

La Direction générale

Maisons-Alfort, le 14 avril 2016

AVIS

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

**relatif à la demande d'agrément d'un cercueil réalisé en carton ondulé destiné à la
crémation - Société AB Crémation**

L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.

L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.

Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.

Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).

Ses avis sont rendus publics.

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

L'Anses a été saisie le 1^{er} février 2016 par la Direction générale de la santé (DGS) pour la réalisation de l'expertise suivante : demande d'avis relatif à la demande d'agrément d'un cercueil réalisé en carton ondulé destiné à la crémation – société AB Crémation.

Cette demande est instruite en application des articles R. 2213-3, R 2213-15, R 2213-25 et R. 2213-27 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du comité d'experts spécialisé (CES) « Evaluation des risques chimiques liés aux articles et produits de consommation ». L'Anses a confié l'expertise à un expert rapporteur. Les travaux ont été présentés au CES tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques le 24 mars 2016. Ils ont été adoptés par le CES « Evaluation des risques chimiques liés aux articles et produits de consommation » le 24 mars 2016.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses (www.anses.fr).

En l'absence d'un référentiel réglementaire d'évaluation des caractéristiques applicables aux cercueils, l'Anses a évalué les éléments du dossier transmis par le pétitionnaire en considérant :

- l'article R.2213-25 du CGCT qui stipule : « *Sauf dans les cas prévus à l'article R. 2213-26, le corps est placé dans un cercueil en bois d'au moins 22 millimètres d'épaisseur avec une garniture étanche fabriquée dans un matériau biodégradable agréé par le ministre chargé de la santé après avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Toutefois, un cercueil d'une épaisseur minimale de 18 millimètres après finition, avec garniture étanche fabriquée dans un matériau biodégradable agréé dans les mêmes conditions, est autorisé soit si la durée du transport du corps est inférieure à deux heures, ou à quatre heures lorsque le corps a subi des soins de conservation, soit en cas de crémation. Les garnitures et accessoires posés à l'intérieur ou à l'extérieur des cercueils destinés à la crémation sont composés exclusivement de matériaux combustibles ou sublimables et il ne peut y être fait usage d'un mélange désinfectant comportant de la poudre de tan ou du charbon pulvérisé. Les cercueils peuvent également être fabriqués dans un matériau ayant fait l'objet d'un agrément par le ministre chargé de la santé, après avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. »*
- l'avis de l'Anses du 26 juillet 2012 (2012-SA-0157) relatif aux projets de décret et d'arrêté relatifs aux caractéristiques des cercueils, des garnitures étanches et des housses funéraires.

3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES

Le présent avis relatif à la demande d'agrément d'un cercueil en carton ondulé muni d'une cuvette d'étanchéité en carton ondulé commercialisé par la société AB Crémation considère ces deux éléments comme indissociables. L'évaluation des propriétés de composition, de résistance, d'étanchéité et de combustibilité a été conduite sur ce cercueil muni de sa cuvette d'étanchéité.

La description du cercueil, figurant dans le dossier du pétitionnaire, réalisé en matériau complexe de papier personnalisable destiné à la crémation est indiquée ci-dessous :

1. Cercueil : Panneaux en matériau complexe de papier

- Carton (papier recyclé) :
 - Epaisseur : 8,26 mm (+/- 6 %),
 - Grammage : 1595 g/m² (+/- 8 %)
 - Colle d'origine végétale (amidon) : 1,7 %
- Film monomère auto-adhésif (facultatif pour les pour les cercueils personnalisés)
 - Film vinyle monomère blanc calandré (100 µm)
 - Adhésif : acrylique, permanent
- Agrafes en acier un revêtement Stanox : (alliage Cu 90 % ; Sn 10 %)
 - Masse unitaire : 2,5 à 4,5 g
 - Longueur unitaire : 43 mm
- Encres

- Quatre poignées **non substituables** en coton tissé
 - Largeur : 40 mm (+/- 2 mm)
 - Grammage : 31 g/m (+/- 5 g/m)
 - Résistance : 280 DaN
- Cinq clips de fermeture en polypropylène

2. Cuvette d'étanchéité non substituable

- Carton (papier recyclé) recouvert d'un film de polyester (PET) par thermo-adhésion
 - Epaisseur 4,02 mm (+/- 6 %)
 - Grammage : 575 g/m² (+/- 8 %)
 - Colle d'origine végétale (amidon) : 1,7 %

Considérant la composition, le pétitionnaire déclare que son cercueil est exempt de produits biocides et classés dangereux.

Cependant a été notée la présence de méthylisothiazolinone (MIT, CAS 2682-20-4) et de benzisothiazolinone (BIT, CAS 2634-33-5) comme conservateurs de l'encre à une concentration inférieure à 0,05 %. Par ailleurs les documents relatifs à la composition du carton indiquent que des biocides sont utilisés pour la fabrication et la conservation de la pâte à papier et la conservation de la colle (inférieur à 0,1%). Ces conservateurs sont réglementés par le Règlement Biocides 528/2012/EC au titre de produits de « Protection des produits pendant le stockage » (TP 6). Ils visent à protéger l'encre, la colle et la pâte à papier avant la fabrication du carton et n'ont pas vocation à conférer une activité biocide au stade du produit fini.

Ce cercueil n'est donc pas considéré comme un article traité, bien que des biocides puissent être présents dans le cercueil.

Le CES considère que la présence de conservateurs visant à protéger les matières premières et ne visant pas à conférer de propriété biocide au cercueil est acceptable dans des conditions normales d'utilisation.

Considérant la présence d'autres produits biocides ou classés dangereux, le pétitionnaire souligne que la matière première étant composée exclusivement de papiers et cartons de récupération, il n'est pas possible de certifier l'absence totale de traces de ces substances.

Par ailleurs, l'évaluation des propriétés mécaniques et de combustibilité a été faite suivant les normes NF D80-001-1 et NF D80-001-3 sur un cercueil non-personnalisé. Le CES estime que l'ajout d'un film de vinyle auto-adhésif n'est pas de nature à modifier significativement ces propriétés.

Considérant la demande d'agrément de la société AB Crémation, pour des cercueils en carton ondulé destinés à la crémation, le CES estime que les documents transmis par cette dernière sont suffisants pour justifier des caractéristiques de composition, de résistance, d'étanchéité et de combustibilité pour les cercueils « bruts » et les cercueils « personnalisés ».

Le CES donne un avis favorable à l'agrément du cercueil, destiné à la crémation, en carton ondulé, tel que décrit ci-dessus de la société AB Crémation.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail estime que les données communiquées par la société AB Crémation sont suffisantes et donne un avis favorable à l'agrément du cercueil en carton ondulé destiné à la crémation, dans sa version « brute » et sa version « personnalisée », décrit ci-dessus.

L'Anses attire votre attention sur le fait que cet avis favorable porte sur le cercueil muni de sa cuvette d'étanchéité. **Ces deux éléments sont indissociables.** Par ailleurs, les poignées de ce cercueil sont **non substituables.**

La Directrice générale suppléante

Caroline GARDETTE

BIBLIOGRAPHIE

Anses (2012). Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire en charge de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif aux projets de décret et d'arrêté relatifs aux caractéristiques des cercueils, des garnitures étanches et des housses funéraires, en date du 26 juillet 2012. Saisine 2012-SA-0157.

NF D80-001-1. Mai 2004. Cercueils - Spécifications de performances pour le contrôle d'aptitude à l'usage d'un cercueil - Partie 1 : caractérisation des cercueils et exigences mécaniques.

NF D80-001-3. Septembre 2008. Cercueils - Spécifications de performances pour le contrôle d'aptitude à l'usage d'un cercueil - Partie 3 : caractérisation des cercueils et exigences pour la crémation.

Code général des collectivités territoriales. Article R.2213-25.

ANNEXE(S)

Annexe 1

Tableau d'analyse des données du pétitionnaire relatives aux cercueils.

Annexe 1 : Tableau d'analyse des données du pétitionnaire relatives aux cercueils en carton ondulé destiné à la crémation – société AB Crémation

Caractéristiques	Spécifications requises mentionnées dans l'avis de l'Anses du 26 juillet 2012 relatif aux projets de décret et d'arrêté relatifs aux caractéristiques des cercueils, des garnitures étanches et des housses funéraires (2012-SA-0157)	Commentaires Anses
Composition		
	L'ensemble des matériaux constitutifs du cercueil doit être exempt de produits biocides et de produits classés dangereux, à l'exception des produits classés inflammables.	Accord Toutefois, le dossier mentionne la présence de conservateurs classés biocides (TP 6) dans les encres, la colle et la pâte à papier. Ces conservateurs visent à protéger les matières premières, ne visent pas à protéger le cercueil. La présence de ces conservateurs classés biocide est acceptable pour ce produit.
	Les matériaux plastiques à base de chlore, le caoutchouc, les métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, chrome, zinc, nickel, arsenic, molybdène, manganèse) et leurs alliages ne doivent pas être utilisés. Les finitions bichromatées des quincailleries d'assemblages et des éléments de fixation des accessoires sont interdites. Les finitions zinguées des quincailleries d'assemblages et des éléments de fixation des accessoires sont tolérées.	Accord
	A l'exception des colles vinyliques, la quantité de colle ne doit pas dépasser 5 % exprimé en rapport de masse sèche de colle sur la masse sèche de matériau.	Accord
	Le taux d'émission en formaldéhyde des cercueils en bois aggloméré ou contreplaqué est inférieur à 0,1 ppm (soit 124 µg.m ⁻³).	Non applicable
Résistance		
Déformation longitudinale du fond de la caisse	La valeur de déformation longitudinale du fond de la caisse ne doit pas dépasser 1/200ème de la portée. En outre, il ne doit se produire aucune dégradation mécanique, fissuration ou arrachement.	Accord

Caractéristiques	Spécifications requises mentionnées dans l'avis de l'Anses du 26 juillet 2012 relatif aux projets de décret et d'arrêté relatifs aux caractéristiques des cercueils, des garnitures étanches et des housses funéraires (2012-SA-0157)	Commentaires Anses
Déformation transversale du couvercle	<p>Une cale d'épaisseur de 3 mm et de largeur de 10 mm peut traverser le plan de jonction caisse/couvercle. Avec la cale de 3 mm, la somme des longueurs des ouvertures admissibles en périphérie ne doit pas dépasser un total de 20 cm de longueur.</p> <p>Aucune ouverture ne doit laisser pénétrer une cale d'épaisseur de 5 mm et de largeur de 10 mm dans le plan de jonction cuvette/couvercle.</p>	Accord
Résistance du fond du cercueil	Le fond du cercueil ne doit pas être susceptible de se perforer.	Accord
Manœuvre dynamiques	<p>L'essai consiste à simuler le portage ou la descente en fosse. A l'issue de l'essai :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aucune rupture des assemblages ou des fixations des poignées ne doit être constatée, - le cercueil doit rester manipulable et transportable, - aucune goutte ne doit apparaître à l'extérieur du cercueil. 	Accord
Position du dispositif de portage du cercueil	Les quatre poignées réglementairement présentes sur le cercueil doivent être placées dans le premier quart et dans le dernier quart de sa longueur.	Accord
Résistance à l'arrachement du dispositif de portage	Le dispositif de portage sur la caisse ne doit pas être susceptible de rompre ou de s'arracher.	Accord
Essais de substitution pour les poignées	Lorsqu'un type de cercueils peut être équipé de plusieurs types de poignées, un premier jeu de poignées doit subir avec succès, l'essai de résistance à l'arrachement. Les autres modèles de poignées doivent subir seulement un essai de traction pour vérifier leur solidité. A l'issue de l'essai, il ne doit apparaître aucun arrachement ni rupture de poignée de son support. La déformation éventuelle de la poignée ne doit pas gêner son emploi.	Accord
Résistance à la déchirure latérale	La paroi de la caisse ne doit pas être susceptible de se perforer.	Accord
Résistance à la perforation sur le couvercle	Le couvercle ne doit pas être susceptible de subir une perforation ou une fissuration traversante.	Accord
Résistance des angles	A l'issue d'un essai simulant le choc d'un angle du cercueil contre un mur ou un élément rigide, lors de sa manutention, le cercueil doit rester manipulable et transportable dans les conditions de cérémonie. La déformation éventuelle est mesurée à l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur 3 mm et 5 mm et de longueur 10 mm. Avec la cale d'épaisseur de 3 mm, la somme des ouvertures admissibles ne doit pas dépasser 20 cm. Avec la cale d'épaisseur de 5 mm, aucune ouverture ne doit laisser pénétrer la cale dans l'épaisseur totale du cercueil en tout point.	Accord

Caractéristiques	Spécifications requises mentionnées dans l'avis de l'Anses du 26 juillet 2012 relatif aux projets de décret et d'arrêté relatifs aux caractéristiques des cercueils, des garnitures étanches et des housses funéraires (2012-SA-0157)	Commentaires Anses
Résistance à la chute	Avec une cale d'épaisseur de 3 mm, la somme des ouvertures admissibles ne doit pas dépasser 20 cm. Avec une cale d'épaisseur de 5 mm, aucune ouverture ne doit laisser pénétrer la cale dans l'épaisseur totale du cercueil en tout point.	Accord
Essai de résistance à la compression sur le couvercle	Une cale d'épaisseur de 5 mm et de largeur de 10 mm ne doit pas pouvoir traverser le couvercle sur une longueur cumulée de plus de 0,50 m. Un calibre d'essai de 18 mm de diamètre ne doit pouvoir pénétrer en aucun endroit.	Accord
Essai en variations climatiques	Cet essai est destiné à simuler une mise en caveau provisoire, puis des manutentions ultérieures. A l'issue de l'essai, le cercueil doit rester manutentionnable et transportable par le dispositif de portage prévu.	Accord
Étanchéité		
	Les cercueils munis d'une garniture étanche sont étanches aux liquides.	Accord
Biodégradabilité		
	Le pourcentage de perte de masse médiane est compris entre les valeurs des pourcentages de perte de masse des matériaux de références, hêtre (<i>Fagus sylvatica linnaeus</i>) et kosipo (<i>Entandrophragma candollei</i>).	Non applicable
Combustibilité		
Inflammabilité	Aucun matériau composant le cercueil ne doit s'enflammer dans les 20 premières secondes suivant l'introduction dans le four, à une température de 850°C.	Accord
Taux de cendres	Le poids total des cendres et des éventuels imbrûlés des matériaux du cercueil nu ne doit pas excéder 2 % du poids du cercueil nu et leur volume total ne doit pas excéder 0,6 litre, après 80 minutes maximum de combustion à une température maximale de 850°C.	Accord
Qualité des cendres	Les matériaux ne doivent pas produire de cendres volantes de taille visible, qui ne peuvent être récupérées en fin de crémation	Accord
Quincailleries d'assemblage métalliques	Le poids total des quincailleries de la caisse et du couvercle (clés d'assemblage, vis, clous, agrafes, charnières notamment) ne doit pas dépasser 750 grammes. La somme des dimensions de chacune des quincailleries doit être inférieure à 200 mm afin d'être compatibles avec les contraintes techniques de broyage et de récupération des cendres en fin de crémation. Les quincailleries doivent permettre leur tri magnétique ou être combustibles.	Accord