

Projet : Amélioration de l'efficacité énergétique industrielle grâce à la norme ISO 50001

1. Budget biennal : 600 000 \$CAN

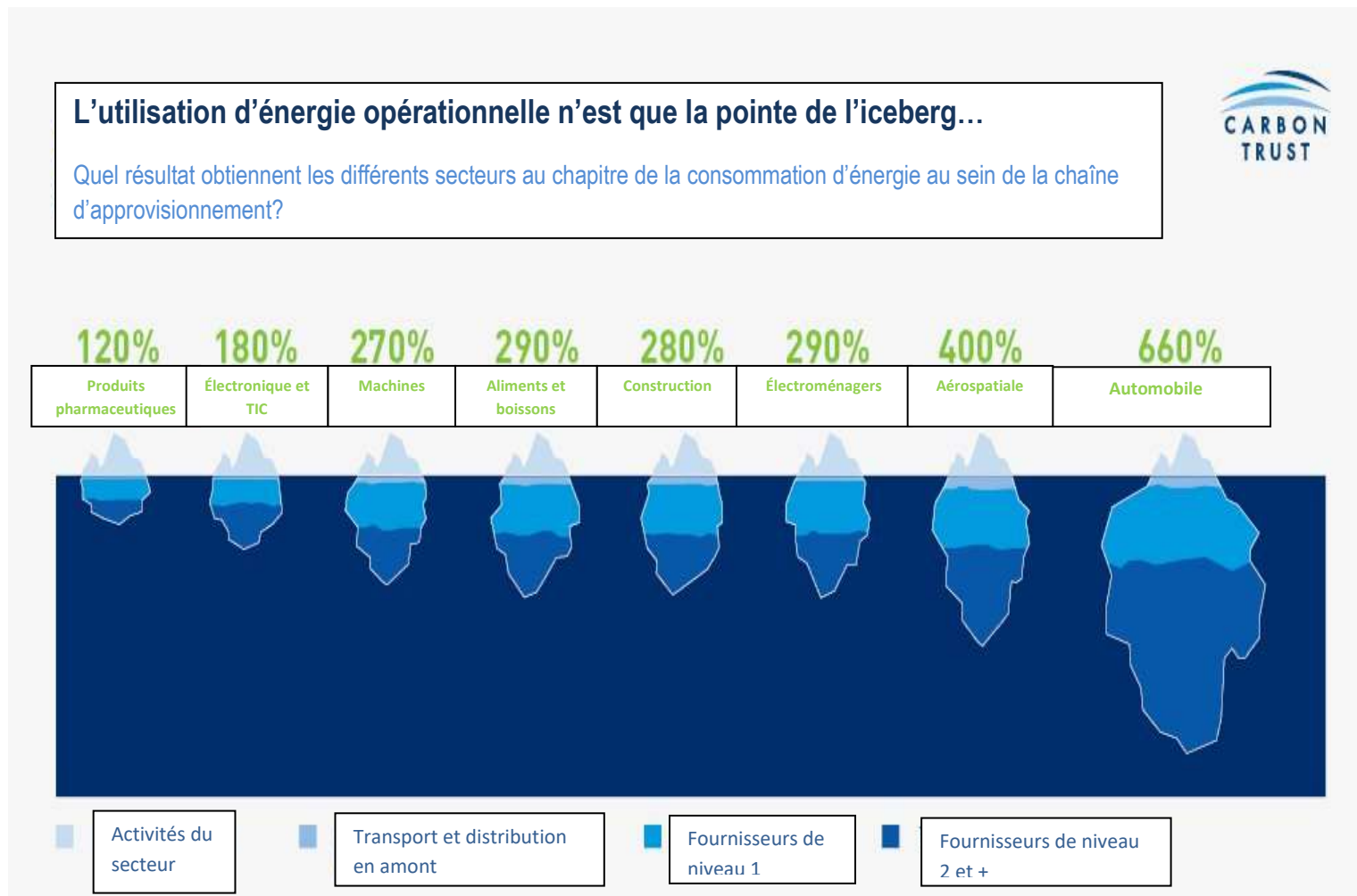
2. Bref énoncé du besoin défini (incluant la situation actuelle), de l'objectif du projet et des résultats visés (d'ici juin 2019) :

Une meilleure productivité énergétique en Amérique du Nord contribuera à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en matière d'économie, d'énergie et de durabilité. Ce projet fera la promotion d'une meilleure productivité énergétique et d'une meilleure compétitivité au sein de l'industrie nord-américaine, en favorisant l'adoption à grande échelle de la norme internationale ISO 50001 dans les chaînes d'approvisionnement industrielles. Cette norme, qui a été publiée en 2011, définit une politique et des pratiques novatrices en matière d'efficacité énergétique, qui vont stimuler l'amélioration du rendement énergétique grâce à des changements organisationnels radicaux destinés à gérer l'énergie. En s'attaquant à l'efficacité énergétique des chaînes d'approvisionnement et aux coûts connexes, on aidera les entreprises régionales à conserver leur avantage concurrentiel à l'échelle mondiale, mais on générera aussi d'importants avantages sur le plan environnemental (voir la photo ci-après).

Même si un précédent projet de la CCE a aidé les entreprises à faire d'ISO 50001 une des stratégies clés de leurs activités, peu de fabricants d'équipement d'origine (FEO) de la région ont intégré la norme ISO 50001 à l'ensemble de leurs chaînes d'approvisionnement. En étroite collaboration avec les FEO et les fournisseurs dans des secteurs clés (comme l'automobile, les aliments/boissons et les électroménagers), ce projet mettra à l'essai un modèle de déploiement de la norme ISO 50001 au sein des chaînes d'approvisionnement, dont la mise en place permettra à une quarantaine d'établissements fournisseurs d'afficher des avantages majeurs et mesurables au chapitre de l'économie, de l'énergie et des émissions de GES. Les résultats du projet jetteront en outre les bases de l'intégration à plus grande échelle de la norme ISO 50001 aux programmes nationaux, à l'appui de la chaîne d'approvisionnement. Ces résultats seront comparés à l'utilisation de base que les établissements font de l'énergie, normalisée pour des variables clés comme la météo et la production, afin de garantir une évaluation efficace des impacts de la mise en œuvre de la norme ISO 50001 sur l'énergie et les émissions de carbone. Les résultats globaux du projet sont difficiles à estimer, parce qu'ils dépendront de diverses caractéristiques des établissements pilotes du projet (p. ex., la taille, l'âge de l'établissement, ses pratiques actuelles en matière d'efficacité énergétique, etc.), mais nous prévoyons que les établissements participants vont afficher une amélioration de 5 à 10 % (voire plus) de leur rendement énergétique à la suite de la mise en œuvre de la norme ISO 50001¹.

3. Expliquez de quelle façon le projet peut avoir plus d'impact à l'échelle trinationale, et pourquoi la CCE offre le moyen le plus efficace d'entreprendre ces travaux :

¹ Des études de cas ont prouvé la valeur commerciale évidente des systèmes de gestion de l'énergie, mettant en lumière des gains de rendement de 10 % et plus. <http://www.cleanenergyministerial.org/Our-Work/Initiatives/Energy-Management/Case-Studies>



Grâce à ce projet, la CCE va jouer un rôle clé dans l'appui offert aux gouvernements et à l'industrie en Amérique du Nord : 1) en assurant une coordination essentielle entre les employés affectés aux programmes nationaux; 2) en mobilisant et en recrutant les partenaires de la chaîne d'approvisionnement (les participants) ayant des établissements dans les trois pays; 3) en proposant des professionnels de la gestion énergétique hautement qualifiés des trois pays pour former les participants, ainsi que les outils et les conseils nécessaires pour mettre en pratique les normes grâce à des mesures réalisables; 4) en réduisant le coût de la mise en œuvre de la norme ISO 50001 pour les entreprises, grâce à un modèle de formation par cohortes et au partage des coûts de la formation avec les entreprises; 5) en offrant une formation à de nouveaux spécialistes de la gestion énergétique dans

chaque pays, afin de répondre à la demande croissante liée à la norme ISO 50001; 6) en maintenant un dialogue constant entre le gouvernement et l'industrie afin de définir les besoins d'outils et de ressources techniques additionnels, et de promouvoir l'acceptation par les entreprises de la norme ISO 50001 comme une pratique exemplaire internationale.

4. Décrivez de quelle façon le projet pourrait exploiter ou promouvoir le lien entre les écosystèmes, la création d'emplois, les impacts selon le sexe et la création de revenus :

L'utilisation durable de l'énergie est essentielle à l'incidence du développement durable sur les collectivités, les pays et les populations, grâce au soutien accordé à des volets sociaux clés comme la santé, l'éducation, la croissance économique et l'emploi.

La norme internationale ISO 50001, qui définit un système de gestion de l'énergie, est un outil clé de la production et de la consommation durables d'énergie. Des analyses ont montré que l'application de cette norme à l'échelle des secteurs commerciaux et industriels mondiaux pourrait générer des économies d'énergie cumulées d'environ 62 exajoules d'ici 2030, ce qui représenterait des économies de plus 600 milliards de dollars en coûts énergétiques et une réduction de 6 500 Mt des émissions de CO₂. La réduction annuelle d'émissions prévue pour 2030 équivaldrait au fait de retirer de la circulation 215 millions d'automobiles². En outre, le projet appuiera la création d'emplois et le perfectionnement des compétences, en permettant la formation de nouveaux spécialistes de la gestion énergétique, et en expliquant aux étudiants universitaires la norme ISO 50001 et les pratiques connexes.

5. Décrivez la façon dont le projet complète les autres travaux entrepris à l'échelle nationale ou internationale, ou évite les chevauchements :

- À l'échelle nationale – Ce projet sera supervisé et coordonné avec les programmes des gouvernements nationaux, ce qui permettra de promouvoir la norme ISO 50001 et l'efficacité énergétique dans les secteurs industriel et commercial. Il sera ainsi bien intégré aux travaux d'une grande variété de partenaires à l'échelle nationale et internationale, à l'appui de la mise en œuvre des programmes du gouvernement national.
- À l'échelle régionale – Cette proposition permettra de s'acquitter des engagements régionaux de haut niveau annoncés en 2016, lors du sommet des dirigeants nord-américains et de la réunion des hauts responsables nord-américains de l'énergie. Parallèlement au projet pilote qu'ils mènent au sein de la chaîne d'approvisionnement, les dirigeants nord-américains se sont engagés à établir un objectif régional pour l'adoption de la norme ISO 50001, qui fera de cette norme un élément central de la stratégie d'efficacité énergétique dans les trois pays.
- À l'échelle internationale – Ce projet sera mené à bien en étroite collaboration avec l'*Energy Management Working Group* (EMWG, Groupe de travail pour la gestion de l'énergie), créé en 2010 par l'organisation *Clean Energy Ministerial* (CEM) et le Partenariat international pour la coopération sur l'efficacité énergétique (IPEEC). Dans le cadre de l'EMWG, les représentants gouvernementaux du monde entier échangent des pratiques exemplaires et exploitent leurs connaissances et leur expérience

² Clean Energy Ministerial, Energy Management Working Group. Global Analysis of ISO 50001 Potential, 2016, <www.cleanenergyministerial.org/Our-Work/Initiatives/Energy-Management/ISO-50001-Global-Impact>.

collectives pour créer des programmes nationaux très efficaces, qui accélèrent l'utilisation de système de gestion énergétique dans les bâtiments industriels et commerciaux. *Le Canada, le Mexique et les États-Unis* sont les principaux partenaires de l'EMWG, notamment dans le cadre d'une campagne mondiale visant à faciliter l'engagement du secteur privé dans la mise en œuvre de la norme ISO 50001 — baptisée *Energy Management Campaign*. Les responsables du secteur privé participant à ce projet bénéficieront donc d'un incitatif supplémentaire : la possibilité de voir leurs actions reconnues à l'échelle internationale. Cela pourrait les inciter à envisager l'intégration de la norme ISO 50001 au-delà de leurs établissements nord-américains, afin d'agir sur leur empreinte carbone mondiale.

6. Décrivez les possibilités d'inclusion des connaissances écologiques traditionnelles (CET), le cas échéant, et la façon dont ces possibilités sont intégrées au projet :

Sans objet

7. Décrivez les possibilités de faire participer les jeunes, le cas échéant, et la façon dont ces possibilités sont intégrées au projet :

Le projet offrira des possibilités de mobilisation des jeunes grâce aux programmes en génie des universités, où les étudiants peuvent participer aux volets techniques de la mise en œuvre de la norme ISO 50001. Cette mobilisation pourrait s'inspirer d'un programme américain qui permet à 26 universités proposant des programmes en génie d'offrir à l'industrie locale un soutien en matière d'efficacité énergétique; ainsi, les jeunes auront davantage de capacités et seront mieux sensibilisés aux enjeux environnementaux liés à l'énergie.

8. Énumérez les cas de participation significative d'autres paliers de gouvernement/d'administration, de groupes autochtones, de collectivités locales, de spécialistes, de membres de la société civile et d'autres intervenants, le cas échéant :

- Secteur privé – Les grandes multinationales du secteur manufacturier sont principalement visées par ce projet. La plupart possèdent une longue expérience de la certification aux normes ISO, et la plupart ont obtenu une certification pour d'autres systèmes de gestion ISO, comme 90001 et 140001, qui sont similaires à ISO 50001. Ainsi, pour ces établissements expérimentés, la mise en œuvre de la norme ISO 50001 nécessitera davantage de travaux, qui porteront essentiellement sur les exigences uniques liées à l'énergie. Bien plus que les autres normes ISO applicables aux systèmes de gestion, ISO 50001 prouve clairement la nécessité d'investir afin de contribuer à la production de bénéfices. Dans le cadre d'une phase précédente de ces travaux, la CCE a demandé à neuf multinationales de mettre en œuvre la norme ISO 50001 dans 19 de leurs établissements; ce projet permet de faire une analyse de rentabilisation de l'intégration de la norme ISO 50001 à leur chaîne d'approvisionnement.
- Experts – Les spécialistes mobilisés, formés et certifiés dans le cadre du précédent projet de la CCE participeront de nouveau à ce projet afin de continuer à renforcer les capacités des spécialistes nationaux de la norme ISO 50001.
- Autre – Ce projet mobilisera aussi les collectivités locales et la société civile, ce qui inclut (sans s'y limiter) les organismes d'accréditation, de certification et de normalisation (*American National Standards Institute* (Institut américain de normalisation), *ANSI-ASQ National Accreditation Board* (Commission nationale d'accréditation ANSI/ASQ), *Entidad Mexicana*

de *Acreditacion*, Conseil canadien des normes), les associations professionnelles du secteur manufacturier et les sociétés de services publics et d'autres fournisseurs de programmes d'incitation à l'efficacité énergétique.

9. Désignez, dans chaque pays, les membres des comités pertinents et leur organisme fédéral qui s'engagent à élaborer ce projet et à le mettre en œuvre s'il est approuvé :

Canada : Bob Fraser, Ressources naturelles Canada;

Mexique : Israel Jáuregui Nares, Noé Villegas Alcántar et Sergio A. Segura Calderón, *Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía* (Conuee, Commission nationale pour l'efficacité énergétique);

États-Unis : Paul Scheihing, Lindsay Parker et Graziella Siciliano, *Department of Energy* (DOE, ministère de l'Énergie)

10. Énumérez les objectifs à viser et les activités à entreprendre pour obtenir des résultats mesurables :

Objectifs	Principales activités permettant d'atteindre les objectifs	Résultats mesurables
D'ici juin 2019, intensifier l'intégration régionale de la norme ISO 50001 aux stratégies visant la chaîne d'approvisionnement dans au moins un des principaux secteurs économiques	Activité 1 Contacter et recruter des membres de l'industrie afin qu'ils participent à un programme de formation sur la norme ISO 50001 et élaborent un modèle de déploiement de cette norme dans la chaîne d'approvisionnement.	On a accès à des lignes directrices techniques garantissant l'efficacité du déploiement de la norme ISO 50001. Les partenaires du secteur privé participent à l'élaboration d'outils et de modèles, ainsi qu'à un programme de formation.
D'ici juin 2019, élargir l'accès aux spécialistes de la chaîne d'approvisionnement axée sur la norme ISO 50001 et aux services connexes dans les trois pays	Activité 2 Former et mobiliser la main-d'œuvre locale afin de renforcer les capacités nationales et régionales de promotion et de déploiement à long terme de la norme ISO 50001.	Augmentation du nombre de spécialistes et d'autres partenaires prêts à appuyer le déploiement de la norme ISO 50001 dans chaque pays

D'ici juin 2019, aider une quarantaine de partenaires de la chaîne d'approvisionnement régionale à mettre en œuvre les exigences de la norme ISO 50001 et à présenter les résultats	Activité 3 Offrir un programme de formation relatif à la norme ISO 50001 aux entreprises de la même chaîne d'approvisionnement dans les trois pays, et en diffuser les résultats.	Augmentation des économies d'énergie, multiplication des avantages non liés à l'énergie et diminution des émissions de gaz à effet de serre dans les établissements participants
---	---	--