



EcoLogo™

Norme environnementale - Document sur les critères de certification

DCC-077: Papier

7 avril, 2011

Première Publication
08/1998

Dernière Révision
04/2011



A terrachoice company

Ottawa | Philadelphia
T 1.800.478.0399 F 613.247.2228
ecoinfo@terrachoice.com
www.ecologo.org

Table des matières

Table des matières	1
Introduction	2
Avis	2
Définitions	3
Définition de la catégorie	8
Exigences générales	8
Exigences propres au produit	9
Exigences d'étiquetage	10
Vérification.....	10
Conditions pour l'utilisation d'ÉcoLogo	11
Annexe I : Détermination du point total de chargement	12

Introduction

Le programme ÉcoLogo^{MC} a été conçu pour reconnaître et appuyer les efforts soutenus pour l'amélioration ou la préservation de paramètres environnementaux, pour reconnaître les efforts continus de manufacturiers dans le but de minimiser leur consommation d'énergie et de matériaux par unité de production.

Cette norme a été élaborée en utilisant une approche à paramètres multiples qui identifie les indicateurs environnementaux les plus significatifs de chaque étape du cycle de vie du produit.

Pour chaque indicateur environnemental identifié, le critère est conçu pour identifier les produits commercialisés ayant le meilleur rendement environnemental. Comparés aux autres produits commercialisés, ceux qui ont un bon rendement ont prouvé qu'ils n'avaient qu'un fardeau environnemental global réduit par unité de production. Ce fardeau environnemental peut en partie se manifester sous forme :

- de plus faibles émissions nocives dans l'eau
- de plus faibles niveaux d'évacuation d'eaux usées
- d'utilisation efficace de la fibre
- de plus faibles volumes de déchets solides
- d'une plus faible contribution potentielle aux pluies acides et changement climatique
- d'une plus faible consommation énergétique
- d'adoption de meilleures pratiques forestières et conservation des habitats

Les mises à jour des normes se font régulièrement. Suite à l'évolution technologique, les exigences de la catégorie du produit peuvent être révisées et, le cas échéant, amendées.

Avis

Toute mention de la norme se réfère à sa dernière version.

Le programme ÉcoLogo se réserve le droit d'accepter les données de tests équivalents aux méthodes d'essai figurant dans le document présent.

Définitions

1) De termes dans ce document de critères:

« **Cl₂₅** » signifie concentration inhibitrice qui affecte 25 % des organismes du test;

« **comme carburant** » veut dire que lors de l'utilisation de carburants pour produire de la chaleur nécessaire au processus de fabrication de papier ou pour usage dans l'usine. Cette catégorie comprend notamment la production de vapeur (excluant les ventes), le chauffage/l'aération du bâtiment, les fours à chaux et les sècheuses;

« **concentration quantifiable de 2,3,7,8-TCDD** » désigne une concentration de 2,3,7,8-TCDD plus grande que le niveau de quantification (15 femto grammes) lorsqu'analysée selon l'une des méthodes suivantes :

- La Méthode 1613 Tetra - au moyen de l'octachloro-dibenzo-paradioxine et les furanes par dilution isotopique HRGC/HRMS dans les *Guidelines Establishing Test Procedures for the Analysis of Pollutants* d' octobre 1994 de la US Environmental Protection Agency; ou
- Rapport EPS 1/RM/19, *Méthode de référence pour le dosage des polychlorodibenzopara-dioxines et des polychlorodibenzofuranes dans les effluents des usines de pâtes et papiers* de 1991 d'Environnement Canada;

« **concentration mesurable de 2,3,7,8-TCDF** » désigne la concentration de 2,3,7,8-TCDF qui dépasse le niveau de quantification (15 femtogrammes) et qui lorsque multiplié par 0,1 dépasse 5 nanogrammes, lorsque testé au moyen de l'une des méthodes suivantes :

- Méthode 1613 Tetra- au moyen de l'octachloro-dibenzo-paradioxine et les furanes par dilution isotopique HRGC/HRMS dans les *Guidelines Establishing Test Procedures for the Analysis of Pollutants* d' octobre 1994 de la US Environmental Protection Agency; ou
- Rapport EPS 1/RM/19, *la méthode de référence pour le dosage des polychlorodibenzopara-dioxines et des polychlorodibenzofuranes dans les effluents des usines de pâtes et papiers* de 1991 d' Environnement Canada;

« **contenu recyclé** » désigne la proportion de matière recyclé pré et post-consommation, par masse, dans un produit;

« **DCO** » (demande chimique en oxygène) est la mesure de la quantité d'oxygène nécessaire pour l'oxydation de composés organiques ou inorganiques oxydables dans l'eau. Elle mesure la fraction de substances organiques en suspension dans les effluents d'usine que l'environnement naturel ne peut pas facilement dégrader. La DCO est mesurée conformément à la méthode des tests ISO 6060, ou 5220 C ou D dans *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 17^e édition, des *American Public Health Association, American Water Works Association and Water Pollution Control Federation* de 1989, Washington, DC;

« **déchets solides** » désigne dans le cadre de cette norme les seules quantités de déchets solides (en m³/TMSA) qui sont acheminées vers des sites d'enfouissement et incinérées sans récupération énergétique par l'usine de pâtes et papiers;

« **diversité des espèces** » désigne la mesure de la diversité dans un milieu écologique qui inclut la richesse de la diversité (le nombre d'espèces dans une communauté) et l'uniformité des abondances des espèces. L'uniformité mesure la variation de l'abondance des individus par espèce dans une communauté;

« **entrées d'eau** » désigne l'eau qui arrive à l'usine de pâtes et papier à partir d'entre autres le bois et d'autres fibres brutes, d'eaux souterraines, d'eaux de surface et/ou d'eau de recyclage; et,

« **évacué en tant que déchet dans des sites d'enfouissement** » désigne une méthode d'évacuation de déchets solides qui consiste à les transporter vers des terrains désignés, à les décharger dans des trous et à les recouvrir;

« **FET_{sub}** » désigne le facteur d'équivalence de toxicité sub létale. Il est calculé en $FET_{sub} = [\log(100/CI_{25 \text{ moyen}})] \times [\text{déversement annuel d'effluent d'usine en m}^3] / [\text{tonnage annuel de l'usine en TMSA}]$. Pour déterminer les valeurs CI_{25} , les tests requis sont:

Pour les environnements recevant de l'eau douce:

- pour les espèces invertébrées: *La Méthode d'essai biologique: essai de reproduction et de survie sur le cladocère ('Ceriodaphnia dubia')* SPE1/RM/21, 2^e édition de février 2007 d' Environnement Canada, ou *Short-Term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms (Ceriodaphnia dubia)* (EPA-821-R02-013) de 2002 de la US Environmental Protection Agency; et

- pour les espèces d'algues: *La Méthode d'essai biologique: Essai d'inhibition de la croissance d'une algue d'eau douce* SPE1/RM/25, 2^e édition de mars 2007, d'Environnement Canada, ou la *Détermination de l'inhibition de la croissance chez l'algue Selenastrum capricornutum* (Méthode de référence MA 500-S. cap.2.0) de septembre 1997 du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, ou *Short-Term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms (Selenastrum capricornutum)* (EPA-821-R02-013) de 2002 de la US Environmental Protection Agency; ou

Pour les milieux marins et estuariens, les deux essais obligatoires sont :

- pour les espèces invertébrées : *La Méthode d'essai biologique: essai sur la fécondation chez les échinides (oursins verts et oursins plats)* SPE1/RM/27 de décembre 1992 d'Environnement Canada, ou *Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Marine and Estuarine Organisms (Sea Urchin)* (3^e édition) (Reference Method EPA/821/R/02-014) de Octobre 2002 de la U.S. Environmental Protection Agency; et
- pour les espèces d'algues : U.S. Environmental Protection Agency, *Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Marine and Estuarine Organisms (Champia parvula)* (3^e édition) (Reference Method EPA/821/R/02-014), October 2002.

« **fibre agricole** » signifie que la fibre provient de plantes cultivées spécialement pour la fabrication de papier (ex., chanvre, coton, bambou et paille) ou de résidus solides résultant des récoltes et de la transformation de ces récoltes agricoles, lesquelles seraient autrement incinérées ou envoyées dans des décharges comme déchets;

« **fibre brute** » signifie la fibre ligneuse ou agricole qui n'a pas été précédemment réduite en pâte;

« **FSC** » (le Forest Stewardship Council) est un organisme non-gouvernemental à but non-lucratif indépendant établi en 1993 pour promouvoir la gestion responsable des forêts à travers le monde;

« **ISO** » désigne l'Organisation internationale de normalisation;

« **matériau de contenu recyclé post-consommation** » désigne la proportion de matériaux recyclés post-consommation, par masse, dans un produit;

« **matériau (post-industriel) de pré-consommation** » désigne un type de matériau récupéré à partir du flux de déchets au cours d'un processus de fabrication qui n'a jamais atteint l'utilisateur final, à l'exclusion de la réutilisation de matériau provenant d'un processus qui peut être réutilisé comme alternative pour une matière première, sans aucune modification;

« **matériau de pré-consommation** » désigne un matériau qui a atteint son utilisateur final et qui n'est plus utilisé aux fins pour lesquelles il a été fabriqué;

« **matière recyclée** » désigne la matière qui ont été retransformée à partir de matière récupérée (revalorisée) au moyen d'un procédé de fabrication pour leur transformation en produit final ou composante d'un produit;

« **pâte** » désigne la matière fibreuse produite mécaniquement ou chimiquement par la réduction de plantes ligneuses ou agricoles dans leurs composantes à partir desquelles on fabrique du papier ou du carton;

« **PEFC** » (Programme for the Endorsement of Forest Certification) désigne l'organisme non-gouvernemental à but non-lucratif international établi en 1999 dévoué à promouvoir le développement durable des forêts à travers la certification de tierce partie;

« **potentiel d'acidification** » : mesure l'impact des émissions sur la formation potentielle de pluies acides. On le calcule en utilisant les émissions atmosphériques de composés de dioxyde de soufre (SO_2) et d'oxyde d'azote (NO_x). Au Canada, le SO_2 est émis par des usines qui utilisent du charbon et du pétrole. Aux fins de cette norme, le potentiel d'acidification se fonde sur les émissions mesurées de SO_2 par l'usine de pâtes et papiers;

« **Potentiel de réchauffement global** » (PRG) désigne le changement intégré dans le temps du forçage radiatif découlant de l'émission de 1 kilogramme de CO_2 . Aux fins de cette norme, les émissions de gaz à effet de serre mesurées sont le CO_2 , le CH_4 et le N_2O ;

« **pour produire de la vapeur destinée à la vente** » désigne les carburants pour produire de la vapeur dans une usine de pâtes et papiers, vapeur vendue à de tierces parties;

« **pour produire de l'électricité** » désigne les carburants utilisés pour produire de l'électricité sur place dans une usine de pâtes et papiers (c.-à-d., turbines à gaz/vapeur ou génératrices auxiliaires);

« **pratiques de bonne gestion environnementale** » désigne les pratiques et objectifs servant à gérer les produits forestiers et/ou agricoles dans le cadre d'un système de bonne gestion environnementale qui a pour objectif de préserver les valeurs environnementales de l'écosystème environnant;

« **rejet d'effluents** » désigne l'eau évacuée par l'usine de traitement des eaux usées;

« **sans chlore élémentaire** » désigne un processus qui utilise le dioxyde de chlore dans le processus de blanchiment;

« **SCE avec délignification prolongée ou à l'oxygène** » signifie un processus de blanchiment qui élimine plus de lignine dans le bois avant le processus de blanchiment, réduisant ainsi l'utilisation d'énergie et de produits chimiques durant ce processus. Le dioxyde de chlore est également utilisé lors de l'étape finale de ce processus;

« **SCE avec l'ozone ou le peroxyde d'hydrogène** » désigne un processus de blanchiment qui élimine plus de lignine du bois avant le blanchiment et qui utilise l'ozone ou le peroxyde d'hydrogène comme agent lors des étapes initiales, et le dioxyde de chlore lors des étapes presque finales ou finales de ce processus de blanchiment;

« **sorties d'eau** » désigne l'eau qui quitte l'usine de pâte et papier sous forme entre autres de copeaux de bois, pertes par évaporation suite au séchage et/ou au pressage à chaud et/ou autrement, ainsi que par la production d'énergie;

« **système de bonne gestion environnementale** » désigne un système, notamment la série de normes ISO 14000 qui sert à la gestion des produits forestiers et/ou agricoles qui intègrent des pratiques de bonne gestion environnementale. Au moins, l'un des éléments du système doit comprendre :

a) des éléments de planification comme : l'identification des ressources forestières et/ou agricoles; l'identification des aspects environnementaux; l'évaluation des impacts environnementaux; l'identification des politiques, réglementations et lignes directrices environnementales des gouvernements ainsi que la volonté de s'y conformer ou de les dépasser par une gestion adaptative; et, la définition et la conformité aux politiques, cibles et objectifs environnementaux;

b) éléments relatifs à l'exploitation, notamment : la définition des rôles et affectation des responsabilités; la bonne formation du personnel; une meilleure connaissance des politiques et aspects environnementaux, aussi bien à l'interne qu'à l'externe; la mise en œuvre d'un programme de gestion de l'environnement en fonction d'aspects et d'impacts environnementaux identifiés; documentation de toutes les politiques; examen périodique et, le cas échéant, la révision du système; organisation de consultations publiques et/ou de sensibilisation; et, l'établissement d'un plan de préparatifs d'urgence et d'intervention; et,

c) surveillance et mesure d'éléments comme : la surveillance et la mesure des aspects clés du système; l'évaluation et l'atténuation des impacts nuisibles à l'environnement; rectifications de la non-conformité au système de gestion; l'exécution d'examens de vérification internes; et, les vérifications par des tierces parties;

« **TMSA** » désigne une tonne métrique séchée à l'air dont l'air asséché ne contient que 10 % d'humidité;

« **totalemment sans chlore** » désigne du papier produit sans fibre blanchie au chlore ou au dioxyde de chlore;

« **toxicité sublétales** » désigne les effets qu'une substance a sur l'organisme du test au cours d'une période importante de la vie de cet organisme (10 % ou plus), telle que l'inhibition de la croissance, de la reproduction ou du métabolisme;

« **toxique** » désigne, dans le contexte de cette norme, les produits chimiques de Cat 1-3 à forte toxicité pour la santé humaine, les substances toxiques pour la reproduction de Cat 1, 1A et 1B, et les produits chimiques fortement toxiques pour les milieux aquatiques selon le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH);

« **transformation sans chlore** » désigne un processus de blanchiment qui n'utilise pas de chlore ou de dioxyde de chlore pour blanchir la fibre brute dans le papier;

« **utilisation d'énergie** » désigne l'énergie utilisée par l'usine de pâtes et papiers. Aux fins de cette norme, le calcul de l'utilisation d'énergie tient compte de toute l'utilisation d'électricité et de carburant par l'ensemble de l'usine;

Définition de la catégorie

- 2) Cette catégorie comprend tous les papiers d'imprimerie, les papiers de bureau et les papiers fins. Elle inclut également le papier journal.

Cette catégorie exclut expressément les produits de papier transformé, notamment les enveloppes, les étiquettes et les produits reliés. De plus, les produits de papier hygiénique sont également exclus de cette catégorie. Tous ces produits sont traités par d'autres normes ÉcoLogo.

Exigences générales

- 3) Pour recevoir l'autorisation d'utiliser l'ÉcoLogo, les produits doivent :
- a) satisfaire à, ou excéder, toutes les normes gouvernementales pertinentes et les normes de performance et de sécurité industrielle; et,
 - b) être fabriqués et transportés de manière que toutes les étapes du processus, dont celle de l'évacuation des déchets qui en découlent, satisfassent aux exigences de tous les règlements et lois pertinents.

Exigences propres au produit

- 4) Pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'ÉcoLogo, le papier doit :
- a) être fabriqué de manière que le nombre total de points de chargement évalué pour le contenu recyclé, les déchets solides, le potentiel de réchauffement climatique, l'utilisation d'énergie, la demande chimique en oxygène, la toxicité sublétales, le potentiel d'acidification et les rejets d'effluents ne dépasse pas 8 pour l'usine de pâtes et papiers (l'Annexe I contient le tableau de calcul des points de chargement, et l'Annexe II contient la méthodologie de collecte des données). En outre, le nombre de points par indicateur environnemental ne doit pas dépasser 3;
 - b) être fabriqué de manière qu'advenant l'utilisation d'un processus de blanchiment :
 - i) la fibre n'ait pas été blanchie au chlore élémentaire; et,
 - ii) l'effluent directement en aval de l'usine de blanchiment ne doit pas contenir une concentration mesurable de 2,3,7,8-TCDD ou de 2,3,7,8-TCDF;
 - c) être fabriqué de fibres agricoles ou ligneuses extraites de forêts ou d'exploitations agricoles qui ont mis en œuvre un système de bonne gestion environnementale et qui adoptent des pratiques de bonne gestion environnementale pour la totalité de leurs activités. Ces pratiques doivent contenir au moins les éléments suivants :
 - i) des niveaux soutenables de récolte;
 - ii) la conservation :
 - (1) des espèces en péril;
 - (2) de la diversité des espèces;
 - (3) des habitats fauniques;
 - (4) du sol;
 - (5) de l'eau et des écosystèmes aquatiques (ex., zones humides, les lacs, et les écosystèmes fluviaux); et,
 - (6) des fonctions et processus écologiques clé au niveau du paysage et des écosystèmes, incluant, le cas échéant, des corridors pour préserver ces composantes écologiques;
 - iii) une absence totale de pesticides de types 1A et 1B selon l'Organisation mondiale de la Santé, notamment les pesticides à base d'hydrocarbure chloré, les pesticides toxiques, ainsi que les pesticides interdits par les conventions internationales;
 - iv) une absence d'utilisation de graines génétiquement modifiées; et

- v) une absence de nouvelles exploitations forestières ou agricoles sur des tourbières ou des terres forestières naturelles (c.-à-d., des terres qui n'ont pas été précédemment modifiées à des fins forestières ou agricoles, sauf pour des aires et selon des calendriers très limités lorsque ceci aura pour résultat des avantages pour la conservation à long terme);

Les systèmes de certification de la gestion des forêts tels que le FSC et ceux endossés par le PEFC sont peut-être des exemples de systèmes de bonne gestion environnementale. Le programme ÉcoLogo se réserve le droit de vérifier les documents de preuves qui ont permis à ses forêts à recevoir ces certifications et ce, pour s'assurer que ceux-ci répondent aux exigences de pratiques minimales énumérées ci-dessus.

- d) provenir d'une usine de pâtes et papiers qui a un plan de gestion de l'eau qui répertorie :
 - i) toutes les quantités d'entrées et sorties d'eau mesurées et non mesurées; et,
 - ii) toutes les émissions dans l'eau mesurées et non mesurées;
- e) ne pas être fabriqué avec du bisphénol A.

Exigences d'étiquetage

- 5) Pour obtenir l'autorisation d'utiliser la marque ÉcoLogo, les renseignements suivants relatifs au produit doivent être divulgués aux acheteurs et consommateurs :
 - a) le système de gestion forestière ou agricole utilisé (ex., nommer la certification);
 - b) le pourcentage de contenu recyclé et de post-consommation; et,
 - c) le processus de blanchiment utilisé conformément à cette classification ou un équivalent:
 - (1) SCE avec délignification prolongée ou à l'oxygène
 - (2) SCE avec l'ozone ou le peroxyde d'hydrogène
 - (3) sans chlore élémentaire
 - (4) transformé sans chlore
 - (5) totalement sans chlore

Vérification

- 6) Pour vérifier une déclaration disant que le produit satisfait aux critères énumérés dans ce document, le programme ÉcoLogo exigera d'avoir accès, selon ses procédures normales, aux contrôles de la qualité et registres de production, ainsi que le droit d'accès non-annoncé aux installations de production.

- 7) La conformité à l'article 3(b) sera certifiée au moyen d'une déclaration signée par le chef de la direction, ou par un agent équivalent dûment autorisé par le manufacturier. Le programme ÉcoLogo sera immédiatement prévenu par écrit par le détenteur de licence ÉcoLogo de toute non-conformité qui pourrait survenir durant la période de validité de la licence. Dès la constatation de toute non-conformité, la licence peut être suspendue ou annulée comme le stipule l'accord de licence.

Conditions pour l'utilisation d'ÉcoLogo

- 8) L'ÉcoLogo peut s'afficher sur des emballages de produits vendus au gros ou au détail ou à même le produit, à condition que celui-ci satisfasse aux exigences de cette norme.
- 9) Il est recommandé d'afficher l'énoncé des critères à côté de la marque ÉcoLogo lorsque celle-ci est utilisée sur un produit de papier. Cette déclaration a pour objectif d'expliquer les raisons qui ont mené à la certification du produit et pour indiquer les limites de la certification. Cela permet d'éviter toute ambiguïté ou assertion inexacte quant aux raisons qui ont amené à la certification

La formulation recommandée pour l'énoncé des critères pour ce type de produit est le «Papier Certifié DCC-077». Le détenteur de licence peut proposer une autre formulation que celle de cet énoncé de critère, mais toute proposition doit d'abord être approuvée par le programme ÉcoLogo.

- 10) Tous les détenteurs de licence et utilisateurs autorisés doivent se conformer au *Guide ÉcoLogo des marques* relativement au format et à l'utilisation de la marque ÉcoLogo.
- 11) Toute publicité d'accompagnement doit se conformer aux exigences pertinentes stipulées dans la présente norme, à l'accord de licence et au *Guide des marques ÉcoLogo*.

Pour obtenir d'autres exemplaires de ce document ou de plus amples renseignements sur le programme ÉcoLogo, veuillez communiquer avec :
TerraChoice, sans frais : 1-800-478-0399, téléphone: 1-613-247-1900,
Courriel : ecoinfo@terrachoice.com

Annexe I : Détermination du point total de chargement

Des points de chargement sont assignés à chaque indicateur environnemental figurant au tableau ci-dessous. Les points de chargement de chaque paramètre sont totalisés pour calculer la valeur du point de chargement total du produit. La méthodologie de la collecte de données et du calcul figurant à l'Annexe II doit être utilisée pour chaque produit à certifier. L'Annexe II sera fournie sur demande à ceux qui voudraient calculer les points de chargement d'un produit donné. Veuillez noter que le point de chargement « 0 » ne signifie pas « 0 » impact.

Calcul du point de chargement total (voir Annexe II pour la méthodologie détaillée du calcul du point de chargement total).

	Environmental Indicator	Paper Grade	Load points				
			0	1	2	3	4
1	Contenu Recyclé (%)	Papeterie et papier fin	>60	60-30	29-7	6-1	<1
		Papier journal	>70	70-37	36-28	29-10	<10
2	Déchets solides (m ³ /TSMA)	Tous	<0.10	0.10-0.15	0.16-0.20	0.21-0.25	>0.25
3	Potentiel de réchauffement global (kg de CO ₂ eq/TSMA)	Papeterie et papier fin	<546	546-617	618-688	689-860	>860
		Papier journal	<631	631-767	768-841	842-951	>951
4	Utilisation d'énergie (gigajoule/TSMA)	Papeterie et papier fin	<18	18-30	31-41	42-51	>51
		Papier journal	<9	9-22	23-35	36-44	>44
5	Demande chimique en oxygène (kg DCO /TSMA)	Papeterie et papier fin	<15	15-23	24-30	31-38	>38
		Papier journal	<13	13-20	21-27	28-33	>33
6	Potentiel d'acidification (kg SO ₂ /TSMA)	Papeterie et papier fin	<0.1	0.1-1.2	1.3-2.9	3-3.5	>3.5
7		Papier journal	<0.01	0.01-1.1	1.2-2.9	3-4.5	>4.5
	Rejets d'effluents (m ³ /TSMA)	Tous	<30	30-45	46-60	61-75	>75
8	Facteur d'équivalence de toxicité sublétale (FETsub)	Tous	<13	14-18	19-25	26-31	>31