



Ligne directrice de
l'ACÉ sur le choix et
l'utilisation des normes de
RÉSEAU INTELLIGENT

Version 1.2 Juin 2011

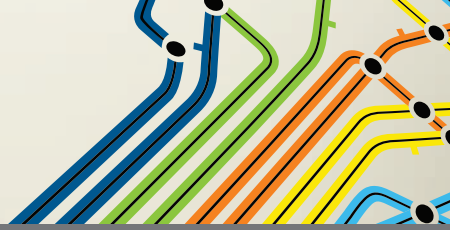


Canadian
Electricity
Association

Association
canadienne
de l'électricité



PRÉAMBULE



Les normes de réseau électrique sont des documents techniques nécessaires pour des besoins d'interopérabilité et de connectivité. La normalisation du réseau électrique a par ailleurs, au plan de l'intérêt public, des répercussions d'envergure sur la sécurité, le bien-être, le commerce, la croissance économique, la compétitivité et les coûts.

Compte tenu de la transformation du cadre réglementaire de l'industrie de l'électricité au Canada, dans le reste de l'Amérique du Nord et ailleurs dans le monde, on s'en est davantage remis à des normes internationales, régionales et nationales reconnues en ce qui concerne la sûreté, la fiabilité, la compatibilité, l'efficacité, la rentabilité et la performance des réseaux électriques afin d'assurer la diligence voulue de la part des entreprises d'électricité.

Les six principaux domaines d'intervention prioritaires de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) sont les infrastructures, l'efficacité énergétique, la technologie, la réglementation, l'environnement et la sécurité. La modernisation du réseau électrique, en particulier l'implantation du réseau intelligent, à l'appui de cette série de buts stratégiques exige une compréhension, une reconnaissance, une anticipation et une gestion externe du processus de normalisation à l'égard des possibilités et des défis à court terme et à long terme.

Le Groupe de travail de l'ACÉ sur les normes de réseau intelligent, qui, par l'intermédiaire du Comité de gestion des normes, relève du conseil d'administration de l'ACÉ, a élaboré ce cadre partagé afin de guider les utilisateurs finaux (p. ex., les entreprises d'électricité) dans le choix des normes qui leur permettront de transformer les infrastructures vieillissantes des entreprises d'électricité sans diminuer la fiabilité, la sécurité et l'efficacité de l'ensemble du réseau électrique canadien.

1 PORTÉE

Les quinze critères de sélection énoncés sous les huit principes fondamentaux mentionnés ci-dessous visent à fournir aux utilisateurs finaux, p. ex., les entreprises d'électricité, des balises pour le choix des normes jugées pertinentes en vue de la modernisation du réseau électrique et de l'atténuation des risques et/ou des impacts qui en résultent au plan de la fiabilité et de la qualité du service d'électricité offert aux consommateurs.

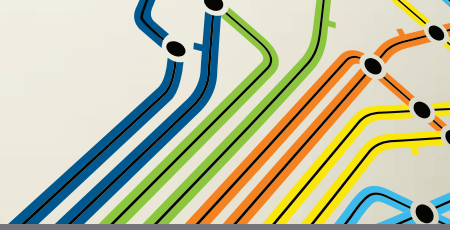
Ces principes et critères ont été classés par ordre d'importance, de sorte qu'on devrait considérer ce document comme une liste de vérification en vue de la sélection des normes.

NOTA : Les principes directeurs et les critères de sélection visent à inclure à la fois les normes de produit et de réseau qui concernent soit la *circulation de l'électricité en cours d'utilisation*, soit l'*échange de données*.

On définit la « *circulation de l'électricité en cours d'utilisation* » comme le *mouvement des électrons*. Dans un contexte de normalisation, ce terme se rapporte aux documents contenant les exigences, lignes directrices, spécifications et/ou caractéristiques relatives aux produits ou aux réseaux qui possèdent la capacité de gérer le mouvement physique de l'électricité.

L'« *échange de données* », par contre, concerne le *mouvement de l'information*. Dans un contexte de normalisation, ce terme se rapporte aux documents qui établissent les exigences, lignes directrices, spécifications, protocoles et/ou caractéristiques relatifs aux produits ou aux réseaux qui possèdent la capacité de transmettre, de recevoir et de traiter de l'information.

2 PRINCIPES DIRECTEURS



2.1 Applicabilité

- 2.1.1 On accorde la préférence aux normes qui sont réalisables et dont le but est pertinent et favorise les variables locales. Ces variables comprennent notamment l'éventail de production en cours et visé, le bassin de clientèle, le profil géographique ainsi que tout autre facteur d'évaluation que l'utilisateur final juge nécessaire de prendre en compte en tant que moyen d'atténuer tout impact négatif sur la fiabilité du réseau dans le cadre de la mise en œuvre de la norme.
- 2.1.2 On accorde la préférence aux normes qui représentent un avantage net dans le cadre d'une évaluation par l'utilisateur final. Cette évaluation devrait comprendre une analyse de l'adhésion de ce dernier aux technologies normalisées devant être intégrées au réseau, une analyse de la fiabilité et de la qualité des paramètres du service d'électricité ainsi qu'une analyse coûts-efficacité.

2.2 Interopérabilité

- 2.2.1 On accorde la préférence aux normes n'exigeant aucune intégration modifiée ou faussée, ni aucun échange d'information ou autre. Il est préférable de disposer d'interfaces de produit ou de réseau à l'égard desquelles l'intégration, actuelle ou future, se fasse sans restriction utilisable.

2.3 Ouverture

- 2.3.1 On accorde la préférence aux normes qui sont établies par consensus plutôt que par une source exclusive et qui sont approuvées par un organe reconnu (et en conformité avec les procédures d'élaboration de normes en vigueur).
- 2.3.2 On accorde la préférence aux normes pour lesquelles les exigences, lignes directrices ou spécifications énoncées dans les présentes sont satisfaites au moyen d'une représentation équilibrée d'intérêts plutôt que sous la domination ou le contrôle exclusif d'une instance représentative ou d'un organe sectoriel unique, p. ex., un fabricant, un utilisateur ou un organisme de réglementation.

- 2.3.3 On accorde la préférence aux normes d'une instance nationale ou internationale établie d'élaboration de normes consensuelles.

2.4 Maturité/stabilité

- 2.4.1 On accorde la préférence aux normes bénéficiant d'un soutien large du marché et ayant un potentiel reconnaissable et quantifiable de production de valeur durable. Le potentiel de mesure doit avoir été démontré par une expérience d'utilisation ailleurs, que ce soit dans le cadre de projets de recherche-développement, de projets pilotes et/ou de projets de démonstration.

2.5 Potentiel de mise en œuvre

- 2.5.1 On accorde la préférence aux normes auxquelles les technologies sont conformes (voir Conformité) et qui sont commercialisées et disponibles commercialement.

NOTA : Les utilisateurs finaux doivent éviter les degrés élevés d'adaptation à toute technologie mise en œuvre.

- 2.5.2 On accorde la préférence aux normes pour lesquelles il est possible de démontrer, authentifier et vérifier la mise en œuvre de produits commerciaux pour des fournisseurs multiples, conformément au Critère 14, avant que l'utilisateur final s'engage à l'égard de la configuration ou de la norme en question.
- 2.5.3 On accorde la préférence aux normes exemptes de droits de propriété intellectuelle ou de brevets ainsi que de toute redevance ou autre engagement connexe, p. ex., le coût de la norme de produit ou de réseau.

2.6 Compatibilité/interchangeabilité

- 2.6.1 On accorde la préférence aux normes qui soutiennent les normes héritées et, de ce fait, les équipements et dispositifs hérités, qu'il s'agisse d'une technologie de réseau intelligent ou autre.



- 2.6.2 On accorde la préférence aux normes qui favorisent la capacité d'être à la fois rétrocompatibles et postcompatibles; cette capacité préférée inclut les technologies adhérant aux normes en question, ce qui permet d'éviter la paralysie des installations électriques et d'atténuer les risques liés à l'acquisition des produits, à la sélection des normes et à la désuétude.

NOTA : En normalisation, la rétrocompatibilité et la postcompatibilité concernent le fait de permettre des substitutions mutuelles, p. ex., des éditions nouvelles ou anciennes, en faisant en sorte que les équipements ou dispositifs passés, présents ou futurs, les technologies de réseau intelligent ou autres puissent fonctionner sans qu'il soit nécessaire de modifier ou de fausser l'intégration de la norme.

2.7 Conformité

- 2.7.1 On accorde la préférence aux normes à l'égard desquelles les produits ou réseaux affichent une performance qui est conforme aux exigences de la norme choisie et qui peuvent être vérifiés par un utilisateur final par le truchement d'un schéma de conformité jugé approprié par ce dernier, p. ex., une conformité jugée par une première partie, une deuxième partie ou une tierce partie.
- 2.7.2 On accorde la préférence aux normes qui comportent des exigences d'essais d'interopérabilité pour des combinaisons de produits d'un fournisseur unique ou de fournisseurs multiples pouvant être soumis à des essais et vérifiés par un utilisateur final par le truchement d'un schéma de conformité approprié dans l'optique d'assurer leur conformité avec les exigences de la norme choisie.

2.8 Disponibilité

- 2.8.1 On accorde la préférence aux normes qui sont irrévocablement accessibles et publiquement disponibles.

Au sujet de l'Association canadienne de l'électricité

Les membres de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) assurent les services quotidiens de production, de transport et de distribution d'énergie électrique aux clientèles industrielle, commerciale, résidentielle et institutionnelle de tout le Canada. Tous les intervenants de l'industrie sont représentés dans cette association nationale : entreprises de service public à intégration verticale, négociants en énergie, fabricants et fournisseurs de matériel, de technologies et de services devant assurer le bon fonctionnement de l'industrie. La participation au programme *Électricité durable* est une condition d'adhésion à l'ACÉ. Nous invitons à visiter le www.electricite.ca.

Personnes-ressources

Association canadienne de l'électricité

350, rue Sparks, bureau 1100
Ottawa (Ontario) K1R 7S8

Tél. : 613.230.9263

Télééc. : 613.230.9326

Courriel : info@electricite.ca

Copyright © 2011 Tous droits réservés par l'Association canadienne de l'électricité.