

Accord volontaire sur l'efficacité énergétique des décodeurs au Canada (CEEVA-D)

Révision du 1 septembre 2021

Table des matières

1	Introduction	4
2	Définitions générales	4
3	Matériel visé	6
4	Engagements	6
5	Méthode d'essai	7
5.1	Essai de vérification de la conformité.....	7
5.2	Assurance de la qualité.....	8
6	Rapports.....	8
6.1	Rapport annuel	8
6.2	Divulgence de l'information sur les modèles aux consommateurs.....	11
7	Vérification annuelle des achats.....	11
8	Procédures de fonctionnement du comité directeur.....	11
9	Examen et modification de l'entente	13
10	Résolution	14
11	Résiliation	16
12	Durée	16
13	Conséquences juridiques; divers	16
13.1	Objet de l'entente.....	16
13.2	Confidentialité	16
13.3	Loi applicable	16
Annex A	Glossaire des acronymes	17
Annex B	Exigences et méthode d'essai du programme	18
B.1	Introduction	18
B.2	Avis sur la conformité	18
B.3	Définitions.....	18
B.4	Critères d'admissibilité	21
B.5	Exigences d'essai.....	28
Annex C	[Supprimé]	30
Annex D	Exemples de méthodes d'essai (à titre informatif)	31
D.1	Utilisation de la norme ANSI/CTA-2043-A Set-top Box (STB) Power Measurement Standard	31
Annex E	Processus pour les nouvelles fonctions.....	34
E.1	Buts	34

E.2 Essais	34
E.3 Tolérances	34
Annex F AVIS DE L'CEEVA CONCERNANT LA LOI SUR LA CONCURRENCE	36
SIGNATURES.....	37

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tolérances pour la CET des types de base	23
Tableau 2 : Tolérance pour la CET des fonctions supplémentaires (CET _{SUPPL_i})	25
Tableau 3 : Durées en mode de fonctionnement.....	27
Tableau 4 : Priorité d'interface du réseau du fournisseur de services.....	28
Tableau 5 : Priorité de l'IRD	29
Tableau 6 : Priorité d'interface pour les écrans	29

Liste des équations

Équation 1 : CET maximale	22
Équation 2 : CET mesurée.....	27

1 Introduction

Le présent Accord volontaire non réglementaire sur l'efficacité énergétique des décodeurs de télévision payante au Canada (CEEVA ou « entente ») se veut un complément au programme canadien ENERGY STAR pour les décodeurs en établissant des niveaux de tolérance pour la consommation d'énergie des fonctions des nouveaux décodeurs reçus par les fournisseurs canadiens de services de télévision payante. L'objectif global de l'CEEVA est d'assurer la distribution de décodeurs écoénergétiques sans a) nuire au rythme soutenu de l'innovation technologique dans le secteur de la télévision payante, ou b) avoir une incidence négative sur la facilité d'emploi des décodeurs. Le programme CEEVA comprend aussi un deuxième programme d'améliorer l'efficacité énergétique de l'équipement de petit réseau usage résidentiel réseau internet au Canada (CEEVA-EPR) qui font l'objet d'une convention séparée.

L'CEEVA s'aligne sur les normes techniques et la méthode d'essai de l'entente volontaire sur les décodeurs en vigueur aux États-Unis (EV des É.-U.), tout en permettant aux fournisseurs de services canadiens et aux autres intervenants de s'écarter de l'EV des É.-U. en fonction des exigences du marché canadien. La normalisation procure un avantage pour les consommateurs et les fournisseurs de service Canadiens qui leurs permettent d'acheter au choix, les équipements au travers d'une offre plus vaste et équilibrée fabriqués pour le grand marché du nord-américain.

L'CEEVA implique une collaboration légitime entre concurrents dans l'intérêt national, en matière d'économies d'énergie. Les parties restent toutefois conscientes des limitations de la loi canadienne sur la concurrence, conçue pour empêcher certaines activités anticoncurrentielles. Tous les participants sont responsables de la conformité avec l'avis de l'CEEVA relatif à la *Loi sur la concurrence*, présenté à l'annexe F, les politiques antitrust et relatives à la concurrence de leurs propres organismes, et la législation en vigueur.

2 Définitions générales

La présente section présente les définitions générales des termes employés dans le cadre de l'CEEVA.

1. « Accès conditionnel » désigne les techniques de cryptage, de décryptage et d'autorisation utilisées pour donner accès à un contenu à l'aide d'une clé attribuée dynamiquement avec un système d'accès conditionnel (AC) ou de gestion des droits numériques (GDN).
2. « Organisme regroupant les données » désigne la partie à qui le comité directeur confie la responsabilité de recueillir et de traiter l'information communiquée par les signataires et d'établir si ces derniers respectent l'entente.
3. « Avaliseur » désigne un membre non signataire qui avalise publiquement l'entente.
4. « Utilisateur final » désigne un abonné à des services de télévision payante qui utilise le décodeur fourni par le fournisseur des services dans le cadre d'un abonnement.
5. Une interface réseau à domicile (IRD) est une interface avec dispositifs externes par le truchement du réseau local (p. ex., MoCA, HPNA, IEEE 802.3, IEEE 802.11, HomePlug AV) capable de transmettre un contenu vidéo.

6. « Membre » désigne les membres signataires et non signataires du comité directeur.
7. « Fabricant » désigne un signataire qui conçoit, élabore et produit des décodeurs ou des composants aux fins de distribution au Canada par un fournisseur de services.
8. « Membre non signataire » désigne les entreprises ou les organismes autres que les fournisseurs de services ou les fabricants membres du comité directeur.
9. « Recevoir » signifie prendre livraison de tout nouveau décodeur (non remis à neuf) aux fins de distribution commerciale au Canada.
10. « Période de rapport » désigne la période au cours de laquelle l'information requise doit être soumise par un signataire (qui est habituellement du 1^{er} janvier au 31 décembre).
11. « Modèle de rapport » désigne le format à employer pour les rapports annuels des fournisseurs de services, approuvé par le comité directeur et publié sur le site Web de l'CEEVA.
12. « Fournisseur de services » désigne un signataire fournissant un contenu de télévision payante (et autre, peut-être) aux utilisateurs finaux résidentiels abonnés avec lesquels il a une relation contractuelle par le truchement d'un réseau de distribution par câble, satellite ou autre qu'il gère.
13. « Décodeur » désigne un appareil (1) qui est capable de recevoir des services de télévision numérique encapsulés dans des paquets IP de réseaux de distribution IP gérés ou transmis au moyen d'un réseau de distribution de type coaxial, hybride fibre coaxial ou fibre optique jusqu'au domicile ou par satellite afin de décrypter ou désembrouiller ces signaux et de décoder/décompresser des signaux pour les transmettre à un seul écran et/ou appareil d'enregistrement dans la résidence du consommateur, et/ou un ou plusieurs décodeurs ou clients légers dans une architecture résidentielle domotique; et (2) qui est reçu pour la première fois par un fournisseur de services canadien à la date d'entrée en vigueur du volet 1 ou après cette date. Les seuls décodeurs concernés par l'CEEVA sont les décodeurs suivants, fournis par les fournisseurs de services aux utilisateurs finaux résidentiels :
 - 1) Les décodeurs avec une fonctionnalité enregistreur vidéo numérique personnel (PVR)
 - 2) Les décodeurs sans fonctionnalité enregistreur vidéo numérique personnel (PVR)
 - 3) Les décodeurs client léger
 - 4) Les décodeurs à adaptateur numérique pour câble (ANC)
 - 5) Les décodeurs passerelle multiservices
14. « Signataire » et « signataires » désignent les fabricants et les fournisseurs de services qui signent la présente entente.
15. « Comité directeur » désigne l'organisme coordonnant et régissant le présent accord.
16. « Client léger » désigne un décodeur pouvant recevoir et décoder un contenu vidéo uniquement par le truchement d'une interface réseau à domicile (IRD) d'un autre décodeur et n'inclut pas une interface réseau du fournisseur de services.
17. « Volet 1 » désigne les niveaux d'efficacité établies dans la version 3.0 des exigences du programme ENERGY STAR.
18. « Volet 2 », « Volet 3 » et « Volet 4 » désignent les niveaux d'efficacité respectifs établis dans l'annexe B.
19. « Date d'entrée en vigueur du Volet 1 » désigne le 1^{er} janvier 2017.

20. « Date d'entrée en vigueur du Volet 2 » désigne le 1^{er} janvier 2018; toutefois, dans le cas d'une partie signant l'entente après cette date et avant la date d'entrée en vigueur du Volet 3, il s'agit de la date de signature.
21. « Date d'entrée en vigueur du Volet 3 » désigne le 1^{er} janvier 2023; toutefois, dans le cas d'une partie signant l'entente après cette date et avant la date d'entrée en vigueur du Volet 4, il s'agit de la date de signature.
22. « Date d'entrée en vigueur du Volet 4 » désigne le 1^{er} janvier 2025; toutefois, dans le cas d'une partie signant l'entente après cette date, il s'agit de la date de signature.
23. « Consommation d'énergie typique » ou « CET » désigne l'évaluation de l'efficacité énergétique qui se fait en calculant la consommation d'énergie attendue pour un décodeur typique pendant une période d'un an; la consommation est exprimée en unités de kWh/année.
24. « Unité sous essai » ou « USE » désigne l'appareil faisant l'objet de l'essai.
25. « EV des É.-U. » désigne l'entente volontaire visant à continuellement améliorer l'efficacité énergétique des décodeurs, initialement entrée en vigueur en 2012.

Un glossaire des acronymes est fourni à l'annexe A.

3 Matériel visé

L'CEEVA concerne tous les nouveaux décodeurs reçus par les fournisseurs de services canadiens après la date d'entrée en vigueur du volet applicable. Les fournisseurs de services peuvent reporter la transmission des rapports concernant de nouveaux modèles confidentiels qui n'ont pas été commercialisés s'ils avisent par ailleurs l'organisme regroupant les données du nombre de décodeurs ainsi exclus. Si le modèle exclu est commercialisé lors d'une période de rapport future, tous les décodeurs exclus auparavant devront être considérés comme reçus pour cette période de rapport.

Aux fins des engagements cités précédemment, les « nouveaux » décodeurs ne comprennent pas les décodeurs reçus pour la première fois avant la date d'entrée en vigueur d'un volet applicable. Cela comprend les décodeurs renvoyés au fournisseur de services et remis à neuf, réparés ou mis à niveau, puis déployés à nouveau passé cette date.

4 Engagements

À partir de la date d'entrée en vigueur du volet applicable comme définie à la section 2, l'CEEVA-D s'engage à ce que 90 % de tous les nouveaux décodeurs reçus par un fournisseur de services au cours de chaque année civile soient conformes aux niveaux d'efficacité applicables établis dans l'annexe B.

Les fournisseurs de services appuieront :

- les mesures raisonnables pour renseigner les consommateurs sur les caractéristiques de consommation d'énergie générale et de rendement des décodeurs, comme on le décrit dans la section 6;

- les mesures raisonnables pour surveiller l'efficacité de la présente entente par le truchement de la procédure décrite dans la section 9.

Les fabricants de matériel s'efforceront raisonnablement de concevoir des décodeurs de façon à améliorer leurs fonctions et de favoriser un contrôle et une utilisation écoénergétiques des décodeurs sans compromettre l'expérience de l'utilisateur.

5 Méthode d'essai

La méthode d'essai prévue dans l'CEEVA tient compte des buts suivants :

- procurer des résultats pouvant être reproduits et qui correspondent approximativement à la consommation d'énergie « réelle » (c.-à-d., de la façon utilisée par l'utilisateur final);
- réduire le plus possible pour les signataires le fardeau lié aux essais en adoptant les spécifications de l'EV des É.-U. et en y ajoutant des précisions et des exemples.

5.1 Essai de vérification de la conformité

Les méthodologies et tests applicable pour mesurer les valeurs de la puissance est l'ANSI/CTA-2043-A: Set-top Box (STB) Power Measurement, publiée en novembre 2019 par la Consumer Technology Association (CTA) et décrite de manière plus détaillée à l'annexe B. Les essais doivent être effectués dans la configuration originale par un laboratoire reconnu par l'EPA ou autres installations approuvées au préalable par le comité directeur. Des essais du matériel de la tête de réseau du fournisseur de services doivent être effectués. Les membres du comité directeur peuvent approuver l'utilisation de la version suivante du ANSI-CTA-2043-A ou nouvel standard et modification à la méthode d'essai.

La CET communiquée publiquement doit correspondre aux valeurs qu'observerait un client utilisant l'appareil avec les cycles de service de l'équation de la CET déterminées au préalable.

Une fois qu'un fournisseur de services a effectué un essai (conformément à l'CEEVA) et établi un rapport sur un modèle particulier, ce modèle peut être exempté des mises à l'essai au cours des années suivantes si :

- a) le résultat de la mise à l'essai initiale du modèle est inférieur d'au moins 5 % à la CET maximale autorisée pour le volet actuellement applicable;
- b) les exemplaires actuels du modèle ne comportent aucune modification matérielle ou logicielle importante;
- c) le modèle ne demande aucune nouvelle tolérance pour l'année de rapport initiale. (Par exemple, si un décodeur prend en charge l'UHD-4 mais n'a pas été mis à l'essai avec du contenu 4K et n'a pas utilisé la tolérance au cours de l'année initiale, il ne peut pas utiliser la tolérance au cours des années suivantes à moins d'être mis de nouveau à l'essai avec un contenu 4K).

5.2 Assurance de la qualité

Les exigences suivantes en matière d'assurance de la qualité visent tous les types d'essai susmentionnés – production de rapports et établissement dès le début de la conformité. Les résultats des essais doivent être certifiés par tout organisme de certification qui :

- a) est accrédité en vertu de la norme ISO 17065 et/ou reconnu par le Conseil canadien des normes pour les essais de décodeurs et est admissible en tant que laboratoire d'essais supervisés du fabricant (LESF) ou est accrédité en vertu de la norme 17025 à effectuer des essais conformément à la méthode définie par l'CEEVA;
- b) obtient l'autorisation du comité directeur;
- c) a en place un programme d'assurance de la qualité répondant aux exigences suivantes :
 - 1) Les essais doivent être effectués dans le laboratoire de l'organisme de certification ou du fournisseur de services par le personnel de ce premier, ou dans un LESF par son propre personnel. Un fabricant ou un fournisseur de services peut agir à titre de LESF.
 - 2) Les essais doivent être menés sur un réseau fonctionnant en permanence avec les décodeurs dans la configuration d'origine.
 - 3) Les critères n'incluent pas de programme d'essai de contrôle ni d'étiquette de certification.

6 Rapports

Les membres de l'CEEVA communiquent avec le public de deux façons : a) en publiant un seul rapport annuel sur l'CEEVA, et b) en affichant dans une section facile à consulter de leur site Web respectif de l'information sur les fonctions et la consommation d'énergie de tous les nouveaux modèles qu'ils offrent à leurs abonnés de services de télévision payante.

6.1 Rapport annuel

Au plus tard le 1^{er} avril suivant chaque période de rapport, les fournisseurs de services signataires doivent tous envoyer à l'organisme regroupant les données un rapport annuel confidentiel renfermant les données pour la période de rapport antérieure au cours de laquelle ils étaient signataires de l'entente. L'organisme regroupant les données devra fournir son rapport au comité directeur, qui publiera le rapport annuel public pour chaque période de rapport au plus tard le 15 août.

6.1.1 Rapports des fournisseurs de services à l'organisme regroupant les données

L'information fournie dans le rapport annuel du fournisseur de services doit inclure tous les renseignements exigés par le modèle de rapport.

On encourage les fournisseurs de services à transmettre à l'organisme regroupant les données tout renseignement potentiellement utile à la description des tendances de consommation d'énergie et des progrès réalisés en matière d'efficacité énergétique, tels qu'une transition vers des clients légers ou des services infonuagiques, ou encore l'utilisation de nouvelles fonctionnalités consommant de l'énergie.

Une période de rapport couvre une seule année civile. Lorsqu'un nouveau fournisseur de services produit son premier rapport, il peut présenter des données soit pour l'intégralité de la période de rapport précédente (ce qui, en pratique, fixera rétroactivement la date de son engagement au 1^{er} janvier

précédant sa signature), soit pour toute la période débutant à la date de sa signature ou à une autre date effective pour un nouveau signataire approuvé par le comité directeur.

6.1.2 Rapport de l'organisme regroupant les données au comité directeur

L'organisme regroupant les données centralisera les rapports des fournisseurs de services sur les modèles/les unités/la consommation d'énergie annuelle et indiquera la CET regroupée dans chacune des catégories indiquées dans le modèle de rapport. Il fournira par ailleurs une liste de tous les modèles indiqués des décodeurs reçus au cours de la période de rapport, y compris l'identification utilisée par le fabricant, le numéro du modèle, les fonctionnalités, la consommation d'énergie selon le mode et la CET. Son rapport devrait contextualiser les données, et peut présenter les tendances utiles à la planification de la charge énergétique, telles que le taux de variation global de la consommation énergétique des décodeurs au niveau national.

Le rapport de l'organisme regroupant les données doit calculer le pourcentage du secteur de la télévision payante au Canada concerné par l'entente à la fin de la période de rapport, en regroupant les rapports des fournisseurs de services concernant le nombre d'abonnés résidentiels desservis et en le divisant par le nombre total d'abonnés résidentiels desservis par des fournisseurs de services signataires et non signataires au Canada, à l'aide des données provenant du CRTC, le cas échéant.

Le comité directeur s'assurera que le contrat conclu avec l'organisme regroupant les données protège la confidentialité de l'information fournie par les signataires. En outre, le regroupement doit être suffisant pour qu'il soit impossible de déduire les résultats de l'une des entreprises concernées et qu'aucune approximation raisonnable de ces résultats ne puisse être extrapolée. Le rapport transmis au comité directeur par l'organisme regroupant les données ne doit inclure aucune données confidentielles et aucun renseignement sensible, tels que des rapports d'expédition ou de volume, ou des fonctionnalités qui n'ont pas encore été dévoilées au public.

6.1.3 Rapport public annuel

Le comité directeur devra publier un rapport annuel public qui inclura :

- les membres participants au cours de la période de rapport;
- le nombre regroupé de consommateurs de vidéo desservis par les fournisseurs de services signataires comparativement au nombre d'abonnés résidentiels aux services de télévision payante au Canada desservis par tous les fournisseurs de services (y compris ceux non visés par la présente entente) au cours de la période de rapport;
- les améliorations de l'efficacité en vertu de l'entente à l'aide d'une méthode et de données de référence, adoptées par le Comité directeur;
- des renseignements sur les tendances, comme les progrès globaux réalisés dans le cadre de l'entente, les changements globaux dans la consommation d'énergie annuelle et les facteurs sous-jacents ayant une incidence sur la consommation d'énergie;
- une annexe sur les décodeurs reçus par les fournisseurs de services au cours de la période de rapport, y compris les numéros de modèle et les fonctions, la consommation d'énergie selon le mode (p. ex., marche et veille) et la consommation d'énergie annuelle (CET); l'information ne devrait pas inclure de renseignements confidentiels ou commerciaux de nature délicate, comme

les rapports sur les expéditions et le volume ou les fonctions qui n'ont pas encore été annoncées publiquement;

- les résultats de la vérification des achats, effectuée conformément à la section 7, sans préciser l'identité de la partie ayant fait l'objet de la vérification.

6.2 Divulgence de l'information sur les modèles aux consommateurs

Les fournisseurs de services permettront à leurs abonnés et à leurs clients potentiels un accès raisonnable à l'information sur leurs propres décodeurs visés par la présente entente et mettront par la suite cette information à jour avant le 1^{er} avril de chaque période de rapport subséquente. Pour tout nouveau fournisseur de services signataire, cet engagement entrera en vigueur six mois après la signature. L'information sur l'efficacité énergétique devant être procurée par le fournisseur de services en vertu de la présente section doit inclure pour chaque modèle de décodeur reçu après la date d'entrée en vigueur du Volet 1, ce qui suit :

- La consommation d'énergie selon le mode (p. ex., marche et veille) et consommation d'énergie typique (CET), conformément aux résultats des essais effectués dans la configuration d'origine;
- Une description des fonctions, similaires à celles signalées à ENERGY STAR (p. ex., HD, PVR, ensemble de la maison, IRD, arrêt automatique activé, etc.), qui seront suffisantes pour calculer les tolérances applicables.

Il faut établir une distinction entre les modèles si la consommation d'énergie varie selon la configuration. Il n'est pas nécessaire de mettre cette information à jour si des modifications sont apportées au logiciel ou à la configuration à moins qu'elles n'aient une grande incidence sur la consommation d'énergie. Cette information doit être rendue publique pour chaque modèle offert par le fournisseur de services à ses abonnés. Dans cette section, le fournisseur de services n'a pas à dévoiler de renseignements confidentiels ou commerciaux de nature délicate, comme des fonctions qui n'ont pas encore été annoncées publiquement.

7 Vérification annuelle des achats

L'organisme regroupant les données ou une tierce partie sélectionnée par le comité directeur effectuera une vérification des données d'achat d'un fournisseur de services choisi aléatoirement chaque année. Ce même fournisseur ne peut faire l'objet d'une vérification deux années consécutives. L'identité du fournisseur de services choisie pour la vérification sera dévoilée au comité directeur. Le résultat de la vérification sera inclus dans le rapport annuel, mais l'identité du fournisseur de services sélectionné ne sera pas dévoilée au public.

8 Procédures de fonctionnement du comité directeur

Un comité directeur est mis en place pour coordonner et régir la présente entente. Les procédures de fonctionnement établies aux présentes visent à :

- s'assurer de la mise en place au Canada d'une entente, de normes et d'un comité directeur;
- créer un processus simplifié, transparent et responsable;
- appuyer une approche de consensus dans le processus décisionnel, le recours aux « votes » étant restreint à des circonstances très particulières;

- ne pas nuire à l'innovation ni perturber excessivement le marché ou les consommateurs canadiens.

Le comité directeur est composé des membres signataires, c'est-à-dire les fournisseurs de services et les fabricants participants, et non signataires, soit le gouvernement, des organismes non gouvernementaux, des services publics et des associations commerciales qui participent aux réunions du comité. Les membres doivent s'engager à appuyer pleinement les fonctions du comité directeur. Le comité directeur choisit et supervise l'organisme regroupant les données, qui présente chaque année des données regroupées au comité directeur. Le comité directeur nomme les membres et, au besoin, peut révoquer leur nomination. Les membres dont la nomination est révoquée peuvent continuer de participer aux réunions publiques.

Le comité directeur élira son président pour un mandat allant jusqu'à la publication du rapport annuel suivant.

Le comité directeur devra se réunir au moins une fois par an, réunion à laquelle les membres pourront participer en ligne afin de favoriser la pleine participation, y compris les votes. À la demande de tout signataire, le président peut convoquer une réunion spéciale du comité directeur pour examiner de nouveaux enjeux.

Pour promouvoir l'efficacité, des réunions bilatérales avec les membres du comité directeur du CEEVA-D et CEEVA-PER pourront faire. Le cas échéant, les deux comités pourrait présider par la même personne qui représente un signataire de l'accord et les réunions du comité peuvent avoir un document unique regroupant les ordres du jour et procès-verbaux. Tous votes contestés d'un accord spécifique doivent être émis que par des personnes sont éligibles à voter sur cette entente.

Un quorum correspondant aux trois quarts des signataires est nécessaire à la tenue d'une réunion formelle du comité directeur.

N'importe quel membre du public peut soumettre une demande anticipée au président s'il souhaite assister à une réunion du comité directeur. Toute réunion ouverte au public peut aussi comprendre une réunion réservée aux membres et/ou aux signataires. Le comité devra adopter un modèle de consensus et recourir aux votes des membres votants uniquement lorsque des discussions exhaustives ont été tenues, et que les arguments et les réserves ont été entièrement examinés et consignés dans le procès-verbal. En cas d'incertitude, les signataires devront alors prendre une décision par vote (établie selon la majorité simple) dans le cadre duquel chaque fournisseur de services a droit à un seul vote tandis que les fabricants signataires et la Consumer Technology Association (CTA) (si elle est signataire) ont droit à un total de deux votes. La présente entente n'établit pas la façon dont la CTA et les fabricants voteront. Si cela est nécessaire à la résolution d'un différend procédural, le président peut s'appuyer sur l'ouvrage *Robert's Rules of Order*, dans la mesure où celui-ci est compatible avec les modalités de l'CEEVA.

Sont au nombre des tâches du comité directeur :

- l'administration du processus des nouvelles fonctions;
- la préparation des rapports annuels;
- la tenue d'un site Web pour mettre l'information sur l'CEEVA à la disposition du public, y compris les rapports annuels et les liens vers l'information sur les modèles des fournisseurs de services, conformément aux exigences de la section 6.2;

- l'examen annuel de l'entente et sa modification;
- la gestion des membres, y compris la révocation de la nomination de membres signataires si les efforts marqués pour apporter les corrections nécessaires ne sont pas concluants.

Le président doit préparer l'ordre du jour provisoire de la réunion du comité directeur. Il doit y inclure tous les éléments proposés par les membres du comité et, selon le cas, tous les éléments reçus d'observateurs. Des invitations aux réunions du comité directeur doivent être envoyées à tous les membres du comité. Un avis de la réunion, y compris l'ordre du jour provisoire, doit être affiché sur le site Web de l'CEEVA au plus tard vingt jours avant la réunion. Le président évaluera les demandes de participation au comité directeur en fonction de leur pertinence.

Les documents à présenter aux fins de discussion à la réunion du comité directeur doivent être envoyés à tous les membres par courriel au plus tard sept (7) jours ouvrables avant la réunion. Tous les membres et les observateurs du comité directeur peuvent prendre la parole au cours des réunions et demander au président de consigner leurs opinions dans le procès-verbal.

Le président prépare le procès-verbal de chaque réunion, le distribue à tous les membres et l'affiche sur le site Web de l'CEEVA dans un délai de trente (30) jours avant la réunion. Avant de diffuser et de publier le procès-verbal final sur le site Web, le président doit prévoir au moins deux semaines après la diffusion du procès-verbal aux membres et aux observateurs pour que ces derniers puissent soumettre leurs commentaires.

Les signataires doivent assumer toutes les dépenses liées au fonctionnement du comité directeur.

Le comité directeur pourrait décider de mettre en place un groupe de travail pour effectuer certaines tâches particulières. Le cas échéant, le président doit décider de la composition du groupe, de ses tâches particulières et du calendrier de travail. Le groupe de travail pourrait être composé des membres et des observateurs du comité directeur et/ou de spécialistes de l'extérieur. Il doit communiquer au comité directeur les résultats de son travail dans les délais impartis par le président ou le comité directeur. Les exigences de la présente section 8 ne s'appliquent pas aux réunions ni aux communications à l'occasion desquelles aucun vote du comité directeur ne peut être effectué. Cela inclut notamment les réunions d'un groupe de travail ou les votes du comité directeur effectués par courriel.

9 Examen et modification de l'entente

Au cours de chaque année de rapport, le comité directeur se réunira au moins une fois pour examiner l'entente en vue :

- d'évaluer l'efficacité avec laquelle l'entente permet d'atteindre les buts précisés dans la section 1 ci-dessus;
- d'approuver un rapport annuel conforme à la section 3);
- de réviser toute modification de l'EV des É.-U. et d'envisager d'apporter des modifications similaires à l'CEEVA;
- d'évaluer les développements actuels et futurs pouvant avoir une incidence sur la consommation d'énergie dans le but de convenir d'un plan d'action et/ou de modifier l'entente;

- d'envisager d'établir des objectifs pour l'avenir afin d'accroître l'efficacité énergétique en fonction des cycles habituels de développement des produits.

Toute modification apportée à l'CEEVA nécessite un vote à l'unanimité des signataires à l'occasion d'une réunion du comité directeur ou en effectuant un vote par courriel.

10 Résolution

La non-conformité à l'CEEVA peut prendre plusieurs formes :

1. non-respect des engagements en matière d'achat du volet applicable (90 % des nouveaux décodeurs) énoncés à la section 4. Cette forme de non-conformité peut être déposée par l'organisme lui-même ou à la suite d'une vérification. Bien que les fournisseurs de services signataires conviennent de faire des efforts raisonnables pour respecter ces engagements, il est établi que des facteurs imprévus peuvent perturber ces efforts, comme les tensions sur la chaîne d'approvisionnement qui ont résulté de la pandémie de COVID-19.
2. défaut de fourniture de renseignements pour le rapport annuel en temps opportun, conformément aux instructions de la section 3).
3. défaut de publication de renseignements facilement accessibles pour le public sur les nouveaux modèles de décodeurs en temps opportun, conformément à la section 3).
4. non-respect de l'exigence de participer à l'examen et à la modification de l'entente, comme on le décrit dans la section 9.

Le comité directeur a pour principal objectif de soutenir les signataires non conformes et de les aider à le devenir. Un signataire qui sait qu'il est ou sera en défaut de conformité doit aviser le plus tôt possible l'organisme regroupant les données et RNCan.

Si l'organisme regroupant les données détecte des anomalies significatives dans le rapport d'un fournisseur de services, il doit le signaler à RNCan et au fournisseur de services d'ici le 15 mai. Une fois que la non-conformité actuelle ou prévue est annoncée directement par le fournisseur de services ou indirectement par l'organisme regroupant les données, les mesures suivantes doivent être prises :

1. L'organisme regroupant les données procurera, à la satisfaction de RNCan, tous les renseignements nécessaires, y compris toutes ses communications avec le fournisseur de services, afin de bien faire comprendre le problème de non-conformité.
2. RNCan rencontrera le fournisseur de services pour discuter du problème de non-conformité et élaborer un plan de mesures correctives, qui devrait inclure des paramètres de réussite mesurables, notamment des jalons, des dates d'achèvement et les attentes aux fins de rapports d'étape.
3. RNCan effectuera un suivi en examinant les rapports d'étape et en rencontrant le fournisseur de services aux jalons clés et en lui procurant par écrit une rétroaction.

Si le plan de mesures correctives comprend un plan de redressement permettant au fournisseur de services de respecter tous ses engagements d'ici la fin de la période de rapport, le dossier entre RNCan et le fournisseur de services sera alors clos sans l'intervention du comité directeur. Par exemple, à la mi-

année, un fournisseur de services estime ne pas être en mesure de respecter ses engagements en vertu de l'CEEVA, et RNCAN collabore avec ce dernier pour élaborer un logiciel correctif afin de rendre les décodeurs visés conformes d'ici la fin de la période de rapport.

Toutefois, si la situation demande une exception à long terme aux engagements du fournisseur de services, RNCAN établira avec ce dernier un plan correctif qui remédiera aux conséquences énergétiques de l'exception et le proposera ensuite au comité directeur aux fins d'approbation. Par exemple, si un fournisseur de services offre une nouvelle approche plus efficace pour la diffusion de contenus de télévision numérique (p. ex. PVR), mais que l'achat de ses décodeurs ne correspond pas tout à fait aux exigences, RNCAN peut recommander d'accorder au fournisseur de services une exception assortie d'un délai. Le comité directeur serait en mesure d'approuver ou de rejeter la recommandation de RNCAN.

Lorsque RNCAN recommande des mesures correctives au comité directeur, il doit tenir compte des proportions dans lesquelles le fournisseur de services s'efforce de réduire la consommation d'énergie de ses abonnés canadiens. Par exemple, si 89 % des nouveaux décodeurs d'un fournisseur de services sont fortement supérieurs aux niveaux de tolérance de l'CEEVA et que les modèles non conformes y sont légèrement inférieurs, alors RNCAN pourrait tenir compte de cette situation dans ses recommandations au comité directeur. Signalons toutefois que les niveaux de tolérance de l'CEEVA ne représentent pas les niveaux d'efficacité moyens d'un ensemble de décodeurs. Le but est de s'assurer que l'efficacité énergétique de 90 % des décodeurs des fournisseurs de services est bien au-dessus des normes de sorte que même les appareils les moins écoénergétiques de la courbe de distribution normale sont conformes.

Enfin, si le fournisseur de services non conforme ne met pas en place un plan de mesures correctives, RNCAN devra alors faire part de la situation au comité directeur afin qu'il établisse les prochaines étapes, qui pourraient inclure la révocation de l'CEEVA du membre signataire fautif. Le rôle de RNCAN est de nature consultative et n'inclut pas des activités d'application. Le comité directeur a seul l'autorité pour déterminer la conformité. Une cessation non sollicitée du statut de signataire par le comité directeur constitue le seul recours complet pour le comité directeur, les signataires, RNCAN, l'organisme regroupant les données ou toute tierce partie, personne ou entité en cas d'écart par rapport aux modalités, aux dispositions ou aux obligations de l'CEEVA par un signataire. Rien dans la phrase précédente ne limite les droits des parties en vertu d'autres ententes juridiquement contraignantes ou de la législation en vigueur. En outre, si les mesures correctives sont inefficaces, RNCAN ou l'organisme de réglementation provincial doit établir que le signataire ne respecte pas à la lettre ou l'esprit de l'entente, et pourrait donc résilier le statut de membre et établir des approches réglementaires fédérales ou provinciales pour accroître l'efficacité énergétique des décodeurs.

RNCAN doit maintenir la confidentialité de l'information échangée avec les fournisseurs de services non conformes par des mécanismes précisés dans la *Loi sur l'accès à l'information*. Si RNCAN informe le comité directeur d'une situation, le fournisseur de services non conforme ne sera pas tenu de divulguer aux autres membres l'information confidentielle. Le comité directeur pourrait avoir en main moins d'information que RNCAN concernant la raison de la non-conformité et les progrès réalisés à l'égard du plan de mesures correctives (parce qu'une partie ou la totalité de cette information mettrait la position concurrentielle du fournisseur de services fautif à risque), et pourrait se fier principalement à la recommandation de RNCAN visant à poursuivre le travail avec le fournisseur de services en question pour prendre des mesures correctives ou révoquer son statut de signataire à l'CEEVA.

11 Résiliation

Tout fournisseur de services ou fabricant peut choisir de résilier son statut de signataire en donnant par écrit un préavis de vingt-huit (28) jours au président du comité directeur. Une telle résiliation mettra immédiatement fin à tous les droits et toutes les obligations du signataire en vertu de la présente entente, à l'exception de toutes les obligations en matière de confidentialité, lesquelles perdurent. Le président avisera tous les membres du comité directeur et toute autre personne qu'il juge approprié. Tout membre non signataire peut choisir de résilier son statut de membre en donnant par écrit un préavis de vingt-huit (28) jours au président du comité directeur. Une telle résiliation mettra immédiatement fin à l'accès du membre aux réunions réservées aux membres et à toute autre information partagée par les membres, mais non diffusée au grand public.

12 Durée

La présente entente a initialement débuté à la date d'entrée en vigueur du Volet 1 (1^{er} janvier 2017). En 2021, l'CEEVA-D a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2026, avec la publication du rapport annuel en 2027. L'entente peut être renouvelée d'un commun accord.

13 Conséquences juridiques; divers

13.1 Objet de l'entente

L'CEEVA établit un plan d'action pour les signataires afin d'améliorer l'efficacité énergétique des décodeurs. Il ne s'agit pas d'une entente commerciale. L'CEEVA n'entraîne aucune obligation juridiquement contraignante pour quelque partie que ce soit et n'implique pas de relation contractuelle, de partenariat, de coentreprise ni de relation mandant-mandataire entre les signataires. Aucun élément de la présente entente ne sera réputé créer de relation de tiers bénéficiaire.

13.2 Confidentialité

Les parties ont conclu une entente de confidentialité distincte et exécutoire relative à l'information partagée dans le cadre de l'CEEVA. Le présent document ne limitera en rien les droits d'une des parties en vertu de cette autre entente.

13.3 Loi applicable

L'CEEVA sera régi par les lois de la province de l'Ontario ainsi que par la législation fédérale du Canada applicable, sans égard aux principes juridiques adoptés.

Annex A Glossaire des acronymes

Acronyme	Terme
AC	Accès conditionnel
ANC	Adaptateur numérique pour câble
CEEVA	Accord Volontaire sur l'efficacité énergétique
CEEVA-D	Accord Volontaire sur l'efficacité énergétique des décodeurs au Canada
CEEVA-PER	Accord Volontaire sur l'efficacité énergétique des petits équipements de réseau au Canada
CET	Consommation d'énergie typique
CL	Client léger
CRTC	Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
Dom	Domotique
DPMS	Décodeurs passerelle multiservices
EV des É.-U.	Entente volontaire des États-Unis sur l'amélioration permanente de l'efficacité énergétique des décodeurs
GDN	Gestion des droits numériques
HD	Haute définition
HPNA	Home Phoneline Network Alliance (parfois appelé HomePNA)
IEEE	Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens des États-Unis (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
IP	Protocole Internet (Internet Protocol)
IRD	Interface réseau à domicile
LESF	Laboratoire d'essais supervisés du fabricant
MoCA	Multimedia over Coax Alliance
MVA	Mise en veille automatique
PVR	Enregistreur vidéo numérique personnel (Personal Video Recorder)
RNCan	Ressources naturelles Canada
STB	Décodeur
TVP	Traitement vidéo de pointe
UHD	Ultra-haute définition
USE	Unité sous essai

Annex B Exigences et méthode d'essai du programme

B.1 Introduction

La présente annexe établit la consommation d'énergie type (CET) maximale de référence et les tolérances de consommation d'énergie pour les fonctions supplémentaires, les règles de tolérance et l'équation de la CET utilisée pour établir la conformité aux engagements d'approvisionnement de l'CEEVA. La présente annexe s'applique uniquement aux décodeurs reçus à la date d'entrée en vigueur du volet applicable ou plus tard. Ces exigences ont vocation à être identiques à celles de l'EV des É.-U. Les essais doivent être menés conformément aux exigences en matière d'assurance de la qualité établies dans la section 5 de l'CEEVA.

B.2 Avis sur la conformité

Les termes « devra » et « doit » utilisés dans la présente annexe indiquent des dispositions obligatoires. Le terme « devrait » signale une disposition qui est recommandée sans toutefois être obligatoire. Le terme « peut » est utilisé pour un élément dont la présence ne nuit pas à la conformité, et dont la mise en œuvre est facultative. Le terme « facultatif » est utilisé pour les éléments pouvant ou non être présents dans un appareil conforme.

B.3 Définitions

Les définitions ci-dessous sont uniquement utilisées dans la présente annexe et doivent remplacer les définitions générales données dans la section 2 de l'CEEVA lorsqu'il y a des différences.

A) Types de base de décodeurs :

- 1) Câble : Décodeur pouvant recevoir et décoder le contenu vidéo d'un fournisseur de services par le truchement de son réseau de distribution hybride fibre/coaxial avec un système d'accès conditionnel (SAC).
- 2) Satellite : Décodeur pouvant recevoir et décoder le contenu vidéo d'un fournisseur de services par le truchement de son réseau satellite avec un SAC.
- 3) Adaptateur numérique pour câble (ANC) : Décodeur unidirectionnel avec configuration de base sans fonction d'enregistrement pouvant recevoir et décoder le contenu vidéo offert par un système coaxial ou hybride fibre coaxiale recourant à un SAC.
- 4) Protocole internet (IP) : Décodeur pouvant recevoir et décoder un contenu vidéo encapsulé dans des paquets IP transmis par le réseau de distribution géré d'un fournisseur de services.
- 5) Client léger (CL) : Décodeur pouvant recevoir et décoder un contenu vidéo uniquement par le truchement d'une interface de réseau à domicile (IRD) et n'incluant pas une interface réseau d'un fournisseur de services.

B) Client : Dispositif (p. ex., décodeur, client léger, téléviseur intelligent, cellulaire, tablette, ordinateur personnel, etc.) pouvant recevoir un contenu vidéo par le truchement d'une IRD.

C) Décodeur passerelle multi services : Décodeur capable de joindre de multiples protocoles de transmission de fournisseurs de services et/ou offrant un service de vidéo et au moins un service de téléphone ou à large bande d'un fournisseur de services.

D) Fonctionnalités supplémentaires :

- 1) CableCARD (CC) : Capacité de décrypter un contenu et des services vidéo exclusifs, et de fournir d'autres fonctions de contrôle du réseau au moyen d'un module enfichable d'accès conditionnel conforme à la norme d'interface ANSI/SCTE 28 HOST-POD.¹
- 2) Enregistreur vidéo numérique personnel (PVR) : Fonction permettant d'enregistrer et de lire le contenu vidéo d'un lecteur de disque dur ou d'un autre dispositif de stockage rémanent intégré. Un PVR comprend souvent les fonctions suivantes : lecture, enregistrement, pause, avance rapide et retour rapide. Les décodeurs qui n'offrent que la mise en tampon ou un service « DVR » axé sur le réseau du fournisseur de services n'ont pas droit à la tolérance pour la fonctionnalité PVR. La présence de la fonctionnalité PVR ne signifie pas que l'appareil est défini pour être un décodeur.
- 3) DOCSIS™ : Capacité de distribuer des données et un contenu vidéo avec l'infrastructure de télévision par câble conformément aux spécifications suivantes :
 - i) DOCSIS 2.0 (D2) : interface DOCSIS 2.0 précisée dans la Data Over Cable Service Interface Specification de CableLabs®.²
 - ii) DOCSIS 3.0 (D3) : interface DOCSIS 3.0 précisée dans la Data Over Cable Service Interface Specification de CableLabs®.³
- 4) Haute définition (HD) : Capacité de transmettre ou d'afficher des signaux vidéo avec une résolution minimale de 1 280 × 720 pixels en mode de balayage progressif à une fréquence d'images minimale de 59,94 images par seconde (abrégé en 720p60) ou une résolution minimale de 1 920 × 1 080 pixels en mode de balayage entrelacé à 29,97 images par seconde (abrégé en 1080i30).
- 5) Traitement vidéo avancé (TVA) : Capacité de décoder les signaux vidéo conformément aux normes H.264/MPEG 4 ou SMPTE 421M.
- 6) Transcodage (TB) : Capacité supplémentaire de convertir (p. ex., MPEG2 en H.264; débit binaire HD à débit binaire mobile; résolution HD à résolution Mobile), de transcrire (p. ex., SAC à MLED), ou d'effectuer des conversions audio (p. ex., AC-3 à AAC) en temps réel.
- 7) Interface réseau à domicile (IRD) : Interface avec dispositifs externes par le truchement du réseau local (p. ex., MoCA, HPNA, IEEE 802.3, IEEE 802.11, HomePlug AV) capable de transmettre un contenu vidéo.
- 8) WiFi IRD : IRD sans fil, comme le précise la norme IEEE 802.11.
- 9) WiFi à entrées et sorties multiples (WiFi MIMO) : Fonction appuyant plus d'un flux spatial⁴ pour recevoir et envoyer.
- 10) PVR partagé (PVR-P) : Capacité de procurer un contenu vidéo indépendant avec PVR à plus d'un écran et/ou clients dans une configuration d'un seul abonné.
- 11) Domotique : Capacité de fournir un contenu vidéo indépendant à plus de deux écrans et/ou clients dans une configuration d'un seul abonné.
- 12) Flux multiple : Capacité de recevoir des flux multiples indépendants de contenu vidéo aux fins d'utilisation par un ou plusieurs clients ou avec un ou plusieurs écrans directement connectés,

¹ <http://www.scte.org/standards/>

² <http://www.cablelabs.com/cablemodem/specifications/specifications20.html>

³ <http://www.cablelabs.com/cablemodem/specifications/specifications30.html>

⁴ Flux spatial : Le multiplexage spatial est une technique de transmission pour la communication sans fil MIMO permettant de transmettre des signaux de données indépendants et encodés séparément, appelés flux spatiaux, de chacune des multiples antennes de transmission. Par conséquent, la dimension spatiale est réutilisée, ou multiplexée, plus d'une fois. Le nombre d'antennes de réception ne détermine pas le nombre de flux spatiaux. La description courante « 2 x N : 2 » signifie 2 flux envoyés x N antennes : 2 flux reçus, où N, étant le plus grand nombre de flux, sera toujours le même ou plus grand.

- un PVR, une fonctionnalité « Image dans l'image », etc., dans une configuration d'un seul abonné.
- 13) Routing : Capacité de déterminer la voie optimale que le trafic de réseau devrait emprunter.
 - 14) Point d'accès : Capacité de fournir une connexion au réseau sans fil IEEE 802.11 (Wi-Fi) à de multiples clients.
 - 15) Ultra-haute définition – 4K (UHD-4) : Capacité de transmettre ou d'afficher des signaux vidéo avec une résolution minimale de 3 840×2 160 pixels en mode de balayage progressif à une fréquence d'image minimale de 24 images par seconde (abrégé en 2160p24).
 - 16) Traitement vidéo haute efficacité (TVHE) : Décodage vidéo à l'efficacité de compression significativement supérieure à H.264/AVC, par exemple HEVC (H.265).
 - 17) Téléphonie : Capacité à prendre en charge les services de téléphonie analogique à l'aide d'une ou de plusieurs prises RJ11 ou RJ14.
- E) Mise en veille automatique (MVA) : Fonction de décodeur qui surveille les paramètres liés à l'activité ou à la visualisation de l'utilisateur. Si les paramètres indiquent collectivement qu'il n'y a aucune activité ou visualisation de la part de l'utilisateur, la fonction de mise en veille automatique permet au décodeur de passer en mode de la puissance plus faible connu sous le mode MVA.
- F) Fonctions principales du décodeur : Fonctions nécessaires pour la sélection, la réception, le décodage, la décompression ou la transmission de contenu vidéo en direct ou enregistré à un dispositif d'affichage, à un dispositif d'enregistrement local/à distance ou à un client. La surveillance pour les demandes de l'utilisateur ou du réseau n'est pas considérée comme étant une fonction principale.
- G) Modes de fonctionnement :
- 1) Mode Marche : Le décodeur est connecté à une source d'énergie. Au moins une fonction principale du décodeur est activée et toutes les fonctions principales sont opérationnelles. La consommation d'énergie en mode Marche peut varier selon l'utilisation ou la configuration.
 - 2) Mode Veille : Divers états de consommation d'énergie réduite où le décodeur est branché à une source d'énergie, mais sans fournir de fonction principale. Une intervention de l'utilisateur, un signal interne ou un signal externe peut faire passer le décodeur aux modes Marche ou Arrêt. La consommation d'énergie en mode Veille peut varier selon l'utilisation ou la configuration. Si une fonction principale est activée pendant ce mode de fonctionnement, le décodeur passe en mode Marche. La surveillance pour les demandes de l'utilisateur ou du réseau n'est pas considérée comme étant une fonction principale. Le décodeur devra pouvoir passer de ce mode au mode Marche en 30 secondes.
 - 3) Mode Veille prolongée : La veille prolongée représente l'état de consommation d'énergie moyenne la moins élevée où les fonctions principales du décodeur peuvent être réactivées sans l'intervention de l'utilisateur et sans exigences en matière de temps de transition du mode Veille. La veille prolongée qui est entrée et sortie comme prévue est également appelée mode veille prévue.
 - 4) Mode MVA : Si les paramètres indiquent qu'il n'y a aucune activité ou visionnage se déroulent par l'utilisateur, la caractéristique de l'MVA permet le décodeur à faire passer au mode consommation réduite ou semblable mode veille.
- H) Autres définitions
- 1) Dispositif d'affichage (DA) : Appareil (p. ex., téléviseur, écran d'ordinateur ou téléviseur portable) qui reçoit son contenu directement d'un décodeur par une interface vidéo (p. ex.,

High-Definition Multimedia Interface [HDMI], vidéo en composante, vidéo composite ou S-Vidéo), mais pas par une interface réseau domestique, et l'affiche pour la visualisation.

- 2) Fournisseur de services : Entité fournissant un contenu vidéo (et autre, peut-être) aux abonnés avec lesquels il a une relation contractuelle par le truchement d'un réseau de distribution par câble, satellite ou autre qu'il gère.
- 3) Système d'accès conditionnel (SAC) : Cryptage, décryptage et techniques d'autorisation servant à protéger le contenu de toute visualisation non autorisée. CableCARD et Downloadable Conditional Access System (DCAS) constituent des exemples de cette technologie.

B.4 Critères d'admissibilité

B.4.1 Chiffres significatifs et arrondis

- 1) Toutes les valeurs de consommation mesurées et calculées doivent être arrondies conformément aux instructions suivantes :
 - i) au 0,01 W le plus près pour les mesures de 10 W ou moins;
 - ii) au 0,1 W le plus près pour les mesures de plus de 10 W jusqu'à 100 W;
 - iii) au 1 W le plus près pour les mesures de plus de 100 W.
- 2) Toutes les valeurs de CET mesurées et calculées doivent être arrondies conformément aux instructions suivantes :
 - i) au 0,01 kWh/an le plus près pour les valeurs de 10 kWh/an ou moins;
 - ii) au 0,1 kWh/an le plus près pour les valeurs de plus de 10 kWh/an jusqu'à 100 kWh/an;
 - iii) au 1 kWh/an le plus près pour les valeurs de plus de 100 kWh/an.

B.4.2 Critères généraux relatifs à la certification

- 1) Exigences d'utilisation de l'appareil :
 - i) Un produit peut quitter automatiquement le mode Veille et/ou Veille prolongée, selon un horaire préétabli, pour effectuer des activités de maintenance. La durée totale consacrée à ces activités ne doit pas dépasser une moyenne de deux heures par période de 24 heures donnée. Les activités de maintenance peuvent inclure, sans s'y limiter, ce qui suit : mises à jour de logiciels, mises à jour du guide de programmation électronique, maintenance du lecteur de disque dur et activités de diagnostic de routine.
 - ii) Un produit qui quitte automatiquement le mode Veille ou Veille prolongée et qui a effectué des tâches de maintenance ou d'autres activités demandées par l'utilisateur (p. ex., enregistrement préétabli) doit retourner automatiquement au mode Veille ou Veille prolongée en moins de 15 minutes.
 - iii) Un produit muni d'une fonction d'enregistrement conjectural par défaut doit également comporter un menu accessible pour l'utilisateur afin de lui permettre de désactiver cette fonction s'il le souhaite. Les instructions pour désactiver un enregistrement hypothétique doivent être procurées à l'utilisateur.
 - iv) Les réglages implicites de consommation d'énergie doivent être conservés tant que l'utilisateur ne décide de les désactiver ou de les modifier.
 - v) Les produits offrant une fonction de mise en veille automatique doivent répondre aux exigences suivantes :
 - (1) Les décodeurs doivent être déployés avec le mode Mise en veille automatique réglé par défaut pour se déclencher après une période d'inactivité égale ou inférieure à 4 heures.

- (2) Sinon, lors de l'installation, le fournisseur de services doit programmer le déclenchement de la Mise en veille automatique après une période d'inactivité égale ou inférieure à 4 heures. Le fournisseur de services peut modifier ces réglages afin de procurer une bonne expérience au consommateur, mais la période d'inactivité moyenne ne doit pas dépasser quatre heures.
 - (3) Les produits offrant une fonction de mise en veille automatique devraient procurer une option de menu accessible à l'utilisateur pour lui permettre de modifier ou de désactiver cette fonction.
 - (4) Les produits offrant une fonction de mise en veille automatique ne doivent pas procurer la capacité de désactiver cette fonction par la sélection d'un simple bouton de l'écran de notification de l'arrêt de la mise en veille automatique permettant de garder cette action en mémoire.
- vi) Les produits offrant un mode Veille prolongée doivent répondre aux exigences suivantes :
- (1) Les décodeurs doivent être déployés avec le mode Veille prolongée automatique réglé par défaut.
 - (2) Autrement, au moment de l'installation, le fournisseur de services doit activer le mode Veille prolongée automatique.
 - (3) Les produits offrant un mode Veille prolongée devraient procurer une option de menu accessible à l'utilisateur pour lui permettre de modifier ou de désactiver la fonction.
 - (4) Les produits offrant une fonction de mise en veille prolongée ne doivent pas procurer la capacité de désactiver cette fonction par la sélection d'un simple bouton de l'écran de notification de l'arrêt permettant de garder cette action en mémoire.

B.4.3 Exigence en matière de CET maximale

1) CET maximale:

La CET maximale permise est la somme de la tolérance précisée pour le type de base de décodeur et la somme de la tolérance de toutes les fonctions supplémentaires conformément à la définition de l'Équation 1.

Équation 1 : CET maximale

$$TEC_{MAX} = TEC_{BASE} + \sum_1^i TEC_{ADDL_i}$$

Où :

TEC_{BASE} correspond à la tolérance pour les fonctionnalités de base (kWh);

TEC_{SUPPL_i} correspond à la tolérance énergétique pour les fonctionnalités supplémentaires (kWh).

2) Les tolérances de base doivent être précisées dans le Tableau 1 :

Si plus d'une définition de type de base convient pour un décodeur, alors le type le plus basique indiqué dans le Tableau 1 doit être utilisé pour classer l'appareil.

Tableau 1 : Tolérances pour la CET des types de base

Type de base (Utiliser la principale fonctionnalité si plusieurs s'appliquent)	Tolérance du Volet 2 (kWh/an)	Tolérance du Volet 3 (kWh/an)	Tolérance du Volet 4 (kWh/an)
Adaptateur numérique pour câble (ANC)	25	40	40
Câble	45	50	45
Satellite	50	55	50
Protocole Internet (IP)	45	40	15
Client léger	12	25	25

Remarque : L'augmentation nominale de la plupart des tolérances de base du Volet 2 au Volet 3 représente en réalité une réduction significative en raison de l'incorporation des tolérances du Volet 2 pour le premier décodeur de traitement vidéo de pointe (8 kWh/an) et la haute définition (12 kWh/an) dans les tolérances de base du Volet 3 (et du Volet 4).

- 3) Les tolérances de fonctions supplémentaires doivent être conformes au Tableau 2, sujet aux règles d'utilisation suivantes:
- i) À moins d'avis contraire, la tolérance pour chaque fonction supplémentaire devra être utilisée au plus **une fois par décodeur**.
 - ii) Seules les tolérances pour UHD-4 et TVHE, outre les tolérances **HD, TVP** et **IRD**, selon le cas, doivent être utilisées pour le type de base **ANC**. (Remarque : aucune distinction n'est faite entre les tolérances HD et TVP dans les Volets 3 et 4).
 - iii) Seules les tolérances pour UHD-4, TVHE, et RTG⁵, outre les tolérances pour **HD, TVP, IRD, IRD Wifi, IRD MoCA, Wifi MIMO** (ou la Wi-Fi des Volets 3 à 4), selon le cas, doivent être utilisées pour le type de base **client léger**.
 - iv) La tolérance pour **TVP** doit être utilisée pour chaque décodeur qui est activé au cours de l'essai du mode Marche, jusqu'à concurrence de deux (2) pour le Volet 2. Pour les Volets 3 et 4, seulement une tolérance pour **TVP** doit être utilisée pour un second décodeur qui est activé au cours de l'essai du mode Marche (p. ex., pour une fonctionnalité « Image dans l'image »)
 - v) La tolérance pour **CableCARD** doit être utilisée pour chaque CableCARD, jusqu'à concurrence de deux (2).
 - vi) La tolérance pour **PVR** ne doit pas être utilisée avec les types de décodeur offrant le service « DVR » axé sur le réseau du fournisseur de services et n'utilise pas de lecteur de disque dur ou d'autre dispositif de stockage rémanent intégré.

⁵ Lorsqu'un décodeur ou un client léger prend un charge une fonctionnalité de réseau maillé élargissant l'accès à Internet par Wifi en association avec des services résidentiels de données à haute vitesse, la tolérance **RTG** peut aussi être utilisée.

- vii) La tolérance pour **PVR-S** peut être appliquée aux décodeurs DVR équipés d'un lecteur de disque dur de 3,5 po ayant une capacité de stockage d'au moins 1 téraoctet (To), pour chaque To complète de stockage intégré, jusqu'à un maximum de 2 To, en plus de la tolérance pour PVR.
- viii) La tolérance de la norme **DOCSIS 2.0 (D2) OU DOCSIS 3.0 (D3)** doit être utilisée, selon le cas.
- ix) La tolérance de la norme **DOCSIS 3.0 (D3)** est applicable à toutes les configurations DOCSIS 3.0.
- x) La tolérance de la norme DOCSIS 3.0 pour les configurations supérieures au mode 8 X 4 (**D3 supérieure au mode 8 X 4**) est une tolérance complémentaire (à la tolérance D3) applicable à toutes les configurations DOCSIS 3.0 ayant plus de 8 canaux en aval. Une tolérance « D3 supérieure au mode 8 X 4 » doit être utilisée pour chaque lot de 4 canaux en aval s'ajoutant aux 8 existants, jusqu'à concurrence de 32 canaux en aval, inclusivement.
- xi) La tolérance pour **PVR partagé (PVR-P) OU pour domotique** doit être utilisée, selon le cas.
- xii) La tolérance pour **domotique OU IRD** doit être utilisée, selon le cas.
- xiii) La tolérance pour **MoCA IRD (M-IRD)** et/ou **WiFi IRD (W-IRD)** du volet 2 est utilisée en plus de la tolérance pour **domotique** ou **IRD** et doit uniquement être utilisée si l'interface procure un contenu vidéo au cours des essais (p. ex., si **MoCA IRD** et **WiFi IRD** procurent simultanément un contenu vidéo aux clients au cours de l'essai, les deux tolérances peuvent être utilisées).
- xiv) La tolérance pour **MIMO WiFi IRD (MIMO)** est ajoutée à celle de **WiFi IRD (W-IRD)** du Volet 2.
- xv) La tolérance pour **Flux multiples (FM)** doit être utilisée pour les appareils recevant deux (2) contenus vidéo au cours de l'essai.
- xvi) La tolérance pour **Flux multiples supplémentaires (FM-S)** est utilisée en plus de celle pour **FM** et doit être utilisée pour les appareils recevant plus de deux (2) flux vidéo, jusqu'à concurrence de huit (8). Deux tolérances pour **FM-S** s'appliquent aux décodeurs recevant plus de huit (8) flux, jusqu'à concurrence de seize (16) flux.
- xvii) La tolérance pour **Transcodage de base (TB)** doit être utilisée si l'appareil inclut une fonction de transcodage en plus du décodage vidéo de base requis pour les écrans directement connectés.
- xviii) La tolérance pour **Transcodage supplémentaire (TB-S)** s'ajoute au **Transcodage de base (TB)** et doit être utilisée pour chaque flux vidéo transcodé activement au cours de l'essai.
- xix) La tolérance pour **Routage (RTG)** peut être utilisée si l'appareil offre une fonction de routage IP, transmettant les paquets de données IP d'un réseau IP à un autre dans le cadre du service de données à haute vitesse. Le routage des paquets de vidéo IP dans le cadre du service de distribution vidéo pour la télévision payante devrait être considéré comme une nouvelle fonction s'il accroît la consommation d'énergie et est assujéti à un nouveau processus d'établissement d'une tolérance.
- xx) La tolérance **UHD-4** peut être utilisée une fois par décodeur. Elle peut être utilisée en association avec la tolérance HD du volet 2.

- xxi) La tolérance **TVHE** peut être utilisée une fois par décodeur. Elle peut être utilisée en association avec la tolérance TVP du volet 2.
- xxii) Les règles supplémentaires suivantes du Volet 4 s'appliquent aux modèles de décodeur sans DVR de type de base IP :
- (1) Ces modèles sans DVR de type de base IP n'ont pas droit à la tolérance pour interface réseau à domicile (IRD) si le modèle est doté d'une interface Wi-Fi et non d'une interface MoCA.
 - (2) La tolérance TVHE pour ces modèles sans DVR de type de base IP doit être limitée à 5 kWh/an.

Tableau 2 : Tolérance pour la CET des fonctions supplémentaires (CET_{SUPPL_i})

Fonctionnalités supplémentaires	Tolérance du Volet 2 (kWh/an)	Tolérance du Volet 3 (kWh/an)	Tolérance du Volet 4 (kWh/an)
Traitement vidéo de pointe (TVP) (premier décodeur actif)	8*	0	0
Traitement vidéo de pointe (TVP) (second décodeur actif)	8	8	8
Haute définition (HD) :	12	0	0
Flux multiples (FM) (1 < flux reçus ≤ 2)	8	8	8
Flux multiples supplémentaires (FM-S) (première tolérance FM-S du 3 ^e au 8 ^e flux; seconde tolérance du 9 ^e au 16 ^e flux) (max. 2)	8*	8*	8*
Transcodage (TB)	13	13	13
Transcodage supplémentaire (TB-S) (par flux transcodé mis à l'essai)	5*	5*	5*
CableCARD (CC) (par CC, max 2)	15*	15*	10*
DOCSIS 2.0 (D2)	20	20	20
DOCSIS 3.0 (D3) (jusqu'au mode 8X4)	50	45	40
DOCSIS 3.0 – Canaux en aval supplémentaires (pour chaque lot de 4 canaux en aval s'ajoutant aux 8 existants, jusqu'à concurrence de 32 canaux) (D3 supérieure au mode 8 X 4).	11*	11*	11*
Enregistreur vidéo numérique <u>personnel</u> (PVR)	45	20	15
PVR doté d'un lecteur de disque dur de 3,5 po (pour chaque To de stockage, max. 2) (PVR-S)	S.O.	15*	10*
PVR partagé (PVR-P)	20	20	20
Domotique (Dom)	40	25	20
Interface réseau domestique (IRD)	10	10	10
MoCA IRD (M-IRD)	12	12	12
WiFi IRD (W-IRD)	15	0	0

Fonctionnalités supplémentaires	Tolérance du Volet 2 (kWh/an)	Tolérance du Volet 3 (kWh/an)	Tolérance du Volet 4 (kWh/an)
MIMO WiFi IRD (MIMO)	$[2 \times N_{2.4 \text{ GHz}} + 4 \times N_{5 \text{ GHz}}]$ Où N est le nombre de flux spatiaux à chaque fréquence précisée ⁶	0	0
Radio Wi-Fi IEEE 802.11n à 2,4 GHz ou à 5 GHz avec une puissance de sortie par conduction inférieure à 200 MW par chaîne (jusqu'à 2x2, c.-à-d. 400 MW) (Wi-Fi(n) LP)	S.O.	9*	9*
Radio Wi-Fi IEEE 802.11ac à 5 GHz avec une puissance de sortie par conduction inférieure à 200 MW par chaîne (jusqu'à 2x2, c.-à-d. 400 MW) (Wi-Fi(ac) LP)	S.O.	19*	16*
Tolérance supplémentaire par chaîne RF au-delà d'une configuration MIMO 2x2 (p. ex., 3x3 et 4x4) avec une puissance de sortie par conduction inférieure à 200 MW par chaîne (Wi-Fi supérieure à 2x2 LP)	S.O.	3*	3*
Radio Wi-Fi IEEE 802.11n à 2,4 GHz ou 5 GHz avec une puissance de sortie par conduction supérieure ou égale à 200 MW par chaîne (jusqu'à 2x2, c.-à-d. 400 MW) (Wi-Fi(n) HP)	S.O.	11*	10*
Radio Wi-Fi IEEE 802.11ac à 5 GHz avec une puissance de sortie par conduction supérieure ou égale à 200 MW par chaîne (jusqu'à 2x2, c.-à-d. 400 MW) (Wi-Fi(ac) HP)	S.O.	22*	20*
Tolérance supplémentaire par chaîne RF au-delà d'une configuration MIMO 2x2 (p. ex., 3x3 et 4x4) avec une puissance de sortie par conduction supérieure ou égale à 200 MW par chaîne (Wi-Fi supérieure à 2x2 HP)	S.O.	4*	3*
Routage (RTG)	27	27	27
Point d'accès (PA)	8	8	8
Traitement vidéo haute efficacité (TVHE)	10	10	10, 5**
Ultra-haute définition – 4K (UHD-4)	5	5	5
Téléphonie (TÉLÉ)	4	4	4
* Indique que la tolérance peut être utilisée plus d'une fois. ** Voir la règle d'utilisation xxii ci-dessus			

B.4.4 Exigences en matière de CET mesurée

Les valeurs mesurées à la section 5 ci-dessous sont utilisées en combinaison avec l'équation de la CET pour calculer la valeur de la CET_{MESURÉE} de l'appareil.

⁶Pour alléguer des flux spatiaux à $N_{2.4 \text{ GHz}}$ et $N_{5.0 \text{ GHz}}$, les canaux doivent fonctionner simultanément. Si cette fonction concurrente n'est pas offerte, la combinaison de canaux/flux spatiaux ayant la plus grande tolérance devrait être utilisée.

- 1) La CET mesurée ($CET_{MESURÉE}$) doit être inférieure ou égale à l'exigence en matière de CET maximale (CET_{MAX}), calculée à l'aide de l'Équation 1.
- 2) La $CET_{MESURÉE}$ devra être calculée à l'aide de l'Équation 2.

Équation 2 : CET mesurée

$$TEC_{MESURÉE} = 0.365[(T_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION} \times P_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}) + (T_{VEILLE} \times P_{VEILLE}) + (T_{MVA} \times P_{MVA}) + (T_{VEILLE\ PRÉVUE} \times P_{VEILLE\ PRÉVUE})]$$

Remarque : La valeur maximale de $T_{VEILLE\ PRÉVUE}$ est de quatre (4) heures aux fins du programme. Pour pouvoir alléguer le mode Veille prévue d'un appareil, ce dernier doit entrer en mode Veille prévue et en sortir automatiquement dans la configuration d'origine.

Où :

- $T_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}$ est le coefficient temps en mode Marche, tel qu'il est déterminé au tableau 3
- $P_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}$ (= $P_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION_n}$ *) est la puissance mesurée en mode Marche (W);
- T_{VEILLE} est le coefficient temps en mode Veille, tel qu'il est déterminé au tableau 3;
- P_{VEILLE} est la puissance mesurée en mode Veille (W);
- T_{MVA} est le coefficient temps en mode Mise en veille automatique (MVA), tel qu'il est déterminé au tableau 3;
- P_{MVA} (= $P_{MVA_MARCHE_À_VEILLE}$ *) est la puissance mesurée après un arrêt de la mise en veille automatique (W);
- $T_{VEILLE\ PROLONGÉE}$ est le temps de fonctionnement en mode Veille prolongée (maximum de 4 heures);
- $P_{VEILLE\ PROLONGÉE}$ (= $P_{VEILLE_SP_n}$ *) est la puissance mesurée en mode Veille prolongée (W).

- 3) Les durées en mode de fonctionnement utilisées avec l'Équation 2 sont précisées dans le Tableau 3 :

Tableau 3 : Durées en mode de fonctionnement

MVA activée par défaut	Veille prolongée automatique	$T_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}$	T_{VEILLE}	T_{MVA}	$T_{VEILLE\ PRÉVUE}$
Non	Non	14	10	0	0
Non	Oui	14	$10 - T_{VEILLE\ PRÉVUE}$		Durée implicite de la veille prévue
Oui	Non	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	10	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	0
Oui	Oui	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	$10 - T_{VEILLE\ PRÉVUE}$	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	Durée implicite de la veille prévue

Remarque : $T_{MVA_RÉGLAGE}$ est la valeur d'MVA temporisation configuré dans l'appareil. Un crédit de 50 % est accordé aux durées de mise en veille automatique originales de moins de 4 heures pour la réduction de la durée de 7 heures $T_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}$. Cette durée de 7 heures est la somme de 5 heures (temps moyen passé devant le téléviseur à l'échelle nationale) et de 2 heures, en supposant que la moitié des utilisateurs éteignent le téléviseur, mais laissent le décodeur en marche, lequel est automatiquement

mis en veille après la durée implicite de 4 heures, ce qui donne 2 heures de plus par jour passé devant le téléviseur à l'échelle nationale. La réduction de la mise en veille automatique entraîne une baisse de

T_{VISIONNEMENT DE TÉLÉVISION}.

B.5 Exigences d'essai

A) Méthode d'essai :

Le programme pour les décodeurs de l'CEEVA exige l'utilisation d'ANSI/CTA-2043-A : La procédure d'essai normalisée pour la mesure de la puissance du décodeur, publiée en novembre 2019 par la Consumer Electronics Association, doit être utilisée pour toutes les mesures de puissance.⁷

B) Nombre d'unités devant être testées :

- 1) Un appareil ayant une configuration équivalente à celle devant être commercialisée est considérée être un modèle représentatif;
- 2) Une seule unité de chaque modèle représentatif sera testée. Si la $CET_{MESURÉE}$ obtenue est à 5 % de l'exigence pour la CET_{MAX} , deux (2) autres appareils du même modèle représentatif ayant la même configuration doivent être mis à l'essai.
- 3) Tous les appareils mis à l'essai doivent être plus ou moins égaux à la CET_{MAX} pour la configuration de l'appareil afin de respecter les exigences.

C) Règles d'essai de la configuration

- 1) Les décodeurs offrant plus d'une option d'interface réseau intégrée au moment de l'installation peuvent être mis à l'essai avec chaque combinaison d'interface réseau du fournisseur de services et chaque résultat est communiqué pour un sous-modèle de décodeur différent, ou le décodeur peut être mis à l'essai avec la priorité d'interface du fournisseur de services précisée dans le Tableau 4 et communiquée une fois sous le numéro du modèle principal. Le tableau ne vise pas les décodeurs de type client léger.

Tableau 4 : Priorité d'interface du réseau du fournisseur de services

Connexion (Protocole)
Coaxial (QAM/DOCSIS)
Coaxial (Satellite/MoCA)
Coaxial (QAM/MoCA)
Wi-Fi (802.11)
Coaxial (HPNA)
Ethernet (802.3)
Autres

- 2) Les décodeurs offrant plus d'une option IRD intégrée au moment de l'installation, mais fonctionnant avec une seule IRD après l'installation, peuvent être mis à l'essai avec chaque interface de réseau du fournisseur de services et chaque résultat est communiqué pour un sous-modèle différent, ou les décodeurs peuvent être mis à l'essai à l'aide de la priorité de connexion de l'IRD précisée dans le Tableau 5 et communiquée une fois sous le numéro du modèle principal.

Tableau 5 : Priorité de l'IRD

Connexion (Protocole)
IRD Wi-Fi MIMO
IRD Wi-Fi
Coaxial (MoCA)
Coaxial (HPNA)
HomePlug AV
Ethernet (802.3)
Autres

- 3) Les décodeurs offrant un fonctionnement concurrent des IRD intégrées au moment de l'installation doivent être mis à l'essai avec les IRD procurant un contenu vidéo.
- 4) Les décodeurs offrant plus d'une interface d'écran doivent utiliser la priorité précisée dans le Tableau 6 pour chaque écran.

Tableau 6 : Priorité d'interface pour les écrans

Connexion (Protocole)
HDMI/DVI
Composante
S-Vidéo
Composite
Coaxial
Autres

- 5) Les décodeurs demandant une tolérance pour **domotique** doivent être mis à l'essai avec trois (3) flux vidéo en direct sur au moins un client (recevant la vidéo en direct) en plus des dispositifs d'affichage branchés localement, s'ils sont pris en charge. Si trois flux en direct ne sont pas pris en charge, la tolérance pour domotique ne peut pas être utilisée.
- 6) Les décodeurs pour lesquels une tolérance de **PVR partagé (PVR-P)** est indiquée doivent être mis à l'essai avec deux (2) flux vidéo DVR indépendants desservant l'une des configurations suivantes :
 - i) un écran directement connecté et un client;
 - ii) deux écrans directement connectés;
 - iii) deux clients.
- 7) Pour Les clients légers pour lesquels on annonce une tolérance **RTG**, la tolérance doit être mise à l'essai avec le routage activé.

Annex C [Supprimé]

Annex D Exemples de méthodes d'essai (à titre informatif)

D.1 Utilisation de la norme ANSI/CTA-2043-A Set-top Box (STB) Power Measurement Standard

La présente annexe donne un exemple qui pourrait être utile au lecteur pour calculer les équations de consommation d'énergie totale de l'CEEVA à l'aide des résultats des essais reposant sur la norme ANSI/CTA-2043-A Set-top Box (STB) Power Measurement standard.

Dans l'exemple suivant, l'unité sous essai désigne :

Câble, TVP (x2), HD, FM, FM-S (8), CC(x1), D3, PVR, PVR-P, HNI, M-HNI avec mise en veille automatique

Type de base (Utiliser la principale fonctionnalité si plusieurs s'appliquent)	Tolérance du Volet 2 (kWh/an)
Câble	45

Tel qu'indiqué au Tableau 1 : Tolérances pour la CET des types de base

$$CET_{\text{Base}} = 45$$

Fonctionnalités supplémentaires	Tolérance du Volet 2 (kWh/an)	USE
Traitement vidéo de pointe (TVP) (par décodeur actif, max. 2)	8	16
Haute définition (HD) :	12	12
Flux multiples (FM) (1 < flux reçus ≤ 2)	8	8
Flux multiples supplémentaires (FM-S) (2 < flux reçus ≤ 8)	8	8
CableCARD (par CC, max 2)	15	15
DOCSIS 3.0 (D3) (jusqu'au mode 8X4)	50	50
Enregistreur vidéo numérique <u>personnel</u> (PVR)	45	45
PVR partagé (PVR-P)	20	20
Interface réseau domestique (IRD)	10	10
MoCA IRD (M-IRD)	12	12
Total		196

Tel qu'indiqué au Tableau 2 : Tolérance pour la CET des fonctions supplémentaires ($CETSUPPL_i$)

Câble, TVP (x2), HD, FM, FM-S (8), CC(x1), D3, PVR, PVR-P, IRD, M-IRD

$$CET_{\text{SUPPL}} = 196$$

1) La valeur de la CET_{MAX} devrait être calculée à l'aide des fonctions de base et supplémentaires du décodeur :

$$TEC_{MAX} = TEC_{BASE} + \sum_1^i TEC_{ADDL_i}$$

Ajouter la tolérance de base à la tolérance supplémentaire totale :

$$CET_{MAX} = 241$$

Le laboratoire a mis à l'essai l'appareil conformément aux exigences de la norme ANSI/CTA-2043-A et a procuré les résultats de l'essai suivants :

Paramètre ANSI/CTA-A 2043	Valeur mesurée
P VISIONNEMENT DE TÉLÉVISION	34 W
P VEILLE	15 W
P MVA	15 W
T MVA RÉGLAGE	2 heures

Tel qu'indiqué à la définition de Équation 2 : CET mesurée

2)

$$TEC_{MESURÉE} = 0.365[(T_{VISIONNEMENT DE TELEVISION} \times P_{VISIONNEMENT DE TELEVISION}) + (T_{VEILLE} \times P_{VEILLE}) + (T_{MVA} \times P_{MVA}) + (T_{VEILLE PRÉVUÉE} \times P_{VEILLE PRÉVUÉE})]$$

3) La mise en veille automatique est activée comme valeur implicite et passe automatiquement au mode Veille en deux heures. Le mode Veille prolongée n'est pas offert. Par conséquent, les durées suivantes du mode opérationnel s'appliquent :

MVA activée par défaut	Veille prolongée automatique	T _{VISIONNEMENT DE TÉLÉVISION}	T _{VEILLE}	T _{MVA}	T _{VEILLE PRÉVUE}
Oui	Non	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	10	$7 - ((4 - T_{MVA_RÉGLAGE})/2)$	0

Tel qu'indiqué au Tableau 3 : Durées en mode de fonctionnement

En appliquant les équations du tableau 3, on obtient :

$$T_{VISIONNEMENT_DE_TÉLÉVISION} = 6$$

$$T_{MVA} = 8$$

$$T_{VEILLE} = 10$$

Enfin, la $CET_{MESURÉE}$ peut être calculée avec toutes les valeurs requises.

$$P_{VISIONNEMENT DE TÉLÉVISION} = 34$$

$$P_{VEILLE} = 15$$

$$P_{MVA} = P_{MVA_MARCHE_À_VEILLE} = 15$$

$$T_{VISIONNEMENT_DE_TÉLÉVISION} = 6$$

$$T_{MVA} = 8$$

$$T_{VEILLE} = 10$$

$$TEC_{MESURÉE} = 0.365[(T_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION} \times P_{VISIONNEMENT\ DE\ TELEVISION}) + (T_{VEILLE} \times P_{VEILLE}) + (T_{MVA} \times P_{MVA}) + (T_{VEILLE\ PRÉVUÉE} \times P_{VEILLE\ PRÉVUÉE})] = 173.01 \text{ kWh/an}$$

La CET mesurée ($CET_{MESURÉE}$) doit correspondre au plus à l'exigence de la CTE maximale (CET_{MAX}) :

$CET_{MESURÉE} = 173,01 \text{ kWh/an} < 241 \text{ kWh/an} (CET_{MAX})$: l'appareil mis à l'essai est conforme à l'CEEVA.

Annex E Processus pour les nouvelles fonctions

E.1 Buts

- E.1.1 Ce processus pour les nouvelles fonctions s'applique aux engagements des Volets 2, 3 et 4.
- E.1.2 Il vise à favoriser l'innovation et la concurrence des fournisseurs de services et des fabricants ainsi que la conception axée sur l'efficacité énergétique.
- E.1.3 Le processus vise à procurer une voie aux fournisseurs de services et aux fabricants pour innover et ajouter de nouvelles fonctions, y compris celles sans tolérance assignée et celles aux premières étapes de conception, tout en respectant les tolérances en matière de consommation d'énergie ou les engagements d'achat de l'CEEVA.
- E.1.4 Le processus vise à s'assurer que la plupart des décodeurs continuent d'être visés par les engagements d'achat de l'CEEVA, avec suffisamment de transparence pour établir des tolérances appropriées pour les nouvelles fonctions.
- E.1.5 Pour s'assurer que les normes canadiennes ont préséance, le comité directeur examinera et approuvera toutes les nouvelles demandes d'autorisation, peu importe si elles ont déjà été approuvées par l'EV des É.-U.

E.2 Essais

- E.2.1 Si un décodeur visé par l'CEEVA inclut une ou plusieurs nouvelles fonctions consommant de l'énergie qui n'ont pas de tolérances en matière de consommation, le décodeur devrait être mis à l'essai à l'aide de la méthode actuellement prévue par l'CEEVA.

E.3 Tolérances

- E.3.1 Si un fournisseur de services distribue un décodeur doté d'une nouvelle fonction sans tolérance, et qu'en raison de cette fonction, le décodeur excède les niveaux actuels, le fournisseur de services établira une tolérance initiale adéquate pour la consommation d'énergie qu'il indiquera dans son rapport en vertu de l'CEEVA.
- E.3.2 La tolérance initiale sera communiquée dans les neuf mois de la distribution initiale du décodeur si le fournisseur de services prévoit que son pourcentage d'achat de ce type de décodeur sera suffisant pour être communiqué dans son prochain rapport annuel.
- E.3.3 La tolérance initiale représentera la meilleure estimation du fournisseur de services de la consommation d'énergie de la nouvelle fonction de l'appareil en question. Toutes les nouvelles fonctions, liées à cette tolérance initiale, et les justifications de cette tolérance, seront soumises à l'organisme regroupant les données avec les autres données d'essai requises.
- E.3.4 L'organisme regroupant les données devra informer le comité directeur de la tolérance établie par le fournisseur de services pour la nouvelle fonction, sauf si cela nuit à la confidentialité et à la concurrence.

- E.3.5 Si la nouvelle fonction est confidentielle et que le fournisseur de services souhaite obtenir une tolérance, ce dernier devra communiquer de façon confidentielle la tolérance initiale à l'organisme regroupant les données, de même que la façon dont elle a été calculée et une justification écrite de la confidentialité. La nouvelle fonction peut demeurer confidentielle jusqu'à ce qu'elle soit commercialisée ou autrement rendue publique. Le fournisseur de services devra informer l'organisme regroupant les données dans les trente (30) jours de la commercialisation ou de la diffusion publique d'une nouvelle fonction maintenue confidentielle. Aux fins de la présente entente, en aucun cas une nouvelle fonction ne peut demeurer confidentielle pendant plus de dix-huit (18) mois après sa distribution initiale. Une fois qu'une nouvelle fonction est communiquée publiquement ou que la période de dix-huit (18) mois est écoulée, l'organisme regroupant les données devra informer le comité directeur de la tolérance établie par le fournisseur de services pour la nouvelle fonction. Les rapports annuels devraient inclure la consommation d'énergie totale des décodeurs dotés des nouvelles fonctions confidentielles. Il n'est toutefois pas nécessaire d'identifier la nouvelle fonction.
- E.3.6 Lorsque l'information est communiquée au comité directeur, ce dernier devra proposer des tolérances appropriées et des dates d'entrée en vigueur en vertu du processus de l'CEEVA. Les tolérances initiales établies par le comité directeur refléteront les meilleures estimations de la consommation d'énergie des appareils dotés de la nouvelle fonction pour répondre aux niveaux de l'CEEVA. Les tolérances initiales doivent être établies dans les six (6) mois de la soumission et entrer en vigueur à la date prescrite par le comité directeur.
- E.3.7 Si un fournisseur de services inclut dans son rapport à l'organisme regroupant les données un décodeur doté d'une nouvelle fonction sans tolérance qu'il a reçu, mais qu'il n'a pas encore distribué et qu'en raison de cette fonction, le décodeur excède la CET, il peut communiquer une tolérance provisoire qu'il a établie jusqu'à ce qu'une tolérance initiale soit soumise après la distribution.
- E.3.8 La tolérance est établie de façon à ne pas nuire à diverses mises en œuvre. Si une nouvelle fonction est propre à un sous-secteur particulier de la télévision payante et que sa consommation d'énergie est indéterminée lorsqu'elle est appliquée à d'autres secteurs, elle pourrait être adoptée pour ce secteur en particulier. Le processus d'adoption d'un niveau pour cette fonction s'appliquera à d'autres secteurs lorsqu'un de ses fournisseurs de services membres soumet à l'organisme regroupant les données une tolérance pour la fonction.
- E.3.9** Les tolérances établies par le comité directeur pour une nouvelle fonction seraient communiquées publiquement.

Annex F AVIS DE L'CEEVA CONCERNANT LA LOI SUR LA CONCURRENCE

Il est de la responsabilité de chaque membre de s'assurer que les activités de l'CEEVA sont effectuées dans le respect de la loi canadienne sur la concurrence (« la loi »). Certaines ententes entre concurrents peuvent constituer un crime au sens de cette loi.

Les activités de l'CEEVA constituent un forum légal de coopération pour approfondir les objectifs de la présente entente. En règle générale, elles ne posent pas de problème vis-à-vis de la loi, tant que les discussions respectent le présent avis et suivent un ordre du jour établi au préalable. Les membres ont toutefois adopté le présent avis pour limiter les risques que des réunions auxquelles des concurrents participent puissent être utilisées, directement ou indirectement, dans le cadre d'activités anticoncurrentielles, notamment pour faciliter des ententes anticoncurrentielles et d'autres actions collectives interdites par les lois sur la concurrence.

On prendra notamment très au sérieux la possibilité que des concurrents saisissent cette occasion pour s'entendre sur des sujets importants pour la concurrence. En particulier, les discussions ou les échanges d'information relatifs aux tarifs (notamment en ce qui concerne les prix minimaux ou fixes, les gammes de prix, les augmentations de prix prévues, les rabais/réductions, les frais supplémentaires, les calendriers de modifications de prix, les méthodes de tarification et les stratégies), aux clients, aux territoires, aux coûts, aux stratégies et plans de commercialisation actuels ou futurs, aux plans d'expansion, aux parts de marché, à la capacité et aux niveaux de production, à la conception de nouveaux produits (sauf en ce qui concerne les stratégies d'efficacité énergétique), aux modalités de vente ou de service, et aux marges de profit sont à éviter absolument.

Tout échange ou discussion de ce type peut constituer une preuve d'entente anticoncurrentielle illégale. Une telle entente est interdite, qu'elle ait un effet négatif ou non sur la concurrence ou un marché, et même si cela entraîne une baisse des prix ou une intensification de la concurrence. Il n'est pas nécessaire qu'une entente interdite soit explicite ou écrite : elle peut impliquer un accord tacite, être supposée ou implicite sur la base d'échanges d'information ou d'un comportement parallèle (étrangement similaire).

Il est important que les membres s'assurent d'être en conformité avec le présent avis, ainsi qu'avec les politiques antitrust et relatives à la concurrence de leurs propres organismes, qu'ils évitent tout comportement contraire à cette loi ou qu'ils prennent garde de ne pas créer l'apparence d'actes répréhensibles. En cas d'incertitudes, il convient de rechercher les conseils appropriés.

SIGNATURES

Les entreprises ci-dessous ont signé l'entente volontaire.

Bell Canada

Signature : /s/ Karen Atkinson

Nom : Karen Atkinson

Poste : Directrice de la chaîne d'approvisionnement

Date : 9 septembre 2016

COGECO Connexion Inc.

Signature : /s/ Michel Blais

Nom : Michel Blais

Poste : Vice-président, Génie et opérations

Date : 4 août 2016

Rogers Communications Canada Inc.

Signature : /s/ Eric Bruno

Nom : Eric Bruno

Poste : Vice-président principal, Gestion des produits résidentiels

Date : 7 décembre 2016

Shaw Communications Inc.

Signature : /s/ Janice Davis

Nom : Janice Davis

Poste : Vice-président principal, Chaîne d'approvisionnement

Date : 22 août 2016

Shaw Communications Inc.

Signature : /s/ Zoran Stakic

Nom : Zoran Stakic

Poste : Vice-président exécutif et dirigeant principal de la technologie

Date : 31 août 2016

TELUS Communications Inc.

Signature: /s/ Raymond Chow

Nom: Raymond Chow

Poste: Directeur - Gestion des produits techniques, Home Hardware

Date: 5 juin 2024

Videotron -LTD

Signature : /s/ Daniel Proulx
Nom : Daniel Proulx
Poste : Dirigeant principal de la technologie
Date : 22 septembre 2016

Videotron LTD

Signature : /s/ Pierre Roy Porretta
Nom : Pierre Roy Porretta
Poste : Vice-président, Génie, recherche et développement
Date : 22 septembre 2016

CommScope, Inc. of North Carolina f/k/a ARRIS

Signature : /s/ Keith Jones
Nom : Keith Jones
Poste : Vice-président principal et dirigeant principal de la technologie (ARRIS)
Date : 22 novembre 2016

Signature: /s/ William Pleasant
Name: William Pleasant
Title: VP and Deputy General Counsel (CommScope)
Date: June 10, 2019

EchoStar Technologies L.L.C

Signature : /s/ Vivek Khemka
Nom : Vivek Khemka
Poste : Président
Date : 8 septembre 2016

Maison connectée Technicolor, LLC, États-Unis

Signature : /s/ Luis Martinez-Amago
Nom : Luis Martinez-Amago
Poste : Président
Date : 6 juillet 2017