

Mémoire de

l'Alliance québécoise de l'Efficacité énergétique

déposé à

Transition énergétique Québec

dans le cadre de la consultation sur la préparation

du Plan directeur en Transition, Innovation et Efficacité énergétique

8 décembre 2017

Table des matières

1. Préambule	2
2. Axes d'actions	4
3. Propositions d'actions	6
4. Commentaires	11

Le gouvernement du Québec par sa Politique énergétique 2030 a posé un geste structurant en décidant de réduire les effets négatifs de l'énergie sur l'environnement, passant de l'utilisation de ressources non-renouvelables vers un mix énergétique basé principalement sur les ressources renouvelables. Il a créé Transition énergétique Québec (TEQ) pour marquer un virage, car le mot transition désigne une modification structurelle profonde des modes de production et de consommation de l'énergie.

Nous rappelons les objectifs de la Politique énergétique 2030¹ : privilégier une économie faible en carbone; mettre en valeur de façon optimale nos ressources énergétiques; favoriser une consommation responsable; tirer pleinement parti du potentiel de l'efficacité énergétique; stimuler la chaîne de l'innovation technologique et sociale.

La vision de cette politique est de faire du Québec, à l'horizon 2030, un chef de file nord-américain dans les domaines de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique, et bâtir ainsi une économie nouvelle, forte et à faible empreinte carbone.

Pour atteindre ces cibles, le gouvernement propose « des choix énergétiques modèles en privilégiant l'exemplarité de ses établissements, mobiliser les citoyens et les entreprises pour opérer un réel changement, accroître les investissements dans les énergies renouvelables, soutenir la recherche et le développement pour propulser des technologies innovantes, maintenir une perspective d'ensemble cohérente par une gouvernance moderne, responsable et intégrée et miser sur la force du partenariat par une participation soutenue sur la scène nationale et internationale »².

1- Préambule

La consommation d'énergie dans le secteur commercial et institutionnel (CI) a augmenté de 16,8% entre 1995 et 2014, dont 12.0% pour les équipements auxiliaires, alors que les usages plus conventionnels ont peu bougés, ce qui se reflète dans le secteur des bureaux, secteur où la consommation a le plus augmenté³.

¹ Gouvernement du Québec 2016, Politique énergétique 2030

² Gouvernement du Québec 2016, Politique énergétique 2030

³ Document de consultation préparé par TEQ

On a assisté également à un déplacement de la consommation de pétrole vers principalement l'électricité et un peu vers le gaz naturel. Quant aux prix de l'énergie, ils ne sont généralement pas un réel signal pour favoriser un changement de comportement en faveur de l'efficacité énergétique.

La réglementation pour les bâtiments CI date de 1983 et relève de la Régie du Bâtiment du Québec. La révision est un long processus continu qui tarde à porter fruit parce qu'il est subordonné à plusieurs intérêts, souvent autres qu'énergétiques. Cela implique que la construction de bâtiments CI résulte encore souvent en des bâtiments moins performants, quoique plusieurs promoteurs ou propriétaires soient conscients des coûts d'opération et des besoins des occupants. Toutefois, 3 600 TJ par année de surconsommation sont constatés et il faudra faire du rattrapage d'efficacité énergétique au cours des décennies à venir avec des coûts de réhabilitation plus élevés que si, lors de la construction, des normes visant une efficacité plus performante avaient été appliquées. La réglementation actuelle est statique depuis plusieurs années et ne favorise aucunement l'innovation en ce qui a trait à l'efficacité énergétique dans les bâtiments.

L'efficacité énergétique génère de l'activité économique partout au Québec et dans toutes les sphères d'activités. L'essor économique est valable sur l'ensemble du territoire et non pas concentré en un ou quelques endroits. Toutefois, les réels impacts n'ont jamais été relevés et évalués, notamment sur l'état du parc de bâtiment ainsi que sa valeur foncière.

Nous rappelons également que la Politique énergétique 2030 insiste pour que « les consommateurs résidentiels, institutionnels, commerciaux et industriels puissent participer à la transition énergétique et profiter des multiples bénéfices qu'elle leur procurera et que le gouvernement prévoit : **prioriser l'efficacité énergétique**⁴; offrir davantage d'électricité verte; exploiter toute la valeur énergétique de la biomasse; diversifier et améliorer l'approvisionnement en énergie ⁵».

⁴ Les caractères gras ont été apposés par l'AQEE

⁵ Gouvernement du Québec 2016, Politique énergétique 2030

2- Axes d'actions

Il est historiquement reconnu que les axes d'action pour favoriser l'efficacité énergétique sont :

- D'abord, un signal prix suffisamment fort pour entraîner des changements de comportement et tout ce qui en est induit dont la performance du bâtiment, y compris les modes d'utilisation;
- Une réglementation forçant les utilisateurs à concevoir, à construire et à opérer un bâtiment selon les normes supérieures, entraînant des changements au niveau de la conception, de la construction et de l'opération;
- Une sensibilisation couplée à une formation de tous les types d'intervenants allant des propriétaires et des occupants en passant par les concepteurs, les constructeurs et les opérateurs;
- Des programmes d'aides techniques et financières incitant les propriétaires, opérateurs, voire les occupants, à procéder (ou faire procéder) à des modifications touchant la performance énergétique du bâtiment.

Ces quatre axes visent tant les bâtiments neufs qu'existants, bien que la réglementation cible d'abord le bâtiment neuf. Trop peu souvent, on délaisse la coercition (réglementation), attendant un certain consensus, pour plutôt utiliser l'aide financière répartissant le coût de la transformation du marché à la charge de l'ensemble de la société (ou une partie) plutôt qu'à ceux qui en sont propriétaires ou occupants. Enfin, l'évolution plus ou moins rapide et surtout constante, de ces quatre axes transforme le marché tout en suscitant l'innovation, tant des modes de construction, d'opération que des systèmes et appareils.

Le plan directeur Transition, Innovation et Efficacité énergétique (PDTIEE) qu'élabore Transition énergétique Québec n'a que peu d'influence directe sur les prix des différentes formes d'énergies. En ce qui a trait à la réglementation, elle est tributaire d'instances gouvernementales ayant des mandats différents du sien. Quant aux deux derniers axes, il peut agir avec force en toute connaissance du marché.

Enfin, nous soulignons que l'expérience québécoise en matière d'efficacité énergétique ou simplement d'économie d'énergie a été ponctuée par des soubresauts arrêt-départ; l'AQEE reconnaît et appuie l'intention ferme de TÉQ à agir en continuité dans l'effort, dans l'évolution de la réglementation et des programmes d'aide technique et financière.

3- Propositions d'actions

L'Alliance québécoise de l'efficacité énergétique (AQEE) propose que l'axe réglementation devienne une pièce majeure dans la transformation du marché en étant d'abord fondée sur la performance du bâtiment, puis évolutive; en créant un mouvement, une évolution, dans les esprits tant des concepteurs, propriétaires qu'occupants et opérateurs.

De plus, que ce mouvement d'évolution soit appuyé par un nouvel axe qu'est l'innovation. Celle-ci, au lieu d'être essentiellement une activité (souvent secondaire) en appui aux programmes ou encore aux concepteurs et constructeurs, deviendrait l'élément principal de l'évolution de la réglementation énergétique parce qu'elle aurait suscité la recherche appliquée ou démontré l'applicabilité d'innovations locales ou importées et adaptées à nos conditions de marché. En fait, l'innovation correspond à la recherche appliquée, à la fabrication ou à l'importation d'appareils, de systèmes ou de méthodes et le tout validé par des projets de démonstration. TEQ devrait, dans la foulée d'une étude en continu portant sur les besoins des intervenants en matière d'efficacité énergétique, lancer au moins 2 fois l'an des appels à propositions pour résoudre des problématiques relevées par l'étude des besoins. Ces propositions, en plus de répondre spécifiquement aux besoins exprimés, devraient favoriser les regroupements d'entreprises (consortium pour le projet), y compris l'utilisateur du projet (propriétaire). Cette façon de faire favorise le développement d'expertise, permet l'atteinte de résultats plus probants et canalise les efforts des intervenants. L'étude des besoins devrait déterminer les éléments techniques, les appareils, les modes ou les processus de construction ou d'opération où des innovations sont souhaitées afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments.

Les résultats des appels à projets ainsi que les innovations connues pourraient alimenter la création de labels (étape subséquente ou à tout le moins intermédiaire entre la réglementation en vigueur et celle de la prochaine génération (par exemple, au moins 5% plus performante). L'application des labels démontre l'applicabilité de la prochaine réglementation, démystifie la problématique, permet de voir de manière plus concrète les coûts supplémentaires le cas échéant. L'intérêt des réalisateurs d'appels à projets et encore plus pour ceux qui implantent des projets avec label est d'obtenir des coûts bas où l'innovation a non seulement réduit la consommation d'énergie (GES), mais également, à tout le moins, maintenu les coûts.

L'assurance des résultats préoccupe l'AQEE. Il nous apparaît nécessaire et essentiel que les résultats des mesures d'efficacité énergétique implantées soient réels (pas estimés sur la base de plan de conception). Pour ce faire, il faut nécessairement prévoir le mesurage et la vérification des économies d'énergie réalisées une fois les mesures d'efficacité énergétique implantées.

La vérification des résultats vaut non seulement pour les bâtiments neufs, mais également et particulièrement pour les travaux de rénovation ou de changements de systèmes ou d'appareils. Dans ce cadre, il est également nécessaire de montrer des exemples, de susciter le mimétisme ou l'engouement pour la réalisation de vrais bons projets d'efficacité énergétique. Pour ce faire, l'AQEE a développé des lignes directrices d'un concours pour valoriser non seulement les professionnels au dossier ou encore les propriétaires, mais également les occupants et fournisseurs de systèmes et d'appareils. Nous pensons à une opération qui aurait les caractéristiques suivantes :

- Prendre en compte 3 ans d'historique de consommation pour caractériser le bâtiment;
- Comprendre les opérations du bâtiment ;
- Établir des plans de mesurage et de vérification conforme au Protocole international de mesure et de vérification du rendement (PIMVR)
- Évaluer les résultats sur une durée d'un an;
- Constater les résultats atteints tous les mois et diffuser avec un délai d'environ 2-3 mois en fonction de la connaissance des consommations réelles par les distributeurs d'énergie.
- Les résultats finaux seraient connus deux mois après la fin de l'exercice.

Ce concours pourrait également agir sur l'assurance d'une atteinte de réels résultats en étant couplé aux programmes de TEQ et des distributeurs d'énergie où les projets soumis qui atteindraient les objectifs d'efficacité énergétique établis lors de la conception seraient bonifiés par une aide financière accrue et significative. Cette démarche démontre les vrais résultats, ancre dans les esprits que l'efficacité énergétique vise de réelles améliorations des consommations (processus en continu) et non seulement des travaux, instrumente l'évaluation des programmes d'aide financière et permet des ajustements le cas échéant.

L'effort de réduction implique non seulement les gestionnaires de l'immeuble, mais également les utilisateurs. La candidature doit être formulée par la direction et non le gestionnaire.

La consommation de départ (réelle par utilisation (plus possible), rectifiée selon les degrés-jours, la date, etc.) serait établie par un spécialiste technique, ainsi qu'une consommation mensuelle type, les consommations mensuelles observées en cours d'exécution et le résultat final.

Les aspects administratifs et d'animation restent à définir, mais le concept est complémentaire avec d'autres initiatives existantes.

Les lauréats seraient tous ceux qui atteignent des réductions de consommation sur la période d'un an de plus de 15% (ex. 15% mention bronze, 20% mention argent, ainsi de suite).

3.1 Proposition no 1 : Règlement sur les normes d'utilisation de l'énergie dans les bâtiments (RNUB)

- Adopter un règlement sur les normes d'utilisation de l'énergie dans les bâtiments dissociant les normes en matière d'efficacité énergétique du code des normes de construction;
- Appuyer le dynamisme de l'efficacité énergétique par le transfert de la responsabilité des normes relatives à l'efficacité énergétique à Transition énergétique Québec;
- Rédiger ce règlement en se basant sur la performance énergétique des bâtiments en délaissant les normes prescriptives. Les objectifs 2030 doivent être rappelés en préambule du règlement.

3.2 Proposition no 2 : Processus évolutif

- a. Le RNUB doit s'appliquer sur une période d'au plus 5 ans après quoi il doit être remplacé par un nouveau dont les normes de performance doivent être plus exigeantes d'au moins cinq pourcent (5%). L'efficacité visée doit s'orienter sur le concept de bâtiment à énergie positive et à impact carbone faible.

3.3 Proposition no 3 : Bâtiment neuf et existant

- Un RNUB visant des objectifs de performance plus élevés doit s'appliquer sur les bâtiments neufs de toutes catégories et un chapitre distinct du RNUB visant une transition énergétique (consommation et type d'énergie) doit régir la rénovation et la remise en état des bâtiments existants; dans ce dernier cas, les normes de performance devraient être ajustées pour permettre une activité rentable en tenant compte d'aides financières ou de conditions de financement.

3.4 Proposition no 4 : L'innovation au cœur du processus d'évolution de la réglementation en efficacité énergétique

- Placer l'innovation au cœur du processus d'évolution de la réglementation en efficacité énergétique :
 - en procédant à l'étude permanente des besoins en innovation auprès des intervenants en efficacité énergétique;

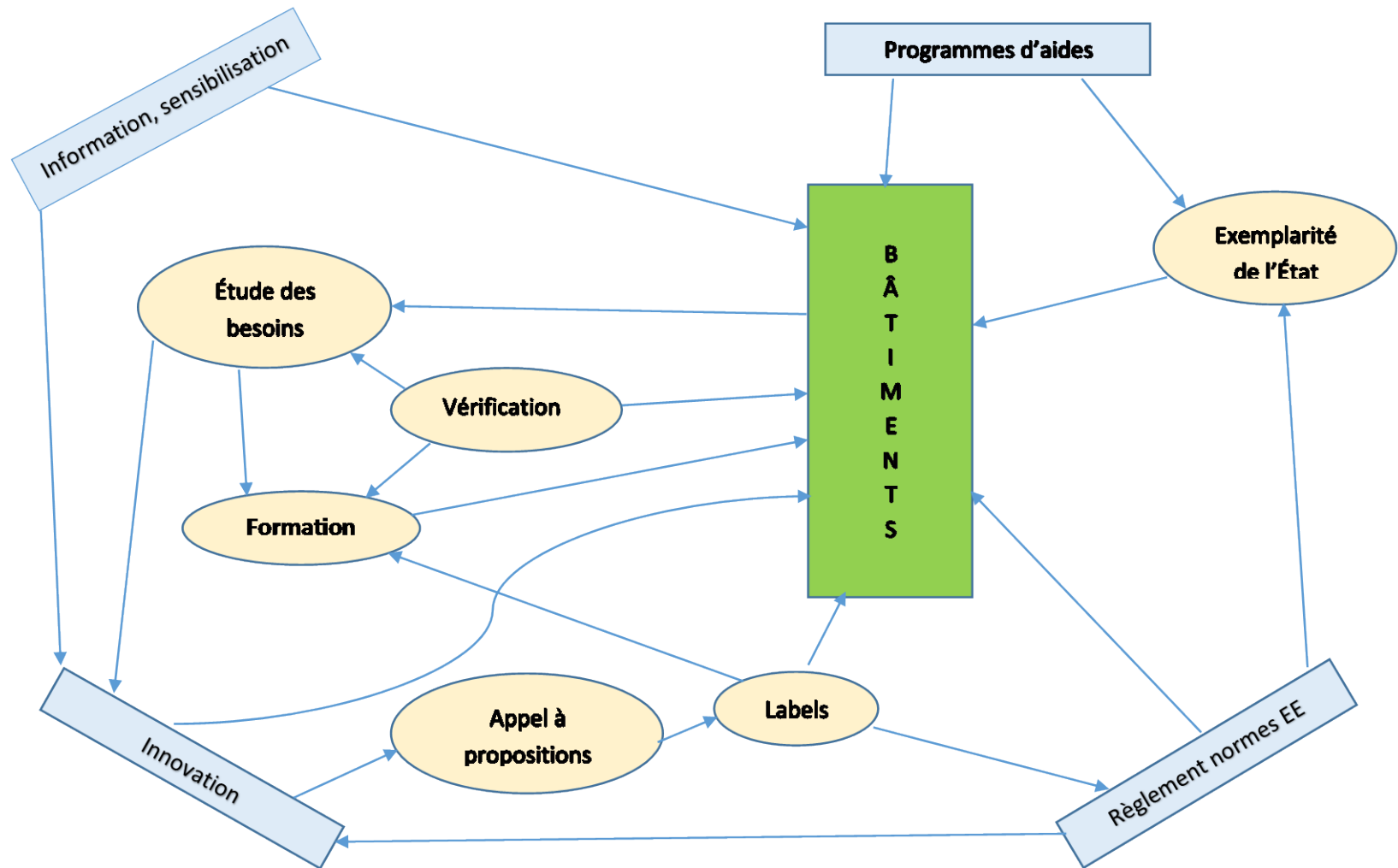
- en lançant au moins deux fois l'an des appels à propositions pour résoudre des problématiques relevées par l'étude des besoins. Ces propositions en plus de répondre spécifiquement aux besoins exprimés devraient favoriser les regroupements d'entreprises (consortium pour le projet), y compris l'utilisateur du projet (propriétaire);
- en créant des labels fondés sur les normes de performance de la prochaine génération du Code de l'Énergie.

3.5 Proposition no 5 : Concours d'efficacité énergétique pour tous les bâtiments du secteur CI

- Soutenir l'AQEE dans le déploiement d'un concours d'efficacité énergétique à l'intention de tous les bâtiments du secteur CI et visant à valoriser l'atteinte d'objectifs de plus de 15% de réduction de consommation d'énergie sur une période d'un an avec un volet de réduction de GES;
- que ce concours soit établi sur des consommations historiques par usage, que les consommations soient compilées mensuellement et pour la période d'un an;
- que le financement du concours soit en majorité financé par l'industrie et les participants ainsi qu'administré par un tiers;

Les 5 propositions s'inscrivent dans le schéma présenté plus loin et montrent l'importance de la réglementation et de l'innovation.

Plan Directeur Transition, Innovation et Efficacité énergétique



4. Commentaires :

L'AQEE émet les commentaires suivants sur les propositions ci-haut énoncées :

- a) Statuer sur la performance permet de laisser l'initiative aux professionnels de la conception des bâtiments et de la réalisation des projets à démontrer la performance des matériaux et équipements qu'ils projettent d'implanter. Cette flexibilité favorise l'innovation et l'adaptation à certains bâtiments ou une partie de ceux-ci en fonction des caractéristiques du site, de la disponibilité de ressources et des idées innovatrices.
- b) L'évolution annoncée et ciblée (2030) induit une façon de penser, de concevoir et d'opérer qui ne se satisfait pas du minimum prescrit, mais qui se situe dans une perspective de changement où la recherche du mieux remplace l'acceptable. Un propriétaire d'immeuble locatif saura que le minimum d'aujourd'hui sera inadéquat dans 5 ans et qu'il devra ajuster la performance de son bâtiment s'il veut qu'il demeure parmi les plus performants.
- c) Promouvoir l'efficacité énergétique revient à créer des emplois à valeur ajoutée partout au Québec, à accroître le savoir-faire, à faciliter l'exportation des savoir-faire et des systèmes.
- d) L'application de normes de performances suscitera l'innovation, l'utilisation de nouveaux systèmes, de nouveaux appareils et de nouveaux modes de travail (conception, implantation et opération).
- e) L'AQEE est en mesure de réaliser l'étude des besoins en innovation auprès des intervenants en EE (ceux-ci pour l'essentiel, correspondent au profil de membres de l'AQEE).
- f) Un processus évolutif vers les cibles 2030 met la société en mouvement. On ne peut se satisfaire de l'observance des normes actuelles parce qu'elles seront périmées rapidement.
- g) Ce même processus oblige à prendre conscience que l'objectif 2030 implique :
 - a. une transition (mouvement, transformation) de l'utilisation de l'énergie vers une plus grande efficacité et l'utilisation de ressources renouvelables,
 - b. une innovation en continu tant pour les appareils, les systèmes que pour les modalités de conception, de construction et d'opération et de suivi,
 - c. une efficacité globale se rapprochant vers le bâtiment à énergie positive et à impact carbone faible.
- h) Les projets réalisés dans le cadre des appels à propositions doivent être documentés et l'information doit être rendue publique, disponible à tous, et incluse aux formations des personnes spécialistes habilitées à exécuter les travaux.

- i) L'AQEE soumet sa candidature pour piloter l'étude sur les impacts de l'industrie de l'efficacité énergétique dans l'économie québécoise.
- j) L'AQEE est en relation avec un organisme reconnu qui pilote un concours similaire à celui suggéré à la proposition 3.5 et elle a en main une proposition d'octroi de licence (concept, logiciel et documentations) pour implanter un tel concours au Québec. Elle est disposée à soumettre à TEQ le projet de concours et à évaluer avec elle les avenues de fonctionnement et de financement.
- k) Enfin, les impacts tarifaires des mesures financées doivent faire l'objet d'une décision de la Régie de l'Énergie.

3.7 Vérification de l'application du règlement sur les normes d'efficacité énergétique dans les bâtiments

La Régie du Bâtiment du Québec surveille l'application des normes de construction au moyen d'enquête de vérifications pour les bâtiments de 2 étages et plus et de 8 logements et plus. TEQ pourrait analyser l'intérêt de confier à la Régie du Bâtiment la surveillance de l'application des normes du RNUB.

3.8 Le financement

Le financement constitue un enjeu majeur parmi les facteurs de réussite dans l'atteinte des objectifs du PDIEE. L'AQEE formule trois suggestions sur les sujets que sont les fonds responsables, la contribution des distributeurs et le poids de mesure en efficacité énergétique.

3.8.1 Fonds responsables

Les fonds responsables existent depuis plusieurs années, un peu partout dans le monde et ils se multiplient. Leurs performances financières sont aussi reconnues par les investisseurs sur les marchés. Ils permettent une certaine protection contre les changements climatiques, mais exigent une valeur intrinsèque vérifiable et conséquente.

Or, un fonds comprenant des projets d'efficacité énergétique doit pouvoir démontrer la rentabilité financière de ces derniers. Cette démonstration se fait plus souvent qu'autrement sur la base des hypothèses de conception et non sur une vérification reconnue des résultats après 1 ou 2 ans. La rigueur du processus aval à la constitution d'un fonds porte flanc au questionnement sur la réelle rentabilité et éventuellement sur l'intérêt des fonds responsables.

L'AQEE propose que tous les projets financés par un fonds responsable (vert) aient fait l'objet d'une vérification reconnue des résultats au moins après démarrage, sinon après un an.

3.8.2 Contribution des distributeurs d'énergie selon le volume d'énergie

La contribution des distributeurs d'énergie au Plan directeur se fait en fonction des volumes d'énergie de chaque distributeur et non pas sur l'impact (résultats) des mesures d'efficacité énergétique du Plan directeur sur chacune des énergies. Par exemple, cela revient à faire assumer par les utilisateurs d'électricité des mesures n'ayant pas trait à cette énergie. Cette façon d'aborder le financement du Plan directeur présuppose que les bénéfices en découlant répondent à une problématique bénéficiant aux utilisateurs des distributeurs d'énergie dans une proportion similaire au poids (en volume) de chacun des distributeurs.

L'AQEE propose qu'une plus grande adéquation soit appliquée pour déterminer les contributions des distributeurs afin de ne pas pénaliser les utilisateurs d'une énergie par un impact tarifaire non justifiable et en conséquence que les mesures spécifiques soient financées que par l'énergie visée.

3.8.3 Poids des mesures en efficacité énergétique

Au niveau mondial, l'AIE prévoit qu'une forte proportion (+ de 50%) des investissements à la transition énergétique soit consacrée à l'efficacité énergétique. Si nous appliquons cette évaluation au Québec, d'autant plus qu'elle est priorisée par la Politique énergétique 2030, il devient manifeste que l'atteinte des objectifs en efficacité énergétique pour les bâtiments à l'horizon 2025-2050 demande un raffermissement des normes de performance pour les bâtiments neufs et la rénovation des bâtiments, sinon le besoin en réduction de consommation ne cessera d'augmenter.

Note : Ce mémoire a été préparé sous la responsabilité de la direction générale de l'Alliance québécoise de l'Efficacité énergétique