

Principales références du dossier et de la procédure

Dossier	N° E 16000 215/59
Commissaire enquêteur	Jean-Louis Couvoyon
Décision de désignation	Décision de désignation par Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Lille en date du 20/10/2016
Cadre	Code de l'environnement Code Général des Collectivités Territoriales
Pétitionnaire	Société des Crématoriums de France, 150 avenue de la Libération à 59270 Bailleul
Objet de l'enquête publique	Demande d'autorisation de création d'un crématorium sur le territoire de la commune de Hénin-Beaumont
Date de l'arrêté portant ouverture de l'enquête	Arrêté préfectoral du Pas de Calais en date du 28 octobre 2016
Durée de l'enquête publique	33 jours consécutifs du mercredi 21 novembre 2016 au 23 décembre 2016 inclus
Périmètre de l'enquête	Commune d'Hénin-Beaumont (62)
Zones d'exposition principale	Commune d' Hénin-Beaumont (62)
Lieu de mise à disposition du dossier au public	Mairie d'Hénin-Beaumont (DAT)
Permanences du Commissaire enquêteur à la mairie de Hénin-Beaumont (DAT)	- lundi 21 novembre 2016 de 9 h 00 à 12 h 00 - mardi 29 novembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00 - Vendredi 09 décembre 2016 de 9 h 00 à 12 h 00 - jeudi 15 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00 - Vendredi 23 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00

Déclaration préliminaire

- ✓ Déclarons ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de nos fonctions, notamment au sein des collectivités, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumise à l'enquête, en sus des dispositions de l'article L. 123-5 du code de l'environnement.
- ✓ Avons procédé à la dite enquête du lundi 21 novembre 2016 au vendredi 23 décembre 2016 inclus et établi ci-après notre rapport et nos conclusions motivées.

RAPPORT

1- Généralités :

- Préambule :

La crémation est une technique funéraire qui consiste à incinérer la dépouille d'un corps inerte afin de le réduire en cendres, cette réduction se réalise dans un crématorium où le corps, placé dans un cercueil est introduit dans un four chauffé entre 850°C et 1100°C qui les réduit en cendres par la chaleur dégagée.

Après incinération, les cendres funéraires peuvent être dispersées dans des espaces collectifs et anonymes prévus à cet effet (jardin du souvenir, site cinéraire...).

Les cendres peuvent être conservées dans des espaces collectifs appelés columbarium, elles peuvent aussi être conservées dans des espaces individuels comme les tombes traditionnelles ou les caveaux.

Le décret du 12 mars 2007 et la loi du 19 décembre 2008 réglementent la liberté de dispersion des cendres.

Actuellement, la crémation est sollicitée dans environ 30% des obsèques, c'est pour cela que le législateur a décidé d'enrichir la législation y afférant ; depuis que la crémation a été rendue légale, la législation n'a cessé d'évoluer.

La dernière révision est celle de la loi 2008-1350.

A ce jour, le nombre de crémations est en évolution constante.

En 2018, mise aux normes des crématoriums existants, celui de Hénin-Beaumont bénéficiera de ces nouvelles technologies suivant l'arrêté du 28 janvier 2010.

Enfin, les principales raisons qui expliquent la croissance des crémations est la suivante :

- ✓ Augmentation du nombre de crémation dans l'ensemble de l'hexagone,
- ✓ Coût moins élevé des obsèques avec crémation,
- ✓ Crise économique, éclatement de la cellule familiale et crainte de l'abandon de la sépulture,
- ✓ Evolution des mentalités et des croyances, levée de blocages culturels et psychologiques,
- ✓ Disponibilités limitées dans de grandes agglomérations, promotion de la vente des concessions pour 30 ou 50 ans au détriment des concessions perpétuelles comme c'était le cas par le passé,
- ✓ Déchristianisation de la population et acceptation de cette pratique chez les catholiques,
- ✓ Prise en compte écologique et probable recherche d'une certaine purification.

Conformément à l'article L. 2223-40 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), les communes et les établissements publics de coopération intercommunal, sont seuls compétents pour créer et gérer les crématoriums et les sites cinéraires.

Les crématoriums et les sites cinéraires qui sont situés à proximité, peuvent être gérés directement ou par voie de Délégation de Service Public.

Il est également précisé en son article au 3^{ème} alinéa que toute création ou extension de crématorium ne peut se construire sans l'autorisation du représentant de l'Etat du département duquel la construction doit y être installée, après une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement avec avis de la Commission Départementale compétente en matière Environnementale, de Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

- **Présentation de la commune :**

La commune d'Hénin-Beaumont résulte de la fusion d'Hénin-Liétard et de Beaumont en Artois qui est intervenue le 1^{er} janvier 1971.

La ville d'Hénin-Beaumont est une ville française, située dans le département du Pas de Calais et la région des Hauts de France, sur un emplacement stratégique au centre du triangle formé par les villes de Lens, Arras et Douai.

L'accès à la ville est favorisé par sa proximité aux autoroutes A1 et A21.

La commune s'étend sur 2.072 Ha et compte depuis le dernier recensement une population de 26.940 habitants avec une densité de 1.215 habitants par Km², la commune a connu une hausse de 8.2% de sa population depuis 1999.

Entourée par les communes de Montigny en Gohelle, Billy Montigny et Dourges, Hénin-Beaumont est située à 8 Km au Sud-est de Lens qui est la plus grande ville des environs.

Située à 34 mètres d'altitude, le ruisseau de Montigny est le principal cours d'eau qui traverse la commune d'Hénin-Beaumont.

La commune est proche du Parc Naturel Régional Scarpe-Escout, elle est par ailleurs siège de la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin (CAHC) qui regroupe 14 communes et comptabilise une population de plus de 125.000 habitants.

La ville fait partie du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de Lens-Liévin et d'Hénin-Carvin

La commune dépend d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI).

La commune dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn).

La commune a connu plusieurs catastrophes naturelles référencées par arrêtés préfectoraux à savoir :

- ✓ Inondations par coulée de boue le 30/10/2001

- ✓ Catastrophes naturelles le 31/07/1992
- ✓ Inondations, coulées de boue et mouvements de terrains le 29/12/1999
- ✓ Inondations et coulées de boue le 06/12/1994
- ✓ Inondations et coulées de boue le 02/03/2006
- ✓ Inondations par remontées de nappe phréatique le 09/10/2001
- ✓ Inondations et coulées de boue le 12/02/2001
- ✓ Inondations et coulées de boue le 06/10/2005
- ✓ Mouvements de terrain le 06/10/2005

La ville de Hénin-Beaumont est située entre les communes de Lens et de Douai, appartenant ainsi à l'unité urbaine de Douai-Lens.

- **Objet de l'enquête :**

Cette enquête doit permettre au public de s'informer sur ce projet, de recueillir ses observations, suggestions et contre-propositions afin que l'autorité compétente puisse disposer de tous les éléments nécessaires à son information en vue de donner une suite à la demande présentée.

La présente enquête concerne donc la demande présentée le 17 octobre 2016 par madame la Préfète du Pas de Calais en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation, présentée par la société des Crématoriums de France, dont le siège est situé à Bailleul, 150 Avenue de la Libération, relative à la création d'un crématorium sur le territoire de la commune d'Hénin-Beaumont.

- **Délégation de Service Public :**

Par délibération n° 2015-50 du Conseil municipal en date du 08 avril 2015, la ville de Hénin-Beaumont a décidé :

- La création d'un service public de crémation en application des articles
 - L. 1411-1 et suivants et R. 1411-1 et suivants,
 - L. 2223(40 du Code Général des Collectivités territoriales (CGCT),
 - R. 2223-67 et suivants du CGCT,
 - D. 2223-99 et suivants du CGCT,
 - R. 44-9 du code de la Santé Publique
- Le principe de la délégation de service public pour :
 - La conception, le financement, la construction et l'exploitation d'un crématorium sur un terrain lui appartenant,
 - L'aménagement du site funéraire pour la destination des cendres en fonction de la construction et de l'activité du crématorium,
 - La gestion du site funéraire, la dispersion des cendres sur demande des familles ainsi que leur

accompagnement, le cas échéant, jusqu'au lieu de repos des cendres dans le site cinéraire contigu au crématorium.

Par délibération n° 2015-200 en date du 12 décembre 2015, la ville de Hénin-Beaumont a choisi, à la suite de la procédure d'appel d'offre de délégation de service public, la Société des Crématoriums de France, société anonyme à conseil d'administration au capital de 4.668.980 euros, enregistré sous le n° 402 761 787 RCS Dunkerque, représentée par monsieur Benoit Duval dûment habilité, dont le siège social est situé 150 Avenue de la Libération, comme concessionnaire et a autorisé le Maire à signer le contrat de délégation.

Le concessionnaire s'engage, à ses risques et périls, à financer, construire sur le terrain d'assiette mis à sa disposition par la ville de Hénin-Beaumont et à exploiter l'ensemble du crématorium et du site cinéraire dans le respect de la présente convention.

Le crématorium sera conçu, au cours des premières années d'exploitation, pour une activité permettant de réaliser 900 crémations – un second appareil de crémation sera installé dès que l'activité dépassera 1.200 crémations par an deux années consécutives.

La durée du contrat de délégation de service public sera de 30 ans à compter de la notification du contrat, la durée d'exploitation ne pouvant être inférieure à 27 ans.

A l'expiration de la convention, la ville de Hénin-Beaumont entrera immédiatement en possession, ainsi que des biens meubles nécessaires à l'exploitation, selon les modalités fixées à l'article 1-8-4 du contrat, ces biens feront retour à la ville d'Hénin-Beaumont à titre gratuit, ils devront être remis en bon état d'entretien.

Toutefois, le concessionnaire sera indemnisé de la part non amortie comptablement des biens de retour correspondant aux investissements nécessaires et de modernisation agréés par la ville.

Le contrat de délégation de service public reçu en sous-préfecture de Lens le 15/01/2016 a été accepté et signé le 27 janvier 2016 par le concédant représenté par monsieur Steeve BRIOIS Maire de la ville d'Hénin-Beaumont, Député Européen et par le concessionnaire représenté par monsieur Benoit DUVAL Directeur général délégué de la Société des Crématoriums de France.

- **Cadre juridique :**

Le cadre juridique est notamment fixé par :

- L'article L. 2223-40 alinéa 3 du Code Général des Collectivités Territoriales qui dispose que la création ou l'extension d'un crématorium est conditionné à l'autorisation du préfet du département, accordé après enquête publique et un avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, des risques sanitaires et technologiques.
- Les communes et les EPCI sont seules compétentes pour créer et gérer, directement ou par voie de gestion déléguée, les crématoriums et les sites cinéraires qui leur sont contigus,
- Lorsqu'un site cinéraire contigu d'un crématorium fait l'objet d'une délégation de service public, le terrain sur lequel il est implanté et les équipements qu'il supporte font l'objet d'une clause de retour à la commune ou à l'EPCI eu terme de la délégation,
- La présente enquête publique répond aux obligations de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement et son décret d'application n° 85-453 du 23 avril 1985,
- L'enquête intègre les dispositions de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et du décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme des enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- Le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, impose la réalisation d'une étude d'impact pour la création ou l'extension d'un crématorium,
- Elle intègre également les dispositions des articles L. 123-1 à L. 123-19 et R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement,
- Les articles R. 122-4 et R. 122-5 du code de l'environnement sur le contenu de l'étude d'impact,
- Evaluation des Risques Sanitaires sur la population et tiendra lieu de dossier d'évaluation des incidences NATURA 2000 conformément aux articles L. 414-4 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement,
- Les articles L. 2223-18-1 à L. 2223-18-4 et L. 2223-18-19 à L. 2223-18-20 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) qui régit le statut et le fonctionnement du service des pompes funèbres et d'organisation des obsèques, en particulier y sont définies les obligations relatives à la gestion et à l'utilisation des crématoriums et des chambres funéraires,
- Les articles L. 2223-40 à L. 2223-51 du Code Général des Collectivités Territoriales fixent les conditions de délégations par les Collectivités Territoriales et le règlement du service public des pompes funèbres,

- Les articles D.2223-99-1 à D.2223-99-109 du Code Général des Collectivités Territoriales, précisent les conditions des dispositions et de sécurité des lieux ainsi que les règles sanitaires et de fonctionnement des équipements,
- L'article R. 1335-11 du Code de la Santé publique précise les règles relatives à l'incinération des pièces anatomiques,
- Le décret 2006(-1099) du 31 août 2006 modifiant le Code de la Santé Publique et relative à la lutte contre les bruits de voisinage fixe les limites admissibles,
- L'article D. 2223-102 du Code Général des Collectivités territoriales, fixe les conditions acoustiques à l'intérieur des installations,
- L'arrêté ministériel du 28 janvier 2010 relatif à la hauteur de la cheminée des crématoriums et aux quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés dans l'atmosphère.

Autres procédures non soumises à enquête publique :

Ce projet appellera également la conduite d'autres procédures, non soumises à enquête publique, mais devant être menées à bien avant le début de l'exploitation du crématorium à savoir :

Régime de la déclaration au titre de la loi sur l'eau :

Conformément au point V de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, le volet « eau » de la présente étude d'impact contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 et R. 214-6 du code de l'environnement et vaut documents d'incidences.

Commission Départementale compétente en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) :

Après enquête publique et remise du rapport et des conclusions motivées du commissaire enquêteur, cette commission devra être consultée pour rendre son avis.

Sur la base de l'avis de cette commission, Madame le Préfète émettra son avis favorable ou non au projet de création du crématorium.

Demande de permis de construire :

Le dossier de permis de construire du projet de crématorium a été déposé au service urbanisme de la mairie d'Hénin-Beaumont le 24/02/2016, il a reçu un avis favorable par arrêté n° 16-2119 en date du 07/10/2016, il sera complété par la décision de l'autorité préfectoral, faisant suite à l'enquête publique relative à la demande d'autorisation à la création d'un crématorium.

Dans l'affirmative, la commune ou l'EPCI devra délibérer sur l'autorisation de construire et sur toutes autres délibérations liées au projet.

La Société des Crématoriums de France devra être titulaire d'une habilitation préfectorale pour exercer la gestion d'un crématorium.

- **Nature et caractéristiques du projet :**

Le choix du site résulte aujourd'hui de plusieurs critères :

- Sa localisation à la charnière entre le Nord et le Pas-de-Calais sur un secteur non équipé en crématoriums.
- La facilité de desserte et d'accès du site en bordure de l'A21 avec un accès direct via la RD 919 et la rue Laennec.
- Un site éloigné de toute habitation dans la continuité du cimetière sur des terrains d'ores et déjà occupés par un funérarium et un jardin du souvenir.

Le site du projet se situe rue du Docteur Laennec à Hénin-Beaumont, à proximité de l'actuel funérarium et du cimetière. Le terrain est bordé à l'ouest par la rue Laennec, sa piste cyclable et l'alignement d'arbres longeant la voie ; Au nord et à l'est, un talus boisé limite le site. Au sud, le bâtiment du funérarium voisin fait office de limite naturelle au projet.

Ce site se situe à l'écart des zones urbanisées résidentielles, dans la continuité de la polyclinique d'Hénin-Beaumont, du cimetière et du funérarium, à proximité de champs qui offrent une vue dégagée sur le paysage agricole environnant.

Les terrains sont actuellement occupés par le cimetière paysager qui sera préservé dans le cadre de la création du crématorium et du jardin du souvenir (site cinéraire).

Le projet consiste en la construction d'un crématorium en simple rez-de-chaussée composé de locaux recevant du public et de locaux techniques, sur une surface de plancher de 698 m²

- ✓ Espace recevant du public 427 m² de surface utile
- ✓ Espace technique 289 m² de surface de plancher

Le projet prévoit également la création de 48 places de parking dont 1 place PMR 4 places seront réservées au personnel du crématorium.

Les abords du crématorium feront l'objet d'un traitement paysager afin d'intégrer le bâtiment dans son contexte (champ à l'ouest, bosquet au nord, alignement d'arbres le long de la voie publique), mais aussi de gérer les eaux pluviales à la parcelle.

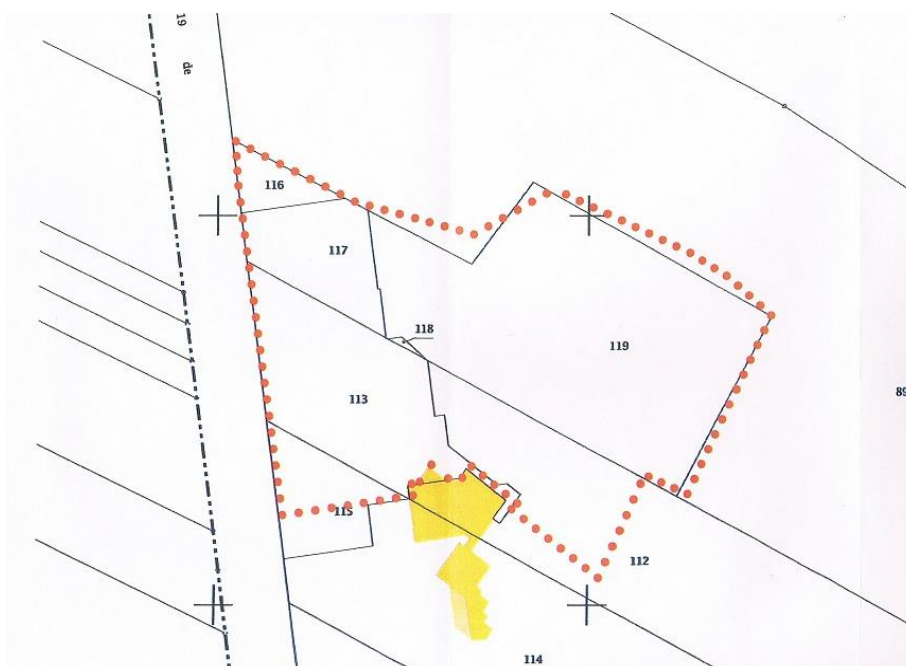
L'emprise au sol du bâtiment est de 859 m² pour un terrain de 9.609 m². Le bâtiment sera agrémenté de 2 terrasses extérieures et d'un patio donnant sur le jardin du souvenir.

Un parking de 1.232 m² sera aménagé dans le prolongement de celui existant sur le funérarium, il comprend 48 places dont 4 pour le personnel.

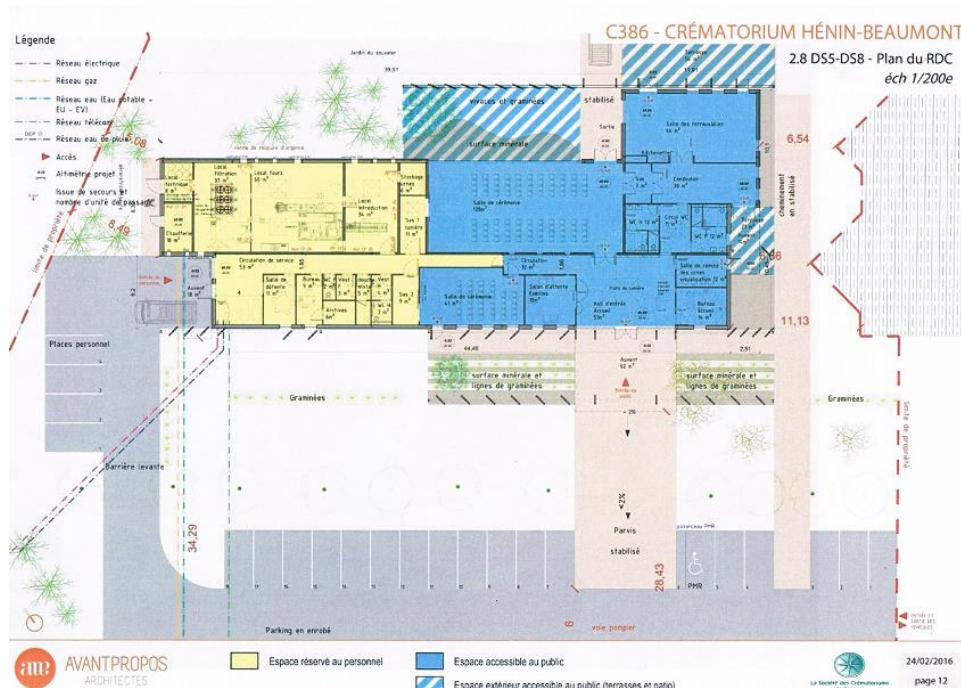
Parcelles concernées par le projet :

ZR n° 89 p1 :142.3m², ZR n° 89 p2 : 113.4 m², ZR n° 89 p3 : 46.3 m², ZR n° 112p : 1.297.69 m², ZR n° 113 p : 1.870.5 m², ZR n° 115 p : 439.8 m², ZR n° 116 : 266.2 m², ZR 117 : 830.6 m², ZR n° 118 : 15.3 m², ZR n° 119 p : 4.586.7 m².

Soit un total de 9.609 m² ; un nouveau découpage est en cours, la numérotation n'est pas connue à ce jour.



Plan cadastral des terrains affectés par le présent projet



Le funérarium sera conçu en deux zones distinctes :

Une zone destinée à l'accueil des familles et composée

- ✓ D'un hall d'entrée
- ✓ Salon d'attente des familles
- ✓ Salle de remise des urnes et de visualisation dans laquelle les familles peuvent assister à l'introduction du cercueil dans l'appareil de crémation
- ✓ Bureau d'accueil
- ✓ 2 salles de cérémonies :
 - Une petite salle pouvant accueillir 41 personnes
 - Une grande salle de cérémonie pouvant accueillir 128 personnes et donnant sur le patio
 - Un couloir
 - Une salle de retrouvailles équipée d'une kitchenette ayant accès à une terrasse
- ✓ Un bloc sanitaire

Une zone réservée au personnel avec une entrée séparée. Cette zone est composée de :

- ✓ Une salle de détente pour le personnel équipée d'une kitchenette
- ✓ Un bureau depuis lequel on accède au local d'archives
- ✓ Le bloc sanitaire composé de 2 vestiaires hommes et femmes séparés et d'une douche commune

- ✓ Deux sas en communication avec les salles de cérémonie permettant de préparer le cercueil
- ✓ Le local d'introduction depuis lequel on accède :
 - A la pièce de stockage des urnes
 - Au local four (à terme la structure disposera de 2 fours)
 - Au local de filtration
 - Au local technique, ce dernier est également accessible depuis l'extérieur

La chaufferie est uniquement accessible depuis l'extérieur du bâtiment

Le futur crématorium sera équipé de 2 fours CR 2000 XXL de chez ATI Environnement. Dans un premier temps seul un four sera installé

Le fonctionnement du four CR XXL se déroulera en deux étapes, avec deux chambres distinctes (combustion et post combustion) ces équipements permettront de garantir un processus de crémation suivant la législation en vigueur.

La chambre de crémation : C'est à l'intérieur de cette partie du four que se fait la crémation du cercueil avec la gazéification et la combustion des différents éléments organiques, brassés avec un taux d'oxygène adapté.

La chambre de postcombustion : Son rôle est de parfaire la combustion, le mélange gazeux oxydé en provenance de la chambre de crémation traverse la chambre de postcombustion.

Le temps de séjour des fumées de 2 secondes à une température de 850 °C et un taux d'oxygène contrôlé de 6% minimum permettra de garantir à la sortie de la chambre de postcombustion, l'élimination des imbrûlés et de répondre aux exigences réglementaires.

Le four CR 2000 XXL permettra d'assurer la crémation :

- ✓ Des corps des personnes décédées et des restes de corps exhumés
- ✓ Des pièces anatomiques en provenance des établissements de soins, de recherche ou d'enseignement ;

Chaque appareil de crémation permettra de réaliser au minimum 1000 crémations par an.

Description des équipements de filtration :

Les gaz de la crémation, portés à 850°C avec un temps de séjour supérieur à 2 secondes et un taux d'oxygène contrôlé supérieur à 6%, sont conduits jusqu'au refroidisseur des gaz par le biais des gaines de postcombustion.

Le refroidisseur des fumées, couplé à un aéroréfrigérant, permet d'abaisser la température des fumées à des valeurs comprises entre 140°C et 160°C

Ces températures correspondent aux plages de réaction des produits de traitement, à ce stade, il est nécessaire d'injecter des réactifs pour abattre les polluants contenus dans les fumées à savoir :

- ✓ Pour les gaz acides : HCL, SO₂ et HF
- ✓ Pour les métaux lourds et autres composés : Hg, Dioxines et Furanes.

Le principe consiste à injecter un produit neutralisant de type FILCARB MIX, ce produit est stocké dans une trémie de stockage

Un filtre céramique est conçu de manière à piéger les poussières, les réactifs injectés dans les fumées et le produit de leur réaction

Un extracteur assure le maintien en dépression de l'ensemble de la ligne de filtration.

La cheminée est pourvue de l'ensemble des piquages réglementaires pour permettre au travers de ces trappes de prélèvement de réaliser le contrôle des rejets atmosphériques.

- Compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanisme :

Compatibilité avec le Plan Local d'Urbanisme

Le projet se situe en zone UH du Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2004 puis révisé le 29/09/2015. IL s'agit d'une zone d'équipements d'intérêt collectifs ou liés aux services et équipements publics ; **Le projet est conforme au règlement qui s'y rattache.**

Compatibilité avec le Schéma de Cohérence territorial (SCoT)

Le SCoT des agglomérations de Lens Liévin et Hénin Carvin a été approuvé le 11 février 2008. **Le projet de crématorium respecte les orientations Générales définies dans le SCoT**

À savoir :

- ✓ Préserver le patrimoine naturel et agricole
- ✓ Assurer la santé publique
- ✓ Gérer et prévenir les nuisances
- ✓ Gérer et protéger la ressource en eau
- ✓ Développer les équipements et les services à la population

Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le projet de crématorium de Hénin-Beaumont est conforme aux orientations et dispositions suivantes, qui lui sont directement applicables

N°	Enjeux/Orientations
A	Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
A-1	Continuer les apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux
A-2	Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives, règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles
A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité
C	S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
C-2	Limitier le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondations et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants

Un traitement des eaux de chaussée sera également effectué avant le rejet au milieu naturel, l'enjeu concernant la qualité des eaux de surfaces et souterraines a bien été intégré au projet.

Compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux Marques-Deûle (SAGE).

La ville d'Hénin Beaumont est couverte par le SAGE Marques – Deûle. Ce dernier est en phase d'élaboration. Le projet de crématorium est compatible avec les enjeux dégagés à savoir préserver la qualité des nappes, limiter le risque de pollution diffuse vers les masses d'eau.

Compatibilité avec le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Le projet de crématorium est compatible avec les objectifs du SRCAE qui visent à atténuer les effets du changement climatique, prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique et valoriser le potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération.

Ainsi les rejets atmosphériques seront inférieurs aux nouvelles valeurs limites de rejet fixées par arrêté du 28 janvier 2010. Un système de récupération de la chaleur des fours est prévu afin de chauffer partiellement le bâtiment et les eaux sanitaires. En complément de gaz naturel sera utilisé.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le projet n'est pas concerné par le SRCE, aucun corridor écologique, ni réservoir de biodiversité et espace naturel relais n'est présent sur la zone où à proximité direct.

Plan de Gestion des Risques inondation (PGRI)

Le projet est compatible avec le PGRI, il a pris en compte le risque inondations en limitant l'imperméabilisation des sols au strict minimum et en préservant et renforçant les espaces verts. La gestion des eaux pluviales à la parcelle permet également de limiter le ruissellement des eaux de chaussée.

Compatibilité avec les différents plans de gestion des déchets (PREDIS et PDEMA)

Les différents plans de gestion des déchets ont été pris en compte, le site est équipé d'un système de tri des déchets de type ordures ménagères afin de séparer les matériaux selon les critères de tri du SYMEVAD. Les déchets verts seront valorisés par compostage.

Les déchets liés à la filtration des fumées, résidus de filtrations contenant les réactifs et les polluants seront stockés en fûts hermétiques puis évacués par un prestataire avant de rejoindre une installation de stockage de produits dangereux.

Les résidus de l'incinération type restants ultimes (métaux) seront séparés des cendres sans manipulation par le personnel, puis stockés sur le site dans un conteneur spécifique et confiés à un organisme en vue de la valorisation des matières.

La gestion des déchets mise en place est respectueuse de l'environnement et des principes mis en place par les différents plans de gestion.

Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le projet de crématorium est compatible avec les dispositions du PDU, implanté en bordure d'une piste cyclable et d'un arrêt de transport en commun, il permet ainsi l'utilisation des transports en commun ou des modes de déplacements doux.

- **Composition du dossier :**
 - Lettre de l'Agence Régionale de Santé Nord - Pas de Calais, en date du 14 juin 2015, indique que l'agence a étudiée le dossier de crématorium sur la commune de Hénin-Beaumont, confirme la conformité du dossier d'étude d'impact et ne relève pas d'anomalie.

- Lettre de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 08 septembre indique ne pas formuler d'avis, le délai réglementaire de deux mois étant dépassé.
- Etude d'impact comprenant :
 - ✓ Résumé non technique
 - ✓ Description du projet et présentation des variantes envisagées
 - ✓ Analyse de l'état initial de l'environnement
 - ✓ Analyse des impacts sur l'environnement et mesures visant à les éviter, réduire ou compenser
 - ✓ Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus – Compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanisme opposables
 - ✓ Notice de sécurité dressée par le cabinet d'architectes AVANTPROPOS
 - ✓ Contrat de Délégation de Service Public
 - ✓ Règlement intérieur du crématorium
 - ✓ Description des équipements de filtration
 - ✓ Principe de fonctionnement d'une ligne de filtration simple
 - ✓ Notice chambre de crémation
 - ✓ Méthodologie et présentation des auteurs de l'étude

2 – Organisation et déroulement de l'enquête

Désignation du Commissaire enquêteur :

Par décision n° **E 16000 215/59** en date du 20 octobre 2016, madame la Présidente du tribunal administratif de Lille a désigné monsieur Jean-Louis COUVOYON, ingénieur en chef territorial, directeur des services techniques, retraité, en qualité de Commissaire enquêteur titulaire et monsieur François DEBSKI, gérant d'entreprise, retraité, en qualité de Commissaire enquêteur suppléant, pour conduire cette enquête publique. (**Décision du TA en pièce 1 jointe**).

Prescription de l'enquête :

Par arrêté préfectoral en date du 28 octobre 2016, madame la préfète du Pas de Calais, a prescrit l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation relative à la création d'un crématorium sur la commune de Hénin-Beaumont, présentée par la société des Crématoriums de France (**Cf exemplaire de l'arrêté préfectoral en pièce 2 joints**).

Modalités de l'enquête publique :

Les modalités de l'organisation de cette enquête publique ont été arrêtées en concertation avec Madame GALINSKI de la direction des politiques

interministérielles, bureau des procédures d'utilité publique et de l'environnement de la préfecture du Pas de Calais.

Cet arrêté indique les modalités de l'enquête publique, dont les principales, en conformité avec les loi et décrets applicables.

- ✓ Que la durée est fixée à 33 jours consécutifs soit du lundi 21 novembre au vendredi 23 décembre 2016 inclus,
- ✓ Qu'un exemplaire des pièces du dossier soumis à l'enquête ainsi qu'un registre seront déposés en mairie de Hénin-Beaumont aux jours et heures habituels d'ouverture au public des bureaux (au service de la Direction de l'Aménagement du Territoire),
- ✓ Que les observations pourront être consignées sur le registre d'enquête ou adressées par écrit au commissaire enquêteur qui les annexera au registre,
- ✓ Que l'avis d'enquête sera publié dans les quotidiens « la Voix du Nord » et « Nord éclair » les 07 et 21 novembre 2016, ainsi que sur le site internet de la préfecture et de la ville.

Contacts avec le maître d'ouvrage :

Faisant suite à notre entretien téléphonique avec Madame GLORiant chargée de mission à la Direction de l'Aménagement du Territoire, nous avons sollicité une réunion de présentation du dossier et avons posé un ensemble de questions pertinentes du dossier de demande d'autorisation de création d'un crématorium sur le territoire de la ville de Hénin-Beaumont.

Cette réunion s'est tenue le mercredi 16 novembre 2016 dans les salons Jacques Piette de la mairie d'Hénin-Beaumont.

Les objectifs de la réunion étaient :

- ✓ De finaliser l'organisation de l'enquête publique,
- ✓ D'échanger sur l'objectif de l'enquête publique,
- ✓ De détailler le contenu du dossier et mieux appréhender le projet soumis à l'enquête publique.

Assistaient à cette réunion Messieurs Gérard MOISAN, directeur de cabinet de Mr le Maire, Nicolas MOREAUX, adjoint au Maire chargé de l'urbanisme et des travaux, Laurent MOREL, directeur général des services de la mairie, Jean COUPEZ directeur de l'aménagement du territoire, Hervé LAURENT co-directeur du développement de FUNECAP Groupe, Julien HANOKA directeur général adjoint de la société des crématoriums de France, Madame Caroline GLORiant de la direction de l'aménagement du territoire et moi-même.

Monsieur François DEBSKI, commissaire suppléant, pris pour un autre dossier n'ayant pu se libérer alors que nous avons mis au point l'ensemble des dates, d'un commun accord, n'a donc pas assisté à cette présentation.

Cette réunion nous a permis d'obtenir les explications nécessaires afin d'avoir le meilleur éclairage possible sur le dossier technique qui sera mis à la disposition du public du 21 novembre au 23 décembre 2016. (Voir compte rendu succinct de la réunion du 16 novembre 2016 dans les annexes).

Publicité de l'enquête :

Les affichages réglementaires

Les affichages légaux (Cf exemplaire de l'affichage en pièce 3 joints), ont été effectués par les soins de la mairie ainsi que par le service de la société des Crématoriums de France sur les lieux d'implantation du crématorium, rue du Docteur Laennec

Cet avis d'enquête au format A2 de couleur jaune et caractères noirs a été posé aux lieux suivants :

- Sur la porte d'entrée donnant accès aux services de la DAT rue Elie Gruyelle n° 39
- Sur la vitrine d'affichage de la mairie
- Aux abords immédiats du cimetière paysager (voir photos dans annexes)

Sur le site internet de la Préfecture du Pas de Calais

L'information du public a été portée sur ce site plus de 15 jours avant la date de départ de l'enquête avec copie de l'arrêté préfectoral ordonnant l'ouverture de l'enquête.

Sur le site internet de la ville de Hénin-Beaumont

Dès le 06 novembre 2016 dans le chapitre actualités ainsi que sur la page Facebook au chapitre accueil.

Sur le magazine municipal n° 28 de décembre 2016 de la ville de Hénin-Beaumont, une information a été portée sur ce bulletin informant les administrés de l'ouverture de l'enquête et, précisant les dates des permanences qui sont tenues par le commissaire enquêteur.

Les parutions dans les journaux :

Les avis d'enquête ont été publiés par les soins de la préfecture du Pas de Calais dans les journaux suivants :

- ✓ **La Voix du Nord des 07 et 21 novembre 2016**
- ✓ **Nord Eclair des 07 et 21 novembre 2016**

(Cf pièce n° 4)

Documents mis à la disposition du public :

Pendant toute la durée de l'enquête, les documents suivants ont été mis dans le dossier consultable par le public.

En mairie de Hénin à la Direction de l'Aménagement du Territoire, du lundi au vendredi de 8 h 00 à 12 h 00 et de 13h 30 à 18 h 00.;

Ont été mis à la disposition du public :

- Ampliation de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique relative à la création du crématorium,
- Le registre d'enquête publique, côtés et paraphés par le commissaire enquêteur,
- Le dossier de présentation de l'étude d'impact, (voir rubrique composition du dossier),
- Le contrat de délégation du service public
- La documentation technique des appareils de crémation
- La notice d'accessibilité
- Les planches graphiques du projet
- Le courrier de l'Agence Régionale de la Santé en date du 14 juin 2016 mentionnant la complétude du dossier
- Le courrier du 08 septembre 2016 attestant l'absence d'avis rendu par l'autorité environnementale dans le délai imparti

Ce dossier complet ainsi que le registre d'enquête, qui ont été ouverts par Monsieur le Maire de la commune de Hénin-Beaumont, dont nous avons côtés et paraphés toutes les pages du registre, que nous avons clos et signé le 23 décembre 2016 à 17 h 00, ce registre avait été déposé en mairie de Hénin-Beaumont (Direction de l'Aménagement du Territoire) où ils ont été tenus à la disposition du public jusqu'au 23 décembre 2016 inclus, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux au public afin que toutes personnes intéressées par ce dossier puissent en prendre connaissance et qu'elles aient également la possibilité de porter sur le registre, ses éventuelles observations, suggestions ou contre-propositions relatives au présent projet.

Aussi, nous pouvons attester que le maître d'ouvrage a respecté les conditions réglementaires de publicité de l'enquête publique.

Nous avons nous même, constaté lors des permanences et de visites inopinées, que l'avis d'enquête était affiché sur les panneaux de la mairie ainsi qu'aux abords du site du futur crématorium.

Visite des lieux :

A l'issue de la réunion de présentation, accompagné de Messieurs Julien HANOKA de la société des Crématoriums de France, Hervé LAURENT du FUNECAP Groupe, Jean COUPEZ de la direction de l'aménagement du Territoire, et de moi-même commissaire enquêteur titulaire, nous nous sommes transportés sur le site d'implantation du crématorium faisant l'objet de la présente enquête, afin de contrôler la bonne lisibilité de l'affichage sur ce site et de visualiser l'ensemble du site dédié aux activités funéraires.

Le site du projet se situe rue du docteur Laennec, à proximité de l'actuel funéraire et du cimetière. Le terrain est bordé à l'ouest par la rue Laennec, sa piste cyclable et d'alignement d'arbres longeant la voie, au nord, et à l'est, un talus boisé limite le site. Au sud, le bâtiment du funéraire voisin fait office de limite naturelle au projet.

Le terrain est situé en zone UH, ce qui correspond parfaitement à l'activité même du site.

Les photos de montages nous ont permis d'imaginer l'insertion des futures installations dans le cadre environnemental, paysager et de bien situé la position de lotissements et des habitations de la rue Laennec.

Permanences du commissaire enquêteur :

1. Le lundi 21 novembre 2016 de 09 h 00 à 12 h 00 (ouverture de l'enquête)
2. Mardi 29 novembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00
3. Vendredi 09 décembre 2016 de 09 h 00 à 12 h 00
4. Jeudi 15 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00
5. Vendredi 23 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00 (clôture de l'enquête)

Au cours des 5 permanences reprise ci-dessus, 6 personnes ont porté des observations, 3 personnes ont souhaité nous rencontrer soit pour obtenir un complément d'informations, soit se faire expliquer l'intégralité du dossier, soit nous poser des questions sur des problèmes particuliers liés au droit des sols mais n'étant pas en lien avec cette enquête, soit porter des remarques ou observations au registre d'enquête publique, 4 lettres et 1 pétition ont été déposées.

Remarque générale :

L'enquête publique n'a suscité que peu d'intérêt particulier malgré l'enjeu important généré par la construction du crématorium, il est vrai que les entretiens et explications que nous avons pu fournir aux administrés notamment sur les rejets atmosphériques et la position du futur crématorium qui se « fondera » dans le paysage ne pouvaient que les rassurer s'il en était besoin.

Néanmoins, nous souhaitons apporter les précisions suivantes :

La Préfecture et la commune de Hénin-Beaumont, ont démontré une forte volonté de communication autour du projet et de l'enquête publique.

La participation du public n'a cependant pas été importante, la faible participation ne peut pas s'expliquer par une insuffisance d'information et de communication puisque, outre l'information légale par affichage et par voie de presse a été correctement assurée, la publication dans la revue municipale de décembre 2016 en est la preuve.

L'hypothèse la plus vraisemblable pour expliquer cette désaffectation, reste la difficulté de mobiliser le public sur un tel sujet, sachant que d'une manière générale, le public se mobilise seulement lorsqu'il se sent directement concerné.

Nous considérons que toutes les personnes ayant souhaité s'exprimer sur le registre d'enquête en présence ou non du commissaire enquêteur, ont eu toutes possibilités de le faire.

Nous avons vérifié à deux reprises la mise en place de l'affichage de l'avis d'enquête, aucun courrier postal ne nous a été remis, aucun courrier électronique n'est parvenu dans la boîte e-mail de la préfecture du Pas de Calais pendant la période du 21/11 au 23/12/2016.

Notification du procès-verbal des observations au maître d'ouvrage : (Cf. pièce n° 5)

Conformément à l'article R. 123-18 du code de l'environnement, Nous, commissaire enquêteur, avons remis à Messieurs Julien HANOKA, référent de la société des crématoriums de France et Hervé LAURENT co-directeur de Funécap Groupe, le 26 Décembre 2016, le procès-verbal de notification des observations sur lequel est précisé que 6 observations, 4 courriers et 1 pétition, figurant sur le registre d'enquête leur étaient remis afin que les maîtres d'ouvrages puissent nous faire parvenir au plus tard le 10 janvier 2017, le mémoire en réponse.

Ce dernier parvenait à notre domicile par e-mail le 09 janvier 2017. **(Cf Pièce n° 6)**

En conséquence, nous constatons que les formalités réglementaires prescrites par l'arrêté préfectoral du 28 octobre 2016 ont été remplies, un certificat d'affichage en mairie ainsi que sur les lieux de la future construction sera délivré par le Maire et par le porteur du projet.

Nous n'avons aucune observation à formuler au sujet du déroulement de l'enquête qui s'est effectué en parfaite sérénité.

- **Relation comptable des observations :**

Permanence du lundi 21 novembre 2016 de 9 h 00 à 12 h 00

Au cours de cette permanence, nous n'avons eu aucune visite du public aucun courrier ou note ne nous a été remis.

Permanence du mardi 29 novembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00

1. Madame PETITCUNOT demeurant 61 Boulevard de Basly à Hénin-Beaumont, a déposé sur le registre ses remarques relatives à la construction du crématorium, elle ne s'oppose pas à cette construction mais proteste vivement sur son lieu d'implantation, d'autant qu'un massif d'arbustes et qu'une partie de la pelouse où ont été déposées des cendres, seront impactés par cette implantation...

Défavorable au lieu d'implantation du projet

Permanence du vendredi 09 décembre 2016 de 09 h 00 à 12 h 00

Au cours de cette permanence, nous n'avons eu aucune visite du public aucun courrier ou note ne nous a été remis.

Permanence du jeudi 15 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00

Au cours de cette permanence, nous n'avons eu aucune visite du public aucun courrier ou note ne nous a été remis.

Hors permanence :

Ce vendredi 16 décembre 2016,

2. Monsieur Jean-Michel DESMIDT demeurant 1774 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, a déposé au registre ses remarques relatives à la construction du crématorium rue du Docteur Laennec. Après avoir fait l'historique sur le plan urbanistique et du développement économique de la zone proche de son habitation, souligne et interpelle sur des risques environnementaux, sur la qualité de l'air, d'un abaissement de la valeur immobilière, des éventuels troubles visuels dus à l'activité et au fonctionnement de l'installation ; s'oppose à l'installation du crématorium.

Défavorable au projet

3. Monsieur Dominique JEAN demeurant 1320 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, a déposé au registre ses remarques relatives au crématorium, il souligne des effets négatifs dont notamment la proximité de la zone résidentielle, des risques pour la santé par le mercure, et aux dioxines, il signale que l'implantation de centres d'incinération sont généralement installés hors des zones d'habitations et en fonction des vents dominants.

Défavorable au projet

- L3. Monsieur et Madame THEREZ demeurant au n° 588 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, par courrier en date du 15 décembre 2016, font part de leur

tristesse concernant l'implantation d'un crématorium rue du docteur Laennec et attirent l'attention sur les effets négatifs que l'installation pourra produire notamment sur la santé, par le mercure ..., la tristesse engendrée par les convois funéraires et la chute des valeurs immobilières que subira le patrimoine des riverains.

Défavorables au projet

Ce mardi 20 décembre 2016

4. Madame Virginie LAMBRECQ et Monsieur Grégory ZIMQUE demeurant au n° 436 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, ont déposé le 20 décembre 2016, un ensemble d'observations relatives à la construction du crématorium et indiquent être inquiets pour leur santé notamment par le mercure et dioxines, par la dévalorisation de leur biens immobiliers, par les nuisances visuelles, par des impacts psychologiques...et indiquent

Être défavorables à la construction du crématorium.

Ce jeudi 22 décembre 216

5. Mademoiselle Sabrina MOURA demeurant au n° 815 chemin de buisse à Hénin-Beaumont, indique être contre la construction du crématorium, risque pour la santé, la pollution, la perte de la valeur immobilière, sont ses principales motivations.

Défavorable au projet.

Permanence du vendredi 23 décembre 2016 de 14 h 00 à 17 h 00

6. Monsieur PASZKIER Henri demeurant au n° 561 chemin de la Buisse à Hénin-Beaumont, indique être contre la construction d'un incinérateur pour les raisons suivantes :

- Risque sur la santé surtout les enfants de la crèche et les habitants aux alentours,
- Risque de perte de contrat de travail pour les assistantes maternelles,
- Risque de perte de la valeur immobilière,
- Nuisances pour l'hôpital et les malades,
- Pollution due au rejet de l'incinérateur,
- Perturbation de l'environnement, du cadre de vie, de la tranquillité, des odeurs.

Défavorable au projet

- L4. Dépôt d'une pétition par Monsieur Paszkier Henri, ayant regroupé 19 signataires (dont 4 ayant déjà apporté leurs contributions et reprises ci-dessus), 15 personnes se prononçant donc contre la construction d'un crématorium.

Défavorables au projet

L5. Monsieur et Madame Yvon MOURA demeurant au n° 1044 chemin de Jérusalem, par courrier daté du 15 décembre 2016, font part de leurs désaccords sur l'implantation du crématorium pour les raisons suivantes :

- Perte de valeur immobilière,
- Risque environnemental
- Risque pour la santé des riverains,
- Pollution au mercure, au furanne, aux dioxines
- Impact psychologique.

Défavorables au projet

L6. Monsieur et Madame DURIEZ demeurant au n° 596 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, font part des problèmes qui seront engendrés par la construction du crématorium à avoir :

- La perte des valeurs immobilières
- Il n'est pas agréable de vivre près des hôpitaux, d'un cimetière d'une caserne des pompiers et maintenant d'un crématorium, l'endroit n'est plus un lieu de champ et de verdure !
- Les nuisances sonores se cumulent, (ambulances, pompiers, police),
- La circulation, sera difficile pour accéder au supermarché, il faudra emprunter un parcours plus important et par des routes accidentogènes,
- La présence du crématorium ne va pas arranger la situation
- La présence du crématorium est très proche d'établissements publics situés à proximité.
- La santé sera mise à dure épreuve.

Sur un plan général, l'on peut traduire qu'ils émettent un avis défavorable

L7. Monsieur et Madame Marc MONPAY demeurant au n° 10725 chemin de Jérusalem à Hénin-Beaumont, par courrier daté du 23 décembre 2016, indiquent s'opposer à la construction du crématorium pour plusieurs raisons à savoir :

- La zone regroupe 2 hôpitaux, 1 lycée, une crèche et une caserne de pompiers (qui est en cours de construction),
- Cet endroit d'un point de vue psychologique n'est pas très approprié,
- Le chemin de Jérusalem subit déjà les nuisances de divers usines car placé sous les vents dominants en provenance de Harnes,
- Retombées des fumées en provenance du crématorium, tout cela va à l'encontre de la qualité de vie des riverains.

Défavorables au projet

3 – Analyse des observations du public :

Compte tenu que l'ensemble des observations déposées et que les questions posées sont très souvent les mêmes, nous avons estimé nécessaire de les regrouper par thèmes à savoir :

- 1- **Thème 1 : Lieu d'implantation du crématorium :** n° 1, 3, L3, 4,
- 2- **Thème 2 : Déplacement des cendres suite à l'implantation du crématorium :** n° 1
- 3- **Thème 3 : Construction du crématorium :** n° 2, 3, 4, 5, 6, pétition, L5, L7,
- 4- **Thème 4 : Problèmes environnementaux – Pollution au mercure..., nuisances visuelles et olfactives** n° 2, 3, L1, 4, 5,6, L5, L6, L7
- 5- **Thème 5 : Valeur immobilière :** n° 2, L1, 4, 5, L6, L5,
- 6- **Thème 6 : Effets psychologiques générés par la tristesse des lieux :** n° L1, 4, L6, L5, L7
- 7- **Thème 7 : perte d'emploi des assistantes maternelles :** n° 6
- 8- **Thème 8 : circuit routier :** n° L6,

Réponses aux questions du public

Thème 1 : lieu d'implantation du crématorium

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 1 : implantation	
Remarques	Propositions / réponses
N°1, 3, L1, 4	Réponses de La Société des Crématoriums de France

Le choix du lieu d'implantation du crématorium a été effectué par la mairie d'Hénin-Beaumont dans un site verdoyant, calme, accessible, suffisamment éloigné des habitations les plus proches. Le site est desservi par une voie d'accès distincte de celles des zones résidentielles voisines.

La construction et l'exploitation du crématorium ont été confiées à une société privée, par un contrat de concession et par les dispositions du Code général des collectivités territoriales qui définissent dans le détail les obligations du concessionnaire et son contrôle régulier par la Collectivité. Ainsi le service sera toujours rendu aux familles conformément à la mission de service public du crématorium, sous le contrôle régulier des services municipaux.

L'implantation retenue n'est contiguë d'aucune résidence : elle est immédiatement entourée de champs, de bosquets et d'un hôpital, dont la voie d'accès se situe route de Courrières et non du côté rue du Docteur Laënnec. Les personnes se rendant à l'hôpital n'auront ainsi pas à croiser les convois funéraires.

Le bâtiment sera implanté dans l'enceinte d'un cimetière, à proximité d'une chambre funéraire et d'un site cinéraire existants, renforçant ainsi la cohérence et la complémentarité des installations communales. Le fait que le secteur choisi par la mairie pour y recevoir le crématorium soit déjà doté d'infrastructures communales (hôpital, caserne de pompiers, lycée et crèche) ne semble pas être de nature à présenter une incompatibilité avec la création d'un nouveau service public, d'autant plus que les impacts environnementaux et de trafic routier ont été quantifiés et jugés très inférieurs aux normes acceptables par le bureau d'étude chargé de la rédaction de l'étude d'impact (Socotec et Verdi).

L'architecture retenue par la mairie d'Hénin-Beaumont est sobre ; la cheminée ne dégagera aucune fumée et ne sera pas visible des passants. Les rejets atmosphériques des crématoriums sont réglementés tant sur les vitesses d'éjection que sur les teneurs en éléments chimiques : la rose des vents et les simulations de dispersion atmosphérique des polluants sont présentés dans le document d'étude d'impact (cf. ci-dessous), qui conclut au respect de toutes les recommandations des Autorités sanitaires.

Commentaires du commissaire enquêteur

Le choix du lieu d'implantation remonte à une dizaine d'année, en effet, dès l'année 2005, la municipalité a défini dans son Plan Local d'Urbanisme une zone dénommée UH, il s'agit d'une zone d'équipements d'intérêts collectifs ou liée aux services et équipements publics.

Une délibération du conseil municipal de Hénin-Beaumont a été prise en 2015, à l'unanimité de ses membres, et définissant cette zone spécifique puisque l'habitation la plus proche du futur crématorium se situe à environ 340 mètres.

Cette décision est due à une volonté affirmée de la municipalité : un dispositif de crémation sur un site qui lui est par ailleurs dévolu depuis des lustres puisqu'un cimetière paysager et un funérarium sont également installés dans ce périmètre.

Il est à noter que sur le chemin de Jérusalem, la propriété n° 1774 se situe à environ 1.500 mètres à vol d'oiseau et à 1.860 mètres par la route vis-à-vis du lieu du futur crématorium ; pour ce qui concerne l'habitation n° 436 sur ce même chemin, l'on relève une distance de 562 mètres à vol d'oiseau, pour ce qui concerne le chemin de Buisse, l'habitation n° 815 se positionne à 887 mètres à vol d'oiseau.

Le choix d'implantation résulte de plusieurs critères tant techniques qu'environnementaux

- Sa localisation géographique à la charnière entre le Nord et le Pas-de-Calais sur un secteur non pourvu de crématorium,
- Sur un site dédié à l'activité funéraire et sera complémentaire au cimetière paysager
- Sa facilité d'accès et de desserte à proximité de l'A21 avec un accès direct via la RD 919 et la rue Laennec,
- Un site éloigné de toute habitation (sauf le logement du concierge du cimetière,
- Une configuration du site permettant d'implanter le crématorium sans porter atteinte à son environnement.

Enfin, la présence de la polyclinique à sa voie d'accès route de Courrières et non par la rue du docteur Laennec – les personnes désirant se rendre à l'hôpital n'auront pas à croiser les convois funéraires.

L'implantation du futur crématorium sera entourée de champs et de bosquets, les plantations d'arbres qui devront être enlevées pour l'installation du crématorium, seront remplacées par un nombre plus important.

Le crématorium sur ce site assurera la complémentarité avec le funérarium qui se situera au droit du futur crématorium.

La présence de l'hôpital, de la caserne des pompiers, le lycée et la crèche ne nous semblent pas être de nature à poser de problèmes d'incompatibilité avec le futur crématorium étant donné que les impacts environnementaux et le trafic routier ont

été jugés très inférieurs aux normes acceptables relevées par le rédacteur de l'étude d'impact.

La présence du crématorium ne sera pas non plus de nature à troubler la quiétude des familles, la cheminée d'évacuation des gaz aura une hauteur de l'ordre de 6.00 mètres et ne dépassera pas la hauteur de l'acrotère que de quelques centimètres, elle ne dégagera pas de fumée, ni aucun trouble olfactif, les rejets atmosphériques du crématorium sont réglementés tant sur la vitesse d'éjection que sur les teneurs en éléments chimiques.

Nous développerons les résultats de l'étude des polluants pouvant être produits, dans le thème n° 4 Problèmes environnementaux – santé.

Thème n° 2 Déplacement des cendres, suite implantation du crématorium

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 2 : déplacement des cendres suite à l'implantation du crématorium	
Remarques	Propositions / réponses
N°1	Réponses de La Société des Crématoriums de France

Les cendres dispersées dans le bosquet ont fait l'objet de la plus vive attention de la part de *La Société des Crématoriums de France*, délégataire de la mairie d'Hénin-Beaumont pour la construction et l'exploitation du crématorium.

Soucieux du respect dû aux défunts et aux familles souhaitant se recueillir sur le lieu de dispersion des cendres, le délégataire a scrupuleusement recensé les lieux précis des dispersions encore matérialisés (constatés avec un huissier) et a communiqué par voie de presse aux moments de la fête des mères et de la fête des pères de 2016. Ainsi les familles désireuses de faire connaître leurs observations ont eu la possibilité de le faire, ce dont le projet architectural final tient compte.

Les aménagements finaux du site permettront aux familles de continuer à venir se recueillir dans l'enceinte du cimetière sur un lieu spécifiquement aménagé symboliquement à cet effet.

Commentaires du commissaire enquêteur

Nous prenons bonne note et actons les dispositions prises par la Société des Crématoriums de France concernant le déplacement des cendres sur les lieux ayant été recensés et situés aux abords du futur crématorium.

La société des crématoriums a effectivement pris des dispositions particulières afin que les familles souhaitant se recueillir sur les lieux de dispersion des cendres.

Des contacts ont eu lieu notamment avec quelques personnes en particulier qui ont indiqué l'environnement sur lequel des cendres avaient été dispersées.

Une information du public par voie de presse, des indications ont été apportées par les familles souhaitant faire connaître leurs observations.

Un repérage sur le terrain a été effectué par la mise en place de plaquettes répertoriant les défunts et un constat d'huissier par un repérage des lieux de dispersion a été effectué.

Nous pensons que la suite à réserver sur ce point, est de procéder à un décapage des parcelles ayant servi à la dispersion des cendres sur une profondeur de 40 centimètres afin de les placer au jardin du souvenir.

Thème n°3 Construction du crématorium

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 3 : construction du crématorium	
Remarques	Propositions / réponses
N°2, 3, 4, 5, 6, L4, L5, L7, pétition	Réponses de La Société des Crématoriums de France

Les observations faites au cours de l'enquête publique pointent le fait que les vents apporteraient une pollution additionnelle, notamment sur les zones habitées voisines de l'implantation du crématorium.

La rose des vents de la station météorologique la plus proche montre que les résidents situés au sud-est du terrain dévolu au projet seront généralement favorisés par les phénomènes venteux, qui disperseront les rejets gazeux vers d'autres directions (p.37 de l'étude d'impact dans l'« Évaluation des risques sanitaires »). Les polluants sont par ailleurs filtrés en permanence et la modélisation des rejets atmosphériques a clairement conclu à une compatibilité du projet avec toutes les recommandations sanitaires en vigueur.

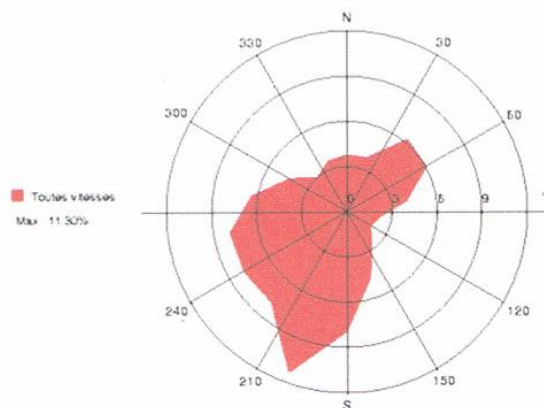


Figure 8 – Rose des vents générale de la station de Lille-Lesquin

Commentaires du commissaire enquêteur

Comment ne pas autoriser la construction du crématorium dans la mesure où le zonage sur lequel doit s'édifier ce bâtiment relève de la définition UH du Plan Local d'Urbanisme (zone d'équipements d'intérêts collectifs ou liés aux services et équipements publics), cette zone est située hors agglomération, au-delà de la rocade minière A21.

Une délibération du Conseil municipal d'Hénin-Beaumont a été prise à l'unanimité de ses membres.

De plus, le permis de construire a été accordé en conformité des lois applicables en la matière.

Néanmoins, le maître d'œuvre, le cabinet d'architectes « Avantpropos » a été très attentif afin de garantir une étude architecturale classique en parfaite intégration dans l'environnement.

Le site du projet est situé à l'écart de l'agglomération, à proximité de champs qui offrent une vue dégagée sur le paysage agricole, la rue du docteur Laennec relie Hénin-Beaumont à Courrières.

La polyclinique d'Hénin-Beaumont est située à 200 mètres environ au Sud-est du site.

Le projet de construction est en simple rez de chaussée, il se veut sobre, comprenant en façade des panneaux métalliques ajourés en métal cuivré accentueront l'effet filtre développé par le bâtiment, afin de ne pas permettre une vue directe depuis le parking et la rue Laennec.

Le bâtiment se situera dans le prolongement du funérarium actuel, la création d'un parking de 48 places dont 1 place PMR et 4 places seront réservées au personnel du crématorium.

Les abords du crématorium feront l'objet d'un traitement paysager afin d'intégrer le bâtiment dans son contexte (champs à l'ouest, bosquets au Nord, alignement d'arbres le long de la voie publique°).

Le site prévoit l'aménagement d'un jardin du souvenir, il sera composé d'un columbarium et de plusieurs puits de dispersion des cendres, ainsi que de plantations accompagnant la déambulation, l'entrée et la sortie se feront par un accès unique rue du docteur Laennec ;

Les habitations les plus proches sont situées à environ 340 mètres à l'Ouest de la limite du projet de crématorium, d'autres groupes d'habitations sont présents à 370 mètres au Sud et à 460 mètres à l'Est du projet.

Le site du projet est situé en zone péri-urbaine, l'occupation des sols est majoritairement agricole. Le site est ceinturé par des parcelles agricoles.

Dans le cadre d'une démarche protectrice pour la santé, l'étude est basée sur les hypothèses majorants suivantes :

- Les valeurs de concentration fixées par l'arrêté de 28 janvier 2010,
- Un débit maximal de rejets sur gaz secs à 11% d'O₂ de 3.500 Nm³/h.

Nous développerons le sujet des rejets atmosphériques après filtration dans le thème 4 « Santé ».

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 4 : problème environnementaux, santé – pollution au mercure..., nuisances visuelles et olfactives	
Remarques	Propositions / réponses
N°2, 3, L1, 4, 5, 6, L5, L6, L7	Réponses de La Société des Crématoriums de France

L'impact environnemental du projet de crématorium a été quantifié par l'étude d'impact (volet « Évaluation des risques sanitaires ») jointe à l'enquête publique. L'exposition des populations voisines a été simulé selon les hypothèses théoriques les plus défavorables au projet. Nous citons l'étude d'impact : « Le scénario que nous pris en compte dans cette étude est très majorant : nous avons considéré le cas d'individus (adultes et enfants) résidant 24h/24, 365j/an et durant 30 ans dans les zones les plus exposées aux rejets du site (où les dépôts au sol et les concentrations dans l'air sont les plus importants bien que ces zones ne correspondent pas à des zones de présence de population). Nous avons considéré que ces individus disposent d'un jardin potager dont ils consomment les produits (légumes, fruits) et de quelques poules dont ils consomment les œufs. Nous avons également considéré qu'ils consomment occasionnellement de la viande et des produits laitiers provenant de bétail pâturant à proximité du site ou nourri avec du foin cultivé sur les parcelles les plus exposées (cas majorant et peu probable mais nous avons pris le parti de le considérer). Ce scénario est donc très majorant et non représentatif de l'exposition réelle des populations mais il a l'avantage d'être simplifié par rapport à une démarche plus réaliste. »

Nous citons ci-après les conclusions de l'étude d'impact (p.266) relatives aux questions d'ordre environnemental : L'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) a été réalisée pour les rejets atmosphériques du projet de crématorium (comprenant 2 fours). Les voies d'exposition qui ont été retenues sont les suivantes :

- Exposition par inhalation directe des composés émis à l'atmosphère,
- Exposition par ingestion indirecte (pour le mercure et les dioxines/furanes) :
 - Ingestion directe de sol en particulier chez les enfants (jeux à l'extérieur,...),
 - Ingestion indirecte via la consommation de légumes et fruits cultivés dans les jardins des habitations les plus exposées,
 - Ingestion indirecte via la consommation d'œufs pondus par quelques poules susceptibles d'être présentes dans les jardins des habitations les plus exposées,
 - Ingestion indirecte via la consommation de produits animaux (viande bovine et produits laitiers) issus de cheptels ayant été alimenté par des végétaux (herbe, foin) « contaminés ».

Le scénario d'exposition qui a été retenu est très majorant étant donné que les calculs ont été réalisés en considérant pour chaque composé la valeur de concentration maximale dans l'air modélisée et le dépôt maximal au sol modélisé (même si ces zones ne correspondent pas à des zones de présence de populations).

Rappelons également que les résultats de cette étude sont donnés pour :

- Les enfants (de 1 à 3 ans- classe la plus sensible),
- Une exposition considérée durant 30 ans.

La quantification des risques sanitaires a été réalisée de manière majorante conformément aux recommandations de l'INERIS qui préconise en première approche l'addition des quotients de danger

obtenus pour toutes les voies d'expositions et toutes les substances (la démarche est la même pour les excès de risque individuels).

Les résultats de l'« Évaluation des Risques » sont les suivants :

- Pour les effets à seuil : Les Quotients de Dangers (QD) sont inférieurs à 1 pour chacune des substances et voies d'exposition considérées individuellement ainsi que pour l'ensemble des substances et des voies d'exposition : nous pouvons conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation et ingestion pour les populations les plus exposées.
- Pour les effets sans seuil : L'Excès de Risque Individuel (ERI) est inférieurs à 10^{-5} : nous pouvons conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation et ingestion pour les populations les plus exposées.

Ainsi, au vu des exigences réglementaires, des connaissances méthodologiques et bibliographiques validées au moment de la rédaction du rapport et des hypothèses retenues, les indicateurs d'exposition des populations aux émissions atmosphériques du projet de crématorium respectent les recommandations des autorités sanitaires. »

Par ailleurs, le crématorium en projet d'Hénin-Beaumont sera équipé dès sa mise en service d'un dispositif de filtration des polluants (mercure, dioxines, furanes, etc.) souvent cités dans les observations du public. Ce dispositif de filtration permettra le respect des valeurs limites prévues par la réglementation du 28 janvier 2010 relative à la hauteur de la cheminée des crématoriums et aux quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés à l'atmosphère :

Quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés à l'atmosphère par les crématoriums :
20 mg/normal m³ de composés organiques (exprimés en carbone total) ;
500 mg/normal m³ d'oxydes d'azote (exprimés en équivalent dioxyde d'azote) ;
50 mg/normal m³ de monoxyde de carbone ;
10 mg/normal m³ de poussières ;
30 mg/normal m³ d'acide chlorhydrique ;
120 mg/normal m³ de dioxyde de soufre ;
0,1 ng I-TEQ (1) / normal m³ de dioxines de furanes ;
0,2 mg/normal m³ de mercure.

L'implantation choisie pour le crématorium d'Hénin-Beaumont est dans l'enceinte d'un cimetière paysager. Son architecture sera sobre, élégante et discrète, à hauteur raisonnable, si bien que rien ne l'identifiera comme crématorium. Aucune nuisance d'ordre visuelle n'est à craindre.

Un crématorium ne produit aucune nuisance olfactive de quelque nature que ce soit : les gaz de l'appareil de crémation sont brûlés à une température réglementaire et rejetés à une hauteur et à une vitesse minimale.

Commentaires du commissaire enquêteur

L'étude d'impacts réalisée par Verdi Conseil Nord a été étudiée par l'Agence Régionale de santé (ARS) Nord Pas de Calais- Elle note que le dossier appréhende les risques sanitaires que peut engendrer l'activité du crématorium sur la santé humaine au regard du code de l'environnement sur le contenu des études d'impacts.

Cette étude comporte les quatre étapes définies par les guides de l'INERIS, elle précise que l'évaluation des risques sanitaires a été réalisée pour les rejets atmosphériques du projet de crématorium comprenant deux fours pour les voies d'exposition par inhalation directe des composés émis à l'atmosphère et par ingestion indirecte pour le mercure et les dioxines / furanes.

Les scénarios d'exposition retenus sont très majorants étant donné que les calculs ont été réalisés en considérant pour chaque composé la valeur de concentration maximale de l'air modélisé et le dépôt maximal au sol modélisé.

Les résultats de cette étude sont donnés pour des enfants de 1 à 3 ans et une exposition considérée durant 30 ans.

L'ARS note qu'au regard des hypothèses retenues, cette étude ne met pas en évidence de risques sanitaires particuliers au projet de ce crématorium, les indices de risque et les excès de risques individuels étant supérieurs aux valeurs habituellement retenues (les quotients de dangers étant inférieurs à 1 pour les effets à seuil et l'excès de risques individuels est inférieur à 10^{-5} pour les effets sans seuils).

L'étude d'évaluation de l'identification du potentiel dangereux pour l'homme démontre que :

- Les installations susceptibles d'émettre des polluants à l'atmosphère sont les 2 fours – 1 seul four sera implanté en un premier temps, l'étude prenant en considération le fonctionnement maximum des 2 fours.

Les substances susceptibles d'être émises dans les rejets sont :

- Les composés organiques volatils,
- Les oxydes d'azote
- Les monoxydes de Carbone
- Les poussières
- L'acide chlorhydrique
- Le dioxyde de soufre
- Les dioxines / furanes
- Le mercure

Les concentrations en polluant émises par le crématorium seront conformes à l'arrêté du 28/01/2010 relatif à la hauteur de la cheminée et aux quantités maximum des polluants.

Enfin, dans sa conclusion sur l'évaluation des risques sanitaires, le bureau d'études précise que :

Pour les effets à seuil : les quotients de dangers (QD) sont inférieurs à 1 pour chacune des substances et voies d'exposition considérées individuellement ainsi que pour l'ensemble des substances et des voies d'exposition, indique conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation et ingestion pour les populations les plus exposées.

Pour les effets sans seuil : l'excès de risque individuel est inférieur à 10^{-5} nous pouvons conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires.

POLLUANTS		ARRETE 28 JANVIER 2010	VALEURS DE GARANTIES ATI FOURS CR 2000 et CR 2000XXL
- POUSSIERES		< 10 mgr/ Nm3	3 mgr/ Nm3
- MONOXYDE DE CARBONE	CO	< 50 mgr/ Nm3	30 mgr/ Nm3
- DIOXYDES D'AZOTE	NOx	< 500 mgr/ Nm3	300 mgr/ Nm3
- COMPOSES ORGANIQUES VOLATILES	COV	< 20 mgr/ Nm3	10 mgr/ Nm3
- ACIDE CHLORHYDRIQUE	HCL	< 30 mgr/ Nm3	10 mgr/ Nm3
- DIOXYDE DE SOUFRE	SO ₂	< 120 mgr/ Nm3	100 mgr/ Nm3
- MERCURE	HG	< 0,2 mgr/ Nm3	0,1 mgr/ Nm3
- DIOXINES et FURANES		< 0,1 Ngr/ Nm3	< 0,05 Ngr/ Nm3

Ci-dessus, tableau indiquant les valeurs fixées par l'arrêté du 28/01/2010 et les valeurs qui seront obtenues par les fours CR 2000 et CR 2000 XXL.

Thème 5 Valeur immobilière

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 5 : valeur mobilière	
Remarques	Propositions / réponses
N°2, L1, 4, 5, L5, L6	Réponses de La Société des Crématoriums de France

Nous renvoyons tout d'abord aux réponses du thème 6 pour rappeler que la physionomie du quartier ne sera pas modifiée par le projet qui est implanté dans un cimetière existant et à proximité immédiate d'une chambre funéraire.

La question de la perte de valeur immobilière affleure souvent à l'occasion de nouveaux projets de crématoriums. Pour se convaincre que l'implantation d'un crématorium n'a pas d'incidence sur la valeur immobilière des biens alentours, il suffit d'observer combien de crématoriums sont déjà implantés dans des centres villes. En région parisienne, le crématorium du Père Lachaise réalise plus de six fois l'activité estimée du crématorium d'Hénin-Beaumont sans que les zones proches du crématorium soient délaissées par les candidats acquéreurs immobiliers. Il est également possible de citer en ce sens par exemple les crématoriums de Clamart, de Lyon ou de Marseille.

Comme pour les thèmes 6 et 7, la perte de valeur immobilière ne peut être que de nature conjecturale ou subjective. Les exemples cités ci-dessous montrent que l'exploitation d'un crématorium ne suscite aucune nuisance pour les riverains et que ces derniers n'y font plus attention au quotidien. Cette attitude est d'autant plus justifiée que les normes de rejets atmosphériques des crématoriums encadrent de manière non équivoque les effluents gazeux que les populations pourraient craindre.

Commentaires du commissaire enquêteur :

Face à une affirmation du public ayant déposé sa contribution, précisant que la construction du crématorium apporterait une perte sur la valeur immobilière des habitations de l'ordre de 10 à 20%, nous nous sommes rapproché d'une agence immobilière de l'arrondissement de Lens qui nous a indiqué qu'elle considérait être mise en situation de porte à faux étant donné que sa prestation de vente relevait davantage du « commerce » et que par conséquent, ne pouvait émettre d'avis sur le patrimoine immobilier des chemins de Jérusalem et de Buisse.

Nous nous sommes donc orienté vers « France Domaine » du Pas de Calais qui nous a indiqué que l'administration ne lui avait pas demandé leur avis concernant la Déclaration d'Utilité Publique, ce dont a quoi, leur avons indiqué qu'il ne s'agissait pas d'un dossier d'enquête de DUP mais d'une enquête publique dont l'objet porte sur une demande d'autorisation, présentée par la société des crématoriums de France, relative à la création d'un crématorium rue du docteur Laennec, au droit du cimetière paysager, que le service ne connaissait pas le dossier et qu'il ne répondait pas à une demande orale et qu'il répondait qu'aux services publics.

Notre mission sur ce sujet n'étant pas simple, après nous avoir expliqué longuement sur l'objet de notre demande, enfin, nous avons obtenu quelques renseignements.

De l'avis de l'administration, quelques pistes nous ont été indiquées.

L'on peut considérer que l'immeuble le plus proche situé au chemin de Jérusalem, est positionné à environ 570 mètres, celui situé rue du docteur Laennec à 520 mètres – pour information, il est à noter que l'habitation la plus proche pour ce qui concerne les administrés ayant déposé une contribution, porte le n° 436, elle est située à environ 562 mètres à vol d'oiseaux, que l'habitation la plus éloignée du crématorium porte le n° 1774, elle est située à 1463 mètres à vol d'oiseaux, que les chemins de Jérusalem et de Buisse sont positionnés à l'extérieur du Centre Urbain de Hénin-Beaumont, que la circulation automobile sera plus dense de par le fonctionnement du crématorium, que l'analyse acoustique (produite au dossier d'enquête publique) mentionne que le bruit de fond est généré par la circulation automobile sur l'A21 (rocade minière), qu'il couvrira le bruit produit par le fonctionnement du crématorium, que dans ces conditions :

- L'on ne peut donc retenir le critère du bruit du crématorium comme étant perturbateur pour les résidents des deux chemins repris ci-dessus,
- L'on peut considérer que la valeur du patrimoine immobilier des habitations situées sur les deux chemins repris ci-dessus, ne sera pas sous-évaluée de par la présence du crématorium.

Thème 6 effets psychologiques générés par la tristesse des lieux

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 6 : Effets psychologiques générés par la tristesse des lieux	
Remarques	Propositions / réponses
N°L1, 4, L5, L7	Réponses de La Société des Crématoriums de France

Le projet de crématorium est prévu dans l'enceinte d'un cimetière communal existant depuis plusieurs décennies, déjà équipé d'une chambre funéraire (lieu où les familles peuvent se recueillir dans l'intimité devant la dépouille d'un défunt, équipé de cases réfrigérées).

Le lieu prévu pour l'implantation du crématorium est donc déjà fréquenté par des convois funéraires et des familles endeuillées, sans que les quartiers environnants soient particulièrement tristes. L'exploitation d'un crématorium ne changera donc pas la vocation actuelle du site.

La zone résidentielle voisine, essentiellement implantée sur le chemin de Jérusalem, la rue de la Traverse, le chemin de la Buise ou l'avenue Paul Doutréaux restera très peu passante et les convois funéraires n'auront en aucun cas à la traverser pour se rendre au crématorium. Après la mise en service du crématorium, ces quartiers resteront aussi calmes qu'ils le sont aujourd'hui.

Commentaires du commissaire enquêteur

Effectivement, les lieux funéraires sont déjà fréquentés par les convois funéraires et les familles endeuillées, qui se rendent soit au cimetière paysager soit au funérarium et ce, depuis quelques décennies.

La mise en exploitation du crématorium n'aura pas pour effet d'engendrer la mélancolie, les lieux ne seront pas forcément triste au sens large du terme – l'exploitation du crématorium ne changera pas la vocation actuelle du site.

Nous ne pensons pas qu'il régnera une grande tristesse dans ce secteur.

Thème 7 : Perte d'emploi des assistantes maternelles

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 7 : Perte d'emploi des assistantes maternelles	
Remarques	Propositions / réponses
N°6	Réponses de La Société des Crématoriums de France

L'étude d'impact considère que l'implantation du crématorium ne portera « aucune atteinte aux activités existantes » (p.22). Il est même précisé que le projet renforcera l'emploi (p.80), avec la création de quatre postes en phase d'exploitation (p.114).

Pour ce qui concerne les emplois d'assistantes maternelles, la question de leur maintien ne peut être que conjecturale et subjective. L'étude jointe à l'enquête publique, notamment dans le volet « Évaluation des risques sanitaires », conclut à une absence d'impact pour la population. De tous points de vue, l'impact environnemental du crématorium est négligeable pour ce qui concerne le bruit, le trafic automobile ou la qualité de l'air. *En page 36, il est précisé que le degré d'exposition aux rejets du crématorium a été estimée par rapport à la classe d'enfants de 1 à 3 ans, soit la classe la plus sensible.*

L'étude d'impact conclut que « les indicateurs d'exposition des populations aux émissions atmosphériques du projet de crématorium respectent les recommandations des autorités sanitaires » (p.125). Dès lors, il n'y a pas lieu de craindre une modification de l'attractivité du bassin d'emploi du voisinage immédiat du crématorium.

Commentaires du commissaire enquêteur

L'étude d'impact que l'on peut considérer comme très complète, précise qu'aucune atteinte aux activités existantes ne sera pas à constater de même, il n'aura aucun impact sur la population résidente et l'emploi sur Hénin-Beaumont, excepté le crématorium de quatre emplois en phase d'exploitation lorsque les deux fours seront opérationnels.

Du point de vue de la fréquentation des enfants de la crèche soleil 123, au chemin de Jérusalem, le scénario d'exposition retenu est très majorant étant donné que les calculs ont été réalisés en considérant pour chaque composé, la valeur de concentration maximale dans l'air modélisée et le dépôt maximal au sol modélisé (même si les zones ne correspondent pas à des zones de présence de populations).

Il est à noter que les résultats de cette étude scientifique sont donnés pour :

- Les enfants (de 1 à 3 ans) qui correspond à la classe la plus sensible).
- Une exposition considérée pendant 30 ans.

Etant donné que la qualification des risques sanitaires a été réalisée de manière majorante (reconnue par l'ARS) conformément aux recommandations de l'INERIS

qui préconise en première approche l'addition des quotients de danger obtenus pour toutes les voies d'expositions et toutes les substances.

Dans ces conditions, nous ne voyons pas pourquoi la fréquentation de la crèche ne serait plus assurée et se traduirait par une perte d'emploi pour les assistantes maternelles.

Thème 8 : Circuit routier

Commentaires du maître d'ouvrage

Thème 8 : Circuit routier	
Remarques	Propositions / réponses
N°L6	Réponses de La Société des Crématoriums de France

L'activité du crématorium génèrera nécessairement du trafic routier supplémentaire. Ce trafic sera de l'ordre de quatre à cinq convois par jour en moyenne, en fonction de la fréquentation de l'établissement.

Considérant qu'un hommage rendu dans un crématorium fait venir en moyenne cinquante personnes, le nombre de véhicule de chaque convoi est estimé à une trentaine de véhicule. Le surplus de circulation sera ainsi non seulement ponctuel au cours des journées, mais également négligeable au regard du trafic routier global de la rue du Docteur Laennec.

Le trafic maximum est estimé à 167 véhicules/jour, sur 5,5 jours par semaine du lundi matin au samedi midi. L'impact du projet sur le trafic reste négligeable au vu de la configuration de la rue du Docteur Laennec et du trafic actuel (la rue ne desservant aucune habitation ou activité). *Ce point est mentionné dans l'étude d'impact (p. 116), où il a été jugé négligeable*

Il n'y a donc pas lieu de redouter de difficulté particulière pour accéder au supermarché le plus proche, ni d'obligation d'emprunter la route de Courrières. La zone résidentielle voisine, essentiellement implantée sur le chemin de Jérusalem, la rue de la Traverse, le chemin de la Buise ou l'avenue Paul Doutréaux restera très peu passante et les convois funéraires n'auront en aucun cas à la traverser pour se rendre au crématorium.

Commentaires du commissaire enquêteur

Le bureau d'études indépendant ayant réalisé cette étude, démontre une fois de plus, au travers l'étude d'impacts, que le projet s'intègre dans son environnement existant, aucun accès supplémentaire depuis la rue du docteur Laennec n'est créé, l'accès existant sera mutualisé.

Le seul impact attendu sera l'augmentation du trafic routier sur la rue Laennec, liée à l'activité du crématorium.

Le trafic est estimé à 167 véhicules /jour sur 5.5 jours par semaine du lundi au samedi midi, il s'agit d'une vision maximaliste de la situation future ne tenant pas compte des éventuels congés des employés et des fluctuations de l'activité.

L'impact du projet sur le trafic reste négligeable au vu de la configuration de la rue du docteur Laennec et du trafic actuel, la rue ne desservant aucune habitation ou activités.

Le parking de 48 places est suffisamment dimensionné et permettra de répondre aux besoins de l'activité, aucun véhicule ne stationnera sur la route afin de ne pas modifier la géométrie de cette voie.

Il n'y a donc pas lieu de redouter de difficulté particulière pour accéder au super marché le plus proche comme le souligne l'un des administré ayant déposé sa contribution, ni l'obligation d'emprunter la route de Courrières.

La zone résidentielle voisine, est essentiellement implantée sur les chemins de Jérusalem, de Buisse ainsi que sur la rue de la traverse ou l'avenue Paul Doutréaux, restera très peu passante et les convois funéraires n'auront en aucun cas à la traverser pour se rendre au crématorium.

Consultation des Personnes Publiques associées

Avis de l'Agence Régionale de Santé Nord - Pas-de-Calais

Faisant suite à la demande de Madame la Préfète en date du 27 mai 2016, il a été transmis à l'Agence Régionale de la Santé le dossier relatif au projet de construction d'un crématorium sur le territoire de la commune de Hénin-Beaumont.

Par courrier en date du 14 juin 2016, l'ARS indique avoir étudié et analysé le dossier et fait part de ses remarques et souligne les points suivants :

Ce dossier qui comporte une étude d'impact réalisée par Verdi Conseil Nord de France appréhende les risques sanitaires que peut engendrer l'activité du crématorium sur la santé humaine au regard du code de l'environnement sur le contenu des études d'impact.

Cette étude comporte les quatre étapes définies dans les guides de l'INERIS à savoir :

- ✓ L'identification du potentiel dangereux ou des dangers qui consistent à identifier les effets indésirables que les substances sont intrinsèquement capables de provoquer sur l'homme.
- ✓ L'évaluation de la relation dose-réponse : l'estimation de la relation entre la dose ou le niveau d'exposition des substances et l'incidence et la gravité de ces effets.

- ✓ L'évaluation de l'exposition qui consiste à déterminer les voies de passage du polluant de la source vers la cible ainsi qu'à estimer la fréquence, la durée et l'importance de l'exposition.
- ✓ La caractérisation du risque qui correspond à la synthèse des informations issues de l'évaluation de l'exposition et de l'évaluation de la toxicité sous forme d'une expression qualitative et si possible quantitative du risque.

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée pour les rejets atmosphériques du projet de crématorium comprenant deux fours pour les voies d'exposition par inhalation directe des composés émis à l'atmosphère et par ingestion indirecte pour le mercure et les dioxines/furanes.

Le scénario d'exposition retenu est très majorant étant donné que les calculs ont été réalisés en considérant pour chaque composé la valeur de concentration maximale dans l'air modélisé et le dépôt maximal au sol modélisé. Les résultats de cette étude sont donnés pour des enfants de 1 à 3 ans et une exposition considérée durant 30 ans.

Au regard des hypothèses retenues, cette étude ne met pas en évidence de risque sanitaire particulier lié au projet de ce crématorium : les indices et les excès de risques individuels étant inférieurs aux valeurs habituellement retenues (les quotients de dangers sont inférieurs à 1 pour les effets à seuil et l'excès de risque individuel est inférieur à 10^{-5} pour les effets sans seuil).

Ce dossier est donc complet et recevable. Cette étude devra être jointe au dossier qui sera soumis à enquête publique.

Commentaires du commissaire enquêteur :

Cette étude réalisée par des spécialistes de la santé se veut très rassurante en mentionnant notamment que le scénario d'exposition retenu est très majorant, les calculs ayant été réalisés en considérant pour chaque composé la valeur de concentration maximale dans l'air modélisé et le dépôt maximale au sol modélisé. De plus, cette étude est donnée pour des enfants de 1 à 3 ans et une exposition pendant 30 ans, nous pouvons qu'être très satisfaits pour de tels résultats.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Autorité environnementale

Madame la Préfète du Pas-de-Calais a, par courrier dont un accusé de réception a été délivré en date du 07 juillet 2016, transmis, dans le cadre de l'évaluation environnementale des projets prévus par l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le dossier relatif au projet de création d'un crématorium à Hénin-Beaumont.

Aucun avis n'ayant été formellement produit dans le délai de deux mois, la présente information relative à l'absence d'observation sera jointe au dossier d'enquête publique, ou de la procédure équivalente de consultation du public le cas échéant, et

devra être rendue publique via le site internet en application de l'article R. 122-7 du code de l'environnement. Cette information figurera également sur le site internet de la DREAL du Nord – Pas-de-Calais- Picardie.

Commentaires du commissaire enquêteur :

Pour un dossier aussi important que pour la construction d'un crématorium, l'on ne peut que regretter l'absence de remarque de l'autorité environnementale.

Néanmoins, étant donné la qualité même du dossier d'étude d'impact réalisé par le cabinet Verdi Conseil Nord de France, l'on ne peut nourrir aucune inquiétude ; l'ensemble des points imposés par le code de l'environnement, a été développé dans le dossier mis à la disposition du public.

4 – Impact environnemental du projet :

Analyse de l'état initial de l'environnement

Milieu physique

Localisation géographique

Le projet de création du crématorium s'installera en bordure de la rue du docteur Laennec, au Nord de l'autoroute A21. Il se situera dans le prolongement de l'actuel funérarium et bénéficiera d'un accès direct sur la rue Laennec depuis le funérarium.

Occupation du sol

En terme d'occupation du sol, la zone d'étude est majoritairement occupé par le site cinéraire existant (funéraire et cimetière paysager). L'espace cinéraire est fortement paysager avec de nombreux bosquets d'arbustes et quelques haies venant marquer la limite avec le site de la polyclinique.

Topographie

L'altitude naturelle de Hénin-Beaumont varie de 23 m au Nord à 65 m au Sud – Les terrils culminent cependant à 115 m et 77 m et les hauts du bois à 74 m. La zone d'étude se situe à une altitude de 31 m.

Géologie

Il est à noter que la couche affleurante de la zone est constituée de limons du quaternaire reposant sur un substratum composé d'argile de Louvil du Landénien. L'épaisseur des limons est variable. L'argile de Louvil (9 à 12 m) est une argile plastique gris noire ou verdâtre renfermant quelques modules phosphatés et de lignites.

Nappes aquifères

Sur le plan hydrogéologique, la nappe aquifère principale circule dans le réseau de fissures de la craie du Simonien et du Turonien supérieur, le bassin d'alimentation

est très étendu et la nappe tend à s'écouler vers Haubourdin. Les ables d'Ostricourt recèlent également une nappe isolée de cette de la craie par l'argile de Louvil et pouvant être maintenue captive par l'argile d'Orchies sous-jacent. Enfin, les terrains superficiels (limons lorsqu'ils reposent sur les argiles, sables yprésiens contiennent une nappe susceptible d'alimenter les puits domestiques, mais très souvent pollués.

Vulnérabilité de la ressource en eau

La vulnérabilité des eaux souterraine aux pollutions dépend :

- ✓ De la protection offerte par les terrains surmontant la nappe.
- ✓ Des vitesses d'écoulement au sein du réservoir
- ✓ Des relations entre eaux souterraines et eaux superficielles

Il est à noter que sur la zone d'étude et aux abords, la vulnérabilité de la nappe est forte.

Exploitation de la nappe d'alimentation en EP

La zone d'étude n'est concernée par aucun captage d'alimentation en eau potable ou périmètre de protection s'y rapportant. Aucun ouvrage de ce type n'est recensé sur Hénin-Beaumont ou les communes voisines de Courrières, Dourges ou Montigny en Gohelle.

Hydrographie

La commune n'est traversée par aucun réseau hydrographique majeur, le bras canal de Lens contourne Hénin-Beaumont à l'Ouest – Autrefois, la ville était traversée par un cours d'eau L'Eurin. Ce dernier prend sa source dans les environs de la mairie pour finir sa course lente dans la Deûle. Canalisé en sous-sol, il n'est visible qu'à partir de la RD 161. La zone d'étude n'est concernée par aucun réseau d'eaux superficiels ou étendue d'eau.

Présence de zone à dominante humide

La présence de zone à dominante humide qui est répertoriée par l'agence de l'eau Artois-Picardie, dans le cadre de leur préservation par le SAGE 2016-2021 dans la cadre de l'orientation A9. Aucun terrain de la zone d'étude n'est répertorié à dominante humide. Le secteur le plus proche se situe au niveau du cours d'eau l'Eurin canalisé en sous-sol à 680 m à l'Est au niveau des habitations du chemin de Jérusalem et de la Buisse.

Modalités de gestion des eaux

Le secteur est inscrit au SDAGE du bassin Artois Picardie 2016-2021, il a été adopté par le comité de bassin le 16/10/2015. Les orientations et dispositions figurant au tableau (voir page n° 13) sont directement applicables au projet du présent crématorium. Les objectifs sont les suivants :

- ✓ Eaux superficielles FRAR 17 canal de la Deûle jusqu'à la confluence avec le canal d'Aire
- ✓ Etat écologique stricte

- ✓ Bon état chimique pour 2027
- ✓ Eaux souterraines AG 003 craie de la vallée de la Deûle
- ✓ Bon état quantitatif atteint en 2015
- ✓ Bon état chimique pour 2027

Actuellement, pour le territoire, les eaux de surfaces ou souterraines font l'objet d'enjeux locaux qui sont les suivants :

- ✓ Eaux de surface
 - ✓ Lutte contre l'eutrophisation
 - ✓ Restaurer la morphologie des cours d'eau
- ✓ Eaux souterraines
 - ✓ Lutter contre la pollution diffuse
 - ✓ Préserver la ressource afin de reconquérir la qualité de 11 captages

SAGE

Le schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Sage) est un outil de planification territorial de l'eau. La ville d'Hénin-Beaumont est couverte par le SAGE Marque Deûle dont le territoire concerné comprend 162 communes réparties sur 1.120 Km²; Les cours d'eau présents sont largement artificialisés et ses 2 nappes sont fortement sollicitées de par son importante urbanisation. Le SAGE Marque Deûle est en phase d'élaboration, il entre alors dans la phase des scénarii contrastés, il a été validé le 20/04/2015.

Zone de récupération des eaux

Ces zones (ZRE) sont des zones où une insuffisance est constatée dans le bassin Artois – Picardie, la Deûle zone ZRE concerne la nappe des calcaires de Roubaix – Tourcoing. La zone d'étude n'est pas concernée par le zonage.

Zone vulnérable à la pollution par les nitrates

Les zones vulnérables aux nitrates du bassin Artois-Picardie sont arrêtées pour la période 2013-2016. Au regard des teneurs en nitrates et par rapport à sa précédente désignation et après une large concertation, 85 communes ne sont plus classées en zones vulnérables. La commune de Hénin-Beaumont n'est pas concernée par cet arrêté.

En conclusion sur le milieu physique

Topographie : enjeu négligeable au regard du projet de crématorium qui s'installe sur des terrains sans réelle déclivité

Géologie : enjeu négligeable, le fond géologique est composé de limons de lavage sur l'argile de Louvil

Hydrogéologie : enjeu modéré, la zone d'étude n'est concernée par aucun captage, toutefois, la zone d'étude se situe en zone de vulnérabilité forte de la nappe. Une attention particulière devra être apportée à la qualité des rejets éventuels.

Hydrographie : enjeu faible, la zone d'étude n'est concerné par aucun élément du réseau hydrographique ni zone humide. Le projet de crématorium devra respecter les orientations du SDAGE et prendre en compte les enjeux identifiés au SAGE. Une attention particulière devra être apportée à la qualité des rejets éventuels pour préserver la ressource en eaux souterraines.

Milieu naturel

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique en Nord Pas de Calais

La zone d'inventaire n'est pas concernée par le SRCE, aucun corridor écologique, ni réservoir de biodiversité et espace naturel relais n'est présent sur la zone ou à proximité direct.

Zonages d'inventaires et de protection du patrimoine

La zone d'étude n'est pas comprise dans le Parc Naturel Régional, elle n'est également concernée par aucun zonage d'inventaire comme les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ou de protection. Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), Réserve Naturelle Régionale ou Nationale (RNN ou PNR).les ZNIEFF les plus proches, situées à moins de 5 Km de la zone d'étude, sont les suivantes :

- ✓ Terril 85 et 89 d'Hénin-Beaumont à 2.38 Km
- ✓ Marais et terri d'Oignies à 2.74 Km
- ✓ Terrils 84 et 205 d'Hénin-Beaumont à 2.39 Km
- ✓ Pelouses et Bois métallicoles de Noyelles-Godault à 4.46 Km
- ✓ Terrils 109 et 113 d'Evin-Malmaison à 4.76 Km

Réseau Natura 2000

Natura 2000 est un programme européen destiné à assurer la sauvegarde et la conservation de la Flore, de la Faune et des biotopes importants. Après consultation du site de la DREAL du Pas de Calais, il apparait que la zone d'étude n'intercepte aucune ZPS, ni ZSC. Néanmoins, une ZPS et deux ZSC ont été identifiées dans un rayon de 20 Km.

Faune et Flore

La zone d'étude présente des végétations peu variées. Les milieux sont très artificialisés et très entretenus. Aucun habitat d'Intérêt communautaire au titre du réseau Natura 2000, ni de zone humide n'ont été identifiés. Une espèce exotique envahissante est à prendre en compte lors de la phase de chantier. Des mesures seront à mettre en œuvre pour éviter sa propagation, Il s'agit du Buddleja davidii.

Faune

Une seule espèce de lépidoptère rhopalocère a été observé, il s'agit du Pararge aegeria, elle n'est pas protégée et très commune dans la région.

Erpetophone

Aucune espèce observée – Les habitats ne sont pas favorables à l'accueil des reptiles ni des amphibiens.

Mammifères

2 espèces ont été recensées aux abords de la zone d'inventaire

Avifaune

21 espèces ont été observées sur la zone d'inventaire ou à proximité directe.

Paysage

La zone d'étude est aujourd'hui en quasi-totalité artificialisée. Les terrains affectés au projet sont actuellement occupés par le cimetière paysager. Le site composé d'un vaste jardin planté d'essences ornementales dans lequel on retrouve, le puits de dispersion ainsi que des cavurnes existantes. La rue Laennec est imperceptible depuis le cimetière paysager, elle est isolée par une double rangée d'arbres d'alignement.

En conclusion sur le milieu naturel

Environnement naturel : enjeu faible, la zone d'étude ne fait l'objet d'aucun zonage d'inventaire ou de protection – pas d'espèce faunistique et floristique protégée sur le site du projet excepté pour l'avifaune.

Incidence Natura 2000 : enjeu négligeable compte tenu de la nature du projet et de ses impacts sur l'habitat et des espèces ayant fait l'objet du classement

Paysage : enjeu important, il s'agit de conserver le caractère calme, paisible et confiné du cimetière paysager en limitant l'impact du futur crématorium sur l'aménagement paysager existant.

Milieu Humain :

Contexte démographique

Evolution démographique

La ville de Hénin-Beaumont a vu sa population évoluer en dents de scie :

- ✓ Depuis 1975 à 26.405 habitants à 2012 à 26.482 Habitants.

Activités et emplois

Sur Hénin-Beaumont le taux d'activité a été en 2007 de 41.7% et en 2012 de 44.1%

Le taux de chômage a été en 2007 de 16.6% et en 2012 de 18.9%

Patrimoine culturel

Monuments historiques

On recense sur Hénin-Beaumont un monument protégé, l'église paroissiale Saint Martin classée en totalité, y compris les décors et les aménagements intérieurs, par arrêté du 21 mai 2003. La zone d'étude se situe à 1.650 Km de l'église saint martin, elle n'est donc pas concernée par le périmètre de protection.

Sensibilité archéologique

La zone d'étude n'est pas concernée par une zone archéologique sensible inscrit au Plan Local d' Urbanisme.

Prescription d'aménagement et d'urbanisme

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Hénin-Beaumont est couvert par un SCoT des agglomérations de Lens Liévin – Hénin Carvin approuvé le 11/02/2008.la zone d'étude ne fait pas apparaître de prescriptions particulières.

Plan Local d'Urbanisme

Le PLU est toujours en cours de révision, le projet a été arrêté le 31/03/2016 et devrait être applicable pour la fin de 2016. Le PLU actuellement en vigueur a été approuvé le 21/12/2004 puis modifié le 29/09/2015. Le site du projet est classé en zone UH, il s'agit d'une zone d'équipements d'intérêt collectif ou liés aux services et équipements publics. La zone d'étude est également concernée par des terrains classés en zone A. Le boisement au Nord de la zone est soumis à autorisation de défrichement.

Circulations et déplacements

Desserte et trafic

Le site est accessible rapidement depuis l'autoroute A21 avec une sortie sur la RD 919 puis une desserte directe via la rue du docteur Laennec. L'accès au terrain est commun avec l'accès au funérarium ainsi qu'au cimetière. Le parking du crématorium sera aménagé sur le parking en schistes existant, dans le prolongement du parking. Ce parking contient actuellement 59 places dont 2 PMR, il sera porté à 103 places dont 3 pour les PMR.

Les comptages enregistrés :

- ✓ 13126 véhicules sur la RD 912 en 2011
- ✓ 74 296 sur l'A21 en 2012

Modes alternatifs de transport

Le site est desservi par les transports en commun, ligne 21du réseau TADAO, un arrêt est fixé au cimetière paysager.

Plan de Déplacement urbain

La commune est couverte par le PDU du syndicat des transports 2015/2025 approuvé le 25/06/2015

Réseaux

Alimentation en eau potable

Le crématorium sera desservi par le réseau local

Assainissement eaux usées /eaux pluviales

Le site est actuellement desservi par le réseau unitaire

Télécom

Le site est actuellement desservi par le télécom

Electricité – Gaz

Le site est desservi par les réseaux existants- un poste électrique est situé au Nord-Ouest de la parcelle du projet, il s'agit d'une ligne 90 Kv et n'impacte pas les terrains du projet

En conclusions sur les enjeux du milieu humain

Socio-démographie : enjeu faible, par contre, il renforce l'emploi

Patrimoine culturel : enjeu négligeable, la zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection du patrimoine architectural ni archéologique

Prescription d'aménagement et d'urbanisme : enjeu faible, le périmètre du projet s'inscrit en zone UH – seule contrainte sera le respect du règlement.

Circulation et déplacements : enjeu faible, les déplacements peuvent constituer un enjeu pour le projet du fait des déplacements qu'il va générer – Toutefois, la rue Laennec reste peu fréquentée et l'accès au site reste suffisamment dimensionné, les parkings seront aménagés en nombre suffisant – Le site est par ailleurs desservi par les transports en commun et une piste cyclable.

Réseaux : enjeu négligeable – la zone d'étude est déjà desservie par l'intégralité des réseaux – La ligne HT de 90 Kv ne traverse pas la zone du projet

Qualité de l'Air et du Climat :

Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie

La loi portant engagement national pour l'environnement, dite loi ENE ou loi Grenelle II a été promulgué le 12/07/2010, le décret n° 2001-678 du 16/06/2011 relatif aux Schémas Régionaux du climat, de l'air et de l'énergie en définit le contenu - il a été approuvé par le Préfet de Région en date du 20/11/2012.

Qualité de l'air

La pollution atmosphérique

Il est ainsi d'usage de faire la distinction entre les polluants primaires, directement émis dans l'atmosphère (source : source trafic routier, industries, chauffage, agriculture...) et les polluants secondaires issus d'une chaîne de réactions chimiques.

Quelques polluants primaires

- ✓ Les dioxydes de Carbone
- ✓ Les oxydes de soufre
- ✓ Les oxydes d'azote
- ✓ Les hydrocarbures légers
- ✓ Les composés organiques volatils (COV)
- ✓ Les particules (PM 10 et PM 25)
- ✓ Les métaux (plomb, mercure, cadmium...)

Quelques polluants secondaires

- ✓ Des particules secondaires
- ✓ De l'ozone
- ✓ Du dioxyde d'azote...

Les gaz à effet de serre

Ils sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires et les redistribuent sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Il est la cause principale des changements climatiques actuels et du réchauffement de la planète.

Plan de Protection de l'Atmosphère

La réglementation française définit les grandes orientations en matière de qualité de l'air avec la loi LAURE du 30/12/1996.

Le droit européen à travers la directive 2008/50/CE contribue à harmoniser le traitement des problématiques liées à l'air.

En France, le plan d'action de référence est le PPA (Plan de Prévention de l'Atmosphère. Le plan inter- départementale de protection de l'atmosphère (PPA) a été approuvé le 27 mars 2014. Au sujet de la qualité de l'air 14 actions réglementaires ont été proposées, elles visent les problématiques liées à la combustion, au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air.

Situation actuelle

Sources existantes de rejets atmosphériques (source ATMO)

- ✓ Le trafic routier, par la présence d'axes routiers importants à proximité de l'A21 et l'A1 responsables de 37.9% des émissions de gaz à effet de serre en 2010, 78.8% des émissions d'oxyde d'azote (NOx) 26.6% des émissions de PM 10 et 26.1% des PM 25.
- ✓ L'activité urbaine, résidentielle, commerciale ou institutionnelle responsable de 34.7% des émissions de GES, 45.6% des émissions de PM 10 et 55.78% de PM 25
- ✓ L'activité industrielle, déchets construction responsable de 26.1% et 18.2 % des émissions de PM 10 et 13.4% des PM 25.

La surveillance de la qualité de l'air est confiée à ATMO

Les polluants surveillés sont le :

→ Dioxyde de soufre (SO₂) : évolution des moyennes annuelles

Station de Harnes (concentration en µg/m ³)	2010	2011	2012	2013	2014
Moyenne annuelle	2	2	2	-	1
Percentile 99.2	11	7	8	-	9
Nb heure de dépassement du seuil d'information et d'alerte	0	0	0	-	0

La moyenne annuelle diminue légèrement depuis 2010 pour atteindre 1µg/m³ en 2014, elle est nettement inférieure à la moyenne annuelle de 50µg/m³. Aucun dépassement du seuil d'information ou d'alerte n'a été relevé sur cette même période. Le percentile 99.2 reste cependant stable.

→ Ozone (O₃) : évolution des moyennes annuelles

Station de Harnes (concentration en µg/m ³)	2010	2011	2012	2013	2014
Moyenne annuelle	39	39	42	42	42
Nb de dépassement de l'objectif de qualité pour la santé humaine	10	5	8	14	3
Nb de dépassement de la valeur cible pour la santé humaine	7	7	8	9	8
Nb de dépassement des seuils d'alerte	0	0	0	0	0

La moyenne annuelle reste relativement stable. Le nombre de dépassements de l'objectif de qualité pour la santé humaine est en baisse mais le nombre de dépassement de la valeur cible reste stable à 8. Toutefois aucun dépassement des différents seuils d'alerte n'a été enregistré.

Climat

Généralités

La Région Nord Pas de Calais bénéficie d'un climat tempéré océanique, la pluviométrie moyenne interannuelle est de l'ordre de 674 mm/a, les précipitations régionales illustrent les autres facteurs déterminants du climat.

Les données météorologiques sont issues de la station de Lille Lesquin.

Lille Lesquin est caractérisé par une pluviométrie d'environ 774 mm/a en 2015 et par un automne sec et une amplitude thermique annuelle de 38.6 degrés en 2015. La période la plus froide de l'année s'étale de décembre à mars avec des températures souvent négatives avec 31 jours de gel en 2015.

L'ensoleillement annuel moyen est de 145 heures par mois en 2015.

Les vents dominants sont de secteur Sud – Sud-Ouest. Le nombre de jours avec rafales supérieures à 58 Km/h (soit 16 m/s) en 2015 est de 54 et de 1 pour des vitesses de vent supérieures à 100 Km/h (soit 28 m/s).

Conclusions liées à la qualité d l'Air et du Climat

Qualité de l'air : enjeu important au regard des habitations (375 m) et de la qualité de l'air de la zone d'étude d'ores et déjà influencée par les polluants émis par le trafic routier après dispersion.

Climat : enjeu faible à négligeable, les dangers liés à la météo sont peu fréquents dans la région, le vent est pris en compte dans les règles de construction du crématorium.

Risques

Les risques naturels

La base de données prim.net favorise la mise à disposition, le partage et l'actualisation d'informations relatives aux risques naturels et technologiques pour renforcer la résilience individuelle et collective. Elle recense sur Hénin-Beaumont les arrêtés de catastrophe naturelle suivants :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	25/08/1990	25/08/1990	31/07/1992	18/08/1992
Inondations et coulées de boue	28/07/1994	29/07/1994	06/12/1994	17/12/1994
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	02/12/2000	03/12/2000	12/02/2001	23/02/2001
Inondations par remontées de nappe phréatique	15/02/2001	19/06/2001	09/10/2001	27/10/2001
Inondations et coulées de boue	04/07/2005	04/07/2005	06/10/2005	14/10/2005
Mouvements de terrain	04/07/2005	04/07/2005	06/10/2005	14/10/2005
Inondations et coulées de boue	19/08/2005	19/08/2005	02/03/2006	11/03/2006

Les risques sismiques

Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à une autre.

La ville d'Hénin-Beaumont se situe en zone de sismicité 2, sismicité faible.

Le risque de mouvement de terrain

La DDRM du Pas de Calais et le site prim. Net, informent des risques de mouvements de terrain présents sur la commune, il permet d'avoir des précisions sur le type, le niveau d'exposition aux risques naturels et technologiques de l'ensemble des communes. Les données ne sont pas réglementaires, opposables au tiers, il vise à apporter l'information au niveau des populations sur les risques.

Cavités souterraines

L'évolution des carrières souterraines naturelles ou artificielles peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire, induisant des risques des biens et des personnes.

La base des données confirme la présence de cavités souterraines sur la commune d'Hénin-Beaumont, d'origine militaire, indéterminée ou correspondante à des ouvrages civils.

Aléa Retrait-Gonflement des argiles

Sous l'effet de conditions météorologiques, les horizons superficiels du sous-sol peuvent dessécher plus ou moins profondément sur des formations argileuses.

Cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait avec création de fissures parfois très profondes - Une cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles a

été réalisé à l'échelle du département, ce document de référence permet une information préventive et un préalable à l'élaboration d'un PPRm.

Le risque inondations

Le département peut être concerné par plusieurs types d'inondations.

- ✓ Les inondations par débordement
- ✓ Les inondations par remontée de la nappe phréatique
- ✓ Les inondations dans la plaine de Flandre maritime
- ✓ Le ruissellement pluvial
- ✓ La zone du bassin minier

La ville d'Hénin-Beaumont est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe, un PPRm inondations par remontées de nappes naturelles a été prescrit le 30/10/2001 – La commune appartient également au TRI (territoire à risque inondation) de Lens.

Inondations par remontées de nappe

Une cartographie des remontées de nappe a été établie à l'échelle du département, elle n'a pas de valeur réglementaire mais reflète l'état des connaissances actuelles.

La zone d'étude se situe en sensibilité faible à forte.

Les risques miniers

La base des données du site prim. Net, indique que Hénin-Beaumont est soumis aux émissions en surface de gaz de mines. Un PPRm Emissions en surface de gaz de mines a été prescrit le 10/06/2015 et couvre le bassin Lensois.

La commune est également concernée par les mouvements de terrain liés aux effondrements localisés aux glissements (ou mouvements de pente)) et aux tassements.

Conclusions sur les enjeux liés aux risques

Risques naturels : enjeu important au regard des mouvements de terrain liés à la fois à d'éventuelles activités souterraines non répertoriées, au risque de retrait – gonflement des argiles (aléa moyen) et au risque d'inondation par remontée de nappes, la sensibilité étant faible à forte sur la zone.

Risques miniers : enjeu modéré, aucun risque connu sur la zone d'étude, il conviendra de s'en assurer par des études de sols.

Risques technologiques : enjeu négligeable au regard du projet de création d'un crématorium éloigné de toutes activités à risque et site pollué.

Nuisances

Contexte actuel

Conformément à la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, des cartes de bruit permettant de déterminer l'exposition au bruit ont été élaborées par la communauté d'Agglomération de Hénin-Carvin ;

Vibrations

Les sources actuelles des vibrations proviennent uniquement du trafic routier sur les voies adjacentes au projet et ponctuellement des atterrissages des hélicoptères sur le site de la polyclinique (hors zone d'étude).

Déchets

La Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin assure le service de collecte et de valorisation des déchets ménagers et assimilés, au moyen notamment d'un centre de tri, d'un centre de compostage d'une unité de tri valorisation, matières et Energie et d'une ressourcerie, le tout gérés par le SYMEVAD.

L'enfouissement

L'ensemble des déchets résiduels qui n'auront pu être valorisés par les filières décrites précédemment devront être éliminés en centre d'enfouissement technique ; Pour ce qui concerne le cas des réactifs usagers pour la crémation.

Conclusions concernant les enjeux liés aux nuisances

Odeurs : enjeu négligeable au regard du site du projet et de son environnement agricole et naturel

Environnement sonore : enjeu modéré au regard de la présence à proximité d'infrastructures routières bruyantes. Le projet devra respecter les normes applicables en termes d'isolation acoustique du bâtiment

Vibrations : enjeu négligeable au regard du site du projet et de son environnement agricole et naturel

Rayonnement électromagnétique : enjeu négligeable au regard du projet du crématorium, la ligne haute tension se situe en dehors de la zone d'étude

Déchets : enjeu modéré, au-delà du tri des déchets banals des entreprises, le crématorium devra s'assurer de la gestion de ses déchets dangereux de résidus d'épuration des fumées et de leur traitement via des prestataires agréés et habilités.

Compte tenu du contexte dans lequel le projet doit s'implanter, il ressort de l'analyse du tableau de synthèse que les principaux enjeux en termes d'impact sur l'environnement concernent :

- Le paysage
- La qualité de l'air
- Les risques naturels et miniers, une étude de sols permettra de confirmer ou non l'absence de cavités et de définir les fondations adaptées pour le crématorium en fonction du sol.
- La santé, cette thématique regroupe à la fois l'impact du projet sur l'environnement sonore (impact sonore des infrastructures routières), la qualité de l'air et de l'eau de par les rejets qu'il peut engendrer.
- La gestion des déchets liés à l'activité.

Le site est aujourd'hui occupé en quasi-totalité par le cimetière paysager et le funérarium, une attention particulière devra être apportée en phase de chantier afin de ne détériorer ce cimetière et les lieux de dispersion des cendres et de recueillement.

Analyse des impacts sur l'environnement et mesures visant à les éviter, réduire ou compenser.

Les terrains de l'opération sont soumis à divers risques relatifs au sol et au sous-sol à savoir :

- Risque sismique : zone de sismicité 2, faible, le projet respectera les règles de construction définies dans la norme Eurocode 8.
- Risque de cavités souterraines : la commune de Hénin-Beaumont peut receler des cavités souterraines non cartographiées à ce jour.
- Risque de mouvement de terrains liés au phénomène de retrait- gonflement des argiles : les terrains de l'opération se situent en zone d'aléa moyen
- Le risque minier : et plus précisément, le risque tassement d'effondrement localisé, de glissement ou de gaz de mines. L'ensemble de la commune est soumise à ce risque. Les terrains de l'opération sont également soumis au risque d'inondation par remontée de nappe, le secteur d'implantation du crématorium et du parking est soumis à une sensibilité forte sur la partie Sud et faible sur la partie Nord.

Afin de déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit du futur crématorium et de son parking, le maître d'ouvrage devra s'assurer des qualités mécaniques des sols et de leur réelle aptitude à supporter le projet par des sondages et analyses adéquats. Cette étude de sols réalisée par un bureau d'études techniques spécialisé permettra de déterminer la portance et la perméabilité de sols et d'adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes du sol et du sous-sol.

Le paysage :

Le principal impact du projet sur le paysage actuel est de « fermer » la vue sur le cimetière paysager actuel par un bâtiment. Ce dernier de faible hauteur pour s'intégrer dans le paysage environnant et s'harmoniser avec le funérarium,

entraînera cependant la suppression de surface enherbées, de 5 arbres et de quelques arbustes.

Le projet tel qu'il est conçu, viendra renforcer le caractère interne et paisible du site en isolant le futur jardin du souvenir des va-et-vient sur le parking.

Mesures prise pour éviter, réduire ou compenser

- Respect de l'environnement existant en termes de volume du bâtiment.
- Les abattages d'arbres et d'arbustes ainsi que les emprises imperméabilisées sont limités au strict minimum.
- Créations de jardins zen constitués de lignes de graminées et de revêtement minéral type gravillons pour habiller le bâtiment.
- Les matériaux utilisés sont sobres afin de s'intégrer parfaitement dans le paysage et préserver l'aspect calme et paisible du site (bardage en panneaux composites d'aspect béton gris clair et anthracite).
- Des panneaux métalliques ajourés en métal cuivré viendront accentuer l'effet filtre développé par le bâtiment entre la rue et le jardin du souvenir.

Qualité de l'Air :

Les impacts sur la qualité de l'air attendus suite à la mise en activité du crématorium, sont liés aux nouvelles émissions atmosphériques à savoir :

- Les gaz issus du processus de crémation
- De manière secondaire, les émissions liées au trafic supplémentaire attendu sur le site.

La combustion du corps et du cercueil génère des poussières et de émanations gazeuses diverses que le passage dans une chambre de post-combustion permet de réduire. Les principaux gaz émis lors d'une crémation sont :

- Les oxydes d'azote NOx
- Les composés organiques volatils COV
- L'acide chlorhydrique HCl
- Le dioxyde de soufre SO2
- Les dioxydes et les furanes PCDD/PCDF
- Le mercure Hg
- Les poussières

Les corps incinérés sont constitués de 75% d'eau, 20% à 25% de calcium et de 0 à 5% de divers éléments (prothèse, amalgame dentaires, etc...).

Les différents polluants caractéristiques des fumées issues de la crémation ont donc diverses origines.

- Le mercure provient principalement de la présence d'amalgames dentaires
- Les dioxines : il s'agit de résidus essentiellement formés lors de la combustion, lorsque du chlore et du carbone sous forme particulaire ou gazeuse sont présents simultanément

- Les poussières sont issues de la combustion du cercueil et des vêtements.

L'activité de crémation générera des fumées chargées en polluants qui seront traitées avant émissions dans l'atmosphère par une ligne de filtration double.

Les rejets attendus sur le futur crématorium devront et respecteront les limites de rejet applicables aux installations nouvelles (annexe 1 de l'arrêté du 28 janvier 2010, ainsi que la hauteur et le diamètre de la cheminée).

Polluants	Symbole	Arrêté du 28/01/2010
Poussières		< 10mgr/Nm ³
Monoxyde de carbone	CO	< 50 mgr/Nm ³
Dioxyde d'azote	NOx	< 500 mgr/Nm ³
Composés organiques volatils	COV	< 20 mgr/Nm ³
Acide chlorhydrique	HCl	<30 mgr/Nm ³
Dioxyde de soufre	SO2	<120 mgr/Nm ³
Mercure	HG	<0.2 mgr/Nm ³
Dioxines et furanes		<0.1 mgr/Nm ³

Impact lié au trafic attendu sur le site

L'estimation journalière de trafic estimé précédemment, pour rappel, il s'agit d'une estimation maximaliste ne tenant pas compte des éventuels congés des employés, des fluctuations de l'activité ; ainsi, le trafic a été estimé à 167 véhicules/jour sur 5.5 jours par semaine du lundi matin au samedi midi.

Au regard du trafic attendu et de la situation du projet en milieu ouvert ; l'impact indirect sur l'air lié au trafic routier supplémentaire attendu est négligeable.

Climat

L'article R. 512-8 du code de l'environnement précise depuis le 8 juillet 2009, que l'étude d'impact doit comporter une analyse des effets du projet sur le climat. En effet, certains polluants atmosphériques rejetés par les sites industriels, les transports ou certains modes de chauffages sont des gaz à effet de serre et contribuent au changement climatique.

La combustion liée à l'activité de crémation génère inévitablement du CO₂ (70% des gaz à effet de serre) l'utilisation du gaz comme source d'énergie également.

Mesures prise pour éviter, réduire ou compenser

- Utilisation d'une énergie faible émettrice de GES (gaz naturel)
- Organisation de l'activité par optimisation du processus de préchauffage avant plusieurs crémations,

- Economie d'énergie avec le pilotage de l'installation par automate, l'isolation thermique et la récupération de chaleur sur les fumées pour le chauffage partiel du crématorium.

5 – Analyse, évaluation du projet, commentaires et avis du commissaire enquêteur :

Ce dossier très complet retrace toutes les phases obligatoires et nécessaires à la bonne compréhension du projet de construction d'un crématorium prévu pour deux fours, rue du docteur Laënnec.

La protection de l'environnement et de la santé sont les points majeurs à traiter dans le cadre de cette future installation, c'est la raison pour laquelle nous allons décrire et commenter les différents volets de l'étude d'impact et de l'évaluation des risques sanitaires.

Ce dossier comprend donc une Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) qui porte sur les risques liés aux différentes substances chimiques pouvant être émises dans l'atmosphère.

Elle est réalisée selon la méthodologie du guide de l'INERIS et comprend 4 étapes.

- identification du potentiel dangereux ou identifiant des dangers.
- évaluation de la relation dose-réponse.
- évaluation de l'exposition.
- la caractérisation du risque.

L'étude relative aux effets combinés de plusieurs substances chimiques est exclue.

Les connaissances actuelles en matière d'interactions ne le permettent pas actuellement.

Cette étude concerne la formation des polluants secondaires relevant de réactions chimiques qui dépendent de nombreux facteurs et difficilement prévisibles.

L'environnement immédiat du projet est constitué du cimetière.

Base de notre analyse :

- ✓ Le dossier technique,
- ✓ La rencontre avec le pétitionnaire,
- ✓ Les visites sur le site,
- ✓ Les rencontres avec le bureau d'études,
- ✓ La rencontre avec les habitants lors des permanences,
- ✓ Les observations écrites et orales des administrés.

- ✓ Connaissances méthodologiques et bibliographiques

Compléments d'informations recherchés auprès de :

- ✓ La DREAL
- ✓ La DDTM,
- ✓ Les services de la ville d'Hénin-Beaumont,
- ✓ France domaine
- ✓ Le maître d'ouvrage (la Société des Crématoriums de France).

Les habitations les plus proches sont situées à environ 340 mètres à l'Ouest de la limite du projet de crématorium, il s'agit d'habitat individuel organisé en lotissements. D'autres groupes d'habitations sont présents sur la commune d'Hénin-Beaumont à 370 m au Sud et à 460m à l'Est du projet.

Les vents dominants sont de secteur Sud- Sud-Ouest, les vents soufflent en direction des communes d'Hénin-Beaumont, Billy Montigny et Fouquières lez- Lens.

Le site d'implantation du crématorium est implanté sur la commune d'Hénin-Beaumont et limitrophe de la commune de Billy Montigny, Fouquières Lez- Lens et Montigny en Gohelle

Les zones d'expositions principales comprennent les communes de Fouquières Lez-Lens, Billy Montigny et Montigny en Gohelle

La population de ces communes atteint les chiffres suivants (selon le recensement 2012 de l'INSEE).

- Hénin Beaumont : 26482 habitants
- Fouquières Lez- Lens : 6521 habitants
- Billy Montigny : 8284 habitants
- Montigny en Gohelle : 10326 habitants
-

Soit une population de 51.613 habitants

Les populations sensibles :

Il s'agit d'établissements scolaires, des établissements hospitaliers, des maisons de retraite, de la crèche, des équipements sportifs extérieurs.

Ces établissements font l'objet d'une attention particulière dans le cadre d'une évaluation des risques sanitaires ; il s'agit des établissements suivants :

Enseignement

Communes	Ecoles maternelles	Ecoles élémentaires	Collèges	Lycées
Hénin-Beaumont	7	9	3	3
Montigny en	4	4	1	0

Gohelle				
Fouquières Lez Lens	2	3	1	0
Billy Montigny	1	3	1	0
TOTAL	14	19	6	3

Petite enfance

Communes	Etablissements
Hénin-Beaumont	3
Montigny en Gohelle	0
Fouquières Lez Lens	1
Billy Montigny	Hors champ d'étude
TOTAL	4

Etablissements sanitaires et sociaux

Communes	Hébergement Personnes âgées EHPAD/Résidence	Etablissement de santé	Foyers
Henin Beaumont	2	10	8
Montigny en Gohelle	2	1	2
Fouquières Lez Lens	1	2	0
Billy Montigny	0	2	0
TOTAL	5	15	10

L'on peut donc indiquer que les établissements sensibles situés à proximité du projet du crématorium sont :

- La polyclinique à environ 210 m au Sud-est des limites du projet,
- L'hôpital d'Hénin-Beaumont, une maison de retraite et le lycée professionnel d'Hénin-Beaumont à 500 m au Sud du projet puis une école à environ 700 m au Sud,
- Une crèche (123 Soleil) sur la commune d'Hénin-Beaumont à environ 800 m à l'Est du projet.

Raisons du choix du lieu du projet :

Notre analyse et commentaires sur les raisons du choix du lieu :

- Sa localisation à la charnière entre le Nord et le Pas-de-Calais, sur un secteur non équipé en crématorium
- La facilité de desserte et d'accès,
- Un site situé relativement loin des habitations.

Ce site nous semblant bien situé tant d'un point de vue environnemental que vis-à-vis d'éventuelles pollutions atmosphériques.

Données sanitaires générales relatives à la pollution de l'air :

Notre analyse sur l'air :

La qualité de l'air au niveau dans la région, est étudié par l'association ATMO Nord Pas-de-Calais, les stations les plus proches du projet se situent à :

- ✓ Harnes, il s'agit d'une station de mesure de type périurbaine localisée à environ 5 Km au Nord-ouest du projet. Les polluants surveillés sont le dioxyde de soufre (SO₂ et l'ozone (O₃).
- ✓ Evin-Malmaison, il s'agit d'une station de mesure de type également périurbaine (polluants surveillés : PM 10 jusqu'en 2012) à environ 8 Km à l'Est du projet.

Les dernières mesures enregistrées donnent les résultats suivants :

- le dioxyde de soufre (SO₂) :

Mesures 2014	Valeur limite	Bilan vis-à-vis des décrets n°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et directive 2008/50/CE		Dépassement vis-à-vis de la procédure d'alerte (nombre)	
				Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte
	Moyenne annuelle 50 µg/m ³	Moyenne journalière (percentile 99.2) 125 µg/m ³	Moyenne horaire (percentile 99.7) 350 µg/m ³	Moyenne horaire 300 µg/m ³	Moyenne horaire 500 µg/m ³
Harnes	1	9	18	0	0
Evin Malmaison	/	/	/	/	/

- le dioxyde d'azote (NO₂) :

Mesures 2010	Valeur limite	Bilan vis-à-vis des décrets n°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et directive 2008/50/CE		Dépassement vis-à-vis de la procédure d'alerte (nombre)	
				Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte
	Moyenne annuelle 40 µg/m ³	Moyenne horaire (percentile 99.8) 200 µg/m ³	Moyenne horaire 200 µg/m ³	Moyenne horaire 400 µg/m ³	
Harnes	24	84	0	0	
Evin Malmaison	/	/	/	/	

- les poussières en suspension (Ps)- PM10 :

Mesures	Valeur limite	Bilan vis-à-vis des décrets n°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et directive 2008/50/CE		Dépassement vis-à-vis de la procédure d'alerte (nombre)	
				Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte
	Moyenne annuelle 40 µg/m ³	Moyenne annuelle (objectif de qualité) 30 µg/m ³	Moyenne journalière (percentile 90,4) 50 µg/m ³	Moyenne glissante sur 24 heures 50 µg/m ³	Moyenne glissante sur 24 heures 80 µg/m ³
Harnes (2010)	23	23	38	51	0
Evin Malmaison (2014)	20	20	34	311	0

Notre analyse :

Les valeurs mesurées par les stations de Harnes et Evin-Malmaison respectent les seuils recommandés par les autorités sanitaires.

Par ailleurs, les valeurs de concentration en polluants caractéristiques des rejets des crématoriums, ont été également recherchées dans l'inventaire des données du bruit de fond dans l'air ambiant, l'air intérieur, les eaux de surface et les produits destinés à l'alimentation humaine en France »

En milieu péri-urbain, les concentrations moyennes dans l'air ambiant (bruit de fond – CERTU 2007) sont de 2-3 Zg/m³ pour le formaldéhyde et de 1-2 Zg/m³ pour le mercure

Dans les zones considérées, la pollution de l'air provient :

- De la circulation automobile
- Des installations de chauffage urbain
- Des rejets industriels des installations proches du projet

Circulation automobile :

Les émissions liées au trafic routier sont en général évaluées sur la base des paramètres suivants : Dioxyde de soufre, poussières, monoxyde de carbone, oxydes d'azote, en Composé organiques volatils.

Les principaux axes routiers dans la zone d'étude correspondent à l'autoroute A21 à environ 400 m au Sud du projet, la RD 919 à environ 140 m à l'Est, la rue Laennec qui longe le site à l'Ouest et l'autoroute A1 à 2 Km à l'Est du site.

Les concentrations en polluants susceptibles de présenter un potentiel dangereux au niveau sanitaire, émises par le crématorium **seront conformes** à l'arrêté du 28 janvier 2010 relatif à la hauteur de la cheminée du crématorium et aux quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés à l'atmosphère à savoir inférieures à :

- 20 mg/Nm³ pour les COV

- 500 mg/Nm³ pour les NOx
- 50 mg/Nm³ pour le CO
- 10 mg/Nm³ pour les poussières
- 30 mg/Nm³ pour le HCl
- 120 mg/Nm³ pour le SO₂
- 0.1 ng i-TEQ/Nm³ pour les dioxines et les furanes
- 0.2 ng/Nm³ pour le mercure

Ces valeurs sont rapportées à une teneur en oxygène de 11% après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs)

La quantification des flux de polluants annuels maximum susceptibles d'être émis par le crématorium est présentée dans le tableau suivant.

Les fours et la cheminée

Les fours de crémation seront équipés d'un système de neutralisation et de filtration des gaz permettant de réduire très fortement les quantités de polluants susceptibles d'être émises dans l'atmosphère. Les gaz épurés seront ensuite rejetés dans l'atmosphère par le biais d'une unique cheminée.

Les caractéristiques de la cheminée sont les suivantes :

- Hauteur : 6.5m
- Diamètre : 350 mm
- Vitesse d'éjection minimale des gaz : 8m/s
- Flux de polluants

Dans le cadre d'une démarche protectrice pour la santé, elle est basée sur les hypothèses majorantes suivantes :

- Les valeurs de concentrations fixées par l'arrêté du 28/01/2010
- Un débit maximal de rejets sur gaz secs à 11% d'O₂ de 3500 Nm³/h

En ce qui concerne le nombre d'heures de fonctionnement, il a été pris égal à 2250 h/an sur la base de :

- 1500 crémations annuelles (sur les 2 fours) correspondant à l'activité moyenne projetée,
- Une durée de crémation de 90 minutes (durée maximale).

Substance	Concentration Mg/Nm³ à 11% O₂	Flux horaire (kg/h)	Flux annuel (kg/an)
Composés organiques (COV)	20	0.07	157.5
Dioxyde d'azote (NOx)	500	1.75	3937.5

Monoxyde de carbone (CO)	50	0.175	393.8
Poussières (Ps)	10	0.035	78.75
Acide chlorhydrique (HCl)	30	0.105	236.3
Dioxyde de soufre (SO ₂)	120	0.42	945
Dioxines /furanes (PCDD/F)	0.1ng i-TEQ/Nm ³	3.5.10 ¹⁰	7.9.10 ⁷
Mercure (Hg)	0.2	0.0007	1.6

Concrètement, dans le cas présent, étant donné le nombre de substances disposant d'une VTR (ou d'une ligne directrice de l'OMS) il a été retenu toutes les substances disposant d'une telle valeur comme « traceurs » à savoir :

- Les oxydes d'azote (No_x)
- Les poussières (P^s)
- Les dioxydes de soufre (SO₂)
- Les COV (assimilés au benzène)
- L'acide Chlorhydrique (CHI)
- Le mercure (Hg)
- Les dioxines/ furanes (PCDD/F)

Conclusions sur l'air

L'Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) a été réalisé pour les rejets atmosphériques du projet de crématorium (comprenant 2 fours). Les voies d'exposition qui ont été retenues sont les suivantes :

- Exposition par inhalation directe des composés émis dans l'atmosphère,
- Exposition par ingestion directe (pour le mercure et les dioxines / furanes
 - ✓ Ingestion directe de sol en particulier chez les enfants
 - ✓ Ingestion indirecte via la consommation d'œufs pondus par quelques poules susceptibles d'être présentes dans les jardins des habitations les plus exposées
 - ✓ Ingestion indirecte via la consommation des légumes et fruits cultivés dans les jardins des habitations le plus exposées
 - ✓ Ingestion indirecte via la consommation de produits animaux (viande bovine, produits laitiers) etc...

Le scénario d'exposition retenu est, très majorant étant donné que les calculs ont été réalisés en considérant pour chaque composé, la valeur de concentration maximale dans l'air modélisé et le dépôt maximal au sol modélisé. Les résultats de cette étude sont donnés pour :

- Les enfants de 1 à 3 ans – classe la plus sensible
- Une exposition considérée durant 30 ans.

La quantification des risques sanitaires a été réalisée de manière majorante conformément aux recommandations de l'INERIS qui préconise en première

approche l'addition des quotients de danger obtenus pour toutes les voies d'expositions et toutes les substances.

Les résultats de l'Evaluation des Risques sont les suivants :

- **Pour les effets à seuil** : les quotients de dangers (QD) sont inférieurs à 1 pour chacune des substances et voie d'exposition considérées individuellement ainsi que pour l'ensemble des substances et des voies d'exposition, il peut être conclu au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation et ingestion pour les populations les plus exposées.
- **Pour les effets sans seuil** : l'Excès de Risque Individuel (ERi) est inférieur à 10.5, il peut être conclu au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation et ingestion pour les populations les plus exposées.

Ainsi, au vu des exigences réglementaires, des connaissances méthodologiques et bibliographiques validées, et des hypothèses retenues, les indicateurs d'exposition des populations aux émissions atmosphériques du projet de crématorium respectent les recommandations des autorités sanitaires.

Les concentrations en polluants émises par le crématorium seront conformes à l'arrêté du 28 janvier 2010 relatif à la hauteur de la cheminée des crématoriums et aux quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés dans l'atmosphère,

L'ensemble des valeurs mesurées sur ces installations démontrent les résultats **largement inférieurs** et donc conformes aux valeurs limites exigées par l'arrêt » du 28 janvier 2010. (Voir tableau ci-dessous).

Les valeurs de rejet obtenues sur ces installations permettent de garantir des résultats conformes à ces exigences particulières d'une part sur le four et d'autre part sur les fours « grand format » quelle que soit la configuration à savoir ligne simple ou ligne double.

POLLUANTS		ARRETE 28 JANVIER 2010	VALEURS DE GARANTIES ATI FOURS CR 2000 et CR 2000XXL
- POUSSIERES		< 10 mgr/ Nm3	3 mgr/ Nm3
- MONOXYDE DE CARBONE	CO	< 50 mgr/ Nm3	30 mgr/ Nm3
- DIOXYDES D'AZOTE	NOx	< 500 mgr/ Nm3	300 mgr/ Nm3
- COMPOSES ORGANIQUES VOLATILES	COV	< 20 mgr/ Nm3	10 mgr/ Nm3
- ACIDE CHLORHYDRIQUE	HCL	< 30 mgr/ Nm3	10 mgr/ Nm3
- DIOXYDE DE SOUFRE	SO ²	< 120 mgr/ Nm3	100 mgr/ Nm3
- MERCURE	HG	< 0,2 mgr/ Nm3	0,1 mgr/ Nm3
- DIOXINES et FURANES		< 0,1 Ngr/ Nm3	< 0,05 Ngr/ Nm3

Avis sur l'analyse du dossier

Sur la forme :

Le dossier présenté au public, réalisé par le cabinet VERDI CONSEIL Nord de France le 28 avril 2016, corrigé le 03 mai 2016, est conforme aux exigences de la réglementation sur les crématoriums en matière de pièces à produire, les chapitres étant bien délimités pour un repérage rapide par le public.

Les chapitres portent les indications nécessaires et procèdent à un véritable inventaire.

Le sommaire permet également un très bon repérage de l'ensemble des divers volets constituant le dossier.

Les explications qui nous ont été fournies ont permis une compréhension aisée de la nature des éléments techniques du crématorium ainsi que de son fonctionnement.

Sur le fond :

Les raisons qui justifient ce projet sont clairement exposées. Le dossier permet de bien appréhender les conditions d'exploitations au travers du contrat de Délégation de Service Public et les impacts environnementaux à long terme. Toutes les mesures compensatoires ou aménagements nécessaires sont précis et bien détaillés et commentés ; les enjeux sociaux économiques et environnementaux sont traités et développés avec une réelle objectivité et réalisme.



Sur la forme et le fond du mémoire en réponse fourni par le maître d'ouvrage, le commissaire enquêteur tient à faire observer que s'agissant d'un crématorium, une telle installation ne relève pas d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, le mémoire en réponse aux observations du public et aux questionnements du commissaire enquêteur ; revêt un caractère obligatoire conformément à la législation.

Le soin pris par le maître d'ouvrage à répondre aux questions posées sur le procès-verbal de notification par le commissaire enquêteur, quelle que soit l'opinion personnelle que l'on peut avoir, mérite d'être souligné car c'est un très bon exemple de transparence administrative et de démocratie participative.

Après ces points d'analyse et après avoir fait l'étude bilancielle qui fait apparaître le bilan des avantages du projet par rapport à ses inconvénients, nous n'avons pas décelé d'autres points critiques.

Aussi, nous vous convions pour notre avis final et les motivations qui doivent l'étayer, à vous reporter à nos conclusions motivées ci-jointes.

Fait à Aniche le 16 janvier 2017

Le Commissaire enquêteur

Jean-Louis COUVOYON