



RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

FOUR ÉLECTRIQUE

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	4
Catégorie de critères	4
Système de contrôle	5
Normes et réglementations	5
II. Définition du périmètre produit	6
1. Périmètre produit	6
2. Hors périmètre produit	6
III. Termes et définitions	7
IV. Hiérarchisation par catégorie des parties	10
1. Éléments d'habillage	10
2. Pièces fonctionnelles	10
3. Pièces prioritaires	11
4. Éléments de sécurité	11
5. Pièces vulnérables	11
6. Pièces esthétiques	12
7. Pièces consommables	12
8. Pièces d'entretien	12
9. Accessoires	12
V. Échelles d'accessibilité	13
VI. Éligibilité	14
VII. Les critères du label	15
1. Performance environnementale et/ou énergétique	15
2. Conception	17
3. Évolutivité	22
4. Traçabilité	23
5. Démontage	23
6. Documentation	27
7. Pièces détachées	28
8. SAV sous garantie	29
9. SAV hors garantie	30
10. Garantie longue durée gratuite	30
11. Conseils d'utilisation et d'entretien	31
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 et EN 45554, 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 seuil énergétique, de seuils d'émission de polluant, de classification des parties ainsi que la définition des seuils des 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. Concernant les fours électriques domestiques, la fréquence d'usage retenue est de 110 fois par ans. 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 sociétale 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 allongée limite l'usage 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'un four électrique 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, en amont à l'usage. Dans les autres catégories d'impacts, le bénéfice de l'extension de la durée de vie dépend largement de l'efficacité énergétique du produit de remplacement. Remplacer un four de façon précoce (10 ans) peut être environnementalement avantageux si celui-ci présente une amélioration de l'efficacité énergétique comprise 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

Les critères sont rassemblés dans 11 grandes catégories

Numéro et nom du critère

Chaque critère porte un numéro d'identification format I.X.X et un nom permettant de définir sa thématique

Niveau d'exigence (KO/Majeur/Mineur)

Cf tableau ci-dessous

CRITÈRE TRANSVERSE

Critère applicable à l'ensemble des catégories de produits

Spécification ou Product Specific Requirement (PSR)

Critère spécifique dont la portée est adaptée à la catégorie de produit du référentiel.

Moyen de preuve

Détails des moyens de preuve requis et/ou pertinent pour l'évaluation du critère et de ses PSR

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 le lien : <https://www.longtimelabel.com/conditionslongtime>

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

Les fours électrodomestiques encastrables sont définis dans le cadre de ce référentiel comme des appareils de cuisine en pose encastrée (en opposition à la pose libre), non pressurisés, alimentés électriquement uniquement et destinés à réaliser des préparations culinaires par transformation d'ingrédients liquides ou solides.

Les fours électrodomestiques appartiennent à la classe du gros électroménager dit GEM. Le présent référentiel se consacre uniquement aux fours électrodomestiques inclus dans le périmètre produit II.1.

1. Périmètre produit

- ▶ Fours électrodomestiques encastrables à parois catalytique
- ▶ Fours électrodomestiques encastrables à parois pyrolytique
- ▶ Fours électrodomestiques encastrables avec fonctionnalité secondaire vapeur

2. Hors périmètre produit

- ▶ Fours utilisant des sources d'énergies autre que l'électricité
- ▶ Fours offrant une fonction de «chauffage par micro-onde»
- ▶ Fours chauffés principalement par une fonction vapeur
- ▶ Fours à accumulation de chaleur
- ▶ Fours de petite taille et fours portables
- ▶ Fours électriques professionnels ou destinés au tertiaire

Dans la suite du référentiel et pour des raisons de simplification, la dénomination « four électrodomestique » sera remplacé par « four ».

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.

Chauffage par micro-ondes

Chauffage d'aliments par l'énergie électromagnétique; (RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 65/2014 DE LA COMMISSION du 1er octobre 2013)

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.

Électrodomestique

Produit fonctionnant à l'énergie électrique et destiné à un usage domestique uniquement.

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.

Four de petite taille

Four dont toutes les cavités ont une largeur et une profondeur inférieures à 250 mm ou une hauteur inférieure à 120 mm; (RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 65/2014 DE LA COMMISSION du 1er octobre 2013).

Four portable

Four dont la masse totale est inférieure à 18 kilogrammes, pour autant qu'il ne soit pas conçu pour des installations intégrées; (RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 65/2014 DE LA COMMISSION du 1er octobre 2013)

HS

Hors service ; correspond à la sortie 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.

Moufle

Cavité située à l'intérieur du four électrique.

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 et telle que précisé dans la liste outils norme EN 45554 : tournevis (vis à tête fendue, cruciforme, 6 lobes internes, Clé (vis à 6 pans creux, mixte), pince (universelle, à bec demi-rond, coupante diagonale, multiprise, étau, 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...).

Outils « Professionnel »

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

Outil propriétaire

Outil spécifique, non disponible dans le commerce, 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.

Pièces de source externes

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

Prix de revient unitaire « PRU »

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

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...

Profondeur de démontage

Correspond à la somme des étapes permettant, pour chaque pièce d'accéder unitairement à cette pièce et de la désolidariser de l'équipement, en vue de son remplacement, constitue la profondeur de démontage.

PSR

« Product Specific Requirement », correspond aux spécifications du critère applicable aux types d'équipements spécifiés dans le périmètre du référentiel.

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.

Sérialisation

Pratique par laquelle le producteur limite l'utilisation des pièces de rechange aux seuls pièces d'origines approuvées par le fabricant par un moyen logiciel notamment.

Ex : associer les numéros de série des composants d'un produit au numéro de série global du produit.

Technologie non-éprouvée

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

IV. HIÉRARCHISATION PAR CATÉGORIE DES PARTIES

Liste représentative 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 four
 - ▶ Châssis
 - ▶ Socle, support, base
 - ▶ Pieds
 - ▶ Façade
 - ▶ Bandeau de commande
 - ▶ Capot, couvercles (latéraux, supérieurs)
 - ▶ Supports latéraux
 - ▶ Panneaux d'habillage (arrière, latéraux)

2. Pièces fonctionnelles

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

- ▶ Ensemble électrique électronique
 - ▶ Module IOT
 - ▶ Triac
 - ▶ Filtre antiparasite
 - ▶ Câblage
 - ▶ Bornier électrique
- ▶ Ensemble affichage, commande
 - ▶ Afficheur analogique ou numérique (display)
 - ▶ Unités de rétroéclairage
 - ▶ Bouton de commande (mécanique, tactile, sensitif)
 - ▶ Sélecteur de programme, programmateur, commutateur
 - ▶ Minuteur
- ▶ Ensemble porte de four
 - ▶ Structure porte de four
 - ▶ Déflecteur de fumée
 - ▶ Poignée de porte
 - ▶ Support de vitre
 - ▶ Charnière de porte
 - ▶ Guide de charnière
- ▶ Ensemble cavité
 - ▶ Tournebroche
 - ▶ Moteur électrique tournebroche
 - ▶ Support de lampe

- ▶ Matériaux d'isolation thermique ou élément calorifuge

3. Pièces prioritaires

Pièces liées au fonctionnement ou à l'utilisation du produit et caractérisées par une criticité avérée en cas de dysfonctionnement ou de panne. Parfois appelées pièces critiques.

- ▶ Ensemble électrique électronique
 - ▶ Carte électronique d'affichage
 - ▶ Carte électronique de commande
 - ▶ Carte électronique de puissance ou carte mère
 - ▶ Sélecteur de programme
 - ▶ Condensateur de démarrage lié aux moto-ventilateurs
 - ▶ Relais de résistance
- ▶ Ensemble cavité
 - ▶ Moufle pyrolytique (tolérance admise)
 - ▶ Paroi catalytique
 - ▶ Motoventilateur de refroidissement tangentiel
- ▶ Ensemble porte de four
 - ▶ Verrou de porte (électronique ou électromécanique)
- ▶ Ensemble résistance
 - ▶ Résistance inférieure ou socle
 - ▶ Résistance supérieure ou voute
 - ▶ Résistance de fond ou circulaire
 - ▶ Motoventilateur chaleur tournante, pulsé (moteur électrique, hélices/pâles, paliers/roulements)

4. Éléments de sécurité

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

- ▶ Thermostat de sécurité électromécanique (type Klixon)
- ▶ Fusibles thermiques (moteur électrique, mécanisme d'entraînement...)
- ▶ Capteur ou contacteurs de position ou de sécurité (type capteur effet Hall, microrupteur, microswitch...)
- ▶ Sonde de température (type CTN)
- ▶ Système de verrouillage manuel (mécanisme de verrouillage pyrolyse)
- ▶ Système de verrouillage électronique (interrupteur, contacteur de position)

5. Pièces vulnérables

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

- ▶ Vitre (int/ext)

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.

- ▶ Ampoule

8. Pièces d'entretien

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

- ▶ Moufle
- ▶ Accessoire de cuisson
- ▶ Joint de porte

9. Accessoires

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

- ▶ Grille(s)
- ▶ Lèche-frite
- ▶ Glissière(s) de grille
- ▶ Rail(s) télescopique
- ▶ Application smartphone

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 ≤ 30 min utilisateur expérimenté ou réparateur outils grand public, outils public expérimenté
C	≤ 20 étapes ≤ 60 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 les seuils peuvent être bornés de façon plus précise dans les critères appelant les échelles.

Le compte des étapes démarre lorsque le four est retiré de son logement et débranché du secteur.

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 fours 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

- ❖ 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

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 de ses produits.

Il prouve qu'il déploie des actions selon un niveau d'exigence conforme, à minima, aux prérogatives des directives et/ou règlements Européens (UE) 2009/125/CE (y compris ses mesures d'exécution) sur l'éco-conception des produits liés à l'énergie et (UE) 2017/1369 (y compris les règlements délégués) sur l'étiquetage énergétique des produits.

- ❖ Les fours électriques doivent respecter l'ensemble des mesures d'éco-conception applicables aux fours domestiques tracées dans les règlements de la Commission Européenne (EU) N° 66/2014 portant application de la Directive 2009/125/EC.

Mode de preuve : Pour les fours électriques distribués dans des secteurs géographique potentiellement couvert par des prérogatives réglementaires, établissant des exigences en matière d'efficacité énergétique, d'éco-conception et d'affichage énergétique, la preuve de conformité à ces exigences réglementaire serviront de mode de preuve dans le respect SPR du présent critère si nécessaire.

- ❖ Les fours électriques doivent présenter un Indice d'efficacité énergétique de la cavité $EElcavité < 82$

Mode de preuve : $EElcavité$ du four électrique domestique doit être calculé selon la méthodologie précisé dans l'annexe II du règlement de la Commission Européenne (EU) N° 65/2014 du 14/01/2014.

- ❖ Le fabricant informe clairement l'utilisateur sur le ou les scénarios d'utilisation permettant de réduire au maximum la consommation énergétique de l'appareil et explicite les différences de consommation entre les différents modes de fonctionnement.

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 fours électriques en fin de vie, le producteur prouve qu'il déploie des actions de récupération, de valorisation et de traitement efficace des fours usagés selon un niveau d'exigence conforme à minima aux prérogatives des directives Européennes 2012/19/UE du 4 juillet 2012 et 2002/96/CE relatives 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.

- ❖ Durabilité de l'intégration du four
 - ▶ Le mécanisme de fixation du four dans son logement assure une intégration robuste mais réversible même en cas de porte verrouillée
 - ▶ L'appareil ne doit pas basculer ou être délogé de son logement lors de l'ouverture de la porte.

Mode de preuve : EN 60335-2-30/A13 Appareils électro-domestiques et analogues - Sécurité. Parties 2-6 : Règles particulières pour les cuisinières fixes, les tables de cuisson, les fours et appareils analogues. Stabilité - porte ouverte (20.101). Avec une porte ouverte chargée de 22,5 kg (dommages et déformations des portes et charnières ignorés).

- ❖ Durabilité de la porte
 - ▶ Résistance à l'usure de la porte et de ses charnières à 5000 cycles d'ouverture/fermeture sans présenter d'anomalie à l'issue du test :
 - ▶ L'utilisation de la porte du four ne doit pas présenter de bruit anormaux
 - ▶ L'utilisation de la porte ne doit pas présenter un jeu > 2 mm par rapport au jeu initiale sur les 3 axes de translation X,Y,Z
 - ▶ Les vitres du four ne présentent pas d'altération
 - ▶ Robustesse de la porte et de ses charnières avec résistance à une charge non-prévu appliqué sur la porte du four complètement ouverte pendant 5 minutes sans subir de dommage
 - ▶ Robustesse de la vitre de la porte avec résistance à des projections de liquide froid sur la porte chaude sans présenter de dommage

Mode de preuve durabilité de la porte

- ▶ *EN 60335-2-30/A13 Appareils électro-domestiques et analogues - Sécurité. Parties 2-6 : Règles particulières pour les fours. Essai de porte - Fours autonettoyants pyrolytiques (22.108) ou équivalent type AHAM ER-1-2017 Portes du four - solidité (9.3.1)*
 - ▶ *UL 858 Household electric ranges Oven doors -integrity (34) ou AHAM ER-1-2017 Household Electric Ranges Oven doors - drop down (9.3.2)*
 - ▶ *NF EN 60335-2-30/A13 Appareils électro-domestiques et analogues - Sécurité. Parties 2-6 : Règles particulières pour les fours. Résistance mécanique - Essai de choc thermique sur les panneaux de porte en verre horizontaux (21.104)*
- ❖ Durabilité des résistances
 - ▶ Les résistances doivent présenter un minimum de 550 heures de fonctionnement sans défaillance

- La résistance de socle et la résistance de fond sont préservées des chocs et des projections

Mode de preuve : AHAM ER-1-2017 Household Electric Ranges Partie 8.7.3 Oven Heating Unit Endurance de l'unité de chauffage du four ou norme d'essai équivalente.

❖ Durabilité des ventilateurs

- Les pales des ventilateurs sont protégées des éléments introduits dans la cavité
- Si les pales ne sont pas protégées, le moteur du ventilateur doit être capable de fonctionner normalement lorsque les pales sont empêchées de tourner sans se détériorer ou comporter une sécurité de fonctionnement permettant de protéger le le moteur
- Fiabilité des paliers et/ou roulements liés aux ventilateurs de brassage de chaleur
- Résistance à l'oxydation
- Résistance à la chaleur
- Fiabilité des moteurs électriques des ventilateurs avec un minimum de 550 heures de fonctionnement sans défaillance

Mode de preuve : Le ventilateur doit fonctionner par intermittence avec des périodes de 14 minutes 30 secondes de marche et 30 secondes d'arrêt. Ce test doit être effectué dans une atmosphère chauffée correspondant aux conditions d'utilisation du produit. Basé sur les exigences du règlement sur l'écoconception pour aspirateurs. No 666/2013 - Durée de vie utile du moteur

❖ Durabilité du moufle

- Les supports de grille ne doivent pas être intégrés directement dans la masse du moufle
- La visserie présente à l'intérieur du moufle présente des caractéristiques de résistance élevée à l'oxydation
- Le matériau d'isolation thermique ou calorifuge du moufle est prévu pour conserver ses caractéristiques dans le temps

Mode de preuve :

- *Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ*
- *Certificat qualité avec classification de vis conforme aux conditions d'usages requises (chaleur et anticorrosion).*
- *Mode de preuve : AHAM ER-1-2017 Household Electric Ranges Oven lining and insulation (8.7.2)*

❖ Durabilité des composants électriques et électroniques

- Résistance des composants aux conditions d'utilisation
 - Fiabilité des capteurs de positions (capteur à effet Hall recommandé)
 - Robustesse des modules de commandes avec résistance élevée aux manipulations répétées

- ▶ Les câbles et flexibles soumis à flexion dans le cadre de l'utilisation normale présentent des caractéristiques de résistance mécanique de 100 000 cycles, et de 5000 cycles pour les sondes de températures type CTN
- ▶ Durabilité des condensateurs (permanent, démarrage) : Classe B minimum (10000 heures) ou le candidat prouve que les condensateurs sont prévus pour fonctionner durablement dans les conditions d'environnements du four
- ▶ Protection des composants face aux contraintes thermiques
 - ▶ Régulation thermique (ventilation & refroidissement)
 - ▶ Protection contre la surchauffe (aération, espacement, dissipateur de chaleur...) des composants
- ▶ Etanchéité 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

Mode de preuve :

- ▶ *Caractérisation des parties et des processus par données techniques, tests d'usure et de vieillissement*
- ▶ *IEC/EN 60335-2-6:2003+A13:2013 Appareils électriques ménagers et similaires - Sécurité Partie 2-6 : Exigences particulières pour les fours*
- ▶ *Se référer à la norme IEC 60384-14 en fonction du condensateur monté*
- ▶ *Inspection visuelle et démonstration en temps réel à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ*

❖ Durabilité du système d'éclairage du moufle

Mode de preuve : Déclaration de conformité au Règlement Délégué(UE) 2019/2015 de la commission complétant le règlement (UE) 2017/1369 et respect des seuils de conformité propre à chaque catégorie de source lumineuse en matière de facteur de survie.

❖ Mesures spécifiques en faveur de la réparation

- ▶ Pratiques de sérialisation proscrites
- ▶ Interfaces de diagnostic 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 ou les sites majeurs en lien avec la mise en production du produit possède une certification en lien avec une norme international de management de la qualité.

Mode de preuve : Certification ISO 9001 par un organisme de contrôle tierce partie agréé

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
- ❖ L'échelle d'accessibilité ne s'applique pas aux pièces ne nécessitant pas de démontage pour effectuer l'action d'entretien

Pièces consommables :

- ▶ Ampoule

Pièces d'entretien :

- ▶ Mouflé
- ▶ Accessoire de cuisson
- ▶ Joint de porte

Pièces accessoires :

- ▶ Grille(s)
- ▶ Lèche-frite
- ▶ Glissière(s) de grille
- ▶ Rail(s) télescopique

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

Pièces de sécurité :

- ▶ Thermostat de sécurité électromécanique (type Klixon)
- ▶ Fusibles thermiques (moteur électrique, mécanisme d'entraînement...)
- ▶ Capteur ou contacteurs de position ou de sécurité (type capteur effet Hall, microrupteur, microswitch...)
- ▶ Sonde de température (type CTN)
- ▶ Système de verrouillage manuel (mécanisme de verrouillage pyrolyse)
- ▶ Système de verrouillage électronique (interrupteur, contacteur de position)

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

- ❖ Les éléments a réarmement automatique sont prévus pour un fonctionnement durable et respectent un nombre de cycle de déclenchement minimum.
 - Coupe-circuits thermiques à réarmement automatique : 300 cycles
 - Coupe-circuits thermiques non auto-réarmables maintenus en tension : 1000 cycles
 - Thermostat de sécurité type Klixon (électromécanique) : 1000 cycles

Mode de preuve : IEC 60335-1:2010+A1:2013/EN 60335-1:2012 Appareils électriques ménagers et analogues, Sécurité Partie 1 : Exigences générales, Élément de contrôle (24.1.4)

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
 - Ensemble porte de four
 - Vitre (int/ext)

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.

- ❖ Non applicable

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.

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 mises à jour.

❖ Non applicable pour la partie système opérationnel (OS)

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 accordé aux défaillances suivantes :

- ▶ Défaillance électronique, court-circuit (carte puissance, composant, circuit imprimé)
- ▶ Défaillance du dispositif d'affichage (connecteur, carte électronique affichage, afficheur, éclairage, LED)
- ▶ Défaut du panneau de commande (programmateur)
- ▶ Défaillance des fonctions de commande (boutons, système tactile, programmateur)
- ▶ Défaillance firmware (blocage, ralentissement)
- ▶ Défaut de gestion thermique (résistance / thermostat-sonde / gestion électronique)
- ▶ Défaillance du mécanisme de verrouillage porte (verrouillage pyrolyse)
- ▶ Défaillance de la porte (mécanisme verrouillage pyrolyse, charnière)
- ▶ Défaillance des résistances (rupture, court-circuit)
- ▶ Problème ouverture de porte (charnière)
- ▶ Altération du moufle (corrosion des parois, corrosion des vis interne)
- ▶ Défaillance des fonctions de ventilation (moteur électrique, hélice, sonde, carte électronique, condensateur de démarrage)
- ▶ Défaillance de la régulation (ventilateur, sonde, carte électronique régulation)

Mode de preuve : Divers indicateurs seront recherchés par l'auditeur tels que les taux de retour SAV des distributeurs, les taux de pannes internes, l'activité SAV enregistré sur les logiciels professionnels, le volume de vente des pièces de rechanges.

I.3.2. Numéro d'identification

Critère mineur

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

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.

❖ Échelle d'accessibilité limitée à 5 étapes et 10 minutes

- ▶ Ensemble Corps de four :
 - ▶ Châssis
 - ▶ Socle, support, base
 - ▶ Pieds
 - ▶ Façade
 - ▶ Bandeau de commande
 - ▶ Capot, couvercles (latéraux, supérieurs)
 - ▶ Supports latéraux
 - ▶ Panneaux d'habillage (arrière, latéraux)

❖ 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 10 étapes et 20 minutes

- ▶ Ensemble électrique électronique
 - ▶ Triac
 - ▶ Filtre antiparasite
 - ▶ Câblage
 - ▶ Bornier électrique
- ▶ Ensemble affichage, commande
 - ▶ Afficheur analogique ou numérique (display)
 - ▶ Unités de rétroéclairage
 - ▶ Dispositif tactile
 - ▶ Bouton de commande (mécanique, tactile, sensitif)
 - ▶ Sélecteur de programme, programmateur, commutateur
 - ▶ Minuteur
- ▶ Ensemble porte de four
 - ▶ Structure porte de four
 - ▶ Déflecteur de fumée
 - ▶ Poignée de porte
 - ▶ Support de vitre
 - ▶ Charnière de porte

- ▶ Guide de charnière

- ▶ Ensemble cavité
 - ▶ Tournebroche
 - ▶ Moteur électrique tournebroche
 - ▶ Support de lampe
 - ▶ Matériaux d'isolation thermique ou élément calorifuge

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 5 étapes et 15 minutes

- ▶ Ensemble électrique électronique
 - ▶ Carte électronique d'affichage
 - ▶ Carte électronique de commande
 - ▶ Carte électronique de puissance ou carte mère
 - ▶ Sélecteur de programme
 - ▶ Condensateur de démarrage lié aux moto-ventilateurs
 - ▶ Relais de résistance

- ▶ Ensemble cavité
 - ▶ Moufle pyrolytique (tolérance admise sur l'échelle d'accessibilité)
 - ▶ Paroi catalytique
 - ▶ Moto-ventilateur de refroidissement tangentiel

- ▶ Ensemble porte de four
 - ▶ Verrou de porte (électronique ou électromécanique)

- ▶ Ensemble résistance
 - ▶ Résistance inférieur ou socle
 - ▶ Résistance supérieur ou voute
 - ▶ Résistance de fond ou circulaire
 - ▶ Moto-ventilateur chaleur tournante, pulsé (moteur électrique, hélices/pâles, paliers/roulements)

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).

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 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
- ❖ 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.

- ❖ Les fours électriques doivent respecter l'ensemble des mesures d'éco-conception applicable aux fours domestiques tracées dans les règlements de la Commission Européenne (EU) N° 66/2014 du 14/01/2014 portant application de la Directive 2009/125/EC et plus particulièrement celles relatives à la transmissions d'informations en vue de la résolution des scénarios de défaillances y compris la maintenance.
- ❖ L'ensemble des documents nécessaires à la résolution des scénarios de défaillance doit être accessible à tous les professionnels du secteur (agrée ou non agrée) et prioritairement :
 - Manuel technique d'instruction relatives aux diagnostics y compris codes d'erreurs et de diagnostic
 - Schéma(s) des cartes électroniques y compris informations sur les composants et sur leurs diagnostic
 - Manuel technique d'instruction relatives à la réparation
 - Schéma(s) de démontage
 - Instruction logicielles (y compris réinitialisation)

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 stratégie d'éco-conception lié à la durabilité des EEE, la preuve de conformité à ces exigences réglementaires serviront de mode de preuve dans le respect des PSR du présent critère si nécessaire.
- ▶ Evalué par l'Organisme de contrôle mandaté lors de l'audit documentaire et 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)

Mode de preuve : Démonstration à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit documentaire ou de l'audit in situ (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 35 %.
- ❖ Sur justification détaillée, une tolérance est admise pour les pièces représentant plus de 35% dans le PRU du produit.
- ❖ 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

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 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.

- ❖ Pas d'exclusion de garantie abusive identifiée

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 de la présente annexe sectorielle tient à remercier tout particulièrement : La compagnie du SAV, SOS Accessoire, FEDELEC, SDS et tous les réparateurs ayant répondu anonymement ainsi que tous les consommateurs de l'enquête utilisateur.

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

Norme EN 60335-2-30/A13 Appareils électrodomestiques Partie 2-6 : Règles particulières pour les fours.

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

Norme EN 45552 Méthode générale pour l'évaluation de la durabilité des produits liés à l'énergie

Norme EN 45554 Méthodes générales pour l'évaluation de la capacité de réparation, réutilisation et amélioration des produits liés à l'énergie

Norme AHAM ER-1-2017 Household Electric Ranges

Norme UL 858 Household Electric ranges

Norme BS 6222-2:1997 Equipement de cuisine domestique - Partie 2 : spécification des exigences de performance structurelle et des méthodes d'essai pour les unités de cuisine équipées.

Norme IEC 60384-14 Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques - Partie 14: Spécification intermédiaire - Condensateurs fixes d'antiparasitage et raccordement à l'alimentation

Règlement (UE) No 66/2014 portant application de la directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux fours, plaques de cuisson et hottes domestiques.

Règlement (UE) No 666/2013 portant application de la directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux aspirateurs.

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

Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

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

Règlement Délégué(UE) 2019/2015 complétant le règlement (UE) 2017/1369 en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des sources lumineuses et abrogeant le règlement délégué (UE) no 874/2012

ADEME. J.Lhotellier RDC Environment. Décembre 2019. Modélisation et évaluation environnementale de produits de consommation et biens d'équipement - Rapport. 180 pages.

Ricardo-AEA (2015). The durability of products: Standard assessment for the circular economy under the eco-innovation action plan. Luxembourg: Publications Office.

Kasanen, P. (2000) Save II Project - Final Report on Efficient Domestic Ovens

Rodríguez Quintero, R., Boyano, A., Bernad D., Donatello S., Paraskevas, D., Villanueva, A. Review study of Ecodesign and Energy Labelling for Cooking appliances - European Commission, Joint Research Centre, 2020.