



RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

MACHINE À CAFÉ EXPRESSO AUTOMATIQUE

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 le caractère critique, pédagogique, ou d'informations de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L122-10 à L122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie. Le Logo, le nom ainsi que le référentiel font l'objet d'un dépôt de marque à l'Institut National de la Propriété Industrielle : n°4380472 / 4380317.

ETHIKIS AD CIVIS

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE ET PARTICIPATIVE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE - 828 520 874 00037 - RCS DE CASTRES

SIÈGE SOCIAL : 433 CHE D'EMBROUYSET 81370 ST SULPICE LA POINTE

PRO@ETHIKIS.COM - 09 72 17 05 61

Sommaire

I. Introduction	3
Vision de LONGTIME®	3
Objectifs du label	3
Champs d'application	4
Organisation du référentiel	5
Catégorie de critères	5
Système de contrôle	5
Normes et réglementations	6
II. Définition du périmètre produit	6
1. Périmètre produit	6
2. Hors périmètre produit	6
III. Termes et définitions	6
IV. Hiérarchisation par catégorie des parties	9
1. Éléments d'habillage	9
2. Pièces fonctionnelles	9
3. Pièces prioritaires	10
4. Éléments de sécurité	11
5. Pièces vulnérables	11
6. Pièces esthétiques	11
7. Pièces consommables	11
8. Accessoires	11
9. Pièces d'entretien	12
V. Échelles d'accessibilité	12
VI. Éligibilité	12
Engagement du candidat	12
VII. Les critères du label	13
1. Performance environnementale et/ou énergétique	13
2. Conception	16
3. Évolutivité	21
4. Traçabilité	21
5. Démontage	22
6. Documentation	26
7. Pièces détachées	27
8. SAV sous garantie	28
9. SAV hors garantie	29
10. Garantie longue durée gratuite	29
11. Conseils d'utilisation et d'entretien	30
VIII. Remerciements	32
IX. Ressources bibliographiques	32

I. INTRODUCTION

En s'appuyant sur les normes de la série EN 45550 et en cohérence avec les normes EN 45552:2020 et EN 45554:2020, les référentiels spécifiques LONGTIME® précisent des éléments relatifs à l'étude de la robustesse, de la fiabilité et de la réparabilité de la famille produit associée.

L'ensemble des données qualitatives, semi-quantitatives ou quantitatives sont issues d'un processus de recherche et de consultation, tel qu'exigé par les normes en vigueur, et prennent en compte les références bibliographiques (études scientifiques, réglementations, normes...) et l'ensemble des parties prenantes ; à savoir : les metteurs sur le marché (fabricants, importateurs, distributeurs), leurs fournisseurs et/ou sous-traitants, les experts produits (réparateurs, installateurs, testeurs professionnels), les professionnels de la pièces détachées, les reconditionneurs, les consommateurs, les associations de consommateurs, les associations environnementales et toutes parties prenantes pouvant apporter son concours sous réserve d'une plus-value et de la disponibilité des réseaux et des informations.

La définition des pré-requis en matière de qualité, de seuils énergétique, de seuils d'émission de polluant, de classification des parties ainsi que la définition des seuils présents dans les échelles d'accessibilité sont issues de l'analyse des consultations menées et de la prise en compte des meilleures pratiques d'éco-conception disponibles sur le marché.

Les référentiels spécifiques LONGTIME® sont révisés au plus tard tous les 3 ans.

Vision de LONGTIME®

Ce projet s'inscrit dans une dynamique de mouvance sociétales avec la volonté d'aller en avant de la réglementation. Ce label est fait par des citoyens, pour des citoyens. Il apporte la certitude, que le produit porteur de la labellisation, est fabriqué pour une utilisation à long terme, comme le souhaitent 80 % des consommateurs et que ce dernier soit économiquement réparable.

LONGTIME® est un outil, simple, fort et efficace, créé afin d'informer le consomm'acteur soucieux de l'impact global de ses achats, mais aussi le consommateur désireux d'acquérir un produit ayant un rapport longévité/prix juste. Il tend également à mettre sur le devant de la scène les constructeurs soucieux de proposer des produits dont la durée de vie est optimisée.

Objectifs du label

Il s'agit par cette démarche d'encourager une consommation différente visant donc à produire différemment. La quasi totalité des citoyens souhaite une transformation de la société de consommation avec un réel changement de paradigme technico-économique afin de consommer mieux et plus durablement.

L'intérêt écologique est bien sûr majeur, nous avons à l'échelle mondiale démultiplié en quelques décennies notre consommation de matières premières pour dépasser aujourd'hui, les 60 milliards de tonnes par an. Le label influe sur la préservation des

ressources planétaires, par une meilleure utilisation de celles-ci et sur la diminution des déchets.

De manière intuitive donc, se procurer un bien dont la durée de vie est optimisée favorise un usage raisonné des ressources de notre planète, réduit la sur-consommation et permet de sortir du tout jetable et du gaspillage. Il ne s'agit pas de chercher des produits « immortels » mais bien de lutter contre la durée de vie trop courte des produits.

Allonger la durée de vie d'une machine à café électrodomestique tout automatique de quelques années peut permettre de réduire les résultats d'indicateurs des catégories d'impacts du cycle de vie qui dépendent majoritairement des phases de production amont à l'usage.

Dans les autres catégories d'impacts, le bénéfice de l'extension de la durée de vie dépendra largement de l'efficacité énergétique du produit de remplacement sachant que la durée de vie moyenne des machines à café expresso électrodomestiques entièrement automatique est estimée à 10 ans.

Ainsi, remplacer une machine à café expresso électrodomestique automatique de façon précoce, avant (10 ans) peut être avantageux d'un point de vue environnemental à certaines conditions et en particulier si la nouvelle machine présente une amélioration de l'efficacité énergétique significative, tant sur la consommation électrique que sur les pertes de café lié au broyage (comprise à minima entre 5 et 25% par rapport au produit précédent).

Champs d'application

Le label est applicable à différentes familles produits dès lors qu'il y a un assemblage de pièces. LONGTIME® tend à couvrir les appareils domestiques, électroniques, électroportatifs, ameublement, matériel de loisirs, matériel professionnel... La gamme de produits est donc très vaste mais exclut l'automobile, les produits textiles (hors maroquinerie), alimentaires, cosmétiques et chimiques.

Organisation du référentiel

Les critères sont ventilés dans plusieurs catégories et la présentation des critères suit le schéma suivant :

Catégorie de critères
<p>Les critères sont rassemblés dans 11 grandes catégories</p>
<p>Numéro et nom du critère Chaque critère porte un numéro d'identification format I.X.X et un nom permettant de définir sa thématique</p>
<p>Niveau d'exigence (KO/Majeur/Mineur) Cf tableau ci-dessous</p>
<p>CRITÈRE TRANSVERSE Critère applicable à l'ensemble des catégories de produits</p>
<p>Spécification ou Product Specific Requirement (PSR) Critère spécifique dont la portée est adaptée à la catégorie de produit du référentiel</p>
<p><i>Moyen de preuve</i> <i>Détails des moyens de preuve requis et/ou pertinents pour l'évaluation du critère et de ses PSR</i></p>

Un niveau d'exigence est attribué à chaque critère du label selon la classification indiquée dans le tableau ci-dessous :

KO	Ces critères doivent impérativement être respectés pour prétendre à la labellisation après l'audit initial (année N).
Majeur	Ces critères doivent être respectés à minimum 80 % lors de l'audit. Ils entraîneront la mise en place d'actions correctives pour atteindre 100 % à l'année N+1.
Mineur	Ces critères doivent être respectés à minimum 50 % lors de l'audit. Ils entraîneront la mise en place d'actions correctives pour atteindre 80 % à l'année N+1 et 100 % à l'année N+2.

Système de contrôle

L'évaluation du respect des critères du référentiel est réalisée par un organisme de contrôle agréé et indépendant.

Chaque critère est évalué selon une approche conforme/non conforme

Plus de détails sur le système de contrôle dans le processus de labellisation disponible sur les conditions de labellisation de LONGTIME® en ligne.

Normes et réglementations

Les normes ou règlements cités dans le référentiel font appel aux versions les plus récentes et/ou à des équivalences parues au journal officiel de l'Union Européenne.

II. DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE PRODUIT

Le référentiel « Machine à café expresso automatique électrodomestique » se consacre aux machines à expresso équipée d'une source de chaleur autonome ainsi que d'une réserve de café conditionné sous forme de grain et alimentée électriquement uniquement. Les machines à café expresso automatiques électrodomestiques sont équipées d'un broyeur de café et d'un réservoir d'eau et délivre généralement une ou deux tasses de café grâce à une automatisation de toutes les étapes de fabrication d'un expresso et en utilisant une technologie de brassage sous-pression.

1. Périmètre produit

- Machine à café expresso automatique électrodomestique

2. Hors périmètre produit

- Machine expresso à dosette
- Machine expresso électrodomestique semi-automatique (percolateur)
- Machine à café ou à expresso professionnelle (CHR, Tertiaire)
- Machine à café filtre (goutte à goutte)
- Urne à café
- Cafetière à poussoir

Dans la suite du référentiel, « machine à café expresso automatique électrodomestique » est remplacé par « machine expresso automatique ».

III. TERMES ET DÉFINITIONS

AMDEC / FMEA

Outils permettant l'Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité / Failure Mode and Effect Analysis.

Assemblage permanent

Il s'agit d'un ensemble de composants formant une seule pièce ou partie d'un produit et ne pouvant être démontée sans destruction ou altération de l'usage auquel il est destiné. Pour supprimer la liaison entre deux ensembles ou parties, il est nécessaire de déformer, dégrader ou détruire au moins une des pièces formant l'assemblage. Exemple de

technique d'assemblage permanent : soudure, sertissage, clinchage, emboutissage, collage et adhésifs.

Contrainte d'usage

Elle correspond aux forces qui s'appliquent sur la pièce.

Criticité

Degrés de résolution de la panne. Appréhendée ici par la détection (diagnostic et localisation) et la gravité (prix des pièces et/ou difficulté technique de la réparation) de la panne.

Dispositifs de protection

Dispositifs tels que fusibles, diodes ou autres limiteurs de courant électriques ou électroniques conçus pour interrompre le flux de courant, bloquer le flux de courant dans une direction ou limiter le flux de courant dans un circuit électrique (IEC 62281).

Électroportatif

Outils et équipements qui fonctionnent grâce à une source d'énergie électrique et qui sont conçus pour être utilisés de manière portable

Entretien régulier

Entretien conseillé par le fabricant pour maintenir le produit dans un état de fonctionnement optimal.

Étape (démontage)

Opération permettant d'aboutir à la dépose d'une pièce ou à un changement d'outil.

Gestion thermique

Contrôle de la température des cellules de manière efficace et fiable pour une durabilité optimisée.

HS

Hors service; correspond à la rupture de l'état fonctionnel

IOT

Internet of Things ou internet des objets ; cette fonction correspond au fait de pouvoir connecter son produit à internet afin d'obtenir des fonctionnalités de pilotage et/ou de régulation supplémentaires à distance.

Non usage

Il correspond à un état de non fonctionnement de l'appareil.

O.S

Operating System ou système d'exploitation, est un ensemble de programmes qui dirigent l'utilisation des ressources d'un ordinateur par des logiciels applicatifs.

Outils « Grand public »

Outils communs, à usage général, disponibles à tout public en distribution classique. (cf : liste outils norme EN 45554 - tournevis pour vis à tête fendue, à empreinte cruciforme ou

à empreinte à 6 lobes internes, Clé pour vis à 6 pans creux, clé mixte, pince universelle, pince à bec demi-rond, pince coupante diagonale, pince multiprise, pince étau, pince universelle pour dénudage et sertissage des terminaux, levier, pincette, marteau à tête en acier, couteau universel (pince coupante avec lame rétractable), multimètre, testeur de tension, fer à souder, pistolet à colle, loupe).

Outils « Public expérimenté »

Outils nécessitant des compétences pour leur utilisation et dont le coût peut représenter un frein (clé dynamométrique, fer à souder...).

Outil propriétaire

Outil spécifique, non disponible dans le commerce et appartenant exclusivement à une partie ou une entreprise, et en vertu duquel, son utilisation par une autre partie (utilisateur final, client, réparateur) implique des droits d'auteurs, une licence et/ou un coût.

Outils « Professionnel »

Outils nécessitant des connaissances ou des conditions d'utilisation particulières et dont le coût d'acquisition représente un investissement.

Pièces de source externes

Pièces externes à l'organe de production du fabricant, provenant d'un fournisseur identifié.

Produit de « grande utilité »

Produit d'usage très fréquent et qui en cas de panne provoque une perturbation significative dans la gestion du quotidien : réfrigérateur, lave-linge, chaudière / chauffe-eau, téléphone, ordinateur, plaque de cuisson...

Prix de revient unitaire « PRU »

Entendu comme la somme du prix des pièces composant un produit.

Rendement énergétique

Rapport entre la quantité d'énergie fournie par une batterie pendant la décharge et la quantité d'énergie nécessaire pour recharger la batterie à son état de charge initial. Ce paramètre est exprimé en pourcentage (%).

Sous-ensemble

Ensemble de composants connectés inséparables les uns des autres qui forment un bloc et assurent une fonction. Le sous-ensemble peut être séparé du produit.

Technologie non-éprouvée

Dont le fonctionnement apporte une innovation par rapport aux technologies antérieures et dont la fiabilité n'est pas avérée.

Groupe café

Le groupe café est le cœur de la machine, il est chargé de reproduire l'extraction gérée manuellement par les baristas en infusant l'eau chaude à travers la galette de café

compactée grâce à un pilotage électronique. Le réglage et l'entretien du groupe café permettent de produire un café de haute qualité. Également appelé chambre de percolation, unité de percolation, groupe de percolation, infuseur, groupe infuseur, ou groupe de distribution... toutes ces terminologies désignent le même ensemble.

IV. HIÉRARCHISATION PAR CATÉGORIE DES PARTIES

Liste des parties et hiérarchisation représentative du groupe de produit cible mais non-exhaustive.

1. Éléments d'habillage

Regroupe l'ensemble des pièces d'habillage du produit type capots permettant de protéger les composants internes de l'extérieur.

- Ensemble Corps de machine :
 - Châssis
 - Socle, support, base
 - Pieds
 - Façade
 - Bandeau de commande
 - Capot, couvercles, panneaux d'habillage (av/arr, latéraux, sup/inf)
 - Supports latéraux
 - Couvercle de compartiment à café moulu

2. Pièces fonctionnelles

Pièces liées au fonctionnement ou à l'utilisation du produit.

- Ensemble électrique et électronique
 - Mémoire morte type EEPROM
 - Interrupteur, commutateur
 - Voyants, indicateurs (diodes)
 - Nappes de connexion
 - Bornier de phase
 - Relais
 - Bouton ou Interrupteur On-Off machine à café
 - Câble d'alimentation électrique
 - Bobine antiparasite
- Ensemble hydraulique :
 - Vanne du réservoir à eau
 - Contacteur / Capteur présence réservoir d'eau
 - Contacteur de niveau minimum du réservoir à eau
 - Durite

- Buses (café, mousser, eau chaude, lait...)
- Caoutchouc anti brûlure pour tube vapeur
- Égouttoir (structure) / Bac d'égouttage
- Flotteur bac d'égouttoir
- Contacteur / capteur présence du bac d'égouttage
- Contacteur / capteur niveau maximum du bac d'égouttage
- Module de Chauffage pour chauffe tasse (PTC)

- Ensemble Unité de percolation :
 - Réservoir à grain de café
 - Couvercle de réservoir à grain de café (dont joint)
 - Bouton réglage du broyeur (finesse mouture)
 - Contacteur pas à pas (réglage mouture)
 - Compartiment à café moulu
 - Contacteur présence du compartiment à café moulu
 - Vanne mécanique
 - Contacteur / capteur position unité de percolation (inférieur, supérieur)

- Ensemble commande (démarrage, réglages, programmes...) :
 - Bouton de commande, (tactile, mécanique)
 - Sélecteur de programme, minuteur
 - Commutateur

- Élément d'étanchéité et de stabilisation des liaisons mécaniques :
 - Joints étanchéité (noir, vert, orange)
 - Raccord (laiton, Bakélite, agrafe)
 - Ressort

3. Pièces prioritaires

Pièces fonctionnelles mais caractérisées par une criticité avérée en cas de dysfonctionnement ou de panne (parfois appelées pièces critiques).

- Ensemble hydraulique :
 - Pompe à eau (support, amortisseur)
 - Débitmètre
 - Thermobloc / Chaudière / Circulateur chauffant (résistance, thermostat type Klaxon)
 - Électrovanne multivoie

- Ensemble Unité de percolation :
 - Meules de broyeur à grain
 - Mécanisme de transmission ou d'entraînement du broyeur
 - Moteur électrique du broyeur à grain
 - Mécanisme d'entraînement du groupe café (kit de transmission, poulie, courroie, vis sans fin)
 - Moteur électrique groupe café

- Contacteur de positionnement du groupe café (inférieur, supérieur)

- Ensemble électrique et électronique :
 - Cartes électroniques de puissance
 - Cartes électroniques de commande
 - Module électronique de commande
 - Carte électronique d'affichage
 - Module électronique d'affichage
 - Afficheur analogique ou numérique (display)
 - Condensateur moteur électrique (démarrage, permanent)

4. Éléments de sécurité

Regroupe l'ensemble des pièces actives et passives nécessaires pour protéger des risques liés à l'utilisation du produit.

- Ensemble électrique et électronique
 - Gestion, régulation du système de chauffe eau avec sonde de température (type CTN) ou thermostat
 - Limiteur de couple
 - Capteur ou contacteurs de position ou de sécurité (type capteur effet Hall, microrupteur, microswitch...)

5. Pièces vulnérables

Les pièces exposées à un taux de casse accidentelle utilisateur élevé.

- Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

6. Pièces esthétiques

Pièces esthétiques qui n'entravent pas le fonctionnement du produit.

- Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

7. Pièces consommables

Pièces vouées à être remplacées, soumises à usure lors de l'utilisation de l'appareil.

- Ensemble hydraulique :
 - Filtre réservoir d'eau
 - Filtre à calcaire / Anneau aimant anti-tartre

8. Accessoires

Éléments utiles au fonctionnement d'un objet sans en faire partie.

- Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

9. Pièces d'entretien

Pièces nécessitant un entretien à intervalle régulier conseillé afin de maintenir le produit dans un état de fonctionnement optimal.

- Ensemble hydraulique :
 - Réservoir d'eau
- Ensemble Unité de percolation :
 - Groupe café (injecteur, corps, piston de brassage, entrainement du piston)
 - Bac de récupération (marc)
 - Bac d'égouttage

V. ÉCHELLES D'ACCESSIBILITÉ

L'échelle d'accessibilité comporte 3 niveaux et agrège des données en lien avec la réparabilité; notamment :

- La profondeur de démontage de la pièce en nombre d'étapes
- Le temps de démontage en minutes
- Le niveau de compétence requis pour accomplir la tâche
- Les outils nécessaire au processus

A	≤ 3 étapes ≤ 10 min tout utilisateur outils grand public
B	≤ 10 étapes ≤ 15 min utilisateur expérimenté ou réparateur outils grand public, outils public expérimenté
C	≤ 15 étapes ≤ 20 min utilisateur expérimenté ou réparateur outils grand public, outils public expérimenté, outils professionnels

Les échelles indiquées dans le tableau ci-dessus sont des ordres de grandeur à ne pas dépasser mais ses seuils peuvent être borné de façon plus précise dans les critères appelant des échelles d'accessibilité.

Le démontage démarre lorsque le produit est déconnecté de sa source d'alimentation.

VI. ÉLIGIBILITÉ

Engagement du candidat

L'éligibilité du candidat dans une démarche d'attestation qualité doit être cohérente par rapport à ses valeurs et stratégies existantes.

L'entreprise n'a pas été accusée ni reconnue responsable (information / preuve matérielle, assignation à comparaître), de violation éthique, de pratiques commerciales

clairement contraires à la qualité et l'éthique (pratique d'obsolescence programmée, espionnage industriel, fraude-fiscale) ou environnementale majeure au cours des 10 dernières années ou des efforts considérables et adaptés ont été mis en place pour : réparer les dommages causés, éviter qu'ils se reproduisent, diminuer leurs impacts.

Le fabricant dispose de l'ensemble des droits nécessaires sur les produits et il est le seul titulaire des droits de propriété de toute nature sur les produits en ce compris notamment quant aux dessins et modèles, brevets et marques y afférents.

Les produits ne souffrent d'aucune contestation d'une quelque nature que ce soit de la part de tout tiers.

Les produits ne sont pas susceptibles de porter atteinte à l'ordre public ou aux bonnes mœurs, de provoquer des protestations de tiers, ou encore de contrevenir aux dispositions légales en vigueur.

Pour la mise sur le marché des produits, le fabricant convient à ses obligations et respecte strictement l'ensemble des dispositions légales (directives, règlements, normes, lois) relative à la protection de la santé humaine, de la sécurité et de la protection de l'environnement ayant cours dans les zones géographiques de distribution des produits et en rapport avec ses catégories de produits. Pour l'Espace Économique Européen, les produits doivent ainsi obéir à la législation européenne et être en conformité avec le marquage « CE » pour les produits concernés.

VII. LES CRITÈRES DU LABEL

1. Performance environnementale et/ou énergétique

PR.1. Protection de la santé, sécurité et environnement

Critère Pré-requis

Dans le cadre du respect de la santé humaine, de la sécurité des personnes, des installations et de la protection de l'environnement, le producteur prouve qu'il déploie des actions selon un niveau d'exigence conforme à minima aux prérogatives des directives Européenne 2011/65/UE et (CE) No 1907/2006 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

- ❖ Les matériaux des machines expresso automatiques destinés à entrer en contact directement ou indirectement avec des denrées alimentaires, y compris l'eau, sont compatibles avec un usage alimentaire et respectent à minima le règlement (CE) No 1935/2004.

Mode de preuve : Pour les produits distribués dans des zones géographiques potentiellement couvertes par des prérogatives réglementaires établissant des exigences similaires au marché Européen en matière de limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les EEE, les preuves de conformité à ces exigences réglementaires serviront de mode de preuve dans le respect des PSR du présent critère si nécessaire.

- ❖ Les réservoirs d'eau conçus en matière plastique respectent les prescriptions du règlement Règlement (UE) No 10/2011 et bannissent l'utilisation du Bisphénol A.

Mode de preuve : Composition du réservoir évaluée par l'Organisme de contrôle mandaté lors de l'audit sur base des données techniques des matériaux.

- ❖ Pour les grandes entreprises (effectif > 5000 personnes), le(s) site(s) principal(aux) impliqué(s) dans la production du produit possède(nt) une certification liée à une norme internationale de gestion environnementale.

Mode de preuve : Certification ISO 14001 délivrée par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.

PR.2. Performance énergétique et/ou environnementale

Critère Pré-requis

Dans le cadre de la réduction des impacts lié à la consommation énergétique ou à l'émission de pollution, le producteur démontre la performance environnementale et/ou énergétique des ses produits.

Il prouve qu'il déploie des actions selon un niveau d'exigence conforme, à minima, aux prérogatives des directives et/ou règlements Européen (UE) 2009/125/CE (y compris ses mesures d'exécutions) sur l'écoconception des produits liés à l'énergie et (UE) 2017/1369 (y compris les règlements délégués) sur l'étiquetage énergétique des produits si le produit prétendant au label LONGTIME® est concerné.

Mode de preuve : Pour les produits distribués sur des zones géographiques potentiellement couvertes par des prérogatives réglementaires établissant des exigences en matière d'efficacité énergétique, d'éco-conception et d'affichage énergétique similaire au marché Européen, la preuve de conformité à ces exigences réglementaires serviront de mode de preuve dans le respect PSR du présent critère si nécessaire.

- ❖ Les machines expresso automatiques sont équipées d'un système de gestion énergétique aboutissant à une consommation maximum de 0,5 Watt/h. :
 - D'un dispositif d'extinction automatique
 - Et/ou d'un dispositif de mise en veille profonde
 - Et/ou d'un interrupteur secteur accessible à l'utilisateur
- ❖ Les machines expresso automatiques disposant d'une fonction « maintien à chaud » ont un dispositif permettant de désactiver cette fonction automatiquement ne doivent pas consommer plus de 35W/h avant la désactivation.

- ❖ Les machines expresso automatiques, lorsqu'elles ne sont pas utilisées, présentent des consommations maximales équivalentes à :
 - Maximum 1 Watt/h lorsque celle-ci fournit des informations (heure, température d'eau, code erreur)
 - Maximum 2Watt/h en IOT

Mode de preuve : Spécification technique présente dans la Base de données sur les produits relative à la conformité et contenant la documentation technique visée à l'article 12, paragraphe 5 du RÈGLEMENT (UE) 2017/1369

- ❖ La consommation énergétique des appareils éligibles au label respectent une classe énergétique A minimum et respecte le seuil de consommation médian de la classe : 65 kWh/an.

Mode de preuve : La classe énergétique et la consommation par heure doit être déterminée selon la norme EN60661:2014

- ❖ Les machines expresso automatiques possèdent un mécanisme d'incitation efficace à l'entretien et au détartrage à destination de l'utilisateur en prenant en compte la dureté de l'eau.
- ❖ Le fabricant informe clairement l'utilisateur sur le ou les scénarios d'utilisation permettant de réduire au maximum la consommation énergétique de la machine et explicite les différences de consommation entre les différents modes de fonctionnement (prêt à fonctionner, veille profonde, arrêt complet...).

Mode de preuve : Mesures d'éco-conception évaluées par l'Organisme de contrôle mandaté lors de l'audit.

PR.3. Gestion de fin de vie des équipements

Critère Pré-requis

Dans le cadre de la gestion des équipements en fin de vie, le producteur prouve qu'il déploie des actions de récupération, de valorisation et de traitement efficace des machines usagées selon un niveau d'exigence conforme à minima aux prérogatives des directives Européennes 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relative à la prévention et aux traitements des déchets en fonction du groupe de produit cible.

Mode de preuve : Dans les zones géographiques de distribution couvertes par des prérogatives réglementaires établissant des exigences de collecte et de recyclage des produits, la preuve de conformité à ces exigences réglementaires serviront de mode de preuve dans le respect des PSR du présent critère si nécessaire.

2. Conception

I.1.1. État de l'art et solutions techniques

Critère KO

Le constructeur identifie et consigne dans une fiche technique les contraintes d'usage du produit et de ses différentes parties. Il justifie de choix de conception et de solutions techniques fiables et qualitatifs en regard de ces contraintes.

Modes de preuve généraux du critère : Inspection visuelle par auditeur tierce partie mandaté lors de l'audit in-situ complété par un ensemble de données appropriées aux sous-critères :

- Base de donnée marquage CE
- Données qualité fournisseur (fiche spécification technique, ISO 9001, certification...)
- Données de tests (externes/internes) de qualification, de performance, de vieillissement, d'usure, d'endurance, de résistance aux conditions limites.
- Tout élément documentaire/logiciel permettant d'appuyer la conformité tels que :
 - Fiche technique produit interne
 - Outil d'analyse fonctionnelle
 - Étude de conception (fonctionnement, matériaux, contraintes d'usage)
 - Phase et essai qualitatif
 - Étude des taux de pannes

Application de normes de tests relatives au produit :

- EN 60335-2-15 (Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-15 : exigences particulières pour les appareils de chauffage des liquides.
- EN 60335-2-14 et amendements (Appareils électrodomestiques et analogues Sécurité Partie 2-14: Règles particulières pour les machines de cuisine).
- EN 60661:2014 Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des cafetières électriques pour usage domestique
- EN 60068-2-38 (résistance des composants à la température et l'humidité)

❖ Résistance générale aux conditions de fonctionnement et d'environnement :

- Protection des éléments internes contre les agressions (poussière, résidu de café, humidité, eau...)
 - Protection des composants électriques ou électroniques
 - Dimensionnement et choix des matériaux adaptés aux contraintes environnementales
 - Design produit et/ou sélection de composants étanches ou résistants aux agressions (compartiment étanche, optimisation de l'emplacement des composants sensibles, composants insensibles à la corrosion...)
- Durabilité concluante des matériaux ferreux, non ferreux aux conditions de fonctionnement et plus particulièrement pour les parties, unité de percolation, système hydraulique, éléments de mobilités interne, système de fixation :
 - Eau chaude
 - Humidité
 - Résidus alimentaire
 - Poussière

- Protection contre la formation de tartre
 - Indicateur de maintenance
 - Programme de détartrage ou de maintenance
- Protection contre les agressions

Mode de preuve : Caractérisation des processus et des revêtements par données techniques, tests d'usure et de vieillissement.

❖ Durabilité des composants électroniques :

- Résistance des composants aux conditions d'utilisation
- Durabilité des condensateurs (permanent, démarrage) : Classe B minimum (10000 heures)
- Fiabilité des capteurs de positions (capteur à effet Hall recommandé)
- Régulation thermique (ventilation & refroidissement) et protection efficace contre la surchauffe (aération, espacement, dissipateur de chaleur...) des composants
- Étanchéité des contacts électriques et électroniques assurée par le design produit ou par des éléments de conception compatibles avec les objectifs de promotion de la réparabilité
- Robustesse des modules de commandes avec résistance élevée aux manipulations répétées

Mode de preuve : Caractérisation des parties et des processus par données techniques, tests d'usure et de vieillissement.

❖ Durabilité du système hydraulique :

- Résistance du système aux contraintes de pression et de chaleur
 - Matériaux des durites et dimensionnement adaptés aux contraintes thermiques et mécaniques (pression) selon leurs fonctions et leurs localisations
 - Joints d'étanchéité adaptés aux contraintes thermiques (eau chaude) et/ou mécanique (pression) selon leurs fonctions et leurs localisations
- Résistance du système aux contraintes d'utilisation, particulièrement au calcaire et aux microparticules
 - Filtre en amont du circuit hydraulique
 - Éléments de fixation adaptés aux contraintes thermiques et mécanique (pression)
- Robustesse et fiabilité des composants prioritaires du système hydraulique
 - Système de chauffe (thermobloc, chaudière, circulateur chauffant)
 - Pompe à eau
 - Débitmètre

❖ Durabilité de l'unité de percolation :

- Résistance de l'unité de percolation à l'usure par friction/frottement
 - Matériaux des vis sans fin, pignonerie, courroie témoignant d'une forte résistance à l'usure
 - Méthode de lubrification pérenne pour prévenir les phénomènes d'usure

- Robustesse des matériaux de la meule et de son mécanisme d'entraînement
- Résistance de l'unité de percolation à l'humidité et à la chaleur
 - Matériaux témoignant d'une forte résistance à la corrosion y compris les mécanismes de fixations
 - Matériaux du groupe café (chambre d'infusion) témoignant d'une excellente résistance à la dilatation/contraction thermique.
- Fiabilité des moteurs électriques et de leurs composants (moteur broyeur à grain et moteur entraînement du groupe café)
 - Résistance et protection du moteur électrique des agressions extérieures avec classe de protection cohérente
 - Protection contre la surchauffe
 - Ventilateur de refroidissement
 - Gestion thermique par élément de sécurité

Mode de preuve : Caractérisation des matériaux et des composants, par données techniques, certificat qualité, test d'usure et de vieillissement.

- ❖ Gestion des défaillances exogènes :
 - Protection du système contre les risques d'entartrage sévère
 - Protection contre les risques d'écoulements (type débordement, fin d'extraction, cycle de nettoyage...)
- ❖ Mesures spécifiques en faveur de la réparation :
 - Pratiques de sérialisation proscrites
 - Interfaces de diagnostics des modes de défaillances intuitives

I.1.2. Production

Critère majeur

Le constructeur justifie de processus lui permettant de contrôler et conserver une qualité constante de fabrication et d'assemblage dans la production.

- ❖ Le(s) site(s) principal(aux) impliqué(s) dans la production du produit possède(nt) une certification liée à une norme internationale de gestion et management de la qualité.

Mode de preuve : Certification ISO9001:2015 délivré par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.

I.1.3. Pièces consommables et accessoires

Critère majeur

Les pièces consommables, accessoires et les pièces nécessitant un entretien régulier respectent l'échelle d'accessibilité A.

- ❖ Échelle d'accessibilité limitée à 3 étapes et 5 minutes

Pièces consommables :

- Ensemble hydraulique :
 - Filtre réservoir d'eau
 - Filtre à calcaire / Anneau Aimant Anti-tartre

Pièces accessoires :

- Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

Pièces d'entretien :

- Ensemble hydraulique :
 - Réservoir d'eau
- Ensemble Unité de percolation :
 - Groupe café (injecteur, corps, piston de brassage, entraînement du piston)
 - Bac de récupération (marc)
 - Bac d'égouttage

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

I.1.4. Éléments de sécurité

Critère KO

Le remplacement et/ou le réarmement des éléments de sécurité produit et/ou utilisateur est prévu par le fabricant. Ces éléments respectent l'échelle d'accessibilité B.

❖ Échelle d'accessibilité limitée à 10 étapes et 15 minutes

- Ensemble électrique et électronique
 - Gestion, régulation du système de chauffe eau avec sonde de température (type CTN) ou thermostat
 - Limiteur de couple
 - Capteur ou contacteurs de position ou de sécurité (type capteur effet Hall, microrupteur, microswitch...)
 - Masse

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

I.1.5. Pièces vulnérables

Critère KO

Les pièces vulnérables sont définies en annexe sectorielle. Le remplacement de ces pièces respecte l'échelle d'accessibilité B.

❖ Échelle d'accessibilité limitée à 5 étapes et 15 minutes

- Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

I.1.6. Non usage

Critère mineur

Le constructeur identifie les conséquences de non usage du produit et doit informer le consommateur dans les recommandations d'usage de l'utilisation minimale nécessaire au bon fonctionnement du produit.

- ❖ Applicable : Risque d'entartrage
Durée cohérente à partir de laquelle le non usage est défini : 15 jours

I.1.7. Technologie non-éprouvée

Critère KO

Le constructeur renseigne la part de technologie non-éprouvée de son produit. Il doit fournir les moyens mis en œuvre pour garantir sa fiabilité ou assurer que l'utilisation normale du produit ne dépend pas de cette technologie.

- ❖ Fonction IOT

Mode de preuve : Démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

I.1.8. Pièces de source externes

Critère mineur

Le constructeur consigne les pièces de source externe achetées et/ou sous traitées. Il doit fournir des informations relatives à leur provenance et à leur qualité.

I.1.9. Plan de fiabilisation

Critère mineur

Le constructeur fournit sa propre AMDEC, FMEA ou audit interne et identifie les changements mis en œuvre pour améliorer la fiabilité et/ou la réparabilité du produit. Les corrections ou les améliorations déjà apportées au produit sont renseignées.

I.1.10. Sous-ensemble

Critère majeur

La conception du produit ne doit faire appel aux sous-ensembles que sur justification technique ou sur preuve de fiabilité.

Sans justification technique les sous-ensembles doivent faire l'objet d'une voie de reconditionnement et/ou d'échange standard ou le constructeur démontre l'intérêt économique pour l'utilisateur.

3. Évolutivité

I.2.1. Logiciel

Critère majeur

Le constructeur veille au maintien des performances d'origine de son produit lors des mises à jour de l'O.S. sans limite de temps. Le constructeur identifie et consigne les moyens qu'il emploie pour surveiller le maintien de ces performances post-maj.

4. Traçabilité

I.3.1. Étude et taux de panne

Critère mineur

Le constructeur renseigne les taux de panne et/ou des indicateurs permettant de surveiller la fiabilité du produit au moins jusqu'à la mise sur le marché de la dernière unité du modèle concerné.

- ❖ Une attention particulière sera accordée aux défaillances suivantes :
 - Défaillance hydraulique :
 - Pompe (désamorcée, altération joint interne de pompe, bille usée, alimentation électrique)
 - Conduites ou durites altérées (coupées, entartrées, coudées, propriété mécanique des durites non adaptées, dimensionnement trop faible)
 - Vanne réservoir bloquée
 - Débitmètre défaillant
 - Défaut d'étanchéité (propriétés du joint non adaptées ou dimensionnement trop faible)
 - Défaillance des capteurs de position ou de présence
 - Défaillance unité de percolation :
 - Défaillance du système d'entraînement (usure prématurée du mécanisme d'entraînement, de la vis sans fin, de la courroie, de la pignonerie)
 - Défaillance des capteurs de position ou de présence
 - Défaut d'étanchéité (propriétés du joint non adaptées ou dimensionnement trop faible)
 - Défaillance du/des moteur(s) électrique(s)

- Condensateur de démarrage ou permanent HS
- Carte électronique alimentation hors service
- Isolation de l'induit de mauvaise qualité ou défailante
- Puissance du moteur inadaptée
- Balais usés, cassés ou défailant (moteur universel)
- Défaut vanne céramique (moteur)
- Défaillance de régulation thermique :
 - Sonde de température (CTN) défailante
 - Chaudière ou résistance défailante
 - Carte électronique de régulation défailante
- Défaillance électronique
 - Court-circuit (carte électronique, composant, circuit imprimé)
 - Carte électronique d'affichage ou composant de carte HS
 - Module d'affichage dysfonctionnel (rétroéclairage, LED...)
 - Défaillance du dispositif de commandes (boutons, système tactile, carte électronique, programmeur)

I.3.2. Numéro d'identification

Critère mineur

Le constructeur utilise sur chaque produit un numéro ou une méthode d'identification.

Mode de preuve : Dans les zones de distribution géographique couvertes par des pré-rotatives réglementaires établissant des exigences d'identification, la preuve de conformité à ces exigences réglementaire serviront de mode de preuve dans le respect des PSR du présent critère si nécessaire.

5. Démontage

II.1.1. Habillage du produit

Critère KO

Le corps du produit est démontable et permet d'accéder aux éléments internes en respectant l'échelle d'accessibilité B. Les assemblages permanents sont interdits à moins que la nature ou l'utilisation du produit le justifie.

- ❖ Echelle d'accessibilité limitée à 5 étapes et 10 minutes
 - Ensemble Corps de machine :
 - Châssis
 - Socle, support, base
 - Pieds
 - Façade
 - Bandeau de commande

- Capot, couvercles (latéraux, supérieurs)
- Supports latéraux
- Panneaux d'habillage (arrière, latéraux)
- Couvercle de compartiment à café moulu

- ❖ Assemblage permanent non justifiable, non autorisé.
- ❖ En cas d'assemblage par clips, vérification de la qualité des clips et de la disponibilité de l'information de localisation.

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

II.1.2. Accès aux pièces fonctionnelles

Critère majeur

L'accès aux pièces fonctionnelles ne peut excéder l'échelle d'accessibilité C.

- ❖ Échelle d'accessibilité limitée à 15 étapes et 20 minutes
 - Ensemble électrique et électronique
 - Mémoire morte type EEPROM
 - Interrupteur, commutateur
 - Voyants, indicateurs (diodes)
 - Nappes de connexion
 - Bornier de phase
 - Relais
 - Bouton ou Interrupteur On-Off machine à café
 - Câble d'alimentation électrique
 - Bobine antiparasite
 - Ensemble hydraulique :
 - Vanne du réservoir à eau
 - Contacteur / capteur présence réservoir d'eau
 - Contacteur de niveau minimum du réservoir à eau
 - Durite
 - Buses (café, mousser, eau chaude, lait...)
 - Caoutchouc anti brûlure pour tube vapeur
 - Égouttoir (structure) / Bac d'égouttage
 - Flotteur bac d'égouttoir
 - Contacteur / capteur présence du bac d'égouttage
 - Contacteur / capteur niveau maximum du bac d'égouttage
 - Module de Chauffage pour chauffe tasse (PTC)
 - Ensemble Unité de percolation :
 - Réservoir à grain de café
 - Couvercle de réservoir à grain de café (dont joint)
 - Bouton réglage du broyeur (finesse mouture)
 - Contacteur pas à pas (réglage mouture)

- Compartiment à café moulu
- Contacteur présence du compartiment à café moulu
- Vanne mécanique
- Contacteur / capteur position unité de percolation (inférieur, supérieur)

- Ensemble commande (démarrage, réglages, programmes...) :
 - Bouton de commande, (tactile, mécanique)
 - Sélecteur de programme, minuteur
 - Commutateur

- Élément d'étanchéité et de stabilisation des liaisons mécaniques :
 - Joints étanchéité (noir, vert, orange)
 - Raccord (laiton, Bakélite, agrafe)
 - Ressort

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

II.1.3. Accès aux pièces prioritaires

Critère majeur

L'accès aux pièces prioritaires respecte l'échelle d'accessibilité B ou a fait l'objet d'un plan de fiabilisation.

- ❖ Échelle d'accessibilité limitée à 10 étapes et 15 minutes
 - Ensemble hydraulique :
 - Pompe à eau (support, amortisseur)
 - Débitmètre
 - Thermostat pompe / Sonde CTN circulateur
 - Thermobloc / Chaudière / Circulateur chauffant (résistance, thermostat type Klixon)
 - Électrovanne multivoie
 - Ensemble Unité de percolation :
 - Meules de broyeur à grain
 - Mécanisme de transmission ou d'entraînement du broyeur
 - Moteur électrique du broyeur à grain (y compris les balais)
 - Mécanisme d'entraînement du groupe café (kit de transmission, poulie, courroie, vis sans fin)
 - Moteur électrique groupe café
 - Contacteur de positionnement du groupe café (inférieur, supérieur)
 - Ensemble électrique et électronique :
 - Cartes électroniques de puissance
 - Cartes électroniques de commande
 - Module électronique de commande
 - Carte électronique d'affichage

- Module électronique d'affichage
 - Afficheur analogique ou numérique (display)
- ❖ Les fixations des différentes parties prioritaires du produit ayant à la fois une fonction mécanique et électrique doivent être amovibles et réutilisables (Classe A norme EN45554:2020)

Dans le cas où le système de fixation ne peut-être réutilisé, celui-ci doit être fourni avec la partie de remplacement afin d'assurer la résolution du scénario de défaillance ou de maintenance.

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

II.1.4. Connecteurs des sous-ensembles (pièces internes)

Critère majeur

Les connecteurs des sous-ensembles de remplacement ne doivent pas entraver la réparation du produit.

- ❖ L'ensemble des éléments de fixations des connecteurs doivent être à minima amovibles (classe B norme EN45554:2020).

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

II.1.5. Batteries

Critère KO

Le constructeur justifie d'une solution pour le remplacement des batteries des appareils à fonctionnement autonome.

- ❖ Non Applicable

II.1.6. Outils de démontage

Critère majeur

Le démontage du produit ne requiert pas d'outil propriétaire, hors justification réglementaire.

- ❖ Aucune justification réglementaire identifiée
- ❖ Liste d'outils conforme à la liste du tableau A2 de la norme EN 45554:2020 et additionnée d'outils de base propre au groupe de produit cible
- Extracteur de roulements et/ou de paliers pouvant exister au niveau des moteurs électriques ou des systèmes de transmission
 - Extracteur de joints

- ❖ Tolérance admise pour les outils propriétaires fournis à la demande sans coût supplémentaire avec la pièce de rechange.

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

6. Documentation

II.2.1. Schéma éclaté

Critère majeur

Le constructeur rend accessible aux utilisateurs de façon directe ou indirecte via ses partenaires ou son réseau, des schéma(s) ou vue(s) éclatée(s) du produit ainsi qu'une nomenclature des pièces et sous-ensembles du produit.

II.2.2. Schéma éclaté

Critère mineur

Le constructeur référence et délivre des vues éclatées plus spécifiques pour aider à identifier et nommer une pièce.

II.2.3. Code défaut

Critère majeur

Les codes défauts utilisateurs et réparateurs doivent être présents dans les documentations respectives et/ou accessibles sur le site du constructeur.

II.2.4. Manuel de réparation

Critère mineur

Le constructeur rend accessible les informations nécessaires à la réparation du produit aux réparateurs OU doit justifier d'alternatives économiquement viables pour l'utilisateur final.

- ❖ L'ensemble des documents nécessaires à la résolution des scénarios de défaillance doivent être exhaustifs et accessibles (Classe A Tableau A.10 de la norme EN45554) pour tous les professionnels du secteur et prioritairement :
 - Un schéma de démontage ou une vue éclatée
 - Un manuel technique d'instructions relatives à la résolution des scénarios de défaillance
 - Une liste du matériel de réparation et de test nécessaire
 - Les informations concernant les composants et le diagnostic (telles que les valeurs théoriques minimales et maximales pour les mesures)
 - Des schémas de câblage et de raccordement

- Les codes d'erreur et de diagnostic (y compris les codes spécifiques au fabricant, le cas échéant)
- Les instructions pour l'installation des logiciels et micrologiciels pertinents, y compris les logiciels de réinitialisation
- Les informations sur les modalités d'accès aux données relatives aux incidents de défaillance si elles sont enregistrées dans le produit

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit documentaire ou de l'audit in situ.

II.2.5. Progiciels de diagnostic de panne

Critère mineur

Les progiciels de diagnostic de panne devront être libres de droit passé le temps de garantie totale au regard de la date de fin de fabrication du produit.

7. Pièces détachées

II.3.1. Nomenclature

Critère majeur

Toutes les pièces détachées ou sous-ensembles sont nommés de manière unique et codifiés afin de faciliter l'identification et la commande de pièces.

II.3.2. Temps de disponibilité

Critère KO

Le constructeur s'engage dans ses CGV ou via la communication commerciale sur la disponibilité des pièces détachées ou de remplacement du produit 5 à 10 ans minimum à partir de la mise sur le marché de la dernière unité du modèle concerné. Le temps de disponibilité minimum requis est déterminé en annexe sectorielle.

- ❖ Disponibilité des pièces détachées 10 ans minimum (Classe A - Accessibilité à long terme ; Tableau A9 selon la norme EN 45554:2020)

Mode de preuve : Conditions générales de vente

II.3.3. Temps d'approvisionnement

Critère mineur

Pour les pièces fonctionnelles ou sous-ensemble, le constructeur dispose d'une réserve minimale pour faire face aux probabilités de demande de ladite pièce OU justifie d'un procédé d'approvisionnement dans des délais identiques.

II.3.4. Prix des pièces détachées

Critère majeur

Les modalités d'achat des pièces détachées sont détaillées (prix moyen, réseau de distribution, ...). Le constructeur met tous les moyens en œuvre pour limiter le total du prix des pièces fonctionnelles au prix de vente maximum conseillé HT du produit.

La valeur d'une de ces pièces fonctionnelles ne pourra dépasser le pourcentage fixé du prix de vente maximum conseillé HT du produit.

- ❖ Pourcentage fixé à 25 %. Une tolérance est admise pour les pièces dont le PRU dépasse les 25%.
- ❖ L'ensemble des pièces de remplacement doivent être accessibles.

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit documentaire ou de l'audit in situ.

II.3.5. Prix des frais d'acheminement

Critère mineur

Le constructeur délivre les pièces détachées au réel des frais d'envoi et de préparation ou propose des solutions alternatives réduisant le coût de réception des pièces détachées.

8. SAV sous garantie

II.4.1. Contact du SAV

Critère mineur

Le temps maximum pour l'ouverture d'un dossier SAV ne doit pas excéder 2 jours ouvrables.

II.4.2. Prise en charge

Critère majeur

Le constructeur met à disposition de l'utilisateur final un réseau SAV en adéquation avec son réseau de distribution direct.

II.4.3. Politique de réparation

Critère majeur

La réparation doit primer sur le remplacement.

9. SAV hors garantie

II.5.1. Réseau SAV

Critère mineur

L'utilisateur bénéficie de moyens facilitant la réparation de son produit hors garantie. Pour la prise en charge du produit à réparer, le constructeur doit faire bénéficier de son réseau de distribution et de réparation à l'utilisateur.

10. Garantie longue durée gratuite

III.1.1. Temps de garantie

Critère KO

Le temps de garantie avec présomption d'antériorité du défaut est déterminé en annexe sectorielle. Ce temps ne peut être inférieur à 24 mois.

- ❖ 24 mois minimum

Mode de preuve : Conditions générales de vente

III.1.2. Conditions de garantie (au delà de la période légale de conformité)

Critère majeur

Pour les catégories de produit considérées de « grande utilité », le constructeur prévoit la mise à disposition d'un bien de remplacement à l'utilisateur pendant la période d'immobilisation du produit pour réparation.

- ❖ Produit n'étant pas considéré de grande utilité

III.1.3. Exclusion de garantie

Critère majeur

Les exclusions de garantie ne doivent pas être abusives au regard des conditions d'utilisation normale du produit. Elles seront définies en annexe sectorielle.

- ❖ Exclusions de garantie pouvant être identifiée comme abusives :

- Trace(s) de calcaire
- Microrayure(s) de surface

Mode de preuve : Conditions générales de vente

III.1.4. Cession de garantie

Critère majeur

Le constructeur met en place un système de garantie cessible.

III.1.5. Emballage d'origine

Critère mineur

La restitution de l'emballage d'origine ne peut être exigée pour la prise en charge de la garantie.

11. Conseils d'utilisation et d'entretien

III.2.1. Informations d'utilisation délivrées

Critère majeur

Le constructeur délivre avec le produit une notice avec les conseils d'utilisation et d'entretien du produit. Ces informations doivent être exhaustives et pertinentes afin de diminuer le taux de défaillance exogène.

- ❖ Le fabricant sensibilise clairement l'utilisateur, via la notice et/ou son site à une utilisation responsable de la machine
 - Entretien
 - Utilisation
 - Valorisation des consommables
 - Réparation

Mode de preuve : Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit documentaire ou de l'audit in situ (notice d'utilisation physique et/ou numérique).

III.2.2. Informations d'utilisation délivrées

Critère majeur

Le livret d'utilisation et de conseil d'entretien est clair, simple et accessible (taille de police, vocabulaire, langue et qualité d'impression adaptés), afin d'être aisément compréhensible par les utilisateurs finaux.

III.2.3. Accès aux informations

Critère mineur

Les informations relatives à l'utilisation et l'entretien du bien doivent être disponibles en version numérique sur simple demande ou en libre accès sur le site du constructeur.

VIII. REMERCIEMENTS

La société coopérative Ethikis, en charge de la rédaction du présent référentiel tient à remercier les différentes parties prenantes ayant pris part à notre étude et particulièrement l'écosystème de la réparation. Merci également aux consommateurs ayant pris le temps de répondre à notre enquête.

Responsable de rédaction : Florent Preguesuelo - florent@ethikis.com

IX. RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

NF EN 60335-1 COMPIL 15 Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 1 : exigences générales

NF EN 60384-14 Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques - Partie 14 : spécification intermédiaire - Condensateurs fixes d'antiparasitage et raccordement à l'alimentation

DIRECTIVE 2009/125/CE du 21/10/09 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie

DIRECTIVE 2011/65/UE du 08/06/11 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

DIRECTIVE 2012/19/UE du 04/07/12 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

RÈGLEMENT (UE) 2019/1781 du 01/10/19 fixant des exigences en matière d'écoconception applicables aux moteurs électriques et aux variateurs de vitesse.

Mode arrêt, veille et veille en réseau : Exigences d'écoconception pour les produits en mode veille et en mode arrêt

Preparatory Studies for Ecodesign Requirements of EuPs (III) Lot 25 Non-Tertiary Coffee Machines TASK 1 to TASK 8

EN 60661 de 2014 Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des cafetières électriques à usage domestique

Quantis LCA of a lungo cup of coffee made from a Nespresso original capsule compared with other coffee systems in Europe

BLUE ANGEL - The Environmental Label - Coffee Machines for Household Use DE-UZ 136 Basic Award Criteria Edition July 2014 Version 3

TopTen Energy Efficient Coffee Machines