



Référentiel de certification

Poêles domestiques à granulés de bois

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.

SOMMAIRE

Sommaire

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Vision de LONGTIME®
- Objectifs du label
- Impact de la durabilité des Poêles à granulés de bois
- Champs d'application
- Organisation du référentiel
- Système de contrôle
- Normes et réglementations
- Modes de preuves généraux

II. CADRAGE DU PÉRIMÈTRE PRODUIT

- Périmètre produit
- Hors périmètre produit

III. NOMENCLATURE DES PARTIES

IV. HIÉRARCHISATION PAR CATÉGORIE

- Parties d'habillage
- Parties fonctionnelles
- Parties prioritaires
- Parties vulnérables
- Parties consommables ou d'entretien
- Parties esthétiques ou accessoires

V. CLASSE DES CRITÈRES DE RÉPARABILITÉ

- Système de classes
- Profondeur de démontage des parties

VI. EXPOSITION AUX DÉFAILLANCES EXOGÈNES

- Définition
- Critères de défaillances exogènes
- Définition des différentes phases
- Évaluation du risque global de défaillance exogène : Faible

VII. CRITÈRES DU LABEL

Fiabilité

1. Résistance aux contraintes
2. Chaîne de production
3. Logistique
4. Chaîne d'approvisionnement
5. Plan de fiabilisation
6. Technologie de rupture
7. Taux de panne
8. Identification du produit
9. Exhaustivité des informations d'utilisation
10. Format des informations d'utilisation

11. Immobilisation prolongée

Réparabilité

12. Démontage des parties

13. Fixations et connecteurs des parties

14. Outillage

15. Environnement de travail

16. Niveau de compétence

17. Interface des pièces de rechange

18. Temps de disponibilité des pièces de rechange

19. Accessibilité des pièces de rechange aux publics cibles

20. Modalités de vente des pièces de rechange

21. Prix des pièces de rechange

22. Frais d'acheminement des pièces de rechange

23. Temps d'acheminement des pièces de rechange

24. Documentation relative aux scénarios de défaillances

25. Soutien au diagnostic des défaillances

26. Réinitialisation des réglages et mots de passe

27. Logiciel

28. Politique interne de résolution des défaillances

29. Contact du SAV

30. Services de retour

31. Condition de restitution

32. Produit de grande utilité

33. Temps de garantie

34. Exclusion de garantie

Cycle de vie

35. Protection de la santé, sécurité et environnement

36. Performance énergétique et/ou environnementale

37. Gestion de fin de vie des équipements

38. Gestion des emballages

VIII. TERMES ET DÉFINITIONS

IX. RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

X. JOURNAL DES ÉVOLUTIONS

XI. REMERCIEMENTS

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

En s'appuyant sur les normes de la série EN45550 et en cohérence avec les normes EN45552 et EN45554, 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.

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 la majorité 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.

Comme le démontre les études « [Modélisation et évaluation environnementale de produits de consommation et biens d'équipement](#) » et « [Évaluation environnementale et économique de l'allongement de la durée d'usage de biens d'équipements électriques et électroniques à l'échelle d'un foyer](#) » de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie Française (ADEME),

l'intérêt écologique est 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 surconsommation 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.

Impact de la durabilité des Poêles à granulés de bois

Allonger la durée de vie d'un poêle à granulés de quelques années peut permettre de réduire les résultats d'indicateurs des catégories d'impacts liés aux phases du cycle de vie 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 ainsi que de sa performance en matière de rendement et d'émission de particule, sachant que la durée de vie moyenne des poêles à granulés est estimée autour de 12 ans.

Ainsi, remplacer un poêle à granulés de façon précoce, avant 12 ans, semble difficilement être avantageux d'un point de vue environnemental tant la technologie semble avoir atteint une performance limite.

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 3 grandes familles et rassemblés en 9 catégories. La présentation des critères suit le schéma suivant :



Chacune des 3 grandes catégories de critère possède des sous-catégories permettant de préciser le domaine. Le référentiel se compose en tout de 9 sous-catégories

1. Numéro et nom du critère

Chaque critère est identifié par un numéro et un nom correspondant à sa thématique spécifique.

Au total, il y a 38 critères.

Marqueur temporel

Associé à chaque critère Cf tableau ci-dessous

Un marqueur temporel est attribué à chaque critère du label selon la classification indiquée dans le tableau ci-dessous :

Critère T0	Ces critères doivent impérativement être respectés pour prétendre à la labellisation après l'audit initial (année N).
Critère T1	Ces critères doivent être respectés à minimum à 50% lors de l'audit. Ils entraîneront la mise en place d'actions correctives pour atteindre 100 % à

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

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 disponibles 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.

Modes de preuves généraux

- Inspection visuelle par auditeur tierce partie mandaté lors de l'audit in-situ

Une série de documents et de procédures administratives sont utiles pour établir des preuves de conformité à différents critères :

- Spécifications techniques visée à l'article 12, paragraphe 5 du [RÈGLEMENT \(UE\) 2017/1369](#) présentent dans la Base de données de la Commission Européenne et relative à la conformité des produits (Base de donnée marquage CE)
- Spécifications techniques des composants, des matériaux, des revêtements et des processus interne ou des fournisseurs
- Certification qualité et label de type 1 ou 2 (Iso 9001, Iso 14001)
- Assurance qualité
- Données d'essais
- Données SAV
- 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)
 - Performances et tests d'endurance
 - Phase et essai qualitatif
 - Étude des taux de pannes
 - Notice d'utilisation
 - Notice d'entretien

- › Conditions générales de vente

II. CADRAGE DU PÉRIMÈTRE PRODUIT

Le référentiel Poêles à granulés de bois se concentre sur les appareils de chauffage domestique utilisés pour produire de la chaleur de manière continue et efficace, en utilisant exclusivement des granulés de bois comme source d'énergie. Les poêles à granulés, également connus sous le nom de poêles à pellets, fonctionnent en brûlant des résiduels de bois compressé dans un réservoir de combustion, et utilisent un système d'échange de chaleur pour transférer les calories produites à l'air ambiant. Dans certains cas, il est possible de faire fonctionner les poêles grâce à du bois.

Ils sont équipés d'un système d'alimentation automatique en granulés par vis sans fin, couplé à une régulation permettant de gérer la quantité de combustible utilisé en fonction des besoins de chauffage. Une turbine assure l'évacuation des fumées et des gaz de combustion via la fumisterie. Les poêles à granulés de bois sont utilisés pour chauffer des pièces ou des espaces dans les bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels. Ils sont appréciés pour leur rendement élevé, leur faible impact environnemental et leur capacité à fournir une chaleur constante et agréable.

Périmètre produit

- › Poêles domestique à granulés de bois
- › Poêles domestique mixte à granulés de bois et bûches de bois

Hors périmètre produit

- › Poêles à charbon
- › Poêle à bois
- › Poêles mixtes (bois/charbon)
- › Chaudières spéciales pour combustibles solides, à chargement manuel et automatique
- › Foyers ouverts et inserts à combustibles solides
- › Poêles à combustibles liquide
- › Appareils de chauffage d'appoint de tous type

Dans la suite du référentiel, « **poêles domestique à granulés de bois** » est remplacé par « **poêle à granulés** ».

III. NOMENCLATURE DES PARTIES

Ce chapitre détaille une nomenclature type, représentative du groupe de produit cible mais non exhaustive. Les différentes parties présentes dans la nomenclature seront ensuite hiérarchisées par type de partie.

- **Ensemble Corps de produit**
 - Châssis
 - Pieds
 - Façades, panneaux et éléments d'habillages (latéraux, avant, arrière)
 - Bandeau de commande
 - Trappe(s) de visite
 - Joint(s) étanchéité trappe de visite

- **Ensemble Porte foyère**
 - Cadre de porte
 - Poignée de porte
 - Charnières de porte foyère
 - Glissière(s)
 - Vitrocéramique(s)
 - Déфлекteur(s)
 - Joint(s) de porte foyère

- **Ensemble affichage, commande (démarrage, réglages, programmes...)**
 - Afficheur analogique ou numérique (display)
 - Système de protection panneau de commande
 - Bouton(s) de commande (mécanique, tactile, sensitif)
 - Sélecteur de programme, commutateur
 - Indicateur d'état(s)
 - Télécommande ou centrale de programmation portable

- **Ensemble électrique et électronique**
 - Carte ou module électronique de puissance / alimentation
 - Carte ou module électronique de commande
 - Carte ou module électronique d'affichage
 - Carte ou module de connexion IOT et de communication (radio, wifi, bluetooth)
 - Carte ou module de gestion, régulation (CTN ou thermostat)
 - Encodeur mototurbine extraction des fumées
 - Module de coupure générale (interrupteur)
 - Filtre ou module antiparasite
 - Condensateurs (Vis sans fin, creuset auto nettoyant)
 - Triac
 - Système de détection d'ouverture de porte
 - Système de verrouillage électronique (interrupteur, contacteur de position)
 - Câbles interne, nappes de connexion
 - Câble d'alimentation électrique
 - Bornier électrique
 - Fusibles et/ou disjoncteur thermiques réarmable

- › Thermostat de sécurité électromécanique (type Klixon)
- › Protecteur ampérométrique/de surintensité (vis sans fin)
- › Autre dispositif de protection contre la surchauffe/surintensité

- › **Ensemble Réservoir à pellets**
 - › Réservoir à pellets
 - › Grille de réservoir
 - › Motoréducteur vis sans fin
 - › Vis sans fin
 - › Joint de réservoir
 - › Système de fermeture du réservoir (couvercle, charnière(s))

- › **Ensemble Chambre de combustion**
 - › Foyer (éléments latéraux & fond)
 - › Creuset
 - › Joint de creuset
 - › Système de nettoyage du creuset (grille basculante, vis sans fin inférieure)
 - › Système motorisation des volets d'airs
 - › Système de récupération des cendres (tiroir à cendre, grille de tiroir à cendre)
 - › Mototurbine d'extraction des fumées
 - › Encodeur du ventilateur d'extraction des fumées
 - › Joint de turbine d'extraction des fumées
 - › Bougie d'allumage
 - › Motoventilateur d'air chaud (tangential ou centrifugeuse)
 - › Pressostat différentiel
 - › Capteur de flux ou débitmètre
 - › Sonde de température ambiante
 - › Sonde de température fumée (type CTN)
 - › Sonde niveau granulés

- › **Ensemble étanchéité et stabilisation des liaisons mécaniques**
 - › Mécanisme d'étanchéité (autres joints torique, ring, lèvres, silicone...)
 - › Mécanisme de maintien (visserie, boulons, circlips, rondelles...)
 - › Mécanisme de stabilisation (ressort, entretoise, baquet, palier...)
 - › Mécanisme de translation (glissières)

IV. HIÉRARCHISATION PAR CATÉGORIE

Parties 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 produit**
 - Pieds
 - Façades, panneaux et éléments d'habillages (latéraux, avant, arrière)
 - Bandeau de commande

Parties fonctionnelles

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

- **Ensemble Corps de produit**
 - Châssis
 - Trappe(s) de visite
- **Ensemble Porte foyère**
 - Cadre de porte
 - Poignée de porte
 - Charnières de porte foyère
 - Glissière(s)
 - Déфлекteur(s)
- **Ensemble affichage, commande (démarrage, réglages, programmes...)**
 - Bouton(s) de commande (mécanique, tactile, sensitif)
 - Sélecteur de programme, commutateur
 - Indicateur d'état(s)
- **Ensemble électrique et/ou électronique**
 - Carte ou module de connexion IOT et de communication (radio, wifi, bluetooth)
 - Module de coupure général (interrupteur)
 - Filtre ou module antiparasite
 - Condensateurs (Vis sans fin, creuset auto nettoyant)
 - Triac
 - Système de verrouillage électronique (interrupteur, contacteur de position)
 - Câbles interne, nappes de connexion
 - Câble d'alimentation électrique
 - Bornier électrique
- **Ensemble Réservoir à pellets**
 - Réservoir à pellets
 - Grille de réservoir

- › Vis sans fin
- › Système de fermeture du réservoir (couvercle, charnière(s))
- › **Ensemble Chambre de combustion**
 - › Système de nettoyage du creuset (grille basculante, vis sans fin inférieure)
 - › Système de récupération des cendres (tiroir à cendre, grille de tiroir à cendre)
 - › Sonde de température ambiante
 - › Sonde niveau granulés
- › **Ensemble étanchéité et stabilisation des liaisons mécaniques**
 - › Mécanisme d'étanchéité (joint torique, ring, lèvres, silicone...)
 - › Mécanisme de maintien (visserie, boulons, circlips, rondelles...)
 - › Mécanisme de stabilisation (ressort, entretoise, baquet, palier...)
 - › Mécanisme de translation (glissières)

Parties prioritaires

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

- › **Ensemble Porte foyère**
 - › Charnières de porte foyère
 - › Glissière(s)
- › **Ensemble affichage, commande (démarrage, réglages, programmes...)**
 - › Afficheur analogique ou numérique (display)
- › **Ensemble électrique et électronique**
 - › Carte ou module électronique de puissance / alimentation
 - › Carte ou module électronique de commande
 - › Carte ou module électronique d'affichage
 - › Carte ou module de gestion, régulation (CTN ou thermostat)
 - › Encodeur mototurbine extraction des fumées
 - › Système de détection d'ouverture de porte
 - › Fusibles et/ou disjoncteur thermiques réarmable
 - › Thermostat de sécurité électromécanique (type Klixon)
 - › Protecteur ampérométrique/de surintensité (vis sans fin)
 - › Autre dispositif de protection contre la surchauffe/surintensité
- › **Ensemble Réservoir à pellets**
 - › Motoréducteur vis sans fin
- › **Ensemble Chambre de combustion**
 - › Foyer (éléments latéraux & fond)
 - › Mototurbine d'extraction des fumées
 - › Système motorisation des volets d'airs
 - › Encodeur du ventilateur d'extraction des fumées
 - › Motoventilateur d'air chaud (tangential ou centrifugeuse)
 - › Pressostat différentiel

- › Capteur de flux ou débitmètre
- › Sonde de température fumée (type CTN)

Parties vulnérables

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

- › **Ensemble Porte foyer**
 - › Vitrocéramique(s)
- › **Ensemble affichage, commande (démarrage, réglages, programmes...)**
 - › Système de protection panneau de commande
 - › Télécommande
 - › Centrale de programmation portable

Parties consommables ou d'entretien

Les pièces consommables regroupent les parties vouées à être remplacées plus ou moins fréquemment en fonction du modèle de dégradation sur la durée de vie totale du produit. Les pièces d'entretien nécessitent un entretien à intervalle régulier afin de maintenir le produit dans un état de fonctionnement optimal.

- › **Ensemble Corps de produit**
 - › Joint(s) étanchéité trappe de visite
- › **Ensemble Porte foyer**
 - › Joint(s) de porte foyer
- › **Ensemble Réservoir à pellets**
 - › Joint(s) de réservoir
- › **Ensemble Chambre de combustion**
 - › Creuset
 - › Joint de creuset
 - › Bougie
 - › Joint de turbine d'extraction des fumées
- › **Pièces d'entretien**
 - › Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

Parties esthétiques ou accessoires

Pièces esthétiques qui n'entravent pas le fonctionnement du produit. Éléments pouvant être utiles au fonctionnement d'un objet ou pour ajouter des fonctions supplémentaires sans en faire partie.

- › **Pièces accessoires**

▸ Non identifié selon la définition du référentiel LONGTIME®

V. CLASSE DES CRITÈRES DE RÉPARABILITÉ

Système de classes

Les critères présents dans la famille « Réparabilité » utilisent un système de classes permettant de hiérarchiser le niveau d'exigence pour chaque type de partie.

Ces classes peuvent s'échelonner de A à E.

La classe A représente les meilleures pratiques de réparabilité. Les classes inférieures (B, C, pouvant aller jusqu'à D ou E) témoignent d'un niveau décroissant de pertinence des pratiques, mais doivent toujours s'étudier en regard des pratiques du marché.

La définition des classes fait l'objet d'une étude pour chaque référentiel afin d'identifier les meilleures pratiques du marché.

Profondeur de démontage des parties

Le compte des étapes de démontage démarre lorsque le poêle à granulés est encore connecté au réseau électrique. Une étape est une opération permettant d'aboutir à la dépose d'une pièce ou à un changement d'outil.

Exemple :

- › Retirer le couvercle en le faisant glisser avec la main = 1 étape
- › Retirer le couvercle en dévissant 4 vis Phillips = 1 étape
- › Retirer le couvercle en dévissant 2 vis Phillips et 2 vis Torx = 2 étapes

VI. EXPOSITION AUX DÉFAILLANCES EXOGÈNES

Définition

Une défaillance exogène se réfère à un défaut ou à un problème du produit manufacturé qui survient en raison de facteurs externes ou de conditions qui échappent au contrôle du fabricant ou du producteur.

Par opposition à une défaillance endogène qui est liée à des problèmes internes (conception, fabrication, qualité), une défaillance exogène est généralement le résultat de circonstances extérieures peu prévisibles (ex : conditions environnementales extrêmes, accidents de transport, manipulations inappropriées de la part de l'utilisateur final, pannes de composants provenant de fournisseurs tiers...).

La gestion des défaillances exogènes dans la fabrication de produits peut impliquer la mise en place de mesures de contrôle de la qualité, de tests rigoureux, de gestion de la chaîne d'approvisionnement, de garanties et de politiques de retour pour faire face aux problèmes pouvant survenir en raison de ces facteurs externes.

Critères de défaillances exogènes

Importance de la phase : Indicateur permettant d'évaluer le rôle d'une phase spécifique selon sa récurrence ou son temps par rapport aux autres phases.

- Pondération à 1 : Temps ou occurrence de la phase dans laquelle se trouve le produit par rapport aux autres phases compris entre 0% et 30%
- Pondération à 2 : Temps ou occurrence de la phase dans laquelle se trouve le produit par rapport aux autres phases compris entre 30% et 60%
- Pondération à 3 : Temps ou occurrence de la phase dans laquelle se trouve le produit par rapport aux autres phases supérieur à 60%

Risque lié à l'utilisateur :

Traduit l'aptitude au respect des conditions d'utilisation face au poids des contraintes d'utilisation.

Niveaux associés :

- **Faible** : l'utilisateur respecte scrupuleusement les règles d'emploi du produit, notamment pour des raisons de qualité et de sécurité
- **Moyen** : l'utilisateur respecte généralement les règles d'emploi du produit
- **Élevé** : l'utilisateur peut ne pas respecter les règles d'emploi du produit à cause d'un contexte d'utilisation difficile, une recherche d'efficacité ou de gain de temps

Manipulation du produit :

Traduit la possibilité de fausses manipulations, chocs, chutes.

Niveaux associés :

- **Faible** : Non manipulé
- **Moyen** : Manipulation sans déplacement ni démontage
- **Élevé** : Manipulation avec déplacement ou démontage

Exposition aux intempéries :

Traduit l'exposition à la pluie, la grêle, le givre, le vent, le sable, la foudre, la poussière, le brouillard salin...

Niveaux associés :

- **Faible** : Exposition nulle (intérieur habitation)
- **Moyen** : Exposition indirecte (soute, hall de gare)
- **Élevé** : Exposition directe (extérieur)

Définition des différentes phases

- **Inactivité** : L'appareil est alimenté mais ne réalise aucune tâche active. Il est dans un état où il n'est pas utilisé pour des fonctions spécifiques et n'exécute pas d'opérations en arrière-plan.
- **Veille** : L'appareil est dans un état de basse consommation, avec des composants principaux réduits au minimum mais capable de maintenir certaines fonctions ou de répondre à des interactions.
- **Chargement** : Consiste en l'ouverture du réservoir de granulé du poêle et à son remplissage.
- **Combustion** : Correspond à la phase d'allumage du poêle via la bougie et à la combustion des granulés dans le brasero. L'appareil est opérationnel, en train d'exécuter des tâches, et consomme une quantité de l'énergie en raison de son fonctionnement actif. C'est la phase où l'appareil est le plus sollicité et utilise toutes ses fonctionnalités disponibles pour répondre aux besoins de l'utilisateur.
- **Nettoyage/Maintenance/Entretien** : Cette phase concerne l'entretien régulier de l'appareil pour optimiser ses performances et garantir son bon fonctionnement à long terme. Elle inclut des tâches liées à la maintenance physique et logicielle, visant à prévenir les problèmes et à améliorer la durée de vie de l'appareil.
- **Stockage/Remisage** : Cette phase correspond à la période pendant laquelle l'appareil n'est pas activement utilisé pour une période prolongée.

Phase	Importance de la phase	Risque lié à l'utilisateur	Manipulation du produit	Exposition aux intempéries	Risque global
Inactivité	1	Moyen	Faible	Faible	Faible
Veille	3	Faible	Faible	Faible	Faible
Chargement	2	Moyen	Faible	Faible	Faible
Combustion	3	Faible	Faible	Faible	Faible
Nettoyage Maintenance	1	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
Stockage	3	Faible	Faible	Faible	Faible

Évaluation du risque global de défaillance exogène : **Faible**

Cette catégorie de produit est soumise à un risque de défaillances exogènes faible. Les principaux risques de défaillances exogènes pour les poêles se traduisent principalement par :

- Mauvais respect des consignes d'utilisation en lien avec le respect des préconisations des fabricants concernant l'installation et le réglage du poêle
- Mauvais respect du plan de maintenance y compris de nettoyage du poêle
- Chocs par inadvertance sur la vitre de la porte ou lors du chargement de granulés

VII. CRITÈRES DU LABEL

Fiabilité

Conception

1. Résistance aux contraintes

Critère T0

Le producteur identifie les fonctions du produit et de ses parties ainsi que les contraintes d'usage critiques associées. Il témoigne de choix de conception durables, optimisés par des stratégies de fiabilité et/ou de réparabilité.

Modes de preuves généraux complété par un ensemble de données appropriées aux sous-critères dont l'application de normes de tests relatives au produit :

- *Taux de défaillance dans le cadre de la garantie et hors garantie présentant des moyennes inférieurs à la moyenne de l'industrie*
- *Essai de durée de vie accélérée La durée de l'essai étant limitée, des calculs de projection scientifiques et robustes (facteur d'accélération) sont utilisés pour extrapoler les résultats à la durée de vie totale maximale du produit, démontrant une résistance au stress supérieure à la moyenne du secteur du marché*
- *Les méthodologies utilisées peuvent être basées sur des normes générales, sur des normes obligatoires liées à des directives de sécurité et comprenant des éléments de résistance aux contraintes d'utilisation, ou sur des normes volontaires.*
- *EN 16510-2-6 Appareils de chauffage domestiques à combustible solide - Partie 2-6 : poêles, inserts et cuisinières à granulés de bois et à alimentation mécanique*
- *NF EN 60335-1 COMPIL 15 Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 1 : exigences générales*
- *EN 60335-2-30 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-30 : Règles particulières pour les appareils de chauffage des locaux*
- *EN 60675 Appareils électrodomestiques de chauffage des locaux à action directe - Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction*
- *EN 50564 - Appareils électriques et électroniques pour application domestique et équipement de bureau - Mesure de la consommation faible puissance*
- *EN 60068-2-38 (résistance des composants à la température et l'humidité)*
- *EN 45552 : Méthode générale d'évaluation de la durabilité des produits liés à l'énergie*
- *EN 60721 : Classification des conditions environnementales*
- *IEC 60605 : Essais de fiabilité des équipements*
- *IEC 61123 : Essais de fiabilité - Plans d'essais de conformité pour le tx de réussite*
- *EN 61124 : Essais de fiabilité - Plans d'essais de conformité pour un taux de défaillance constant et une intensité de défaillance constante*
- *EN 61649 : Analyse de Weibull*
- *EN 62506 : Méthodes d'essai accéléré des produits.*
- *Instruments utilisés pour les essais : tous les instruments utilisés pour les essais doivent être étalonnés et un rapport d'étalonnage valide doit être disponible. L'étalonnage doit être effectué avant les essais. Les étalonnages doivent être traçables aux normes nationales*

❖ Résistance aux contraintes mécaniques

- Robustesse des modules de commande avec résistance élevée aux manipulations répétées
 - Commande d'allumage avec résistance aux cycles de fermeture $\geq 10\ 000$ cycles
 - Commande de thermostat avec résistance aux cycles de fermeture $\geq 20\ 000$ cycles

Modes de preuves : Résistance à l'usure des commandes ASTM-F1578-07 si les données de marché ne sont pas suffisamment robustes

- Résistance aux chocs avec robustesse des matériaux et des revêtements d'habillage extérieur, exposés et vitre du poêle à granulés en verre céramique

Modes de preuves : Caractérisation des matériaux ou essais de dureté selon EN 15186 ou essais de résistance à l'impact (par exemple IZOD, Charpy)

- Protection thermique préventive ou ampèremétrique des moteurs électriques (rotor) par fusibles, disjoncteurs magnétothermiques et/ou relais de surcharge particulièrement
 - Motoventilateur de fumée
 - Motoréducteur vis sans fin

Modes de preuves généraux

- 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 ne doit pas présenter de bruits anormaux par rapport au fonctionnement nominal
 - L'utilisation de la porte ne doit pas présenter un jeu > 2 mm par rapport au jeu initial sur les 3 axes de translation X,Y,Z

Modes de preuves : Essais de fatigue et mécanique de la rupture : type ISO 12135, ASTM E399, ASTM E647. Caractérisation des parties et des processus par données techniques, tests d'usure et de vieillissement. Engagement fabricant par garantie minimum de 5 ans.

❖ Résistance aux contraintes thermiques

- Sélection de matériaux capables de résister à des cycles de températures élevées, plus particulièrement pour la chambre de combustion, et possédant un coefficient de dilatation thermique (CTE) adapté.

Modes de preuves : Test de choc thermique (MIL-STD-202 et MIL-STD-810) ou Simulation thermique CFD. Engagement qualité via garantie constructeur.

- Protection des composants électriques et électronique face aux températures élevées de la chambre de combustion et de la fumisterie
 - Utilisation de dissipateur de chaleur
 - Architecture thermique optimisée avec découplage des composants thermosensibles, isolation et design produit adaptée
 - Et/ou utilisation d'un système de refroidissement naturel ou par moto ventilateur

Modes de preuves généraux

- Monitoring du risque de surchauffe par des capteurs thermiques associés à une fonction régulation et/ou mise hors tension contrôlée (disjoncteur thermique) et plus particulièrement pour les parties suivantes :
 - Motoventilateur d'air chaud
 - Réservoir de granulés

Modes de preuves généraux

- Endurance esthétique des matériaux et des finitions de recouvrement face aux cycles de chauffe

Modes de preuves : IEC 60068-2-2:B ou MIL-STD-810H - Method 501.7

❖ **Résistance aux contraintes électriques**

- Présence d'un interrupteur général ou d'une alimentation à découpage afin de réduire la fatigue des condensateurs
 - Condensateur avec certification qualité par tierce partie type
- Résistance aux surtensions électriques et aux variations du réseau électrique
 - Circuit de protection EOS ou fusible de surtension
 - Robustesse et dimensionnement des composants critiques (relais, triac, condensateurs)
 - Protection des composants électriques et électroniques contre les risques de décharge électrostatique

Modes de preuves :

- *Essai de robustesse EOS (par exemple IEC-61000-4-5)*
- *Relais et contacteurs certifiés pour 200 000 cycles minimum sur les caractéristiques du réseau électrique Français. Limiteur de température certifié pour 20 000 cycles sous 256 Vac/10A et 10 000 cycles sous 256 Vac/16A. Conformité réglementaire des condensateurs par tierce partie (type ENAC).*
- *Conformité réglementaire des condensateurs par tierce partie (type ENAC)*
- *Démonstration de la rigidité diélectrique, du maintien de la puissance et de la lutte contre les courants de fuite selon norme de sécurité électrique en vigueur et certifié par une tierce partie agréée.*

❖ **Résistance aux intrusions de solide et à l'oxydation**

- Résistance des composants électroniques aux conditions d'utilisation et plus particulièrement à la poussière, aux particules de granulés et à l'humidité (induite ou directe)
 - 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
- Sélection de matériaux et/ou de métaux et d'alliage démontrant des propriétés physicochimiques de résistance à la corrosion adaptées à l'utilisation en milieu domestique avec un taux d'humidité ambiante compris entre 40 et 70%

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

Production

2. Chaîne de production

Critère T0

Le producteur justifie de processus lui permettant de contrôler et conserver une qualité constamment élevée de fabrication et d'assemblage dans la phase de 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.
 - Site impliqué dans la fabrication du système de régulation ISO 9001
 - Site impliqué dans la fabrication des cartes électroniques ISO 9001
 - Site impliqué dans la fabrication de l'ensemble foyer (éléments latéraux & fond)
 - Site impliqué dans la fabrication de l'ensemble mototurbine d'extraction des fumées ISO 9001

- ❖ Pour les entreprises de plus de 250 salariés certification ISO 9001 délivrée par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.

Modes de preuves :

- *Contrôle qualité annuel des sites de production et de la chaîne de production par tierce partie à minima. Démonstration du respect des principes de l'ISO 9001 par vérification des procédures qualité ou par équivalence dans d'autres certifications.*
- *En cas de sous-traitance par achat direct pour les sous-systèmes identifiés en PSR certification ISO 9001 délivrée par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.*
- *Pour les entreprises de sous-traitances de sous-traitance de moins de 50 salariés ou en cas de développement de produit sur cahier des charges du fabricant vérification du système qualité, de l'antériorité de la collaboration et des taux de pannes associés au système associé.*

3. Logistique

Critère T0

Le producteur réduit les risques pour la fiabilité des composants et ensembles grâce à des processus qualité efficaces de gestion des conditions d'approvisionnement, de conditionnement, de stockage, de manutention et de transport.

- ❖ L'état des produits en stock et des matériaux transformables fait l'objet d'un contrôle régulier et des étiquettes dédiées indiquent les dates limites d'utilisation si besoin

- ❖ L'environnement des aires de stockage est maîtrisé et spécifiquement adapté aux composants et matériaux des poêles à granulés

- ❖ Afin d'éviter toute détérioration du produit lors des mobilisations (livraison, manipulation, transport) des procédures spécifiques de manutention des produits sont définies et contrôlées.

Modes de preuves généraux

4. Chaîne d'approvisionnement

Critère T0

Au sein de sa chaîne de valeur, le producteur détaille la performance de sa gestion qualité liée à la fiabilité des biens ou services de ses fournisseurs en lien direct avec ses phases de fabrication.

- ❖ Une attention particulière sera accordée aux éléments suivants :
 - Relais (certification qualité par tierce partie obligatoire)
 - Condensateur (certification qualité par tierce partie obligatoire)
 - Thermostat (certification qualité par tierce partie obligatoire)
 - Câble d'alimentation et filerie (certification qualité par tierce partie obligatoire)
 - Carte(s) électronique(s)
 - Vermiculite

Modes de preuves :

- *Contrôle qualité annuel du site de production et de sa chaîne de production par tierce partie à minima.*
- *Démonstration du respect des principes de l'ISO 9001 par vérification des procédures qualité ou par équivalence dans d'autres certifications.*
- *Pour les entreprises de plus de 250 salariés et pour les sous-systèmes identifiés en PSR (en cas de sous-traitance), certification ISO 9001 délivrée par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.*

Maîtrise de la qualité

5. Plan de fiabilisation

Critère T0

Le producteur fournit un historique des versions de son produit et identifie les changements mis en œuvre pour améliorer la durabilité du produit.

- ❖ Le fabricant est en mesure de démontrer les points suivants :
 - Identification et suivi des défaillances par les services techniques du fabricant ou de ses filiales, avec statistiques à l'appui
 - Signalement documenté des défaillances selon des processus structurés et systématiques aux services centraux (Technique/Qualité/R&D)
 - Traitement des rapports par les services de R&D, avec des modifications concrètes apportées aux produits pour améliorer constamment leur fiabilité et leur durabilité
 - Suivi des modifications apportées, et pour les modifications majeures touchant à la fonction première du produit : mesure statistique de leur impact pour attester de l'efficacité des améliorations apportées

Modes de preuves : Attestation fournisseur et démonstration de la gestion qualité à l'organisme de contrôle mandaté lors de l'audit in situ.

6. Technologie de rupture

Critère T0

Le producteur renseigne la part de technologie de rupture embarquée par le produit et identifie les fonctions qui y sont associées. Il démontre la fiabilité de cette technologie, d'autant plus si celle-ci concerne une fonction primaire.

Modes de preuves généraux

7. Taux de panne

Critère T1

Le producteur assure le suivi des taux de défaillances effectives et/ou des indicateurs par partie du produit afin 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 de régulation thermique :
 - Sonde de température (CTN) défaillante
 - Thermostat défaillant
 - Résistance défaillante
 - Défaillance électronique :
 - Carte électronique de régulation défaillante (condensateur, relais, Triac)
 - 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, programmateur)

Modes de preuves généraux

Informations d'utilisation

8. Identification du produit

Critère T0

Le producteur utilise une méthode permettant l'identification sans équivoque du produit et de sa version par les parties intéressées afin de maximiser les processus de maintenance et de gestion des défaillances.

Modes de preuves généraux

9. Exhaustivité des informations d'utilisation

Critère T0

Le producteur édite une notice détaillant les conseils d'utilisation et d'entretien du produit et propose à l'utilisateur un plan de maintenance. Ces informations, également accessibles en ligne, doivent être exhaustives et pertinentes afin de diminuer le taux de défaillance exogène et encourager des modes d'utilisation responsables.

- ❖ Le fabricant informe clairement l'utilisateur sur le ou les scénarios d'utilisation permettant de réduire au maximum la consommation énergétique du radiateur électrique et explicite les différences de consommation entre les différents modes de fonctionnement si nécessaire (prêt à fonctionner, veille profonde, arrêt complet...).

Modes de preuves généraux

10. Format des informations d'utilisation

Critère T1

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

Modes de preuves généraux

11. Immobilisation prolongée

Critère T0

Le producteur identifie les risques de défaillance liés à une période d'immobilisation prolongée du produit. Il informe l'utilisateur final des conditions d'usage nécessaires pour prévenir de ces risques.

- ❖ Applicable : Famille produit sensible au non-usage en cas d'immobilisation prolongée. (Risque de corrosion et d'encrassement)
- ❖ Durée cohérente à partir de laquelle le non-usage est défini : 12 mois

Modes de preuves généraux

12. Démontage des parties

Critère T0

La profondeur de démontage est adaptée à la catégorie des parties du produit et le temps de démontage est cohérent par rapport au type de profil étant normalement capable de réaliser le processus.

- Classe A : ≤ 5 étapes et moins de 10 minutes
- Classe B : entre 6 et 10 étapes et moins de 20 minutes
- Classe C : entre 11 et 20 étapes et moins de 45 minutes
- Classe D : entre 11 et 20 étapes et moins de 60 minutes

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	C
Prioritaires	B
Vulnérables	B
Consommables	A

Modes de preuves généraux

13. Fixations et connecteurs des parties

Critère T0

Les fixations et les connecteurs ont des caractéristiques d'amovibilité et de réutilisation adaptées à la catégorie des parties du produit. Un système permettant la localisation de ces fixations non visibles est mis en place.

- Classe A : Amovible et réutilisable
- Classe B : Amovible mais non réutilisable
- Classe C : Ni amovible, ni réutilisable

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	B
Prioritaires	B
Vulnérables	A
Consommables	A

- ❖ 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)

Dans le cas où le système de fixation ne pourrait être réutilisé, celui-ci doit être fourni avec la partie de remplacement pour permettre la résolution du scénario de défaillance ou de maintenance.

Modes de preuves généraux

14. Outillage

Critère T0

Les outils nécessaires à la réparation et/ou au démontage doivent être adaptés à la catégorie des parties du produit.

- Classe A : réparations réalisables sans outils, avec outils fournis ou [outils de base](#)
- Classe B : réparations réalisables avec des outils spécifiques à la famille de produits
- Classe C : réparations réalisables avec d'autres outils disponibles dans le commerce
- Classe D : réparations réalisables avec des outils propriétaires
- Classe E : réparations impossibles à effectuer à l'aide d'un outil existant

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	A
Prioritaires	A
Vulnérables	A
Consommables	A

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

Modes de preuves généraux

15. Environnement de travail

Critère T0

Les scénarios de réparation spécifiques au produit s'effectuent dans un environnement de travail adapté à la catégorie des parties du produit.

- Classe A : environnement d'utilisation
- Classe B : environnement de l'atelier
- Classe C : environnement de production

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	A
Prioritaires	A
Vulnérables	A
Consommables	A

Modes de preuves généraux

16. Niveau de compétence

Critère T1

Le niveau de compétence technique requis pour effectuer une réparation est cohérent avec la catégorie des parties impliquées.

- Classe A : Novice
- Classe B : Généraliste
- Classe C : Expert
- Classe D : Fabricant ou expert agréé
- Classe E : Impossible à réaliser avec les compétences existantes

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	B
Prioritaires	B
Vulnérables	A
Consommables	A

Modes de preuves généraux

17. Interface des pièces de rechange

Critère T0

Les différentes parties du produit et leurs interfaces de connexion présentent des pratiques de standardisation adaptées aux attentes de réparabilité de la famille produit.

- Classe A : Partie standard avec interface standard
- Classe B : Partie propriétaire avec interface standard
- Classe C : Partie propriétaire avec interface non standard

Types de parties	Classe
Habillage	B
Fonctionnelles	B
Prioritaires	B
Vulnérables	B
Consommables	B

Modes de preuves généraux

Réparabilité organisationnelle

18. Temps de disponibilité des pièces de rechange

Critère T0

Le temps de mise à disposition des pièces de rechange est au moins égal à la durée de vie attendue de la catégorie produit et de ses différentes parties. La durée d'accessibilité s'évalue à partir de la mise sur le marché de la dernière unité du modèle concerné.

- Classe A : accessibilité à long terme
- Classe B : Accessibilité à moyen terme
- Classe C : Accessibilité à court terme
- Classe D : Aucune information sur la durée de l'accessibilité

Types de parties	Classe	Temps de mise à disposition PR
Habillage	A	15 ans
Fonctionnelles	A	15 ans
Prioritaires	A	15 ans
Vulnérables	A	15 ans
Consommables	A	15 ans

- ❖ Les pratiques de sérialisation sont interdites.
- ❖ Les pièces de remplacement peuvent être des pièces détachées adaptables ou compatibles, des pièces d'occasion, des pièces reconditionnées, des pièces réutilisées ou des pièces issues de l'économie circulaire, sans empêcher le bon fonctionnement du produit une fois que la pièce y a été intégrée.

Modes de preuves généraux

19. Accessibilité des pièces de rechange aux publics cibles

Critère T1

Le producteur assure la mise à disposition des pièces de rechange pour les groupes cibles normalement adaptés à la catégorie des parties.

- Classe A : Accessible aux utilisateurs finaux
- Classe B : Accessible aux prestataires de services de réparation indépendants
- Classe C : Accessible aux prestataires de services agréés par le fabricant
- Classe D : Accessible uniquement au fabricant

Types de parties	Classe
Habillage	A
Fonctionnelles	A
Prioritaires	A
Vulnérables	A
Consommables	A

Modes de preuves généraux

20. Modalités de vente des pièces de rechange

Critère T1

Le producteur détaille les modalités de vente de ses pièces de rechange. Elles reflètent la nomenclature du produit et ne sont pas vendues de façon groupée sauf si cela est justifié par des raisons de conception, de calibration, et/ou économiques cohérentes et vérifiables.

Modes de preuves généraux

21. Prix des pièces de rechange

Critère T1

Le producteur met tout en œuvre pour que le cumul du prix des pièces de rechange se limite à 120% du prix de vente constaté du produit. La valeur d'une des pièces de rechange ne doit pas dépasser un pourcentage maximum du prix de vente HT conseillé. Une tolérance est admise pour les pièces dont le PRU dépasse le pourcentage précisé.

- ❖ Pourcentage fixé à 10%
- ❖ L'ensemble des pièces de remplacement doivent être accessibles
- ❖ Le fabricant étudie et propose clairement à l'utilisateur final, par le moyen d'information de son choix, des scénarios de réparation permettant de limiter les coûts de réparation à 20%

Modes de preuves généraux

22. Frais d'acheminement des pièces de rechange

Critère T1

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

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.

23. Temps d'acheminement des pièces de rechange

Critère T1

Le producteur démontre sa capacité à fournir des pièces de rechange aux parties intéressées en moins de 5 jours ouvrables.

Modes de preuves généraux

24. Documentation relative aux scénarios de défaillances

Critère T1

Le producteur rend accessible les informations et les instructions pertinentes relatives à la résolution des scénarios de défaillance et/ou à la réalisation du plan de maintenance.

Celles-ci sont également adaptées à la catégorie produit et aux groupes de publics cibles. La durée minimale de disponibilité des informations est précisée ci-dessous.

- Classe A : Accessible à tous publics sans restriction
- Classe B : Accessible aux prestataires de services de réparation indépendants
- Classe C : Accessible aux prestataires de services de réparation autorisés par le fabricant
- Classe D : Accessible au fabricant uniquement

Documentation	Classe	Temps de mise à disposition de la documentation*
Schémas de démontage, remontage si nécessaire ou vues éclatées	A	15 ans
Schémas de câblage et de raccordement	A	15 ans
Schémas des cartes électroniques	B	15 ans
Un manuel technique d'instructions relatives à la résolution des scénarios de défaillance	A	15 ans
Une liste du matériel de réparation et de tests nécessaires	A	15 ans
Les informations concernant les composants et le diagnostic (telles que les valeurs théoriques minimales et maximales pour les mesures)	B	15 ans

*temps à compter de l'arrêt de la production

Modes de preuves généraux

25. Soutien au diagnostic des défaillances

Critère T0

Le producteur communique des informations et/ou déploie des mécanismes d'aide au diagnostic facilitant l'identification des scénarios de défaillances.

- Classe A : Interface intuitive
- Classe B : Interface codée avec tableau de référence public
- Classe C : Interface matérielle/logicielle accessible au public
- Classe D : Interface propriétaire
- Classe E : Impossible quel que soit le type d'interface

❖ Classe A

- Système de soutien au diagnostic possédant une interface intuitive ou codée avec accès public au tableau de référence.
- Le site internet de vente du fabricant ou de partenaires de distribution du poêle dispose d'une interface de diagnostic de panne de type arbre de défaillances pour les produits ne disposant pas d'un système de soutien au diagnostic intuitive ou codée

Modes de preuves généraux

Évolutivité

26. Réinitialisation des réglages et mots de passe

Critère T0

Dans le cadre d'une réparation ou d'une cession à un tiers, le produit dispose de processus de gestion des données utilisateurs permettant une réutilisation performante et sécurisée.

- Classe A : Réinitialisation intégrée
- Classe B : Réinitialisation externe
- Classe C : Réinitialisation service
- Classe D : Aucune réinitialisation

❖ Classe A

- La restauration des valeurs d'usine s'effectue via une fonction intégrée au produit.

Modes de preuves généraux

27. Logiciel

Critère T0

Le producteur veille au maintien des performances d'origine de son produit lors des mises à jour du système d'exploitation et/ou du firmware et opère une différenciation entre les mises à jour évolutives et les mises à jour correctives. L'utilisateur est informé des conséquences des mises à jour et son consentement est requis.

- ❖ Le temps minimum de disponibilité des mises à jour est de 8 ans pour les produits équipés de fonctionnalités [IOT](#)

Modes de preuves généraux

Qualité du service après-vente

28. Politique interne de résolution des défaillances

Critère T1

Le producteur, en cas de défaillance de ses produits, mène une politique de réparation ou de reconditionnement plutôt que de remplacement, sauf si la réparation est plus onéreuse que le remplacement, en prenant en compte le souhait des utilisateurs.

Modes de preuves généraux

29. Contact du SAV

Critère T1

Le producteur démontre que l'ouverture d'un dossier SAV n'excède pas 2 jours ouvrables.

- ❖ Compte tenu de la typologie de la famille produit, le délai est 24h maximum

30. Services de retour

Critère T0

Le producteur met à disposition de l'utilisateur final des services de retour adaptés à la catégorie de produit et cohérents par rapport à son réseau de distribution, indépendamment de l'état des garanties.

- Classe A : Options de retour complètes
- Classe B : Options de retour basiques
- Classe C : Pas d'option de retour

❖ Classe B minimum

- Service de retour basique avec à minima des conditions de retour par voie postale ou en point de distribution/collecte

31. Condition de restitution

Critère T0

La restitution de l'emballage d'origine ne peut être exigée pour la prise en charge du produit en réparation à partir du moment où celui-ci est emballé et protégé autant qu'il pouvait l'être lors de l'achat.

32. Produit de grande utilité

Critère T1

Dans son réseau et pour les catégories de produit considérées de « grande utilité », le producteur réduit au maximum le temps du processus de réparation jusqu'à restitution du produit à l'utilisateur final.

❖ Applicable

33. Temps de garantie

Critère T0

Le temps de garantie avec présomption d'antériorité du défaut ne peut être inférieur à 24 mois.

- ❖ Temps de garantie minimum de 3 ans pour l'ensemble des parties du produit
- ❖ Temps de garantie minimum de 5 ans pour le creuset, la vermiculite et l'ensemble des éléments du foyer

34. Exclusion de garantie

Critère T0

Dans ses conditions générales de garantie, le producteur n'introduit pas d'exclusion (s) abusive(s) au regard de l'utilisation normale du produit.

Exemples d'exclusions abusives identifiées

- ❖ Micro-rayure de surface
- ❖ Trace de poussière
- ❖ Résiduel de suif

Modes de preuves généraux

35. Protection de la santé, sécurité et environnement

Critère T0

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 relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements et/ou des actions relatives à la préservation des écosystèmes majoritairement impactés.

Modes de preuves : 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.
- ❖ Indépendamment de la taille de l'entreprise, les fonderies impliquées dans la fabrication du corps de chauffe, du réservoir et du creuset possèdent une certification liée à une norme internationale de gestion environnementale.

Modes de preuves : Certification ISO 14001 délivrée par un organisme de contrôle tierce partie et accrédité.

- ❖ Afin de réduire l'impact de la phase de fabrication, le fabricant déploie, à minima, une des deux caractéristiques suivantes :
 - Les peintures ou autres produits de recouvrement des poêles à granulés sont uniquement en phase aqueuse ou sont biosourcés.
 - Le site responsable de la phase « recouvrement, peinture » possède une certification qualité par tierce partie liée au management environnemental type ISO 14001
 - Les chambres de combustion, creusets, réservoir ainsi que les parties d'habillage issues de fonderie sont composées de matériau recyclé à minima à hauteur de :
 - 17 % pour les aciers
 - 28% pour l'inox
 - 80% pour la fonte
 - 80% pour l'aluminium

Modes de preuves : Composition et caractérisation des peintures. Certification qualité par tierce partie démontrant l'aspect écologique des peintures utilisées selon les standards de test reconnues. Attestation d'origine des matériaux de composition du coffre

- ❖ Analyse du cycle de vie (ACV) : Les caractéristiques du produit et les pratiques du fabricant aboutissent à une classe minimale B parmi les classes énumérées ci-dessous.

Exigences	Classes					
	A	B	C	D	E	F
L'ACV du produit fait l'objet d'un examen critique par une tierce partie. Le rapport d'examen doit comprendre au moins les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> - le nombre d'années d'expérience dans le domaine de l'ACV/du PCF - le nombre d'empreintes carbone examinées - le nombre d'empreintes carbone réalisées 	x					
L'ACV du produit est basée sur le mode spécifique du produit.	x	x				
Le rapport complet de l'ACV, y compris toutes les hypothèses, est accessible au public et repose au moins en partie sur des données matérielles réelles. (Déclarations complètes des matériaux)	x	x	x			
Des mesures concrètes sont prises pour réduire l'impact de la (des) phase(s) du cycle de vie la (les) plus impactante(s).	x	x	x	x		
L'ACV du produit est basée sur la famille de modèles du produit, mais pas sur le modèle spécifique du produit.			x	x	x	
Aucune étude d'ACV n'est réalisée.						x

Modes de preuves : Rapport d'ACV réalisé par un bureau d'étude qualifié. Engagement public dans une démarche de réalisation d'ACV correspondante à la classe indiquée ci-dessous, dans les 12 mois suivants l'audit.

36. Performance énergétique et/ou environnementale

Critère T0

Dans le cadre de la réduction des impacts liés 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 si le produit prétendant au label LONGTIME® est concerné.

Modes de preuves : 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 des PSR du présent critère si nécessaire.

- ❖ Les poêle à granulés possèdent les caractéristiques environnementales suivantes :
 - Efficacité énergétique saisonnière (η_s) $\geq 79\%$
 - Émissions de monoxyde de carbone (CO) ≤ 300 exprimées à 13 % d'O₂ en mg/Nm³
 - Émissions d'oxydes d'azote (NOX) ≤ 200 mg/Nm³ exprimées à 13 % d'O₂ en mg/Nm³

- Émissions de particules fines (PM) ≤ 20 mg/Nm³ exprimées à 13 % d'O₂ en mg/Nm³
- Émissions de composés organiques volatils (COV) ≤ 60 mg/Nm³ exprimé et PM+COV ≤ 70 mg/Nm³ à 13% d'O₂ en mg/Nm³

Modes de preuves : Rapport de test par laboratoire interne agréé ou laboratoire tierce partie selon la norme EN 16510-2-6, le règlement EU 2015/1185, label Flamme verte en vigueur ou autre certification tierce partie équivalente

- ❖ Les poêles à granulés sont équipés d'un mécanisme de régulation avec gestion de la température ambiante.
- ❖ Afin de réduire la consommation énergétique du logement, les poêles à granulés possèdent au moins 3 des caractéristiques de gestion énergétique suivantes :
 - L'affichage des températures de consigne utilise des unités compréhensibles par l'utilisateur final et le réglage s'effectue par paliers compris entre 0,1 et 0,5 degré maximum
 - Un système de réglage/calibrage précis permettant de faire correspondre la température de consigne à la température moyenne réelle de la pièce. Ce système doit être réglable par palier de 0,2 degré minimum et sur une amplitude minimum de -5°C/+5°C
 - En fonction « confort », les poêles à granulés possèdent un système d'indicateur comportemental incitant visuellement l'utilisateur à réduire sa consommation. Cet indicateur visuel opère une graduation pédagogique entre 19° et 24°. (Exemple : vert à 19° jusqu'à rouge à partir de 24°)
 - La programmation des températures de consigne doit être adaptable sur différentes plages horaires de fonctionnement avec ajustement possible de chaque plage et pas seulement via un mode de fonctionnement prédéfini non ajustable.

Modes de preuves : Mesures d'éco-conception évaluées par l'Organisme de contrôle mandaté lors de l'audit et complété par la documentation et les spécifications techniques visée à l'article 12, paragraphe 5 du RÈGLEMENT (UE) 2017/1369 présentent dans la Base de données de la Commission Européenne et relative à la conformité des produits.

37. Gestion de fin de vie des équipements

Critère T0

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

- ❖ Les caractéristiques du produit et les pratiques du fabricant aboutissent à une Classe A parmi les classes énumérées ci-dessous.

Classe A	Pour les principaux marchés (> 10% des ventes du produit certifié) où les produits certifiés sont vendus, le fabricant propose un programme de reprise qui promeut et met en pratique la réutilisation et/ou la remise à neuf des pièces et des produits, par opposition au seul recyclage, tout en étant légalement conforme aux réglementations applicables en matière de REP.
Classe B	Pour tous les marchés où des produits certifiés sont vendus et où la réglementation sur la REP s'applique, le propriétaire de la marque participe à des programmes de REP accrédités ou propose un programme de réutilisation/recyclage qui remplit les conditions requises pour être exempté de la participation à des programmes de REP. Sur tous les marchés non soumis à la réglementation sur la REP, le propriétaire de la marque propose volontairement une possibilité de reprise impliquant des installations de réutilisation/recyclage accréditées
Classe C	Pour tous les marchés où des produits certifiés sont vendus et où la réglementation sur la REP s'applique, le fabricant participe à des systèmes de REP accrédités ou gère un système de réutilisation/recyclage qui remplit les conditions requises pour être exempté de la participation à des systèmes de REP (conformité légale).

Modes de preuves : 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.

38. Gestion des emballages

Critère T1

Dans le cadre de la lutte contre la production de déchets, le fabricant déploie des efforts pour supprimer la part des déchets d'origine plastique non-valorisables de ses emballages grâce à :

- ❖ 95 % minimum en poids de tous les déchets d'emballages recyclés et/ou recyclables et/ou réutilisables
- ❖ La séparabilité manuelle des composants des emballages non-valorisables et non-réutilisables de plus de 25 grammes en composant unique.
- ❖ Les emballages des produits ne doivent pas contenir d'halogènes liés à des substances organiques ni les substances suivantes :
 - Plomb (Pb)
 - Cadmium (Cd)
 - Mercure (Hg)
 - Chrome hexavalent (Cr6)

Modes de preuves : Composition et caractérisation des emballages.

VIII. TERMES ET DÉFINITIONS

En fonction des référentiels sectoriels, des définitions spécifiques aux différentes catégories de produits (pièces, fonctions...) peuvent être ajoutées aux définitions récurrentes présentes ci-dessous.

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. (Ex : soudure, sertissage, clinchage, emboutissage, collage et adhésifs).

Contrainte d'usage

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

Criticité

La criticité d'une panne se réfère à l'importance ou à l'impact de cette panne sur le bon fonctionnement d'un produit. Elle est évaluée en fonction de la gravité des conséquences que la panne pourrait entraîner, notamment en termes de sécurité/coûts, et de la fréquence d'apparition.

Défaillance effective

Défaillance qui est effectivement liée à un dysfonctionnement du produit et non à une problématique exogène. (ex: prise de courant non alimentée, câble d'alimentation mal branché, couvercle mal verrouillé...)

Durée de vie attendue

Période pendant laquelle l'utilisateur s'attend à ce que son produit fonctionne tel que cela était prévu.

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux

Le rapport (Ns), exprimé en % entre la demande de chauffage des locaux pour une saison de chauffe désignée, couverte par un dispositif de chauffage, et la consommation annuelle d'énergie requise pour satisfaire à cette demande.

Électrodomestique

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

Emballage compostable

Contenant conçu avec des matériaux capables de se décomposer naturellement sous l'action de micro-organismes présents dans le composteur pour devenir un élément naturel ou organique du substrat.

Emballage réutilisable

Contenant conçu pour être utilisé plusieurs fois, réduisant ainsi la nécessité d'emballages jetables.

Emballage non valorisable

Désigne un type d'emballage qui ne peut pas être efficacement récupéré, recyclé ou réutilisé après son utilisation.

Entretien régulier

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

Environnement de travail

Lors de la résolution des scénarios de défaillance, plusieurs environnements de travail peuvent être répertoriés.

- **Environnement d'utilisation** : Correspond à l'environnement où le produit et n'exprime pas d'exigences spécifiques relatives à l'environnement de travail pour la résolution des scénarios de défaillances.
- **Environnement d'atelier** : Correspond à un environnement qui n'exige pas un environnement de production (classe C) mais où les scénarios de résolution de défaillance ne peuvent être réalisés dans l'environnement d'utilisation.
- **Environnement de production** : Correspond à un environnement nécessaire à la résolution des scénarios de défaillance qui est comparable à celui où le produit a été fabriqué.

EOS

Acronyme de Electrical Overstress traduisant un état de surcharge électrique indésirable et susceptible d'entraîner une altération ou une défaillance du produit.

Étape (démontage)

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

Fixation réutilisable

Correspond à un système de fixation d'origine retiré lors du démontage sans altérer le produit et qui est réutilisable lors du remontage (ex : visserie, clips).

Fixation amovible

Correspond à un système de fixation d'origine qui peut être retiré lors du démontage sans altérer le produit, mais qui ne pourra pas être réutilisé en phase de remontage (ex : collier de serrage plastique, rivet).

HS

Hors service ; correspond à la sortie de l'état fonctionnel.

Interface des pièces de rechange

Correspond à la manière dont les pièces se connectent ou s'intègrent aux composants existants d'un produit. En fonction du type de partie et du type d'interface utilisée pour les relier, une classification s'établit : Une partie standard est un composant, une pièce, fabriqué selon des spécifications et des normes reconnues, couramment utilisé et compatible avec divers produits ou systèmes.

- **Partie standard avec interface standard** : Désigne une pièce standard, fabriqué selon des spécifications et des normes reconnues, couramment utilisé et compatible avec divers produits ou systèmes et dont la connexion ou l'interaction avec les autres composants, dispositifs ou systèmes repose sur des spécifications normées ou largement répandues et acceptées.
- **Partie standard avec interface propriétaire** : Désigne une pièce standard, fabriqué selon des spécifications et des normes reconnues, couramment utilisé et compatible avec divers produits ou systèmes et dont la connexion ou l'interaction avec les autres composants, dispositifs ou systèmes repose sur des spécifications propres à un fabricant, à une entreprise particulière.
- **Partie propriétaire avec interface non standard** : Désigne une pièce non standard, exclusive à un produit ou à une entreprise, généralement produite en interne ou sous licence. Ce type de pièce peut avoir des spécifications uniques qui la rendent incompatible avec d'autres produits ou marques. De plus, elle peut être conçue avec une connexion spécifique aux autres composants, dispositifs ou systèmes, reposant également sur des spécifications propres à un fabricant ou à une entreprise particulière.

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.

Niveau de compétence

Résoudre un scénario de défaillance peut nécessiter des compétences telles que capacité à identifier et localiser la défaillance, à accéder à la zone concernée dans le produit, à manipuler les outils appropriés, et à gérer tout risque lié au produit, à l'environnement et à l'opérateur. En fonction du niveau de compétence technique nécessaire pour effectuer la réparation, plusieurs niveaux sont définis :

- **Novice** : Lorsqu'aucune expérience spécifique en réparation, ni aucune qualification particulière, n'est requise pour effectuer le processus de résolution du scénario de défaillance
- **Généraliste** : Lorsque la résolution d'un scénario n'est pas réalisable par un novice mais peut l'être par une personne disposant de connaissances générales sur les techniques élémentaires de réparation ainsi que sur les mesures de sécurité nécessaires
- **Expert** : Lorsque la résolution d'un scénario n'est pas réalisable par un novice ou par un généraliste mais peut l'être par des personnes ayant une expertise ou une expérience spécifique liée au groupe de produits en question

- **Fabricant** : Lorsque la résolution d'un scénario n'est pas réalisable par un novice, un généraliste ou un expert, mais peut être exécutée par le fabricant ou une personne spécifiquement formée et accréditée par celui-ci.
- **Infaisable** : Lorsque la résolution d'un scénario n'est réalisable par aucun des profils définis

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 tel 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, 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 » d'un produit/d'une pièce

Entendu comme la somme du prix des pièces composant un produit/des composants d'une pièce.

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 d'accéder unitairement à chaque pièce et de la désolidariser de l'équipement, en vue de son remplacement.

Processus de gestion des données

Fait référence à l'ensemble des pratiques et des procédures mises en place par une organisation pour collecter, stocker, traiter, protéger, et gérer les informations personnelles des individus utilisant leurs produits.

PSR

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

Sérialisation

Pratique par laquelle le producteur limite l'utilisation des pièces de rechange aux seules pièces d'origines qu'il approuve, par un moyen logiciel notamment.

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

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.

Exemple : Moteur et carte électronique soudé

Technologie de rupture

Technologie dont le fonctionnement apporte une innovation ou une avancée technologique majeure par rapport aux antérieures et dont la fiabilité n'est pas encore totalement avérée dans le temps.

Elle se distingue par son impact significatif sur les performances, la fonctionnalité ou l'efficacité, et peut modifier les normes ou redéfinir une industrie. Contrairement aux améliorations progressives, une technologie révolutionnaire bouleverse souvent le marché ou le domaine d'application, en offrant des avantages substantiels ou en ouvrant de nouvelles possibilités. Cela peut s'appliquer à la fois aux innovations matérielles et logicielles.

IX. RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ce paragraphe mentionne les principales ressources bibliographiques ayant été utiles à l'élaboration du référentiel sectoriel et sont susceptibles d'évoluer en fonction des groupes de produits cibles.

EN 16510-2-6 Appareils de chauffage domestiques à combustible solide - Partie 2-6 : poêles, inserts et cuisinières à granulés de bois et à alimentation mécanique

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

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

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)

DIRECTIVE (UE) 2018/2001 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

DIRECTIVE 2014/35/UE du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension(refonte) low voltage directive (LVD)

DIRECTIVE 2014/30/UE du 26/02/2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte)

RÈGLEMENT (UE) 2015/1188 du 28/04/2015 portant application de la directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés

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

X. JOURNAL DES ÉVOLUTIONS

N° Version Cible	Date Version	Résumé de l'action	Rédacteur
Annexe Sectorielle V1 Poêle à Granulés	17/03/2021	Création du 1 ^{er} cahier des charges	Preguesuelo F
Référentiel V2 Poêle à Granulés et Poêle mixte	Novembre 2024	Mise à jour des critères	Preguesuelo F

XI. REMERCIEMENTS

Sont remerciées ici toutes les parties prenantes ayant contribué à l'élaboration du référentiel sectoriel dédié aux poêles à granulés, les consommateurs, les professionnels du secteur ainsi que les distributeurs et leurs services SAV.