COMMISSION

DÉCISION DE LA COMMISSION

du 9 juillet 2009

établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique communautaire aux articles chaussants

[notifiée sous le numéro C(2009) 5612]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(2009/563/CE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu le règlement (CE) nº 1980/2000 du Parlement européen et du Conseil du 17 juillet 2000 établissant un système communautaire révisé d'attribution du label écologique [1], et notamment son article 6, paragraphe 1, deuxième alinéa,

après consultation du comité de l'Union européenne pour le label écologique,

considérant ce qui suit:

(1) En vertu du règlement (CE) nº 1980/2000, le label écologique communautaire peut être attribué à un produit présentant des caractéristiques qui lui permettent de contribuer de manière significative à l'amélioration d'aspects écologiques essentiels.

(2) Le règlement (CE) nº 1980/2000 dispose que des critères spécifiques du label écologique, inspirés des critères définis par le comité de l'Union européenne pour le label écologique, doivent être établis par catégories de produits.

(3) Il prévoit également que le réexamen des critères du label écologique et des exigences en matière d'évaluation et de vérification s'y rapportant doit avoir lieu en temps utile avant la fin de la période de validité des critères fixée pour la catégorie de produits concernée.

(4) Conformément au règlement (CE) nº 1980/2000, il a été procédé en temps utile au réexamen des critères écologiques et des exigences en matière d'évaluation et de vérification s'y rapportant établis par la décision 2002/231/CE de la Commission du 18 mars 2002 établissant des critères écologiques révisés pour l'attribution du label écologique communautaire aux articles chaussants et modifiant la décision 1999/179/CE [2]. Ces critères écologiques, ainsi que les exigences d'évaluation et de vérification s'y rapportant, sont valables jusqu'au 31 mars 2010.

(5) À la lumière de ce réexamen, il apparaît nécessaire, afin de tenir compte des progrès scientifiques et de l'évolution du marché, de modifier la définition de la catégorie de produits et d'établir de nouveaux critères écologiques.

(6) Il est souhaitable que les critères écologiques, ainsi que les exigences d'évaluation et de vérification s'y rapportant, restent valables pendant quatre ans à compter de la date d'adoption de la présente décision.

(7) Il convient, en conséquence, de remplacer la décision 2002/231/CE.

(8) Il y a lieu de prévoir une période de transition pour les fabricants d'articles chaussants dont les produits ont obtenu le label écologique sur la base des critères établis par la décision 2002/231/CE, afin de leur laisser le temps d'adapter leurs produits de manière à les rendre conformes aux critères révisés et aux nouvelles exigences. Il convient également que, jusqu'à la fin de la période de validité de la décision 2002/231/CE, les fabricants soient autorisés à présenter des demandes se référant soit aux critères établis par ladite décision, soit aux critères établis par la présente décision.

(9) Les mesures prévues par la présente décision sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 17 du règlement (CE) nº 1980/2000,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

La catégorie de produits «articles chaussants» comprend tout article d'habillement destiné à protéger ou à couvrir le pied et doté d'une semelle extérieure fixe en contact avec le sol. Les articles chaussants ne contiennent aucun composant électrique ou électronique.

[1] JO L 237 du 21.9.2000, p. 1.
[2] JO L 77 du 20.3.2002, p. 50.

Article 2

Pour obtenir le label écologique communautaire (ci-après «le label écologique») attribué aux produits entrant dans la catégorie des articles chaussants en vertu du règlement (CE) nº 1980/2000, les articles chaussants doivent satisfaire aux critères définis dans l'annexe de la présente décision.

Article 3

Les critères écologiques pour la catégorie de produits «articles chaussants», ainsi que les exigences d'évaluation et de vérification s'y rapportant, sont valables pendant quatre ans à compter de la date d'adoption de la présente décision.

Article 4

À des fins administratives, le numéro de code «017» est attribué à la catégorie de produits «articles chaussants».

Article 5

La décision 2002/231/CE est abrogée.

Article 6

1. Les demandes d'attribution du label écologique à des produits de la catégorie des articles chaussants qui ont été présentées avant la date d'adoption de la présente décision sont évaluées conformément aux conditions énoncées dans la décision 2002/231/CE.

2. Les demandes d'attribution du label écologique à des produits de la catégorie des articles chaussants qui ont été présentées à compter de la date d'adoption de la présente décision, mais au plus tard le 31 mars 2010, peuvent être fondées sur les critères établis par la décision 2002/231/CE ou sur les critères établis par la présente décision.

Ces demandes sont évaluées au regard des critères sur lesquels elles sont fondées.

3. Si le label écologique est attribué sur la base d'une demande évaluée au regard des critères établis par la décision 2002/231/CE, il pourra être utilisé pendant douze mois à compter de la date d'adoption de la présente décision.

Article 7

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 9 juillet 2009.

Par la Commission

Stavros DIMAS

Membre de la Commission

ANNEXE

PRINCIPE

Finalité des critères

Les présents critères visent en particulier:

— à limiter les concentrations de résidus toxiques,

— à limiter les émissions de composés organiques volatils, et

— à encourager la fabrication de produits plus durables.

Les critères sont fixés à des niveaux qui favorisent l'attribution du label aux articles chaussants ayant une faible incidence sur l'environnement.

Exigences en matière d'évaluation et de vérification

Les exigences spécifiques en matière d'évaluation et de vérification sont indiquées pour chaque critère.

S'il y a lieu, des méthodes d'essai différentes de celles indiquées pour chaque critère peuvent être utilisées si elles sont jugées équivalentes par l'organisme compétent qui examine la demande.

L'unité fonctionnelle correspond à une paire de chaussures. Les exigences sont établies sur la base de la pointure 40 en points de Paris. Pour les chaussures pour enfants, les exigences correspondent à la pointure 32 en points de Paris (ou à la plus grande pointure disponible si cette dernière est inférieure au 32 points de Paris).

Les éléments de la tige qui représentent moins de 3 % du poids de la tige ne sont pas pris en considération pour l'application des critères. Les éléments du semelage qui représentent moins de 3 % du poids de la semelle extérieure ne sont pas pris en considération pour l'application des critères.

Si nécessaire, les organismes compétents peuvent exiger des documents complémentaires et effectuer des contrôles indépendants.

Il est recommandé aux organismes compétents de tenir compte de l'application de systèmes reconnus de gestion de l'environnement, tels que EMAS ou ISO 14001, lors de l'évaluation des demandes et de la vérification de la conformité aux critères (*remarque:* l'application de ces systèmes de gestion n'est pas obligatoire).

CRITÈRES

1. **Substances dangereuses présentes dans le produit final**

a) Dans le cas des chaussures en cuir, le produit final ne doit pas contenir de chrome VI.

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir un compte rendu d'essai réalisé par la méthode EN ISO 17075 (limite de détection 3 ppm). L'échantillon doit être préparé conformément à la norme EN ISO 4044.

(*remarque:* des interférences peuvent entraîner des problèmes de mesure lors de l'analyse de certains cuirs teints);

b) Les matériaux utilisés pour l'assemblage du produit et le produit final ne doivent pas contenir d'arsenic, ni de cadmium ou de plomb.

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir un compte rendu d'essai réalisé selon l'une des méthodes EN 14602 suivantes:

— essai des matériaux utilisés pour l'assemblage du produit. Les substances spécifiées dans le critère ne doivent être détectables dans aucun des matériaux utilisés pour la fabrication du produit final,

— essai du produit final. Les substances spécifiées dans le critère ne doivent pas être détectables dans les éléments de la tige ni dans ceux du semelage après séparation et broyage complet.

Dans le cas des produits en cuir, les échantillons doivent être préparés conformément à la norme EN ISO 4044;

c) La teneur en formaldéhyde libre et en formaldéhyde hydrolysé des éléments de l'article chaussant ne doit pas dépasser les limites suivantes:

— textile: non détectable,

— cuir: 150 ppm.

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir un compte rendu d'essai par les méthodes suivantes: textile: EN ISO 14184-1 (limite de détection: 20 ppm); cuir: EN ISO 17226-1 ou 2.

2. **Réduction de la consommation d'eau (applicable uniquement pour le tannage des cuirs et des peaux)**

Pour le tannage des cuirs et des peaux ([1]), la consommation d'eau ne doit pas dépasser les limites suivantes:

— cuirs: 35 m^3/t,

— peaux: 55 m^3/t,

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent produire des documents appropriés démontrant que les limites susmentionnées n'ont pas été dépassées.

3. **Émissions produites lors de la fabrication des matériaux**

a) Si les eaux résiduaires des tanneries et des industries textiles sont directement rejetées dans les eaux douces, la demande chimique en oxygène (DCO) de l'eau rejetée ne doit pas dépasser 250 mg/litre.

Ce critère ne s'applique pas si les eaux résiduaires des tanneries sont déversées dans une station d'épuration municipale, pour autant qu'il puisse être établi:

— que le déversement des eaux résiduaires de la tannerie dans la station d'épuration municipale est autorisé, et

— que la station d'épuration municipale est opérationnelle et que les eaux traitées sont ensuite rejetées dans les eaux douces conformément aux exigences communautaires minimales fixées par la directive 91/271/CEE du Conseil ([2]).

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir un compte rendu d'essai réalisé selon la méthode suivante: DCO: ISO 6060 Qualité de l'eau – détermination de la demande chimique en oxygène.

En cas de déversement des eaux résiduaires dans une station d'épuration municipale, l'autorité compétente doit fournir des documents démontrant que ce déversement est autorisé, que la station d'épuration est opérationnelle et que cela satisfait aux exigences minimales fixées par la directive 91/271/CEE.

b) Après traitement, les eaux résiduaires des tanneries doivent contenir moins de 1 mg de chrome (III)/l.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir des données complémentaires et un compte rendu d'essai réalisé selon les méthodes suivantes: ISO 9174 ou EN 1233 ou EN ISO 11885 pour Cr.

4. **Utilisation de substances dangereuses (jusqu'à l'achat)**

a) Le pentachlorophénol (PCP) et le tétrachlorophénol (TCP), ainsi que leurs sels et esters, ne doivent pas être utilisés.

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir une déclaration attestant que les matériaux ne contiennent pas de tels chlorophénols, ainsi que des comptes rendus d'essai réalisés selon les méthodes suivantes: cuir: EN ISO 17070 (limite de détection 0,1 ppm); textile: XP G 08-015 (limite de détection 0,05 ppm).

b) Aucun colorant azoïque susceptible de donner par coupure l'une des amines aromatiques suivantes ne doit être utilisé:

— 4-aminodiphényle	(92-67-1)
— benzidine	(92-87-5)
— 4-chloro-o-toluidine	(95-69-2)
— 2-naphthylamine	(91-59-8)
— o-amino-azotoluène	(97-56-3)
— 2-amino-4-nitrotoluène	(99-55-8)
— p-chloroaniline	(106-47-8)
— 2,4- diaminoanisol	(615-05-4)
— 4,4′-diaminodiphénylméthane	(101-77-9)
— 3,3′-dichlorobenzidine	(91-94-1)

([1]) On entend par «cuir», le revêtement externe d'un animal adulte ou à maturité des plus grandes espèces, comme les bovins, les chevaux, les chameaux, les éléphants, etc. On entend par «peau», le revêtement externe des animaux de plus petites espèces comme les moutons et les chèvres, ou de jeunes animaux d'espèces plus grandes comme les veaux. Les porcs, les reptiles, les oiseaux et les poissons entrent dans la catégorie des peaux (*Glossaire international du cuir, ICT*).

([2]) JO L 135 du 30.5.1991, p. 40.

— 3,3′-diméthoxybenzidine (119-90-4)

— 3,3′-diméthylbenzidine (119-93-7)

— 3,3'-diméthyl-4,4'-diaminodiphénylméthane (838-88-0)

— p-crésidine (120-71-8)

— 4,4'-méthylène-bis-(2-chloraniline) (101-14-4)

— 4,4′-oxydianiline (101-80-4)

— 4,4′-thiodianiline (139-65-1)

— o-toluidine (95-53-4)

— 2,4-diaminotoluène (95-80-7)

— 2,4,5-triméthylaniline (137-17-7)

— 4-aminoazobenzène (60-09-3)

— o-anisidine (90-04-0)

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir une déclaration attestant que de tels colorants azoïques n'ont pas été utilisés. Pour vérifier la véracité de cette déclaration, il convient d'utiliser les méthodes d'essai suivantes: cuir – CEN ISO TS 17234; textile – EN 14362 1 ou 2.

Textiles: limite 30 ppm (*remarque:* les faux positifs sont possibles pour le 4-aminoazobenzène, et une confirmation est donc recommandée).

Cuir: limite 30 ppm (*remarque:* les faux positifs sont possibles pour le 4-aminoazobenzène, le 4-aminodiphényle et la 2-naphthylamine, et une confirmation est donc recommandée).

c) Les N-nitrosamines suivantes ne doivent pas être détectées dans le caoutchouc:

— N-nitrosodiméthylamine (NDMA)

— N-nitrosodiéthylamine (NDEA)

— N-nitrosodipropylamine (NDPA)

— N-nitrosodibutylamine (NDBA)

— N-nitrosopipéridine (NPIP)

— N-nitrosopyrrolidine (NPYR)

— N-nitrosomorpholine (NMOR)

— N-nitroso N-méthyl N-phénylamine (NMPhA)

— N-nitroso N-éthyl N-phénylamine (NEPhA)

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir un compte rendu d'essai réalisé selon la méthode EN 12868 (1999-12) ou EN 14602.

d) Les chloroalcanes en C10-C13 ne doivent pas être utilisés dans les éléments en cuir, en caoutchouc ou en textile.

Évaluation et vérification: le demandeur et/ou son (ses) fournisseur(s) doivent fournir une déclaration attestant que de tels chloroalcanes n'ont pas été utilisés.

e) Aucun colorant répondant aux critères de classification en tant que substance cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction ou dangereuse pour l'environnement, caractérisée par les phrases de risque R40, R45, R49, R50, R51, R52, R53, R60, R61, R62, R63 ou R68 (ou toute combinaison de ces phrases) ne doit être utilisé (les règles de classification sont celles établies par la directive 67/548/CEE du Conseil [1] et par la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil [2].

[1] JO 196 du 16.8.1967, p. 1.
[2] JO L 200 du 30.7.1999, p. 1.

Il est également possible d'envisager la classification conformément au règlement (CE) nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil [1]. Dans ce cas, aucune substance ou préparation s'étant vu attribuer ou étant susceptible de se voir attribuer, au moment de la demande, une des phrases de risque H351, H350, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df ou H341 (ou toute combinaison de ces phrases) ne doit être ajoutée aux matières premières.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir une déclaration attestant que de tels colorants ne sont pas utilisés.

f) Les alkylphénoléthoxylates (APE) et les sulfonates de perfluorooctane (PFOS) ne doivent pas être utilisés.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir une déclaration attestant que de telles substances ne sont pas utilisées.

g) Les colorants répondant aux critères de classification en tant qu'agents sensibilisants cutanés (R43) ne doivent pas être utilisés (les règles de classification sont celles établies par la directive 67/548/CEE, dans le cas des substances, et par la directive 1999/45/CE, dans le cas des préparations).

Il est également possible d'envisager la classification conformément au règlement (CE) nº 1272/2008. Dans ce cas, aucune substance ou préparation s'étant vu attribuer ou étant susceptible de se voir attribuer, au moment de la demande, la phrase de risque H317 ne doit être ajoutée aux matières premières.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir une déclaration attestant que ces colorants ne sont pas utilisés.

h) Phtalates: seuls les phtalates qui, au moment de la demande, ont fait l'objet d'une évaluation des risques et n'ont pas été classés à l'aide d'une des phrases (ou combinaisons de phrases) de risque R60, R61, R62, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53 ou R52/53, conformément à la directive 67/548/CEE, peuvent être utilisés dans le produit (le cas échéant). En outre, le DNOP (di-n-octyl phtalate), le DIN (di-isononyl phtalate) et le DIDP (di-isodécyl phtalate) ne sont pas autorisés dans le produit.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir une déclaration de conformité à ce critère.

i) Biocides: seuls les produits biocides contenant des substances actives biocides inscrites à l'annexe IA de la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil [2] dont l'utilisation dans les articles chaussants est autorisée peuvent être utilisés.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir une déclaration attestant que les exigences du présent critère ont été respectées, ainsi qu'une liste des produits biocides utilisés.

5. **Utilisation de composés organiques volatils (COV) pour l'assemblage final des chaussures**

On entend par COV tout composé organique dont la pression de vapeur à 293,15 K est supérieure ou égale à 0,01 kPa, ou dont la volatilité est équivalente dans les conditions particulières d'utilisation.

La consommation totale de COV, lors de la production finale de l'article chaussant, ne doit pas dépasser 20 grammes de COV par paire, en moyenne.

Évaluation et vérification: le demandeur doit préciser la quantité totale de COV utilisée au cours de la production finale des chaussures, calculée à l'aide de la méthode EN 14602, et présenter des données complémentaires, des résultats d'essais et des documents justificatifs, suivant le cas (les achats de cuir, de colles et de produits de finition ainsi que la production d'articles chaussants au cours des six derniers mois au moins doivent être consignés).

6. **Consommation d'énergie**

La consommation d'énergie lors de la fabrication doit être déclarée.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir les informations requises dans la partie A1 de l'annexe technique.

7. **Emballage du produit final**

Lorsque des boîtes en carton sont utilisées pour le conditionnement définitif des articles chaussants, ces boîtes doivent se composer de 100 % de matériaux recyclés. Lorsque les articles chaussants sont conditionnés dans des sacs en plastique, ces sacs doivent se composer d'au moins 75 % de matériaux recyclés, ou être biodégradables ou compostables, selon les définitions figurant dans la norme EN 13432 [3].

[1] JO L 353 du 31.12.2008, p. 1.
[2] JO L 123 du 24.4.1998, p. 1.
[3] EN 13432 Exigences applicables aux emballages valorisables par compostage et biodégradation – protocole d'essai et critères d'évaluation pour l'acceptation définitive des emballages.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir, lors du dépôt de la demande, un échantillon de l'emballage du produit, accompagné d'une déclaration de conformité à ce critère. Le critère n'est applicable qu'à l'emballage primaire au sens de la directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil [1].

8. **Informations figurant sur l'emballage**

a) Notice d'utilisation

Les informations suivantes (ou des informations équivalentes) doivent accompagner le produit:

— «Ces chaussures ont été traitées de manière à améliorer leur résistance à l'eau. Elles ne nécessitent aucun traitement supplémentaire» (le présent critère ne s'applique qu'aux articles chaussants qui ont subi un traitement de résistance à l'eau).

— «Par respect pour l'environnement, veillez dans la mesure du possible à faire réparer vos chaussures au lieu de les jeter.»

— «Pour vous débarrasser de vos chaussures usagées, veuillez utiliser les installations de recyclage adaptées proches de chez vous.»

b) Informations relatives au label écologique

La mention suivante (ou une mention équivalente) doit figurer sur l'emballage:

«Pour de plus amples informations, consultez le site internet suivant: http://www.ecolabel.eu»

c) Information des consommateurs

Un texte encadré dans lequel le demandeur explique son approche de la responsabilité environnementale doit figurer sur l'emballage.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir un échantillon de l'emballage du produit et des informations qui accompagnent le produit, ainsi qu'une déclaration de conformité à chaque élément de ce critère.

9. **Informations figurant sur le label écologique**

Le cadre 2 du label écologique doit contenir le texte suivant:

— faible pollution de l'air et de l'eau,

— teneur réduite en substances nocives.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir un échantillon de l'emballage du produit faisant apparaître le label, ainsi qu'une déclaration de conformité à ce critère.

10. **Paramètres de durabilité**

Les chaussures de travail à usage professionnel et les chaussures de sécurité doivent porter la marque CE [conformément à la directive 89/686/CEE du Conseil [2]].

Tous les autres articles chaussants doivent satisfaire aux exigences indiquées dans le tableau ci-après.

Évaluation et vérification: le demandeur doit fournir des comptes rendus d'essais réalisés selon les méthodes ci-après pour les paramètres correspondants indiqués dans le tableau.

— EN 13512 – Tige – résistance à la flexion,

— EN 13571 – Tige – résistance à la déchirure,

— EN 17707 – Semelles d'usure – résistance à la flexion,

— EN 12770 – Semelles d'usure – résistance à l'abrasion,

— EN 17708 – Adhérence tige-semelle,

— EN 12771 – Semelles d'usure – résistance à la déchirure,

— EN ISO 17700 – Méthodes d'essai pour les tiges, les doublures et les premières de propreté – stabilité de la couleur au frottement.

[1] JO L 365 du 31.12.1994, p. 10. Article 3, paragraphe 1, point a): «l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente une unité de vente pour l'utilisateur final ou le consommateur.»
[2] JO L 399 du 30.12.1989, p. 18.

	Sport (non spécialisées)	École	Loisir	Ville (hommes)	Froid	Ville (femmes)	Mode	Jeunes enfants	Intérieur
Résistance des tiges à la flexion: (kc sans dégât visible)	Sec = 100 Humide = 20	Sec = 100 Humide = 20	Sec = 80 Humide = 20	Sec = 80 Humide = 20	Sec = 100 Humide = 20 – 20° = 30	Sec = 50 Humide = 10	Sec = 15	Sec = 15	Sec = 15
Résistance des tiges à la déchirure: (force de déchirure moyenne, N)									
Cuir	≥ 80	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Autres matières	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Résistance à la flexion des semelles d'usure:									
Croissance de la déchirure (mm)	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4			
Acs = Aucune craquelure spontanée	Acs	Acs	Acs	Acs	Acs à – 10 °C	Acs			
Résistance à l'abrasion des semelles d'usure:									
D ≥ 0,9 g/cm^3 (mm^3)	≤ 200	≤ 200	≤ 250	≤ 350	≤ 200	≤ 400			≤ 450
D < 0,9 g/cm^3 (mg)	≤ 150	≤ 150	≤ 170	≤ 200	≤ 150	≤ 250			≤ 300
Adhérence tige-semelle: (N/mm)	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 3,0	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,0	≥ 2,5	≥ 3,0	≥ 2,5
Résistance à la déchirure des semelles d'usure: (force moyenne, N/mm)									
D ≥ 0,9 g/cm^3	8	8	8	6	8	6	5	6	5
D < 0,9 g/cm^3	6	6	6	4	6	4	4	5	4
Stabilité de la couleur de l'intérieur de la chaussure (doublure ou face intérieure de la tige). Échelle de gris sur le feutre après 50 cycles de lavage	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3		≥ 2/3	≥ 2/3

Annexe technique

A1. **Calcul de la consommation d'énergie**

Le calcul de la consommation d'énergie ne concerne que l'assemblage (étape de fabrication) du produit final.

Pour chaque paire de chaussures, la consommation électrique moyenne (AEC) peut se calculer de deux façons:

sur la base de la production journalière globale de chaussures de l'usine:

— MJ_{dp} = énergie consommée en moyenne par jour pour produire les chaussures [électricité + combustibles fossiles] (calculée sur une base annuelle);

— N = nombre moyen de paires de chaussures produites par jour (calculé sur une base annuelle).

$$AEC = \frac{MJ_{dp}}{N}$$

sur la base de la production de chaussures écolabellisées de l'usine:

— MJ_{ep} = é nergie consommée en moyenne par jour pour produire des chaussures écolabellisées [électricité + combustibles fossiles] (calculée sur une base annuelle);

— N_{ep} = nombre moyen de paires de chaussures écolabellisées produites par jour (calculé sur une base annuelle).

$$AEC = \frac{MJ_{ep}}{N_{ep}}$$