

**SAS CREMALYS**

BAUDRY Alain et POSTEC Mickael

Fait à Plouzané, le 16 janvier 2023

274 route de kerbanalec

29280-PLOUZANE

N° d'immatriculation RCS : 917 855 777 00012

PRÉFECTURE

DCPPAT-BICEP

42 boulevard Dupleix-CS 16033

29230-QUIMPER Cedex

Objet : Compléments d'informations post avis participation du public

Madame, Monsieur,

Nous avons bien réceptionné votre transmission comprenant le bilan de la PPVE et les observations du public. Nous sommes agréablement surpris des avis favorables de cette consultation.

Bien évidemment, nous prenons aussi en compte l'observation défavorable de M. J.H BRONCAN à laquelle nous allons apporter nos éléments de réponses ci-après.

Oui en effet, dans le dossier il est parfois noté la présence de 2 fours, mais nous confirmons bien que notre projet actuel pour lequel la procédure d'autorisation environnementale en cours est l'acquisition d'un four FT40, installation de faible capacité, débit <50kg/heure.

Cet équipement permettra la crémation des animaux de compagnies et des NAC, de façon individuelle ou collective selon le souhait du (des) propriétaire (s).

Si l'installation évolue cela fera l'objet d'un nouveau dossier de modification auprès des services de la préfecture du Finistère.

Pour vous apporter les meilleurs éléments de réponses, nous avons immédiatement repris les appuis techniques des professionnels M. Mathieu DIETRICH fournisseur du four, M. Christian CABOURG du bureau d'étude ECE (études-conseil-environnement), M. Pierre-Yves ALLAIN Architecte etc. Nous allons répondre point par point à cet avis, vous trouverez donc au fil nos arguments en retour.

**1 • Remarque de M. BRONCAN**

Le dossier d'étude cas par cas annonce une capacité initiale de 320 kg par jour. Cette indication majeure de la capacité de corps admis à la crémation n'est jamais reprise dans le dossier d'évaluation environnementale alors que cette capacité initiale a contribué à la dispense d'étude d'impact environnemental.

**Réponse de M. CABOURG**

La demande d'examen au cas par cas indique au chapitre 4.3.2 que le débit maximal journalier de traitement sera de 320 kg/jour dans une première phase (avec le fonctionnement d'un four). Les locaux ont été prévus pour recevoir éventuellement deux fours mais le site ne fonctionnera dans un premier temps qu'avec un four. Une extension des capacités d'incinération fera l'objet d'une demande auprès de la Préfecture du Finistère, en fonction des quantités réellement accueillies.

**2 • Remarque de M. BRONCAN**

Page 3 du dossier de demande environnementale, il est indiqué que cette installation est une installation de faible capacité. Le règlement européen 142/2011 repris dans l'arrêté ministériel du 6 juin 2018 précise que les installations de faible capacité ont une capacité nominale horaire inférieure à 50kg/heure. En demandant l'installation de 2 fours de 40 kg/heure, l'exploitation aura une capacité de 80kg/heure, définissant ainsi une grande capacité. Ni le dossier dit de cas par cas ni le dossier de demande d'autorisation environnementale n'est conforme au type d'installation prévue, de grande capacité.

**Réponse de M. POSTEC et M. BAUDRY**

Le projet comporte une demande d'autorisation d'un four FT40 de faible capacité, mais nous nous sommes prémunis avec l'architecte d'intégrer tout de suite un emplacement supplémentaire pour un deuxième four en fonction de l'accroissement de l'activité et de la zone importante de chalandise. Bien entendu, une demande en ce sens sera formulée auprès de la Préfecture du Finistère pour autorisation du service Environnement.

**3 • Remarque de M. BRONCAN**

Page 27, Il est demandé une autorisation pour la crémation de 4 320 animaux par an. Or la capacité théorique des installations est beaucoup plus élevée. Premier calcul 45 h d'ouverture par semaine x 3 animaux par heure (1 individuelle et 1 collective avec 2 animaux) x 52 semaines = 7 020 animaux par an

Second calcul : 80 kg/h x 45 heures x 52 semaines = 187 200 kg/an

187 200 / 17 kg (poids moyen annoncé) = 11 012 animaux

#### **Réponse de M. POSTEC et M. BAUDRY**

L'ICC souhaitant un volume annuel, nous avons fait un calcul rapide, en fait c'est un chiffre qui va être très variable en fonction de l'animal incinéré, de son poids etc. le respect réglementaire du couple temps/T°C des étapes de crémation etc.. . Dans l'avis, la personne se base sur ses propres calculs, mais ne tient absolument pas compte des activités annexes à la crémation (volet administratif, collecte des animaux etc..)

La personne parle de 45h d'ouverture du Crématorium Animalier au public, mais ce n'est pas 45h de crémation d'animaux, il faut déjà tenir compte du préchauffage du four soit 1h/jour pour atteindre la température réglementaire et des autres activités liées à l'entretien du bâtiment, du jardin, collecte d'animaux, volet administratif etc.. Elle parle en nombre d'animaux et nous en nombre de crémations.

#### **4 • Remarque de M. BRONCAN**

Les appareils de 40 kg/heure ne sont pas adaptés aux crémations d'animaux de plus de 40 kg ni aux cycles de crémation continue (crémation collective).

En effet, dans ces situations :

- Le temps de séjour des gaz dans la chambre de post combustion ne peut pas être supérieur aux 2 secondes décrite dans les textes de loi régissant cette activité.
- Les appareils présentent des risques majorés d'incendie a fortiori lorsque les animaux ne sont pas congelés car ils présentent alors un pouvoir calorifique majoré.

Le fabricant indique bien dans ses notes techniques que seule la crémation d'animaux de poids inférieur à 40 kg permet de respecter le temps de séjour des gaz, pré requis au respect des valeurs limites d'émission. En l'absence de dispositif de filtration aucun moyen n'est mis en œuvre pour contrôler les émissions, en particulier lors d'introduction d'animaux de poids supérieur à 40 kg ou lors de crémation collective, continue.

#### **Réponse de M. DIETRICH**

Cette information est totalement fautive, le FT 40 est un four de capacité nominale de 40 kg/h. Comme stipulé dans notre documentation, ce four est destiné aux crémations d'animaux de compagnie (individuelle et collective), avec une capacité technique exceptionnelle allant jusqu'à 80kg (pour un gros chien).

Dans le monde de la crémation animalière nous parlons en capacité (poids/temps) et non en crémation individuelle comme les humains. 90% (ou plus) des crémations seront de masse, c'est-à-dire nous prenons un cercueil en carton ou une boîte, et l'on dépose dedans des animaux de toutes sortes et tailles en respectant les spécificités de la machine (40kg/h).

Ce four équipe plusieurs crématorium en France (CUERS, CADAUJAC, GUILLANCOURT, SORGUES, ASPACH, FAY aux LOGES, GEUDERTHEIM) et l'on retrouve des FT 40 dans le monde entier. On peut donc assurer que ce four est fait pour des crémations animalières et existe depuis plus de 20 ans. Chez tous les clients, cette machine tourne à 90% en crémation de masse, dire le contraire est absolument faux.

Lors d'une crémation dite lourde (exceptionnelle), un gros chien, il y a un protocole (comme les humains de forte corpulence). La chambre principale doit être froide, soit le matin au démarrage ou après un cycle de refroidissement.

Les briques réfractaires du four sont comme des éponges à calories. Après plusieurs heures de fonctionnement, ces briques sont pleines de calories, il faut donc les vider (refroidir) pour permettre la crémation d'un corps lourd qui va dégager beaucoup de calories. Dans notre notice la personne affirme page 34 que c'est interdit de refroidir le four, mais c'est totalement faux, on parle de refroidir la chambre principale et non la chambre secondaire qui reste au-dessus de 850°C (c'est la réglementation). Encore une fois cette personne n'est pas technique et se perd entre les différentes chambres.

Comme les fours humains (plus de 800 fours dans le monde), ce type d'équipement industriel nécessite un pilotage de la part des opérateurs. Lors de notre formation obligatoire nous sensibilisons les opérateurs aux bonnes pratiques et aux risques (comme toutes machines). Le FT40 se pilote de façon automatisée et/ou de façon semi-automatique lors de crémations dite lourdes. Le four a la capacité de faire ce type de crémation mais l'on demande de suivre un protocole précis afin d'éviter une surchauffe de la machine.

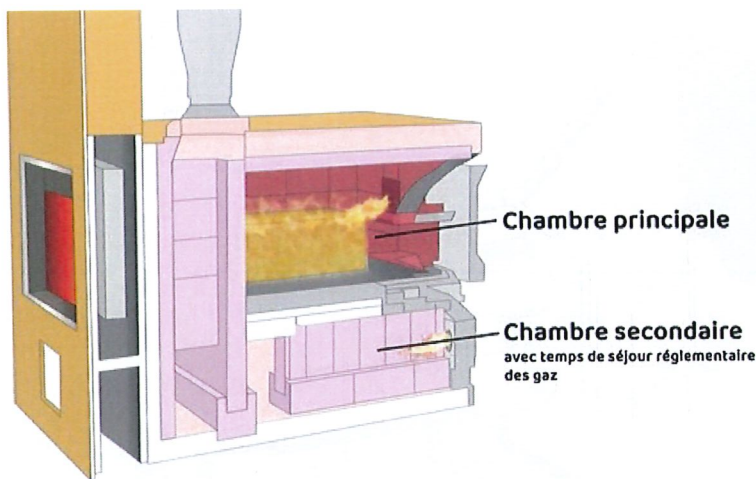
Le risque zéro n'existe pas le four est équipé de sécurités « surchauffe » qui arrête la machine mais de lire des risques d'incendie ou autres est exagéré et non fondé.

#### **Remarque M. BRONCAN**

Le temps de séjour des gaz dans la chambre de post combustion ne peut pas être supérieur aux 2 secondes décrite dans les textes de loi régissant cette activité.

#### **Réponse M. DIETRICH**

Faux ! La personne confond chambre primaire et chambre secondaire (POST-COMBUSTION).



La chambre secondaire est équipée de son propre brûleur de 120 kW et est contrôlée en permanence. Comme est indiqué dans la notice de notre four, cette chambre est en permanence à 850°C et la crémation est impossible si cette température n'est pas atteinte, même au démarrage du four le matin.

**PAGE 17 :**

« Le brûleur de postcombustion chauffe à haut régime jusqu'à ce que la température de préchauffe soit atteinte dans la chambre de combustion secondaire. La température minimum requise pour que la chambre de combustion secondaire fournisse une combustion maximum des gaz est de 850°C. La température de préchauffe est réglée un peu plus haut - en général à 870°C - afin de permettre le refroidissement pouvant survenir lorsque le four est chargé (par ex. lorsque la porte de chargement est ouverte). Le brûleur d'allumage fonctionne jusqu'à ce que la chambre primaire soit préchauffée, généralement à 760°C (paramètre variable selon le site).

Lorsque les deux chambres ont atteint les températures désirées, le message "Préchauffe terminé" sera affiché sur la barre d'état de l'écran. Le four est maintenant

Prêt à être chargé. »

**PAGE 23 :**

**Chambre secondaire**

Les niveaux de contrôle de température pour les sondes de la chambre secondaire sont

Les suivants :

- a) les sondes maintiennent la température de la chambre secondaire au-dessus de 850°C. Si la température descend en-dessous, le chargement est impossible.
- b) Si les températures baissent dans la chambre, le brûleur de postcombustion augmente sa capacité jusqu'à ce que la température correcte soit atteinte.
- c) Le brûleur de postcombustion fonctionne jusqu'à obtenir la température correcte.
- d) Si la température est élevée dans les chambres, le brûleur de postcombustion réduit sa capacité pour revenir à la température correcte.
- e) Si la température est très élevée dans les chambres, le brûleur de postcombustion s'arrête pour revenir à la température correcte.

**Le four FT 40 est donc conforme à tous moments à la réglementation en vigueur. Tous les contrôles obligatoires et réglementaires le confirment depuis plus de 20 ans.**

**Remarque de M. BRONCAN**

Les appareils présentent des risques majorés d'incendie a fortiori lorsque les animaux ne sont pas congelés car ils présentent alors un pouvoir calorifique majoré.

**Réponse de M. DIETRICH**

Note - Si les charges sont congelées avant l'introduction alors la température n'a pas besoin d'être réduite autant.

Nous expliquons plus haut que les corps lourds libèrent beaucoup de calories, dans le graphique de la PAGE 33, nous demandons de refroidir le four avec un rapport poids/température, exemple si on veut brûler un chien de 60 kg, il faut refroidir le four à 525°C. Ensuite nous indiquons à la Note : que s'il est congelé, il n'y a pas besoin de refroidir le four et que donc on peut l'introduire à 550°C (Courbe rouge).

**Remarque de M. BRONCAN**

Le fabricant indique bien dans ses notes techniques que seule la crémation d'animaux de poids inférieur à 40 kg permet de respecter le temps de séjour des gaz, pré requis au respect des valeurs limites d'émission. En l'absence de dispositif de filtration aucun moyen n'est mis en œuvre pour contrôler les émissions, en particulier lors d'introduction d'animaux de poids supérieur à 40 kg ou lors de crémation collective, continue.

**Réponse de M. DIETRICH**

Faux. La personne confond encore chambre primaire et secondaire. Le four respecte en permanence 2



secondes à mini 850°C. Cette température est contrôlée en permanence par une sonde. En complément l'installation est équipée d'office d'un contrôle de poussière de type PCME (opacimètre) voir le devis du matériel.

#### **5 • Remarque de M. BRONCAN**

À titre d'illustration, l'exploitant fournit les valeurs de rejets étudiés par l'APAVE sur une installation située à Cuers.

Notons que ces valeurs de rejets sont étrangement basses mais surtout aucune indication de la quantité de corps introduite lors de la réalisation de ces tests. C'est comme si rien n'avait été brûlé dans le four lors du test ou des corps de très petit poids (lapin, cochon d'inde, ...).

Ces tests ne peuvent pas être représentatifs d'un fonctionnement normal d'installations de ce type.

#### **Réponse de M. DIETRICH**

Il est intéressant de lire ces propos, car ils prouvent bien que le four respecte les VLE et qu'il fonctionne très bien. Je rappelle qu'un contrôle est obligatoire à la mise en route et ensuite tous les deux ans. L'APAVE est un organisme de contrôle (comme d'autres) indépendant qui est missionné pour constater le respect ou non des VLE. En cas de non-conformité cela est remonté à l'ICC et l'ARS et peut conduire à une fermeture administrative.

De remettre en cause ce rapport officiel est déplacé car il est conforme et répond aux obligations du crématorium. Je rappelle également un point technique, plus un four est chargé (masse) plus les résultats sont bas. Donc c'est un village de lapins qui a sûrement été incinéré ce jour-là.

#### **6 • Remarque de M. BRONCAN**

Les parkings sont en pavage drainant (partie 3 – page 36) : ça s'infiltré à ce niveau et engendre une pollution des sols/de la nappe

Aucune mention d'isolement des eaux de lavage (page 42)

#### **Réponse de M. POSTEC et M. BAUDRY**

La désinfection intérieure du véhicule Isotherme se fera à l'aide des produits appropriés à l'intérieur du garage du crématorium où un siphon de récupération dirigera les éventuels résidus vers notre fosse équipée de filtres appropriés et conforme aux préconisations de REAGHI (bureau d'études en environnement Eaux, sols et sous-sols) et du SPANC (Service Public d'Assainissement non collectif) Le nettoyage du véhicule extérieur se fera chez un professionnel situé dans la même zone d'activité (KERHUEL AUTOSTORE) qui possède une station de lavage.

#### **Remarque de M. BRONCAN**

Avec une perméabilité de 12 mm/heure, l'infiltration semble possible. La gestion des eaux de pluie et des eaux d'incendie devrait être séparée.

#### **Réponse de M. CABOURG**

Les eaux pluviales de toiture (EPT) sont considérées comme propres et ne présentent pas de charge Polluante. Récupérées dans une cuve enterrée de 5 m<sup>3</sup>, elles seront valorisées pour l'arrosage des Espaces verts et le lavage des sols extérieurs.

Les eaux pluviales de ruissellement (EPR) sont les eaux ruisselant sur les zones imperméabilisées (Zones enrobées et bétonnées). Cette emprise est réduite, la majeure partie des aires de Stationnement étant en pavage drainant.

Ces eaux seront récupérées par des avaloirs répartis sur le site et évacuées vers un ouvrage unique de stockage et de régulation des eaux pluviales.

Les EPv sont collectées et dirigées après passage vers un dispositif validé par le service du SPANC. Ce dispositif peut contenir un volume global de 24 m<sup>3</sup> et permettra un rejet au niveau du réseau eaux pluviales de la collectivité en respectant la prescription réglementaire du 3l/s/ha, point de rejet au sud du site. Ce dispositif sera muni d'une vanne pour obturer en cas de besoin. Ce système permettra de répondre à notre peu de volume EPv et nous nous engageons à vérifier son fonctionnement et donc à respecter les valeurs limites de rejets réglementaires.

Voici les extraits du dossier à suivre, paragraphe 4.1.3, 4.1.4 et 4.1.5 ;

#### **4.1.3. Gestion des eaux pluviales**

La réglementation applicable à la zone d'activités impose une régulation des eaux pluviales à la parcelle en privilégiant l'infiltration. A défaut, après régulation, les eaux peuvent être raccordées au réseau public disposant de bassins de régulation.

Une étude a été menée par le cabinet REAGIH pour déterminer la capacité d'infiltration des terrains (Rapport joint en Annexe N°7).

Un test de perméabilité a été réalisé et a permis de montrer une aptitude à l'infiltration moyenne à médiocre (3,5.10-6 m/s).

La faible perméabilité et la présence de roche à faible profondeur ne permet pas la mise en place d'un dispositif d'infiltration. La régulation des eaux pluviales sera donc assurée par un dispositif de stockage et régulation par débit de fuite contrôlé.

Le dispositif retenu pour la gestion des eaux pluviales sera une structure réservoir à base de lit de gravier sur membrane géotextile.

Le dimensionnement du volume maximal d'eaux pluviales à stocker a été réalisé comme suit par REAGIH :

Le volume tampon minimal requis est donc de **8,6 m<sup>3</sup>**. Il est donc prévu d'aménager une structure réservoir d'un volume global de 28,7 m<sup>3</sup> disposant d'une porosité de 30 % assurant ce potentiel de montée en charge. Etant donné la faible trafic sur le site, il n'a pas été prévu d'installer un séparateur à hydrocarbures en sortie de site.

En sortie du bassin de régulation, une vanne d'isolement sera mise en place pour contenir sur le site et dans les réseaux d'éventuelles eaux d'extinction d'incendie ou une pollution accidentelle. Cet équipement (qui sera identifié sur le site par un panneau) sera en permanence ouvert en situation normale. En cas d'accident, selon une procédure établie, un salarié sera chargé d'en assurer la fermeture. Un entretien semestriel (manœuvre et graissage éventuel) sera pratiqué.



Les eaux pluviales seront ensuite dirigées au bord de la rue vers le réseau collectif des eaux pluviales, qui rejoint un ensemble de noues d'infiltration situées au Sud de la zone d'activités de Kerhuel.

#### 4.1.4. Gestion des eaux usées

Les eaux usées à caractère domestique sont les eaux issues des sanitaires et du lavage des sols et des équipements utilisés. Ces eaux seront rejetées vers une microstation d'épuration constituée. D'un filtre compact agréée suivi d'un lit de dispersion.

Le dispositif de traitement de l'eau requis a été dimensionné par REAGIH en fonction des consommations d'eau prévues, du type d'activité, de la nature du terrain, de la surface disponible, et de la faible perméabilité du sol. Le rapport d'étude est joint en Annexe n°7.

Il s'agira d'une micro-station d'une capacité de 6 EH (Equivalent Habitant) relié à un lit d'infiltration s'étendant sur au moins 24 m<sup>2</sup>, et comprenant :

- 20 cm de terre végétale sablo-limoneuse perméable et non tassée,
- Une membrane géotextile,
- 10 cm de tuyaux d'épandage,
- 20 cm (minimum) de graviers lavés.

Le dimensionnement de la micro-station a été validé par le SPANC de Pays d'Iroise par un avis du 28 juillet 2022 (cf. rapport en fin d'Annexe N°7).

La micro-station d'épuration recevra d'une part les eaux usées domestiques et d'autre part les eaux usées issues des laboratoires. Ces effluents transiteront par un regard équipé d'une grille de prétraitement de 6 mm (dégrillage).

Ensuite, l'ensemble des effluents transitera via un poste de relevage vers un filtre compact végétal à fragment de coco (exemple présenté en Annexe N°8) suivi d'un lit de dispersion. Les eaux usées seront décantées dans une fosse avec préfiltre afin d'éliminer les matières solides, puis les dernières impuretés seront enlevées grâce au filtre végétal. Lors des opérations d'entretien du réseau d'eaux usées et de la micro-station, les déchets pompés et issus du dégrillage des eaux de laboratoire seront récupérés et traités par une société agréée (OUEST ASSAINISSEMENT ou équivalent). La fréquence de ces opérations sera adaptée aux besoins de nettoyage des réseaux avec un contrôle visuel semestriel et une **inspection annuelle systématique** se traduisant par une vidange et un entretien complet en cas de besoin. Une analyse des eaux avant infiltration sera réalisée chaque année.

#### 4.1.5. Engagement de respect des dispositions réglementaires

Les différentes dispositions mises en place visent à respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel relatif à la rubrique 2740 et à l'arrêté du 2 février 1998 modifié, avec notamment :

- **Traitement de l'ensemble des eaux usées domestiques** et issues de l'activité par une micro-station sans rejet extérieur vers le milieu naturel (équipement validé par le SPANC). Les valeurs limites réglementaires respectées avant infiltration seront les suivantes :

pH 5,5 à 8,5

Température < 30°C

Matières en suspension 100 mg/l

Demande chimique en oxygène 300 mg/l

Demande biologique en Oxygène – DBO5 100 mg/l

Azote total 30 mg/l

Phosphore 10 mg/l

- **Traitement des eaux pluviales** par ouvrage de décantation et de régulation avec rejet vers le réseau public, qui assure une seconde régulation avec infiltration des eaux. Ces dispositions assurent le respect des prescriptions de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

#### 4.1.6. Gestion des eaux d'incendie

Les risques de pollution des eaux d'extinction d'incendie sont très faibles étant donné la nature des activités. De plus, le bâtiment étant de petite taille, il semble majorant de considérer une durée d'extinction de 2 heures.

Si la seule zone à risque d'incendie est constituée par la salle de crémation et le risque de pollution de ces effluents assez limité, le besoin de confinement des eaux d'incendie est défini par la règle D9A et se traduit par la somme de 2 heures d'arrosage (120 m<sup>3</sup>) et de précipitations (10 m/m<sup>2</sup> sur les 2 873 m<sup>2</sup> de la parcelle soit 28 m<sup>3</sup> environ). Au total, le besoin de confinement est d'environ 150 m<sup>3</sup>.

Concernant la rétention des eaux d'extinction d'incendie, à la conception du site permet de pouvoir retenir un volume de 150 m<sup>3</sup> (création merlon et mise en place des aménagements paysagers dès la création de l'entreprise...); ce système mixte est fréquent au niveau des installations classées et permet de répondre à la réglementation, par l'obligation de résultats c'est à dire la rétention des eaux susceptibles d'être polluées sur le site.

#### **Remarque de M. BRONCAN**

En conséquence, je considère qu'une telle installation n'est pas adaptée aux volumes de corps attendus sur le site. Aussi ces appareils peuvent être adaptés à une crémation individuelle discontinue d'animaux de moins de 40 kg, ils sont non conformes aux règles environnementales et dangereux pour les bâtiments et les personnes de par leur conception en cas de crémation d'animaux de plus de 40 kg ou en cas de crémation continue.

Vous trouverez en pièce jointe 2 notices techniques qui détaillent les éléments de ce courriel qui montrent que ces appareils n'ont jamais été conçus pour des activités de ce type mais uniquement pour des crémations de faible capacité et individuelles.

Aucune mention de crémation collective n'est indiquée par le fabricant dans les notices.

**Remarque de M. BRONCAN**

En conséquence, je considère qu'une telle installation n'est pas adaptée aux volumes de corps attendus sur le site. Aussi ces appareils peuvent être adaptés à une crémation individuelle discontinue d'animaux de moins de 40 kg, ils sont non conformes aux règles environnementales et dangereux pour les bâtiments et les personnes de par leur conception en cas de crémation d'animaux de plus de 40 kg ou en cas de crémation continue.

Vous trouverez en pièce jointe 2 notices techniques qui détaillent les éléments de ce courriel qui montrent que ces appareils n'ont jamais été conçus pour des activités de ce type mais uniquement pour des crémations de faible capacité et individuelles.

Aucune mention de crémation collective n'est indiquée par le fabricant dans les notices.

**Réponse de M. POSTEC et M. BAUDRY**

La notice technique en question date de 2010 et n'est plus d'actualité en 2023 et qui plus fait état de restes humains et de cercueils ? Notre four concerne uniquement les animaux domestiques pour des crémations collectives et individuelles.

Pour terminer, dans notre dossier nous nous sommes engagés et veillerons aux respects des prescriptions générales de l'arrêté ministériel du 6 juin 2018 relatif aux installations relevant de l'autorisation au titre de la rubrique 2740.

Mickael POSTEC  
Directeur Général SAS CREMALYS



Alain BAUDRY  
Président SAS CREMALYS

