un algorithme basé sur les probabilités statistiques, la méthode permet d'identifier les journées à normaliser. Pour ce faire, l'IC de chaque journée est comparé à un seuil de référence. Lorsque l'IC provincial d'une journée dépasse ce seuil de référence, la journée est qualifiée de « journée d'événement majeur » (JÉM) et est retirée du calcul de l'indice de continuité normalisé pour l'ensemble du Québec. Le redressement de l'IC se fait de façon automatique en utilisant cette méthode.

**FIGURE 8 :
INDICE DE CONTINUITÉ BRUT (EN MINUTES) – FQC 2013 À 2018**



**FIGURE 9 :
INDICE DE CONTINUITÉ NORMALISÉ (EN MINUTES) – FQC 2013 À 2018**



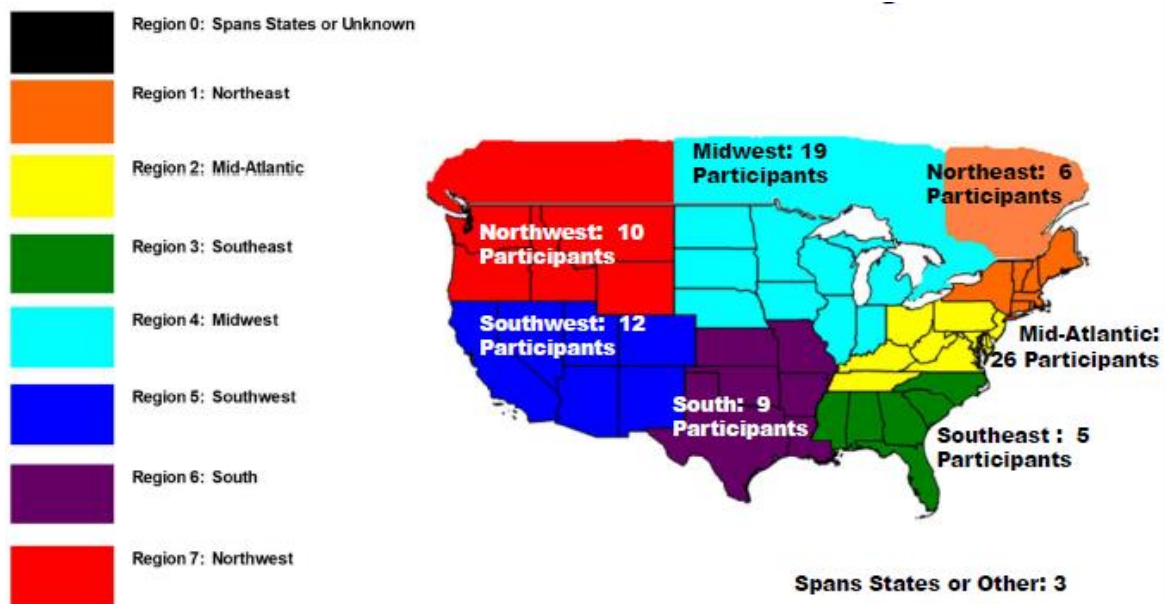
- 1 Après une année perturbée par des événements climatiques en 2013, l'augmentation de l'IC
- 2 brut pour le Distributeur semble suivre la tendance à la hausse de l'industrie observée pour
- 3 2017 et 2018, ceci en lien avec différents événements et facteurs climatiques.

1 Même en excluant les événements majeurs, l'IC normalisé du Distributeur est
 2 systématiquement au-dessus de la moyenne de l'industrie sur une base historique (4^e quartile)
 3 avec une tendance à creuser l'écart. Cette tendance à la hausse est difficilement explicable,
 4 en l'absence de plus d'informations sur les participants et leur situation. A priori, cette tendance
 5 pourrait être attribuable à la variabilité climatique, aux impacts des changements climatiques,
 6 incluant l'impact de la végétation, et à l'état vieillissant des équipements, tous des éléments
 7 spécifiques à chaque participant.

3.3. Balisage nord-américain de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers

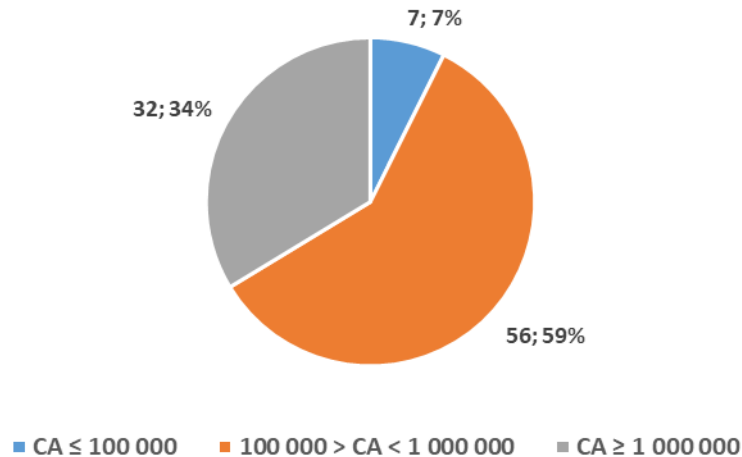
8 Dans cette section, les principaux indicateurs de fiabilité de service du Distributeur sont
 9 comparés avec ceux des distributeurs d'électricité nord-américains participant aux exercices
 10 de balisage de l'IEEE. En 2018, environ 90 distributeurs d'électricité des États-Unis et du
 11 Canada y ont participé (voir la figure 11). Ces participants, dont 32 distributeurs d'électricité
 12 avec plus de 1 million d'abonnements (voir la figure 12), totalisent plus de 85 millions de clients
 13 alimentés (CA).

**FIGURE 11 :
 LOCALISATION DES PARTICIPANTS AU BALISAGE DE L'IEEE POUR 2018**



Source : *Distribution Reliability Working Group, "IEEE Benchmark Year 2019 Result for 2018 Data", 2019 General Meeting, Atlanta, Georgia.*

**FIGURE 12 :
DISTRIBUTION DES PARTICIPANTS AU BALISAGE DE L'IEEE POUR 2018
SELON LE NOMBRE DE CLIENTS ALIMENTÉS (CA)**



1 L'IEEE calcule les indices par participant. Les seules informations disponibles des participants
2 sont leur région et leur nombre de clients alimentés. Il est donc difficile d'établir les
3 regroupements homogènes pour réaliser des comparaisons.

4 L'IEEE présente les résultats des entreprises qui participent au balisage en fonction du rang
5 qu'ils occupent par rapport aux autres participants plutôt que de la moyenne des résultats des
6 entreprises. Le Distributeur présente ses résultats conformément à l'approche de l'IEEE en
7 faisant référence à son rang parmi les autres participants au balisage pour comparer sa
8 performance, à savoir dans quel quartile il se situe par rapport aux autres entreprises.

9 Pour l'exercice de balisage de l'IEEE, la normalisation, c'est-à-dire la prise en compte des
10 journées d'événements majeurs, est faite selon la norme IEEE std 1366, assurant ainsi une
11 cohérence dans le calcul et les résultats entre les différents distributeurs d'électricité qui
12 participent au balisage.

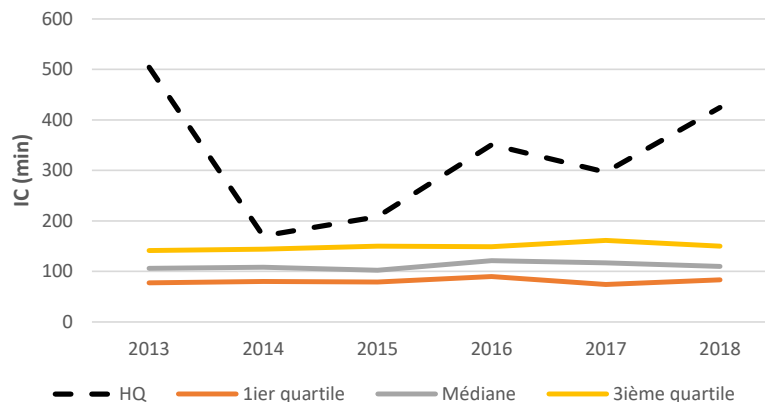
13 Les résultats du Distributeur dans le cadre du balisage de l'IEEE peuvent être un peu différents
14 de ceux présentés dans les publications officielles d'Hydro-Québec. À titre d'exemple :

- 15 • Les résultats publiés par Hydro-Québec incluent seulement les interruptions en
16 moyenne tension (MT) de 5 minutes ou plus. Pour les résultats normalisés, les
17 interruptions causées par les pertes d'alimentation liées à Hydro-Québec dans ses
18 activités de transport (« Transporteur ») sont exclues.
- 19 • Les résultats présentés par le balisage de l'IEEE incluent les interruptions en
20 moyenne et basse tensions (MT et BT) de 1 minute ou plus. Les interruptions liées
21 au transport d'électricité sont incluses dans les calculs.

Résultats de l'exercice de balisage de l'IEEE

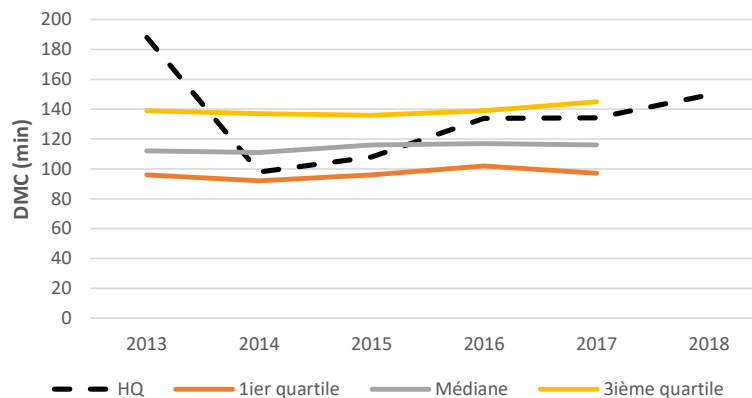
- 1 Les figures 13 à 15 présentent l'IC brut, la DMC brute et l'IF brut du Distributeur, sans les
- 2 interruptions causées par les pertes d'alimentation du Transporteur, comparés à ceux des
- 3 entreprises ayant participé au balisage.

**FIGURE 13 :
INDICE DE CONTINUITÉ (SAIDI) BRUT – IEEE 2013 À 2018**



- 4 Le Distributeur se situe dans le 4^e quartile du balisage de l'IEEE. En 2013, l'écart entre le
- 5 Distributeur et les autres distributeurs d'électricité est en partie dû à un événement climatique
- 6 majeur, comportant de grands vents violents accompagnés de pluie torrentielle, qui s'est
- 7 produit en juillet. Depuis 2014, la tendance de l'IC brut est à la hausse pour le Distributeur, ce
- 8 qui ne s'observe pas chez les autres participants du balisage.

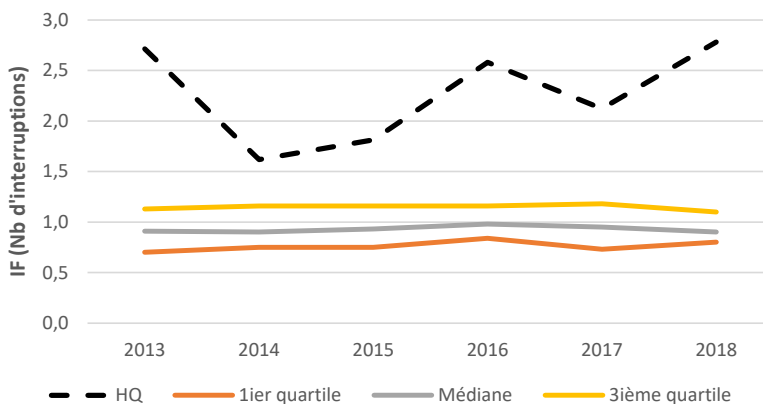
**FIGURE 14 :
DURÉE MOYENNE DES INTERRUPTIONS PAR CLIENT (CAIDI) BRUTE – IEEE 2013 À 2017**



Note : Les données de 2018 pour l'IEEE ne sont pas disponibles au moment de la production du suivi.

1 En 2013, l'écart entre le Distributeur et les autres distributeurs s'explique de nouveau en partie
 2 par un événement climatique majeur qui s'est produit en juillet. Depuis 2014, la tendance de
 3 la DMC est à la hausse pour le Distributeur, passant du 2^e quartile à près du 4^e quartile. Cette
 4 tendance ne s'observe pas chez les autres distributeurs du balisage.

FIGURE 15 :
NOMBRE MOYEN D'INTERRUPTIONS PAR CLIENT (SAIFI) BRUT – IEEE 2013 À 2018



5 L'IF brut du Distributeur se situe dans le 4^e quartile pour toute la période. En 2013, comme
 6 mentionné, l'écart entre le Distributeur et les autres distributeurs s'explique en partie par un
 7 événement climatique majeur qui s'est produit en juillet. Depuis 2014, la tendance de l'IF brut
 8 est à la hausse pour le Distributeur. Cette tendance ne s'observe pas chez les autres
 9 distributeurs qui ont participé au balisage.

Conclusion du balisage de l'IEEE

10 Les résultats de l'exercice de balisage de l'IEEE montrent que la performance du Distributeur
 11 à l'égard de la continuité de service (IC) et du nombre moyen d'interruptions par client (IF) se
 12 situe dans le 4^e quartile des distributeurs d'électricité qui ont participé au balisage. La
 13 performance du Distributeur en ce qui a trait à la durée moyenne des interruptions par client
 14 (DMC) se situait au 2^e quartile en 2013 mais se détériore depuis 2014.

15 Le territoire desservi et la localisation géographique du Québec sont des facteurs expliquant
 16 les résultats du Distributeur par rapport à ceux des autres participants au balisage de l'IEEE.
 17 En effet, le Distributeur alimente la presque totalité du territoire habitable du Québec, situé au
 18 nord-est de l'Amérique du nord. La majorité de ses clients se situent le long de la vallée du
 19 Saint-Laurent où la végétation est très présente et qui est sujette à de nombreux événements
 20 météorologiques.

3.4. Balisage canadien de l'Association canadienne de l'électricité

1 L'ACÉ est un regroupement d'une quarantaine d'entreprises de services publics œuvrant en
2 distribution d'électricité réparties sur l'ensemble du territoire canadien.

3 Aux fins du balisage, toutes les données et résultats des distributeurs sont regroupés, incluant
4 ceux du Distributeur, afin de représenter un seul et unique indice canadien, ci-après nommé
5 ACÉ. Ceci permet d'obtenir une comparaison de la performance du Distributeur par rapport au
6 groupe. En 2019, le poids du Distributeur dans l'indice ACÉ est d'environ 29 % des clients
7 alimentés (CA) et de 23 % des clients heures interrompus (CHI).

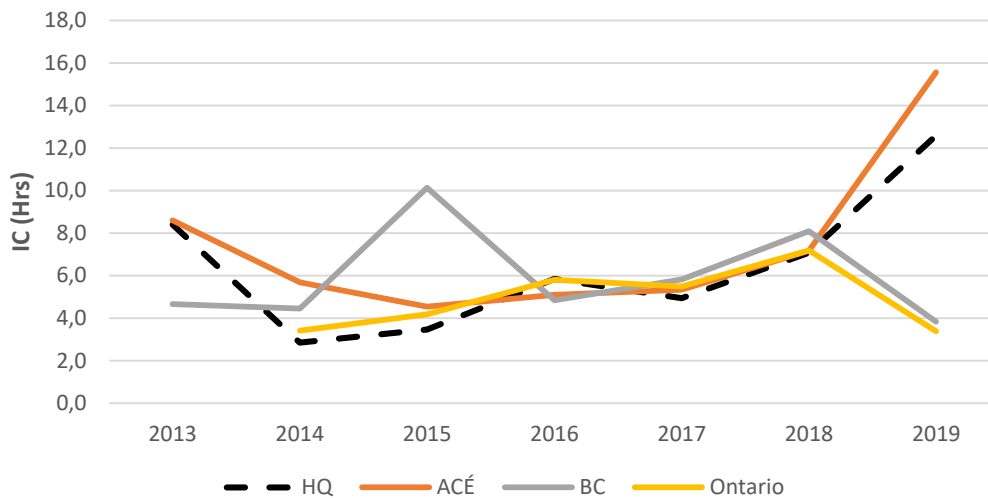
8 À ses résultats et ceux de l'ACÉ, le Distributeur illustre aussi la performance de BC Hydro et
9 des distributeurs d'électricité de la province de l'Ontario (« distributeurs ontariens »). Les
10 distributeurs ontariens participant au balisage sont au nombre de 59. BC Hydro est très
11 comparable au Distributeur en termes de services, de taille et d'étendue géographique. Les
12 données des distributeurs ontariens et de BC Hydro sont obtenues de leur régie respective.

13 L'IC normalisé, tel que mesuré par le Distributeur, ne peut être comparé directement avec ceux
14 de l'ACÉ et des distributeurs ontariens, car leur méthode de normalisation est trop différente
15 de la méthode IEEE std 1366 appliquée par le Distributeur. Les données fournies par ces
16 organismes ne permettent pas de dériver un résultat permettant la comparaison avec la
17 performance du Distributeur, c'est-à-dire des indicateurs normalisés excluant les interruptions
18 liées au transport d'électricité.

Résultats de l'exercice de balisage de l'ACÉ

19 Les figures 16 à 20 présentent les indicateurs IC brut, DMC brute et IF brut du Distributeur,
20 sans les interruptions causées par les pertes d'alimentation du Transporteur, comparés à ceux
21 de l'ACÉ, de BC Hydro et des distributeurs ontariens.

**FIGURE 16 :
INDICE DE CONTINUITÉ (SAIDI) BRUT – ACÉ 2013 À 2019**



1 Pour la période de 2013 à 2019, l'IC brut du Distributeur est similaire à celui des principaux
2 distributeurs canadiens du balisage (ACÉ, distributeurs ontariens et BC Hydro). Les écarts
3 significatifs sont justifiés par des événements météorologiques régionaux importants. Depuis
4 2014, l'IC brut du Distributeur est en augmentation tout comme ceux de l'ACÉ et des
5 distributeurs ontariens.

6 Les résultats du Distributeur et de l'ACÉ sont comparables sauf pour l'année 2014, où l'IC brut
7 de l'ACÉ est plus élevé. Le Distributeur n'est pas en mesure d'expliquer cet écart, car il n'a
8 pas fait l'objet d'une analyse.

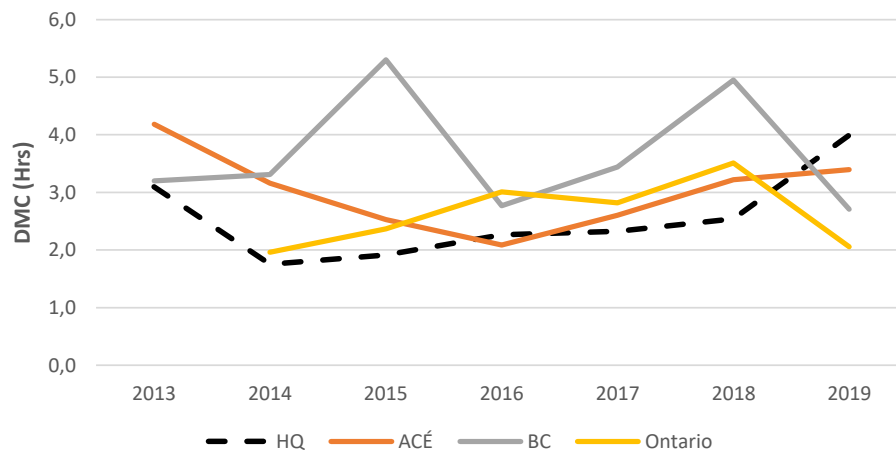
9 Les résultats du Distributeur et des distributeurs ontariens sont comparables sauf pour l'année
10 2019, où l'écart entre leur IC brut respectif s'accroît en faveur des distributeurs ontariens. Les
11 résultats de la période 2013 à 2018 s'expliquent principalement par la contribution
12 d'Hydro One aux résultats. La clientèle d'Hydro One, qui ne dessert que les clients de la
13 banlieue éloignée et des zones rurales, représente 25 % des clients de l'Ontario, mais
14 également de 65 et 70 % des clients heures interrompues (CHI) des distributeurs ontariens. La
15 mauvaise performance du Distributeur en 2019 s'explique par deux événements climatiques
16 majeurs, soit un épisode de verglas en avril (lequel fait partie du Top 5 des 30 dernières
17 années, mais n'a pas eu d'impact aussi important du côté ontarien) et une tempête automnale
18 en novembre (le pire événement des 30 dernières années après le verglas de 1998).

19 Sans des événements climatiques majeurs, l'IC brut du Distributeur et celui de BC Hydro
20 seraient comparables pour la période 2013 à 2019. Les écarts de 2013, 2015 et 2019 sont
21 attribuables aux événements climatiques survenus au Québec ou en Colombie-Britannique :

- 22 • 2013, orages violents de juillet au Québec ;
- 23 • 2015, changement drastique de la météo à la fin août en Colombie-Britannique,
24 alimenté par les vestiges de la tempête tropicale Kilo. Cet événement constitue la
25 panne la plus étendue de toute l'histoire de BC Hydro⁹ ;
- 26 • 2019, verglas en avril et tempête automnale de novembre au Québec.

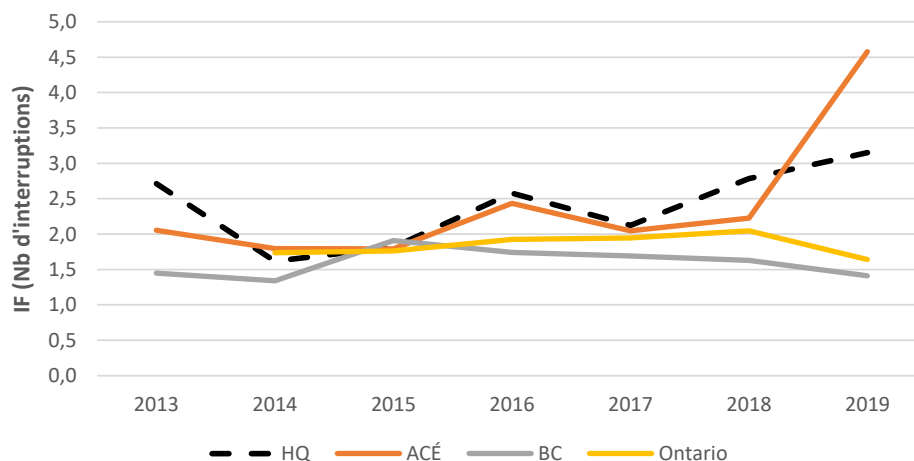
⁹ https://www.cmos.ca/site/top_ten?a=2015&language=fr_FR

**FIGURE 17 :
DURÉE MOYENNE DES INTERRUPTIONS PAR CLIENT (CAIDI) BRUTE – ACÉ 2013 À 2019**



- 1 La performance du Distributeur à l'égard de la DMC brute est, de façon globale, supérieure ou
- 2 équivalente à celles des autres distributeurs balisés (ACÉ, distributeurs ontariens et
- 3 BC Hydro), sauf pour l'année 2019. La détérioration de l'indicateur du Distributeur en 2019 est
- 4 attribuable aux événements climatiques majeurs mentionnés précédemment.
- 5 La DMC du Distributeur est toutefois en augmentation depuis 2014, tendance aussi observée
- 6 en Ontario. Les résultats du Distributeur avec l'ensemble des distributeurs ontariens sont
- 7 comparables.

**FIGURE 18 :
NOMBRE MOYEN D'INTERRUPTIONS PAR CLIENT (SAIFI) BRUTE – ACÉ 2013 À 2019**



1 L'IF du Distributeur est, de façon globale, supérieur ou équivalent à ceux des principaux
2 distributeurs canadiens du balisage (ACÉ, distributeurs ontariens et BC Hydro). Depuis 2014,
3 les IF du Distributeur, de l'ACÉ et des distributeurs ontariens sont à la hausse, tendance
4 principalement observée pour le Distributeur et dans une moindre mesure pour les
5 distributeurs ontariens.

6 Les résultats du Distributeur et de l'ACÉ sont comparables sauf pour les années 2013, en
7 raison de l'événement climatique majeur de juillet vécu par le Distributeur, et 2019, où l'IF de
8 l'ACÉ est plus élevé.

9 Jusqu'en 2015, les résultats du Distributeur sont comparables à ceux des distributeurs
10 ontariens. Toutefois, depuis 2016, l'IF du Distributeur est supérieur à celui des distributeurs de
11 l'Ontario.

12 L'IF de BC Hydro est significativement inférieur à celui du Distributeur. Aucune analyse n'a été
13 réalisée pour expliquer cette observation.

Conclusion du balisage canadien de l'ACÉ

IC (SAIDI)

14 Pour la période de 2013 à 2019, l'IC brut du Distributeur est similaire à ceux des principaux
15 distributeurs canadiens du balisage (ACÉ, distributeurs ontariens et BC Hydro). Les écarts
16 significatifs sont justifiés par des événements météorologiques importants régionaux. Depuis
17 2014, l'IC brut est en augmentation pour le Distributeur, les distributeurs ontariens et l'ACÉ.
18 L'IC normalisé du Distributeur est également en augmentation significative depuis 2014.

DMC (CAIDI)

19 La DMC du Distributeur est la plus faible de celles de tous les distributeurs canadiens du
20 balisage (ACÉ, distributeurs ontariens et BC Hydro). Toutefois, la DMC du Distributeur est en
21 augmentation depuis 2014, tendance aussi observée en Ontario. Les résultats du Distributeur
22 sont comparables avec l'ensemble des distributeurs ontariens. Toutefois, sans la possibilité
23 d'analyser les résultats normalisés de ceux-ci, les conclusions que le Distributeur peut tirer
24 sont limitées.

IF (SAIFI)

25 L'IF du Distributeur est supérieur ou similaire à celui des principaux distributeurs canadiens du
26 balisage (ACÉ, distributeurs ontariens et BC Hydro). Il est également en augmentation depuis
27 2014, tendance observée principalement chez le Distributeur.

Impact des événements météorologiques

28 En examinant les événements météorologiques qui ont eu lieu de 2013 à 2019, le Distributeur
29 constate que la détérioration de ses indices depuis 2014 n'est pas seulement attribuable au
30 nombre d'événements météorologiques, celui-ci étant relativement constant de 2015 à 2019

1 sauf pour 2018. Le nombre d'événements touchant 1 million et plus de clients heures
2 interrompus (CHI) est également relativement constant dans le temps, variant de 2 à
3 4 événements entre 2015 et 2019 à l'exception de l'année 2018 (9 événements). La
4 détérioration s'explique aussi par la combinaison des événements climatiques et des activités
5 de maîtrise de la végétation, du vieillissement du réseau ainsi que des stratégies de
6 maintenance.

Meilleures pratiques du marché

7 Tous les clients souhaitent un réseau d'une grande fiabilité, tout en continuant de payer le
8 moindre coût pour leur alimentation en électricité.

9 Indépendamment des meilleures pratiques du marché, le Distributeur doit trouver un juste
10 équilibre entre la fiabilité du service attendue et les coûts qui y sont associés. Il doit
11 principalement composer avec les particularités de son territoire, l'architecture de son réseau
12 (aérien, longueur et autres), les effets du vieillissement et l'augmentation du nombre et de
13 l'ampleur des événements météorologiques associés aux changements climatiques sur
14 lesquels il n'a aucun contrôle.

15 Les meilleures pratiques reconnues dans l'industrie visent trois interventions principales :

- 16 • Rapidité et efficacité des interventions lors de pannes ;
- 17 • Efforts préventifs basés sur l'analyse des principales causes de pannes ;
- 18 • Amélioration de l'architecture du réseau.

19 En ce qui concerne les interventions sur pannes, la mobilisation du Distributeur lors
20 d'événements météorologiques de grande ampleur est reconnue. D'ailleurs, les exercices de
21 balisage de l'IEEE et de l'ACÉ montrent clairement que la performance du Distributeur à
22 l'égard de la DMC brute est, de façon globale, supérieure ou équivalente à celles des autres
23 distributeurs d'électricité nord-américains balisés.

24 Aussi, tel que présenté dans le dossier R-4047-2018 phase 2¹⁰, les fonctions du nouvel outil
25 de conduite du réseau (MSCR) contribueront à maintenir et à améliorer la fiabilité du service
26 électrique. Les nouvelles fonctionnalités du logiciel sont reconnues parmi les meilleures de
27 l'industrie.

28 Le Distributeur intègre dans ses pratiques l'analyse des causes de pannes en tenant compte
29 de l'état du réseau et de l'évolution des événements météorologiques. Ainsi, le Distributeur
30 inclut un programme de réduction des pannes à ses efforts de maintenance. Les analyses des
31 causes d'interruption ont permis au Distributeur d'orienter le programme vers des efforts
32 additionnels de remise en état du réseau aérien et de rehaussement des équipements. À titre
33 d'exemple, dans les prochaines années, le Distributeur entend rehausser le montage de ses
34 transformateurs aériens, par l'ajout de protection animale et de conducteurs gainés, afin de
35 réduire de façon notable le volume des interruptions basse tension mesurées.

¹⁰ Dossier R-4047-2018 phase 2, pièce HQT-7, document 1 (B-0057), section 3.

1 En addition, le Distributeur veut poursuivre l'augmentation de ses interventions en maîtrise de
2 la végétation. En plus d'intensifier ses efforts, le Distributeur développe des outils et réalise
3 des études qui lui permettront de cibler les actions qui auront le plus d'impact sur la fiabilité du
4 réseau.

5 **F**inalement, l'amélioration de l'architecture du réseau de distribution passe par l'étude et le
6 choix architectural, permettant un choix optimal entre les risques de pannes et l'évaluation
7 économique des solutions implantées. Toutes les décisions prises par le Distributeur quant à
8 l'amélioration de son architecture de réseau reposent sur ces deux critères. Ceci permet au
9 Distributeur de mieux cibler d'une part, les portions les plus à risque sur le grand territoire du
10 Québec et, d'autre part, les interventions qui auront un plus gros impact positif en termes de
11 fiabilité du service autant pour son réseau que pour ses clients. À cet effet, le Distributeur
12 explore actuellement de nouvelles architectures de réseau tel que l'enfouissement léger ou les
13 conducteurs aériens recouverts. Dans les prochaines années, le Distributeur se questionnera
14 sur les meilleures stratégies de renouvellement de son réseau afin d'identifier le compromis
15 optimal en regard des objectifs stratégiques de l'entreprise.

ANNEXE A :

**DONNÉES DU COMPTE-RENDU
DES EXERCICES DE BALISAGE EXTERNE**

TABLEAU A-1 :
DONNÉES DE L'EXERCICE DE BALISAGE DE FQC
SUR LES INDICATEURS LIÉS AUX ACTIVITÉS DE SERVICE À LA CLIENTÈLE

Indicateurs	Unités	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Délai moyen de réponse	Hydro-Québec	secondes	280	290	317	159	122	136
	Moyenne du balisage	secondes	124	101	106,6	82,1	71,6	74,4
Taux d'abandon téléphonique	Hydro-Québec	pourcentage	ND	11,0%	11,0%	7,0%	5,8%	6,5%
	Moyenne du balisage	pourcentage	ND	6,6%	6,4%	5,0%	5,1%	5,2%
Factures électroniques	Hydro-Québec	pourcentage	18,5%	21,2%	25,2%	28,8%	32,8%	36,2%
	Moyenne du balisage	pourcentage	17,4%	18,5%	19,1%	21,2%	24,5%	26,6%
Services web	Hydro-Québec	pourcentage	ND	37,5%	50,0%	57,1%	71,4%	75,3%
	Moyenne du balisage	pourcentage	ND	37,1%	38,4%	43,4%	43,0%	44,5%
Factures estimées	Hydro-Québec	pourcentage	3,8%	5,0%	6,2%	3,1%	2,0%	1,8%
	Moyenne du balisage	pourcentage	3,5%	4,4%	14,5%	10,3%	8,8%	6,9%
Factures ajustées après envoi au client	Hydro-Québec	pourcentage	0,15%	0,12%	0,10%	0,09%	0,07%	0,08%
	Moyenne du balisage	pourcentage	0,23%	0,28%	0,40%	0,46%	0,44%	0,33%

ND : données non disponibles.

TABLEAU A-2 :
DONNÉES DE L'EXERCICE DE BALISAGE DE FQC
SUR LES INDICATEURS LIÉS À LA FIABILITÉ DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Indicateurs	Unités	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
IC brut	Hydro-Québec	minutes	474	182	212	372	278	437
	Moyenne de l'industrie	minutes	200	193	197	175	201	288
IC normalisé	Hydro-Québec	minutes	165	143	161	177	206	207
	Moyenne de l'industrie	minutes	112	90	116	114	106	108

TABLEAU A-3 :
DONNÉES DE L'EXERCICE DE BALISAGE DE L'IEEE
SUR LES INDICATEURS LIÉS À LA FIABILITÉ DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Indicateurs		Unités	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IC (SAIDI)	Hydro-Québec	minutes	504	170	208	351	296	424
	IEEE 1 ^{er} quartile	minutes	77	80	79	90	74	83
	IEEE 2 ^e quartile	minutes	106	108	102	121	117	110
	IEEE 3 ^e quartile	minutes	141	144	150	149	161	150
DMC (CAIDI)	Hydro-Québec	minutes	186	105	115	136	140	152
	IEEE 1 ^{er} quartile	minutes	98	94	98	102	100	ND
	IEEE 2 ^e quartile	minutes	113	112	116	117	118	ND
	IEEE 3 ^e quartile	minutes	137	134	136	134	147	ND
IF (SAIFI)	Hydro-Québec	nombre	2,7	1,6	1,8	2,6	2,1	2,8
	IEEE 1 ^{er} quartile	nombre	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8
	IEEE 2 ^e quartile	nombre	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9
	IEEE 3 ^e quartile	nombre	1,1	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1

ND : données non disponibles.

TABLEAU A-4 :
DONNÉES DE L'EXERCICE DE BALISAGE DE L'ACÉ
SUR LES INDICATEURS LIÉS À LA FIABILITÉ DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Indicateurs		Unités	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IC (SAIDI)	Hydro-Québec	heures	8,4	2,8	3,5	5,8	4,9	7,1	12,6
	ACÉ	heures	8,6	5,7	4,5	5,1	5,3	7,2	15,6
	BC Hydro	heures	4,7	4,4	10,1	4,8	5,8	8,1	3,8
	Ontario	heures	ND	3,4	4,2	5,8	5,5	7,2	3,4
DMC (CAIDI)	Hydro-Québec	heures	3,1	1,8	1,9	2,3	2,3	2,5	4,0
	ACÉ	heures	4,2	3,2	2,5	2,1	2,6	3,2	3,4
	BC Hydro	heures	3,2	3,3	5,3	2,8	3,4	5,0	2,7
	Ontario	heures	ND	2,0	2,4	3,0	2,8	3,5	2,1
IF (SAIFI)	Hydro-Québec	nombre	2,7	1,6	1,8	2,6	2,1	2,8	3,1
	ACÉ	nombre	2,1	1,8	1,8	2,4	2,0	2,2	4,6
	BC Hydro	nombre	1,5	1,3	1,9	1,7	1,7	1,6	1,4
	Ontario	nombre	ND	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	1,6

ND : données non disponibles.