



# EcoLogo®

Norme environnementale - Document sur les critères de certification

## DCC 003:

# Produits de l'électricité renouvelable à faible impact

November 17, 2010

Première date de publication 12/2003

Récemment revise 11/2010



A terrachoice company

Ottawa | Philadelphia  
T 1.800.478.0399 F 613.247.2228  
[ecoinfo@terrachoice.com](mailto:ecoinfo@terrachoice.com)  
[www.ecologo.org](http://www.ecologo.org)

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Table des matières

Introduction.....	3
Définitions.....	5
Définition de la Catégorie.....	17
Exigences Générales.....	18
Exigences pour la Génération .....	18
Exigences Spécifiques à la Technologie de Production.....	20
Exigences de la Non Production .....	25
<i>Exigences Relatives à un Produit d'Électricité Groupée Renouvelable à Faible Impact.....</i>	<i>29</i>
<i>Exigences Relatives à un Produit de Certificat d'Énergie Renouvelable (CÉR).....</i>	<i>31</i>
Exigences de la Vérification.....	32
Conditions d'utilisation du Logo EcoLogo.....	35
Révisions à cette Norme.....	36

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Introduction

Le Programme EcoLogo® est heureux de publier la nouvelle version de la Norme sur les produits de l'électricité renouvelable à faible impact.

EcoLogo est une marque officielle du gouvernement du Canada utilisée sous licence du ministère de l'Environnement du Canada. TerraChoice n'est pas un agent du ministère de l'Environnement du Canada.

Le Programme EcoLogo a été conçu en appui à l'effort soutenu pour l'amélioration ou la préservation de la qualité environnementale, comme par exemple la réduction de la consommation d'électricité et des matières premières ainsi que la minimisation des conséquences de la pollution générée par la production, l'utilisation et l'élimination des biens et services auxquels les Nord-Américains ont accès.

En fonction de l'évaluation des renseignements disponibles sur le cycle de vie, les études et l'apport des parties prenantes, on a identifié les meilleurs du secteur de l'électricité au chapitre de l'environnement. Ceux-ci ont démontré qu'à comparer aux autres dans le secteur, ils ont dans l'ensemble réduit leurs impacts potentiels sur l'environnement. Quelques éléments de cette réduction d'impacts peuvent se manifester des diverses manières suivantes :

- le remplacement des carburants *non renouvelables* par des sources énergétiques *renouvelables* et plus durables;
- la réduction des émissions de gaz qui contribuent au changement climatique, au smog, aux pluies acides et aux suspensions polluantes dans l'air;
- la réduction des déchets solides résultant des activités minières et extractives de sources énergétiques *non renouvelables*, et de l'élimination des émissions de métaux toxiques et des déchets nucléaires; et,
- la réduction des impacts sur les écosystèmes aquatiques, rivulaires et terrestres causés par les activités de production d'électricité.

L'élaboration de normes constitue un processus continu. Les exigences relatives à la catégorie de produit seront revues et, éventuellement, modifiées parallèlement à l'évolution de la technologie et de l'information.

Le Programme EcoLogo prévoit que les *producteurs*, les *négociants* et les *spécialistes du marketing* en électricité qui se conforment à cette norme demandent au Programme EcoLogo une vérification suivie

---

Première publication 12/2003

Dernière révision 11/2010

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



d'une autorisation d'étiquetage EcoLogo des produits admissibles. Le Programme EcoLogo dispose de protocoles régissant cette norme.

**À noter :** Au fil de ce document, toute référence à une loi, un règlement, une norme, une ligne directrice ou une méthode d'essai signifie qu'elle concerne la plus récente version.

Le Programme EcoLogo se réserve le droit d'accepter des données d'essais équivalents pour les méthodes d'essai précisées par le présent document. Les méthodes d'essai équivalentes seront identifiées sous formes d'interprétations annexées à la fin de la norme.

## Définitions

Dans la présente norme, les termes définis figurent en caractères italiques. Voici les définitions :

« **analyse des effets cumulatifs** » désigne une analyse exécutée selon les recommandations du Council on Environmental Quality des États-Unis;

« **attribut environnemental** » signifie la représentation des coûts environnementaux et les avantages associés à une quantité fixe de production d'électricité, généralement d'une *centrale électrique* spécifique;

« **avantages environnementaux** » désigne les *attributs environnementaux* d'une *centrale électrique*. Dans le contexte de cette norme, les *avantages environnementaux* découlent de la production d'*électricité renouvelable à faible impact*. Ces avantages peuvent comprendre notamment, le remplacement des carburants *non renouvelables*, la réduction des émissions atmosphériques, la réduction des déchets solides et nucléaires, et l'atténuation des effets sur les écosystèmes aquatiques, *rivulaires* et terrestres;

« **biogaz** » désigne les produits gazeux (essentiellement le méthane et le dioxyde de carbone) produits par la décomposition anaérobie des déchets organiques. Aux fins de cette norme, les installations qui produisent des *biogaz*, notamment les installations de traitement d'eaux usées, de fumier et autres installations de traitement de déjections de digestion anaérobie, mais excluant les gaz provenant de sites d'enfouissements;

« **biogène** » désigne ce qui tire son origine de plantes et d'animaux morts il y a 80 ans ou moins;

« **biomasse** » désigne le matériel végétatif ou ses dérivés, notamment :

- a) la *biomasse* solide prise dans les champs ou forêts gérés selon des *pratiques environnementales saines*. La *biomasse* solide peut être constituée soit de plantes entières, de morceaux de plantes ou de *résidus de sous-produits de récolte ou industriels* provenant de la récolte et du traitement de récoltes agricoles soit de produits forestiers qui finiraient, autrement, enfouis ou incinérés;
- b) les *récoltes destinées exclusivement à l'énergie*; et
- c) les carburants liquides dérivés de la *biomasse* telle que définie dans les articles (a) et (b) ci-dessus, incluant entre autres l'éthanol, le biodiésel et le méthanol.

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



Excluent de cette définition de la *biomasse* éligible sont les types traités de *biomasse* provenant d'un processus de fabrication de sous-produits traités des façons décrites ci-dessous pour prévenir les émissions toxiques:

- a) le bois recouvert de peinture, plastique ou formica;
- b) le bois traité par des agents de conservation contenant des halogènes, du chlore ou des composés d'halogénures comme l'arséniate de cuivre chromaté ou l'arsenic;
- c) le bois traité avec des produits adhésifs; et
- d) les traverses de chemin de fer.

Si ces types de *biomasse* traités comprennent 1 % ou moins, en poids, du total de la *biomasse* utilisée pour la production de l'électricité dans une installation précise, mais que le reste provient de sources admissibles de *biomasse*, toute électricité en découlant peut être admissible avec l'approbation préalable d'EcoLogo;

« **bois chargé de sel** » signifie résidu de bois d'œuvre et de foresterie qui contient une forte concentration de sel (NaCl), à cause d'une exposition prolongée à l'air marin ou à l'immersion dans des eaux marines (généralement, aux fins du transport);

« **boues de désencrage** » désigne les matières solides filtrées des eaux usées provenant du processus utilisé pour éliminer l'encre et les autres matières indésirables de papiers imprimés;

« **canal de fuite** » désigne le point auquel l'eau est écoulee dans le cours d'eau en aval de la centrale après son passage par les turbines ou d'autres moyens mécaniques pour produire de l'*hydroélectricité*;

« **centrale électrique** » désigne une installation conçue et construite pour produire de l'électricité;

« **centrale électrique prévue** » désigne une centrale électrique qui ne produit pas encore d'électricité;

« **certificat d'énergie renouvelable** » ou « **CÉR** » désigne une représentation autorisée électronique ou sur papier des *attributs environnementaux* et sociaux, et des primes économiques associées à la production de 1 MWh d'*électricité renouvelable à faible impact*. Un CÉR est autorisé à être cédé ou vendu en tant que produit distinct de l'électricité même, ou comme partie de produit d'*électricité groupée renouvelable à faible impact*. Aux fins de la présente norme, seulement les GES indirects liés à la consommation d'électricité peuvent être inclus de façon quantitative dans un CÉR si la loi le permet;

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **chlore** » désigne le gaz dans sa forme élémentaire ( $\text{Cl}_2$ );

« **CITES** » signifie Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction;

« **clients captifs des taux** » désigne les *clients des services de distribution d'électricité* qui n'ont d'autre choix que d'acheter son électricité à ces services, s'il est branché à un réseau;

« **CO** » signifie monoxyde de carbone et devrait être mesuré au moyen d'essais de fréquence, de conditions et de méthodes détaillées en Annexe 1 de la présente norme;

« **compensation d'habitat** » signifie le remplacement d'un habitat, qui a subi une *modification nuisible, une perturbation ou la destruction*, par un habitat nouvellement mis sur pied, ou l'amélioration de la capacité productrice de quelque autre habitat naturel;

« **détournement** » désigne la construction de travaux pour détourner l'eau vers un canal, un tunnel, une conduite forcée ou quelque autre conduite pour fournir de l'eau aux fins de la production d'électricité;

« **eaux de ruissellement** » désigne le volume d'eau qui coule dans un cours d'eau;

« **électricité alimentée par les biogaz** » désigne l'électricité produite par un système dans lequel les biogaz sont capturés pour être brûlés et convertis en électricité;

« **électricité éolienne** » signifie l'électricité produite par une *turbine éolienne* qui convertit l'énergie cinétique du vent en électricité; et,

« **électricité géothermique** » signifie de l'électricité produite à partir d'un système qui utilise la vapeur hydrothermale ou l'eau;

« **électricité groupée renouvelable à faible impact** » désigne une transaction combinée dans laquelle les CÉR et l'électricité sont vendus conjointement. L'*électricité groupée renouvelable à faible impact* peut provenir de la *centrale de production* initiale ou peut être, sauf restrictions définies dans la présente norme, groupée avec un *réseau à énergie mélangée*;

« **électricité hydraulique** » signifie l'électricité produite par l'*hydroélectricité*, l'*électricité produite par ruissellement* et l'*électricité marémotrice et des vagues*;

« **électricité marémotrice et des vagues** » signifie l'électricité produite par l'énergie cinétique émise par les marées ou les vagues;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **électricité produite à partir de biomasse** » veut dire électricité produite par combustion de *biomasse*;

« **électricité produite par eaux de ruissellement** » désigne l'électricité produite par l'utilisation des courants d'un ruisseau ou d'une rivière sur lesquels il n'y a pas de barrage ou de modification par détournement;

« **électricité produite par l'énergie solaire** » signifie l'électricité produite en convertissant l'énergie du rayonnement solaire et/ou l'énergie thermique en électricité, et comprend notamment, les technologies photovoltaïques et celles de concentration d'héliothermie;

« **électricité nulle** » désigne l'électricité distribuée sur un réseau duquel les CÉR ont été séparés qui n'a pas d'attributs connexes environnementaux, sociaux et primes économiques. Une fois les CÉR séparés de l'électricité *renouvelable* à faible impact, celle-ci devient « nulle »;

« **élimination** » signifie le retrait final du marché d'un CÉR ou de produit de *l'électricité groupée renouvelable* à faible impact. Dans le contexte de cette norme, cette élimination ne fait pas nécessairement référence à la l'élimination d'un CÉR dans un système électronique de suivi régional aux fins du commerce entre systèmes électroniques de suivi. Une fois le CÉR éliminé, il ne peut plus être échangé sur les marchés;

« **émissions atmosphériques opérationnelles** » désigne la quantité d'émissions aériennes d'une substance particulière ou d'un composé émise dans l'air suite à une production d'électricité;

« **espèces en péril ou menacées** » indique toute espèce désignée « en péril » ou « menacée » sur des nomenclatures de telles espèces. La nomenclature par défaut sera celle du Comité fédéral sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et celle de l'Endangered Species Act aux É.-U., ou les nomenclatures pertinentes fédérales, provinciales, territoriales ou des États et/ou des municipalités (ex., Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario) qui supplante la précédente, où les désignations sont plus exigeantes;

« **eutrophisation** » désigne le processus selon lequel un plan d'eau s'enrichit grâce à la dissolution de nutriments (ex., les phosphates) qui stimulent la croissance de la flore aquatique, entraînant ainsi le tarissement d'oxygène dissout;

« **évaluation des effets cumulatifs** » signifie une évaluation environnementale exécutée en fonction du *Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs* rédigé par le *Groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs*;



## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **faibles émissions nettes de gaz à effet de serre** » désigne les émissions qui sont en majorité des gaz biogéniques à effet de serre et/ou des émissions de gaz à effet de serre qui sont, en termes de cycle de vie, plus faibles que les meilleurs systèmes de combustibles fossiles. Les gaz à effet de serre comprennent : CO<sub>2</sub>, C<sub>4</sub>H et N<sub>2</sub>O;

« **forêt de haute valeur pour la conservation** » désigne les forêts de valeur exceptionnelle et critique à cause de leur valeur environnementale, socioéconomique, culturelle, et en terme de biodiversité et d'aménagement du territoire;

« **fossile** » désigne le charbon, le pétrole, le gaz naturel ou l'un de leurs dérivés;

« **gaz à effet de serre (GES)** » désigne un gaz qui contribue au changement climatique et qui comprend notamment, le dioxyde carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), et l'oxyde de diazote (N<sub>2</sub>O);

« **groupement de réseaux énergétique provincial** » désigne tout groupement d'électricité duquel fait partie la province. Cela comprend le système provincial même, la région de la North American Electric Reliability Corporation (NERC), la région de l'Independent System Operator (ISO), la région de l'Electric System Operator (ESO), la région de la Regional Transmission Organization (RTO) ou la Balancing Authority Area dans laquelle se trouve la province;

« **habitat de poissons** » désigne les aires de fraye et de nourricerie, d'alevinage, d'alimentation et de migration desquelles dépendent directement ou indirectement les poissons pour accomplir leurs processus vitaux;

« **hors-réseau** » signifie qu'une installation de production n'est pas branchée à quelque réseau indépendant ou à de grands groupements provinciaux de réseaux du Canada;

« **hydroélectricité** » désigne l'électricité produite à partir d'un système ou d'une technologie qui utilise une méthode mécanique de capture et de conversion de l'énergie potentielle de l'eau en électricité. Les installations de production d'hydroélectricité utilisent le flot à sens unique de l'eau pour produire de l'électricité. Il existe deux catégories de centrales hydroélectriques, au fil de l'eau et stockage et évacuation. Ne sont pas citées ici dans la définition de l'hydroélectricité, les centrales de l'accumulation par pompage ou de l'électricité produite par eaux de ruissellement;

« **impacts sociaux** » désigne les effets sur les valeurs de la collectivité comme, par exemple, le patrimoine, la culture, les loisirs, l'esthétique paysagère, le bruit et/ou le tourisme;

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **modification nuisible, perturbation ou destruction** » signifie toute modification, relativement à l'*habitat de poissons*, qui réduit ou élimine sa capacité productrice liée à l'un, ou plusieurs, des processus vitaux des poissons;

« **MW** » signifie mégawatt, une unité de capacité d'énergie électrique;

« **MWh** » signifie mégawattheure, et une unité d'électricité égale à un mégawatt d'énergie produite, consommée ou en circulation pour une période d'une heure;

« **négociant** » signifie une entité qui met en relation le vendeur d'un *Certificat d'énergie renouvelable (CÉR)* ou de *produits d'électricité renouvelable à faible impact* groupés avec l'acheteur de ces produits. À aucune des étapes de ce processus, le négociant n'est le propriétaire du CÉR ou de l'électricité groupée renouvelable à faible impact;

« **normes de portefeuille d'énergie renouvelable** » ou « **NPR** » désigne une politique d'un état, d'une province ou d'un gouvernement fédéral qui exige des détaillants qu'ils achètent, ou des fournisseurs d'électricité qu'ils fournissent leurs clients au détail, un minimum d'électricité produite par le biais de sources d'énergie renouvelables admissibles. La norme d'électricité renouvelable (NÉR) est synonyme de NPR. Celle-ci généralement précise la quantité minimale exigée d'électricité renouvelable (normalement en pourcentage) et les énergies *renouvelables* admissibles à l'inclusion du portefeuille (ex., peut inclure de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne, de l'énergie de la marée motrice, de l'énergie des vagues, et de l'hydroélectricité et de l'énergie à partir de biomasse à faible impact). Nombre de ces politiques précisent également, au moins pour une partie de l'exigence, la date après laquelle les *producteurs* admissibles doivent avoir démarré leur production;

« **renouvelable à faible impact nouvelle** » désigne la nature de l'âge d'une installation admissible qui a commencé à fonctionner ou qui a été redémarrée après les dates indiquées dans le tableau suivant :

Année de vente	Nouvelle date
2010	1997
2011	1997
2012	1998
2013	1999
2014	2000

La nouvelle date continuera d'avancer d'une année à chaque année qui suit 2014.

Pour qu'un produit soit qualifié de *nouveau renouvelable à faible impact*, la centrale, à partir de laquelle le CÉR ou l'électricité groupée renouvelable à faible impact a été dérivée, doit avoir été :

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- a) démarrée (production d'électricité) à la nouvelle date applicable, ou après; ou
- b) redémarrée à la nouvelle date applicable, ou après, de manière que 80 % de la juste valeur marchande du projet découle du nouveau matériel de production installé dans le cadre du redémarrage ;

La définition de «**renouvelable à faible impact nouvelle**» est pertinente à certains marchés de l'énergie renouvelable et il est inclut dans cette norme principalement pour l'attribution à des fins de marketing des certificats d'énergie renouvelable. La norme s'applique à toutes les installations d'électricité renouvelable qui répondent aux critères du présent document.

« **NO<sub>x</sub>** » signifie oxydes d'azote. Il devrait être mesuré conformément aux essais de fréquence, conditions et méthodes précisées en Annexe 1 de la présente norme;

« **qualité de l'eau** » désigne les caractéristiques de l'eau, plus précisément le degré de saturation en oxygène dissout, le pH, le phosphore total, la turbidité, la transparence et le chlorophylle, ainsi que tout autre élément critique pour la santé de l'écosystème et des personnes;

« **passe migratoire** » désigne à la fois la montaison et l'avalaison des poissons qui peuvent être assurées par des méthodes naturelles et/ou humaines. Par méthodes humaines, on entend notamment les passes migratoires, les échelles à poisson, les écluses à poisson, les ascenseurs à poisson, les galeries collectrices de *centrales électriques*, *les grillages de diversion*, et les installations de dérivation;

« **PCDD et PCDF** » signifient polychlorodibenzodioxines et polychlorodibenzofurannes qui font partie des composés organochlorés présents à l'état de faibles traces ou de sous-produits de processus industriels. Cela comprend les contaminants toxiques indésirables générés lorsqu'on utilise le chlore pour blanchir la pâte de bois et lorsque du bois chargé de sel est brûlé;

« **PM** » signifie matières particulaires, notamment celles de taille inférieure ou égale à 10 microns, et qui devraient être mesurées à la fréquence et selon les méthodes précisées dans l'Annexe 1 de la présente norme;

« **portée de détournement** » désigne la partie du cours d'eau entre le point initial où le cours de l'eau a été détourné vers les turbines, ou quelque autre moyen mécanique de production d'énergie hydraulique, et le bief d'aval;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **pratiques saines de gestion environnementale** » désigne les pratiques et objectifs dont on se sert pour gérer les produits forestiers et/ou agricoles dans le contexte d'un *système de gestion environnementale saine*, telle que définie dans la rubrique des définitions de la présente norme, qui a pour objectif de préserver les valeurs environnementales de l'écosystème environnant. Ces pratiques doivent entre autres se préoccuper d'aspects tels que :

- a) la sélection des espèces;
- b) la structure, la température et la fertilité du sol;
- c) la composition, la compaction et la conservation des sols;
- d) le contrôle de l'érosion;
- e) la distance de transport entre le lieu de récolte et le site de production;
- f) les pratiques et techniques de sylviculture;
- g) les pratiques de récolte, notamment les techniques, taux et la minimisation des déchets;
- h) la régénération des récoltes;
- i) la construction et l'entretien de routes/pistes;
- j) la protection de la biodiversité, la vie sauvage et les espèces sauvages rares, menacées et en péril;
- k) la *qualité de l'eau* et sa quantité;
- l) la conservation des bassins hydrographiques et le contrôle de l'*eutrophisation*; et,
- m) l'utilisation précédente du territoire;

« **producteur** » désigne une entité qui possède et exploite une, ou plusieurs, *centrale électrique*;

« **récoltes réservées à la production énergétique** » désigne les récoltes non comestibles cultivées spécialement pour leur valeur énergétique et, en ce qui concerne la présente norme, pour la production d'électricité. Ces sources sont entre autres : la sylviculture à courte rotation (ex., le peuplier) et les récoltes d'herbacés énergétiques (ex., panic raide);

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **renouvelable** » signifie reconstituée selon des processus naturels ou grâce à des pratiques durables de gestion de manière que les ressources ne s'épuisent pas aux niveaux actuels de consommation;

« **Réseau** » désigne un réseau de fils et câbles électriques qui transportent l'électricité à partir d'une centrale électrique jusqu'à l'utilisateur final qui se trouve ailleurs;

« **réseau indépendant** » désigne un système de réseau de petite taille qui n'est branché à aucun des grands groupements provinciaux de réseaux du Canada;

« **réservoir** » veut généralement désigner le plan d'eau immédiatement en amont de la structure de prise d'eau de la centrale électrique. Les réservoirs peuvent être naturels ou artificiels (terres inondées, et/ou des plans d'eau creusés suite à la construction de la centrale électrique et/ou les structures associées de dérivation, ou leur combinaison. Les réservoirs peuvent servir à plusieurs choses, notamment mais sans s'y limiter :

- a) fournir les caractéristiques hydrauliques appropriées, comme la submersion, à la structure de prise d'eau;
- b) accroître la hauteur de chute de la centrale électrique; et,
- c) stocker de l'eau pour son écoulement ultérieur à travers la centrale électrique.

Les réservoirs comprennent également les modifications entraînées par la dérivation d'une partie de la rivière à travers un canal ou une conduite forcée;

« **résidus agricoles et sous-produits industriels** » désigne les formes suivantes de biomasse:

- a) les résidus de sylviculture et d'exploitation forestière qu'il n'est pas nécessaire de conserver pour préserver des valeurs écologiques;
- b) les résidus agricoles et animaux qui n'offrent plus de valeur marchande résiduelle d'alimentation humaine et qui ne sont pas utiles à l'équilibre de nutriments et à la gestion du sol (ex., la paille, les balles, les épis de maïs, les résidus de fèves et les tiges séchées de grain fauché);
- c) les résidus d'usines forestières (ex., sous-produits résiduels associés à la transformation de matières forestières comme les écorces, la sciure de bois, les résidus d'ébranchage-façonnage, les copeaux, les rognures de bois de placage, les boues clarifiantes, les lessives de pâte et papier; et,

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- d) les déchets non traités de construction et de démolition, démolis d'une façon qu'ils ne peuvent être utilisés dans leur forme précédente;

« **rivulaire** » désigne le territoire et l'habitat trouvés sur les rives de ruisseaux, rivières et lacs;

« **service de distribution** » désigne tout fournisseur d'électricité qui dispose d'une clientèle « captive » tarifée;

« **SO<sub>x</sub>** » signifie oxydes de soufre et devrait être mesuré au moyen de la fréquence d'essais, les conditions et les méthodes précisées en Annexe 1 de la présente norme;

« **spécialiste du marketing** » signifie une entité commerciale qui vend ses CÉR ou produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact à des acheteurs (ex., acheteurs résidentiels, commerciaux ou institutionnels ou d'autres spécialistes du marketing). Il faut noter que certains spécialistes du marketing sont également producteurs et qu'il est possible de voir un spécialiste du marketing combiner l'électricité provenant de différentes sources;

« **systèmes de biogaz provenant de fermes et d'aliments/aliments pour animaux** » désigne les systèmes d'électricité alimentés par biogaz dans lesquels les biogaz proviennent de la digestion anaérobie de végétaux, notamment les récoltes réservées à la production énergétique et les résidus animaux (y compris le fumier) n'ayant pas de valeur marchande résiduelle;

« **système de gestion environnementale** » désigne un système, notamment la gamme de normes 14 000 de l'Organisation internationale de normalisation qui sert à gérer les produits forestiers et/ou agricoles et qui incorpore des pratiques de gestion environnementale saines. Les éléments du système doivent comprendre au moins :

- a) des éléments de planification tels que : l'identification des ressources forestières et/ou agricoles; l'identification des aspects environnementaux; l'évaluation des répercussions environnementales; l'identification des politiques environnementales, des règlements et lignes directrices gouvernementaux, et l'engagement de les respecter, ou les dépasser, dans le cadre d'une gestion adaptative; ainsi que la définition des politiques, objectifs et cibles environnementaux et leur respect;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- b) des aspects opérationnels, notamment : la définition des rôles et la délégation des responsabilités; l'offre de formation adéquate du personnel; la communication des aspects et politiques environnementaux, aussi bien à l'interne qu'à l'externe; la mise en œuvre d'un programme de gestion environnementale fondé sur des aspects et impacts environnementaux identifiés; la documentation de l'ensemble des politiques, objectifs et procédures; la révision périodique et, le cas échéant, la révision du système; la tenue d'une consultation et/ou de séances d'information publiques; et, l'établissement de préparatifs d'urgence; et,
- c) le suivi et mesure des éléments tels que : le suivi et la mesure d'aspects clés du système; l'évaluation et l'atténuation des impacts négatifs; la correction de la non conformité au système de gestion; l'exécution de révisions internes; et, l'exécution de vérifications par des tierces parties;

Les systèmes de certification de gestion des forêts de l'Association canadienne de normalisation (CSA), le Forest Stewardship Council (FSC) et la Sustainable Forestry Initiative (SFI) constituent des exemples potentiels de *systèmes de gestion environnementale saine* aux fins de la gestion des produits forestiers. Le Programme EcoLogo se réserve le droit d'examiner les documents qui ont mené à une de ces certifications pour la biomasse pour s'assurer qu'elle répond convenablement aux *pratiques de gestion environnementale saines* et traite explicitement des retraits intensifs de biomasse;

« **technologie de concentration de l'héliothermie** » désigne un système qui concentre la chaleur du soleil grâce à des collecteurs et utilise ainsi la chaleur collectée pour alimenter un système de production d'électricité;

« **technologie photovoltaïque (PV)** » désigne une cellule, un module, un panneau, un groupe de panneaux et/ou champ de panneaux qui convertit directement l'énergie solaire en électricité;

« **TEQ** » signifie équivalence toxique, et est déterminé par la multiplication des niveaux de concentration d'un congénère donné par le I-TEF approprié. En convertissant les niveaux de concentration calculés en fonction d'une base commune, les quantités de *TEQ* peuvent être totalisées pour fournir une seule quantité représentative. Aux fins de cette norme, les *TEQ* sont déterminés pour 2,3,7,8-TCDD et 2,3,7,8-TCDF.

Les sept congénères pour lesquels les *TEQ* 2,3,7,8-TCDD ont été déterminés sont 2,3,7,8-TCDD; 1,2,3,7,8-P5CDD; 1,2,3,4,7,8-H6CDD; 1,2,3,6,7,8-H6CDD; 1,2,3,7,8,9-H6CDD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD; et OCDD. Les dix congénères pour les *TEQ* 2,3,7,8-TCDF seront déterminés sont 2,3,7,8-TCDF; 1,2,3,7,8-P5CDF; 2,3,4,7,8-P5CDF; 1,2,3,4,7,8-H6CDF; 1,2,3,6,7,8-H6CDF; 2,3,4,6,7,8-H6CDF; 1,2,3,7,8,9-H6CDF; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF; 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF; et OCDF;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



« **turbine éolienne** » désigne un système qui utilise des pales à profil aérodynamique ou des pales à rotor attachées à un arbre d'entraînement en vue de capter l'énergie cinétique du vent. Le vent frotte les pales et fait tourner l'arbre d'entraînement directement ou indirectement grâce à une série d'engrenages pour faire produire l'électricité par la *génératrice*.

« **utilisateur final** » signifie le consommateur final ou le récipiendaire d'un CÉR ou d'électricité groupée renouvelable à faible impact. Un *utilisateur final* est la personne qui fait sa promotion en relation à un achat de CÉR ou qui consomme des produits d'électricité groupée à faible impact. Un *utilisateur final* peut être un client résidentiel ou commercial, un *spécialiste du marketing* ou un *producteur*. En outre, un *utilisateur final* peut avoir conclu un accord contractuel permanent pour la livraison d'un CÉR ou d'électricité groupée renouvelable à faible impact, ou peut recevoir un CÉR ou d'électricité groupée renouvelable à faible impact de façon ponctuelle;

« **valeurs écologiques** » désigne, dans le contexte de la foresterie, les attributs écologiques qu'on préserve en respectant les *pratiques environnementales saines*;

« **valeur marchande d'alimentation humaine** » signifie la nourriture qui peut être transportée de manière efficace en termes d'environnement et de rentabilité vers l'endroit où elle est utilisée comme nourriture (ex., comestible non abîmée, achetable dans les marchés d'alimentation);



# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Définition de la Catégorie

Cette catégorie comprend deux produits de l'électricité renouvelable à faible impact qui auront des répercussions relativement faibles sur l'environnement et produiront des avantages potentiels dont notamment, les faibles *émissions nettes de gaz à effet de serre*, l'épuisement limité des ressources naturelles, des émissions d'autres polluants et des impacts sur les écosystèmes et espèces aquatiques, rivulaires et terrestres.

Ces deux produits sont:

- A) *Électricité groupée renouvelable à faible impact*; et
- B) *Certificats d'énergie renouvelable*.

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Exigences Générales

### Exigences pour la Génération

Pour satisfaire aux exigences de la présente norme, un CÉR et un produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact doivent provenir initialement d'électricité renouvelable à faible impact devant :

- 1) satisfaire et dépasser toutes les normes pertinentes de sécurité et de rendement industriels;
- 2) être accompagnée de preuves<sup>1</sup>:
  - a) qu'il y a eu consultation appropriée des collectivités et des intervenants; qu'on a raisonnablement traité des questions préoccupantes; que l'atténuation raisonnable des impacts sociaux et environnementaux négatifs au besoin s'est effectuée et que les impacts sociaux et environnementaux, atténués ou non atténués, s'il y en a, sont limités dans leur portée et leur échelle;
  - b) qu'il y a eu traitement de l'utilisation précédente ou conflictuelle du sol, des pertes de biodiversité et des valeurs paysagères, récréatives et culturelles durant les phases de planification et d'élaboration du projet;
  - c) de l'Évaluation des effets cumulatifs au Canada et, aux États-Unis, de la Cumulative Effects Analysis ou qu'une telle évaluation a été envisagée et les raisons si elle n'a pas été effectuée sont disponibles;
  - d) qu'un plan de surveillance a été envisagé pour contrôler tous les facteurs stressants des impacts environnementaux potentiels dont traite la présente norme, notamment :
    - i) qu'il y a des preuves de la mise en œuvre d'un plan de surveillance qui contrôle ces facteurs stressants; ou

---

<sup>1</sup> Preuve n'est pas requise pour 2 a) b) et c) si l'installation préexistante a été construite avant les exigences fédérale et / ou provinciales pour la consultation ou exempté pour une autre raison, par exemple la taille de l'installation.

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- ii) si l'on n'a pas procédé à la mise en œuvre d'un plan de surveillance ou que ce plan soit incomplet, on peut prouver que ledit plan a été envisagé et les raisons de son rejet ont été fournies;
  - e) qu'un plan adéquat de gestion des déchets ait été mis en place pour minimiser les impacts des déchets solides, en les réutilisant, triant aux fins de recyclage et/ou en éliminant de façon sûre tous les déchets solides résultant des phases de construction, production et de fin de vie de la production d'électricité;
- 3) être produite de manière :
- a) que toutes les étapes du processus, dont celle de l'élimination des déchets générés satisfassent aux exigences de toutes les lois, règlements gouvernementaux et arrêtés municipaux, notamment à celles de la Loi sur les pêches et la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, pour les installations au Canada;
  - b) à être fiable et pratique (c.-à-d., qui n'est pas à l'étape de la recherche et développement mais déjà à celle de la production d'électricité);
  - c) qu'un plan de gestion approprié de l'eau pour l'utilisation auxiliaire d'eau si le processus de production utilise l'eau. Ce plan doit porter, si approprié, sur la conservation et la *qualité de l'eau*;
  - d) qu'elle ne soit attribuable qu'à :
    - i) la proportion de l'apport de réchauffage du carburant admissible comme source d'énergie *renouvelable* à faible impact selon la définition de la présente norme; et,
    - ii) la valeur nette d'électricité *renouvelable* à faible impact produite (c.-à-d., les combustibles fossiles ou l'électricité de réseau ne peuvent pas être utilisés pour directement produire de l'électricité *renouvelable* à faible impact);
  - e) que la survie ou la restauration d'espèces désignées *en péril* ou *menacées* ne soit pas mis à risque; et
- 4) être produite au cours de la même année civile, des trois premiers mois de l'année civile suivante et des derniers six mois de l'année civile précédente au cours de laquelle le CÉR ou le *produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact* est vendu.

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Exigences Spécifiques à la Technologie de Production

Pour satisfaire aux exigences de la présente norme, un CÉR ou un produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact doit également provenir au départ d'électricité renouvelable à faible impact qui satisfasse aux exigences relatives à la technologie de production et qui soit conforme à la définition de la présente norme, de manière que :

### 5) dans le cas d'électricité alimentée au biogaz:

- a) le total des points de chargement évalué pour les émissions atmosphériques opérationnelles de monoxyde de carbone (CO), matières particulaires (PM), oxydes d'azote ( $NO_x$ , mesurées en  $NO_2$ ) et oxydes de soufre ( $SO_x$ , mesurées en  $SO_2$ ), comme déterminé par l'Annexe 2 de la présente norme, ne dépasse pas 6;
- b) à partir de systèmes de biogaz provenant de fermes et d'aliments/aliments pour animaux :
  - i) les pratiques exemplaires applicables aux conditions locales pour la gestion des nutriments de matériaux agricoles doivent être respectées; et,
  - ii) le plan de gestion des nutriments du projet doit montrer la manière dont les sous-produits P et N seront utilisés avantageusement, et empêchés de contribuer à l'eutrophisation lorsque cela peut avoir un effet nuisible.

### 6) dans le cas de l'électricité produite à partir de biomasse :

- a) le total des points de chargement évalué pour les émissions atmosphériques opérationnelles de monoxyde de carbone (CO), de matières particulaires (PM), d'oxydes d'azote ( $NO_x$ , mesurés en  $NO_2$ ) et d'oxydes de soufre ( $SO_x$ , mesurés en  $SO_2$ ), comme déterminé par l'Annexe 2 de la présente norme, ne dépasse pas 6;
- b) la biomasse provenant d'espèces listées dans les annexes de CITES ne doit pas être utilisée;
- c) produite dans des chaudières de récupération ou électriques à base de biomasse contenant du bois chargé de sel, de la boue de désencrage ou de la lessive usée de pâte et papier, l'installation ne doit pas émettre, dans les gaz brûlés, des polychlorodibenzodioxines et/ou des polychlorodibenzofurannes excédant les limites fixées pour les chaudières de pâtes et papiers, neuves ou remises à neuf, qui brûlent du bois chargé de sel tel que précisé par les Standards pancanadiens pour les dioxines et les furanes du Conseil canadien des ministres de l'environnement;
- d) produite à partir de biomasse solide, de résidus agricoles et sous-produits industriels, ou de récoltes réservées à la production énergétique :

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- i) ces charges doivent provenir d'exploitations qui ont mis en œuvre un *système de gestion environnementale saine* et qu'elles respectent les *pratiques saines de gestion environnementale*;
  - ii) la divulgation complète du contenu certifié doit être fournie quand de la documentation de la certification de la gestion forestière est présentée pour prouver qu'un *système de gestion environnementale saine* a été mis en œuvre et que les *pratiques environnementales saines* sont respectées;
  - iii) les forêts ne doivent pas être converties en plantations ou en non-forêts sauf dans des cas très limités, lorsque la forêt n'est pas une *forêt de haute valeur pour la conservation*, et lorsque le changement conduit à des avantages à long terme de conservation;
  - iv) des taux de récolte ne dépassant pas les niveaux soutenables doivent être garantis;
  - v) aucune terre ne doit avoir été déboisée et de tourbière drainée pour cultiver des non ligneux; et,
  - vi) des sources de *biomasse* modifiées génétiquement ne doivent pas être utilisées.
- 7) dans le cas de *l'électricité géothermique*<sup>2</sup> :
- a) dans le cas où une installation ne réinjecte pas sous terre tous les fluides géothermiques usés, il faut respecter les pratiques exemplaires au chapitre de la gestion des eaux résiduelles et de la qualité de leur évacuation;
  - b) dans le cas où une installation ne réinjecte pas les fluides géothermiques usés sous terre, il ne faut pas contaminer l'eau de surface environnante et l'eau souterraine à l'extérieur de l'eau de puits;
  - c) toutes les évacuations vers des eaux de surface doivent respecter les niveaux définis par les lignes directrices de la qualité de l'eau potable;
  - d) les solutions d'ingénierie doivent être incluses pour éviter les fuites de fluides acides vers des eaux souterraines au cours du traitement de l'acidification des puits;

---

<sup>2</sup> Basée sur les sections 1.1, 1.3 et 2.1 des Environmental, Health and Safety Guideline for Geothermal Power Generation de l' International Finance Corporation

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- e) les émissions atmosphériques de sulfure d'hydrogène et de mercure doivent être maîtrisées par l'adoption des pratiques exemplaires et ne doivent pas excéder les niveaux de normes de santé qui s'appliquent;
  - f) les déchets solides dangereux doivent être entreposés convenablement sur le site et contenus avant leur traitement et élimination finaux à une installation adaptée aux déchets dangereux;
  - g) des matières solides récupérables, comme les gâteaux de sulfure, doivent être recyclées autant que possible;
  - h) les déblais et fluides de forage doivent être entreposés dans des réservoirs ou des lignes de décantation munies d'une membrane étanche, et être réutilisés si faisable ou éliminés dans des sites adaptés aux déchets dangereux; et,
  - i) l'installation ne doit pas être située de manière à entraîner des risques à la santé inacceptables à cause de leurs émissions atmosphériques ou dans l'eau touchant les collectivités environnantes.
- 8) *dans le cas de l'électricité hydraulique:*
- a) la centrale électrique doit fonctionner conformément à tous les permis et exigences réglementaires, et/ou d'autres autorisations touchant les pêches (notamment, pour les installations au Canada, la Loi sur les pêches), sans égard aux exonérations ou variances qui peuvent être accordées ou autorisées;
  - b) la centrale électrique n'est pas exploitée sous autorisation comprenant des modalités et conditions permettant *une modification, une interruption ou destruction nuisible des habitats aquatiques*, à moins :
    - i) qu'une telle *modification, interruption ou destruction* n'affecte pas le facteur de limitation qui contrôle la capacité productive; et,
    - ii) que la *compensation d'habitat* soit mise en œuvre de manière que la perte d'habitat affecté soit remplacée par la création d'un habitat semblable, destiné au même stock, au même lieu ou à proximité du site de développement au sein de la même unité écologique de manière que l'habitat créé remplace la capacité de productivité perdue, au sein d'un même facteur de sécurité;

Dans le cas des installations au Canada, ces autorisations conditionnelles comprennent celles accordées, en vertu de l'Article 35(2) de la Loi sur les pêches, par le ministre des Pêches et des Océans ou en vertu de règlements adoptés par le gouverneur en conseil en vertu de la Loi sur les pêches.

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



### c) *produite par l'électricité hydroélectrique:*

- i) dans des limites pratiques et assujetties à l'orientation et à l'approbation réglementaire, assurer que les activités d'exploitation de la centrale électrique soient coordonnées avec toute installation de contrôle des niveaux d'eau et/ou flux opérant sur le même cours d'eau, pour atténuer les impacts et protéger les espèces indigènes ainsi que l'habitat duquel elles dépendent;
- ii) au maximum, entraîne un montant d'eau hors du réservoir équivalent au montant d'eau reçu dans une période de 48 heures;

Dans les cas où ce critère précis ne peut pas être satisfait, EcoLogo envisagera néanmoins la certification si le demandeur présente des preuves qui indiquent la préservation des composantes hydrologiques et écologiques clés de la durabilité des bassins hydrographiques. Cette preuve doit comprendre, au moins, les évaluations des impacts environnementaux et la documentation d'un processus public officiel de consultation.

Au cas où aucune des conditions mentionnées ci-dessus n'est pas satisfaite, le demandeur peut choisir de solliciter un processus d'examen multilatéral et public d'électricité pour faire la preuve des impacts environnementaux nuisibles égaux ou inférieurs.

- iii) opère de manière que des diminutions de flux d'eau dans la *portée de détournement* ou en aval des barrages de *détournement* et/ou des digues ne soit pas nuisible aux espèces aquatiques indigènes et rivulaires;
- iv) opère de manière que les *eaux de ruissellement* en aval du *canal de fuite* soient suffisantes pour soutenir les niveaux d'avant projet des espèces indigènes aquatiques et *rivulaires* en aval;
- v) opère de manière que la *qualité de l'eau*, dans le *réservoir*, dans la *portée de détournement*, en aval du *canal de fuite* et en aval d'un *barrage de détournement* et/ou des digues, conserve une qualité comparable à celle de l'avant projet dans des plans ou cours d'eau non altérés au sein du bassin hydrologique local;
- vi) opère de manière que tout changement de température de l'eau, causée par l'installation, dans le *réservoir* ou les cours d'eau en aval du *canal de fuite* ou en aval de *barrages de détournement* et/ou de digues ne soit pas nuisible aux espèces aquatiques indigènes;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- vii) permette au besoin le *passage de poissons* pour préserver les tendances migratoires préexistantes des poissons, que ce soit en aval ou en amont, lorsqu'une structure artificielle a été érigée à travers un cours d'eau exempt de toute barrière naturelle; et,
  - viii) offre quelques mesures (notamment, les pièges à débris, les structures de captage surdimensionnées conçues pour réduire les vitesses de captage, les effets stroboscopiques et sonores sous-marins, les claies à poisson) nécessaires à la minimisation de la mortalité chez les poissons qui surviendrait à cause de coincement et de traînage; and
  - ix) opère en conformité avec toutes les licences réglementaires, les obligations réglementaires et/ou autres autorisations pour les niveaux d'eau et de flots, sans égard aux renoncations ou variances qui ont été acquises ou autorisées.
- d) produite par ***électricité marée motrice, des vagues et par eaux de ruissellement*** :
- i) les sections 8) b) i) et 8) b) ii) ci-dessus doivent être appliqués aux habitats de mammifères marins; et
  - ii) les activités de production ne devraient pas entraîner des effets néfastes importants sur les processus hydrodynamiques fondamentaux d'un mode ondulatoire ou marée moteur (flux énergétique, érosion, transport et dépôt de sédiments) ou sur les processus biologiques.
- 9) dans le cas de ***l'électricité éolienne*** :
- a) que les impacts de la centrale électrique et ses structures sur les espèces aviaires indigènes ou migratoires et les chauves-souris soient minimisés ou atténués;
  - b) la *centrale électrique* et ses structures ne soient pas situées dans une aire de protection des espèces aviaires et des chauves-souris à titre d'*espèces en péril ou menacées*;
  - c) les générateurs d'énergie éolienne sont exigés d'effectuer des études migratoires en vue de l'évaluation de l'emplacement de la centrale relativement aux espèces migratoires aviaires et aux chauves-souris. Si une installation est située dans un passage aérien migratoire et pose un risque raisonnable pour ces animaux, le propriétaire de l'installation doit alors évaluer les différentes méthodes de protection de telles espèces migratoires;



## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- d) côtière et infracôtière :
- i) les activités de construction ou les opérations routinières de *turbines éoliennes* ne doivent pas entraîner d'érosion excessive des sols comme l'envasement de bassins versants, de ruisseaux, d'étangs ou de lacs qui nuirait aux espèces aquatiques et *rivulaires* et/ou augmenterait l'érosion de pentes raides, de bords de plateaux, ou de routes d'accès; et,
  - ii) le sol de déblai doit être remplacé et la végétation déracinée doit être replantée, après la construction ou la destruction, lorsque cela peut sans faire sans déranger les opérations et l'entretien de la *centrale d'énergie éolienne*;
- e) extracôtière :
- i) les impacts négatifs sur les espèces indigènes et migratoires de mammifères marins, de poissons et de mollusques et crustacés doivent être minimisés et atténués; et,
  - ii) la *centrale électrique* et ses structures ne doivent pas se trouver dans des aires protégées de mammifères marins, poissons ainsi que de mollusques et crustacés désignés espèces en péril ou menacées.
- 10) Pour répondre aux exigences de cette norme, ***électricité produite par l'énergie solaire*** doivent être générés de manière que des dispositions adéquates (ex., les réserves financières) ont été prises pour l'élimination appropriée et/ ou le recyclage de tous les déchets solides résultant de la fabrication de cellules solaires et de la génération d'électricité, y compris l'élimination des piles et des machines ou l'équipement utilisé dans le processus de génération, qui contient des niveaux mesurables de cadmium.

### Exigences de la Non Production

Pour satisfaire aux exigences de la présente norme, un *CÉR* et un *produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact* doivent être gérés de manière que :

- 11) un *producteur*, un *négociant* et un *spécialiste du marketing* doivent:
- a) ne pas fonder un tel produit sur des *centrales électriques prévues*;
  - b) ne pas vendre, commercialiser ou, autrement, transférer un tel produit s'il a déjà été éliminé;
  - c) vendre, négocier ou, autrement, transférer ce produit par blocs d'au moins 0,1 *CÉR*, 0,1 *MWh* par mois ou 0,1 *MWh* d'une façon ponctuelle (cela représente environ 17 % de l'électricité utilisée par un ménage moyen). Les utilisations ponctuelles incluent notamment les foires commerciales, conférences, réceptions et autres événements;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- d) ne pas contribuer à un double comptage d'un tel produit. Par exemple, un *producteur*, *négociant* et un *spécialiste du marketing* doivent :
- i) représenter un tel produit de manière qu'il ne doit pas être compté en double;
  - ii) ne pas vendre un même produit à plusieurs acheteurs; et,
  - iii) ne pas éliminer un même produit pour satisfaire à plusieurs exigences réglementaires (ex., *normes de portefeuille d'énergie renouvelable*) ou aux exigences d'un programme volontaire (ex., les politiques d'approvisionnements d'institutions ou d'entreprises, aux programmes d'achats de clients résidentiels d'électricité *renouvelable* à faible impact, et dans certains cas, les programmes volontaires d'échange de GES). Un tel produit unique doit être éliminé pour satisfaire à seulement une exigence d'un programme réglementaire ou volontaire;
- e) divulguer les renseignements sur le produit en même temps que le produit qui :
- i) sont fournis, au moins de façon annuelle, à l'utilisateur final du produit ou à un *spécialiste du marketing* par le biais de contrats, incluant les contrats d'achats souscrits d'avance;
  - ii) puissent être présentés sous forme d'étiquette, de certificat officiel, de brochure d'information et/ou de renseignements dans un site Web. Un exemplaire de la divulgation complète sur le produit et/ou un langage explicatif dans sa forme finale de publication doit être fourni au Programme EcoLogo sur demande de ce dernier; et,
  - iii) comprennent au minimum les renseignements suivants :
    - (1) la description de ce qu'est un *CÉR* ou un *produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact*;
    - (2) les dates de démarrage ou de redémarrage de la centrale électrique d'où provient le produit. Le profil d'âge du produit peut être représenté sous forme d'intervalle (ex., « Ce produit provient d'une centrale d'électricité *renouvelable* à faible impact mise en production entre 1900 et 2007. »);
    - (3) le pourcentage de contenu de nouvelle électricité *renouvelable* à faible impact (ex., « Ce produit contient 50 % de nouvelle électricité *renouvelable* à faible impact ».);
    - (4) la quantité nette (en MWh) d'électricité *renouvelable* à faible impact de laquelle provient initialement le produit;

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- (5) l'emplacement physique d'où a été généré le produit (c.-à-d., la province ou l'état et le pays de la centrale d'électricité *renouvelable* à faible impact);
- (6) le détail des ressources utilisées pour générer le produit, a-t-il par exemple été généré par le biais : de biomasse, de biogaz, d'hydroélectricité, d'énergie marée motrice, éolienne, géothermique ou solaire, et les pourcentages de chaque ressource utilisée dans la production initiale d'électricité *renouvelable* à faible impact (ex., « Ce produit provient à 35 % d'éolienne et 50 % de solaire ».) Dans de tels cas où les ressources sont susceptibles de fluctuer, un intervalle représentant le scénario des pires et meilleurs des cas anticipé doit être fourni (ex., Si le vent souffle, ce produit contiendra 25 % d'éolien et 75 % de biomasse. Si le vent ne souffle pas, ce produit contiendra 100 % de biomasse ».); et,
- (7) la version du standard en vertu de laquelle le produit conserve sa certification (ex., version 2010).

12) un *producteur*, un *négociant*, un *spécialiste du marketing* et un *utilisateur final* doivent :

- a) joindre au produit tous les *avantages environnementaux*, notamment les avantages en *émissions de gaz à effet de serre* attribuables à l'électricité *renouvelable* à faible impact à son point de production, autant que cela puisse se faire selon les exigences juridiques ayant cours. Par exemple, là où la loi l'autorise, seules les émissions indirectes de GES produites par la consommation d'électricité achetée sont quantitativement incluses dans le CÉR;
- b) fonder la quantité dudit produit sur la quantité réelle nette associée d'électricité *renouvelable* à faible impact de laquelle provient initialement le produit, et non sur la capacité de production de la *centrale électrique*; et,
- c) ne pas faire de déclarations sur les avantages en termes d'électricité *renouvelable*, de faible impact et d'avantages sociaux, économiques et d'*attributs environnementaux* en relation à la production initiale d'un produit unique de l'électricité *renouvelable* à faible impact si tous les CÉR ont été séparés dudit produit parce que, dans ce cas, le produit ne contient plus d'attributs d'électricité *renouvelable* à faible impact et est qualifié d'*électricité nulle*;

13) un *producteur*, un *spécialiste du marketing* et un *utilisateur final* ne doivent pas éliminer un tel produit unique ou le faire éliminer en leur compte plus d'une fois; et,

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



14) un *utilisateur final* doit :

a) ne pas mettre en marché, vendre ou, autrement, transférer ce produit unique;

être le seul utilisateur autorisé à faire des déclarations au sujet de l'utilisation d'*électricité groupée renouvelable et à faible impact* ou d'achats de *CÉR* aux fins d'autopromotion. Cela s'applique à tous les supports imprimés, électroniques ou de diffusion.

### Exigences Relatives à un Produit d'Électricité Groupée Renouvelable à Faible Impact

Parallèlement aux *Exigences Générales* décrites ci-dessus, pour satisfaire aux exigences de la présente norme, un produit de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*, doit être géré de manière que :

- 15) un *producteur*, un *négociant* et un *spécialiste du marketing* doivent seulement vendre ou transférer un tel produit en le présentant comme de l'« *électricité renouvelable à faible impact* » ou de l'« *électricité verte* » si l'*électricité renouvelable à faible impact* initiale de laquelle provient le produit *CÉR* associé faisait partie du même *groupement énergétique provincial* ou voisin de celui-ci, où l'*utilisateur final* consomme ce produit de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*. L'*électricité* du réseau électrique auquel un *CÉR* est regroupé doit également provenir du même *groupement énergétique provincial* ou voisin de celui-ci;
- 16) un *producteur*, un *négociant*, un *spécialiste du marketing* et un *utilisateur final* ne doivent pas:
  - a) contribuer au double comptage d'un tel produit. Par exemple, un *producteur*, un *négociant*, un *spécialiste du marketing* et un *utilisateur final* ne doivent pas à la fois consommer un tel produit unique et en même temps vendre ou transférer ce même produit; et
  - b) extraire ce produit à partir d'une centrale *hors réseau d'électricité renouvelable à faible impact* ou d'un *réseau indépendant*;
- 17) un *utilisateur final* :
  - a) ne doit consommer qu'une seule fois un produit unique de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*. Une fois utilisé, ledit produit est considéré éliminé et ne doit plus être consommé, vendu, transmis ou faire l'objet d'un don à quelque autre entité;
  - b) doit éliminer un produit de *CÉR* associé à *l'électricité groupée renouvelable à faible impact* ou le faire éliminer en son compte une fois que cet *utilisateur final* a consommé ce produit de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*. Une fois éliminé, ce *CÉR* ne doit faire partie d'aucun autre produit de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*, et ne doit pas être transféré à une autre entité; et,

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- c) peut seulement faire des déclarations au sujet de:
- i) sa consommation *d'électricité groupée renouvelable à faible impact* correspondante à son *électricité renouvelable à faible impact* achetée et consommée; et,
  - ii) l'utilisation d'un produit de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact* de façon ponctuelle que lorsqu'il est récipiendaire de ce produit. Une fois déclaré utilisé, ledit produit est considéré éliminé et ne doit plus être utilisé par personne ou vendu, transmis ou transféré à quelque entité.

### Exigences Relatives à un Produit de Certificat d'Énergie Renouvelable (CÉR)

En même temps que toutes les exigences décrites ci-dessus, un produit de CÉR doit être également géré de manière que :

18) un *producteur*, un *négociant* et un *spécialiste du marketing* ne doivent pas :

- a) contribuer au double comptage d'un tel produit. Par exemple, un *producteur*, un *négociant* et un *spécialiste du marketing* ne peuvent pas à la fois faire des déclarations d'autopromotion à propos d'un produit unique de CÉR qui ne peut pas être groupé et vendre ou transférer ce produit unique. Il faut noter que de tels cas ne sont considérés comme étant des déclarations d'autopromotion :
  - i) lorsqu'un *spécialiste du marketing* fait des déclarations sur support papier, électronique ou par diffusion à propos de leur titre de propriété de ce produit lors de leur démarchage auprès de clients potentiels (ex., « Nous avons des CÉR à vendre ».); et,
  - ii) Lorsqu'un *négociant* fait des déclarations à propos de ce produit sur support papier, électronique ou par diffusion en vue de transmettre le titre de propriété de ce produit d'un acheteur à un vendeur (ex., « Nous pouvons vous mettre en communication avec un vendeur de CÉR qui en a une quantité X à vendre ».); et,
- b) Joindre un tel produit au mélange réseau externe à un *groupement énergétique provincial* particulier ou avoisinant et le vendre ou le transférer comme étant de l'« *électricité renouvelable à faible impact* ». Ces produits ne peuvent être présentés que comme des CÉR.

19) un *producteur*, un *négociant*, un *spécialiste du marketing* et un *utilisateur final* peuvent extraire ce produit d'une centrale d'électricité *renouvelable à faible impact* hors réseau ou à partir d'un réseau indépendant; et,

un *utilisateur final*, lorsqu'il est propriétaire de ce produit, doit faire de déclaration aux fins d'autopromotion que sur l'achat d'un produit de CÉR qui ne peut pas être groupé correspondante à cet achat. Par exemple, « Notre entreprise X a soutenu la production d'électricité *renouvelable à faible impact* en achetant Y CÉR EcoLogo ce mois-ci (ou une autre période précise) ». Une fois une pareille déclaration faite, ce produit est considéré éliminé et ne peut plus être transféré à une quelconque autre entité.

### Exigences de la Vérification

20) Sauf sur consentement préalable écrit du détenteur de licence, ou lorsque légalement requis, ni le Programme EcoLogo, ni TerraChoice et ni leurs agents représentants ne divulgueront volontairement quelque renseignement que ce soit que le titulaire de licence qualifie (par écrit au moment où ledit renseignement a été obtenu) de confidentiel, à moins que ce renseignement ne soit :

- a) précédemment connu par le Programme EcoLogo, TerraChoice ou leurs agents représentants;
- b) accessible autrement par le public; ou
- c) obtenue subséquemment et légalement d'autres sources sans restriction aucune.

21) Pour vérifier qu'un CÉR ou un produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact répond aux critères stipulés par la présente norme, le Programme EcoLogo exige l'accès, comme il est de pratique courante, au contrôle de qualité pertinent, aux registres de la production et des transactions ainsi que le droit d'accès, sur demande, à la centrale électrique.

Il incombe au demandeur de fournir suffisamment de renseignements pour la vérification de la conformité à cette norme du CÉR ou du produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact. Plus précisément, mettre à la disposition du Programme EcoLogo toute documentation pertinente produite dans le cadre de l'évaluation environnementale de la centrale électrique pour laquelle la certification de l'électricité est demandée.

22) Le Chef de la direction, ou le représentant dûment autorisé, du détenteur de licence doit signer une attestation faisant foi de la conformité à l'effet que :

- a) dans le cas d'un producteur :
  - i) toutes les étapes du processus obligatoire pour la production de CÉR ou de produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact répondent aux exigences de toute les législations, arrêtés et réglementations dans le cas des installations, notamment la Loi sur les pêches et la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) au Canada; et,



## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- ii) la conformité aux articles 3) a), 8 a) et 8) b) sera attestée par déclaration signée de la main du Chef de la direction, ou de celle du représentant dûment autorisé du détenteur de licence. La conformité aux articles 8 a) et 8 b) sera également confirmée par des preuves additionnelles, notamment les correspondances des représentants autorisés de chaque ordre du gouvernement émetteur de licence et/ou permis d'exploitation de la centrale électrique; et,
- b) le produit de l'électricité renouvelable à faible impact ou de CÉR à certifié satisfait à tous les critères pertinents tels que définis par la présente norme.

Le Programme EcoLogo doit être prévenu par écrit immédiatement par le détenteur de licence de toute inobservation qui pourrait survenir durant la période de validité de la licence. Dès l'occurrence d'une inobservation, la licence peut être suspendue ou résiliée comme stipulé par l'accord de licence. S'il y a désaccord sur la validité de la suspension ou de la résiliation de la licence, l'accord prévoit l'arbitrage.

23) Le contrôle et la vérification de toutes les transactions relatives à des CÉR et produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact EcoLogo soient exécutées de manière annuelle :

- a) Les producteurs d'un CÉR et d'un produit de l'électricité groupée renouvelable à faible impact doivent fournir la preuve au Programme EcoLogo de la quantité d'électricité certifiée produite et vendue en unités quantitatives (ex., kWh ou MWh);
- b) Les spécialistes du marketing doivent fournir la preuve au Programme EcoLogo de la quantité de CÉR et produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact certifiés par le Programme EcoLogo remis par les producteurs et fournis aux acheteurs en unités quantitatives (ex., kWh ou MWh); et,
- c) Les utilisateurs finaux acheteurs de grande taille doivent fournir au Programme EcoLogo la preuve de la quantité de CÉR et de produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact certifiés EcoLogo reçus de la part des spécialistes du marketing et consommés et/ou déclarés en unités quantitatives (ex., kWh ou MWh).

24) Par le biais d'un processus de contrôle et de vérification, des mesures de conciliation seront mises en œuvre pour s'assurer que les niveaux de vente de CÉR et de produits de l'électricité groupée renouvelable à faible impact conformes ne dépassent pas les niveaux de production/fourniture et soient égaux aux niveaux de consommation dans le cas d'électricité groupée renouvelable à faible impact ou des niveaux de déclaration d'autopromotion dans le cas des CÉR.

## DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



- 25) Le contrôle et la vérification doivent se faire par une tierce partie accréditée. Les contrôles internes exécutés par des vérificateurs certifiés internes ne sont pas admissibles à titre de preuve de conformité.
- 26) Les listes de vérification du contrôle du Programme EcoLogo, Documents de preuve suffisante et autres documents du processus de vérification doivent être suivis dans toutes les procédures de vérification.

### Conditions d'utilisation du Logo EcoLogo

- 27) Seuls les détenteurs de licence sont autorisés à utiliser la marque EcoLogo et/ou les termes « EcoLogo », « CÉR EcoLogo », « Électricité renouvelable à faible impact certifiée EcoLogo » dans leur documentation de promotion et de mise en marché si les conditions suivantes sont respectées :
- a) Tous les critères pertinent de certification et d'octroi de licence sont totalement respectés;
  - b) Le chef de la direction, ou le représentant dûment autorisé, du détenteur de licence a signé un Accord de licence;
  - c) Le détenteur de licence a payé les droits annuels au Programme EcoLogo tels que définis par l'accord avec EcoLogo;
  - d) Le pourcentage estimé de la charge totale de consommation *d'électricité renouvelable à faible impact* par rapport à la consommation totale d'électricité de l'utilisateur final par unité de temps doit être exact dans le cas de *l'électricité groupée renouvelable à faible impact*; et,
  - e) Tous les détenteurs de licence doivent se conformer à la plus récente édition du Guide des Marques EcoLogo.
- 28) Le Programme EcoLogo se réserve le droit d'examiner et approuver les documents de mise en marché et de communication utilisant la marque EcoLogo et/ou les termes « EcoLogo », « CÉR EcoLogo » ou « Électricité groupée EcoLogo ».
- 29) La marque EcoLogo et/ou les termes « EcoLogo », « CÉR EcoLogo » ou « Électricité renouvelable à faible impact EcoLogo » ne doivent pas être utilisés de manière à mal représenter le Programme EcoLogo, les motifs de certification et ce que sont ces produits.
- 30) Les détenteurs de licences de produits de l'électricité qui ne peuvent satisfaire aux exigences de la version 2010 de la présente norme, mais qui ont conservé une certification EcoLogo qui avait été accordée en vertu d'une version précédente de la norme et qui ont des contrats courants pour la livraison de produits de l'électricité certifiés EcoLogo (ex., Accords d'achat d'énergie) seront autorisés à conserver leur certification EcoLogo accordée par la version précédente de la norme pour ces contrats. La divulgation de renseignements pour ces produits devra inclure l'année de la version de la norme en vertu de laquelle le produit a été certifié.

# DCC-003 Produits de l'électricité renouvelable à faible impact



## Révisions à cette Norme

31) Cette norme est dynamique et peut être modifiée au fil du temps pour prendre en compte l'évolution des marchés de l'électricité, celle des politiques qui affectent les produits de l'électricité et/ou celle des technologies innovatrices de l'électricité. Quand il s'agit de modifications substantielles à la norme, le Programme EcoLogo s'engage à :

- a) consulter les intervenants sur les modifications substantielles de politique; et,
- b) un avis d'au moins un an sera envoyé aux services publics, *spécialistes du marketing d'électricité renouvelable* à faible impact et à d'autres intervenants avant l'adoption des modifications substantielles, à moins qu'une modification ponctuelle ne s'impose pour réagir à un problème imminent menaçant l'intégrité des marchés de l'électricité *renouvelable* à faible impact.

Pour des exemplaires supplémentaires de la présente norme ou pour plus de renseignements sur le Programme EcoLogo, veuillez communiquer avec :

**TerraChoice Group**

Gratuit : 1-800-478-0399, Téléphone: (613) 247-1900, Courriel : [info@ecologo.org](mailto:info@ecologo.org)

## Annexe 1 : Fréquences, Conditions et Méthodes des Essais d'Émissions Atmosphériques

Composé / Polluant	Fréquences et Conditions des Tests
Monoxyde de carbone (CO) Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) Matière particulaire (PM) Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> )	<p>Fréquence : Comme définie par le protocole négocié entre le Programme EcoLogo et le producteur, individuellement pour chacune des centrales électriques.</p> <p>Conditions : Les essais doivent être exécutés au point de chargement opérationnel. Les points de chargement pour les émissions doivent être déterminés selon les mesures de concentration (ppm (v/v) converties en mg/m<sup>3</sup> à 25°C) et un débit-volume (base sèche à 101,3 kPa et 25°C) dans la conduite ou la cheminée cylindrique.</p>

Composé / Polluant	Méthodes des tests
Monoxyde de carbone (CO)	<ol style="list-style-type: none"> <li>i. <i>Méthode de référence pour la surveillance des émissions gazeuses des chaudières à combustible fossile, Méthode de référence (SPE 1/RM/15, septembre 1990);</i> ou</li> <li>ii. <i>Continuous Emissions Monitoring (CEMS) Code (REF. 107), Alberta Environment;</i> ou</li> <li>iii. <i>Méthode de référence (SPE 1/RM/4, 1990) et Méthode de référence en vue d'essais aux sources : mesure des rejets de monoxyde de carbone de sources fixes (SPE 1/RM/8), d'Environnement Canada;</i> ou</li> <li>iv. <i>Method 10, Determination of Monoxyde de carbone Emissions from Stationary Sources, in the Alberta Stack Sampling Code (REF. 89), Alberta Environment;</i> ou</li> <li>v. <i>EPA Method 10 - Determination of monoxyde de carbone emissions from stationary sources, August 2006;</i> ou</li> <li>vi. <i>EPA Method 10B - CO from Stationary Sources, Determination of monoxyde de carbone emissions from stationary sources, February 2000;</i> ou</li> <li>vii. <i>State of California Air Resources Board (CARB) Reference Method 10 for the Determination of Monoxyde de carbone Emissions from Stationary Sources, July 1999.</i></li> </ol>
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) en NO <sub>2</sub>	<ol style="list-style-type: none"> <li>i. <i>Méthode de référence pour la surveillance des émissions gazeuses des chaudières à combustible fossile, Méthode de référence (SPE 1/RM/15, septembre 1990);</i> ou</li> <li>ii. <i>Method 7E, Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, in the Alberta Stack Sampling Code (REF. 89), Alberta Environment;</i> ou</li> <li>iii. <i>Continuous Emissions Monitoring (CEMS) Code (REF. 107), Alberta Environment;</i> ou</li> <li>iv. <i>EPA Method 7 - Nitrogen Oxide (NO<sub>x</sub>), Determination of nitrogen oxide emissions</i></li> </ol>

Composé / Polluant	Méthodes des tests
	<p>from stationary sources, February 2000; ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>v. EPA Method 7A - NO<sub>x</sub>, Determination of nitrogen oxide emissions from stationary sources (Ion Chromatographic Method), February 2000; ou</li> <li>vi. EPA Method 7B, Determination of nitrogen oxide emissions from stationary sources (Ultraviolet spectrophotometric method), February 2000; ou</li> <li>vii. EPA Method 7C, Determination of nitrogen oxide emissions from stationary sources (alkaline permanganate/colorimetric method), February 2000; ou</li> <li>viii. EPA Method 7D, Determination of nitrogen oxide emissions from stationary sources(alkaline-permanganate/ion chromatographic method), February 2000; ou</li> <li>ix. EPA Method 7E, Determination of oxydes d'azote emissions from stationary sources (instrumental analyzer procedure), August 2006.</li> </ul>
Matière particulaire (PM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Méthodes de référence en vue d'essais aux sources : mesure des rejets de particules de sources fixes, Méthode de référence (SPE 1/RM/8, décembre 1993); ou</li> <li>ii. Method 5, Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources, in the Alberta Stack Sampling Code (REF. 89), Alberta Environment; ou</li> <li>iii. EPA Method 5, Determination of particulate matter emissions from stationary sources, February, 2000</li> </ul>
Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ) en SO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Méthode de référence pour la surveillance des émissions gazeuses des chaudières à combustible fossile, Méthode de référence (SPE 1/RM/15, septembre 1990); ou</li> <li>ii. Continuous Emissions Monitoring (CEMS) Code (REF. 107), Alberta Environment; ou</li> <li>iii. Méthodes de référence en vue d'essai aux sources : mesures des sources de dioxyde de soufre émis par des sources fixes, Rapport SPE 1-AP-74-3, septembre 1975; ou</li> <li>iv. Method 6C, Determination of Sulphur Dioxide Emissions from Stationary Sources, in the Alberta Stack Sampling Code (REF. 89), Alberta Environment; ou</li> <li>v. EPA Method 6, Determination of sulfur dioxide emissions from stationary sources, February 2000; ou</li> <li>vi. EPA Method 6C, Determination of sulfur dioxide emissions from stationary sources (instrumental analyzer procedure), August 2006; ou</li> <li>vii. EPA Approved alternative method Alt-001, SO<sub>2</sub> interference in methods 7 and 7A, May 1998.</li> </ul>
Vitesse et débit-volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Méthode B - La vitesse et le débit-volume de ces gaz, de la Méthode de référence en vue d'essais aux sources : mesure des rejets de particules de sources fixes (SPE 1/RM/8, 1993)</li> <li>ii. Method 2, Determination of stack gas velocity and volumetric flow rate (types pitot tube), February 2007; ou</li> <li>iii. Method 1, Sample and velocity traverses for stationary sources, February 2007.</li> </ul>

## Annexe 2 : Détermination du Point de Chargement

Le processus utilisé pour déterminer le point de chargement pour les *émissions atmosphériques opérationnelles* dans la présente norme se fonde sur une matrice de quatre paramètres environnementaux d'émissions atmosphériques, chacun possédant un intervalle de valeurs en fonction du rendement factuel de l'industrie. On affecte à chaque niveau de rendement une valeur spécifique de point de chargement et les points sont ensuite totalisés pour tous les paramètres. Les produits ayant différents profils environnementaux seront ainsi admissibles en vertu de cette norme. Le nombre de points admissibles a été fixé de sorte que, même si les échanges entre paramètres sont permis, un très mauvais rendement de l'un quelconque de ces paramètres disqualifiera une *centrale électrique* du titre de fournisseur d'électricité respectant les exigences de cette norme.

Les quatre paramètres utilisés pour l'évaluation de la production d'électricité en vertu de cette norme aux fins de la certification du Programme EcoLogo sont le monoxyde de carbone (CO), les matières particulaires (PM), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et les oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>). Le calcul du point de chargement se fondera sur les quantités mesurées d'émissions atmosphériques de ces composés résultant uniquement des activités reliées directement à la production d'électricité. Les mesures d'émissions atmosphériques doivent représenter des émissions annuelles normalisées sur une base de MWh, et comprendre plus d'un point de niveau.

Les données des émissions mesurées et la quantité d'électricité produite annuellement doivent être documentées dans la Partie 1 : Les données mesurées et les points de chargement doivent ensuite être déterminés par l'utilisation de la Partie 2 : Calcul des points de chargement. Le point de chargement de chaque composé doit être pris du haut de chaque colonne correspondante à l'intervalle d'émissions pour la valeur en kg/MWh de ce composé.

## PARTIE 1 : DONNÉES MESURÉES

Au moyen du tableau fourni :

Inscrire la Quantité annuelle d'électricité produite (en *MWh*) par la centrale électrique. Cette quantité doit être mesurée nette de toute charge parasite de la centrale électrique, et des pertes des transformateurs et des lignes au pont de connexion au réseau du service public ou au système de l'utilisateur (s'il s'agit d'une connexion directe).

Inscrire la Quantité annuelle mesurée de *CO*, *PM*, *NO<sub>x</sub>* (mesuré en *NO<sub>2</sub>*) et *SO<sub>x</sub>* (mesuré en *SO<sub>2</sub>*) émise (en kilogrammes), il faut noter que les méthodes d'essai appropriées et leurs fréquences prescrites sont fournies en Annexe 1 pour chacun des composés.

Déterminer la Quantité annuelle mesurée par *MWh* de *CO*, *PM*, *NO<sub>x</sub>* (mesuré en *NO<sub>2</sub>*) et *SO<sub>x</sub>* (mesuré en *SO<sub>2</sub>*) émise (en *kg/MWh*). Ces valeurs seront utilisées pour le Calcul du point de chargement en Partie 2.

Production annuelle d'électricité (en <i>MWh</i> )	Composé	Quantité annuelle mesurée (en kg)	Quantité annuelle mesurée par <i>MWh</i> (en <i>kg/MWh</i> )
	<i>CO</i>		
	<i>PM</i>		
	<i>NO<sub>x</sub></i> (en <i>NO<sub>2</sub></i> )		
	<i>SO<sub>x</sub></i> (en <i>SO<sub>2</sub></i> )		



## PARTIE 2 : CALCUL DU POINT DE CHARGEMENT

Assigner une valeur de point de chargement pour chaque composé en prenant la valeur au haut de chacune des colonnes correspondante à l'intervalle des émissions pour la valeur de ce composé (en kg/MWh) déterminée en Partie 1.

Déterminer le Total des points de chargement en additionnant les quatre valeurs de points individuels de chargement.

Composé	Points de chargement <sup>3</sup>					Points de chargement assignés
	0	1	2	3	8	
CO	≤ 2,15 kg/MWh	2,151 – 3,22 kg/MWh	3,221 – 4,30 kg/MWh	4,301 – 5,37 kg/MWh	> 5,371 kg/MWh	
PM	≤ 0,23 kg/MWh	0,24 - 0,39 kg/MWh	0,40 - 0,52 kg/MWh	0,53 - 0,65 kg/MWh	> 0,66 kg/MWh	
NO <sub>x</sub> (en NO <sub>2</sub> )	≤ 0,77 kg/MWh	0,78 - 1,2 kg/MWh	1,3 - 1,5 kg/MWh	1,6 - 1,9 kg/MWh	> 2,0 kg/MWh	
SO <sub>x</sub> (en SO <sub>2</sub> )	≤ 0,6 kg/MWh	0,7 - 0,9 kg/MWh	1,0 - 1,2 kg/MWh	1,3 - 1,5 kg/MWh	> 1,6 kg/MWh	
<b>TOTAL DES POINTS DE CHARGEMENT</b>						

<sup>3</sup> Suite à des recherches menées par le Programme EcoLogo, les seuils pour le monoxyde de carbone (CO) ont été révisés suite à la version publiée en 2010.

Valeurs d'initiales en 2010 ont été:

0 points de chargement: ≤ 0.75kg/MWh, 1 point de chargement: 0.76-1.1 kg/MWh, 2 points de chargement- 1.2-1.5 kg/MWh, 3 points de chargement- 1.6-1.9 kg/MWh, 8 points de chargement- ≥ 2.0 kg/MWh