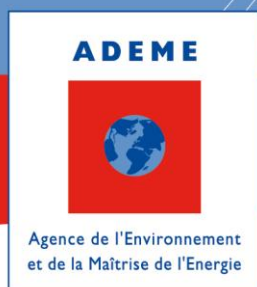


PRINCIPES GENERAUX POUR L’AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL DES PRODUITS DE CONSOMMATION

METHODOLOGIE D’EVALUATION DES IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX DES SHAMPOOINGS ET DES GELS
DOUCHE

BP X30-323-5 adopté en février 2013

Coordination technique : Edouard Fourdrin / Alice Herbelin – Direction Consommation Durable et Déchets - Service Eco-conception et Consommation Durable (SECCD) – ADEME (Angers)



GUIDE DE LECTURE



Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par la caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
• Contexte	4
• Principes de l’affichage environnemental	4
• Objectif du guide de lecture	4
PRESENTATION DU PRODUIT CONCERNE PAR LE REFERENTIEL	5
• Introduction	5
• Unité fonctionnelle	5
• Cycle de vie des shampoings et des gels douche	5
EXPLICATION DES CHOIX METHODOLOGIQUES.....	7
• Enjeux et impacts environnementaux	7
• Articulation entre données primaires et secondaires	7
• Autres choix méthodologiques.....	9
LEXIQUE DES UNITES	9



INTRODUCTION

► Contexte

► Contexte général de l'affichage environnemental

La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 énonce dans son article 54 que **tout consommateur doit pouvoir disposer d'une information environnementale objective sur les caractéristiques d'un produit** (impacts environnementaux du couple produit/emballage).

Tous les produits de consommation à destination du consommateur final sont concernés par l'affichage environnemental.

Depuis le printemps 2008 des travaux se sont tenus à l'AFNOR, sous la présidence de l'ADEME, pour développer, avec les professionnels ainsi que la société civile, les méthodologies d'évaluation des impacts environnementaux. **Le référentiel de bonnes pratiques AFNOR BP X 30-323-0 est le document cadre qui établit les principes généraux** pour que les entreprises qui souhaitent s'engager puissent le faire sur la base d'un même socle. Le référentiel a établi que les indicateurs permettraient la comparaison entre produits d'une même catégorie. Il est donc nécessaire que les indicateurs soient calculés de la même manière. C'est pourquoi, dans la continuité de ce référentiel, des groupes de travail se sont réunis pour préciser les méthodes de calcul.

Les groupes de travail sectoriels réunissent les professionnels et les autres parties prenantes concernées par une famille de produits pour discuter et proposer des méthodologies de calcul spécifiques à un produit.

► Contexte spécifique du guide de lecture : travaux sur les shampoings et les gels douche

Ce référentiel constitue un cadre méthodologique pour l'évaluation des impacts environnementaux des shampoings, dont les formules sont définies par le COLIPA (association européenne de l'industrie cosmétique), et des gels douche. Ces deux produits appartiennent à la même catégorie car ils ont une formulation relativement similaire,

la même typologie d'emballage, et le même cadre d'utilisation. Le référentiel exclut les après-shampoings ainsi que les produits pour enfants de moins de trois ans.

Ce référentiel a vocation à être étendu aux produits rincés.

► Principes de l'affichage environnemental

Afin d'informer le consommateur sur les principaux impacts environnementaux des produits, l'affichage environnemental s'appuie sur une méthode clé pour l'ensemble des travaux : **l'analyse du cycle de vie (ACV)**. Cette évaluation permet d'identifier et d'évaluer l'ensemble des impacts potentiels d'un produit sur l'environnement à chacune des étapes de son cycle de vie : la production ou l'extraction des matières premières, la fabrication du produit, sa distribution, l'utilisation du produit et les impacts liés à son traitement ou l'élimination en fin de vie.

Ce type d'évaluation est encadré au niveau international par les normes ¹ ISO14040 et ISO14044. Les normes ont laissé ouvert certains choix méthodologiques. **Les référentiels ont pour objet de préciser ces méthodologies de calculs de manière générale puis par catégorie de produit afin d'assurer la comparabilité des résultats de l'affichage environnemental.**

► Objectif du guide de lecture

Ce guide de lecture a pour vocation d'expliquer et de vulgariser certaines notions et exigences du référentiel relatif aux shampoings et aux gels douche pour que chacun puisse comprendre la nature des choix qui ont été faits.

Il existe également un guide de lecture de l'annexe méthodologique transversale qui s'applique pour tous les produits.

¹ www.iso.org



PRESENTATION DU PRODUIT CONCERNE PAR LE REFERENTIEL

> Introduction

Le groupe de travail Beauté, co-animé par la Fédération des Entreprises de la Beauté (FEBEA) et l'ADEME s'est réuni régulièrement entre janvier 2009 et février 2013. Ces travaux ont abouti à un référentiel pour la catégorie de produits shampoings adopté par la plateforme générale en avril 2011, étendu ensuite aux gels douche avec adoption en février 2013.

> Unité fonctionnelle

> Détermination de l'unité fonctionnelle et du flux de référence

▪ Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle est l'unité de mesure utilisée pour évaluer le service rendu par le produit, donc un résultat. Dans le cas des shampoings et des gels douche, on aurait pu anticiper des unités du type « avoir des cheveux propres pendant 3 jours ». Le groupe n'a pas pu trouver d'éléments quantitatifs qui auraient permis d'asseoir une unité fonctionnelle basée sur la performance et s'est finalement accordé sur : « **un lavage de cheveux effectué en France** » pour les shampoings et « **un lavage du corps effectué en France** » pour les gels douche.

▪ Flux de référence

Le flux de référence désigne la quantité de produit nécessaire pour répondre aux besoins définis par l'unité fonctionnelle. Dans cette étude les flux de référence retenus sont **une dose de 10,46 grammes de shampoing et une dose de 13,06 grammes de gel douche**. Le groupe s'était interrogé sur la pertinence de se référer à une quantité de principes actifs (les shampoings et gels douche concentrés auraient été avantagés). Or il s'avère que le comportement de l'utilisateur est identique quel que soit le shampoing ou le gel douche utilisé (pas de dose préconisée sur l'emballage) et qu'il vaut donc mieux se baser sur la quantité de produit.

Ces flux de référence comportent les conditions suivantes :

- les valeurs de 10,46 g (shampoing) et 13,06 g (gel douche) doivent être ajustées

- en ml par cohérence avec la quantité de produit indiquée en ml sur l'emballage ;
- les valeurs devront être revues si des innovations technologiques et/ou de nouvelles données scientifiques justifient que ces valeurs puissent être modifiées ;
- la valeur de 10,46 g (shampoing) ne s'applique pas aux shampoings secs.

> Cycle de vie des shampoings et des gels douche

L'ensemble des étapes du cycle de vie est pris en compte, à l'exception :

- des étapes dont **l'influence sur le bilan environnemental est négligeable**.
Exemples :
 - o Consommations et rejets des entrepôts logistiques et lieux de vente...
 - o Transports liés à la collecte des déchets.
 - o ...
- des **exclusions prévues par le référentiel méthodologique BP X30-323-0** : le transport du consommateur jusqu'au point de vente est exclu.

Matières premières :

- Production des ingrédients du produit
- Production des matériaux des emballages primaires, secondaires et tertiaires
- Mise en forme de l'emballage primaire



Transport des matières premières

Fabrication du mélange et conditionnement sur le site de production



Transports du produit :

- Jusqu'à l'entrepôt et la plateforme de distribution
- Jusqu'au lieu de vente

Distribution (étape exclue)



Transport chez le consommateur (étape exclue)

Utilisation par le consommateur



Fin de vie :

- du shampoing ou du gel douche dans le milieu aquatique
- des emballages primaires, secondaires et tertiaires



Cycle de vie d'un shampoing et d'un gel douche



EXPLICATION DES CHOIX METHODOLOGIQUES

▸ Enjeux et impacts environnementaux

▸ Evaluation des impacts environnementaux

Certains critères sont ressortis comme **déterminants** dans le bilan environnemental global d'un lavage au shampoing ou au gel douche :

▪ **Changement climatique :**

Les activités de fabrication, stockage et transports intervenant tout au long du cycle de vie d'un shampoing engendrent des émissions de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique. Cet enjeu est obligatoire du fait de la loi Grenelle 2 et des exigences du BP X30-323.

▪ **Consommation d'eau :**

Ce critère correspond essentiellement à une donnée à collecter durant la phase d'utilisation du produit : la quantité d'eau utilisée par le consommateur pour un lavage de cheveux ou du corps. Les autres consommations d'eau intervenant lors des autres étapes du cycle de vie sont également considérées même si elles sont peu significatives.

▪ **Ecotoxicité aquatique :**

Ce critère représente le comportement de substances polluantes sur les écosystèmes aquatiques une fois qu'ils se retrouvent dans le circuit d'évacuation et de traitement des eaux. Cet indicateur repose sur la méthode de calcul UseTox. Par manque de données, le calcul de l'écotoxicité se fait dans un premier temps uniquement sur les rejets des ingrédients de shampoing ou de gel douche lors de l'utilisation, après leur traitement en station d'épuration.

Indicateurs retenus pour les shampoings et gels douche :

- **l'effet de serre**, exprimé en g équivalent CO₂;
- **la consommation d'eau**, exprimé en litre ;
- **l'écotoxicité aquatique**, exprimé en CTUe (Comparative Toxic Unit for ecosystems).

(Cf. Lexique des unités)

▸ Articulation entre données primaires et secondaires

▸ Nature des données utilisées pour l'affichage

Le groupe de travail précise parmi les données quantifiées celles qui doivent nécessairement être des données primaires et celles qui peuvent ou doivent être des données secondaires.

La qualification de la donnée dépend de :

- l'importance relative de cette donnée dans le bilan total ;
- l'accessibilité de la donnée ;
- le coût d'obtention de la donnée.

Données utilisées pour le calcul des impacts :

- **Données primaires** : données mesurées ou calculées par l'entreprise (ou données spécifiques) ;
- **Données secondaires** : données moyennes utilisées par toutes les entreprises (i.e. impacts matériau). Il existe deux types de données secondaires :
 - données d'activité (exemple : consommation énergétique pour la fabrication d'un produit semi-fini)
 - données d'inventaire (exemple : les données relatives au mix-électrique français)
- **Données semi-spécifiques** : données proposées par défaut, que l'entreprise peut remplacer par des données primaires.

Le tableau suivant récapitule les choix qui ont été faits pour modéliser le shampoing et le gel douche :

Etape	Données primaires	Données semi-spécifiques	Données secondaires	
			Données d'activité	Données d'inventaire
Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> - Nomenclature complète du produit - Données relatives aux emballages primaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Données relatives aux emballages secondaires et tertiaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Production des ingrédients 	
Fabrication	<ul style="list-style-type: none"> - Energie consommée - Lieu de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'eau - Quantité de déchets - Taux de pertes de produit 	<ul style="list-style-type: none"> - Production des matériaux d'emballages 	
Transports		<ul style="list-style-type: none"> - Valeurs par défaut pour le scénario de transport des matériaux et du shampoing vers le lieu de conditionnement - Valeurs par défaut pour le scénario de transport entre le site de conditionnement et le lieu de vente (transport aval) 		<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux des modes de transport
Utilisation		<ul style="list-style-type: none"> - Quantité résiduelle de shampoing et de gel douche nulle 	<ul style="list-style-type: none"> - Quantités d'eau et d'énergie utilisées par le consommateur pour un lavage de cheveux ou du corps 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux des mix électriques et thermiques y compris consommation d'eau
Fin de vie			<ul style="list-style-type: none"> - Fin de vie des emballages et des ingrédients 	



➤ **Autres choix méthodologiques**

➤ **Phase d'utilisation**

Un débat important a eu lieu sur l'inclusion ou non de la phase d'utilisation. L'enjeu de ce débat était :

- **Différenciation des shampoings et des gels douche** : avec la phase d'utilisation, les impacts liés à la consommation d'eau et au chauffage de cette eau sont tels que les indicateurs portant sur les émissions de gaz à effet de serre et sur la consommation d'eau ne permettent plus de différencier les produits ;
- **Information du consommateur sur ses impacts environnementaux** : si on exclut la phase d'utilisation, le consommateur ne se rend plus compte des impacts environnementaux dont il est à l'origine lors de son lavage et de l'intérêt de maîtriser sa consommation d'eau.

Ce double objectif pourra être rempli à l'aide d'un format d'affichage pédagogique, dissociant la phase d'utilisation des autres phases. Le groupe a donc décidé de spécifier les impacts de la phase d'utilisation lors des calculs afin de pouvoir éventuellement renseigner un tel format.

➤ **Modélisation de la fin de vie du shampoing et du gel douche**

- **Pour les contenants** : la fin de vie de l'emballage primaire doit respecter le

scénario moyen français des déchets d'emballages ménagers (recyclage, mise en décharge, incinération) et sera déterminée en fonction des matériaux constituant l'emballage.

- **Pour les emballages industriels** : le scénario de fin de vie correspond au scénario de fin de vie des emballages commerciaux (recyclage et valorisation).
- **Pour les ingrédients du shampoing et du gel douche** : la modélisation du devenir du shampoing et du gel douche en fin de vie et notamment après son traitement en station d'épuration se fait grâce à la méthode de calcul de l'écotoxicité (cf. p7).

➤ **Validité temporelle des données et fréquences des mises à jour**

Toute modification de plus de 20% d'un des indicateurs utilisés entraîne une mise à jour obligatoire des calculs.

Dans tous les cas, une mise à jour sera réalisée après 5 ans pour le premier affichage puis tous les 10 ans.

➤ **Mode de validation des données**

L'entreprise doit tenir les informations ayant servi aux calculs à disposition d'un contrôle éventuel.

LEXIQUE DES UNITES

Indicateur	Unité	Illustration
Effet de serre	g équivalent CO ₂	Un véhicule particulier émet 130g de CO ₂ par kilomètre parcouru
Consommation d'eau	litre	Un utilisateur consomme en moyenne 50L d'eau pour une douche.
Ecotoxicité aquatique	CTUe	1 kg de toluène rejeté dans l'eau équivaut à 56 CTUe (le toluène est un hydrocarbure utilisé comme produit de départ industriel ou comme solvant)

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est un établissement public sous la triple tutelle du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr