

# Étiquetage environnemental de l'hydrogène au Canada

---

*Juillet 2003*

Préparé pour

L'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports

par

Jesse Row  
Carissa Wieler

The Pembina Institute  
C. P. 7558  
Drayton Valley (Alberta) T7A 1S7  
Tél. : (780) 542-6272  
Fax : (780) 542-6464  
Courriel : [piad@pembina.org](mailto:piad@pembina.org)  
Site Web : [www.pembina.org](http://www.pembina.org)



## À propos de l'Institut Pembina

---

L'Institut Pembina est un regroupement indépendant de particuliers qui se consacre aux questions d'éducation, de recherche et d'élaboration de politiques en matière d'environnement, et de services généraux de gestion de l'environnement. Son mandat consiste à mener des recherches en plus d'élaborer et de promouvoir des politiques et des programmes visant la protection de l'environnement, la conservation des ressources et une saine gestion des ressources du point de vue écologique et de la durabilité. Constitué en société en 1985, l'Institut Pembina a son siège social à Drayton Valley, en Alberta, et d'autres bureaux à Calgary et à Ottawa, ainsi que des attachés de recherche à Edmonton, à Toronto, à Saskatoon, à Vancouver et ailleurs au Canada. Sa mission est de mettre en application des solutions holistiques et pratiques pour assurer le développement durable dans le monde.

Pour plus d'informations concernant les travaux de l'Institut Pembina, veuillez consulter son site Web au [www.pembina.org](http://www.pembina.org), ou communiquer avec :

The Pembina Institute  
C.P. 7558  
Drayton Valley (Alberta) T7A 1S7  
Tél. : (780) 542-6272  
Fax : (780) 542-6464  
Courriel : [info@pembina.org](mailto:info@pembina.org)

### Bureau de Calgary

The Pembina Institute  
Bureau 517, 604, 1<sup>e</sup> Rue S.-O.  
Calgary (Alberta) T2P 1M7  
Tél. : (403) 269-3344  
Fax : (403) 269-3377

## Sommaire

---

L'industrie et les gouvernements sont en train de positionner l'hydrogène comme l'une des nouvelles solutions propres aux problèmes liés aux carburants classiques. L'étiquette environnementale fait partie des méthodes de commercialisation des avantages environnementaux liés à l'hydrogène et sera vraisemblablement utilisée partout où elle aura des retombées positives. Les étiquettes environnementales sont souvent adoptées sur une base volontaire à des fins de marketing. Mais il est devenu de plus en plus important d'élaborer des lignes directrices claires pour l'étiquetage des produits afin d'aider les consommateurs à prendre des décisions d'achat éclairées, étant donné que les nombreuses allégations différentes concernant l'environnement présentées aujourd'hui sur le marché peuvent être trompeuses et peu crédibles. La valeur d'une étiquette environnementale est directement liée à la confiance du consommateur.

Le présent rapport vise plusieurs objectifs :

- résumer les mécanismes utilisés actuellement pour l'étiquetage environnemental d'autres produits;
- répertorier et évaluer les différentes options d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène carburant;
- recommander les méthodes que les sociétés canadiennes et le gouvernement fédéral devraient utiliser afin d'élaborer une étiquette pour l'hydrogène carburant.

On a d'abord examiné les normes d'étiquetage en vigueur, qui sont résumées au tableau E1. Il convient de préciser qu'il n'y a actuellement aucune norme d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène.

**Tableau E1 : Sommaire des types d'étiquettes environnementales**

<p>Étiquette ISO* de type I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indique un produit écologiquement préférable dans un secteur donné.</li> <li>• Basée sur le rendement tout au long du cycle de vie en regard de caractéristiques environnementales principales qui sont prédéfinies et pondérées.</li> <li>• Soumise à une vérification indépendante.</li> <li>• Exemple : Éco-Logo Choix environnemental – logo apposé sur les meilleurs produits du point de vue environnemental.</li> </ul>
<p>Étiquette ISO de type II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondée sur une déclaration du fabricant/importateur/distributeur concernant l'environnement.</li> <li>• Ne tient compte que d'une seule caractéristique.</li> <li>• Non soumise à une vérification indépendante.</li> <li>• La déclaration peut être définie par un organisme de réglementation.</li> <li>• Exemples : « énergie verte », « contient des fibres recyclées » ou « biodégradable ».</li> </ul>
<p>Étiquette ISO de type III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste de données environnementales complète concernant un produit, semblable à une étiquette nutritionnelle pour les aliments.</li> <li>• Basée sur le rendement tout au long du cycle de vie en regard de caractéristiques environnementales principales qui sont prédéfinies et pondérées.</li> <li>• Soumise à une vérification indépendante.</li> <li>• Exemple : Fiche technique de profil environnemental – utilisée par l'industrie des pâtes et papiers au Canada.</li> </ul>

<p>Norme de rendement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indique qu'un produit est écologiquement préférable dans un secteur donné.</li> <li>• Fondée sur une seule norme de rendement.</li> <li>• Soumise à une vérification indépendante.</li> <li>• Exemple : Energy Star – logo fourni aux meilleurs produits en termes d'efficacité énergétique.</li> </ul>
--

\*ISO = Organisation internationale de normalisation

Différentes combinaisons de ces types d'étiquettes sont aussi utilisées. Par exemple, les étiquettes ÉnerGuide portent sur une seule caractéristique, comme la norme de rendement, mais elles fournissent des données explicites sur cette caractéristique, tout comme pour une étiquette de type III, qui peuvent aider le consommateur à se faire une idée de la valeur du produit.

Ensuite, on a défini un ensemble de critères pour l'évaluation des options possibles de normes d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène; le tableau E2 en résume les principaux points. Ces critères et l'évaluation subséquente tiennent compte de l'objectif principal visé dans le choix d'une étiquette pour l'hydrogène, des destinataires éventuels (le public en général et les consommateurs avertis comme les clients commerciaux) et de l'horizon visé (court terme ou long terme).

**Tableau E2 : Critères d'évaluation proposés pour des normes éventuelles d'étiquetage environnemental de l'hydrogène**

<p>Clarté</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le consommateur doit pouvoir comprendre aisément l'étiquette.</li> </ul>
<p>Crédibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le consommateur doit comprendre et reconnaître l'étiquette et la valeur qu'elle représente (c.-à-d. la capacité du produit de protéger l'environnement).</li> </ul>
<p>Intégralité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étiquette doit porter sur les renseignements qui sont les plus importants pour le consommateur.</li> </ul>
<p>Équilibre entre la rigueur et l'inclusivité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étiquette doit être suffisamment stricte pour représenter une mesure incitative et avoir une valeur pour le consommateur, mais elle ne doit pas être trop stricte pour que les fabricants puissent satisfaire ses critères, autrement l'étiquette ne serait pas applicable à un nombre suffisant de produits.</li> </ul>
<p>Facilité d'application</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les méthodes d'étiquetage ne doivent pas constituer un facteur qui bloque l'accès des entreprises au programme.</li> </ul>

Le tableau E3 présente un éventail d'étiquettes environnementales potentielles pour l'hydrogène au Canada et offre une évaluation préliminaire du caractère approprié de chacune en tant que norme pertinente à établir en regard des critères ci-dessus. Cette liste a pour but d'étudier la gamme des étiquettes environnementales décrites au tableau E1 en vue de déterminer plusieurs options possibles aux fins de discussion. En général, chaque norme comporte des avantages et des inconvénients, qui sont discutés plus en détail à la section 4.

**Tableau E3 : Normes d'étiquetage environnemental possibles pour l'hydrogène**

Description de l'étiquette	Recommandation	Principaux motifs à l'appui de la recommandation
Éco-Logo Choix environnemental (type I) – renouvelable à faible impact	Examen recommandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativement simple et bien connu</li> <li>• Grande crédibilité</li> </ul>
Étiquette descriptive (type III) – détaillée	Examen recommandé pour les consommateurs avertis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de détail qui facilite la prise de décisions éclairées.</li> <li>• Aide le consommateur à déterminer la valeur du produit.</li> </ul>
Étiquette descriptive – simple	Examen recommandé, avec certaines restrictions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide le consommateur à déterminer la valeur du produit même s'il n'a pas de connaissances spéciales.</li> <li>• Les conséquences de l'exclusion de certaines caractéristiques doivent être examinées.</li> </ul>
Éco-Logo Choix environnemental (type I) – Meilleurs produits (20 %)	Examen non recommandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulté à définir les meilleurs produits (tranche supérieure de 20 %) en termes de rendement.</li> <li>• Crédibilité incertaine pour les consommateurs par rapport aux attentes relatives à une norme semblable à l'Éco-Logo pour l'électricité.</li> </ul>
Feuille verte (étiquette avec des cotes utilisant une évaluation semblable à celles de type I, mais plus inclusive)	Examen non recommandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusion possible à cause de l'étiquetage gradué.</li> <li>• Complexité de la cotation des multiples niveaux de rendement.</li> </ul>
Étiquette avec les définitions du producteur (type II – utilisée présentement)	Examen non recommandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crédibilité plus faible que la version définie par la réglementation et que les normes de vérification par une tierce partie.</li> <li>• Confusion possible chez les consommateurs</li> <li>• Généralement non complète</li> </ul>
Étiquette définie par la réglementation (type II)	Examen non recommandé comme premier choix	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Généralement non complète</li> <li>• Crédibilité moindre que pour les étiquettes de type I.</li> <li>• Préférable aux étiquettes de type II avec ses propres définitions si aucune autre norme n'est établie.</li> </ul>
Norme de rendement	Examen non recommandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas assez complète et manque de crédibilité.</li> </ul>

À partir de cette analyse, cinq options ont été retenues aux fins de leur examen à court terme. Il convient de préciser qu'il peut être approprié d'envisager plus d'une option.

1. La première option consiste à ne pas établir de norme du tout. Dans ce cas, les spécialistes du marketing utiliseront probablement des étiquettes avec leurs propres définitions et non soumises à une vérification indépendante (type II) afin de promouvoir l'hydrogène en

fonction de ses avantages environnementaux. Cependant, il est recommandé d'élaborer des étiquettes normalisées avant qu'il n'y ait une confusion quant à la crédibilité des étiquettes fondées sur les définitions du producteur, surtout en ce qui a trait à l'exhaustivité des renseignements fournis et à la fiabilité de la source d'information. Les problèmes de crédibilité pourraient affaiblir considérablement le succès de la commercialisation future de l'hydrogène d'après ses avantages environnementaux.

2. L'implantation de la norme Éco-Logo Choix environnemental, fondée sur les critères d'énergie renouvelable à faible impact, permettra d'offrir aux consommateurs un produit de très grande qualité, qui ne sera pas couvert d'étiquettes de moindre valeur ayant un effet dissuasif. Le processus d'implantation de cette étiquette pourrait débiter immédiatement. Une restriction importante qui s'applique à des normes de ce type, et que l'on doit prendre en considération, est son exclusivité. L'électricité renouvelable à faible impact Choix environnemental vise présentement une part de 1 % à 2 % du marché. Dans un marché en émergence, ce type d'étiquette serait vraisemblablement utilisé dans des applications à créneau pour éduquer le public sur le carburant renouvelable à faible impact que peut représenter l'hydrogène.
3. Pour les consommateurs avertis, une étiquette descriptive pourrait être utilisée; elle leur permettrait de se faire une opinion au sujet du type d'hydrogène qu'ils veulent acheter et fournirait d'autres renseignements sur les caractéristiques environnementales de l'hydrogène.
4. Une étiquette plus générale et accessible pour l'hydrogène dans un marché en émergence serait une simple étiquette descriptive. Elle pourrait être appliquée à tous les produits d'hydrogène carburant et fournirait des renseignements importants aux consommateurs en général au sujet des caractéristiques environnementales de l'hydrogène offert en vente. Cependant, comme quelques caractéristiques seulement sont énumérées, il faut examiner attentivement les caractéristiques qui ne sont pas incluses dans la liste afin d'évaluer l'impact possible sur l'efficacité de l'étiquette.
5. Si aucune autre norme n'est établie, une étiquette réglementaire non soumise à une vérification indépendante (type II) est une alternative préférable à l'étiquette fondée sur les définitions du fabricant et n'ayant pas fait l'objet d'une vérification indépendante. Cela pourrait éviter certains problèmes de crédibilité liés à une étiquette définie par le fabricant, selon la façon dont l'organisme réglementaire définit l'étiquette et la mesure dans laquelle l'information est communiquée efficacement. La crédibilité et le caractère inclusif d'une étiquette définie par l'organisme de réglementation et non soumise à une vérification indépendante ne sont pas aussi élevés que dans les autres options décrites ci-dessus.

Suivant l'examen d'un rapport préliminaire, trois autres avenues ont été explorées. Ces options sont fondées sur des commentaires reçus qui n'avaient pas été pris en compte initialement étant donné qu'ils n'entrent pas dans la portée de l'étude. À nouveau, chacune de ces options peut être adoptée en parallèle avec d'autres solutions. On recommande que des études semblables à celle-ci soient réalisées afin d'examiner ces trois options en détail. L'information ainsi recueillie pourrait faciliter la prise de décisions éclairées concernant les cinq premières possibilités dans la recherche d'une norme d'étiquetage pour l'hydrogène seulement.

1. Pour l'instant, l'élaboration d'une norme d'étiquetage environnemental pour tous les carburants serait peut-être plus avantageuse qu'une norme pour l'hydrogène seulement. L'utilité d'une norme d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène seulement serait peut-être limitée dans un marché non rendu à maturité. Il faudra peut-être attendre entre dix et

vingt ans avant que l'hydrogène carburant soit suffisamment utilisé sur le marché pour que le consommateur moyen soit en mesure de distinguer les diverses méthodes de production. Toutefois, la possibilité de choisir entre l'hydrogène et les autres types de carburants sera offerte au consommateur bien avant cela et préoccupe bien davantage les acteurs de l'industrie en ce moment.

2. Une étiquette environnementale sur des produits tels que des véhicules concernant les impacts relatifs à la conduite et au cycle de vie du carburant pourrait être employée au lieu d'une étiquette pour carburant seulement, car pour la plupart des produits, il s'agit du critère ultime de sélection du carburant. On pourrait adapter l'étiquette ÉnerGuide existante pour les véhicules afin d'inclure d'autres caractéristiques que la seule consommation d'énergie, ou encore on pourrait élaborer une toute nouvelle étiquette.
3. Une stratégie de marketing plus générale pour l'hydrogène et les produits qui utilisent l'hydrogène, comme les véhicules à piles à combustible, aiderait à déterminer de quelle façon on devrait envisager les divers mécanismes de marketing, notamment l'étiquetage environnemental. Il va sans dire que chaque société aura sa propre stratégie pour l'avenir, mais il est souhaitable de comprendre de quelle façon les gouvernements, les associations industrielles et les organisations non gouvernementales peuvent encourager leur adoption, notamment au moyen des mécanismes du marché, de la publicité, de l'éducation et de normes d'étiquetage, tant dans les marchés en émergence que dans les marchés établis.

Les prochaines étapes proposées pour la sélection d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène au Canada sont les suivantes :

- l'industrie et le gouvernement devraient examiner les différentes options décrites dans le présent document;
- les groupes d'intérêts devraient chercher à élaborer une norme d'étiquetage qui satisfait à leurs besoins à un moment propice dans l'établissement d'un marché de vente au détail de l'hydrogène. Un simple effort de concertation serait souhaitable pour réduire la confusion chez le consommateur.

# Table des matières

<b>Sommaire .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Tour d’horizon en matière d’étiquetage environnemental .....</b>	<b>10</b>
2.1 La valeur des étiquettes environnementales .....	10
2.2 Historique des normes d’étiquetage environnemental au Canada .....	12
2.3 Types d’étiquettes et définitions .....	13
2.3.1 Étiquettes de type I.....	13
2.3.2 Étiquettes de type II.....	14
2.3.3 Étiquettes de type III .....	15
2.3.4 Normes de rendement.....	17
<b>3. Programmes d’étiquetage environnemental au Canada.....</b>	<b>18</b>
3.1 Éco-Logo Choix environnemental.....	18
3.2 Fiches techniques de profil environnemental (FTPE) .....	20
3.3 Programme de cotes écologiques Feuille verte.....	21
3.4 Energy Star .....	21
3.5 ÉnerGuide .....	22
<b>4. Options d’étiquettes environnementales pour l’hydrogène .....</b>	<b>23</b>
4.1 Critères d’évaluation des étiquettes .....	23
4.2 Description des options d’étiquettes pour l’hydrogène .....	24
4.2.1 Éco-Logo Choix environnemental – Meilleurs produits (première tranche de 20 %) .....	25
4.2.2 Éco-Logo Choix environnemental – Énergie renouvelable à faible impact.....	27
4.2.3 Feuille verte.....	28
4.2.4 Étiquette de type II – Allégations faites par le producteur .....	29
4.2.5 Étiquette de type II – Déclaration définie par la réglementation.....	31
4.2.6 Étiquette descriptive – détaillée .....	31
4.2.7 Étiquette descriptive – simple .....	32
4.2.8 Norme de rendement .....	33
4.3 Prochaines étapes.....	34
<b>5. Conclusion.....</b>	<b>37</b>
<b>Annexe A – Exemple de fiche technique de profil environnemental .....</b>	<b>39</b>

## Liste des tableaux et figures

Tableau E1 : Sommaire des types d’étiquettes environnementales.....	2
Tableau E2 : Critères d’évaluation proposés pour des normes éventuelles d’étiquetage environnemental pour l’hydrogène.....	3
Tableau E3 : Normes d’étiquetage environnemental possibles pour l’hydrogène .....	4
Tableau 1 : Valeur de l’étiquetage environnemental.....	10
Tableau 2 : Sommaire des types ISO d’étiquettes environnementales.....	16
Figure 1 : Exemple d’étiquette ÉnerGuide.....	22
Tableau 3 : Sommaire des options d’étiquettes pour l’hydrogène .....	25

# 1. Introduction

---

L'industrie et les gouvernements sont en train de positionner l'hydrogène comme l'une des nouvelles solutions propres aux problèmes liés aux carburants classiques. L'étiquette environnementale fait partie des méthodes de commercialisation des avantages environnementaux liés à l'hydrogène et sera vraisemblablement utilisée partout où elle aura des retombées positives. Les normes et les lignes directrices sont devenues nécessaires pour distinguer les sources d'électricité qui ont un faible impact environnemental et des sources d'électricité traditionnelles, et l'on s'attend que le marché de l'hydrogène suivra la même tendance. Le principal objet de la commercialisation de l'hydrogène au moyen d'étiquettes environnementales est d'encourager les consommateurs à acheter de l'hydrogène sans danger pour l'environnement. Les étiquettes environnementales sont souvent adoptées sur une base volontaire à des fins de marketing. Mais il est devenu de plus en plus important d'élaborer des lignes directrices claires pour l'étiquetage des produits afin d'aider les consommateurs à prendre des décisions d'achat éclairées, étant donné que les nombreuses allégations différentes concernant l'environnement présentées aujourd'hui sur le marché peuvent être trompeuses et peu crédibles. La valeur d'une étiquette environnementale est directement liée à la confiance du consommateur. Pour l'instant, on n'a relevé aucune norme d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène où que ce soit dans le monde.

L'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports (ACPCT) est intéressée à examiner les options d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène afin de remplir son mandat qui consiste à élaborer une infrastructure de ravitaillement en hydrogène carburant pour les véhicules à piles à combustible. L'étiquetage environnemental jouera un rôle modeste mais peut-être important dans l'acceptation par le consommateur de l'hydrogène vendu au détail, car il permet de faire la distinction entre l'hydrogène sans danger pour l'environnement, des autres sources d'hydrogène et des autres carburants. L'un des principaux arguments pour l'utilisation de l'hydrogène comme carburant est son potentiel de réduire l'impact environnemental des carburants traditionnels. Les producteurs et les détaillants peuvent faire de l'hydrogène un choix plus intéressant que les carburants traditionnels en appliquant des étiquettes de marketing efficaces pour les produits de l'hydrogène<sup>1</sup>.

Les éco-étiquettes peuvent servir à éduquer le public au sujet des produits étiquetés. Tout d'abord, on doit fournir de l'information aux gens concernant la valeur et la signification de l'étiquette environnementale proprement dite. Une fois que le public comprend la signification de l'étiquette, on peut entreprendre une sensibilisation concernant l'enjeu environnemental dont il est question sur l'étiquette. Il y a ensuite un stade de collecte de données, comme l'indique l'Internationale des consommateurs, pendant laquelle les consommateurs se renseignent davantage sur la question et sur les moyens qu'ils peuvent prendre s'ils veulent agir. Les mesures prises au niveau du marché peuvent déboucher sur des changements à long terme dans les habitudes de consommation<sup>2</sup>.

Le présent rapport fournit des renseignements généraux et un contexte en vue de l'élaboration d'une norme d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène au Canada. Ce document commence

---

<sup>1</sup> L'étiquetage est l'une des nombreuses politiques, avec la réglementation et les mesures correspondantes, qui peuvent s'avérer nécessaires pour accroître l'intérêt porté à l'utilisation d'hydrogène écologique.

<sup>2</sup> Commission de coopération environnementale. 1999. *Pour des marchés verts - Étiquetage, certification et acquisition écologiques au Canada, au Mexique et aux États-Unis*. Montréal, CCE.

par un tour d'horizon concernant l'étiquetage environnemental, y compris son historique et le cadre de fonctionnement de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Il expose ensuite des exemples de normes d'étiquetage environnemental au Canada. Par la suite, il décrit et évalue une gamme d'options offertes pour l'étiquetage de l'hydrogène en fonction des critères d'évaluation définis. Enfin, on y trouve des recommandations sur les prochaines étapes à réaliser.

Ce rapport est axé sur le gaz hydrogène en tant que carburant. Néanmoins, certains pourraient opposer l'argument selon lequel d'autres substances, comme le méthanol, les hydrures chimiques ou même l'essence, peuvent agir comme support d'hydrogène et ne doivent donc pas être exclues de toute norme d'étiquetage. Ces autres formes d'hydrogène doivent être prises en compte lorsqu'on élabore une norme. L'inclusion de l'un ou l'autre de ces carburants, ou même de tous ceux-là, dépendra de la mesure dans laquelle la norme d'étiquetage environnemental est inclusive, comme on pourra le voir plus en détail à la section 4.3, Prochaines étapes.

## 2. Tour d'horizon en matière d'étiquetage environnemental

### 2.1 La valeur des étiquettes environnementales

Les étiquettes environnementales représentent une certification du produit, au moyen d'un symbole ou d'une liste de critères de rendement, indiquant les caractéristiques environnementales du produit à l'intention de l'acheteur. Ainsi, les étiquettes environnementales servent à sensibiliser davantage les consommateurs sur les questions environnementales<sup>3</sup>.

Conformément à l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le but de l'étiquetage environnemental est d'encourager l'offre et la demande de produits et de services qui sont moins nuisibles pour l'environnement, grâce à un moyen de communication qui est vérifiable et précis et qui n'induit pas en erreur. À son tour, cela stimulera une amélioration continue de l'environnement portée par le marché<sup>4</sup>.

Certains soutiennent que les schèmes d'étiquetage volontaires pourraient éliminer la nécessité de cadres réglementaires<sup>5</sup>. En théorie, la demande d'étiquettes environnementales par les consommateurs pourrait inciter les fabricants à se conformer à des normes environnementales particulières incluses dans les critères d'étiquetage afin de maintenir leur part de marché, d'où une diminution de l'impact environnemental par les sociétés participantes. On pourrait également rehausser de plus en plus la rigueur des normes d'étiquetage pour améliorer constamment la protection de l'environnement. Cependant, des études ont fait la preuve que la réponse du marché varie par rapport aux étiquettes environnementales et peut dépendre en grande partie du marketing de l'étiquette<sup>6</sup>, de la sensibilisation des consommateurs en matière d'environnement, de la crédibilité de l'étiquette et du prix du produit, ce qui limite l'efficacité des étiquettes comparativement à la réglementation gouvernementale. En outre, les étiquettes qui sont exclusives par nature et ne ciblent que les produits ayant le meilleur rendement ne peuvent pas remplacer la réglementation visant à régir l'ensemble de l'industrie.

Les étiquettes peuvent avoir une grande valeur pour les intervenants provenant de divers horizons, comme on pourra le voir dans le résumé du tableau 1.

**Tableau 1 : Valeur de l'étiquetage environnemental**

Intervenant	Valeur de l'étiquetage environnemental
Consommateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation accrue aux questions environnementales</li> <li>• Meilleure information sur les produits permettant des choix éclairés</li> <li>• Plus grande capacité d'influer sur le marché</li> <li>• Impact environnemental réduit</li> </ul>
Fabricant de produits /fournisseur de services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différenciation visant à accroître la part de marché</li> <li>• Différenciation permettant de fixer un prix plus élevé</li> <li>• Potentiel de progrès technologique</li> </ul>

<sup>3</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs*. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

<sup>4</sup> Norme ISO 14001 sur le site Web de Global Ecolabelling Network. 2003. [www.gen.gr.jp/publications.html](http://www.gen.gr.jp/publications.html).

<sup>5</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs*. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

<sup>6</sup> United States Department of Energy. 2001. *Energy Star Program: Partner Satisfaction — Draft of Final Report 2001*. Washington, DC: US Department of Energy.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de créer un créneau de marché</li> <li>• Impact environnemental réduit</li> </ul>
Milieu financier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus grande capacité à faire des prévisions générales de rendement à long terme basées sur le rendement sur le plan environnemental</li> <li>• Impact possible sur les assurances, le financement et l'évaluation des actions</li> </ul>
Détaillant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité accrue de fournir de l'information aux consommateurs</li> <li>• Image positive</li> <li>• Avantage concurrentiel</li> <li>• Impact environnemental réduit</li> </ul>
Gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outil utile aux initiatives d'écologisation des services d'approvisionnement gouvernementaux</li> <li>• Reconnaissance internationale</li> <li>• Possibilités de réseautage international et plus grande harmonisation des règles commerciales</li> <li>• Intensification des initiatives volontaires sur le plan environnemental dans l'industrie</li> <li>• Plus grande capacité d'atteindre les objectifs de Kyoto</li> <li>• Outil permettant d'uniformiser les données commerciales relatives à un produit</li> <li>• Impact environnemental réduit</li> </ul>
ONGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité d'appliquer des normes environnementales volontaires grâce à l'élaboration d'étiquettes</li> <li>• Plus grande transparence de la part de l'industrie</li> <li>• Outil permettant de mesurer le rendement relatif des sociétés en matière d'environnement</li> <li>• Impact environnemental réduit</li> </ul>

### *Valeur sur le marché*

La compréhension de la valeur accordée aux étiquettes environnementales sur le marché peut être l'élément clé de l'évaluation de leur efficacité. Les études menées sur la question de savoir si les ventes de produits augmentent lorsqu'une éco-étiquette est utilisée ne sont pas concluantes, mais certaines indications anecdotiques laissent penser qu'il y aurait une corrélation positive<sup>7</sup>. Certaines études montrent que 8 % seulement de la population est disposée à déboursier davantage pour un produit portant une étiquette environnementale<sup>8</sup>. Cela pourrait changer à mesure que l'éco-étiquetage prendra de la place sur le marché. Consumers International (CI) a mis au point un profil évolutif des produits avec éco-étiquettes, indiquant qu'il y a trois résultats différents pouvant découler de l'éco-étiquetage sur le marché.

1. Norme commerciale : L'éco-étiquette est largement acceptée et devient une norme commerciale. Les concurrents doivent obtenir cette étiquette pour réussir à pénétrer le marché.
2. Créneau de marché : L'éco-étiquette est viable, mais elle n'est pas largement acceptée. Un créneau de marché pour les produits portant l'éco-étiquette se développe et peut être rentable.

<sup>7</sup> Commission de coopération environnementale. 1999. *Pour des marchés verts - Étiquetage, certification et acquisition écologiques au Canada, au Mexique et aux États-Unis*. Montréal, CCE.

<sup>8</sup> Commission de coopération environnementale. 1999. *Pour des marchés verts - Étiquetage, certification et acquisition écologiques au Canada, au Mexique et aux États-Unis*. Montréal, CCE.

3. Échec sur le marché : Les consommateurs n'acceptent pas l'étiquette, qui finit par disparaître.

Consumers International prévoit que la plupart des programmes d'éco-étiquetage n'atteindront que le niveau du créneau de marché et ne se rendront pas au stade de la norme commerciale. Cette situation s'explique du fait que les consommateurs d'aujourd'hui sont relativement peu sensibilisés au sujet de la valeur des étiquettes environnementales<sup>9</sup>. Il est démontré que la sensibilisation à l'éco-étiquetage est plus élevée lorsque les médias et les regroupements de consommateurs en font la promotion<sup>10</sup>.

## 2.2 Historique des normes d'étiquetage environnemental au Canada

Les normes d'étiquetage environnemental au Canada sont issues de l'Éco-Logo Choix environnemental, une initiative lancée par le gouvernement fédéral en 1988. L'Éco-Logo a été l'un des premiers programmes nationaux d'étiquetage environnemental dans le monde, emboîtant le pas à l'initiative de l'étiquette Ange Bleu, créée en Allemagne en 1977<sup>11</sup> et ouvrant la voie au Cygne nordique (1989), au Green Seal des États-Unis (1990) et au « label NF Environnement » de la France (1991). Depuis lors, un certain nombre d'autres pays ont mis au point des systèmes d'étiquetage environnemental sur mesure. Vingt-cinq nations sont représentées dans le réseau mondial d'éco-étiquetage mondial (Global Ecolabelling Network, GEN)<sup>12, 13</sup>, une association sans but lucratif créée en 1994 avec le mandat d'améliorer, de promouvoir et de développer l'éco-étiquetage des produits et services. Parmi les membres du GEN, on compte notamment des organisations indépendantes d'étiquetage environnemental ISO de type I. L'organisation Choix environnemental fait également partie des membres du GEN.

Pour répondre au besoin croissant de normalisation dans la gestion de l'environnement, l'ISO a créé un comité de travail, le comité TC 207, afin qu'il mette au point des normes de gestion de l'environnement. Le Canada a été choisi afin de piloter le TC 207 en raison de son expérience antérieure avec les systèmes de gestion de l'environnement. L'Association canadienne de normalisation (CSA) administre le programme. Un sous-groupe du comité TC 207, le TC 207 / SC3, a été formé précisément dans le but d'élaborer des normes d'éco-étiquetage. En 1997, ce sous-groupe a publié des lignes directrices et des normes pour l'élaboration d'un programme d'étiquetage environnemental. Par la suite, le Conseil canadien des normes a adopté ces lignes directrices et ces normes. Le TC 207 / SC3 continue de publier des lignes directrices sur l'éco-étiquetage en fonction de l'évolution des programmes et des changements qui y sont apportés. Avec les lignes directrices de l'ISO comme documents de référence, des variantes de programmes d'étiquetage volontaires ont été mises au point au Canada, en plus de l'Éco-Logo.

Energy Star est une étiquette basée sur une norme de rendement, qui certifie l'efficacité énergétique d'un produit. Préparée indépendamment de l'Éco-Logo, elle a été adoptée aux États-Unis en 1992 afin d'atténuer les inquiétudes de plus en plus grandes concernant les émissions de gaz à effet de serre et la sécurité énergétique, puis elle a été importée au Canada en 2001.

<sup>9</sup> Commission de coopération environnementale. 1999. *Pour des marchés verts - Étiquetage, certification et acquisition écologiques au Canada, au Mexique et aux États-Unis*. Montréal, CCE.

<sup>10</sup> Organisation de coopération et de développement économiques. 1997. *Eco-labelling: Actual Effects of Selected Programmes*. OCDE/GD (97) 105.

<sup>11</sup> Kevin Gallagher, vice-président, TerraChoice Environmental Services Inc., communication personnelle, 28 mars 2003. kgallagher@terrachoice.com.

<sup>12</sup> Global Ecolabelling Network. [www.gen.gr.jp/eco.html](http://www.gen.gr.jp/eco.html).

<sup>13</sup> Global Ecolabelling Network. [www.gen.gr.jp/eco.html](http://www.gen.gr.jp/eco.html).

## 2.3 Types d'étiquettes et définitions

Il existe de nombreuses étiquettes dans le monde, mais elles entrent généralement dans l'une des trois catégories ci-dessous, en fonction des normes d'étiquetage de l'ISO. Ces normes représentent la seule méthode générale internationale de normalisation et de classification des étiquettes environnementales<sup>14</sup>; elles ont rehaussé la crédibilité des cadres d'étiquetage environnemental et sont adoptées partout dans le monde. Les auteurs considèrent ces normes comme étant le système le plus approprié permettant de classer les divers types d'étiquettes dans le présent rapport. Cependant, l'étiquette de « rendement environnemental », couramment utilisée, se prête mal à la classification de l'ISO et est donc décrite séparément.

### 2.3.1 Étiquettes de type I

L'ISO définit le système d'étiquettes de type I comme suit :

...programme d'application volontaire dans le cadre duquel une tierce partie se sert de critères multiples pour attribuer des licences autorisant les détenteurs à apposer des éco-étiquettes sur leurs produits. Celles-ci indiquent que, dans l'ensemble d'une catégorie particulière établie d'après les caractéristiques du cycle de vie, ces produits offrent les meilleurs attributs écologiques<sup>15</sup>.

Les étiquettes de type I fournissent des renseignements sur les produits aux consommateurs qui n'ont pas nécessairement une connaissance et une compréhension approfondies des caractéristiques environnementales du produit afin qu'ils puissent prendre une décision éclairée. Ces étiquettes sont plus claires pour les consommateurs et elles sont une source d'information crédible parce qu'elles doivent fournir des renseignements complets et vérifiés. Comme il y a un organisme de certification engagé dans le processus, il y a généralement un coût lié à l'attribution de l'étiquette.

Les étiquettes de type I sont également connues sous le nom d'« éco-étiquettes » et, comme on le mentionnait précédemment, il en existe un certain nombre à travers le monde. Le Global Ecolabelling Network (GEN, réseau mondial d'éco-étiquetage) est une organisation internationale qui exerce une surveillance sur les étiquettes de type I et dont le mandat est d'harmoniser les différentes versions pour faciliter les échanges commerciaux. Les lignes directrices de l'ISO relatives à l'élaboration de critères pour les étiquettes de type I visent à assurer l'uniformité tout en facilitant la décision sur les critères finals résultant du processus de consultation entre les organismes chargés de l'éco-étiquetage et les parties intéressées<sup>16</sup>. Ces lignes directrices doivent tenir compte de l'analyse du cycle de vie et doivent présenter notamment un degré suffisant de validité, de transparence et d'accessibilité. Considérant la flexibilité inhérente des normes d'étiquetage ISO et la perception selon laquelle les enjeux environnementaux jugés les plus pertinents sont pris en compte dans les critères d'étiquetage, il est plausible qu'il puisse y avoir beaucoup de variantes dans les étiquettes de type I pour un même produit. Cette situation peut être une source de confusion chez le consommateur quand on importe des produits portant des étiquettes internationales, à moins que la comparaison entre les étiquettes ne soit évidente. L'un

<sup>14</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs*. Institut international du développement durable. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

<sup>15</sup> CAN/CSA-ISO 14024-99, *Marquage et déclarations environnementaux – Étiquetage environnemental de type I – Principes et méthodes*.

<sup>16</sup> CAN/CSA-ISO 14024-99 *Marquage et déclarations environnementaux – Étiquetage environnemental de type I – Principes et méthodes*.

des buts du Global Ecolabelling Network est de parvenir à une plus grande harmonisation entre les étiquettes de type I internationales<sup>17</sup>.

Les enjeux liés au commerce peuvent aussi représenter des sources de préoccupation. Les critères de certification qui portent sur les procédés de production peuvent favoriser des conditions prévalant dans le pays importateur et qui excluent les pays en développement, ce qui crée un avantage inéquitable. La quantité de produits assortis de critères qui précisent les procédés de production est un indicateur de l'incidence des forces du marché, puisque bon nombre de produits sont fabriqués dans des pays en développement avant d'arriver dans le pays où ils seront vendus. Par le passé, la plupart des critères ne faisaient pas mention des procédés de production utilisés dans le cycle de vie, en particulier pour l'Éco-Logo canadien. Toutefois, les données récentes indiquent que la production est prise en compte dans une plus large mesure<sup>18</sup>. On devrait donc surveiller de façon continue les problèmes commerciaux résultant de l'étiquetage environnemental, surtout que la prise de conscience ne cesse de croître à l'échelle internationale en matière d'étiquetage environnemental.

La subjectivité inhérente à l'élaboration de critères d'étiquetage pourrait être perçue comme étant une contrainte étant donné que l'influence des caractéristiques culturelles, sociales et politiques n'est pas communiquée au consommateur. Un dialogue multipartite durant la sélection des critères pourrait aider à assurer la mise au point de critères équilibrés.

Au Canada, l'Éco-Logo Choix environnemental est un exemple d'étiquette de type I. Cette étiquette est décrite dans une étude de cas à la section 3.

### 2.3.2 Étiquettes de type II

La ligne directrice ISO définit les étiquettes de type II comme étant des « argumentaires écologiques à visée informative d'auto-déclaration »<sup>19</sup>, ce qui signifie que ce sont les producteurs qui établissent leurs propres étiquettes. Ces étiquettes ne doivent pas nécessairement être soumises à une vérification indépendante et n'ont pas à respecter un ensemble de critères préétablis ou acceptés comme points de référence. Comme il n'y a pas d'organisme de certification en jeu, il n'y a pas de coûts réglementaires liés à l'utilisation de cette étiquette. Les étiquettes de type II touchent habituellement un seul aspect environnemental sans analyser en détail le cycle de vie du produit. Bien que le message puisse être facile à comprendre pour le consommateur, par exemple, « énergie verte », « contient des fibres recyclées », « sans phosphates » ou « biodégradable », son utilité et sa crédibilité sont limitées. Cela vaut en particulier dans les cas où le consommateur possède des connaissances approfondies en environnement et est sceptique quant à des allégations non vérifiées<sup>20</sup>. La crédibilité de l'étiquette peut être renforcée si les définitions des allégations sont déterminées à l'échelon fédéral. Par exemple, la Federal Trade Commission des États-Unis (FTC) publie des guides d'emploi des allégations de marketing environnemental (Guides for the Use of Environmental Marketing Claims), qui définissent l'usage de termes comme *EcoSafe* et *Biodegradable*. Bien que ces directives ne soient pas imposées par la réglementation, elles fournissent aux commerçants des points de référence pour le choix des allégations environnementales. Ces directives sont révisées

<sup>17</sup> Kevin Gallagher, vice-président, TerraChoice Environmental Services Inc., communication personnelle, 28 mars 2003. kgallagher@terrachoice.com.

<sup>18</sup> Kevin Gallagher, vice-président, TerraChoice Environmental Services Inc., communication personnelle, 28 mars 2003. kgallagher@terrachoice.com.

<sup>19</sup> Global Ecolabelling Network. [www.gen.gr.jp/eco.html](http://www.gen.gr.jp/eco.html).

<sup>20</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs*. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

et de nouveaux guides peuvent être requis<sup>21</sup>. Au Canada, le Bureau de la concurrence a publié les *Principes et lignes directrices sur les représentations concernant l'environnement sur les étiquettes et dans la publicité*, exposant les principes ci-dessous pour les étiquettes de « marketing vert »<sup>22</sup>.

- 1) Il incombe aux parties qui présentent des allégations reliées à l'environnement de s'assurer que toute allégation et/ou déclaration est exacte et conforme à la législation pertinente.
- 2) Il incombe aux consommateurs de bien utiliser, dans la mesure du possible, les renseignements qui leur sont fournis sur les étiquettes et dans la publicité, de manière à accroître leur influence sur le plan commercial.
- 3) Des allégations et/ou des renseignements reliés à l'environnement qui sont ambigus, vagues, incomplets, trompeurs ou non pertinents et qui ne peuvent être justifiés par des renseignements plausibles et/ou des méthodes d'essai ne devraient pas être employés.
- 4) Il faut indiquer si les allégations et/ou les renseignements s'appliquent au produit ou aux matériaux d'emballage.

Il y a beaucoup d'exemples d'étiquettes de type II au Canada, par exemple, « énergie verte », « contient des fibres recyclées » et « biodégradable ».

### 2.3.3 Étiquettes de type III

Les étiquettes de type III sont similaires aux étiquettes nutritionnelles en ce qu'elles énumèrent des données d'intérêt pour le consommateur dans des catégories établies – dans le cas présent, des catégories de caractéristiques environnementales. La ligne directrice ISO définit une étiquette de type III comme étant un étiquetage informatif quantifié qui respecte un ensemble d'exigences minimales et comporte des catégories de paramètres, la participation de tierces parties et une méthode de communication externe. Les paramètres doivent être fondés sur la série de normes ISO 14045, mais sans exclure les renseignements additionnels relatifs à l'environnement<sup>23</sup>.

De plus, les lignes directrices ISO recommandent que l'étiquette soit vérifiée par une tierce partie (pas nécessairement un organisme de certification), qu'une analyse du cycle de vie soit effectuée et que les parties intéressées puissent formuler leurs commentaires durant le processus. Contrairement au cas des étiquettes de type I, ces conditions ne sont pas obligatoires<sup>24</sup>. L'utilité de l'étiquette de type III est qu'elle présente un format qui permet de comparer les données entre divers produits sans fournir de jugement de valeur sur ces produits, donc le consommateur peut faire la différence entre les diverses options. Ce type d'étiquette peut convenir parfaitement aux programmes d'approvisionnement écologique où l'acheteur connaît à fond la méthode de fabrication des produits en cause. Les consommateurs qui sont très renseignés sur le plan environnemental peuvent aussi trouver une grande utilité aux étiquettes de type III; mais il faudra

<sup>21</sup> US Federal Trade Commission. 2003. *Guides for the Use of Environmental Marketing Claims*. Part 260. [www.ftc.gov/bcp/grnrule/guides980427.htm](http://www.ftc.gov/bcp/grnrule/guides980427.htm).

<sup>22</sup> Bureau de la concurrence. 2003. *Principes et lignes directrices sur les représentations concernant l'environnement sur les étiquettes et dans la publicité*. [strategis.ic.gc.ca/epic/internet/incb-bc.nsf/vwGeneratedInterE/cp01029f.html](http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/incb-bc.nsf/vwGeneratedInterE/cp01029f.html).

<sup>23</sup> Organisation internationale de normalisation. 2000. *Marquage et déclarations environnementaux – Déclarations environnementales de type III*. CAN/CSA-ISO/TR 14025-01.

<sup>24</sup> Organisation internationale de normalisation. 2000. *Marquage et déclarations environnementaux – Déclarations environnementales de type III*. CAN/CSA-ISO/TR 14025-01.

vraisemblablement en rehausser la crédibilité et assurer une vérification des allégations pour que celles-ci soient adoptées. Du point de vue international, les étiquettes de type III permettent d'uniformiser les règles du jeu dans une catégorie de produits et l'harmonisation de l'étiquetage serait sans doute plus facile avec ces étiquettes qu'avec celles de type I parce que l'empreinte culturelle et sociale est moins présente.

Au Canada, la fiche technique de profil environnemental (FTPE) utilisée dans l'industrie des pâtes et papiers est un exemple d'étiquette de type III.

**Tableau 2 : Sommaire des types ISO d'étiquettes environnementales<sup>25</sup>**

	<b>Type I</b>	<b>Type II</b>	<b>Type III</b>
<b>Information sur l'étiquette</b>	Indique les produits préférables du point de vue environnemental dans ce secteur.	Déclaration environnementale faite par le fabricant/ l'importateur/ le distributeur.	Listes de données complètes à caractère environnemental sur un produit tout au long de son cycle de vie.
<b>Jugement de valeur</b>	L'organisation de certification évalue le produit. Le client choisit le produit parce qu'il porte cette étiquette. L'étiquette est sélective (réservée aux produits qui répondent à des critères).	Le consommateur évalue le produit à partir de la déclaration. L'étiquette est non sélective.	Le consommateur évalue le produit d'après les données fournies. L'étiquette est non sélective.
<b>Vérification</b>	A fait l'objet d'une vérification par une tierce partie, au moyen d'essais ou d'un processus de vérification.	N'a pas fait l'objet d'une vérification indépendante.	Peut être soumise à une vérification par une tierce partie.
<b>Critères</b>	Basé sur les critères de l'analyse du cycle de vie	Un seul paramètre/critère	Peut utiliser une approche basée sur l'analyse du cycle de vie.
<b>Avantages</b>	Clarté et facilité de choix pour le consommateur.	Adoption facile et gratuite pour les fabricants.	L'étiquette fournit une information non biaisée.
<b>Limitations</b>	L'étiquette reflète une influence culturelle, sociale et environnementale.	Problème de crédibilité et confusion possible du consommateur sur les définitions de termes.	Degré élevé de sensibilisation du consommateur nécessaire pour comprendre l'étiquette.
<b>Exemples</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éco-Logo de TerraChoice</li> <li>• Programme de cotes écologiques Feuille verte</li> <li>• Marque CSA</li> <li>• Green Seal (É.-U.)</li> <li>• Ange Bleu (Allemagne)</li> <li>• Cygne nordique (Scandinavie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énergie verte</li> <li>• Contient des fibres recyclées</li> <li>• Sans phosphate</li> <li>• Biodégradable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche technique de profil environnemental (FTPE)</li> <li>• Programme pour l'électricité écologiquement préférable (Scientific Certification Systems, É.-U.)</li> </ul>

<sup>25</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs*. Institut international du développement durable. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

#### 2.3.4 Normes de rendement

Les normes de rendement s'articulent autour d'un seul critère sur le rendement du système. Elles sont axées sur l'utilisation du produit et ne renferment pas d'information sur le cycle de vie. Elles peuvent avoir été soumises à une vérification. L'étiquette Energy Star est un exemple de norme de rendement vérifiée.

### 3. Programmes d'étiquetage environnemental au Canada

---

La présente section décrit certains des principaux programmes d'étiquetage environnemental au Canada, représentant les étiquettes de types I et III, et les normes de rendement.



#### 3.1 Éco-Logo Choix environnemental

L'Éco-Logo Choix environnemental est une étiquette de type I qui certifie des produits en fonction de caractéristiques environnementales. Ce programme d'application volontaire a été lancé en 1988 par Environnement Canada, et est administré par TerraChoice Environmental Services Inc. depuis 1995. Le symbole de l'Éco-Logo montre trois colombes entrelacées, représentant le gouvernement, le milieu des affaires et les consommateurs. En 2003, des lignes directrices sont en vigueur pour plus de 125 catégories de produits, y compris une directive pour l'électricité. Des comités de révision – composés de représentants du milieu des affaires, d'universitaires, d'organisations environnementales, de consommateurs, de représentants de syndicats et de différents paliers de gouvernement (fédéral, provincial et/ou municipal) – élaborent des lignes directrices basées sur l'analyse du cycle de vie, le profil de l'industrie, l'analyse économique et l'étude de marché de la catégorie du produit. Cette étiquette ne peut être accordée qu'après vérification par une tierce partie, et TerraChoice vérifie la conformité de façon aléatoire durant les deux années où l'étiquette est valide. Les étiquettes sont passées en revue tous les deux ans, et les exigences deviennent plus strictes si la part de marché du produit a augmenté au-delà de la tranche supérieure de 20 % des produits appartenant à cette catégorie. De cette façon, on s'assure que l'étiquette n'est pas dépassée. L'Éco-Logo est commercialisé auprès des consommateurs et des divisions chargées de l'écologisation des approvisionnements grâce au bulletin *Éco gestion (EcoBuyer)*, dont on fait la mise à jour régulièrement. L'Éco-Logo est bien connu à l'échelle internationale et est intégré au GEN (Global Ecolabelling Network).

L'Éco-Logo a établi des directives pour des produits comme des appareils électroménagers, les produits de nettoyage, les fonds mutuels et l'électricité. Les directives touchant l'électricité et le mélange essence-éthanol – des produits énergétiques similaires à l'hydrogène – seront examinées plus en détail.

La Directive concernant la production d'électricité à partir de sources renouvelables à faible impact, avec certification Éco-Logo, renferme des critères pour les technologies suivantes : électricité produite par des moyens alternatifs; électricité produite à partir de biogaz; électricité produite à partir de biomasse; électricité provenant de l'énergie solaire; hydroélectricité et électricité provenant de l'énergie éolienne. Cette directive requiert des consultations auprès des collectivités et des parties intéressées, la résolution des problèmes liés à l'utilisation des terres, la fiabilité et le caractère pratique de la production d'électricité, l'absence d'impacts néfastes sur des espèces menacées, et aucune dégradation irréversible du site de production. Des critères plus précis sont fournis pour chaque type d'électricité<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Document de critères de certification CCD-003 – Programme Choix environnemental<sup>MC</sup>.

#### Électricité produite à partir de biogaz

- Les émissions atmosphériques opérationnelles de monoxyde de carbone (CO), de particules (P), d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>, mesurés sous forme de NO<sub>2</sub>) et d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub> mesurés sous forme de SO<sub>2</sub>) ne doivent pas dépasser un niveau donné.

#### Électricité produite à partir de biomasse

- Doit respecter les mêmes exigences relatives aux émissions atmosphériques opérationnelles que pour l'électricité produite à partir de biogaz.
- Si l'électricité est produite à partir de déchets ligneux et/ou agricoles, la source doit faire l'objet de pratiques saines et d'un système de gestion de l'environnement (taux de récolte durable, aucun déchet provenant d'espèces en voie de disparition).
- Si l'électricité est produite à partir de sources de biomasse combustible propre, l'installation ne doit pas émettre de dioxines ni de furannes polychlorés en concentration dépassant les 100 pg I-TEQ/m<sup>3</sup> ou les limites précisées dans la Norme pancanadienne relative aux dioxines et aux furannes.
- Si l'électricité provient de cultures énergétiques spécifiques, la source doit faire l'objet d'opérations utilisant des pratiques saines dans un système de gestion environnementale sain.

#### Électricité provenant de l'énergie solaire

- Doit être produite « de manière à ce que tous les déchets solides qui résultent de la production d'électricité, y compris l'élimination d'équipement ou de machinerie utilisée dans la production même, et qui renferment des niveaux mesurables de cadmium soient adéquatement éliminés ou recyclés ».

#### Hydroélectricité

- L'électricité doit être produite conformément à toutes les exigences réglementaires ayant trait aux pêches, au niveau et au débit d'eau.
- Il ne doit y avoir aucune altération, perturbation ou destruction de l'habitat du poisson.
- La centrale doit être exploitée en coordination avec d'autres ouvrages de régulation qui influent sur le niveau et le débit d'eau.
- Il faut faire en sorte que le volume d'eau qui sort du bassin principal soit équivalent à la quantité d'eau reçue en 48 heures.
- La réduction du débit ne doit pas nuire aux espèces aquatiques et riveraines en aval.
- Il est impératif que la qualité de l'eau et les variations de température de l'eau ne soient pas nuisibles aux espèces aquatiques et riveraines.
- Il faut permettre le passage de poissons lorsqu'une barrière artificielle a été placée en travers du cours d'eau, afin qu'ils puissent entreprendre leur migration.
- Il faut prévoir des mesures pour réduire au minimum la mortalité du poisson.

#### Électricité provenant de l'énergie éolienne

- Les installations et structures des éoliennes ne doivent pas nuire aux concentrations d'oiseaux indigènes ou migrateurs.
- Elles ne doivent pas être situées dans un secteur protégé où il existe une concentration d'oiseaux en voie de disparition ou menacés.
- Leur construction ne doit pas causer une érosion excessive du sol, qui pourrait être nuisible à des espèces aquatiques ou riveraines, et le sol excavé doit être remis en place et le terrain remis en végétation après la construction ou le décapage, dans la mesure du possible.

Le but de cette directive est de cibler la certification de 2 % de la charge électrique au Canada. Jusqu'à présent, il y a moins de 1 % de la charge qui a été certifié<sup>27</sup>. Il convient de noter que les émissions de gaz à effet de serre (GES) ne sont pas mentionnées explicitement parmi les critères ci-dessus puisque l'on suppose que les technologies admissibles ont déjà un niveau très faible d'émissions de GES tout au long de leur cycle de vie comparativement aux sources d'électricité alimentées par des combustibles fossiles traditionnels.

L'Éco-Logo pour le mélange éthanol-essence est en place depuis 1992 et présentement, cinq sociétés figurent sur la liste dans le cadre du programme. Les avantages environnementaux de l'utilisation du produit sont énumérés dans la directive comme étant la réduction des émissions des véhicules automobiles et de l'utilisation de ressources pétrolières non renouvelables. Les critères de certification comprennent un contenu d'au moins 5 % (par unité de volume) d'éthanol dérivé de biomasse, le reste étant de l'essence, et la conformité à la norme de l'Office des normes générales canadiennes pour l'essence automobile oxygénée sans plomb contenant de l'éthanol (CAN/CGSB 3.511-M)<sup>28</sup>.

### 3.2 Fiches techniques de profil environnemental (FTPE)

La fiche technique de profil environnemental (FTPE) représente un mécanisme de déclaration lié au programme des profils environnementaux, mis au point pour l'industrie des pâtes et papiers. La FTPE est une étiquette de type III qui énumère les caractéristiques environnementales d'une fabrique de pâtes et papiers, surtout aux fins d'approvisionnement. Elle a été élaborée grâce à une collaboration entre l'Association canadienne des pâtes et papiers et TerraChoice Environmental Services Inc. en 1997. La fiche technique proprement dite fournit de l'information sur le système de gestion de l'environnement de l'entreprise, ses plans d'aménagement forestier, les sources de fibres et d'énergie, la consommation d'énergie et d'eau, l'effluent et les déchets. Une déclaration concernant la vérification faite par une tierce partie est incluse dans la fiche et est valide pour douze mois.

La FTPE est conçue de façon à uniformiser les règles de fonctionnement dans l'industrie des pâtes et papiers en fournissant les critères communs à toutes les fabriques membres de l'industrie. Les fiches techniques ont été élaborées en vue d'informer les acheteurs en gros, les gouvernements et les organisations non gouvernementales, y compris les groupes environnementaux. L'Association canadienne des pâtes et papiers (ACPP) prévoit que les fiches techniques seront utiles dans l'avenir pour mesurer les progrès de l'industrie sur le plan environnemental<sup>29</sup>. Un avantage supplémentaire des étiquettes telles que les FTPE tient au fait que les données recueillies concernant la situation d'une industrie pourraient être utilisées dans l'élaboration future d'une directive sur l'Éco-Logo.

On trouvera à l'annexe A un exemple de FTPE. En 2002, 17 fabriques du Canada contrôlées par trois sociétés ont suivi le processus des FTPE.



<sup>27</sup> Kevin Gallagher, vice-président, TerraChoice Environmental Services Inc., communication personnelle, 28 mars 2003. [kgallagher@terrachoice.com](mailto:kgallagher@terrachoice.com).

<sup>28</sup> Site Web du programme Choix environnemental : <http://www.environmentalchoice.com/french/index.html>. Consultation le 28 juillet 2003.

<sup>29</sup> Site Web de l'ACPP : <http://www.cppa.org/francais/>

### 3.3 Programme de cotes écologiques Feuille verte

Le programme Feuille verte correspond à un système de cotation des hôtels, des marinas et des terrains de golf. L'Association des hôtels Feuille verte et TerraChoice Environmental Services Inc. ont collaboré à la création de ce programme, qui accorde aux hôtels entre une et cinq feuilles en fonction de leurs caractéristiques sur le plan environnemental, énumérées dans une liste de contrôle remplie par les hôtels et vérifiée par TerraChoice. Tous les ans, TerraChoice passe en revue les caractéristiques de cette liste de contrôle, et tous les trois ans, les hôtels doivent déposer une nouvelle demande pour obtenir l'étiquette Feuille verte, ce qui leur donne la possibilité d'augmenter le nombre de feuilles méritées<sup>20</sup>.

L'étiquette liée à ce programme correspond à une étiquette de type I; en effet, elle fournit des informations au sujet des hôtels. Cependant, elle diffère des étiquettes de type I car il s'agit d'un système de cotation qui a été mis au point de façon à être le plus inclusif possible. L'Éco-Logo, par exemple, cible les meilleurs produits (tranche supérieure de 20 %) de l'industrie, tandis que le programme Feuille verte cible la plus grande partie du marché, les meilleurs hôtels recevant la cote maximale. Le système de cotation Feuille verte est considéré comme étant idéal pour des industries qui comptent un grand nombre de membres, comme l'industrie hôtelière, où l'incitation à améliorer sa cote est très forte pour soutenir la concurrence. L'une des retombées de ce programme est que les hôtels ayant la meilleure cote, notamment le Banff Springs Hotel, ont demandé une certification plus prestigieuse encore, d'où la mise au point de directives d'Éco-Logo pour les hôtels.

Selon Kevin Gallagher, vice-président de TerraChoice, un système Feuille verte a été examiné pour l'industrie de l'électricité, mais il n'a pas été mené à terme en raison d'une confusion potentielle chez les consommateurs. Par exemple, une centrale nucléaire, une grande centrale hydroélectrique et une centrale thermique (alimentée au charbon) pourraient obtenir une ou deux feuilles du système Feuille verte, moyennant divers compromis. Le consommateur se poserait alors la question : « Globalement, quelle centrale est meilleure pour l'environnement? » Pour éviter cette confusion, on a plutôt élaboré une directive d'Éco-Logo.



### 3.4 Energy Star

L'étiquette d'efficacité énergétique Energy Star a été mise au point dans le but de promouvoir la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des économies dans l'utilisation des produits énergétiques. Le programme Energy Star a été lancé en 1992 aux États-Unis; depuis lors, il s'est implanté au Canada, sous la supervision de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE), de Ressources naturelles Canada, qui en fait aussi la promotion. Cette étiquette d'application volontaire permet de distinguer les produits en fonction de leur efficacité énergétique et est considérée comme une norme de rendement. L'utilisation de cette étiquette cible tant le marché institutionnel que les consommateurs. L'étiquette Energy Star certifie diverses catégories de produits, notamment l'équipement de bureau, les édifices à bureaux, les bâtiments résidentiels, les ordinateurs et les transformateurs. Au Canada, on exige une vérification par une tierce partie, contrairement aux États-Unis, où l'on demande une auto-vérification. Les produits doivent dépasser de 10 % à 50 % la norme de rendement minimale établie dans les publications Éconergie de l'OEE, selon ce qui convient le mieux compte tenu de la technologie la plus récente et de la faisabilité économique. La part de marché cible pour l'étiquette Energy Star est la tranche supérieure de 20 % à 25 % des meilleurs produits. À mesure que la part de marché augmente pour un produit, les normes minimales sont rehaussées. Pour l'élaboration des normes, on met à contribution divers groupes d'intérêts.

Le site Web Energy Star de Ressources naturelles Canada énumère les avantages ci-dessous qui sont liés à l'utilisation de l'étiquette Energy Star<sup>30</sup> :

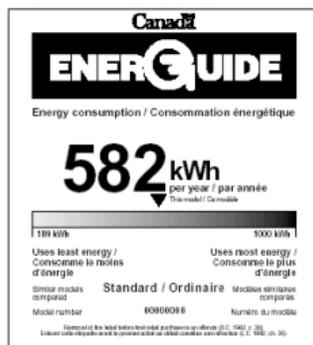
- fournit des occasions de participer à des activités promotionnelles (parrainées par le gouvernement);
- encourage la concurrence sur le marché;
- confère une image publique rehaussée du fait que l'organisme fait preuve d'initiative en se préoccupant des questions environnementales, comme le changement climatique et la pollution atmosphérique;
- offre l'accès à des campagnes de publicité en commun, à des documents promotionnels, à des occasions de participer à des programmes d'incitatifs et à un programme pilote;
- permet un accès à des possibilités de réseautage, à des ateliers de formation, à de l'information destinée aux membres du programme Energy Star, à des données d'enquête sur l'attitude des consommateurs et à des études de cas;
- favorise la mise en œuvre d'une meilleure efficacité énergétique au sein de l'organisation.

### 3.5 ÉnerGuide



L'étiquette ÉnerGuide, présentée à la figure 1, correspond essentiellement à une norme de rendement combinée à une étiquette de type III, qui ne présente explicitement qu'une seule caractéristique – la consommation d'énergie – pour permettre au consommateur de faire un jugement de valeur. Cette étiquette a été conçue par l'OEE afin d'aider les consommateurs à choisir les produits éconergétiques. L'étiquette ÉnerGuide présente aussi de l'information au sujet de la consommation d'énergie du produit par rapport à d'autres produits de la même catégorie et du même format. Au Canada, l'étiquette ÉnerGuide est intégrée à l'étiquette Energy Star quand les deux sont accordées au même produit, présentant des données similaires sous différentes formes.

**Figure 1 : Exemple d'étiquette ÉnerGuide**



<sup>30</sup> Site Web d'Energy Star : [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

## 4. Options d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène

---

La présente section décrit une variété d'étiquettes environnementales pouvant être utilisées pour l'hydrogène au Canada. La diversité des étiquettes vise à couvrir tout le spectre des types d'étiquettes environnementales mentionnés précédemment afin de déterminer plusieurs options éventuelles pouvant être prises en considération. Pour chaque option, on fournit une description générale de l'étiquette proposée et une évaluation préliminaire de sa pertinence pour utilisation comme norme d'étiquetage de l'hydrogène. Mais voici d'abord la définition des critères utilisés pour l'évaluation de chaque option.

Ces options sont présentées sous formes d'exemples théoriques afin d'être soumises à la discussion; notre intention n'est pas d'affirmer qu'elles sont les seules options possibles.

### 4.1 Critères d'évaluation des étiquettes

Pour faire une évaluation pratique des options d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène, il faut d'abord définir un ensemble de critères d'évaluation et le contexte dans lequel l'évaluation sera effectuée. Nos critères d'évaluation se fondent sur des évaluations antérieures<sup>31,32</sup> des conditions favorisant le succès d'une étiquette; toutefois, certaines conditions ont été laissées de côté parce qu'elles n'entrent pas dans la portée du présent rapport. Par exemple, l'une des conditions de succès répertoriées est l'harmonisation de la norme avec les initiatives d'achats écologiques. Ce type de condition peut être évalué plus en détail une fois que des normes d'étiquetage plus précises auront été mises au point.

Relativement au contexte d'évaluation, il importe de tenir compte de l'objectif précis visé par l'étiquette, des destinataires et des conditions favorisant l'application la plus efficace de cette étiquette. Les motifs incitant les diverses sociétés à adopter les étiquettes environnementales pour la commercialisation de l'hydrogène peuvent varier grandement, mais on présume que le principal but visé est d'encourager les consommateurs à acheter de l'hydrogène qui comporte des avantages sur le plan environnemental. Les consommateurs cibles du produit peuvent être classés en deux groupes : le grand public et les consommateurs avertis, comme les acheteurs commerciaux et industriels. Pour favoriser une adoption générale de l'hydrogène comme carburant de véhicules ou pour les piles à combustible, les consommateurs avertis seront le principal groupe ciblé dans les premiers essais, mais en bout de ligne, le grand public sera le groupe de consommateurs le plus important. On proposera deux échéanciers pour l'application de l'hydrogène : un à court terme, correspondant à la phase d'ouverture du marché de l'hydrogène, et un autre à long terme, une fois que le marché aura atteint un stade de maturité.

Considérant ce contexte et la portée de l'évaluation, nous proposons les critères d'évaluation ci-dessous.

---

<sup>31</sup> Rotherham, Tom. 1999. *Selling Sustainable Development: Environmental Labelling and Certification Programs.* International Institute for Sustainable Development. Miami: Dante B. Fascell North-South Center, University of Miami.

<sup>32</sup> Organisation de coopération et de développement économiques. 1997. *Eco-Labeling: Actual Effects of Selected Programmes.* OCDE/GD (97) 105.

Capacité d'influer sur la décision d'achat et de sensibiliser le consommateur, compte tenu des points suivants :

- **Clarté** – Le consommateur doit pouvoir comprendre facilement l'étiquette; pour le public en général, il est important de véhiculer un message simple et clair.
- **Crédibilité** – Le consommateur doit pouvoir comprendre et reconnaître l'étiquette et sa valeur intrinsèque (c.-à-d. sa capacité à protéger l'environnement). Dans tous les cas, la crédibilité sera évaluée en fonction du contenu, de la source et de l'interprétation du message. Un message nébuleux ou irréaliste nuira à la crédibilité de l'étiquette. L'accès du consommateur à des renseignements détaillés concernant les allégations mentionnées sur l'étiquette, une vérification indépendante et la fiabilité de la source de certification démontrée par le passé en augmenteront la crédibilité. La méthode de certification doit être relativement compatible avec les valeurs du consommateur et inclure des données scientifiques fiables.
- **Intégralité** – L'étiquette doit contenir des données relatives aux caractéristiques environnementales qui revêtent la plus grande importance pour le consommateur.

La production d'hydrogène et la production d'électricité comportent des activités similaires en termes de cycle de vie, donc on suppose que pendant tout le cycle de vie, les caractéristiques environnementales jugées importantes pour l'hydrogène seront similaires à celles énoncées pour l'électricité à la section 3.1 : source, émissions de gaz à effet de serre, émissions de polluants atmosphériques, problèmes liés à l'utilisation des terres, dégradation de sites, impact sur les espèces, température et qualité de l'eau, préoccupations des collectivités et des parties intéressées, et élimination de matières.

- **Équilibre entre rigueur et inclusivité** – L'étiquette doit être suffisamment stricte pour représenter une mesure incitative et avoir une valeur pour le consommateur, mais elle ne doit pas être trop stricte pour que les fabricants puissent satisfaire ses critères, autrement l'étiquette ne serait pas applicable à un nombre suffisant de produits. Un degré approprié de rigueur ajoute de la valeur pour le producteur car il introduit un avantage concurrentiel. De plus, en faisant une distinction claire entre les produits, on favorise leur amélioration continue.

Pour favoriser l'équilibre entre la rigueur et l'inclusivité (ou l'exclusivité), on peut créer une étiquette qui a une inclusivité intrinsèque, analogue au programme Feuille verte pour les hôtels et aux fiches techniques de profil environnemental des fabriques de pâtes et papiers. Ces étiquettes permettent à tous les produits d'être candidats à la certification et exigent du consommateur qu'il fasse lui-même son jugement de valeur, du moins en partie.

- **Facilité d'application** – Les modalités liées à l'étiquetage ne doivent pas être un obstacle insurmontable à la participation au programme par les entreprises.

## 4.2 Description des options d'étiquettes pour l'hydrogène

La liste ci-dessous des options d'étiquettes couvre un éventail de possibilités, partant de l'étiquette soumise à une vérification indépendante et comportant un jugement de valeur inhérent (ISO de type I) jusqu'à des étiquettes définies et vérifiées par le producteur (ISO de type II) et à

des étiquettes totalement explicites (ISO de type III). Le tableau 3 résume les options d'étiquettes, qui seront décrites plus en détail ci-dessous.

**Tableau 3 : Sommaire des options d'étiquettes pour l'hydrogène**

Type d'étiquette	Information sur l'étiquette	Jugement de valeur fait par :	Vérification	Critères	Type ISO
<b>Éco-Logo Choix environnemental</b>	Indique les produits préférables au moyen d'un seul logo	Système d'étiquetage	Par une tierce partie	Principales caractéristiques environnementales durant tout le cycle de vie	I
<b>Feuille verte</b>	Indique le degré de préféralité au moyen d'un logo avec cotation	Système d'étiquetage et consommateur		Impact relatif des principales caractéristiques environnementales durant le cycle de vie	S/O
<b>Type II — Définitions par le producteur</b>	Auto-déclarations	Consommateur	Par le producteur	Définie par le producteur	II
<b>Type II — Définitions par un organisme réglementaire</b>				Définie par un organisme de réglementation indépendant	
<b>Étiquette descriptive – détaillée</b>	Liste de toutes les principales caractéristiques	Consommateur	Par le producteur ou par une tierce partie	Principales caractéristiques environnementales tout au long du cycle de vie	III
<b>Étiquette descriptive – simple</b>	Mentionne une ou plusieurs caractéristiques			Choisit les principales caractéristiques environnementales tout au long du cycle de vie	S/O
<b>Norme de rendement</b>	Indique le produit préférable au moyen d'un seul logo	Système d'étiquetage	Par une tierce partie	Une seule caractéristique de rendement	S/O

#### 4.2.1 Éco-Logo Choix environnemental – Meilleurs produits (première tranche de 20 %)

L'Éco-Logo Choix environnemental est l'étiquette de type I la plus utilisée au Canada. Elle est donc parmi les choix les plus probables d'une étiquette de type I pour l'hydrogène. Les critères précis utilisés pour un Éco-Logo s'appliquant à l'hydrogène devraient inclure les caractéristiques

environnementales qui ont le plus d'importance pour le consommateur en regard du cycle de vie – y compris toutes les activités nécessaires pour la production, la livraison et l'utilisation de l'hydrogène. À la suite de sa certification, le détaillant qui vend de l'hydrogène devrait pouvoir afficher l'Éco-Logo pour faire la publicité de son produit pendant deux ans, soit jusqu'à la tenue de la nouvelle vérification requise.

En définissant « les meilleurs produits dans leur catégorie », TerraChoice cible entre 15 % et 20 % du marché aux fins de la certification Éco-Logo en vue d'assurer que ce logo soit accessible à un grand nombre de produits et qu'il présente un certain degré d'exclusivité pour conférer une valeur intéressante pour le consommateur.

L'application de cette ligne directrice semble évidente dans l'établissement d'un ensemble de critères de certification pour l'hydrogène. Les critères devront être établis grâce à un processus multipartite et seraient vraisemblablement fondés sur les mêmes caractéristiques environnementales que pour l'Éco-Logo de l'électricité présentées à la section 3.1. Les critères devront être révisés de façon continue afin de s'assurer que les normes ont de la valeur pour le consommateur.

La capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences imposées pour un produit de l'hydrogène est discutée dans le contexte des critères d'évaluation présentés à la section 4.1.

#### Clarté

- Étiquette relativement connue et facile à comprendre pour le consommateur
- Confusion possible sur la signification de l'étiquette

#### Crédibilité

- Soumise à une vérification indépendante
- Influence d'un système de pondération basé sur des caractéristiques culturelles, sociales et environnementales
- Pas de jugement de valeur fait par le consommateur
- Peut répondre ou non aux attentes des consommateurs relativement à un hydrogène écologique (sans danger pour l'environnement)

#### Intégralité

- Basée sur le rendement durant tout le cycle de vie par rapport aux principales caractéristiques environnementales

#### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Relativement inclusive
- Meilleurs produits de leur catégorie (tranche supérieure de 20 %)

#### Mise en application

- Processus établi
- Flexibilité limitée
- Difficulté à définir les meilleurs produits (20 % supérieurs) dans un marché au stade primaire
- Difficulté à établir un système de pondération
- Nécessité de vérification d'un large éventail de caractéristiques

Compte tenu de plusieurs limitations importantes liées à une étiquette fondée sur ce système pour établir les critères de certification, nous ne recommandons pas l'élaboration de ce type de système

d'étiquetage. Plus précisément, les principales restrictions sont liées à la difficulté de définir les meilleurs produits et à une crédibilité douteuse pour le consommateur.

Un marché bien circonscrit est nécessaire si l'on veut définir les meilleurs produits (tranche supérieure de 20 %). Présentement, il n'y a pas de marché de vente au détail d'hydrogène; par conséquent, il faudra peut-être attendre avant de pouvoir définir ce critère que le marché soit établi. En revanche, on pourrait définir ce critère en fonction de l'évolution escomptée du marché, ou d'après le marché des carburants actuel. Mais des résultats estimatifs du futur marché de l'hydrogène ajoutent encore plus d'incertitude au processus. En fondant les normes sur le marché des carburants existant, on pourrait créer une étiquette pour tous les carburants utilisés pour le transport, et pas seulement pour l'hydrogène. L'évaluation de cette option dépasse la portée du présent rapport, mais nous recommandons des recherches plus poussées sur ce point.

#### 4.2.2 Éco-Logo Choix environnemental – Énergie renouvelable à faible impact

Encore une fois à partir de l'Éco-Logo Choix environnemental, ce type d'étiquette utilise des critères de certification semblables aux critères appliqués à l'électricité renouvelable à faible impact. La raison pour laquelle TerraChoice a décidé de fonder les critères utilisés pour l'électricité sur un objectif absolu plutôt que sur les meilleurs produits (première tranche de 20 %) tient en grande partie aux attentes des consommateurs.

Lorsque le marketing et l'étiquetage de l'électricité sans danger pour l'environnement ont débuté, ils se limitaient aux sources d'électricité renouvelable et à faible impact, les plaçant dans une classe distincte par rapport aux sources d'électricité classiques en raison de leur impact environnemental général relativement faible. L'éducation des consommateurs concernant ce produit a fait croître les attentes selon lesquelles l'électricité écologiquement préférable ou « verte » provient de sources d'énergie renouvelable ayant un impact environnemental relativement faible. L'hydrogène est similaire à l'électricité en ce qu'il s'agit d'un produit énergétique. Donc, les consommateurs s'attendent aussi vraisemblablement à obtenir de l'hydrogène « écologiquement préférable » ou « vert » provenant de sources d'énergie renouvelable à faible impact. Cela dit, la question demeure à savoir quand et comment le marketing de l'hydrogène renouvelable à faible impact avec étiquette environnementale sera approprié. Son application pourrait commencer dès le stade initial d'ouverture du marché, le but étant de démontrer le potentiel des carburants « verts », et se poursuivre dans un marché bien établi, pour offrir aux consommateurs le choix d'un hydrogène renouvelable à faible impact.

Nous discutons de la capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences imposées à un produit à base d'hydrogène en respectant les mêmes critères d'évaluation définis.

##### Clarté

- Étiquette relativement connue et facile à comprendre pour le consommateur
- Confusion possible sur la signification de l'étiquette
- Comparable à l'Éco-Logo de l'électricité

##### Crédibilité

- Soumise à une vérification indépendante
- Influence d'un système de pondération basé sur des caractéristiques culturelles, sociales et environnementales
- Pas de jugement de valeur fait par le consommateur

### Intégralité

- Basée sur le rendement tout au long du cycle de vie par rapport aux principales caractéristiques environnementales

### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Critères assez inclusifs
- Critères rigoureux, gages de la valeur de l'étiquette du point de vue du consommateur

### Mise en application

- Processus établi
- Flexibilité limitée
- Difficulté à établir un système de pondération
- Vérification nécessaire d'une grande diversité de caractéristiques

Considérant certains avantages clés liés à ce type d'étiquette, nous en recommandons l'examen approfondi, soit à des fins d'éducation très précises dans un marché en expansion, soit dans des marchés établis. L'Éco-Logo Choix environnemental est relativement simple et bien connu du consommateur, avec un degré de crédibilité élevé attribuable à une vérification indépendante. De plus, l'Éco-Logo comporte une série de modalités établies, d'où une bonne connaissance du processus d'étiquetage par les détaillants. Les avantages de cet ensemble de critères comprennent la compatibilité avec des normes similaires existantes (p. ex., l'électricité) et sont attrayants pour les consommateurs. En utilisant des critères qui répondent vraisemblablement aux attentes des consommateurs pour l'hydrogène écologique (ces critères seront probablement similaires aux attentes pour l'électricité verte), les critères utilisés pour l'hydrogène renouvelable à faible impact permettront sans doute d'éliminer la plupart des doutes des consommateurs quant à la crédibilité de la norme, en particulier si l'on considère que le rendement est soumis à une vérification indépendante. Si l'on utilise les critères les plus rigoureux auxquels s'attendent les consommateurs, la valeur de l'étiquette sera maximale.

La principale limitation touchant l'utilisation des critères pour un hydrogène renouvelable à faible impact est liée à son exclusivité. Tout comme pour l'électricité, l'hydrogène renouvelable à faible impact ne représentera probablement qu'une faible part du marché durant la phase initiale (pour l'instant, TerraChoice cible entre 1 % et 2 % du marché de l'électricité au Canada en vue de la certification avec l'Éco-Logo). Cette exclusivité limitera le nombre de détaillants utilisant l'Éco-Logo pour l'hydrogène, de même que la disponibilité de ce produit pour le consommateur. Ce facteur est particulièrement important dans un marché en expansion. Il y a un avantage à utiliser une étiquette d'hydrogène renouvelable à faible impact pour l'éducation des consommateurs concernant le potentiel pour un carburant « vert », mais il faut sopeser cet avantage en regard de l'avantage lié à une norme d'étiquetage plus générale pour tous les carburants, qui ne se restreint pas à l'hydrogène. Cette norme générale servirait donc à montrer aux consommateurs que l'hydrogène est plus écologique que les autres carburants. Le présent rapport n'évalue pas la faisabilité de l'élaboration d'une telle norme pour tous les carburants, mais on recommande une évaluation plus poussée de la question.

#### 4.2.3 Feuille verte

Une étiquette du type de la Feuille verte est une autre option pouvant s'appliquer à un système d'étiquetage pour l'hydrogène. Ce type d'étiquette permet de classer un produit donné dans plus d'une catégorie et permet au consommateur de choisir le produit à acheter en fonction des cotes attribuées. Le système de cotation varierait d'une à trois, quatre ou cinq feuilles, selon le nombre de catégories définies. Cette méthode de cotation devrait être mise au point grâce à un processus

multipartite et révisé de façon continue. Il est probable que l'hydrogène renouvelable à faible impact recevrait la cote la plus élevée, tandis que les sources traditionnelles d'hydrogène, avec certaines améliorations par rapport à des normes environnementales réglementées obtiendraient une feuille.

La capacité de ce type d'étiquette de répondre aux exigences relatives à un produit de l'hydrogène est discutée en regard des critères d'évaluation définis.

#### Clarté

- Assez facile à comprendre pour le consommateur
- Confusion possible concernant la signification de l'étiquette et la classification des différents types d'hydrogène au même niveau

#### Crédibilité

- Soumise à une vérification indépendante
- Influence du système de pondération basé sur des caractéristiques culturelles, sociales et environnementales
- Pas de jugement de valeur fait par le consommateur

#### Intégralité

- Basé sur le rendement tout au long du cycle de vie par rapport aux principales caractéristiques environnementales

#### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Inclusive
- Plusieurs niveaux de normes

#### Mise en application

- Processus établi
- Flexibilité limitée
- Difficulté à établir un système de pondération
- Nécessité de vérifier un grand nombre de caractéristiques

Tenant compte de plusieurs limitations clés, on ne recommande pas l'adoption de cette étiquette. Tout d'abord, un système d'étiquetage gradué pour l'hydrogène peut entraîner une certaine confusion chez le consommateur. Avec ce système, il est probable que deux ou plusieurs types très différents d'hydrogène soient cotés dans la même catégorie, d'où une incertitude chez le consommateur concernant la vraie signification de la cote. Une deuxième difficulté avec l'étiquette graduée est l'établissement de critères pour chaque niveau de cotation. La cotation de chaque caractéristique environnementale pour des catégories multiples complique encore davantage la mise en application.

#### 4.2.4 Étiquette de type II – Allégations faites par le producteur

Pour une étiquette dont les définitions sont établies et les vérifications faites par le producteur, il n'est pas nécessaire d'avoir des normes établies ni de mettre à contribution un organisme de réglementation. En général, c'est le premier type d'étiquette environnementale attribué à tout produit, qui sert aux détaillants à faire la promotion de caractéristiques environnementales particulières de leur produit avant que le marché ne soit bien établi, jusqu'au stade où une étiquette environnementale normalisée est apposée. Cette étiquette est classée parmi les étiquettes ISO de type II.

Dans le cas de l'hydrogène, ce type d'étiquette existe probablement déjà pour certains produits puisque les fabricants font la promotion de leur produit comme possédant les caractéristiques suivantes : « zéro émission », « renouvelable » ou « vert ». Les producteurs et détaillants peuvent avancer bien d'autres allégations dans l'avenir afin de promouvoir les caractéristiques environnementales de leurs produits. Ces déclarations pourraient être conjuguées à un autre système d'étiquetage afin de compléter l'information fournie au consommateur.

Nous traiterons de la capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences liées à un produit de l'hydrogène en regard des critères d'évaluation définis.

#### Clarté

- Message simple
- Confusion possible relativement à la définition de la déclaration

#### Crédibilité

- Jugement de valeur fait par le consommateur
- Aucune vérification indépendante, donc crédibilité discutable

#### Intégralité

- Habituellement basée sur une seule caractéristique
- Ne tient pas nécessairement compte du cycle de vie du produit

#### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Inclusive
- Rigueur déterminée par celui qui crée l'étiquette

#### Mise en application

- Adoption facile et gratuite pour les fabricants
- Flexible

Ce type d'étiquette serait le plus susceptible d'être adopté aux premiers stades de l'étiquetage environnemental pour un produit en particulier, mais il comporte plusieurs inconvénients majeurs, qui doivent être pris en considération par tous ceux qui envisagent de l'adopter, notamment le manque de crédibilité et la confusion potentielle chez le consommateur. Comme il s'agit d'une étiquette auto-vérfiée et auto-définie, le consommateur doit faire confiance au détaillant pour que l'étiquette ait une certaine valeur. La crédibilité de ce type d'étiquette sera invariablement inférieure à celle d'une étiquette soumise à une vérification indépendante. Ensuite, comme c'est le détaillant qui détermine les allégations mentionnées sur l'étiquette, des produits similaires peuvent porter des allégations très différentes. De plus, les déclarations risquent de ne présenter qu'une seule caractéristique environnementale ou d'être ambiguës étant donné qu'elles emploient des termes généraux comme « vert », d'où une représentation floue ou partielle du rendement sur le plan environnemental. Les problèmes de crédibilité comme ceux-là peuvent affaiblir grandement le potentiel de commercialisation de l'hydrogène en fonction de ses avantages environnementaux, ce qui pourrait avoir des conséquences sérieuses sur l'adoption de l'hydrogène comme carburant plus écologique. On recommande donc l'établissement d'une norme d'étiquetage avant que l'hydrogène ne soit offert sur le marché aux consommateurs en général. On peut trouver dans le secteur des aliments organiques un exemple de risque encouru par l'industrie en l'absence de normes. Il y a tellement d'étiquettes différentes apposées sur les aliments organiques que le scepticisme et la confusion des consommateurs enlèvent beaucoup de valeur à ces étiquettes.

#### 4.2.5 Étiquette de type II – Déclaration définie par la réglementation

Une variante de l'étiquette de type II auto-vérifiée et auto-définie est l'étiquette dont la déclaration apparaissant sur les produits est définie par un organisme de réglementation. Essentiellement, les détaillants seraient obligés d'utiliser des déclarations déjà définies et devraient s'assurer que leurs produits répondent aux exigences liées à la déclaration. Il en résulterait une flexibilité moindre pour le détaillant, mais une plus grande crédibilité et clarté qu'avec une étiquette définie et vérifiée par le producteur<sup>33</sup>.

Bien qu'il s'agisse d'une amélioration par rapport aux étiquettes de type II non réglementées, ce type d'étiquette n'est pas recommandé comme premier choix. Étant donné qu'une définition appropriée des allégations environnementales pour l'hydrogène devrait inclure le rendement tout au long du cycle de vie par rapport aux principales caractéristiques environnementales, une déclaration complexe et générale serait nécessaire. Si nous voulons investir cet effort, nous recommandons que l'étiquette de type I soit élaborée à la place de l'étiquette de type II définie par la réglementation, car l'étiquette de type I fournirait une crédibilité accrue en raison de la vérification des caractéristiques faite par une partie indépendante. Si l'on ne peut pas élaborer et mettre en application une étiquette plus complète et rigoureuse de type I ou III, une étiquette de type II définie par la réglementation serait une amélioration par rapport à une étiquette de type II définie par le producteur. On éviterait peut-être ainsi certains problèmes de crédibilité liés aux étiquettes auto-définies, dans la mesure où la définition de l'étiquette fournie par l'organisme de réglementation est appropriée et sa diffusion efficace.

#### 4.2.6 Étiquette descriptive – détaillée

Une étiquette descriptive ISO de type III fournit une liste des caractéristiques environnementales du produit. Tout comme pour la fiche technique de profil environnemental (FTPE) de l'industrie des pâtes et papiers, l'étiquette descriptive pour l'hydrogène pourrait énumérer les résultats de la vérification indépendante de ses principales caractéristiques environnementales pour aider les consommateurs à prendre leur décision d'achat. Ce type d'étiquette s'adresse aux consommateurs avertis, comme les acheteurs de sociétés, qui sont capables d'examiner les caractéristiques individuelles sans se perdre dans les détails ni se laisser décourager d'utiliser ce type de carburant.

L'étiquette descriptive peut aussi servir, accessoirement, à mettre au point une étiquette de type I. Les données apparaissant sur une étiquette descriptive de type III peuvent aider à l'élaboration de la directive et au processus de certification proprement dit des produits aux fins de l'attribution d'une étiquette de type Éco-Logo.

On trouvera ci-dessous des données sur la capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences liées à un produit de l'hydrogène en regard des critères d'évaluation définis.

##### Clarté

- Utilise un ensemble standard de caractéristiques définies
- Nécessite un certain niveau de connaissances de la part du consommateur

##### Crédibilité

- Jugement de valeur fait par le consommateur
- Soumise à une vérification indépendante

---

<sup>33</sup> Voir à la section précédente les caractéristiques de l'étiquette définie et vérifiée par le producteur.

- Aucune influence d'un système de pondération basé sur des caractéristiques culturelles, sociales et environnementales

#### Intégralité

- Basée sur le rendement tout au long du cycle de vie par rapport aux principales caractéristiques environnementales

#### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Inclusive

#### Mise en application

- Processus établi
- Groupe cible de consommateurs limité
- Nécessite la vérification d'un large éventail de caractéristiques

Considérant les nombreux avantages clés qui se rattachent à ce type d'étiquette, nous en recommandons l'examen approfondi aux fins d'utilisation à l'intention de clients des secteurs commercial et industriel. Plus précisément, le niveau de détail fourni concernant les caractéristiques environnementales permet aux consommateurs avertis de prendre une décision éclairée basée sur leur propre jugement de valeur, évitant l'influence du système d'étiquetage. Ce type d'étiquette peut aussi s'appliquer à toutes les formes d'hydrogène. Pour que cette étiquette soit le plus efficace, un programme d'éducation des consommateurs est essentiel.

#### 4.2.7 Étiquette descriptive – simple

Une variante de l'étiquette descriptive de type III est une étiquette qui fournit une liste explicite d'une ou de plusieurs caractéristiques considérées comme étant prioritaires pour les consommateurs. Comme cette étiquette ne mentionne pas toutes les principales caractéristiques environnementales, elle ne peut pas être classée parmi les étiquettes de type III, mais elle offre les mêmes avantages tout en étant plus à la portée du public en général. Ce type d'étiquette ressemble à une étiquette ÉnerGuide, mais elle fournit des valeurs correspondant à certaines caractéristiques, notamment la quantité d'énergie sous forme d'intrant, la source principale et les émissions de gaz à effet de serre tout au long du cycle de vie par unité d'hydrogène.

La capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences liées à un produit de l'hydrogène est discutée dans le contexte des critères d'évaluation définis.

#### Clarté

- Message simple
- Relativement facile à comprendre
- Confusion possible concernant les motifs de sélection de quelques caractéristiques seulement

#### Crédibilité

- Jugement de valeur fait par le consommateur
- Soumise à une vérification indépendante
- Possibilité que les attentes des consommateurs relativement à un hydrogène écologique ne soient pas satisfaites.

**Intégralité**

- Ne tient compte que de quelques caractéristiques
- Basée sur le rendement tout au long du cycle de vie

**Équilibre entre rigueur et inclusivité**

- Inclusive

**Mise en application**

- Semblable aux autres étiquettes
- Nécessite la vérification d'un ensemble de caractéristiques restreint

Compte tenu des avantages qu'il présente, nous recommandons l'examen plus approfondi de ce type d'étiquette, moyennant certaines précautions pour s'assurer qu'il n'est pas plus dommageable qu'utile. Plus précisément, cette étiquette permet aux consommateurs en général de faire des jugements de valeur sur le type d'hydrogène à acheter sans qu'il soit nécessaire d'avoir un niveau de connaissance élevé au sujet du produit. Toutefois, au moment de choisir les caractéristiques qui seront mentionnées, il sera important d'examiner les caractéristiques qui n'ont pas été retenues et les conséquences négatives qui peuvent résulter de leur omission. La crédibilité de ce type d'étiquette pour le consommateur et d'autres groupes d'intervenants devrait aussi être évaluée afin d'éviter de limiter son efficacité et celle des autres étiquettes pour l'hydrogène. Voilà pourquoi cette étiquette ne serait pas aussi intéressante que d'autres types d'étiquettes évalués, bien qu'elle puisse être plus efficace que l'absence totale de normes d'étiquetage.

**4.2.8 Norme de rendement**

Une autre solution possible pour l'étiquetage environnemental de l'hydrogène est l'élaboration d'une simple norme de rendement similaire à celle d'Energy Star. Le type d'étiquette qui y serait rattaché serait fondé sur un seul critère, comme de se ranger dans le premier cinquième (20 %) des meilleurs produits au chapitre de l'efficacité énergétique tout au long du cycle de vie, ou d'avoir un faible taux d'émission de gaz à effet de serre tout au long du cycle de vie. L'étiquette prendrait vraisemblablement la forme d'un logo analogue à celui d'Energy Star ou à l'Éco-Logo. Ce type d'étiquette diffère de l'étiquette ISO de type I ou de l'Éco-Logo Choix environnemental car il est fondé sur une seule norme de rendement et ne couvre pas toutes les principales caractéristiques environnementales.

La capacité de ce type d'étiquette de satisfaire aux exigences liées à un produit de l'hydrogène est discutée dans le contexte des critères d'évaluation définis.

**Clarté**

- Relativement connue et facile à comprendre pour le consommateur
- Confusion possible sur la signification de l'étiquette

**Crédibilité**

- Soumise à une vérification indépendante
- Pourrait ne pas répondre aux attentes des consommateurs relativement à un hydrogène écologique.

**Intégralité**

- Généralement fondée sur une seule caractéristique
- Pourrait tenir compte du rendement tout au long du cycle de vie du produit

#### Équilibre entre rigueur et inclusivité

- Relativement inclusive

#### Mise en application

- Processus établi
- Nécessite la vérification d'une caractéristique
- Flexibilité limitée
- Difficulté à définir le groupe des meilleurs produits (20 %) aux premiers stades du marché

Comme il s'agit d'une étiquette plutôt exclusive et peu crédible, nous ne recommandons pas l'adoption d'une étiquette basée sur une norme de rendement. Ce type d'étiquette ne couvre qu'une seule caractéristique environnementale. Les consommateurs qui connaissent les impacts environnementaux généraux résultant de la production d'hydrogène seront peu enclins à accorder une valeur élevée à une étiquette qui ne tient compte que d'un seul de ces impacts.

Par ailleurs, l'étiquette descriptive simple peut couvrir quelques caractéristiques seulement, mais elle affichera explicitement ces caractéristiques et les valeurs correspondantes, permettant au consommateur de faire son propre jugement de valeur s'il le désire. Dans le cas d'une étiquette descriptive simple, le jugement de valeur n'est pas basé sur une petite quantité d'information; par conséquent, elle offre une plus grande crédibilité qu'une étiquette fondée sur une norme de rendement.

### 4.3 Prochaines étapes

Les prochaines étapes proposées en vue de l'élaboration d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène au Canada comprennent les suivantes :

- l'industrie et le gouvernement doivent examiner les diverses options d'étiquetage présentées dans ce document;
- les groupes intéressés doivent travailler à l'élaboration d'une norme d'étiquetage qui réponde à leurs besoins en temps opportun dans le développement du marché de vente au détail de l'hydrogène.

Au cours de ce processus, il y a plusieurs facteurs dont doivent tenir compte les responsables du dossier s'ils veulent mettre en application une norme d'étiquetage, et quand et comment ils le feront. On trouvera ci-dessous une liste compilée en fonction des recherches et des analyses effectuées par les auteurs, ainsi que des commentaires formulés par les réviseurs du document.

- Il est probable que le choix entre différents types d'hydrogène ne se sera pas généralisé avant que le marché ne soit solidement établi pour ce carburant. Cela pourrait prendre entre 10 et 20 ans. Les tentatives prématurées de faire la distinction entre divers types d'hydrogène pourraient constituer une mesure dissuasive face à l'adoption de ce carburant par les consommateurs. Cependant, il faut mener des recherches plus poussées sur l'efficacité d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène afin d'aider à déterminer si ces étiquettes sont applicables et comment elles pourraient l'être (c.-à-d. quels types de mesures entraîneraient la meilleure réponse des consommateurs).
- Comme les utilisateurs industriels représentent un segment relativement bien établi du marché, on pourrait cibler ce groupe en premier lieu en vue de l'adoption d'une étiquette environnementale pour l'hydrogène.

- Une norme d'étiquetage pourrait viser uniquement des marchés à créneaux jusqu'à ce que le marché des consommateurs en général soit établi.
- Pour l'adoption d'une norme d'étiquetage basée sur les « meilleurs produits », il faut avoir une vaste gamme de produits à partir desquels on établira ses critères de sélection. Avant d'élaborer ce type de norme, il faut attendre que le marché soit bien établi.
- Si l'on veut lancer une publicité de départ portant sur les avantages environnementaux d'un type d'hydrogène en particulier, on pourrait préparer immédiatement une étiquette définie par le producteur, une étiquette basée sur une norme absolue (par exemple, une norme d'hydrogène renouvelable et à faible impact) ou une étiquette descriptive. Une étiquette descriptive pourrait également servir, aux premiers stades de l'ouverture du marché, à sensibiliser les consommateurs concernant les caractéristiques environnementales de l'hydrogène.
- Il faudrait examiner de quelle façon on pourrait appliquer la norme à l'hydrogène commercialisé sous ses diverses formes. Par exemple, l'hydrogène comprimé ou liquéfié et l'hydrogène contenu dans un hydrure métallique comme le méthanol ou l'éthanol, ou un hydrure chimique, l'essence ou le carburant diesel sont tous considérés comme étant des formes différentes de l'hydrogène. Avec des critères relativement rigoureux, comme pour l'énergie renouvelable à faible impact, aucun combustible fossile ne répondrait aux normes. Nous pensons que les critères comprenant un hydrogène renouvelable à faible impact pourraient facilement s'appliquer au méthanol, à l'éthanol et aux hydrures chimiques renouvelables à faible impact. Des normes plus inclusives pourraient s'appliquer à toutes les formes d'hydrogène, et alors, on devrait envisager la création d'une norme relative aux carburants au lieu d'une norme pour l'hydrogène seulement.
- On devrait envisager l'apposition d'étiquettes de marketing environnemental sur le produit qui utilise le carburant, et non sur le carburant proprement dit. À titre d'exemple, concernant les véhicules, le choix du carburant est très souvent fait lors de l'achat du véhicule. Ainsi, l'étiquette ÉnerGuide existante pour les véhicules pourrait être adaptée afin d'inclure d'autres données en plus de celles sur la consommation d'énergie; on pourrait aussi produire une toute nouvelle étiquette, peut-être une étiquette descriptive simple, décrite dans la section précédente. Cependant, une étiquette sur le produit ne garantira pas que l'hydrogène carburant a été produit selon des méthodes respectueuses de l'environnement.
- Pour l'introduction de l'hydrogène sur le marché du carburant à véhicules, une étiquette environnementale plus efficace peut comparer l'hydrogène aux carburants traditionnels au lieu de mettre l'accent sur l'hydrogène seulement. C'est ce qui ressort de commentaires formulés précédemment selon lesquels il faut avoir un marché bien établi avant de penser à utiliser certains types d'étiquettes pour l'hydrogène.
- Une stratégie de marketing plus générale pour les véhicules à piles à combustible doit être élaborée, assortie peut-être d'un volet relatif à l'étiquetage environnemental.
- Divers types d'hydrogène seront plus populaires dans certaines régions du pays. Peut-être conviendrait-il d'examiner les répercussions pour chaque région découlant d'une norme d'étiquetage donnée?

- On devrait étudier dans quelle mesure cette norme peut s'appliquer dans d'autres pays.
- Il faut également déterminer le degré de transparence de la norme et de ses critères.
- On doit étudier la façon dont la norme peut convenir à différentes sources d'hydrogène et à diverses applications de l'hydrogène.
- La norme doit constituer une mesure d'encouragement à l'amélioration continue.
- Une vérification indépendante des normes contribuerait vraisemblablement à rehausser leur intérêt auprès des consommateurs sensibilisés à l'environnement qui sont sceptiques au sujet des nouvelles technologies.

Pour établir une norme d'étiquetage environnemental réglementée, un groupe d'intervenants intéressés représentant l'industrie, le gouvernement ou le public pourrait faire des démarches auprès d'un organisme de normalisation établi comme TerraChoice ou la CSA, ou encore créer son propre organisme de normalisation par l'entremise d'une toute nouvelle organisation ou d'une organisation existante comme l'Association canadienne de l'hydrogène. Le choix de la méthode de préparation de l'étiquette aura un impact tant sur la facilité d'application de l'étiquette que sur sa crédibilité. La démarche misant sur une organisation établie telle que TerraChoice comporte l'avantage potentiel de faciliter le processus de mise au point et d'accroître la crédibilité de l'étiquette par l'emploi d'une marque établie et bien connue, comme l'Éco-Logo. Un simple effort de coordination est recommandé pour réduire la confusion chez le consommateur résultant de l'emploi d'étiquettes multiples.

On devrait garder à l'esprit qu'avant d'enclencher officiellement le processus d'établissement d'une étiquette normalisée, les producteurs et les détaillants continueront probablement d'utiliser des étiquettes dont ils ont eux-mêmes défini les critères et vérifié la conformité. Les étiquettes de ce type sont plus faciles d'application et peuvent réduire la nécessité d'une étiquette réglementée aux premiers stades de l'ouverture du marché, mais elles peuvent aussi altérer leur propre crédibilité et la crédibilité des futures étiquettes environnementales pour l'hydrogène si les consommateurs les considèrent non fiables. Il sera donc probablement très important d'établir une étiquette normalisée avant que la crédibilité de l'étiquetage de l'hydrogène ne soit compromise.

## 5. Conclusion

---

Pour conclure, il a été démontré qu'il existe un certain nombre d'options pouvant être utilisées par les producteurs et les détaillants pour commercialiser les caractéristiques environnementales de l'hydrogène carburant à l'aide d'étiquettes. Ces étiquettes peuvent correspondre à des définitions établies par le fabricant, comporter leurs allégations sans vérification indépendante (donc auto-véifiées), p. ex., « hydrogène vert », ou à des étiquettes descriptives, semblables aux étiquettes nutritionnelles sur les aliments, qui permettent aux consommateurs de faire leur propre jugement de valeur. Nous recommandons que les membres de l'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports examinent les options présentées et d'autres variantes que nous n'avons pas abordées, et entament des discussions plus poussées sur l'établissement d'une norme d'étiquetage.

Les recherches et analyses effectuées, conjuguées au processus d'examen, nous ont menés aux conclusions ci-dessous.

- Les étiquettes environnementales peuvent servir à encourager l'achat d'un hydrogène écologique (sans danger pour l'environnement). Les producteurs et la société tout entière ont intérêt à voir l'application efficace d'étiquettes environnementales pour l'hydrogène; à cette fin, différentes approches peuvent être utilisées. De plus, comme on n'a relevé aucune autre étiquette environnementale pour l'hydrogène nulle part dans le monde, le Canada a l'occasion de faire figure de proue dans l'établissement d'un marché basé sur un hydrogène écologique en étant le premier à mettre en application ce genre d'étiquette.
- L'utilité d'une norme d'étiquetage environnemental pour l'hydrogène seul serait potentiellement limitée dans un marché non établi. Il faudra peut-être attendre entre 10 et 20 ans avant que l'hydrogène ne soit assez courant sur le marché pour que le consommateur moyen puisse faire la différence entre les diverses méthodes de production. Toutefois, le choix entre l'hydrogène et les autres carburants sera offert aux consommateurs d'ici là et devrait peut-être constituer le pivot de toute norme d'étiquetage environnemental.
- Dans un marché de l'hydrogène en expansion, les étiquettes environnementales ciblant des marchés à créneaux peuvent aussi être utiles. Cette mesure permettrait de garantir que les premiers consommateurs à adopter des produits utilisant l'hydrogène carburant auront un impact environnemental positif et pourrait servir à éduquer le public concernant le potentiel de carburants renouvelables à faible impact.
- Au lieu d'une étiquette pour le carburant, on pourrait utiliser une étiquette environnementale sur les produits comme les véhicules énonçant leurs impacts liés au fonctionnement et au cycle de vie du carburant étant donné qu'il s'agit du critère ultime de sélection du carburant pour la plupart des produits. L'étiquette ÉnerGuide existante pour les véhicules pourrait être adaptée afin d'inclure plus que la simple consommation d'énergie, ou bien on pourrait préparer une toute nouvelle étiquette.
- Une stratégie de marketing plus générale pour l'hydrogène et les produits qui utilisent l'hydrogène, comme les véhicules à piles à combustible, contribuerait à déterminer les façons d'élaborer divers types de mécanismes de marketing, dont l'étiquetage environnemental. Il ne fait aucun doute que chaque entreprise aura sa propre stratégie de

marketing pour l'avenir, mais il est dans notre intérêt de comprendre de quelle façon les gouvernements, les associations industrielles et les organisations non gouvernementales peuvent encourager l'adoption de ces produits grâce à des mécanismes de marché, à la publicité, à l'éducation et aux normes d'étiquetage, entre autres, tant dans un marché en émergence que dans un marché établi.

- En bout de ligne, les responsables du marketing vont placer des étiquettes environnementales sur l'hydrogène. Il y va de l'intérêt autant des producteurs que des consommateurs que l'on élabore des étiquettes normalisées avant que ne s'installe une trop grande confusion relativement à la crédibilité de diverses étiquettes. Les problèmes de crédibilité pourraient affaiblir le potentiel de réussite de la commercialisation de l'hydrogène en fonction de ses avantages environnementaux.

Annexe A – Exemple de fiche technique de profil  
environnemental

---