



espelia
Conseil pour
la performance publique



Etude de faisabilité

février 19

Ville d'Ernolsheim-Bruche



**Etude de faisabilité relative à un
projet de crématorium**

En partenariat avec : **ASTORIA**AVOCATS



Préambule	4
1. Etude de faisabilité	5
1.1. Entretiens menés avec les opérateurs de pompes funèbres locaux	5
1.2. Evaluation de la fréquentation prévisionnelle du crématorium	6
1.2.1. Définition de la zone d'influence	6
1.2.2. Nombre de décès et évolution en France	9
1.3. Taux de crémation	11
1.3.1. La crémation en Europe	11
1.3.2. La crémation en France	11
1.3.3. La crémation au niveau local	13
1.3.4. Fréquentation potentielle et évolution	14
1.4. Conclusions	15
2. Caractéristiques du futur crématorium	16
2.1. Analyse détaillée du site d'implantation	16
2.2. Synthèse des potentiels et des contraintes du site	19
2.3. Préprogramme et coûts des investissements	21
2.3.1. Préambule sur le rôle du pré programme dans la conduite du projet	21
2.3.2. Objectifs généraux	21
2.3.3. Descriptif fonctionnel général	23
2.3.4. Tableau des surfaces	25
2.4. Estimation des coûts d'investissement	26
3. Choix du montage juridique	29
3.1. Le champ de l'analyse comparative	29
3.2. Les différentes solutions juridiques envisageables en vue de la réalisation du projet	29
3.2.1. Détermination des montages envisageables	29
3.2.2. Les montages envisageables en vue de l'exploitation du crématorium	42
3.3. Comparaison des montages contractuels envisageables	45
3.3.1. La délégation de service public sous forme de concession	45
3.3.2. La SEMOP	45
3.3.3. Les marchés publics « classiques » (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagnés d'une exploitation en régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium)	46
3.3.4. Le marché global de performance (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagné d'une exploitation en régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium)	49
3.4. Conclusion sur les montages juridiques	51

4.	Modelisation économique de l'opération	53
4.1.	Hypothèses d'investissement	53
4.2.	Hypothèses temporelles	53
4.3.	Estimation des recettes	54
4.3.1.	Tarification	54
4.3.2.	Nombre de crémations	55
4.3.3.	Autres recettes	56
4.4.	Estimation des charges	56
4.4.1.	Charges d'exploitation	56
4.4.2.	Charges liées au financement des investissements et aux renouvellements	58
4.5.	Intérêt économique du projet	58
5.	Tests de sensibilité	61
5.1.	Méthode	61
5.1.1.	Taux de Rentabilité Interne (TRI)	61
5.1.2.	Valeur Actuelle Nette (VAN)	61
5.1.3.	Marge actualisée	62
5.2.	Scénarios	62
5.3.	Résultats	62
5.4.	Choix sur la durée du contrat	63
6.	Conclusion	64



CONTEXTE

La Commune d'Ernolsheim-Bruche regroupe **environ 1.800 habitants sur son territoire** situé dans le département du Bas-Rhin.

Consciente que l'évolution des pratiques dans le domaine funéraire va conduire à **un renforcement du recours à la crémation dans les années à venir**, et afin d'améliorer son offre de service funéraire, **la Ville envisage la construction d'un crématorium sur son territoire**.

Dans le cadre de son projet, **la Ville bénéficie des atouts** que constituent **sa situation géographique privilégiée** au centre du Bas-Rhin, sur le tracé de la future A355, et l'existence d'un terrain identifié susceptible d'accueillir un crématorium dans de bonnes conditions.

La Ville se situe en outre **au cœur d'un territoire encore mal doté en équipements de crémation**, avec toutefois un crématorium situé à moins d'une demi-heure de voiture (Strasbourg), mais qui se trouve aujourd'hui dans une situation de saturation progressive.

La ville d'Ernolsheim-Bruche a sollicité l'assistance du groupement Espelia – Astoria Avocats afin de **réaliser une étude de faisabilité de création d'un crématorium sur son territoire**.

Ce présent rapport constitue l'étude de faisabilité réalisé par le groupement Espelia – Astoria Avocats visant la création d'un crématorium sur le territoire de la ville d'Ernolsheim-Bruche

1. ETUDE DE FAISABILITE

1.1. Entretiens menés avec les opérateurs de pompes funèbres locaux

Dans le cadre de cette étude de faisabilité, Espelia a interrogé les opérateurs de pompes funèbres suivants :

Entreprise	Localisation	Réponses
PF Roc-Eclerc	Lingolsheim (14,4 min d'Ernolsheim-Bruche)	Environ 60% de taux de crémation constaté Envoi des défunts vers le crématorium de Sarrebourg en priorité puis de Strasbourg
PF de Marlenheim	Marlenheim (13 min d'Ernolsheim-Bruche)	Environ 60% de taux de crémation constaté avec 90% des demandes envoyées vers Sarrebourg . Cela est plus rapide en temps de trajet d'aller en Moselle au regard de la localisation ; mais pourrait travailler avec le crématorium le plus proche.
PF Nibel	Rosheim (14,3 min d'Ernolsheim-Bruche)	Environ 40% de taux de crémation constaté avec des envois en majorité vers Strasbourg puis vers Sarrebourg.
PF Arnaz	Wolfisheim (11 min d'Ernolsheim-Bruche)	Au minimum 60% de taux de crémation avec des envois de près de 80% de la demande vers Sarrebourg. C'est un choix de la direction. Les PF Arnaz constatent que dans les zones rurales de son secteur, la demande des familles dans les villages est de près de 80% de crémation .

En synthèse, le niveau de la crémation est très élevé dans le secteur, et très largement au-dessus de la moyenne nationale avec près de 60% de la demande. Cette demande est justifiée essentiellement par le coût de la crémation beaucoup moins élevée que l'inhumation combinée avec les concessions de cimetière. Cela se confirme particulièrement en zone rurale où la demande constatée peut atteindre plus de 60 %.

1.2. Evaluation de la fréquentation prévisionnelle du crématorium

1.2.1. Définition de la zone d'influence

1.2.1.1. Préalable : Démographie locale

Le département du Bas-Rhin fait partie de la Région Grand Est où la population est fortement concentrée en zone urbaine autour des grandes villes (80% de la population). Cette concentration en zone urbaine n'exclut pourtant pas une densité plus élevée que la moyenne en zone rurale avec 97hab. /km².

Les départements du Bas-Rhin, de la Moselle et du Haut-Rhin sont les plus peuplés répartition faite comme suivante :

Département	Population (en milliers)	Taux d'évolution annuel (2009-2014) en %	Part de la population de la région Grand Est en %
57 - Moselle	1 043,9	0,0	18.76 %
67 - Bas-Rhin	1 120,9	0,3	20.17 %
68 - Haut-Rhin	764,2	0,3	13.75 %

Le taux de renouvellement de la population est d'ailleurs positif puisque la région Grand Est on constate 56 766 naissances pour 52 853 décès (chiffres 2017).

1.2.1.2. Les crématoriums autour de la ville d'Ernolsheim-Bruche

Dans la région Grand Est, la répartition des équipements se fait comme suivant :

Département	Crématorium(s) existant(s)	Projet à venir
67 – Bas-Rhin	1	1
68 – Haut-Rhin	2	0
08 – Ardennes	1	0
10 – Aube	1	0
51 – Marne	2	1
52 – Haute-Marne	0	0
54 – Meurthe et Moselle	3	0
55 – Meuse	1	0
57 - Moselle	6	0
88 – Vosges	2	0

Le département du Bas-Rhin est **particulièrement sous-équipé en crématorium**.

Le ratio est **d'1 équipement pour 1 120 habitants avec une capacité moyenne de 3 000 crémations/an** ; alors que **la Moselle compte 6 équipements pour 1 043 équipements avec une capacité moyenne de 6 660 crémations/an**¹.

Le tableau ci-après recense les crématoriums existants ou en projets dans les départements limitrophes ou à proximité, s'inscrivant dans l'environnement concurrentiel immédiat du projet, et classés par distance croissante par rapport au centre de la ville d'Ernolsheim-Bruche² :

Département	Crématoriums Existants	Mise en service	Distance d'Ernolsheim-Bruche (km)	Distance temps (en voiture)
Bas-Rhin	Strasbourg	(1922) 2000	20 km	26 min
Bas-Rhin	Haguenau	x	46 km	40 min
Moselle	Sarrebourg	2009	64.3 km	1h00 min
Haut-Rhin	Sausheim	2005	98.6 km	1h06 min
Haut-Rhin	Mulhouse	x	102 km	1h06 min

Le tableau suivant montre le niveau d'activité des crématoriums (5 dernières années) cités ci-avant :

Département	Crématoriums Existants	2012	2013	2014	2015	2016
Bas-Rhin	Strasbourg	3151	2557	2655	2867	2814
Moselle	Sarrebourg	261	1244	1259	1400	1600
Haut-Rhin	Sausheim	3039	3541	3392	3775	3575
Haut-Rhin	Mulhouse	2028	2107	2017	2173	1895

L'étude menée a par ailleurs déterminé que **les opérateurs de pompes funèbres locaux ont aujourd'hui principalement recours au crématorium de Strasbourg**, et ce pour plusieurs raisons :

- Proximité géographique,
- Très bonne coopération avec ce crématorium.

Au total, on constate un sous-équipement notable dans un secteur géographique élargi mais qui correspond à l'offre de proximité en région Grand-Est. On constate un seul équipement dans le département (Bas-Rhin) situé à Strasbourg et qui est en saturation. En l'occurrence, un projet de crématorium a été voté et est en phase de procédure sur Haguenau. Cet équipement devrait capter les usagers du Nord du Bas-Rhin dans un premier temps. Il faut sinon se diriger en Moselle ou sur les deux équipements existants en Haut-Rhin soit des équipements situés à plus de 30 min de route.

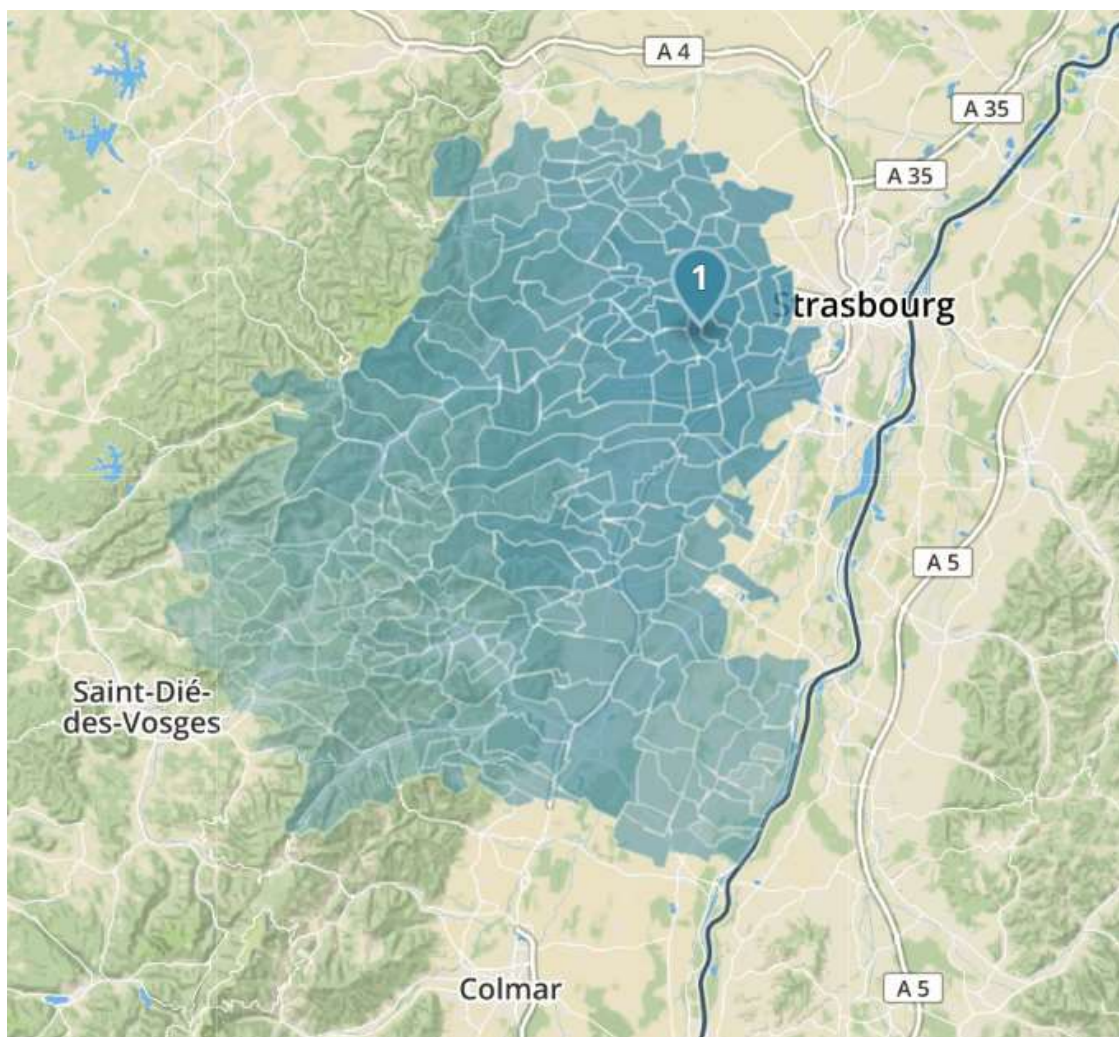
1.2.1.3. Limite de la zone d'influence

Le facteur déterminant dans le choix d'un crématorium est le lieu de vie. Le défunt (si le choix du crématorium est opéré de son vivant), ou sa famille (dans le cas contraire), choisira dans la plupart des cas le crématorium le plus proche de son lieu de vie.

La zone d'influence du crématorium doit être déterminée en grande partie par la distance entre le lieu de vie du défunt et l'équipement.

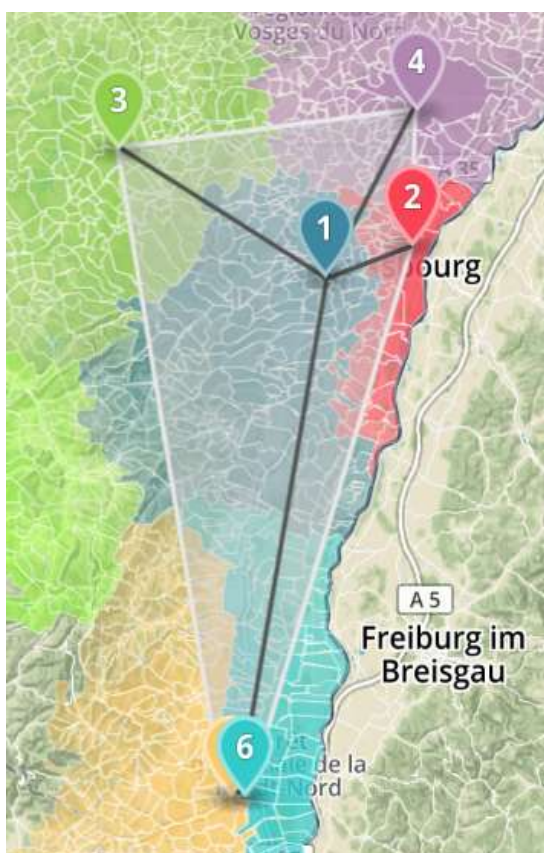
¹ Chiffres 2016.

² Les lignes « grisées » correspondent à des équipements en projet.



Zone d'influence du projet de crématorium d'Erolsheim-Bruche. Plus la zone est foncée et plus les populations habitantes auront vocation à se rendre vers l'équipement. Plus cette zone est claire, et plus l'utilisateur sera volatile dans son choix. C'est **le taux de captation** (cf. 1.2.2.).

La carte ci-après fait état des zones d'influence de chaque crématorium concurrent et donne la zone d'influence potentielle du projet que la ville souhaite réaliser.



-  **Projet Ernolsheim-Bruche (67)**
-  **Strasbourg (67)**
-  **Sarrebourg (57)**
-  **Haguenau (67)**
-  **Mulhouse (68)**
-  **Sausheim (68)**

Zones d'influences respectives de chaque crématorium

1.2.2. Nombre de décès et évolution en France

1.2.2.1. Nombre de décès et captation dans la zone d'influence

Il convient à ce stade d'intégrer la notion de taux de captation, afin de prendre en compte plus finement l'éloignement géographique du crématorium : dans les zones les plus éloignées du site (mais à l'intérieur de la zone d'influence), le taux de personnes qui choisiront un autre crématorium sera plus élevé que dans les zones les plus proches. Ainsi on considère que le taux de captation sera plus faible (ou inversement que le taux de fuite est plus élevé).

On distingue ainsi :

- **la zone d'influence primaire**, qui comprend les communes pour lesquelles le taux de captation est de 100%, La zone primaire d'influence correspond aux communes qui se situent dans un périmètre **inférieur à 30 minutes de trajet en voiture**.
- **la zone d'influence secondaire**, qui comprend les communes en limite de zone d'influence et à proximité d'équipements existants pour lesquels le taux de captation sera plus faible. Cette zone correspond aux communes qui se situent dans un périmètre **supérieur à 30 minutes de trajet en voiture**.

Le tableau ci-après présente les décès dans chaque zone d'influence (primaire et secondaire) sur les années 2008 à 2017. Il s'agit des données statistiques issues de l'INSEE mises à jour en 2018.

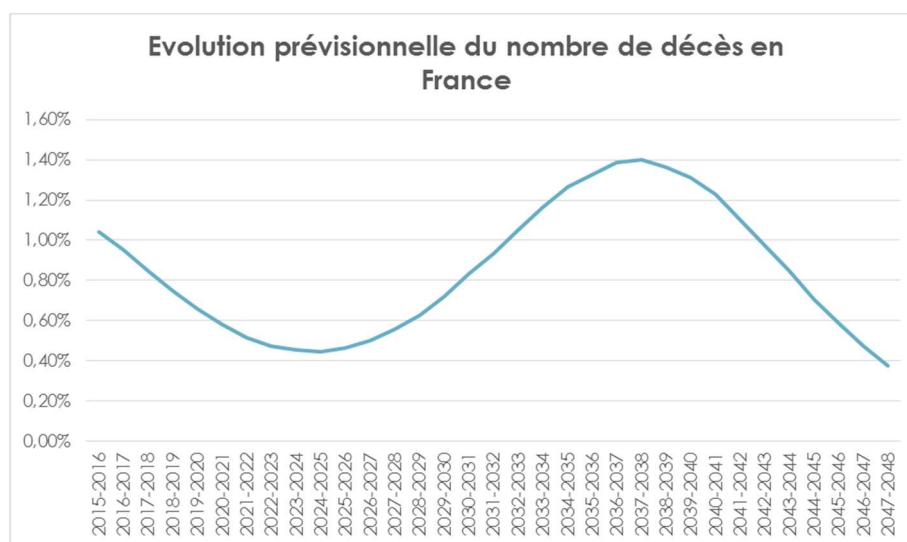
CP	Commune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Distance (en min)
67128	Ernolsheim-Bruche	7	4	2	6	2	8	5	3	6	2	1,4
67247	Kolbsheim	12	12	8	11	18	8	16	15	16	7	3,7
67065	Bruschwicksheim	5	1	5	2	3	3	6	2	4	7	4,1
67127	Ergersheim	59	66	60	52	58	75	62	58	55	75	4,3
Sous-total zone primaire d'influence		820	854	883	895	884	904	884	934	925	932	14%
Évolution décès		nc	4,1%	3,4%	1,4%	-1,2%	2,3%	-2,2%	5,7%	-1,0%	0,8%	1,5%
Captation 100 %		820	854	883	895	884	904	884	934	925	932	
67532	Willgottheim	1	3	1	7	8	2	6	3	5	3	20,1
67229	Jetterswiller	2	3	1	5	7	4	2	4	7	3	20,2
67325	Niederhaslach	5	4	4	3	2	4	2	1	2	2	20,7
67295	Mittelbergheim	4	4	0	2	2	4	4	4	2	1	20,8
Sous-total zone primaire bis d'influence		657	646	703	651	686	685	691	744	770	759	16%
Évolution décès		nc	-1,7%	8,8%	-7,4%	5,4%	-0,1%	0,9%	7,7%	3,5%	-1,4%	1,7%
Captation 80 %		526	517	562	521	549	548	553	595	616	607	
67545	Witternheim	2	3	1	0	4	0	5	3	3	4	30,4
67430	Saint-Pierre-Bois	4	2	2	4	2	2	4	4	1	1	30,8
67122	Wangenbourg-Engenth	0	3	0	0	3	3	3	2	4	4	31,1
67196	Hilsenheim	5	9	8	6	6	7	5	6	10	5	31,2
Sous-total zone secondaire d'influence (taux de 40 %)		616	701	625	600	620	660	631	687	659	668	8%
Évolution décès		nc	13,8%	-10,8%	-4,0%	3,3%	6,5%	-4,4%	8,9%	-4,1%	1,4%	1,2%
Captation 40 %		246	280	250	240	248	264	252	275	264	267	
67477	Steige	3	4	1	2	3	6	1	4	4	4	40,1
67056	Bootzheim	4	3	4	1	7	3	2	3	2	4	40,2
67384	Ranrupt	18	27	17	22	24	18	25	23	32	21	40,5
68294	Sainte-Croix-aux-Mines	5	3	5	2	3	4	1	4	3	7	40,9
Sous-total zone d'influence secondaire bis (taux de 20 %)		197	181	201	197	229	196	201	219	201	219	11%
Évolution décès		nc	-8,1%	11,0%	-2,0%	16,2%	-14,4%	2,6%	9,0%	-8,2%	9,0%	1,7%
Captation 20 %		39	36	40	39	46	39	40	44	40	44	

Sur ces bases, le nombre moyen de décès recensés dans la zone d'influence du futur crématorium est de 1850 décès.

Il faut toutefois que ces chiffres soient considérés avec prudence puisqu'ils prennent en compte l'impact de l'influence du futur crématorium d'Haguenau (voir carte supra.). Nous conseillons de réaliser un abattement sur ce nombre de 20 % ce qui porte le nombre de décès à 1480 décès.

1.2.2.2. Nombre de décès et indicateurs nationaux

Sur les prochaines années, l'INSEE prévoit une augmentation moyenne du nombre de décès de 0.85% par an soit une progression cumulée de près de 28% entre 2018 et 2047. Comme cela apparaît sur le graphique ci-après, **la hausse du nombre de décès sera particulièrement prégnante à partir de 2030, correspondant à l'arrivée dans une tranche d'âge avancée de la génération du baby-boom.**



Notons qu'il s'agit ici de projections réalisées à l'échelle du territoire national qui ne sont pas nécessairement applicables en tant que tel à la situation de la zone d'influence. Il apparaît que, sur la période 2008-2017, le taux d'évolution des décès est très nettement supérieur dans la zone d'influence **(+ 1.67%)** en comparaison à la moyenne nationale **(+1.14%)**.

En conséquence, l'évolution annuelle du nombre de décès prise en compte sera celle projetée par l'INSEE sur les prochaines années, augmentée de 15% pour correspondre à la courbe d'évolution locale (soit un taux d'évolution annuel de 1.30%).

1.3. Taux de crémation

1.3.1. La crémation en Europe

Les taux de crémations sont extrêmement variables selon les pays et selon les pratiques religieuses, mœurs et coutumes. La France se situe plutôt dans le bas de la fourchette avec un taux de crémation de **34.54 % en 2016**.

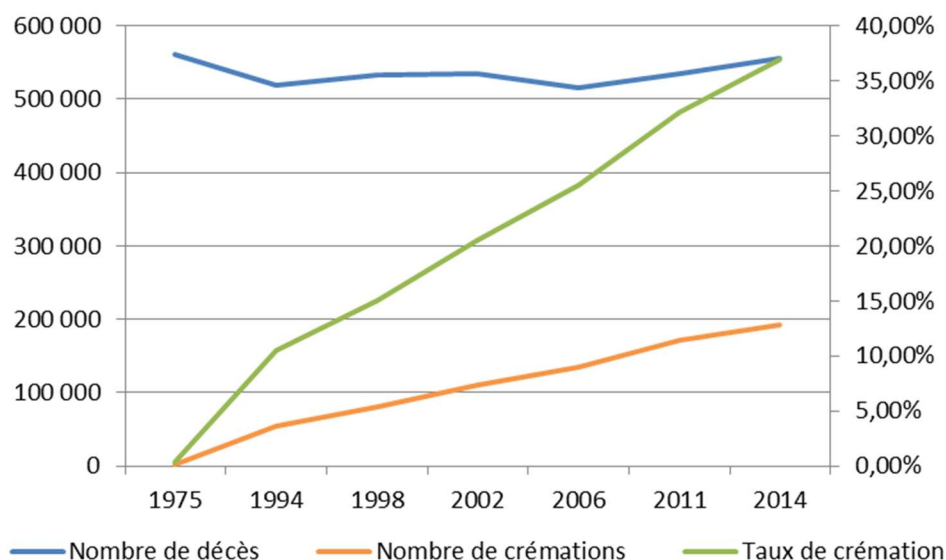
Toutefois, on constate, sur la même période, que le taux de crémation est de **55 % en Allemagne** ou encore de **87.45% en Suisse** qui sont les deux pays limitrophes du département du Bas-Rhin.

1.3.2. La crémation en France

Le graphique ci-dessous présente pour la France de 1975 à 2014 :

- Le nombre de décès par an³ ;
- Le nombre de crémations par an⁴ ;
- Le taux de crémation chaque année.

Evolution du taux et du nombre de crémation en France depuis 1975



On observe que le nombre de décès par an diminue très légèrement depuis 1975, alors que le nombre de crémations ne cesse de croître. Notons toutefois que selon des études récentes, l'évolution à la hausse du taux de crémation en France a tendance à ralentir depuis quelques années.

Le taux de crémation représentant le nombre de crémations par rapport au nombre de décès augmente en conséquence très nettement et quadruple quasiment entre 1994 et 2014. Ce taux représente toutefois une moyenne qu'il convient de considérer avec précaution dans la mesure où il agglomère des territoires bien équipés (grandes zones urbaines notamment) et d'autres encore relativement sous-équipés.

On note par ailleurs que selon un sondage IFOP-PFG de 2008, 51% des personnes interrogées souhaiteraient être incinérées, ce qui tend à montrer que les crématoriums créés dans des zones encore relativement sous-équipées sont susceptibles d'être bien utilisés.

Selon les derniers chiffres⁵, le taux de crémation atteint 36.03 % en 2016.

Le nombre de crématoriums est naturellement également en progression sensible depuis 1975 en France, passant de 7 cette année-là à plus de 170 en 2015, soit une progression aussi rapide que celle du taux de crémation. Il existe aujourd'hui (2017) **178 crématoriums et 25 en projet avancé (inclus le projet d'Hague-nau)⁶.**

En conséquence, dans un contexte de quasi-stabilité du nombre de décès, **le nombre moyen de crémations par crématorium tend à stagner depuis 2002** (autour de 1.100 crémations par équipement), après plusieurs

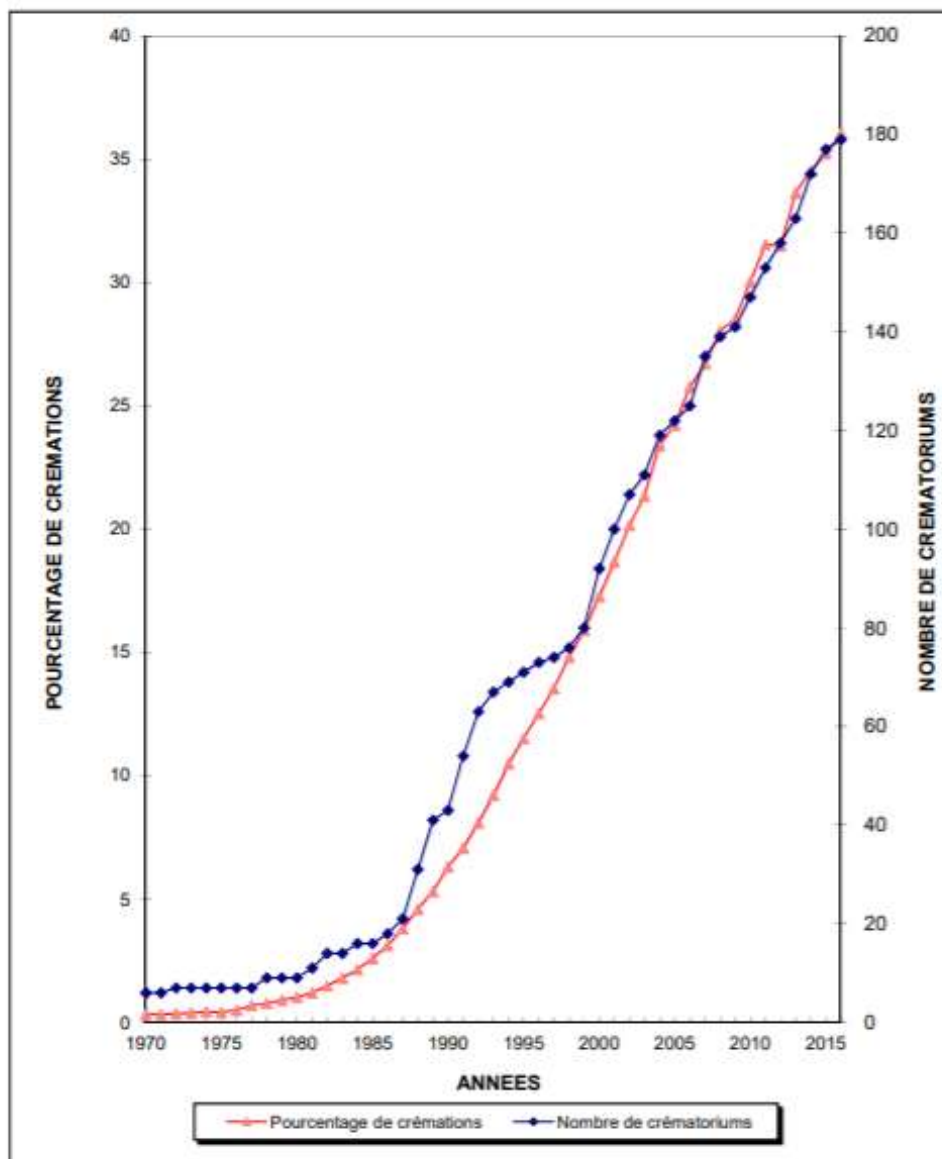
³ Données Institut National d'Etudes Démographiques (INED)

⁴ Données Association Française d'Information Funéraire (www.afif.asso.fr)

⁵ Données Association Française d'Information Funéraire (www.afif.asso.fr).

⁶ Source, rapport du conseil national des opérations funéraires, Juin 2017.

décennies d'augmentation, ce qui, de manière générale, ne confirme pas l'utilité et la pertinence de tous les crématoriums nouvellement créés.



1.3.3. La crémation au niveau local

La crémation au niveau local peut se mesurer avec le taux de crémation. Le taux de crémation **est le rapport entre le nombre de crémation sur le nombre total de décès**.

En l'occurrence, il n'existe qu'un seul équipement dans le Bas-Rhin. Il convient alors de se référer, dans un premier temps, à ce taux de crémation sur une longue durée pour en mesurer l'évolution. Nous nous basons sur les données 2008 à 2016 (données fiables les plus récentes).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Décès 67	8207	8513	8440	8258	8601	8820	8660	9215	9081	
Crémation 67	3379	3167	3123	3091	3151	2257	2665	2867	2814	Moyenne
Taux de crémation (67)	41%	37%	37%	37%	37%	26%	31%	31%	31%	34%

Il est à noter que ce taux peut paraître faible quant au secteur car en 2013, la région Alsace-Lorraine portait un taux de crémation de près de 56 %. Toutefois, circonscrit au secteur du Bas-Rhin qui est en situation de sous-équipement, il est difficile d'obtenir un taux de crémation exact.

Par ailleurs, nous avons consulté quelques entreprises de pompes funèbres du secteur pour connaître la demande précise au niveau local. Il s'est avéré que **le taux moyen de crémation constaté est de 60%**. Cette demande est plus en conformité avec le taux de crémation constaté dans la région Grand-Est.

Nous préconisons de prendre une moyenne avec **un taux de crémation de 45% pour le secteur**.

1.3.4. Fréquentation potentielle et évolution

Le potentiel de fréquentation peut être estimé en appliquant le taux de crémation local retenu (**45%**) au nombre moyen de décès annuels dans la zone d'influence pondéré (**1480**), soit **un potentiel d'environ 841 crémations pour l'exploitation en année 2020.**

Ce chiffre est toutefois à considérer comme une cible et la fréquentation retenue dans les simulations économiques devra tenir compte des éléments suivants :

- **Phase de montée en charge** au cours des deux premières années d'exploitation (cf. ci-après),
- **Tendance générale à la hausse du taux de crémation en France**, bien que le rythme de croissance connaisse actuellement un ralentissement (0,5% de croissance annuelle contre 1% sur les dernières décennies). Néanmoins, on considère que ce ralentissement est en partie dû à la saturation dans certaines zones,
- **Effet de l'ouverture d'un équipement**, qui pourrait inciter davantage les familles à faire le choix de la crémation. Cet effet ne pourra cependant être que très modéré en raison de l'existence de plusieurs crématoriums déjà implantés à proximité,
- **Evolution prévisionnelle du nombre de décès et du taux de crémation dans la zone d'influence.**
- **Activité en phase de croisière pour le crématorium de Sarrebourg (puis future extension) et émergence du projet de crématorium d'Haguenau.**

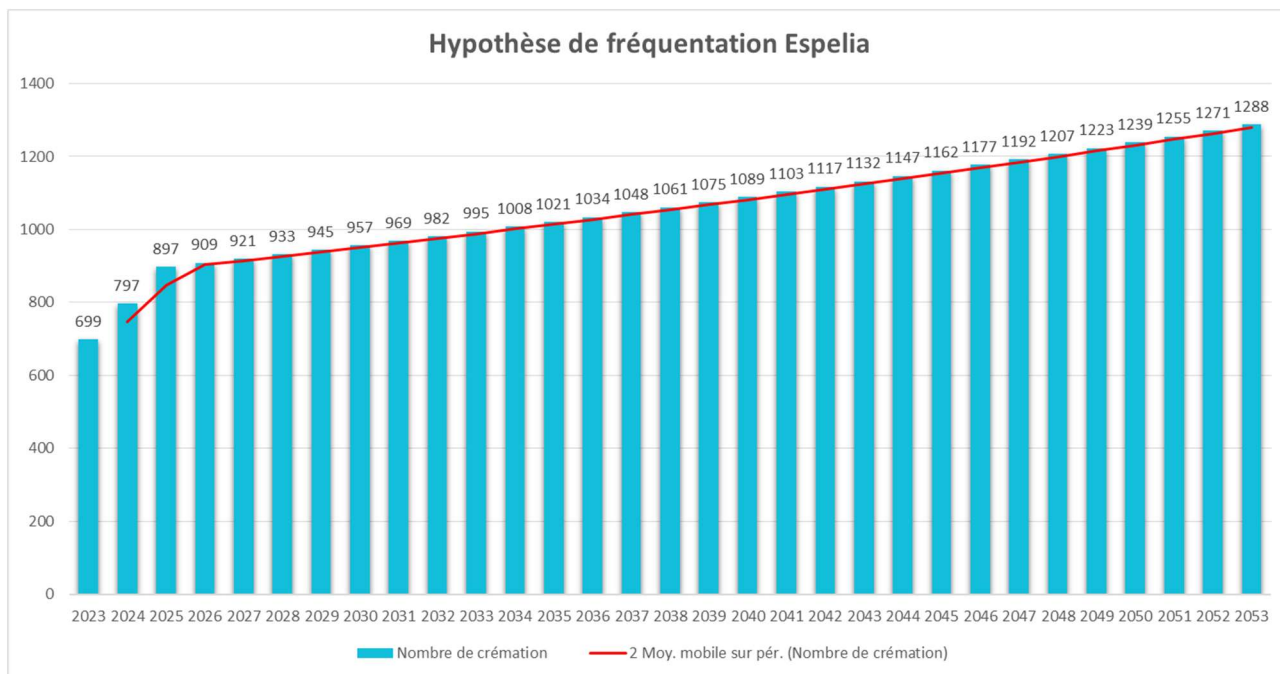
Ainsi, il faut considérer une période durant laquelle le taux de captation sera réduit avant d'atteindre un rythme de croisière (correspondant au taux de crémation régional moyen multiplié par le nombre moyen de décès annuel).

Dans le cadre d'une hypothèse prudente, on considère que lors de la première année d'ouverture le taux de captation sera réduit de 20%, et de 10% la seconde année d'ouverture.

Le taux de crémation progressera ensuite à un rythme modéré (0.75% par an).

1.4. Conclusions

Le graphique ci-dessous reprend la fréquentation prévisionnelle de l'équipement hors phasage de lancement (sans application des abattements 1^{ère}, 2^{ème} années d'exploitation et sans augmentation de +25% an) :



On considère qu'un projet de crématorium est viable autour de 500 crémations en moyenne par équipement et sans subvention publique.

Il existe un potentiel de création de crématorium sur le territoire d'Ernolsheim-Bruche : nous estimons en moyenne à 1 068 le nombre de crémations annuelles (base 2023) sur la zone de chalandise sur trente années, et cela, en prenant en compte la réalisation d'un crématorium à Haguenau (dont la zone d'influence est plus au Nord du Bas-Rhin) et l'extension du crématorium de Sarrebourg. Ce nombre est ramené à 982 si l'on applique un abattement lié aux premières années d'exploitation.

2.

2. CARACTERISTIQUES DU FUTUR CREMATORIUM

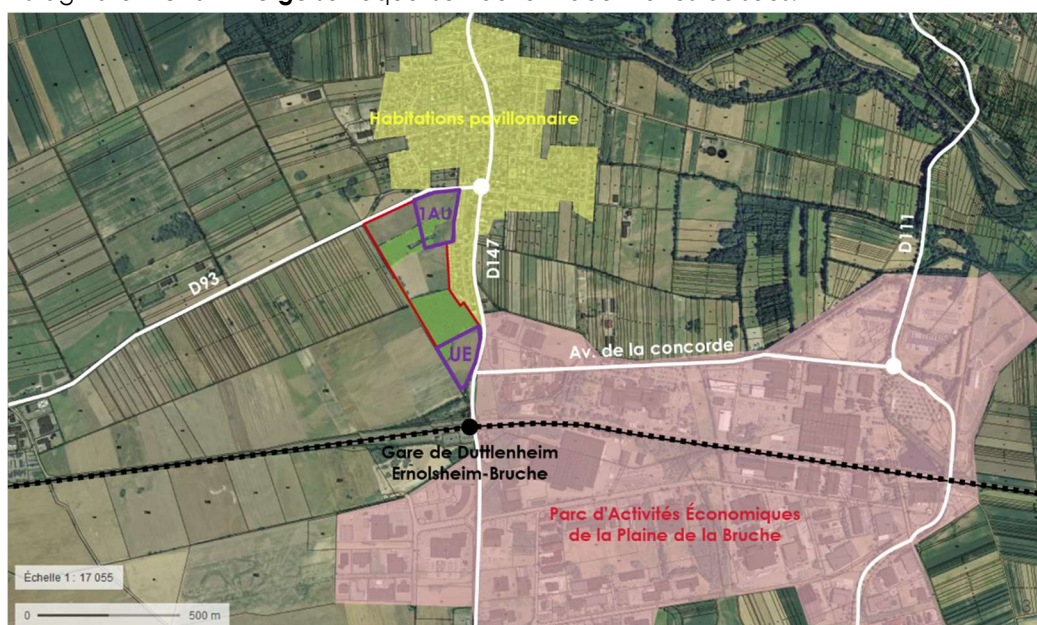
2.1. Analyse détaillée du site d'implantation

Contexte géographique

La parcelle pressentie pour l'implantation du crématorium est localisée sur la commune d'**Ernolsheim-Bruche**, dans le département du Bas-Rhin (67), à 15 km à l'ouest de Strasbourg.

La parcelle se situe dans le **Parc d'activités économiques de la Plaine de la Bruche**, au sud de la gare de la gare de Duttlenheim, **le long des routes D147 et D111**.

Il s'agit d'un **terrain vierge** sur lequel se trouvent deux zones boisées.



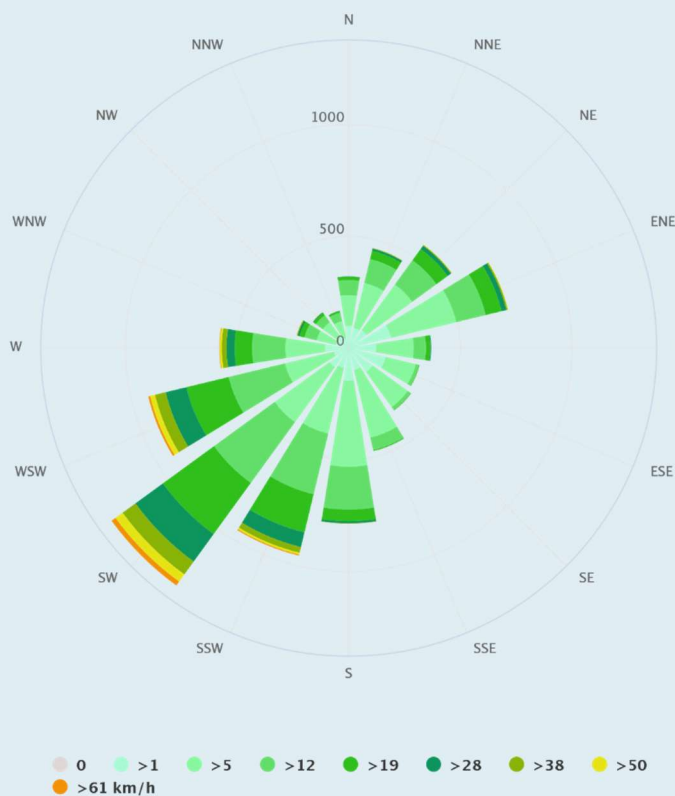
Sur la parcelle, ici identifiée en rouge, se trouve deux zones constructibles auxquelles nous ferons référence par « **Zone UE** » de 20 000m² et « **Zone 1AU** » de 35 000m² afin de déterminer la zone la plus adaptée.

Contexte cli-
matique

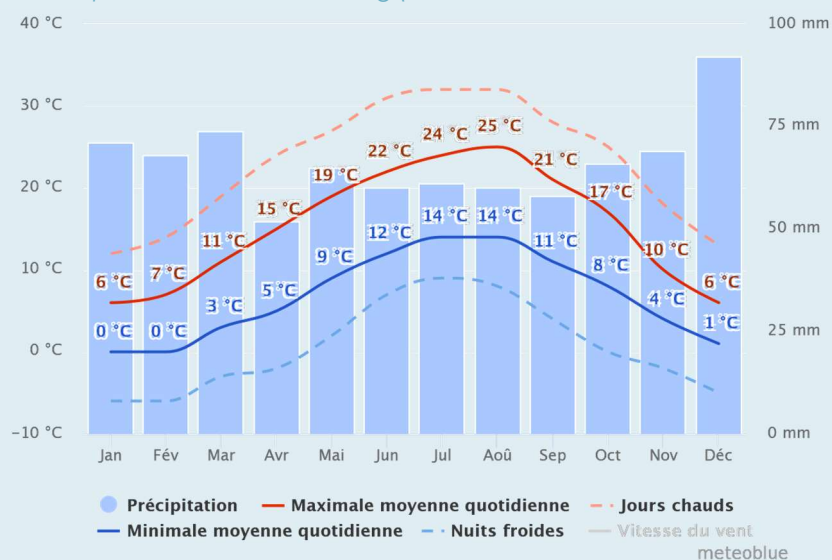
Le radar ci-dessous montre que **les vents les plus fréquents soufflent du Sud-Ouest vers le Nord-Est.**

Sens du vent contraignant pour les habitations situées au Nord-Est de la parcelle.

A noter toutefois que, conformément à l'arrêté du 28 janvier 2010, le crématorium projeté sera **équipé d'un système de filtration** des rejets atmosphériques qui limitera fortement l'impact de son activité sur la qualité de l'air.



Rose des vents pour la ville de Strasbourg (source des données : meteoblue Strasbourg)



Source des données : meteoblue Strasbourg

Contexte géologique	Aucune étude géotechnique n'a été réalisée sur le site pressenti. La collectivité devra missionner un bureau d'études afin de réaliser une étude géotechnique (mission G1 ES). Il s'agit d'une étude de site, sans projet réellement défini, visant à identifier les risques géologiques. L'objectif est de définir les contraintes particulières éventuelles de la parcelle (glissement de terrain, argile, hydrogéologie, inondation, sismicité, etc.). L'étude zone humide, préalablement effectuée, a identifié la parcelle sur une couche récente correspondant à des alluvions vosgiennes de l'Holocène ancien à récentes. La composition lithologique est variée : sable, graviers, argile et limons.
Relief / topographie	Le terrain présente de faibles pentes naturelles, qui pourront être aplani si besoin. L'étude géotechnique permettrait de valider la planéité du site.
Risques naturels	Le terrain n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique et ne présente pas de risque d'inondations selon le PPRI de la Bruche. Les deux zones sont situées en zone de sensibilité moyenne de remontées de nappe.
Patrimoine et paysage	Le paysage est marqué par la présence : - d'un parc d'activités économiques de la Plaine de la Bruche (au Sud-Est) ; - de sols cultivés très majoritairement (à l'Ouest) ; - d'habitations type maisons individuelles sur les secteurs Nord-Est et Est ; - de zones boisées situées sur la parcelle ; Une réflexion sur l'intégration paysagère du site devra être menée notamment l'« écran visual » du côté des habitations si le crématorium est implanté en zone 1AU.
Zone humide	Carte 10 : Résultats des sondages et délimitation de la zone humide de la zone 1AU Carte 11 : Résultats des sondages et délimitation de la zone humide de la zone UE <i>Cartographie des résultats de sondages et délimitation des zones humides – source : étude Ecolor 2018</i>

Urbanisme	La parcelle se trouve en zone N (Naturelle), 1AU (à urbaniser) et UE (zone urbaine spécialisée). Les constructions doivent être implantées uniquement sur les zones 1AU (à urbaniser) et UE (destinée à accueillir des équipements publics). <u>Zone UE :</u> • Implantation à 2 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques • Les constructions ne devront pas porter atteinte au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et aux paysages naturels. <u>Zone 1AU :</u> • Implantation à 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques • L'emprise au sol ne peut pas excéder 60% de la superficie de l'unité foncière • Construction de hauteur maximale 7m à l'égout des toitures, 12m au faitage, 7m à l'acrotère principal de la toiture terrasse • 20% de la superficie de la parcelle doit être consacré à des aménagements paysagers
Entrée / accessibilité	Le site bénéficie d'une bonne accessibilité de par sa proximité avec les routes départementales D93 et D147 et la gare SNCF. Si le site UE est fléché pour accueillir le crématorium, l'avenue de la concorde pour être utilisée pour réaliser une raquette de retournement des véhicules (ou équivalent). Un parking pourra être aménagé à l'intérieur de la parcelle.
Voisinage et environnement sonore	L'environnement sonore est surtout influencé par les passages de train au Sud de la parcelle. Le concepteur devra tenir compte du niveau de bruyance produit par ce trafic. La zone UE, plus éloignée des habitations, semble plus indiquée d'un point de vue sonore.
Qualité de l'air	Le projet est localisé à proximité d'habitations (au Nord-Est de la parcelle). Une attention particulière devra être portée sur le relief du terrain de sorte à ce que les rejets de fumées ne soient pas à hauteur des habitations. Pour ce point, la zone UE semble plus indiquée, de ce point de vue, pour accueillir le crématorium.
Déchets	Le fonctionnement du crématorium générera des déchets dangereux en faible quantité.

2.2. Synthèse des potentiels et des contraintes du site



POTENTIELS

- Terrain vierge (aucun frais de déconstruction à prévoir).
- Faible relief ne nécessitant pas un travail approfondi du concepteur pour le traitement paysager et la conception du bâtiment.
- Zones hors risques d'aléas d'inondation.
- Bonne accessibilité du site (proximité de la D111, la D147, la D93 et la gare de Duttlenheim).
- Surface foncière importante et suffisante
- Aucune contrainte particulière liée au PLU.
- Présence de réseaux à proximité facilitant le raccordement (faible coût).



CONTRAINTES

- Parcelle qui est soumise à sensibilité moyenne à forte pour les remontées de nappes
- Parcelle en zone humide (voir étude de parcelles réalisée)

En synthèse, le terrain pressenti pour l'installation du crématorium apparaît bien adapté à cet effet. On suppose par ailleurs qu'une part seulement de la surface acquise pour le projet pourrait suffire. En l'occurrence, une surface d'environ 5 000 m² pourrait convenir.

	surface	Potentiels	Contraintes
Zone 1AU		• Terrain vierge (aucun frais de déconstruction à prévoir). • Faible relief ne nécessitant pas un travail approfondi du concepteur pour le traitement paysager et la conception du bâtiment. • Zones hors risques d'aléas d'inondation. • Bonne accessibilité du site (proximité de la D111, la D147, la D93 et la gare de Duttlenheim). • Surface foncière importante et suffisante • Aucune contrainte particulière liée au PLU. • Présence de réseaux à proximité facilitant le raccordement (faible coût).	• Parcelle qui est soumise à sensibilité moyenne à forte pour les remontées de nappes • Parcelle traversée par une zone humide (voir étude de parcelles réalisée) • Proximité avec des habitations • Surfaces importantes, peut-être même trop pour un seul équipement (utilisation surdimensionnée de sols perméables)
Zone UE		• Terrain vierge (aucun frais de déconstruction à prévoir). • Faible relief ne nécessitant pas un travail approfondi du concepteur pour le traitement paysager et la conception du bâtiment. • Zones hors risques d'aléas d'inondation. • Bonne accessibilité du site (proximité de la D111, la D147, la D93 et la gare de Duttlenheim). • Surface foncière importante et suffisante • Aucune contrainte particulière liée au PLU. • Présence de réseaux à proximité facilitant le raccordement (faible coût).	• Parcelle qui est soumise à sensibilité moyenne à forte pour les remontées de nappes

Au regard de cette comparaison, **il apparaît que la zone UE semble d'avantage indiquée pour l'implantation d'un crématorium**, la zone 1AU étant jugée trop proche des habitations et est traversée par une zone humide qui pourrait nécessiter des compensations importantes.

2.3. Préprogramme et coûts des investissements

2.3.1. Préambule sur le rôle du pré programme dans la conduite du projet

Le pré programme s'intègre dans les études préalables nécessaires et obligatoires (loi MOP du 12 juillet 1985) à la réalisation d'un équipement public. **Il définit les éléments-clefs à intégrer pour la construction de l'équipement et s'attache en particulier à définir la qualité d'usage attendue du bâtiment**, à travers la définition fonctionnelle des espaces le composant, des liaisons entre espaces (y compris avec les espaces extérieurs), des types d'usagers concernés. Il est accompagné d'une approche de faisabilité économique en coût d'opération. Le pré programme est **essentiellement destiné au maître d'ouvrage afin de cadrer sa commande, assise sur une analyse consolidée des besoins qualitatifs et quantitatifs et lui permettre de valider sa volonté (ou non) de faire.**

Pour passer en phase pré opérationnelle, dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage publique (MOP), le pré programme fonctionnel doit être complété et approfondi d'un programme. Le programme est à la fois plus technique et plus détaillé. Il définit les fonctions détaillées (avec organigramme et descriptif détaillé) et exigences architecturales, techniques, urbaines, environnementales de la commande publique. C'est le document technique de référence pour la consultation des équipes de conception.

La commune d'Ernolsheim-Bruche s'orientant vers un montage de type concessif, il n'est pas nécessaire de réaliser un programme technique détaillé en l'espèce. En effet, ce sont les candidats à la concession qui auront la charge de produire des projets techniques répondant aux attentes de la commune, sur la base du pré programme présenté ci-après.

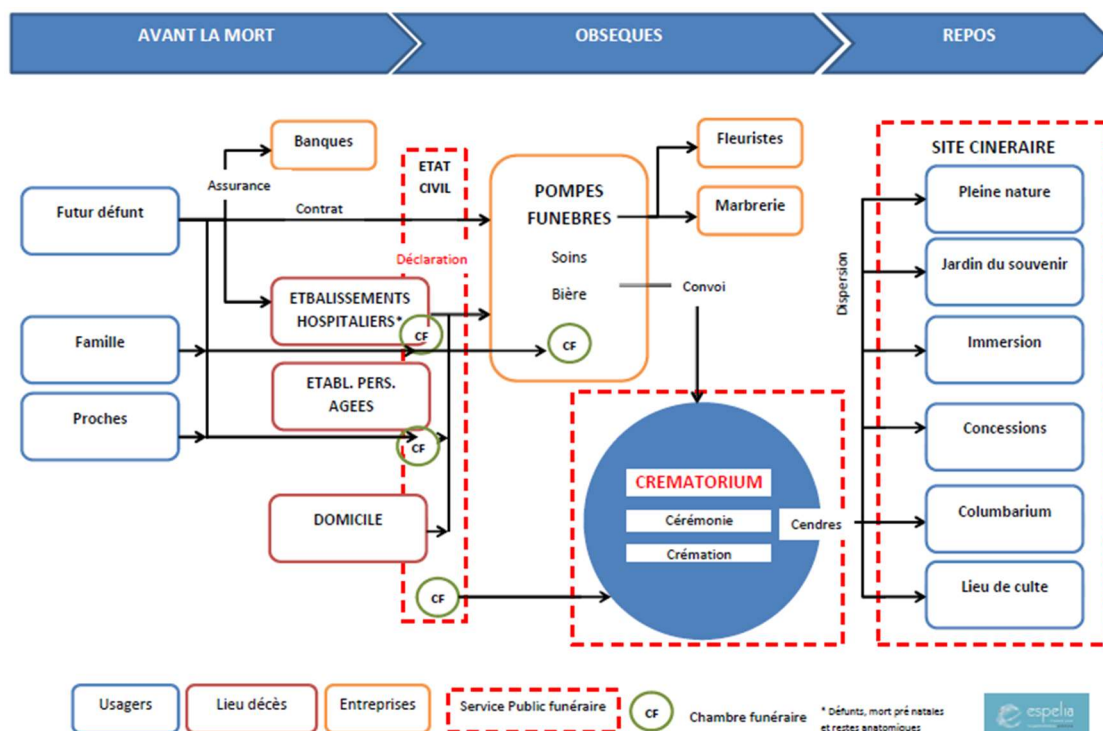
2.3.2. Objectifs généraux

2.3.2.1. Un équipement majeur du service public funéraire

Comme indiqué sur le schéma ci-dessous, le crématorium s'inscrit dans une organisation du service public funéraire global. Sa pré-programmation doit donc intégrer l'ensemble des liens le reliant aux autres services funéraires. Dans cette organisation, les deux fonctions principales du crématorium sont :

- La **crémation physique** du corps des défunts,
- Le **lieu de cérémonie** des obsèques. Cette fonction est souvent mal traitée et doit donc faire l'objet de toutes les attentions.

2.



2.3.2.2. Des exigences de qualité

La qualité de l'accompagnement des familles dans ce moment douloureux d'ultime séparation est déterminante dans la qualité d'usage du crématorium. Cela se traduit par les qualités humaines du personnel et le professionnalisme du maître de cérémonie en particulier, **mais aussi par la qualité des espaces bâtis et non bâtis :**

- Un **cheminement**, marqué par des étapes, comme des seuils, doit permettre aux familles d'être particulièrement réceptive lors du recueillement,
- Les **flux de personnes** doivent faire l'objet d'un traitement subtil, afin :
 - De dissocier clairement les accès aux locaux public et ceux réservés aux personnels,
 - **D'éviter le croisement de familles différentes** dans le bâtiment, alors qu'il peut arriver que deux cérémonies soient célébrées dans des délais courts.
- **Les aspects symboliques et psychologiques** doivent également faire l'objet d'une attention particulière et notamment sont exigées autant que possible la discrétion du conduit de fumée (notamment pour les riverains), ainsi qu'un traitement du four (implantation, ambiances) favorisant le recueillement.
- **Les ambiances générales** doivent inspirer apaisement, sérénité, solennité.

Il est également souhaitable **d'anticiper la possibilité d'une future extension** de l'équipement et spécialement des locaux techniques (cf. tableau des surfaces).

2.3.3. Descriptif fonctionnel général

2.3.3.1. Deux parties distinctes

Conformément au **décret n°94-1117 du 20 décembre 1994**, un crématorium se divise en deux parties distinctes :

- une **partie publique** ouverte aux familles et invités à la cérémonie,
- une **partie technique** réservée aux personnels.

Les locaux de la partie technique doivent permettre la circulation du personnel hors de la vue du public.

2.3.3.2. Descriptif général par fonctions

L'espace d'accueil sera particulièrement accueillant, favorisant la sérénité et l'apaisement, tout en permettant de se diriger facilement et naturellement vers l'espace de recueillement.

L'espace administratif, destiné à recevoir les familles proches des défunts (préparatifs et rencontres) est facilement identifiable et doit permettre le contrôle et la gestion de l'équipement.

L'espace de recueillement du crématorium est composé du salon d'attente, du condouloir (lieu de rassemblement à la fin de la cérémonie pour les condoléances), et des salles de recueillement et visualisation. Il sera propice au recueillement et inspirera solennité, respect, réconfort, en évitant le côté pesant du cérémonial. Les ouvertures favorisant l'évasion et la spiritualité seront favorisées (vues sur des espaces extérieurs reposant, sur le ciel, etc.).

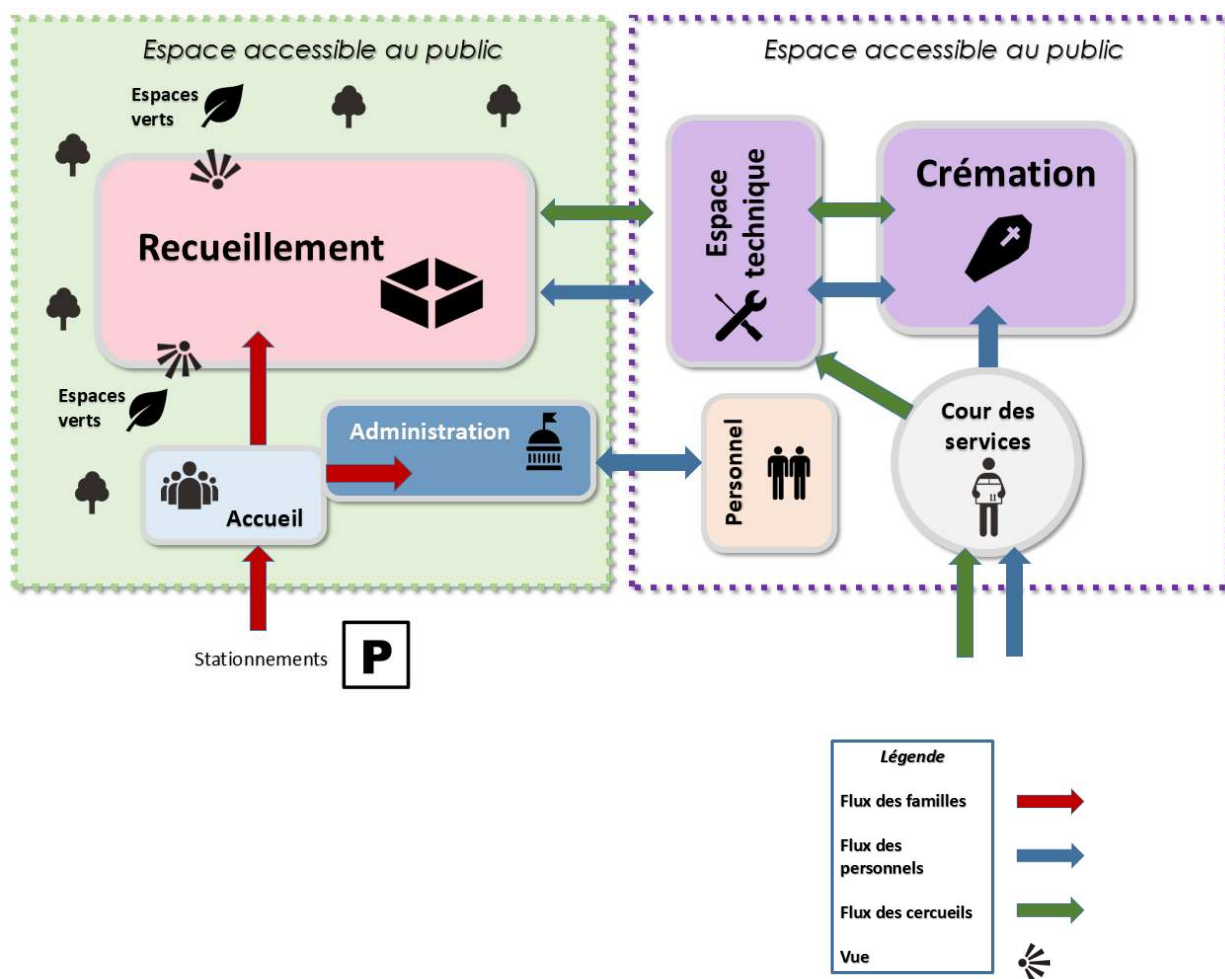
L'espace technique sera avant tout fonctionnel – et notamment pour la manipulation des chariots de cercueils – et facile d'entretien. Il est composé d'un sas de départ, du hall d'arrivée, du local des urnes, du local d'entretien, des box réfrigérés, du local technique, ainsi que de l'auvent.

L'espace de crémation sera composé des appareils de crémation et de filtration ainsi que de locaux de stockage (réactifs et restes ultimes). Au regard de l'évolution de la fréquentation potentielle de l'équipement, l'espace a été pensé pour permettre l'accueil d'un second four de crémation en cas de besoin.

Les locaux du personnel seront conformes à la réglementation sur les conditions de travail et comprendront donc vestiaires, sanitaires et salle du personnel. Organigramme fonctionnel général :

L'organigramme fonctionnel général décrit l'organisation spatiale du crématorium, en identifiant les relations fonctionnelles (proximité/mitoyenneté/flux à sens unique etc.) entre les principaux pôles fonctionnels. Il s'agit d'un schéma fonctionnel, à ne pas confondre avec un plan dont la responsabilité incombe à l'équipe de conception. Il sera approfondi en organigramme détaillé dans le programme.

2.



Commentaires :

Le public rentre par l'accueil (équipé de sanitaires). Il peut accéder à l'espace administratif ou plus généralement se diriger directement vers l'espace de recueillement.

L'espace administratif, à l'interface des espaces publics et réservés au personnel, contrôle les accès et peut accéder, directement ou indirectement, à l'espace technique.

Les cercueils arrivent par la cour de service et suivent un parcours réservé au personnel. Seuls une alcôve et un passage vers l'espace de recueillement permettent une liaison entre l'espace de recueillement et l'espace technique. Puis le cercueil est emmené à l'espace de crémation. Les cendres sont ramenées dans le local de stockage des urnes au sein de l'espace technique, ou remises directement aux familles dans l'espace de recueillement.

L'espace réservé au personnel est accessible par la cour de service, qui sert également de stationnement des véhicules du personnel.

L'espace crémation est accessible uniquement par les personnes autorisées : le personnel du service funéraire ou les véhicules d'entretien des filtres et de maintenance, depuis la cour de service.

2.3.4. Tableau des surfaces

1^{er} scénario : tableau des surfaces avec un seul four crématoire. Le tableau ci-après synthétise l'impact du projet en termes d'emprise foncière⁷ :

TABLEAU DES SURFACES		
	SU (m²)	Commentaires fonctionnels
ESPACES BATIS	537	
ACCUEIL	45	
Hall d'entrée	30	Accès principal du public
Sanitaires publics	15	Sanitaires H/F + PMR
ADMINISTRATION	47	
Bureau d'accueil et de secrétariat	12	Permanence de l'agent d'accueil
Bureau de direction	15	Bureau du directeur de l'établissement
Salon de rencontre avec les familles	20	Lieu d'entretien avec les familles préparatoires à la cérémonie
RECUEILLEMENT	250	
Salon d'attente	35	Lieu de rassemblement de la famille des proches
Salle de recueillement	120	Jauge modulable si possible. Visuellement ouverte sur l'extérieur
Alcove de présentation	15	Pour visualisation de la transition du défunt
Condoloir	35	Lieu de rassemblement pour les condoléances
Salon des retrouvailles	30	Eventuelle collation à l'issue de la cérémonie
Salle de visualisation et de remise de l'urne	15	Visualisation de la crémation et remise de l'urne
TECHNIQUE	70	
Auvent	15	Manipulation des cercueils à l'abri des intempéries et des regards
Hall d'arrivée	35	Espace de circulation des chariots du cercueil
Box	5	Box réfrigéré
Local technique	5	Armoire électrique et baie de brassage
Local ménage	5	Local pour le stockage du matériel d'entretien
Local de stockage des urnes	5	Stockage des urnes
PERSONNEL	35	
Vestiaires	12	Vestiaires H/F
Sanitaires	8	Sanitaires H/F + PMR
Salle du personnel	15	Espace détente/repos
CREMATION	90	
Salle d'introduction	25	Salle d'introduction des cercueils dans le four Espace disponible pour l'aménagement d'un second four
Salle des appareils de crémation	25	Local de crémation du cercueil et de transformation du corps en cendres Espace disponible pour l'aménagement d'un second four
Salle de filtration	30	Salle de filtration des fumées
Local de stockage des réactifs	5	Stockage des réactifs nécessaires au système de filtration
Local conteneurs des restes ultimes	5	
ESPACES EXTERIEURS (surface minimale)	810	
Cour de service	80	Accès et stationnement des véhicules des pompes funèbres
Abords et jardins extérieurs	150	Espaces verts
Stationnements publics	500	Environ 25 places V.L
Stationnements du personnel	80	4 places V.L

2nd scénario : tableau des surfaces avec deux fours crématoires et deux salons

⁷ Notons qu'une emprise foncière minimale de 5.000 m² est recommandée afin de ne pas contraindre à l'extrême les projets architecturaux dans le cadre de la réalisation du projet.

TABLEAU DES SURFACES		
	SU (m²)	Commentaires fonctionnels
ESPACES BATIS	702	
ACCUEIL	45	
Hall d'entrée	30	Accès principal du public
Sanitaires publics	15	Sanitaires H/F + PMR
ADMINISTRATION	47	
Bureau d'accueil et de secrétariat	12	Permanence de l'agent d'accueil
Bureau de direction	15	Bureau du directeur de l'établissement
Salon de rencontre avec les familles	20	Lieu d'entretien avec les familles préparatoires à la cérémonie
RECUEILLEMENT	415	
Salon d'attente	35	Lieu de rassemblement de la famille des proches
Salle de recueillement 1	120	Jauge modulable si possible. Visuellement ouverte sur l'extérieur
Salle de recueillement 2	120	
Alcove de présentation	30	Pour visualisation de la transition du défunt
Condouloir	35	Lieu de rassemblement pour les condoléances
Salon des retrouvailles 1	30	Eventuelle collation à l'issue de la cérémonie
Salon des retrouvailles 2	30	
Salle de visualisation et de remise de l'urne	15	Visualisation de la crémation et remise de l'urne
TECHNIQUE	70	
Auvent	15	Manipulation des cercueils à l'abri des intempéries et des regards
Hall d'arrivée	35	Espace de circulation des chariots du cercueil
Box	5	Box réfrigéré
Local technique	5	Armoire électrique et baie de brassage
Local ménage	5	Local pour le stockage du matériel d'entretien
Local de stockage des urnes	5	Stockage des urnes
PERSONNEL	35	
Vestiaires	12	Vestiaires H/F
Sanitaires	8	Sanitaires H/F + PMR
Salle du personnel	15	Espace détente/repos
CRÉMATION	90	
Salle d'introduction	25	Salle d'introduction des cercueils dans le four Espace disponible pour l'aménagement d'un second four
Salle des appareils de crémation	25	Local de crémation du cercueil et de transformation du corps en cendres Espace disponible pour l'aménagement d'un second four
Salle de filtration	30	Salle de filtration des fumées
Local de stockage des réactifs	5	Stockage des réactifs nécessaires au système de filtration
Local conteneurs des restes ultimes	5	
ESPACES EXTERIEURS (surface minimale)	810	
Cour de service	80	Accès et stationnement des véhicules des pompes funèbres
Abords et jardins extérieurs	150	Espaces verts
Stationnements publics	500	Environ 25 places VL
Stationnements du personnel	80	4 places VL

2.4. Estimation des coûts d'investissement

Le tableau ci-dessous présente les couts d'investissement selon les tableaux des surfaces présentés précédemment en Scénario 1 :

Coût en euros HT (valeur septembre 2016)		Durée de vie
Travaux et équipements		
Bâtiments	946 850	30 ans
Accueil	74 250	
Administration	86 480	
Recueillement	537 500	
Technique	77 000	
Personnel	62 720	
Crémation	108 900	
Espaces extérieurs	81 900	30 ans
Cour de service	4 800	
Abords et jardins extérieurs	7 500	
Jardin du Souvenir		
Columbarium		
Stationnement du public	60 000	
Stationnement du personnel	9 600	
Equipements	540 000	
Equipement de crémation (dont four)	170 000	15
Ligne de filtration	325 000	15
Mobilier, informatique	45 000	8
Etudes	360 813	
Actualisation des prix	78 438	
Total coût d'opération	2 008 000	

Le tableau ci-dessous présente les coûts d'investissement selon les tableaux des surfaces présentés précédemment en Scénario 2 :

Coût en euros HT (valeur septembre 2016)		Durée de vie
Travaux et équipements		
Bâtiments	1 301 600	30 ans
Accueil	74 250	
Administration	86 480	
Recueillement	892 250	
Technique	77 000	
Personnel	62 720	
Crémation	108 900	
Espaces extérieurs	81 900	30 ans
Cour de service	4 800	
Abords et jardins extérieurs	7 500	
Jardin du Souvenir		
Columbarium		
Stationnement du public	60 000	
Stationnement du personnel	9 600	
Equipements	742 500	
Equipement de crémation (dont four)	340 000	15
Ligne de filtration	357 500	15
Mobilier, informatique	45 000	8
Etudes	488 980	
Actualisation des prix	106 300	
Total coût d'opération	2 721 280	

Le coût d'investissement est en conséquence estimé à hauteur de :

Pour le 1^{er} scénario à 2 008 000.00 € HT (valeur déc. 2018).

Pour le 2nd scénario à 2 721 280.00 € HT (valeur déc. 2018).

Il s'agit d'une **estimation au stade de la faisabilité générale** et sur la base du pré programme tel que dimensionné ci-avant. L'estimation pourra donc évoluer lors de la validation du programme, avec la définition des niveaux d'exigences techniques et selon les choix retenus.

Des économies pourront éventuellement être réalisées :

- Sur certains locaux qui, bien que qualitatifs, ne sont pas absolument nécessaires (salon des retrouvailles par exemple).
- Sur des optimisations surfaciques et notamment dans le rapport surface utile/surface de plancher.
- Voir au-delà sur certains espaces ou sur le niveau des performances.

Nous sommes en effet partis sur un niveau moyen de prestations. Un coût d'investissement légèrement inférieur à 2 M€ HT ne semble ainsi pas inaccessible, moyennant arbitrages. Il faut cependant, au regard de la proximité du crématorium de Sarrebourg puis du futur projet d'Haguenau, offrir un service *a minima* aussi qualitatif.

Afin de donner le plus de visibilité à la Collectivité, nous avons raisonné en coût d'opération, c'est-à-dire coûts travaux (y compris équipements) et coûts de maîtrise d'œuvre. Ces coûts sont une moyenne constatés sur le marché pour la réalisation de l'équipement et de la fourniture des biens nécessaires à l'exploitation.

3. CHOIX DU MONTAGE JURIDIQUE

Cette partie du rapport a pour objet d'exposer les différents montages juridiques envisageables pour la réalisation du projet de création d'un crématorium et de les comparer afin de déterminer le(s)quel(s) d'entre eux pourrai(en)t apparaître comme le(s) plus pertinent(s).

Pour la réalisation de son projet, la commune d'Ernolsheim-Bruche jouit de la liberté contractuelle, encadrée par les règles propres au droit administratif et au droit de la commande publique, ce qui lui ouvre le choix entre plusieurs types de montages. Toutefois, certains montages sont à exclure, soit pour leur non pertinence, soit pour leur non applicabilité.

3.1. Le champ de l'analyse comparative

Au regard des éléments développés dans la première partie du rapport, le contrat envisagé par Ernolsheim-Bruche aurait pour objet de confier, de manière globale, à un partenaire privé :

- la conception et la construction d'un crématorium et d'un parc de stationnement contigüe ;
- éventuellement, le financement de l'ensemble de ces travaux ;
- l'exploitation technique de l'ensemble de cet ouvrage : entretien, maintenance et GER ;
- l'exploitation commerciale du crématorium.

3.2. Les différentes solutions juridiques envisageables en vue de la réalisation du projet

Après avoir déterminé les montages contractuels envisageables par la commune d'Ernolsheim-Bruche pour la réalisation de son projet (3.2.1), nous comparerons ces différents montages afin de déterminer le ou les plus pertinent(s) (3.2.2.).

3.2.1. Détermination des montages envisageables

Pour rappel, l'article L. 2223-40 du Code général des collectivités territoriales dispose que :

« Les communes et les établissements publics de coopération intercommunale sont seuls compétents pour créer et gérer les crématoriums et les sites cinéraires. Les crématoriums et les sites cinéraires qui leur sont contigus peuvent être gérés directement ou par voie de gestion déléguée ».

Cette mission de service public comprend :

- la construction et l'entretien du crématorium ;
- l'ensemble des opérations liées à la crémation des personnes décédées de la réception du corps à la remise de l'urne à la famille (opération de crémation, location des salons de recueillement et des salles de cérémonie) ;
- la crémation des restes des corps exhumés à la demande des communes après reprise de concession ;
- l'incinération des pièces anatomiques humaines à la demande des établissements de santé.

Cette activité **ne relève pas du service extérieur des pompes funèbres.**

Ainsi, **les communes ou les établissements de coopération intercommunale sont seuls compétents** pour créer et gérer, directement ou par voie de gestion déléguée, sur habilitation préfectorale, les crématoriums.

Au regard des ressources du service, principalement constituées des recettes perçus sur les usagers (prix de la crémation et des services accessoires soit des redevances pour service rendu), ce service est **considéré comme un service public industriel et commercial**⁸.

Dans ce cadre, la commune d'Ernolsheim-Bruche pourrait, pour la réalisation du crématorium, envisager de recourir à plusieurs types de montages contractuels, **à la condition de toujours disposer de cette compétence (absence d'un transfert vers un EPCI).**

Il convient toutefois dès à présent de noter qu'**un seul montage juridique permet d'externaliser à la fois la réalisation des travaux et l'exploitation du service public** : le montage de type délégation de service public sous forme de concession.

Les autres montages doivent être combinés pour permettre la réalisation globale du projet :

- Pour la réalisation des travaux :
 - **Les marchés publics de travaux** (y compris les marchés de conception-réalisation et les marchés globaux de performance) ;
 - **Le marché de partenariat** (soumis à la condition de seuil de 10 M€ HT, Art. R2211-1 3° Code de la commande publique à venir)
- Pour l'exploitation :
 - **La régie directe ;**
 - **Le marché public de prestation de services ;**
 - **L'affermage.**

Précision : les montages domaniaux

Les autorisations d'occupation domaniale, y compris celles emportant droits réels, sont régies par l'ordonnance n°2017-562 du 19 avril 2017 relative à la propriété des personnes publiques. Il ne s'agit donc pas de contrats de la commande publique, ces autorisations ou conventions ne sont alors normalement pas soumises aux procédures « marché public » ou « concession »⁹.

Toutefois, les textes précisent que¹⁰ :

« Un tel bail (même conditions pour l'AOT droits réels) ne peut avoir pour objet l'exécution de travaux, la livraison de fournitures, la prestation de services, ou la gestion d'une mission de service public, avec une contrepartie économique constituée par un prix ou un droit d'exploitation, pour le compte ou pour les besoins d'un acheteur soumis à l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics ou d'une autorité concédante soumise à l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession.

⁸ CE avis, Sec. Int., req. n°358102, 19 décembre 1995.

⁹ En l'occurrence, elles doivent être soumises à un système de procédure, de publicité et de mise en concurrence propre, notamment lorsqu'elles sont délivrées dans le cadre d'une exploitation économiques, CGPPP, Art. L.2122-1-1.

¹⁰ CGCT, Art. L.1311-2 pour les BEA et L.1311-5 pour les AOT droits réels.

Dans le cas où un tel bail serait nécessaire à l'exécution d'un contrat de la commande publique, ce contrat prévoit, dans le respect des dispositions du présent code, les conditions de l'occupation du domaine. »

En synthèse, un BEA ou une AOT droits réels ne peuvent avoir pour objet principal la construction d'un ouvrage et/ou l'exploitation d'une mission de service public qui relève de l'initiative publique. Toutefois, si ces contrats sont nécessaires à l'exploitation d'un service public, ils doivent être soumis aux procédures « marchés publics » ou « concessions ».

3.2.1.1. Un montage global : la délégation de service public sous forme de concession

Aux termes de l'article L. 1411-1 du CGCT, dans sa version issue de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession, une délégation de service public est : « un contrat de concession au sens de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession, conclu par écrit, par lequel une autorité délégante confie la gestion d'un service public à un ou plusieurs opérateurs économiques, à qui est transféré un risque lié à l'exploitation du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix.

La part de risque transférée au délégataire implique une réelle exposition aux aléas du marché, de sorte que toute perte potentielle supportée par le délégataire ne doit pas être purement nominale ou négligeable. Le délégataire assume le risque d'exploitation lorsque, dans des conditions d'exploitation normales, il n'est pas assuré d'amortir les investissements ou les coûts qu'il a supportés, liés à l'exploitation du service.

Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages, de réaliser des travaux ou d'acquérir des biens nécessaires au service public ».

La délégation de service public est donc un contrat par lequel une collectivité territoriale confie la gestion d'un service public dont elle a la charge à un délégataire, en transférant à ce dernier le risque lié à l'exploitation du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix.

Les deux caractéristiques principales de ce type de montage sont donc :

- **son objet** : l'activité sur laquelle porte la délégation doit être une activité de service public ; et
- **le mode de rémunération du partenaire privé** : il s'agit du droit d'exploiter ou celui-ci assorti d'un prix. En synthèse, le délégataire peut percevoir toute forme de recettes (redevances, prestations accessoires, gains de gestion) et éventuellement, lorsque l'équilibre économique l'impose, un prix forfaitaire ou fixe.

L'article L.1411-1 du CGCT ne revient pas sur les distinctions opérationnelles du triptyque contractuel¹¹ : concession de service public, affermage, régie intéressée ; puisque le *criterium de qualification en concession est le critère du risque*.

La concession de service public est traditionnellement le contrat qui permet **d'externaliser une universalité d'obligations** vers un seul et même titulaire qui se charge d'assurer **la continuité entre les phases contractuelles** :

- le financement de l'investissement (tout ou partie)
- la construction des ouvrages et/ou l'apport des équipements

¹¹ Voir ainsi réponse du Ministère de l'intérieur publiée dans le JO Sénat du 30/06/16 - page 2917 (question écrite n°20826 de M. Jean Louis Masson (Moselle - NI) publiée dans le JO Sénat du 24/03/16 - page 1154).

- l'exploitation du service public (y compris les prestations de maintenance et d'entretien)
- le réinvestissement ou dit renouvellement (en fonction de la durée du contrat)

Les principales caractéristiques de ce type de montage sont les suivantes :

- **Charge des investissements** : la première caractéristique de la concession de service public est de mettre les investissements immobiliers (travaux) ou mobiliers (moyens de transport, systèmes informatiques, etc.) à la charge du concessionnaire. Ce dernier a pour mission de financer l'investissement sur fonds propres ou par financement extérieur. Pour qu'un contrat soit une concession, il n'est cependant pas nécessaire que l'entreprise assure le financement de la totalité de l'investissement. Le financement complémentaire de la personne publique doit alors être conforme au droit des aides publiques.

Pour déterminer la durée du contrat, il convient d'arrêter **une durée raisonnable qui permette au concessionnaire** :

- **D'amortir comptablement les actifs immobilisés** : il s'agit de regarder les durées d'amortissement comptable et fiscales généralement admises pour les biens amortis (uniquement biens nécessaires au service public)
- **D'opérer un retour sur capital investi** : il s'agit du niveau de marge nette bénéficiaire autorisé par le contrat en contrepartie du niveau de risque transféré. Ce RCI peut être déterminé par plusieurs ratios (TRI, CMPC, etc.) dans la mesure où il correspond à la *moyenne constatée sur le marché pour un risque identique ou comparable*.
- **Maîtrise d'ouvrage des travaux** : le concessionnaire est chargé de conclure les marchés nécessaires à la réalisation des ouvrages et à l'acquisition des biens (marchés de travaux, de maîtrise d'œuvre, d'assistance, etc.) ; il a, de ce fait, la qualité de « maître d'ouvrage »¹².

Dans le silence du contrat, les biens nécessaires au service public sont considérés comme des biens de retour¹³.

- **Rémunération** : il s'agit d'un droit d'exploiter ou d'un tel droit assorti d'un prix.

Dans un schéma d'externalisation de type concession de service public, la collectivité compétente en matière funéraire peut choisir diverses options :

- Une délégation de service public conclue avec un tiers candidat
- Une délégation de service public conclue sous la forme du « In house » avec une société publique locale
- Une délégation de service public conclue avec une société d'économie mixte à opération unique



LA MISE EN ŒUVRE D'UNE PROCEDURE DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC SOUS FORME DE CONCESSION

Cette première hypothèse est la plus simple à mettre en œuvre.

En effet, dans cette première hypothèse, la commune d'Ernolsheim-Bruche n'aurait qu'à définir ses attentes en termes d'investissements et de performance d'exploitation, puis à mettre en œuvre une procédure de

¹² CE 3 mars 1989, S^{te} AREA, Lebon, p. 69, concl. Guillaume.

¹³ Voir nota. CE Ass , 21 décembre 2012, req. n° 342788, Commune de Douai.

passation d'un contrat de délégation de service public, en respectant les dispositions des articles L. 1411-1 et suivants du CGCT.

Bien que la définition du périmètre de la délégation et des objectifs d'exploitation nécessitent, en amont, un travail d'audit et une réflexion approfondie sur le positionnement de l'ouvrage et les perspectives d'évolution de son exploitation, la mise en œuvre d'une simple procédure de délégation de service public (sous forme de concession, en l'espèce, eu égard aux investissements à réaliser) sera relativement rapide et peu complexe à mettre en place.

Eu égard au projet envisagé et à la qualification de service public des activités d'exploitation d'un crématorium, le recours à un tel montage peut être considéré comme envisageable par la commune d'Ernolsheim-Bruche.



LA CREATION D'UNE SPL

Aux termes des dispositions de l'article L. 1531-1 du CGCT, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent : « créer, dans le cadre des compétences qui leur sont attribuées par la loi, des sociétés publiques locales dont ils détiennent la totalité du capital ».

Ces sociétés qui sont notamment compétentes « pour exploiter des services publics à caractère industriel ou commercial ou toutes autres activités d'intérêt général », revêtent la nature de société privée (SA), mais leur capital est entièrement détenu par des actionnaires publiques.

En outre, ces sociétés n'exercent leurs activités que pour le compte de leurs actionnaires et sur le territoire des collectivités territoriales et des groupements de collectivités territoriales qui en sont membres.

Toutefois, d'une application combinée des articles L. 1531-1 du CGCT précité et L. 225-1 du Code de commerce, ces sociétés, du fait de leur nature de société anonyme ne peuvent être constituée qu'entre : « deux associés ou plus ».

Dans ce cadre, et dans la mesure où la commune d'Ernolsheim-Bruche porte seule le projet de création du crématorium, le recours à un montage de type SPL n'est pas envisageable.



LA CREATION D'UNE SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE A OPERATION UNIQUE (SEMOP)

Créée par la loi n° 2014-744 *permettant la création de sociétés d'économie mixte à opération unique* (« SEMOP ») introduisant dans le Code général des collectivités territoriales les articles L. 1541-1 et suivants, la SEMOP constitue une nouvelle catégorie d'entreprise publique locale et non un nouveau type de contrat, entre une personne publique (qui pourra être une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales) et au moins une personne privée.

Prenant la forme de société anonyme, comme c'est le cas des sociétés d'économie mixte locales (article L. 1521-1 du Code général des collectivités territoriales), la personne publique doit détenir entre 34% et 85% du capital de cette société (*a contrario*, la personne privée détiendra entre 15% et 66% des actions de la société).

Contrairement aux sociétés d'économie mixte « classique », la SEMOP est créée pour un **objet unique**, qui lui est confié par contrat et qui ne peut être modifié pendant toute la durée de ce contrat.

Cet objet doit porter :

- soit sur la réalisation d'une opération de construction, de développement du logement ou d'aménagement ;

- soit sur la gestion d'un service public (pouvant inclure la construction des ouvrages ou l'acquisition des biens nécessaires au service) ;
- soit encore sur toute autre opération d'intérêt général relevant de la compétence de la collectivité territoriale ou du groupement de collectivités territoriales actionnaire.

Du fait de son objet unique, la SEMOP a une durée limitée et sera obligatoirement dissoute au terme de l'exécution de son contrat, ou dès que l'objet du contrat aura été réalisé ou expiré.

L'intérêt de la SEMOP réside dans le fait que, en application des dispositions de l'article L. 1541-2-I du CGCT, la sélection du ou des actionnaires privés et l'attribution du contrat par l'actionnaire public à la SEMOP s'effectuent à travers une seule procédure de publicité et de mise en concurrence, respectant les principes applicables au contrat envisagé (délégation de service public, concession de travaux, concession d'aménagement ou marché public).

Ainsi, à travers une seule et même procédure, la collectivité actionnaire pourra :

- sélectionner le (ou les) partenaire(s) privé(s) ayant pour vocation de devenir tout à la fois actionnaire(s) de la SEMOP et opérateur ;
- attribuer à la SEMOP le contrat envisagé.

Dans ce cadre, les dispositions du CGCT imposent :

- que le(s) candidat(s) actionnaire(s) fasse(nt) la preuve de sa (leur) capacité à apporter un capital suffisant au sein de la SEMOP ainsi que son (leur) expertise technique opérationnelle et budgétaire pour la réalisation de l'opération envisagée ;
- que la personne publique communique, dès l'avis d'appel public à la concurrence, un document de préfiguration précisant sa volonté de confier l'opération projetée à la SEMOP à constituer avec le candidat sélectionné et comportant : (i) les principales caractéristiques de la SEMOP (part de capital que la personne publique souhaite détenir ; règles de gouvernance et modalités de contrôle ; règles de dévolution des actif et passif lors de la dissolution) et (ii) le coût prévisionnel global de l'opération et sa décomposition.

Les critères de choix du ou des actionnaires privés sont définis et appréciés conformément aux règles applicables selon la nature du contrat retenu. L'article L. 1541-2 du CGCT impose, en particulier, que le critère « *coût global de l'opération* » soit apprécié en tenant compte de « *la souscription au capital et au financement* » de la SEMOP.

Ce type de montage pourrait paraître adapté au projet envisagé par la commune.

En effet, la commune d'Ernolsheim-Bruche pourrait par une procédure unique :

- sélectionner un actionnaire privé capable de porter l'investissement et d'assurer sur le long terme l'exploitation du crématorium ;
- confier à la future SEMOP un contrat de délégation de service public sous forme de concession.

Comme pour le montage de type délégation de service public sous forme de concession, le recours à un montage de type SEMOP serait envisageable par la commune d'Ernolsheim-Bruche pour la réalisation de son projet. Néanmoins, il s'agit d'une méthode qui engage la collectivité. L'externalisation est donc moins totale que dans le cadre d'une concession à un tiers. Surtout, au regard de l'activité et des professionnels du secteur funéraire, on peut se poser la question de la pertinence et de l'attractivité pour ces derniers de créer une société d'économie mixte avec la collectivité.

3.2.1.2. Les montages sous maîtrise d'ouvrage publique



LES MARCHES PUBLICS « CLASSIQUES »

Les marchés publics sont définis comme « les contrats conclus à titre onéreux par un ou plusieurs acheteurs [...] avec un ou plusieurs opérateurs économiques, pour répondre à leurs besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services. »¹⁴.

Le recours aux marchés publics nécessite de respecter l'ensemble des règles issues de l'Ordonnance et de son décret d'application (décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics, ci-après le « Décret »), notamment :

- **La règle de l'allotissement** : chaque mission confiée à un tiers devra faire l'objet d'un marché « individualisé » et d'une rémunération correspondante.

L'allotissement est une obligation imposée aux acheteurs publics par l'article 32 de l'Ordonnance.

L'article 32 de l'Ordonnance, reprenant en cela les dispositions antérieures de l'article 10 du Code des marchés publics, permet toutefois au pouvoir adjudicateur de recourir à un marché « global », lorsque l'allotissement est rendu difficile par des motifs :

- **Techniques** : liés à des difficultés tenant, par exemple, à la nécessité de maintenir la cohérence des prestations¹⁵ ou à l'incapacité de l'acheteur public à assurer lui-même les missions d'organisation, de pilotage et de coordination¹⁶ ;
- **Economiques** : lorsque l'allotissement est susceptible de restreindre la concurrence. Il peut en être ainsi, en raison de circonstances locales, par exemple lorsque, dans une zone géographique déterminée, une seule entreprise spécialisée est en mesure de soumissionner pour obtenir un lot, alors qu'un nombre suffisant d'opérateurs économiques auraient été susceptibles de se porter candidats à l'attribution d'un marché unique englobant le lot considéré¹⁷ ;
- **Financiers** : lorsque l'allotissement est de nature à renchérir de manière significative le coût de la prestation.

L'allotissement limite, par hypothèse, la possibilité, pour les opérateurs économiques candidats, de générer des économies d'échelle. L'exercice trouve sa limite lorsque, en conséquence, le surcoût reporté par ces opérateurs dans leurs offres dépasse le bénéfice induit par le jeu de la plus large concurrence suscitée par l'allotissement : frais de livraison multipliés, coût du coordinateur des travaux, délais plus longs. Ce coût supplémentaire doit toutefois présenter un caractère suffisant pour justifier qu'il soit dérogé à l'obligation d'allotir¹⁷.

¹⁴ Article 4 de l'Ordonnance.

¹⁵ Voir, par exemple, sous l'empire de l'ancien Code des marchés publics : CE 20 mai 2009, *Commune de Fort-de-France*, req. n°311379.

¹⁶ Les pouvoirs adjudicateurs de taille modeste ne disposent pas des structures leur permettant de gérer en régie ces missions. Toutefois, il est toujours possible de passer un marché ayant pour objet les missions d'OPC, de sorte que cette limite renvoie, en pratique, à celle de l'exécution financièrement plus coûteuse.

¹⁷ Pour un exemple, sous l'empire de l'ancien Code des marchés publics : voir CE 11 août 2009, *Communauté urbaine Nantes Métropole*, req. n° 319949 : selon le rapporteur public, B. Dacosta, un surcoût de 13 000 euros, dès lors qu'il ne représentant que 1,6 % du montant du marché n'est pas significatif, ou encore CE 27 octobre 2011, *Département des Bouches-du-Rhône*, req. n° 350935 : une réduction de plus de 60 % des prix par rapport au marché précédent justifie le

Par extension, le juge assimile à la notion de surcoût financier son corollaire budgétaire : une collectivité publique qui établit réaliser des économies budgétaires significatives en raison de la passation d'un marché global justifie d'une « exécution financièrement coûteuse » au sens des dispositions de l'article 10 précité du Code des marchés public¹⁸.

Au cas présent, et sauf à démontrer un renchérissement du coût du Projet du fait de son allotissement, la conclusion d'un marché alloti s'imposera à la commune d'Ernolsheim-Bruche, ce qui pourra aboutir à la présence de titulaires différents dès lors que devront être constitués un ou plusieurs lots concernant la mission de construction et certainement plusieurs lots relatifs à la maintenance et au GER de l'équipement.

Dans tous les cas, dans le cas où la commune d'Ernolsheim-Bruche choisirait le recours à un marché global ayant pour objet à la fois la construction et l'exploitation ou la maintenance du ou des ouvrages, il devra faire apparaître de manière séparée leurs coûts afin de distinguer les dépenses liées à l'investissement de celles liées à la maintenance et l'exploitation, sans qu'il soit possible de compenser l'une par l'autre. Le fait de surévaluer les dépenses d'exploitation constitue un paiement différé interdit par le Code des marchés publics¹⁹.

- **L'interdiction du paiement différé** : selon l'article 60 de l'Ordonnance, « l'insertion de toute clause de paiement différé est interdite dans les marchés publics passés par [...] les collectivités territoriales et leurs établissements publics. ».

Néanmoins, l'article 59 III de l'Ordonnance dispose que « Les prestations qui ont donné lieu à un commencement d'exécution du marché public ouvrent droit à des acomptes ».

Le paiement du solde des marchés s'effectue à la livraison de l'ouvrage (dans le cas d'un marché de travaux) ou à la constatation du service fait (dans le cas d'un marché de services).

Il convient de noter que le recours aux marchés publics nécessite également de respecter la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée dite loi « MOP » qui prévoit l'obligation de séparer la conception de la réalisation. En d'autres termes, et sauf dans les cas spécifiquement prévus par l'Ordonnance, l'entrepreneur ne peut être à la fois chargé de la conception des ouvrages et de leur réalisation.

En cas de recours à ce type de montage, la commune d'Ernolsheim-Bruche sera **maître d'ouvrage** dans le cadre du marché de travaux et devra donc recourir, préalablement à la passation du marché public de travaux, à un marché de maîtrise d'œuvre.

Le recours à des marchés publics (de maîtrise d'œuvre, de travaux et de services) en vue de la conception, de la construction puis de l'entretien-maintenance de l'ouvrage serait tout à fait envisageable par la commune pour la réalisation de son projet.

L'exploitation commerciale du crématorium devra toutefois faire l'objet soit d'une gestion en régie directe ou en marché public d'exploitation, soit d'un affermage.

choix de recourir à un marché global. En l'espèce, les entreprises locales, regroupées en entente anticoncurrentielle, maintenaient artificiellement un niveau de prix élevé lorsque le marché était alloti, un marché global a permis d'élargir la concurrence et de casser l'entente.

¹⁸ Pour un exemple, sous l'empire de l'ancien Code des marchés Publics : voir CE 9 décembre 2009, *Département de l'Eure*, req. n° 328803.

¹⁹ Article 60 I alinéa 2 de l'Ordonnance.



LE CAS DES MARCHES DE CONCEPTION-REALISATION

Conformément aux éléments précisés ci-avant, le recours à des marchés publics « classiques » induit la conclusion de plusieurs marchés distincts. Dès lors et afin de ne pas multiplier les procédures, il pourrait être envisagé la conclusion de marchés publics de conception-réalisation.

Alors que le principe précisé au deuxième alinéa de l'article 7 de la loi « MOP » est l'obligation de séparer la conception de la réalisation, l'article 18 de cette même loi prévoit un certain nombre d'exceptions. Ainsi, *« nonobstant les dispositions du titre II de la présente loi, le maître de l'ouvrage peut confier par contrat à un groupement de personnes de droit privé ou, pour les seuls ouvrages d'infrastructure, à une personne de droit privé, une mission portant à la fois sur l'établissement des études et l'exécution des travaux, lorsque des motifs d'ordre technique ou d'engagement contractuel sur un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage »*²⁰.

L'article 33 de l'Ordonnance dispose en ce sens que *« Les acheteurs peuvent conclure des marchés publics de conception-réalisation qui sont des marchés publics de travaux permettant à l'acheteur de confier à un opérateur économique une mission portant à la fois sur l'établissement des études et l'exécution des travaux »*.

Précisions : le recours à un tel montage induit une maîtrise d'ouvrage publique des travaux. De plus, dans la mesure où il s'agit d'un « marché public », l'ensemble des règles issues de l'Ordonnance et de Décret sont applicables.

Ainsi, comme pour les marchés publics « classiques », le paiement des marchés de conception-réalisation se fera selon les règles suivantes :

- interdiction du paiement différé ;
- paiement échelonné pour la réalisation des missions confiées ;
- versement d'acomptes ;
- paiement du solde du marché lors de la livraison de l'ouvrage.

En tant qu'il s'agit d'une dérogation aux principes de la loi MOP, le recours à ce type de marché est strictement encadré.

Au regard de l'article 33 de l'Ordonnance, il ne peut être recouru aux marchés de conception-réalisation que : *« si des motifs d'ordre technique ou un engagement contractuel sur un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage »*.

En ce sens, l'article 91 du Décret précise les motifs d'ordre technique visés par qui sont liés à la destination ou à la mise en œuvre technique de l'ouvrage. Il ressort par une lecture combinée de ces articles que trois types d'opérations sont susceptibles de permettre le recours à un marché de conception-réalisation :

- celles dont la finalité majeure est une production dont le processus conditionne la conception, la réalisation et la mise en œuvre ;

²⁰ Article 18 de la loi « MOP ».

- celles dont la finalité est l'amélioration de l'efficacité énergétique²¹ ;
- celles dont les caractéristiques, telles que des dimensions exceptionnelles ou des difficultés techniques particulières, exigent de faire appel aux moyens et à la technicité propres des opérateurs économiques.

Sous l'empire de l'ancien Code des marchés publics, dont les dispositions précitées de l'Ordonnance et du Décret ont repris les dispositions, le juge administratif avait fait une interprétation stricte de ces dispositions²² : le recours aux marchés de conception-réalisation n'était regardé comme justifié, que si le pouvoir adjudicateur pouvait apporter des éléments permettant au juge d'en apprécier la pertinence au regard des critères rappelés ci-dessus.

Ne constituaient pas, dès lors, des motifs d'ordre technique suffisants pour justifier le recours à une telle procédure « *les spécifications qui ne diffèrent en rien des contraintes auxquelles est assujetti tout bâtiment de même importance* »²³.

Dans ce cadre, le Conseil d'État avait ainsi considéré que les travaux d'extension et de restructuration d'un collège ne présentaient pas de difficultés techniques particulières susceptibles de constituer des motifs techniques au sens des dispositions précitées, rendant nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études²⁴.

De même, le Conseil d'État avait jugé que le recours à un marché de conception-réalisation n'était pas justifié pour la construction d'un atelier-relais pour dirigeables, dès lors que la personne publique n'invoquait que des contraintes particulières en matière d'architecture et de procédés de construction, mais ne démontrait pas que des motifs techniques rendaient obligatoire l'association de l'entrepreneur à la conception des ouvrages²⁵.

Enfin, la Cour administrative d'appel de Nancy avait jugé que le recours à la conception-réalisation n'était pas possible pour la construction d'un complexe multisport de 15 000 m² avec deux grandes salles pour un coût de 160 Millions de francs. Le maître de l'ouvrage avait justifié le recours à ce type de marché en se fondant notamment sur des motifs tirés des contraintes du site, des dimensions exceptionnelles de l'ouvrage et des difficultés techniques particulières.

La Cour a estimé que si la superficie du complexe était, eu égard à sa destination, très importante, l'ouvrage ne présentait toutefois pas des dimensions exceptionnelles pouvant être regardées comme constituant un motif d'ordre technique au sens des dispositions de la loi MOP. Elle a en outre considéré que ne constituent pas non plus de tels motifs techniques les contraintes d'exécution dont faisait état le maître de l'ouvrage, liées, d'une part à la situation du terrain en zone urbaine, proche d'une rivière, au-dessus d'une nappe phréatique, à la nature dudit terrain, constitué de remblais susceptibles de receler des vestiges historiques et, d'autre part, aux activités sportives variées et aux spectacles musicaux que l'équipement devait accueillir²⁶.

²¹ Ce type d'opération avait été ajouté à l'article 37 de l'ancien Code des marchés publics par le décret n°2011-1000 du 25 août 2011 *modifiant certaines dispositions applicables aux marchés et contrats relevant de la commande publique*.

²² Qui figuraient alors à l'article 37 du Code des marchés publics.

²³ TA Orléans, 28 juillet 1994, n° 94413.

²⁴ CE, 28 déc. 2001, *Conseil régional de l'ordre des architectes d'auvergne*, n°221649.

²⁵ CE, 8 juill. 2005, *Cté d'agglomération de Moulins*, n°268610

²⁶ CAA Nancy, 5 août 2004, *Ville de Metz*, n° 01NC00110

Seuls avaient ainsi été admis, le recours à un marché de conception-réalisation pour :

- la construction d'un parking souterrain entraînant d'importantes difficultés, liées à la grande profondeur de l'ouvrage, à proximité de nappes phréatiques et à l'utilisation éventuelle d'explosifs²⁷ ;
- l'exhaussement de l'opéra de Lyon qui n'était pas une « *création ordinaire et répétitive d'un savoir-faire connu* », mais une réalisation singulière et spéciale en ce qu'il comportait un dôme de verre pour un immeuble de grande hauteur et un établissement recevant du public²⁸.

S'agissant enfin des opérations dont la finalité est « l'amélioration de l'efficacité énergétique », il convient de préciser que la notion d'amélioration de la performance énergétique doit être appréciée à la lumière de l'article 5 de la loi du 3 août 2009²⁹ qui ne vise que les opérations de travaux sur les bâtiments **existants**. Le recours aux marchés de conception-réalisation pour des motifs liés à la performance énergétique n'est donc possible que pour les travaux de **réhabilitation** et non dans l'hypothèse de la construction d'un ouvrage neuf³⁰.

Par comparaison avec d'autres ouvrages d'ampleur similaire, et eu égard à la jurisprudence rappelée, il apparaît que les caractéristiques du Projet de crématorium de la commune d'Ernolsheim-Bruche ne puissent permettre le recours à ce type de marché de conception-réalisation.

Ce montage est donc à exclure au cas présent.



LE CAS DES MARCHES GLOBAUX DE PERFORMANCE

L'article 34 de l'Ordonnance prévoit la possibilité pour les acheteurs publics de conclure « *des marchés publics globaux de performance qui associent l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique* ».

Les « marchés publics globaux de performance » succèdent ainsi aux marchés dits « REM » (réalisation et exploitation ou maintenance) et « CREM » (conception-réalisation et exploitation ou maintenance), prévus par l'article 73 de l'ancien Code des marchés publics.

Comme eux, ils comportent obligatoirement :

- la réalisation ou la conception-réalisation d'un ouvrage ;
- l'exploitation et/ou à la maintenance de cet ouvrage.

L'Ordonnance procède toutefois à un assouplissement du régime juridique des marchés publics globaux de performance par rapport aux anciens REM/CREM, en élargissant notablement les cas de recours à ces marchés.

Il est désormais possible de recourir à ce type de marché par dérogation à la loi MOP, et ce même en l'absence de motifs techniques ou d'amélioration de la performance énergétique. En effet, aux termes des dispositions de l'article 34, le recours à la conception-réalisation est possible, dans un tel cas, « *nonobstant les dispositions de l'article 33* » de l'Ordonnance relatives aux marchés de conception-réalisation.

²⁷ TA Lyon, 14 juin 1996, M. Chamberlain c/conseil régional de l'ordre des architectes de Rhône-Alpes, n° 960.2420.

²⁸ CAA Lyon, 29 mai 2008, Ville de Lyon, n°06LY01546.

²⁹ Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

³⁰ Rép. Min. n°18837, JOAN, 2 avril 2013, p. 3582.

L'ouverture de la possibilité de recourir aux marchés globaux de performance a pour finalité, comme le précise la fiche d'impact relative au projet d'ordonnance relative aux marchés publics, « d'améliorer le régime des contrats globaux afin de les rendre plus attractif pour les personnes publiques, notamment **pour les projets de faible montant pour lesquels le recours au contrat de partenariat ne serait pas adapté** ».

Ces contrats ont ainsi pour objectifs, dans la lignée du marché de partenariat, mais pour les projets de taille modeste, de permettre une plus grande responsabilisation des titulaires des marchés par la modulation de leur rémunération selon le niveau de satisfaction d'objectifs de performance qui leur sont assignés.

Les engagements de performance qui peuvent être demandés par l'acheteur public peuvent porter notamment, car la liste n'est pas restrictive, sur le niveau d'activité, la qualité du service, l'efficacité énergétique ou l'incidence écologique.

La logique même de ce type de contrat, qui implique un fort degré d'intégration des prestations, conduit à déroger au principe de l'allotissement. En revanche, ils ne dérogent pas à l'interdiction du paiement différé, ni à la règle de séparation de la rémunération des prestations de construction de celle des prestations d'exploitation ou de maintenance³¹.

En outre, dès lors que les travaux envisagés relèveront de la loi MOP, les marchés publics globaux de performance devront être passés selon les modalités prévues pour les marchés de conception-réalisation, c'est à dire en recourant à un jury³².

Au regard des nouvelles dispositions de l'Ordonnance ouvrant largement la possibilité, pour les collectivités territoriales, de recourir aux montages de type marchés globaux de performance, le recours à ce type de montage paraît envisageable pour la commune en vue de confier à un tiers la conception, la construction puis l'entretien-maintenance du crématorium.

L'exploitation commerciale du crématorium devra toutefois, dans ce cas faire l'objet soit d'une gestion en régie directe ou par marché public d'exploitation, ou par affermage.

3.2.1.3. Les montages sous maîtrise d'ouvrage privée : le marché de partenariat

Introduit par l'Ordonnance, le marché de partenariat est le successeur du contrat de partenariat qui avait été créé, en droit français par l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat.

Le marché de partenariat permet aux pouvoirs adjudicateurs de conclure des marchés publics confiant à un tiers une mission globale, pouvant porter sur la conception, la réalisation ou la transformation, la maintenance, l'exploitation ou la gestion d'équipements publics, ainsi qu'à tout ou partie de leur financement.

Cette notion de « mission globale » qui doit être confiée au titulaire du marché est l'une des caractéristiques principales du marché de partenariat. Cette mission globale doit obligatoirement concerner au moins deux éléments :

- la construction, la transformation, la rénovation, le démantèlement ou la destruction d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels nécessaires au service public ou à l'exercice d'une mission d'intérêt général ; et
- tout ou partie de leur financement.

³¹ Ainsi, aux termes de l'article 92 du Décret : « Le marché public global de performance fait obligatoirement apparaître, de manière séparée, les prix respectifs de la réalisation et de l'exploitation ou de la maintenance ».

³² Article 92 III du Décret renvoyant aux dispositions du II de l'article 91.

En outre, elle peut également avoir pour objet :

- tout ou partie de la conception des ouvrages, équipements ou biens immatériels ;
- l'aménagement, l'entretien, la maintenance, la gestion ou l'exploitation d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels ou une combinaison de ces éléments ;
- la gestion d'une mission de service public ou des prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée.

Dans la mesure où il est expressément exclu de l'application des dispositions relative à l'allotissement³³, le marché de partenariat permet ainsi à un acheteur public de confier à son cocontractant une mission globale très étendue portant sur le financement, la conception, la construction, l'entretien, la maintenance d'ouvrages ou équipements nécessaires au service public ou à une mission d'intérêt général, voir même l'exploitation de la mission de service public dont les ouvrages seraient le siège.

Cet objet du marché de partenariat permet ainsi une externalisation très complète de la prestation attendue, d'autant que celle-ci peut porter non seulement sur des ouvrages mais aussi sur des « équipements », c'est-à-dire des biens meubles nécessaires au fonctionnement de l'ouvrage mais aussi, plus généralement, à l'accomplissement de la mission de service public ou d'intérêt général poursuivie par l'acheteur.

L'autre caractéristique du marché de partenariat est la rémunération de son titulaire : celle-ci consiste en un prix versé périodiquement par l'acheteur public, à compter de l'achèvement des ouvrages et pendant toute la durée du contrat. Elle est liée à des objectifs de performance assignés au titulaire du contrat.

Cette rémunération comprend :

- les coûts d'investissement (qui comprennent en particulier les coûts d'étude et de conception, les coûts annexes à la construction et les frais financiers intercalaires) ;
- les coûts d'entretien/exploitation ;
- les coûts de gros entretien/renouvellement (GER) ;
- le cas échéant, les revenus issus de l'exercice d'activités annexes ou de la valorisation du domaine par le Titulaire, lesquelles viennent diminuer le montant de la rémunération versée par l'acheteur.

La rémunération du titulaire peut être complétée par des subventions versées par l'acheteur public³⁴.

En l'espèce, dans un tel montage, l'essentiel de l'équilibre économique du marché de partenariat repose sur un prix payé par l'acheteur public qui couvrira tant les coûts liés à l'investissement, que ceux liés à l'entretien et la maintenance des ouvrages réalisés.

Toutefois, aux termes des dispositions de l'article 75 de l'Ordonnance, « I. - La procédure de passation d'un marché de partenariat ne peut être engagée que si l'acheteur démontre que, compte tenu des caractéristiques du projet envisagé, des exigences de service public ou de la mission d'intérêt général dont l'acheteur est chargé, ou des insuffisances et difficultés observées dans la réalisation de projets comparables, le recours à un tel contrat présente un bilan plus favorable, notamment sur le plan financier, que celui des autres modes de réalisation du projet. Le critère du paiement différé ne saurait à lui seul constituer un avantage. Les modalités d'établissement de ce bilan sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

³³ L'article 66 de l'Ordonnance prévoit notamment que « les marchés de partenariat sont soumis aux dispositions de la première partie de la présente ordonnance, à l'exception des articles 32 [...] ».

³⁴ Aux termes de l'article 80 de l'Ordonnance : « II. - Les marchés de partenariat sont éligibles à des subventions et autres participations financières. Les modalités et l'échéancier de versement de ces subventions et autres participations financières peuvent être adaptés à la durée du contrat ».

II. - Les acheteurs ne peuvent recourir au marché de partenariat que si la valeur de ce marché est supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire en fonction de la nature et de l'objet du contrat, des capacités techniques et financières de l'acheteur et de l'intensité du risque encouru ».

Ainsi, un acheteur ne peut recourir à un montage de type marché de partenariat que si :

- la valeur du marché envisagé dépasse les seuils suivants :
 - 2 millions d'euros HT lorsque l'objet principal du marché de partenariat porte sur des biens immatériels, des systèmes d'information ou des équipements autres que des ouvrages ainsi que lorsque le contrat comporte des objectifs chiffrés de performance énergétique et prévoit que la rémunération du titulaire tient compte de l'atteinte de ces objectifs ;
 - 5 millions d'euros HT lorsque l'objet principal du marché de partenariat porte sur :
 - des ouvrages d'infrastructure de réseau, notamment dans le domaine de l'énergie, des transports, de l'aménagement urbain et de l'assainissement ;
 - **des ouvrages de bâtiment lorsque la mission confiée au titulaire ne comprend ni des prestations relatives à des biens immatériels ni à une mission de service public³⁵;**
 - 10 millions d'euros HT lorsque l'objet principal du marché de partenariat porte sur des prestations ou des ouvrages autres que ceux mentionnés dans les hypothèses précédentes.

En l'espèce, le montant estimé du projet sera dans tous les cas inférieur au seuil de 5 millions d'euros visé par l'article 151 du Décret en termes de coût de construction (et dans l'hypothèse d'un marché de partenariat uniquement sur le bâtimentaire).

Dans ce cadre, le recours à un montage de type marché de partenariat est à exclure.

3.2.2. Les montages envisageables en vue de l'exploitation du crématorium

3.2.2.1. L'exploitation directe par la commune d'Ernolsheim-Bruche : la régie

La régie est un mode de gestion du service public à travers laquelle la personne publique gère directement le service. Depuis le décret n° 2001-184 du 23 février 2001 *relatif aux régies chargées de l'exploitation d'un service public*, les collectivités n'ont la possibilité de créer que trois catégories de régie :

- **une régie directe** qui ne fait l'objet d'aucune autonomie financière ou juridique. Le service est alors placé, du point de vue de son organisation et de son fonctionnement, sous l'autorité directe de l'organe délibérant et de l'exécutif de la collectivité ;
- **une régie dotée de l'autonomie financière** qui a seulement une autonomie de gestion qui se caractérise par un budget spécial annexé à celui de la collectivité, et dont l'organe de direction (à savoir le conseil d'exploitation et le directeur) a un rôle essentiellement consultatif, le pouvoir de décision restant à la collectivité ;
- **une régie dotée de l'autonomie financière mais également de la personnalité morale** dont les organes de direction (conseil d'administration et directeur), disposent de réels pouvoirs de décision

³⁵ Article 67, II, 2° et 3° de l'Ordonnance auquel renvoie l'article 151 du Décret : « (...) 2° L'aménagement, l'entretien, la maintenance, la gestion ou l'exploitation d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels ou une combinaison de ces éléments ;

3° La gestion d'une mission de service public ou des prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée. »

3.

Les dispositions s'appliquant aux régies sont codifiées dans le CGCT aux articles L. 1412-1 et L. 2221-1 et suivants pour les textes législatifs et R. 2221-1 et suivants pour les textes réglementaires.

Outre les principes régissant les régies directes, dont le fonctionnement est directement rattaché à celui de la collectivité, on peut résumer les caractéristiques des deux autres types de régies de la manière suivante :

Régie dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière	Régie dotée de la seule autonomie financière
La création est décidée par délibération du conseil municipal.	La création est décidée par délibération du conseil municipal
La délibération arrête les statuts et fixe le montant de la dotation initiale de la régie.	La délibération arrête les statuts et détermine l'ensemble des moyens mis à la disposition de la régie.
La régie est administrée par un conseil d'administration, son président et un directeur désignés par le conseil municipal sur proposition du maire (article L. 2221-10 du CGCT). Les élus du conseil municipal y détiennent la majorité	La régie est administrée par un conseil d'exploitation et un directeur qui sont sous l'autorité du maire et du conseil municipal. Les membres du conseil d'exploitation sont nommés par le conseil municipal. Le directeur est nommé par le maire dans les conditions prévues à l'article L. 2221-14 du CGCT sur avis du conseil d'exploitation.
Le conseil d'administration délibère sur toutes questions intéressant le fonctionnement de la régie.	Le conseil municipal, après avis du conseil d'exploitation et dans les conditions prévues par le règlement intérieur, délibère sur toutes questions intéressant le fonctionnement de la régie.
Le budget comporte deux sections, l'une pour les opérations d'exploitation, l'autre pour les opérations d'investissement. Il est préparé par le directeur (SPIC) ou le président du conseil d'administration (SPA) et voté par le conseil d'administration.	Le budget comporte deux sections, l'une pour les opérations d'exploitation, l'autre pour les opérations d'investissement. Il est préparé par le directeur, soumis pour avis au conseil d'exploitation et voté par le conseil municipal. Il est annexé à celui de la commune.
Les fonctions de comptable sont confiées soit à un comptable du Trésor, soit à un agent comptable. Il est nommé par le préfet, sur proposition du conseil d'administration et après avis du trésorier-payeur général.	L'agent comptable est celui de la commune.
La régie prend fin en vertu d'une délibération du conseil municipal.	La régie prend fin en vertu d'une délibération du conseil municipal.
Dans tous les cas, lorsqu'il s'agit d'un service public industriel et commercial, la collectivité de tutelle ne peut financer le service public par son budget général. Le service doit « s'autofinancer » notamment par la voie des redevances perçues sur les usagers	

Dans le cadre d'une gestion du service public en régie, la personne publique prend donc en charge les aspects stratégiques et opérationnels de la gestion du service public.

Dès lors :

- le personnel est directement recruté par la personne publique chargée de la gestion du service public, qu'il s'agisse de fonctionnaires ou d'agents contractuels de droit public ou de droit privé ;

- les biens nécessaires à l'exploitation du service public appartiennent à la personne publique ;
- le financement de la gestion du service public en régie est assuré par le budget de la personne publique.

3.2.2.2. L'exploitation par un tiers : l'affermage

L'affermage se distingue de la concession essentiellement par le fait que les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service sont remis au fermier par la collectivité qui, en règle générale, en a assuré le financement, le fermier étant chargé de la maintenance de ces ouvrages³⁶.

Ainsi, dans le cas où le fermier a la charge du renouvellement et des extensions des ouvrages siège du service, il faut considérer qu'il a en réalité la qualité de concessionnaire, sans que cette requalification implique toutefois par elle-même une quelconque illégalité.

Comme dans le système de la concession, le fermier se rémunère par un droit d'exploiter, mais il reverse à la collectivité une redevance destinée à contribuer soit à l'amortissement technique des biens, soit à financer leur renouvellement futur. En l'occurrence, une telle redevance, admise en tant que mise à disposition, permet à la collectivité de récupérer la TVA payée en amont sur les investissements par l'assujettissement de cette redevance à la TVA³⁷.

Dans la mesure où le fermier n'est pas responsable des investissements de premier établissement, la durée des contrats d'affermage est plus courte que celle des contrats de concessions et **ne peut dépasser 5 ans**³⁸.

Conclusion : au terme des éléments ici développés, la commune d'Ernolsheim-Bruche pourrait, en vue de la réalisation de son projet, recourir aux montages suivants :

- **DSP sous forme de concession ;**
- **SEMOP ;**
- **Marchés publics « classiques » (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagné d'une exploitation en régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium) ;**
- **Marché global de performance (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagné d'une exploitation en régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium).**

³⁶ CE, 29 avril 1987, *Commune d'Elancourt*, RFDA 1987, p. 525, concl. Robineau ; AJDA 1987, p. 543, obs. Prétot.

³⁷ Par la fin du transfert du droit à déduction de la TVA dans les montages de type affermage, la collectivité récupère la TVA uniquement par son assujettissement à la TVA dans le cadre d'une activité économique de prestations de services (mise à disposition de biens). Cet assujettissement lui permet de collecter de la TVA (redevance HT) et donc de déduire celle qui a été engagée pour cette même activité (investissements en amont). Voir BOI-TVA-CHAMP-10-20-10-10, § 93, en date du 4 févr. 2015.

³⁸ Décret n°2016-85, Art. 6.

3.3. Comparaison des montages contractuels envisageables

3.3.1. La délégation de service public sous forme de concession

Eu égard aux éléments précédents, le montage sous forme de concession pourrait pour ce projet avoir comme périmètre :

- la conception et la construction du crématorium ;
- le financement des études et travaux nécessaires ;
- l'exploitation technique du crématorium (entretien, maintenance, GER) ;
- l'exploitation « commerciale » du crématorium.

Un tel montage permettrait donc une externalisation totale des prestations attendues par la commune dans le cadre de son projet.

Avantages	Inconvénients
Le recours à ce type de montage permet de faire peser sur une entreprise professionnelle du secteur l'ensemble des risques propres à une telle activité, et notamment : • le risque commercial lié à l'évolution de l'activité (aléa économique) ; • l'ensemble des risques techniques lié au fonctionnement des équipements (entretien et maintenance afin de disposer en permanence d'équipements répondant aux exigences légales et réglementaires) ; • la prise en charge de l'ensemble des coûts et investissements nécessaires au bon fonctionnement des équipements. L'expertise et le savoir-faire de l'entreprise devrait permettre une optimisation des coûts globaux d'exploitation du service par rapport à une gestion en régie. La collectivité conserve une place prépondérante dans le cadre de la définition des obligations et de la politique tarifaire du service ainsi que dans le contrôle du délégataire	Nécessité de bien définir, en amont, les principaux éléments du contrat : • équilibre économique global en fonction du risque transféré et des investissements externalisés ; • du contenu du droit d'exploiter du délégataire (tarifs, subventions, activités accessoires, etc.) ; • les éléments du tarif du service. Procédure plus lourde et plus longue qu'une simple procédure de marché public. Obligation de contrôle approfondi de la collectivité sur son délégataire.

3.3.2. La SEMOP

Le recours à un tel montage offrirait à la commune un certain nombre d'avantages pour la réalisation de son projet :

- la SEMOP repose sur une véritable logique de coinvestissement, et de coopération entre le secteur public et le secteur privé, et présente notamment un intérêt fort en matière de partage et de répartition des risques. Cette coopération « institutionnelle » devrait ainsi permettre, en rassurant les investisseurs privés, d'obtenir des gains, notamment financiers, dans le cadre de la mise en œuvre du projet ;
- la participation de la commune en tant qu'actionnaire de la SEMOP à l'activité comme à la gouvernance de la société.

A la différence des autres formes de « partenariat public-privé », la SEMOP offrira donc à la commune une maîtrise plus directe et régulière de la mise en œuvre du service public.

Toutefois, cette maîtrise nécessite la détention, par la commune d'une majorité du capital de la SEMOP. Or, du fait de cette détention, la SEMOP en question est qualifiable de pouvoir adjudicateur au sens de l'Ordonnance.

Une telle circonstance obligerait alors la SEMOP à mettre en œuvre des procédures de publicité et de mise en concurrence pour le choix de ses « sous contractants », ce qui aurait nécessairement pour effet d'en diminuer l'attractivité pour de potentiels actionnaires privés.

En outre, la présence de la commune en qualité d'actionnaire de la SEMOP fera, *in fine*, peser sur cette dernière une partie des risques transférés dans le cadre du contrat de délégation de service public.

Enfin, le recours à un tel montage pourrait entraîner des frais, notamment de gestion de structure, plus élevés que dans le cadre du simple recours à un opérateur privé.

Avantages	Inconvénients
La SEMOP repose sur une véritable logique de coinvestissement et de coopération entre le secteur public et le secteur privé, et présente notamment un intérêt fort en matière de partage et de répartition des risques. Cette coopération « institutionnelle » peut permettre, en rassurant les investisseurs privés, d'obtenir des gains, notamment financiers, dans le cadre de l'exploitation du service ; La participation de la commune en tant qu'actionnaire de la SEMOP à l'activité comme à la gouvernance de la société : maîtrise plus directe et régulière de la mise en œuvre du service public, par rapport à une DSP « classique ».	Procédure lourde à mettre en œuvre ; Risque d'exploitation <i>in fine</i> supporté, au moins en partie par la commune (en qualité d'actionnaire de la société) ; Difficulté d'envisager des clauses incitatives, notamment en termes de pénalisation : la commune étant à la fois délégrant et délégataire, il est peu probable qu'il s'inflige des pénalités ; Coûts d'entrée au capital de la structure potentiellement élevé pour la commune ; Attractivité faible des SEMOP pour les opérateurs dans le secteur funéraire dans une situation de quasi-monopole et de fortes concurrences.

3.3.3. Les marchés publics « classiques » (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagnés d'une exploitation en

régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium)

Au regard des éléments développés précédemment, le choix d'un montage sous maîtrise d'ouvrage publique supposerait :

- un ou plusieurs marché(s) de maîtrise d'œuvre couvrant la conception du crématorium ;
- un ou plusieurs marchés de travaux pour la réalisation des travaux de construction du crématorium ;
- un ou plusieurs marchés de services pour la réalisation de certaines prestations d'entretien, de maintenance et de renouvellement.

L'exploitation « commerciale » du crématorium serait réalisée directement par la commune d'Ernolsheim-Bruche sous forme de régie ou par recours à un montage de type affermage. Dans ce dernier cas, une partie des prestations d'entretien, de maintenance et de renouvellement visées ci-avant pourraient être assurée par le fermier.

S'agissant du recours à un montage sous forme de marchés publics, celui-ci présente l'avantage d'être bien connu et maîtrisé par les personnes publiques.

Toutefois, ce type de montage ne permet pas de procéder à une globalisation des prestations, à leur continuité, ou encore, ne permet pas de « lisser » sur toute la durée du contrat la rémunération liée à la réalisation de chacune de ces prestations.

En effet, à chaque mission confiée à un futur cocontractant va correspondre un marché public de fournitures, de services ou de travaux, et surtout le paiement individuel de chacune de ces prestations.

Ernolsheim-Bruche devra ainsi engager une procédure de publicité et de mise en concurrence lui permettant de désigner ses cocontractants pour chacun des contrats, même si certains marchés sont allotés. De telles procédures sont, de par leur nombre, plus contraignantes à réaliser pour la commune, et sources de dérapages du calendrier.

En outre, il convient de souligner que dans les opérations réalisées sur la base d'un ou plusieurs marchés publics, la logique qui prévaut est que les risques concernant les processus d'exécution des travaux, la fourniture de matériaux et les conditions techniques de mise en œuvre sont à la charge de l'entreprise. Les risques concernant les sujétions imprévues en particulier pendant la phase travaux sont quant à eux pris en charge par la maîtrise d'ouvrage. Il est généralement préférable de ne pas faire porter à l'entreprise le risque concernant les quantités réellement mises en œuvre car l'intérêt financier de la collectivité publique est d'assumer ce risque et de ne pas le reporter sur l'entreprise.

Ceci est potentiellement créateur de besoins supplémentaires de financement pour la puissance publique du fait de l'occurrence éventuelle de sujétions imprévues pouvant conduire, pour le maître d'ouvrage, à enregistrer des retards et des travaux supplémentaires.

Au-delà des contraintes procédurales et du risque contentieux accru qui en découle, d'un point de vue de cohérence technique, ce montage ne paraît ni suffisamment efficace ni rentable dans les conditions exigées par la commune. L'interface entre les différentes prestations objet des différents marchés et/ou lots ne semble pas aller dans le sens d'une efficacité optimale.

Plus précisément, les difficultés seraient ici de deux ordres :

- la complexification des modalités de contrôle de la collectivité sur ses cocontractants, en raison de leur nombre. En effet, cela entraîne en corollaire la multiplication des responsables et des responsabilités. Leur identification est chronophage voire couteuse pour le projet.
- la coordination des différents intervenants : si chacun des intervenants est chargé, par le contrat qui le lie à la collectivité, d'une mission bien précise, l'exécution de ces missions impliquera nécessairement une coordination, qui sera d'autant plus difficile à organiser que le nombre d'acteurs sera élevé. Le recours, pour les travaux, à un marché « ordonnancement, pilotage et coordination », au sens de l'article 7-7 de la loi « MOP » ne constitue à ce titre qu'un faible palliatif pour des marchés de cette importance.

Enfin, du fait de l'application du principe de l'interdiction du paiement différé expressément posé par l'Ordonnance, la commune devra supporter l'ensemble du coût global de la conception et de la construction de l'ensemble des ouvrages à échéance de l'achèvement de chaque mission.

Avantages	Inconvénients
Ce type de contrats ainsi que leurs modalités de passation sont bien connus des personnes publiques. La mise en œuvre des procédures de passation concernant notamment les marchés publics de travaux, est moins complexe que la mise en œuvre d'une procédure de type négociation / dialogue compétitif. En outre, il convient notamment de préciser que : • les taux d'intérêts d'emprunt des personnes publiques sont généralement plus intéressants que ceux offerts aux entreprises ; • il est possible de passer plusieurs contrats (conception, construction, exploitation) relativement courts qui permettent de gagner en flexibilité, et notamment de bénéficier d'évolutions technologiques à moindres coûts ; • il est possible d'établir un contrôle plus direct et donc plus fin sur la conception et la construction de l'équipement ; Ce type de montage, en multipliant les acteurs, peut permettre de favoriser la concurrence, et de faire bénéficier la personne publique, d'un point de vue économique, de cette concurrence.	Pour la réalisation de l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation du projet (conception et construction du crématorium), la collectivité devra recourir à plusieurs marchés distincts ce qui entraînera nécessairement : • des problèmes de phasage et d'interface ; • une complexification de la gestion du projet et des coûts de contrôle élevés ; • la dissociation des phases de conception et de construction entraînera une perte de temps (en comparaison du recours à un montage « global »), et ce d'autant plus que la procédure de concours à mettre en place pour la sélection d'un maître d'œuvre est longue et complexe ; • la dissociation des missions de construction et d'entretien / maintenance ne permettra pas une optimisation de l'entretien et de la maintenance des ouvrages ; • La commune étant maître d'ouvrage, il supportera l'essentiel des risques, notamment en phase de construction (autorisations, défaillance du concepteur, retard...) ; L'impossibilité de différer le paiement obligera la commune à supporter le coût global de la cons-

	truction sur un nombre d'années restreint nécessitant <i>de facto</i> des décaissements très lourds sur cette période.
--	--

S'agissant du recours à un montage de type « régie directe » pour l'exploitation du crématorium, ce mode de gestion semble peu pertinent dès lors que l'exploitation d'un tel service nécessite, compte tenu de la nature des activités, **des compétences spécifiques dont ne dispose pas la collectivité aujourd'hui**.

En outre, le recours à un tel mode de gestion nécessiterait :

- la prise en charge directe et intégrale des coûts du service et des risques associés à l'exploitation, par le budget de la collectivité ;
- le recrutement et la prise en charge par la collectivité de l'ensemble des personnels affectés au service.

Avantages	Inconvénients
Maîtrise complète de tous les aspects du service (même si, de façon indirecte dans le cadre d'une régie avec personnalité morale); Pas de procédure particulière à mettre en œuvre : une simple décision du conseil municipal suffit. Evite à la collectivité de supporter les charges de structure ainsi que les marges des opérateurs.	Prise en charge directe et intégrale des coûts du service et des risques associés à l'exploitation, par un budget annexe à créer ; Nécessité de recrutement et de prise en charge de l'ensemble des personnels affectés au service. Nécessité, compte tenu de la nature des activités, de disposer de compétences spécifiques en interne.

3.3.4. Le marché global de performance (pour la conception, la construction et éventuellement le GER du crématorium), accompagné d'une exploitation en régie ou sous forme d'affermage (pour l'exploitation commerciale du crématorium)

En comparaison du montage sous forme de marchés publics « classiques », le montage sous forme de marchés public global de performance offrirait plusieurs avantages à Ernolsheim-Bruche pour la réalisation de son Projet.

Ernolsheim-Bruche pourrait, dans ce cadre, conclure un marché unique confiant à son titulaire la conception, la construction, l'entretien et la maintenance de l'ensemble des équipements.

L'exploitation commerciale des équipements ainsi qu'une partie des prestations d'entretien, de maintenance et de renouvellement seraient, dans un tel montage, assurée par recours à un montage de type régie (voir ci-avant) ou affermage.

En confiant l'ensemble des prestations à un même groupement, Ernolsheim-Bruche limiterait ainsi le nombre de procédures, et *de facto* les délais de procédure ainsi que les risques de contentieux. Le recours à de tels

montages permettrait également à Ernolsheim-Bruche de réduire le nombre d'interlocuteurs et donc les « coûts de contrôle » du Projet.

Surtout, l'association en amont, du concepteur, du constructeur et éventuellement du mainteneur permettra à Ernolsheim-Bruche de se voir proposer des solutions globalement optimisées par :

- la prise en compte par le concepteur et le constructeur des contraintes d'entretien maintenance de l'ouvrage ;
- une réduction des interfaces entre les différents intervenants générant une réduction des délais notamment lors de l'élaboration des plans d'exécution et de la réalisation des travaux par l'entreprise du fait d'une conception (études d'avant-projet et de projet) adaptée à la technologie et aux moyens de l'entreprise.

Le recours à ce type de montage permettra de garantir à Ernolsheim-Bruche une meilleure anticipation budgétaire dès lors qu'une matrice des risques et aléas sera définie est dont la répartition permet de transférer de manière non substantielle, certains d'entre eux vers le titulaire du contrat (notamment en ce qui concerne les retards et les interfaces).

Toutefois, en l'espèce, le recours à un tel montage nécessitera le recours à un jury, quelle que soit la procédure choisie³⁹. Cette procédure lourde et potentiellement coûteuse est caractérisée par :

- un jury composé comme pour un concours et comportant au moins un tiers de « personnes qualifiées » en adéquation avec les qualifications professionnelles attendues dans le cadre du marché ;
- l'audition des candidats au stade de la remise des offres ;
- les prestations remises dans le cadre de l'offre comportant au moins un avant-projet sommaire pour un ouvrage de bâtiment ;
- le versement obligatoire de primes aux candidats non retenus dont le montant correspond au prix estimé des études de conception demandées, affecté d'un abattement au plus égal à 20%.

En outre, dans un tel montage, c'est Ernolsheim-Bruche qui conservera la maîtrise d'ouvrage. Or, les obligations qui sont attachées de par la loi impliquent que, même lorsqu'il a confié à un tiers la réalisation des travaux, le maître d'ouvrage ne peut s'exonérer de la responsabilité pénale résultant de l'inexécution des obligations mises sa charge.

Enfin, le recours à un marché public global de performance ne permettra pas de différer le paiement des investissements ou de lisser le paiement dans le temps.

Avantages	Inconvénients
Les marchés globaux de performance présentent les mêmes avantages que les marchés publics « classiques » , tout en permettant en outre:	La procédure à mettre en œuvre nécessitera le recours à un jury, ce qui pourrait s'avérer lourd à mettre en place . Dans la mesure où ces marchés sont qualifiables de marchés publics, et donc soumis aux

³⁹ Les dispositions de l'article 91 II auxquelles renvoient les dispositions de l'article 92 II prévoient que les acheteurs passent leurs marchés de conception-réalisation « *selon les procédures et dans les conditions mentionnées aux articles 25 ou 26* », qui visent non seulement la procédure d'appel d'offres, mais également la procédure concurrentielle avec négociation et la procédure de dialogue compétitif.

• d'éviter les problématiques de phasage et d'interface entre les différentes phases du Projet; • d'optimiser les délais de procédure en évitant la nécessité de recourir à plusieurs procédures distinctes ; • d'optimiser les délais de réalisation en associant la conception et la construction; • d'optimiser l'entretien-maintenance futur des ouvrages en permettant une association du mainteneur dès la phase de conception.	dispositions de l'Ordonnance et du Décret, le recours à de tels montages induit : • qu'Ernolsheim-Bruche demeure maître d'ouvrage des travaux. • que le paiement des études, prestations et travaux se fera selon les règles énoncées par l'Ordonnance et le Décret : - interdiction du paiement différé ; - paiement échelonné pour la réalisation des missions confiées.
--	---

3.4. Conclusion sur les montages juridiques

Au regard de l'ensemble des éléments développés ci-avant, il apparaît que, au regard du périmètre du Projet envisagé par Ernolsheim-Bruche, et de ses attentes, seuls deux montages pourraient s'avérer pertinents :

- La délégation de service public sous forme de concession ; et
- Les marchés publics (pour la conception et la construction des ouvrages) accompagnés d'une délégation de service public sous forme d'affermage pour l'exploitation commerciale du crématorium.

Synthèse de la comparaison des montages juridiques	
Concession	
SPL	
SEMOP	
Marchés publics + Affermage	
Marchés publics + Régie	
Marché de conception réalisation	
Marché global de performance	
BEA « aller-retour »	

Synthèse de la comparaison des montages juridiques

Marché de partenariat	
-----------------------	--

4.

4. MODELISATION ECONOMIQUE DE L'OPERATION

La modélisation économique de l'opération telle que présentée ci-dessous est relative à la mise en œuvre du projet dans le cadre d'un schéma concessif, permettant à la Collectivité de confier la conception, le financement, la réalisation, la gestion et l'exploitation de l'équipement à un tiers,

4.1. Hypothèses d'investissement

Pour financer la construction d'un crématorium tel que présenté en amont de cette analyse, il a été retenue une **hypothèse d'investissement à hauteur de 2 008 000.00 €HT**. Ce montant comprend le coût des travaux, le coût des équipements de crémation, le coût du mobilier, les frais d'études, etc.

Le tableau suivant présente les hypothèses retenues pour le plan de financement du projet :

Plan de financement	
Fonds propres	0%
Emprunt	100%
Durée d'emprunt	28 ans

Les hypothèses retenues se basent sur un montant d'investissement à **100% financé par de l'emprunt**.

Le taux d'emprunt de **2.5%** pris en compte correspond quant à lui aux standards actuels de marché et représente donc une hypothèse réaliste permettant de déterminer le coût de financement du projet.

4.2. Hypothèses temporelles

Au regard des caractéristiques du projet, il est apparu opportun dans une première approche de raisonner sur un contrat de 30 ans intégrant une **durée d'exploitation de 28 ans**, à laquelle s'ajoutera le délai d'obtention des autorisations (permis de construire, enquête publique, autorisation préfectorale) et de réalisation des travaux.

Les délais afférents sont de l'ordre de :

- **6 à 8 mois** pour la préparation des travaux,
- **11 à 15 mois** pour la réalisation des travaux.

Ainsi, il est prévu pour les simulations une attribution du contrat et un début des travaux en janvier 2021 et un début d'exploitation en janvier 2023.

L'hypothèse retenue pour la simulation économique est donc celle d'un **contrat de 30 ans** comprenant une **période d'exploitation de 28 ans**.

4.3. Estimation des recettes

4.3.1. Tarification

Le tableau suivant présente les prix pratiqués par les crématoriums les plus proches, qui sont susceptibles d'être directement concurrents de celui de la commune.

Département/Pays	Crématoriums (crémation + mise à disposition salon)	Tarifs 2017 (TTC)	Equipement en filtration
Bas-Rhin	Strasbourg	440 €	Oui
Moselle	Sarrebourg	417 €	Non
Haut-Rhin	Mulhouse	582 €	Oui
Haut-Rhin	Sausheim	579 €	Oui
Moyenne euros TTC		505 €	
Moyenne euros HT		420 €	

Département/Pays	Salle de cérémonie	Tarifs 2017 (TTC)
Bas-Rhin	Strasbourg	140 €
Moselle	Sarrebourg	105 €
Haut-Rhin	Mulhouse	108 €
Haut-Rhin	Sausheim	125 €
Moyenne euros TTC		120 €
Moyenne euros HT		100 €

Il est à noter que le tarif pour le crématorium de Mulhouse est une moyenne entre les tarifs pratiqués pour les cercueils adultes. Par ailleurs, la location de la salle de cérémonie est en règle générale gratuite lorsqu'elle est précédée ou suivie d'une crémation. Les locations de salle sans crémation sont, dans la globalité, rares.

Enfin, les tarifs sont particulièrement bas en Bas-Rhin et en Moselle car les équipements sont en cours de mise aux normes en matière de rejets environnementaux. Par ailleurs, le choix politique des collectivités compétentes a été, en la matière, de négocier des avenants avec les délégataires actuels et non d'augmenter les tarifs mais de prolonger les durées contractuels.

Afin d'assurer l'attractivité du futur crématorium par rapport aux équipements existants, il est proposé de retenir un tarif de 505 € HT dans le cadre d'un équipement qui répond aux normes environnementales.

Moyennant une ouverture de l'équipement en 2023 et une progression des tarifs concurrents contenus, il convient de conserver ce tarif pour l'ouverture. Une évolution *a posteriori* d'1% peut être envisagé quoiqu'anticipée puisque cette évolution dépendra des formules paramétriques d'indexation tarifaire négociées.

A noter que cette simulation ne tient pas compte de la fixation éventuelle d'une taxe de crémation locale, laquelle pourrait conduire le concessionnaire à réviser à la baisse le tarif de la crémation afin que le montant global de la redevance de crémation (tarif + taxe éventuelle) demeure dans les conditions de marché.

4.3.2. Nombre de crémations

Le nombre de crémations est déterminé par le croisement de deux facteurs :

- Le nombre de décès,
- Le taux de crémation.

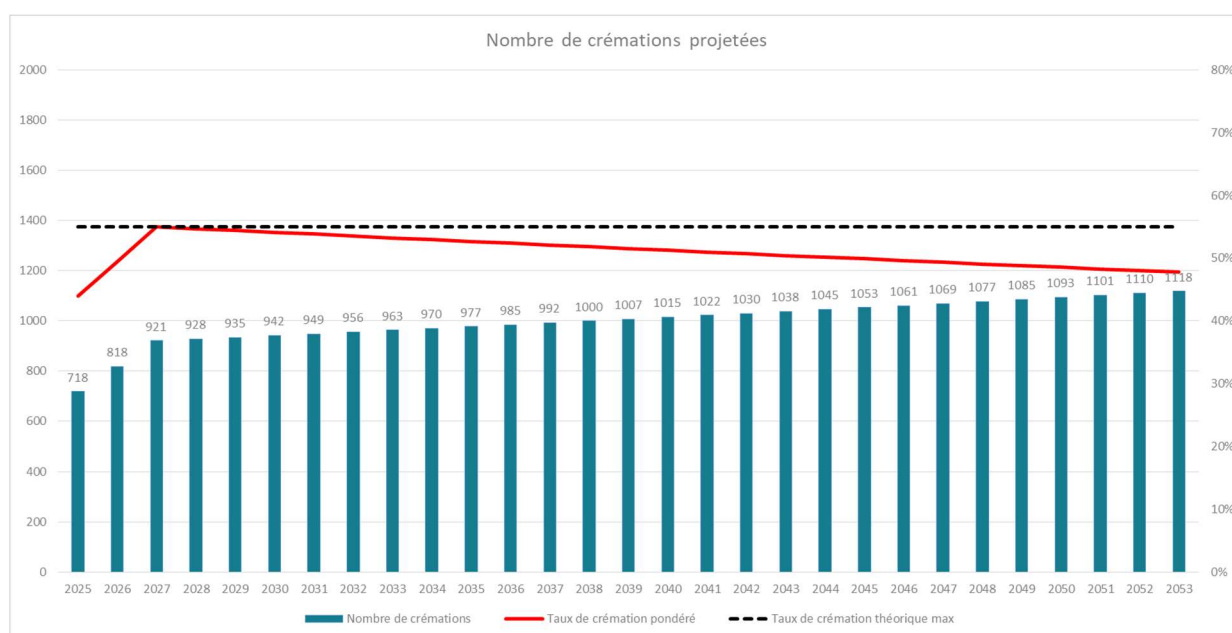
Comme expliqué en amont du présent rapport, l'hypothèse retenue au regard de la zone d'influence du futur équipement correspond à un total de **1 863 décès pour l'année 2018 avec un abattement de 20 % qui ramène à 1 490 décès potentiels**. Nous avons ensuite fait évoluer ce nombre selon les projections réalisées par l'INSEE en termes d'évolution du nombre de décès en France, corrigée afin de prendre en compte les caractéristiques du territoire, qui affiche, sur les dernières années, une évolution des décès plus importante qu'au niveau national⁴⁰.

Par ailleurs, il a été retenu l'hypothèse d'un taux de crémation dans la zone d'influence atteignant **45 %** puis une croissance progressive à hauteur de **+ 1.30 % par an**. Selon cette hypothèse, le taux de crémation atteindrait ainsi **55 % en 2052 sur le potentiel de crémation et 48 % sur les crémations effectives (pondérées de la phase de lancement)**.

En effet, pour les deux premières années, le taux de captation (part des décès captée par l'équipement au sein de sa zone d'influence) a été réduit de respectivement 20% et 10% afin de prendre en compte la nouveauté de l'équipement et les habitudes existantes.

En conséquence, le nombre de crémations projetées au sein de l'équipement est de 718 en 2025 (1^{ère} année d'exploitation), 818 en 2026 et 921 en 2025, 3^{ème} année d'exploitation au cours de laquelle l'exploitation atteint son rythme de croisière.

Le nombre de crémations projetées évolue ensuite progressivement pour atteindre 1 110 au cours de la dernière année d'exploitation (cf. graphique suivant).



⁴⁰ INSEE, Projection pour la France métropolitaine de 2007 à 2040

4.3.3. Autres recettes

En complément des recettes de crémation, qui constituent l'essentiel des ressources du concessionnaire, ce dernier percevra un certain nombre de recettes annexes parmi lesquelles :

- location et/ou organisation de cérémonies,
- exhumation,
- dépôt temporaire d'une urne au-delà du délai normal,
- dispersion des cendres dans le jardin du souvenir,
- concession cavurnes et/ou columbarium,
- etc.

Ces recettes complémentaires sont estimées à 8% des recettes de crémation (un niveau standard sur l'ensemble des équipements que nous avons pu étudier).

4.4. Estimation des charges

4.4.1. Charges d'exploitation

4.4.1.1. Charges de personnel

Un crématorium mobilise en général de 1 à 4 agents, en fonction du nombre de crémations à réaliser ainsi que de l'organisation de la sous-traitance pour certaines prestations comme l'entretien-maintenance.

Les hypothèses utilisées ici sont les suivantes :

- **1 équivalent temps-plein (ETP)** pour le poste de direction – gérance,
- **1 ETP** pour le poste d'assistant pour un volume d'activité inférieur à 700 crémations par an et **0,5 ETP de plus par tranche de 700 crémations annuelles supplémentaires**,
- **0.5 ETP** pour le poste d'agent d'entretien par tranche de 1 000 crémations par an.

Nous avons considéré des salaires de **21 k€ à 32 k€ brut par an** en fonction des postes, auxquelles s'ajoutent les charges sociales, estimées à 50% du salaire brut.

L'estimation des charges de personnel est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

Charges de personnel	< 700 crémations	> 700 crémations
ETP direction	1	1
Salaire brut	32 000 €	32 000 €
ETP assistant/technicien	1	1,5
Salaire brut	25 000 €	37 500 €
ETP agent d'entretien	0,5	0,5
Salaire brut	10 500 €	10 500 €
Total ETP	2,5	3,0
Total salaires bruts	67 500 €	80 000 €
Charges sociales	33 750 €	40 000 €
Total charges de personnel	101 250 €	120 000 €

4.4.1.2. Charges variables



ENTRETIEN-MAINTENANCE

L'entretien et la maintenance s'évaluent en fonction du nombre de crémations car plus l'équipement est utilisé plus l'entretien est important. Cependant, le montant par crémation peut varier de façon importante en fonction de la qualité du matériel, et du recours ou non à la sous-traitance plutôt qu'à du personnel interne. Nous constatons des coûts variant entre 25 et 45 € par crémation en moyenne.

Dans la mesure où des charges de personnel sont prévues pour l'entretien-maintenance de l'équipement, un coût situé dans le bas de la fourchette, à 32 € par crémation a été retenu ici.



GAZ

Les coûts liés au gaz utilisé pour la crémation sont naturellement liés au nombre d'opérations qui sont réalisées chaque année.

Les coûts généralement constatés sur le gaz se situent entre 28 et 35€ par crémation. Le coût retenu ici est de 30€.

4.4.1.3. Frais généraux et de structure

Les frais généraux au sens large (eau, chauffage, achats, honoraires, assurances, frais postaux etc.) ne dépendent pas du nombre de crémations pratiquées dans l'établissement, mais du dimensionnement de l'équipement et du service offert. On les dimensionne de ce fait par rapport aux charges de personnel.

Les proportions constatées et les hypothèses retenues sont les suivantes :

- **Frais généraux (eau, électricité, bureautique, transport)** : entre 12% et 20% des charges de personnel. Hypothèse retenue : **15%**
- **Frais de communication** : entre 4% et 10% en fonction de l'effort que fait l'exploitant pour dynamiser le site et communiquer, notamment auprès des entreprises de Pompes Funèbres. Hypothèse retenue : **5%**
- **Assurance** : entre 2% et 13% en fonction des garanties que peut obtenir le concessionnaire (plus il a de l'expérience sur ce genre d'opération, plus il peut négocier ses prix). Hypothèse retenue : **5%**
- **Impôt et taxes (hors impôt sur les sociétés)** : entre 8% et 17%, mais cela peut varier de façon importante selon les régions. Hypothèse retenue : **10%**
- **Les frais de siège ou d'appui**, enfin, varient fortement en fonction du caractère « national » ou « régional » du prestataire. En effet, si le candidat a une forte présence nationale, qui fournit un appui important à ses antennes régionales, les frais de siège sont en général plus importants et peuvent représenter jusqu'à 40% des charges de personnel. Un candidat plus local aura des frais de structure plus proches de 15%. Hypothèse retenue : **20%**

4.

4.4.2. Charges liées au financement des investissements et aux renouvellements

4.4.2.1. Financement

Comme expliqué précédemment, il est prévu un financement de l'ouvrage à 100% par emprunt, à un taux de 2.5% et ce sur la durée totale d'exploitation.

4.4.2.2. Dépenses de Gros Entretien et Renouvellement (GER)

Sur la base de la décomposition du chiffrage, les durées de vie estimées sont les suivantes :

	Durée de vie
VRD	30 ans
Construction gros et second œuvre	30 ans
Équipement de crémation (dont four)	15 ans
Ligne de filtration	15 ans
Mobilier, informatique	8 ans

Il convient donc de prévoir sur la durée du contrat le renouvellement d'un certain nombre d'équipements.

A cet effet sont prévues chaque année des dotations aux amortissements techniques et des provisions pour renouvellement destinées à permettre les renouvellements sur la durée du contrat.

4.5. Intérêt économique du projet

La simulation réalisée sur ces bases, constituant le scénario de référence, donne les résultats suivants, en euros courants. **Le taux d'indexation des tarifs et des charges est de 1% par an.**

1^{er} scénario :

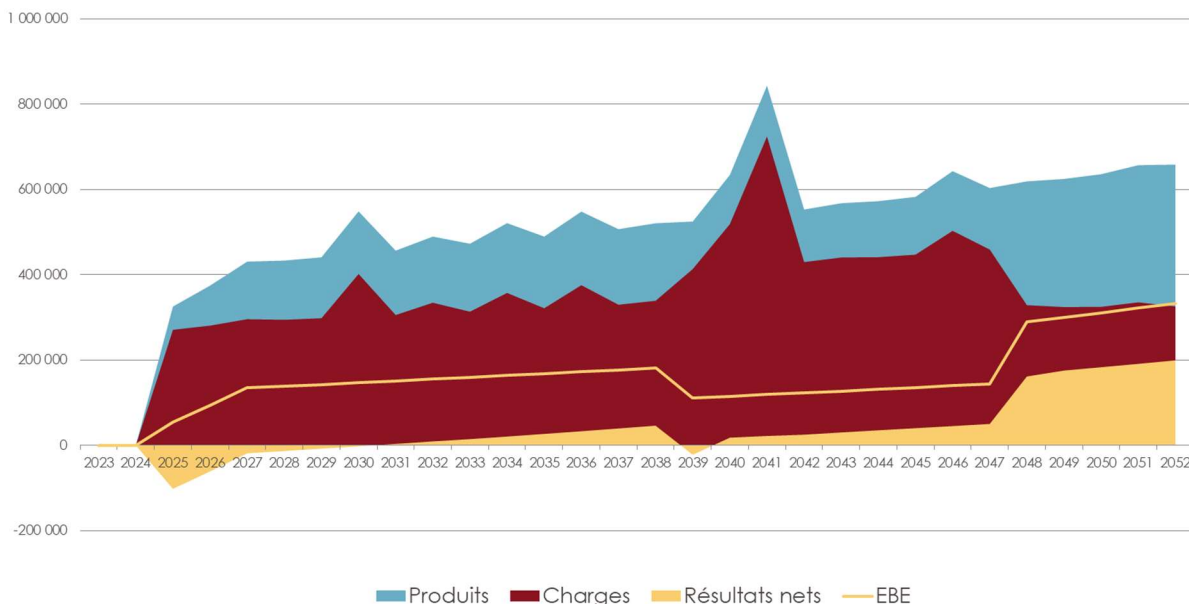
Le tableau ci-dessous présente les trois premières et trois dernières années d'exploitation du contrat (après la construction) ainsi que la moyenne et le cumul sur la durée du contrat :

En euros courants	2025	2026	2027	2050	2051	2052	Moyenne	Total
évolution décès	2 039	2 066	2 092	2 816	2 852	2 889		85 595
Décès captés	1 631	1 652	1 674	2 253	2 282	2 312	2 209	54 668
Taux de crémation	44%	50%	55%	49%	48%	48%		
Nombre de crémations réalisées	718	818	921	1 093	1 101	1 110	995	27 857
Tarif crémation adulte (euros HT)	420	424	428	539	544	549	482	13 494
Recettes crémation	301 560	346 996	394 442	588 858	599 207	609 738	482 445	13 508 458
Recettes complémentaires	24 125	27 760	31 555	47 109	47 937	48 779	38 596	1 080 677
Reprises sur provisions GER	-	-	5 000	-	10 000	-	24 821	695 000
Total recettes	325 685	374 755	430 997	635 967	657 144	658 517	545 862	15 284 135
Charges de personnel	110 736	111 843	112 961	135 750	135 750	135 750	140 457	3 932 794
Entretien-maintenance	25 129	28 915	32 868	34 985	35 247	35 511	37 684	1 055 154
Gaz	23 558	27 107	30 814	32 798	33 044	33 292	35 329	989 206
Frais généraux (eau...)	18 166	18 532	18 904	20 363	20 363	20 363	25 223	706 249
Frais de communication	6 055	6 177	6 301	6 788	6 788	6 788	8 408	235 416
Assurances	6 055	6 177	6 301	6 788	6 788	6 788	8 408	235 416
Impôts et taxes (hors IS)	11 074	11 184	11 296	13 575	13 575	13 575	14 046	393 279
Dépenses GER	-	-	5 000	-	10 000	-	24 821	695 000
Redevance de mise à disposition	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	1 200 000
Frais de siège	30 277	30 886	31 507	33 938	33 938	33 938	42 039	1 177 081
Total charges d'exploitation	271 051	280 821	295 953	324 983	335 491	326 003	376 414	10 539 595
EBE	54 634	93 934	135 044	310 984	321 653	332 514	169 448	4 744 539
Dotations aux amortissements caducité	71 714	71 714	71 714	71 714	71 714	71 714	71 714	2 008 000
Provisions pour GER	41 208	41 208	41 208	-	-	-	24 821	695 000
Frais financiers	43 580	42 155	40 695	0	-	-	20 359	570 057
RCAI	- 101 869	- 61 144	- 18 574	239 270	249 938	260 800	52553	1 471 483
Report	- 101 869	- 163 013	- 181 586	239 270	249 938	260 800		
IS	-	-	-	55 967	58 635	61 350	11 635	325 782
Résultat net	- 101 869	- 61 144	- 18 574	183 302	191 304	199 450	40 918	1 145 701
Rentabilité nette (RN/CA)	-31%	-16%	-4%	29%	29%	30%	7,50%	7,50%

L'exploitation du crématorium apparaît relativement équilibrée en euros courants dans le cadre d'un contrat de 30 ans, avec 28 ans d'exploitation, avec un résultat net annuel moyen de 40,9 K€, soit 7.50% du chiffre d'affaires de la délégation.

Le graphique ci-après présente l'évolution des produits, des charges, de l'EBE et du résultat net sur la durée prévisionnelle du contrat (le Compte d'Exploitation Prévisionnel détaillé est présenté en annexe au présent rapport) :

Équilibre économique du contrat



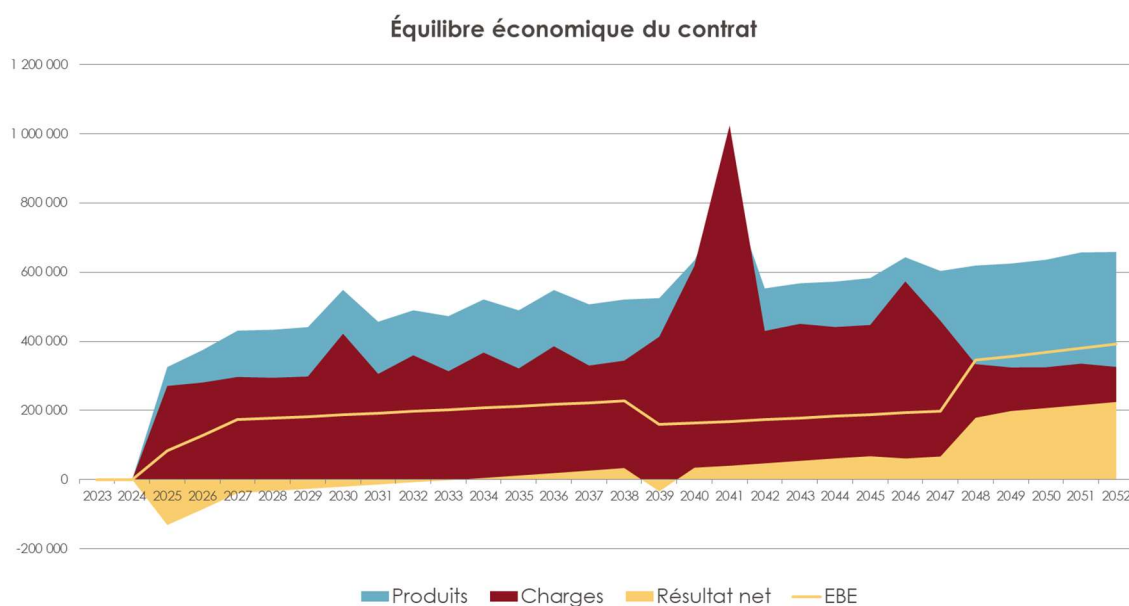
2nd scénario :

Le tableau ci-dessous présente les trois premières et trois dernières années d'exploitation du contrat (après la construction) ainsi que la moyenne et le cumul sur la durée du contrat :

En euros courants	2025	2026	2027	2050	2051	2052	Moyenne	Total
évolution décès	2 039	2 066	2 092	2 816	2 852	2 889		85 595
Décès captés	1 631	1 652	1 674	2 253	2 282	2 312	2 209	54 668
Taux de crémation	44%	50%	55%	49%	48%	48%		
Nombre de crémations réalisées	718	818	921	1 093	1 101	1 110	995	27 857
Tarif crémation adulte (euros HT)	458	462	467	587	593	599	525	14 709
Recettes crémation	328 700	378 225	429 941	641 855	653 136	664 615	525 865	14 724 219
Recettes complémentaires	26 296	30 258	34 395	51 348	52 251	53 169	42 069	1 177 938
Reprises sur provisions GER	-	-	6 000	-	10 000	-	44 679	1 251 000
Total recettes	354 996	408 483	470 337	693 204	715 387	717 784	612 613	17 153 157
Charges de personnel	110 736	111 843	112 961	135 750	135 750	135 750	140 457	3 932 794
Entretien-maintenance	25 129	28 915	32 868	34 985	35 247	35 511	37 684	1 055 154
Gaz	23 558	27 107	30 814	32 798	33 044	33 292	35 329	989 206
Frais généraux (eau...)	18 166	18 532	18 904	20 363	20 363	20 363	25 223	706 249
Frais de communication	6 055	6 177	6 301	6 788	6 788	6 788	8 408	235 416
Assurances	6 055	6 177	6 301	6 788	6 788	6 788	8 408	235 416
Impôts et taxes (hors IS)	11 074	11 184	11 296	13 575	13 575	13 575	14 046	393 279
Dépenses GER	-	-	6 000	-	10 000	-	44 679	1 251 000
Redevance de mise à disposition	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	1 200 000
Frais de siège	30 277	30 886	31 507	33 938	33 938	33 938	42 039	1 177 081
Total charges d'exploitation	271 051	280 821	296 953	324 983	335 491	326 003	396 271	11 095 595
EBE	83 946	127 662	173 383	368 221	379 896	391 781	216 341	6 057 562
Dotations aux amortissements caducité	97 429	97 429	97 429	97 429	97 429	97 429	97 429	2 728 000
Provisions pour GER	74 175	74 175	74 175	-	-	-	44 679	1 251 000
Frais financiers	43 580	42 155	40 695	0	-	-	20 359	570 057
RCAI	- 131 238	- 86 097	- 38 915	270 792	282 467	294 352	53875	1 508 505
Report	- 131 238	- 217 335	- 256 250	270 792	282 467	294 352		
IS	-	-	-	63 848	66 767	69 738	12 479	349 412
Résultat net	- 131 238	- 86 097	- 38 915	206 944	215 700	224 614	41 396	1 159 093
Rentabilité nette (RN/CA)	-37%	-21%	-8%	30%	30%	31%	6,76%	6,76%

L'exploitation du crématorium apparaît relativement équilibrée en euros courants dans le cadre d'un contrat de 30 ans, avec 28 ans d'exploitation moyennant une augmentation relative du tarif de la crémation de +9%, avec un résultat net annuel moyen de 41.4 K€, soit 6.76% du chiffre d'affaires de la délégation.

Le graphique ci-après présente l'évolution des produits, des charges, de l'EBE et du résultat net sur la durée prévisionnelle du contrat (le Compte d'Exploitation Prévisionnel détaillé est présenté en annexe au présent rapport) :



5. TESTS DE SENSIBILITE

5.1. Méthode

Afin d'étudier l'impact des modifications qui pourraient être apportées aux hypothèses du projet, il apparaît opportun de comparer les résultats donnés par d'autres simulations, ce qui nécessite de définir des éléments de comparaison.

En effet l'approche réalisée ci-dessus correspond à une analyse économique, semblable à celle que seront amenés à réaliser les candidats lors de l'établissement de leur offre, quel que soit le montage retenu. En complément, il est possible de conduire une analyse plus financière, qui prendra notamment en compte l'impact de l'inflation afin de permettre les comparaisons entre les scénarios.

Trois indicateurs principaux peuvent ainsi être utilisés :

- Le **Taux de Rentabilité Interne** (TRI) qui permet d'apprécier la rentabilité pour l'investisseur ;
- La **Valeur Actuelle Nette** (VAN) du cash-flow qui permet d'apprécier le volume financier généré par le projet ;
- La **marge actualisée** du projet qui permet d'apprécier la rémunération du projet sous l'angle du gestionnaire et non pas de l'investisseur.

5.1.1. Taux de Rentabilité Interne (TRI)

Le taux de rentabilité interne (TRI) permet **d'évaluer le taux d'intérêt d'un projet au regard des flux financiers qu'il va générer** (trésorerie ou cash-flows)

Le TRI se compare assez facilement à un taux d'intérêt bancaire. En considérant que l'investissement initial est un placement et que les gains escomptés sur les années d'exploitation sont des annuités de remboursement de ce placement, on peut évaluer le taux d'intérêt du projet pour un opérateur privé.

Ce taux s'évalue donc aux regards des flux réels actualisés sur le contrat (appelés cash-flows).

5.1.2. Valeur Actuelle Nette (VAN)

Au-delà de la valeur cumulée en euros courants des différents indicateurs du compte de résultat net, il est nécessaire de s'intéresser à la **valeur absolue des flux**.

Pour cela, il est nécessaire d'utiliser la valeur actuelle nette (VAN) du projet, à savoir la valeur des flux futurs si l'on considère qu'ils pourraient être placés sur les taux de placement du marché. Pour illustrer cette notion on peut considérer qu'obtenir 100 € cette année « équivaut » à obtenir 105 € l'année prochaine s'il est possible de placer 100 € en banque et qu'ils rapporteront 5 € sur 1 an (taux de placement/actualisation à 5%).

Ainsi la valeur actuelle nette d'un projet consistant à placer 100 € et à obtenir 110 € l'année suivante, alors que le taux d'actualisation est de 5 %, sera de 5 € (soit la formule : $110 \text{ €} - 100 \text{ €} \times 105 \%$). (Le TRI de ce même projet sera 10 %).

La VAN d'un projet consistant à placer 200 € et à obtenir 220 € l'année suivante sera de 10 € et le TRI de 10%. Le deuxième projet sera donc plus intéressant pour l'investisseur (sous réserve d'avoir la capacité à investir).

5.

5.1.3. Marge actualisée

Enfin, la dernière notion à prendre en compte est la marge actualisée du contrat. Cette marge s'obtient en ramenant la VAN du cash-flow du projet sur la VAN des produits (c'est-à-dire la valeur actuelle des flux de produits futurs). En effet, la VAN et le TRI ne regardent que le cash-flow, c'est-à-dire la différence entre les recettes et charges. Deux projets peuvent générer exactement le même cash-flow, mais avec des « budgets » de fonctionnement extrêmement différents. Par rapport à notre exemple précédent, si pour générer 110 € de cash-flow la deuxième année, il faut un budget de 1 000 €, la marge sera d'environ 10%. Par contre, s'il faut 2 000 €, bien que le TRI et la VAN soit identiques, la marge ne sera que de 5% et le projet sera donc plus « risqué » pour l'opérateur.

En conclusion, **à VAN et TRI identiques, il est préférable de prendre le projet dégagant la plus forte marge.** Par ailleurs, certains opérateurs peuvent également rechercher une marge minimum sur leur projet indépendamment du TRI et de la VAN dégagée, traduisant ainsi le risque maximum qu'ils peuvent prendre en termes de gestion budgétaire.

5.2. Scénarios

Trois scénarios ont été testés :

1. Scénario de référence, dont les hypothèses ont été détaillées précédemment ;
2. Scénario de référence avec une baisse du nombre de décès captés par l'équipement de 10% (dans le cas d'une concurrence plus vive par exemple) ;
3. Scénario de référence avec un surcoût d'investissement de 10%.
4. Scénario bis avec un investissement plus important (2 fours 2 salles des familles)

5.3. Résultats

Scénario 1 - Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	TRI	TRI (hors IS)	VAN résultat net	Marge actualisée	VAN produits
CEP de référence	5,30%	5,60%	618 220	5,8%	10 720 591
CEP 2 - moins 10 % crémations	3,03%	3,03%	- 220 649	-2,3%	9 697 985
CEP 3 - plus 10 % coûts investissement	4,65%	4,92%	496 197	4,6%	10 720 591

Les différentes simulations réalisées montrent que la variation des hypothèses initiales impacte l'intérêt économique du projet, et en particulier dans l'hypothèse d'une baisse du nombre de décès, ce qui signifie que celui-ci est peu robuste.

Scénario bis - Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	TRI	TRI (hors IS)	VAN résultat net	Marge actualisée	VAN produits
CEP de référence	5,34%	5,54%	431 895	3,6%	12 020 743
CEP 2 - moins 10 % crémations	3,51%	3,51%	- 510 621	-4,7%	10 906 103
CEP 3 - plus 10 % coûts investissement	4,60%	4,75%	221 797	1,8%	12 020 743

5.4. Choix sur la durée du contrat

La collectivité doit fixer la durée du contrat en fonction de plusieurs critères :

- **La maîtrise de la collectivité sur son concessionnaire et son contrat** : plus le contrat est long, moins la collectivité maîtrise son service,
- **Le maintien de la qualité de service** : plus le contrat est long, moins l'opérateur est remis en concurrence,
- **Le coût pour la collectivité** : plus la durée du contrat est longue, plus les conditions d'emprunt et d'amortissement des investissements sont favorables.

Afin de déterminer la durée d'exploitation optimale pour le projet, deux autres scénarios ont été envisagés à partir du scénario de référence :

- Dans le premier cas, la durée d'exploitation a été ramenée à **27 ans** (contrat de 29 ans)
- Dans le deuxième cas, elle a été portée à **29 ans** (contrat de 31 ans)

Scenario 1 - Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	TRI	TRI (hors IS)	VAN résultat net	Marge actualisée	VAN produits
Contrat 28 ans (exploit : 26 ans)	4,79%	5,03%	406 592	4,1%	10 007 896
Contrat 29 ans (exploit : 27 ans)	5,06%	5,34%	511 300	4,9%	10 367 574
Contrat 30 ans (exploit : 28 ans)	5,30%	5,60%	618 220	5,8%	10 720 591

Scenario bis - Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	TRI	TRI (hors IS)	VAN résultat net	Marge actualisée	VAN produits
Contrat 28 ans (exploit : 26 ans)	4,91%	5,05%	193 229	1,7%	11 244 399
Contrat 29 ans (exploit : 27 ans)	5,14%	5,31%	311 388	2,7%	11 635 956
Contrat 30 ans (exploit : 28 ans)	5,34%	5,54%	431 895	3,6%	12 020 743

D'une manière générale, plus la durée du contrat est longue, plus l'intérêt économique pour le partenaire se confirme. Nécessairement, et au regard de l'augmentation minimale du tarif en cas d'augmentation des investissements, le scénario de référence 1 avec une durée de 30 ans totale est le scénario le plus avantageux.

6. CONCLUSION

Les données analysées au sein de la zone d'influence du projet font état d'un bon potentiel. En particulier, le département du Bas-Rhin est en situation de sous-équipement et la création d'un crématorium à Haguenau ne semble pas avoir un impact sur la captation des usagers du secteur d'Ernolsheim-Bruche/Strasbourg. Au demeurant, l'extension du crématorium de Sarrebourg avec un deuxième four crématoire devrait avoir une influence relative sur le projet étudié sans pour autant ôter tout intérêt à celui-ci.

Par ailleurs, le projet démontre avec des tarifs contenus (bas selon le marché actuel) un intérêt économique et un équilibre. Toutefois :

- Sa fréquentation se ferait au détriment du crématorium de Sarrebourg puisque plusieurs corps sont envoyés directement vers cet équipement au lieu ou plutôt qu'à celui de Strasbourg ;
- La **question de l'autofinancement** (exploitation du crématorium sans subvention publique) doit être posée. Sur le territoire de la commune d'Ernolsheim-Bruche, la réalisation d'un tel équipement autofinancé **paraît possible, mais relativement compliquée** au vu des résultats de notre étude. **Les simulations économiques et financières réalisées montrent a priori la faisabilité économique d'un tel projet sur une durée avoisinant 30 années**, permettant à la Commune de confier à un tiers la conception, le financement, la réalisation et l'exploitation du crématorium telle qu'elle le souhaitait. Cependant, on constate que **la rentabilité prévisionnelle de l'opération est modérée** et que la variation des hypothèses initiales est susceptible de remettre en cause l'intérêt économique et la robustesse du projet (particulièrement en cas de baisse de crémation). Cette réalité doit être toutefois pondérée du niveau de tarif ici choisi et qui correspond à la moyenne basse du marché pour demeurer attractive par rapport aux offres concurrentes.
- Cela nécessiterait donc, *a minima* :
 - Une durée de contrat longue,
 - Un investissement relativement limité dans l'équipement,
 - Des dépenses de fonctionnement contenues (peu de personnel, horaires d'ouverture contraints, etc.),
 - Des tarifs suffisamment adaptables pour trouver un équilibre économique,
 - D'envisager la réalisation d'un second four soit dès le début soit en phase de croisière pour répondre à une demande élevée. Néanmoins, cette hypothèse entraînera une diminution de la rentabilité du projet.
- Au vu des délais d'attente et de temps de trajet par rapport à la couronne strasbourgeoise, le projet de crématorium à Ernolsheim-Bruche paraît tout à fait pertinent.

Le projet d'un crématorium sur la commune d'Ernolsheim-Bruche présente aujourd'hui un véritable intérêt, mais il convient d'anticiper d'ores et déjà l'influence de l'extension de Sarrebourg et de la création d'un crématorium à Haguenau. Néanmoins, la démographie du département, la proximité avec le crématorium de Strasbourg et les courbes d'évolution des naissances et des décès, devraient permettre à chacun des projets, s'ils sont bien dimensionnés, de trouver leurs usagers et leur équilibre financier.

A noter qu'une concession de service public serait la solution juridique à privilégier au regard des spécificités du projet. Le recours au marché public pour la conception et la construction des ouvrages accompagné d'une délégation de service public sous forme d'affermage pour l'exploitation commerciale du crématorium peut également être envisagé mais apparaît moins pertinente.