

21 septembre 2026



espelia
Conseil pour
la performance publique



Présentation du projet de crématorium à Bouvron



Sommaire

01

Contexte

Fonctionnement d'un crématorium

02

03

Premier temps d'échange

Résultats de l'étude de faisabilité

04

05

Deuxième temps d'échange

1

Contexte



Le contexte macroéconomique des crématoriums



En France, l'inhumation et la crémation sont les seules pratiques autorisées pour les obsèques → Principe d'égalité de traitement devant le choix de sépulture



220 crématoriums en fonctionnement en 2026 et une cinquantaine de projets de construction ou d'extension

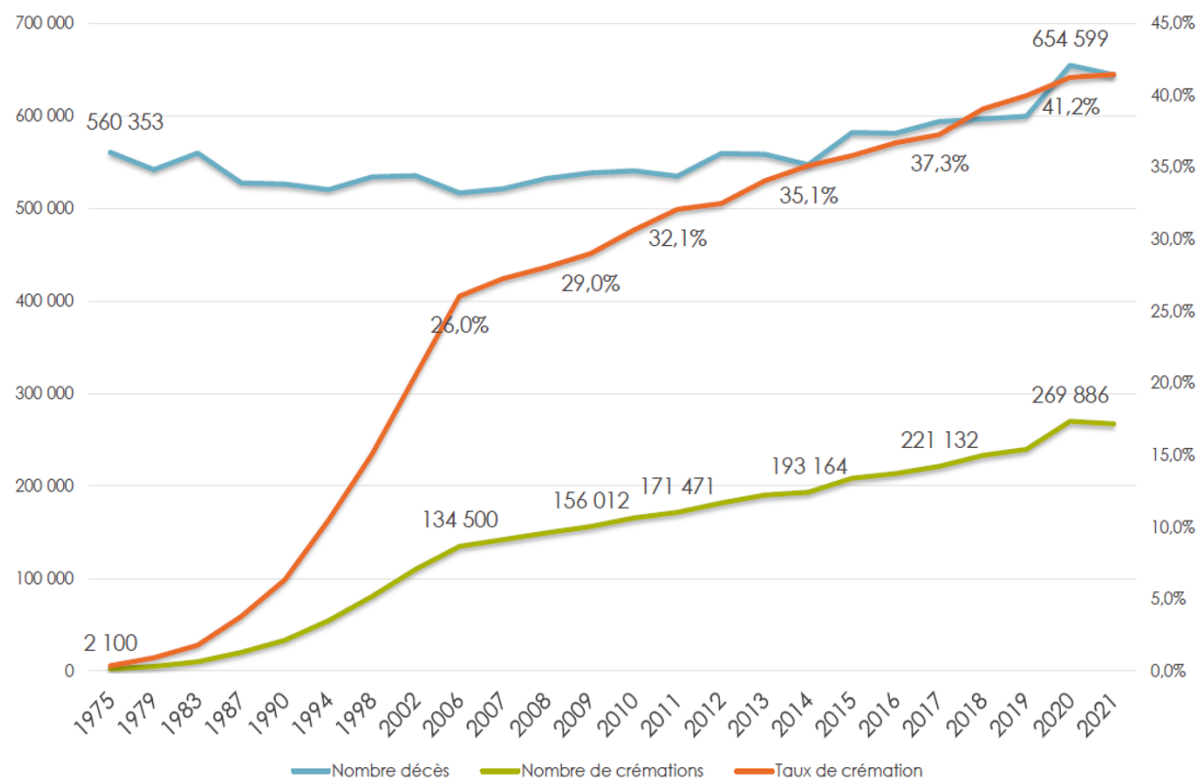


En 2025, le taux de crémation est d'environ 45%



La demande en service est en augmentation constante : d'ici 2030, 30% de la population aura +60 ans / progression du taux de mortalité depuis une dizaine d'années : +2,02%/an en moyenne → le délai légal de crémation peine à être respecté

Décès et crémations depuis 1975





Contexte local

	2010	%	2015	%	2022	%
Ensemble	1 282 219	100%	1 366 358	100%	1 473 156	100%
0 à 14 ans	248 638	19%	265 368	19%	267 905	18%
15 à 29 ans	244 080	19%	252 739	18%	270 509	18%
30 à 44 ans	262 427	20%	273 003	20%	291 312	20%
45 à 59 ans	253 093	20%	261 474	19%	281 057	19%
60 à 74 ans	168 801	13%	198 655	15%	232 890	16%
+75 ans	105 180	8%	115 119	8%	129 483	9%

Loire-Atlantique
(44)

Taux de crémation
départemental moyen*

47%

Ile-et-Vilaine
(35)

Taux de crémation
départemental moyen*

40%

Depuis une dizaine d'année, on observe un **léger vieillissement de la population départementale** :

- En 2010, les +60 ans représentaient près de **21%** contre **25%** en 2022 ;
- La part des +75 ans reste stable sur la période (+ 1%) ;

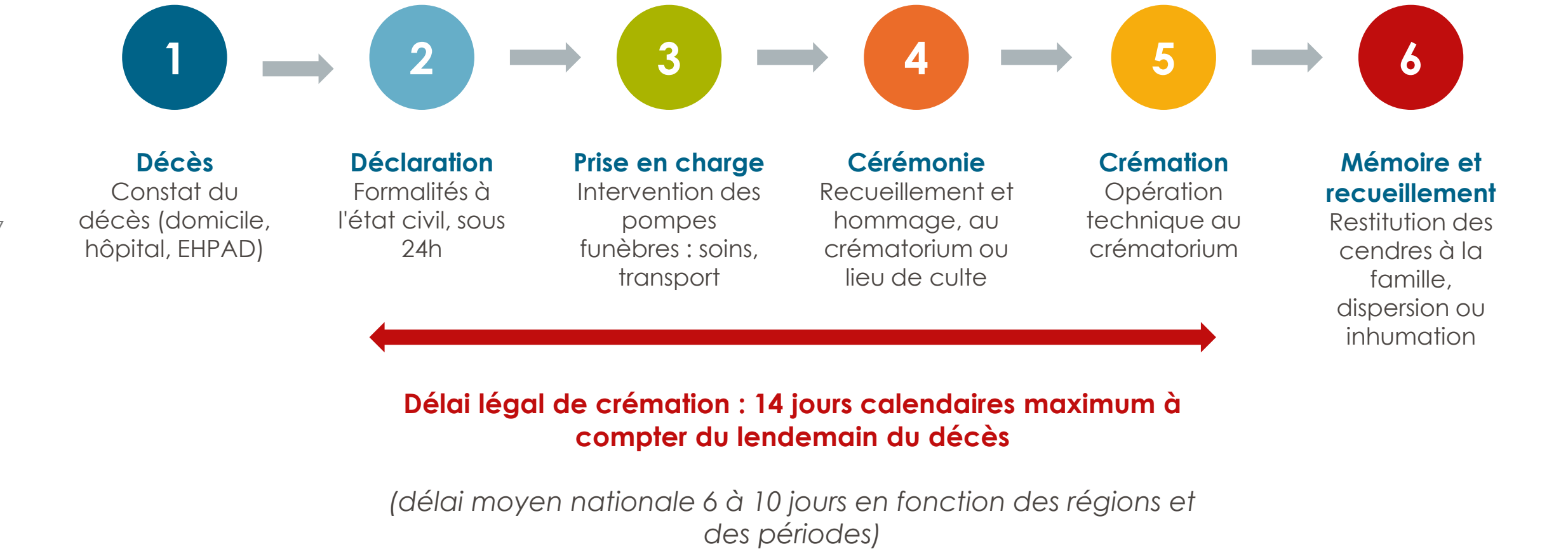
Crématorium	Depuis Bouvron	
	Distance	Temps de trajet en minutes
Nantes	36 km	31 min
Saint-Nazaire	42 km	35 min
Allaire	43 km	45 min
Saint-Jean-de-Boiseau	52 km	47 min
Bain-de-Bretagne (projet)	59 km	48 min
Château-Thébaud	61 km	60 min
Le Loroux-Bottereau (projet)	62 km	63 min

2

Fonctionnement d'un crématorium

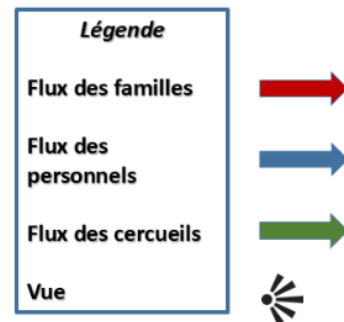
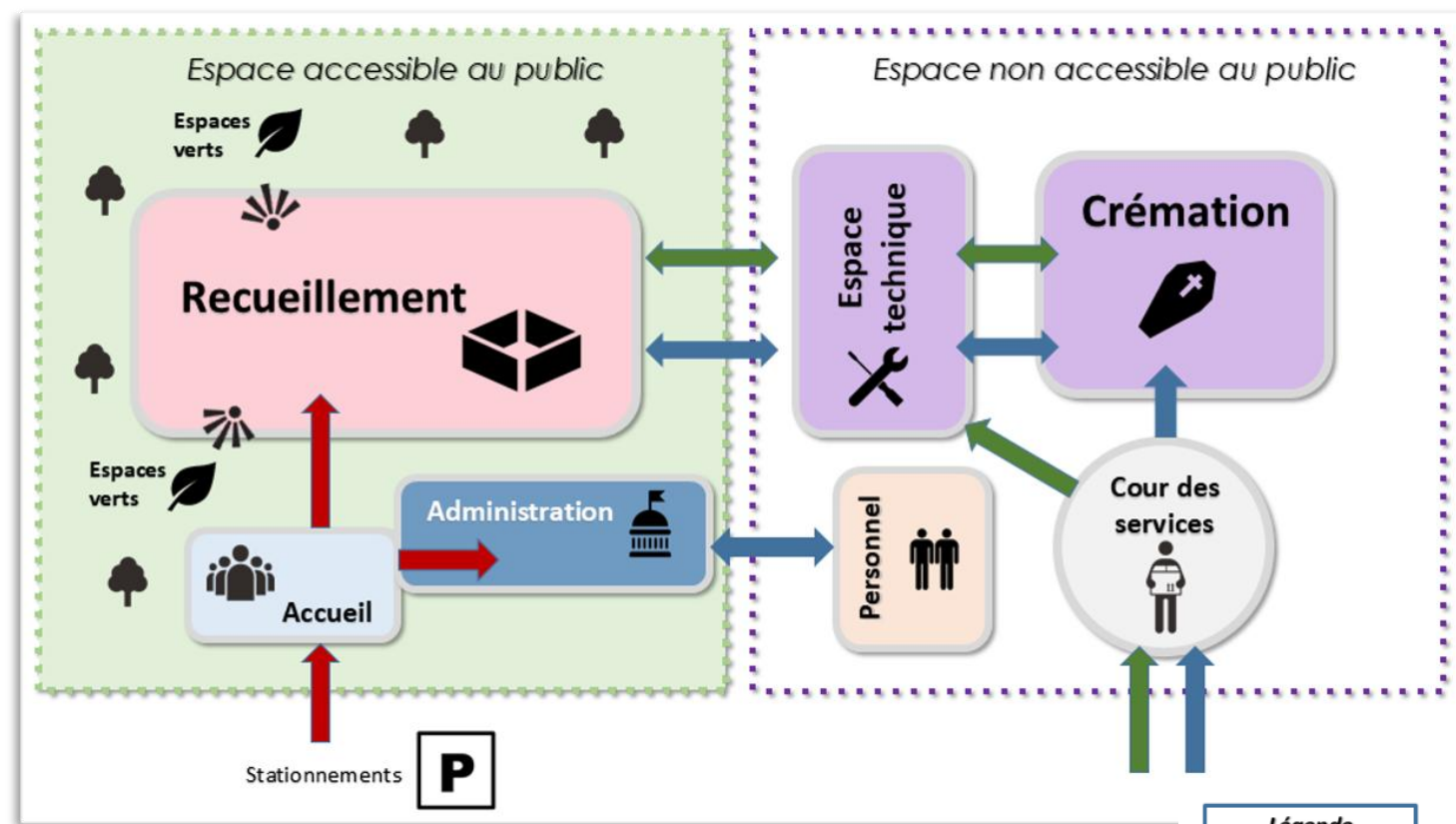


Parcours du défunt



Objectifs généraux – Fonctionnalité de l'équipement

- Les **deux fonctions principales** d'un tel équipement sont :
 - La crémation physique du corps des défunts,
 - L'accueil de la cérémonie des obsèques.
- De **façon optionnelle** (mais souvent préconiser par les opérateurs spécialisés), le crématorium peut également accueillir :
 - Un **lieu de recueillement laïque** (salle de convivialité/retrouvailles),
 - Un espace cinéraire (destination finale des cendres).





Crématorium de Rennes Métropole



Crématorium du Pays de Vannes



Crématorium de Noyal-Pontivy

Accueil



Recueillement



Espaces extérieurs





3

Premier temps d'échange –
lever les idées reçues



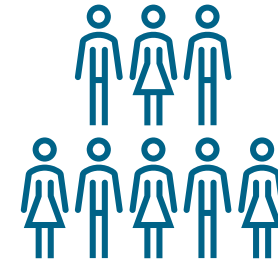
Premier temps d'échange : comment allons-nous procéder ?

ÉTAPE 1 · 5 MINUTES POUR ÉCRIRE



On vous distribue des post-it : chacun de votre côté, vous notez tous les a priori que vous avez sur le projet, sans filtre.

ÉTAPE 2 · ON EN DISCUTE ENSEMBLE



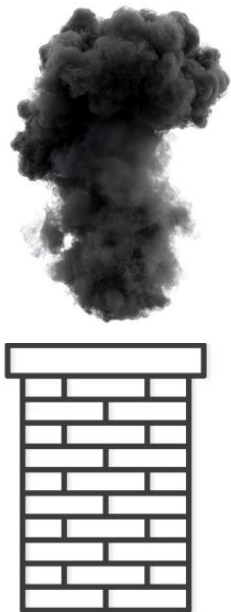
Nous récupérerons l'ensemble des post-it pour les lire et échanger tous ensemble.

Lever les idées reçues : les émissions/la fumée

Les crématoriums sont des équipements extrêmement normés dans leur conception et leur utilisation.

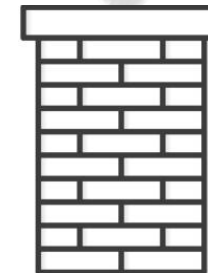
CE QUE L'ON IMAGINE

- Fumées noires, visibles en continu, dégageant des odeurs fortes
- Rejets de polluants (restes organiques, mercure, poussières)



CE QUI SE PASSE RÉELLEMENT

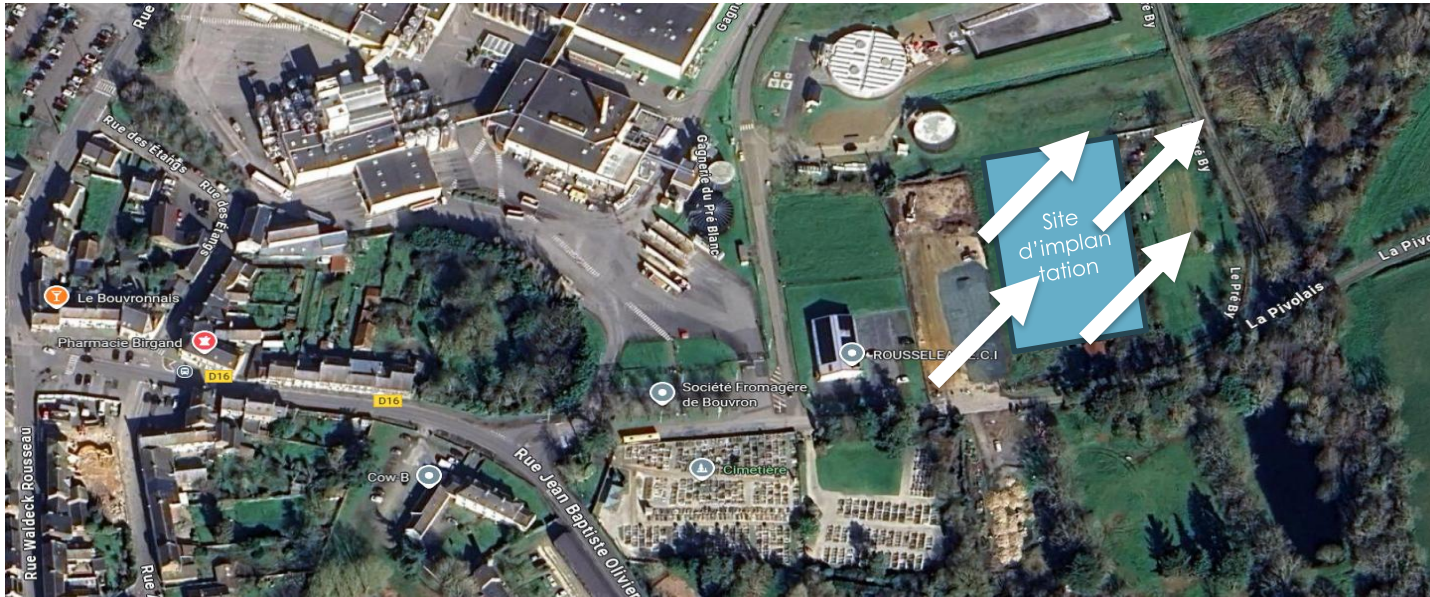
- Post-combustion obligatoire à 850 °C pendant au moins 2 secondes, avec apport d'oxygène : les polluants organiques sont détruits
- Fumées refroidies puis filtrées (filtres à manches, charbon actif pour le mercure) avant rejet
- Valeurs limites strictes fixées par l'arrêté du 28 janvier 2010 : poussières 10 mg/Nm³*, dioxines 0,1 ng/Nm³, mercure 0,2 mg/Nm³, 500 mg/Nm³ d'oxyde d'azote



La fumée blanche parfois visible par temps froid correspond à de la vapeur d'eau condensée (comme pour toute cheminée)

*Nm³ = normal m³

Contexte climatique



- Le radar ci-contre montre que **les vents les plus fréquents proviennent du secteur sud-ouest** mais leur vitesse reste relativement faible : **plus de 75% des vents sont inférieurs à 3kts***, soit environ 5km/h en moyenne ;
- Suivant le sens des vents, les **rejets atmosphériques** se déporteront en direction des parcelles agricoles situées au Nord-Est du site ;
- A noter que conformément à l'arrêté du 28 janvier 2010, le crématorium projeté sera **équipé d'un système de filtration** des rejets atmosphériques qui limitera très fortement l'impact de son activité sur la qualité de l'air.



Direction dominante du vent

JANV.	FÉVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
SO	SO	SO	SO	OSO	SO	OSO	OSO	OSO	SSO	SSO	SSO

* kts = unité du nœud
1,852 km/h ou 0,514 m/s)



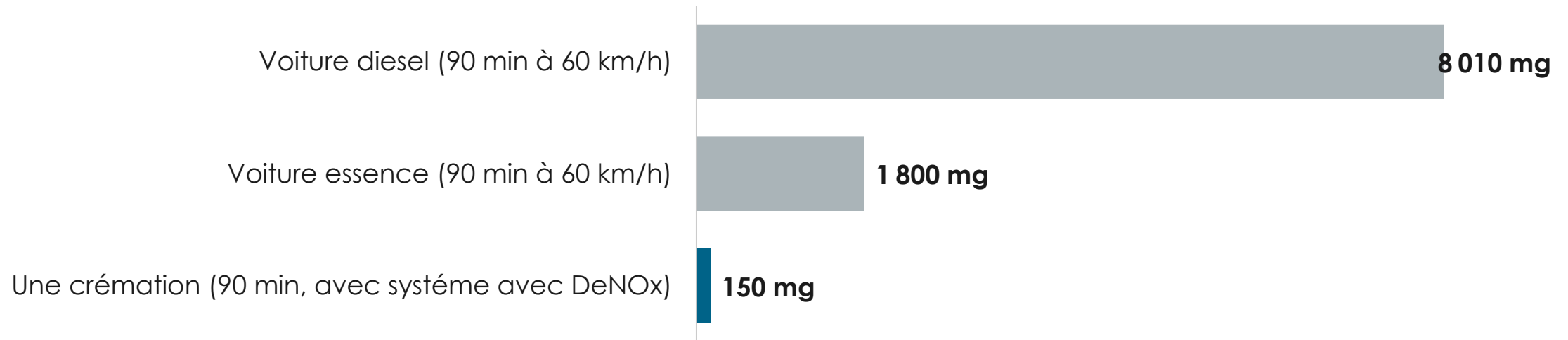
Émissions : crématorium vs trafic routier



Le NOx (oxydes d'azote) est le principal polluant mesurable en sortie de cheminée d'un crématorium. Pour limiter ce polluant, les fours sont équipés d'un **système DeNOx** permettant de réduire les émissions de NOx de plus de **70 %**. Comparé au trafic routier, son impact reste marginal.

NOx par crémation vs par trajet

Rejets de NOx en mg sur une durée équivalente de 90 min



Sources : rapports de contrôle de 5 crématoriums français (500 à 2 000 crémations/an) et étude IFPEN/DGEC sur 22 véhicules récents (2020) ; données du crématorium de Sèvre et Loire (SCF) et étude du ministère de la Transition écologique (2020).

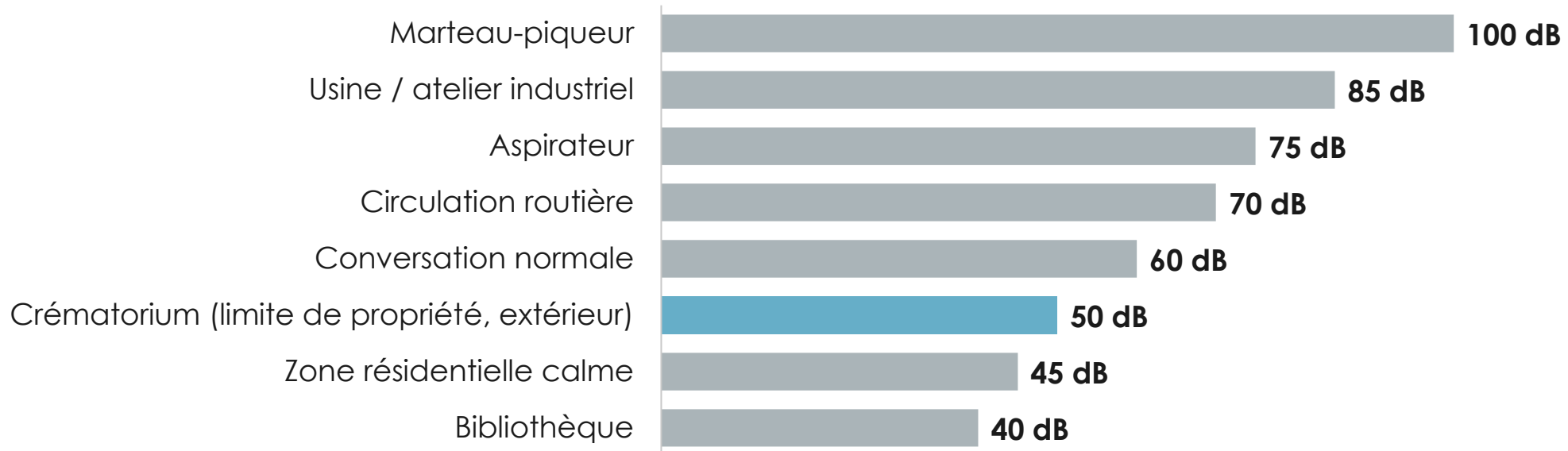


Lever les idées reçues : le bruit

- Le crématorium est une installation classée, soumise aux mêmes règles de bruit que toute activité industrielle : le niveau sonore ne peut dépasser +3 dB(A) par rapport au bruit ambiant préexistant.
- Le four et les équipements techniques (extracteurs, moteurs) sont confinés dans un local isolé acoustiquement (≥ 30 à 38 dB selon la réglementation), non accessible au public.

Niveaux sonores de référence

Échelle indicative en dB(A) · mesures extérieures, en limite de propriété



Les 50 dB du graphique sont mesurés à l'extérieur, en limite de propriété : à l'intérieur du bâtiment, le public n'entend pas le fonctionnement du four, isolé dans son local technique



Lever les idées reçues : les odeurs

- Les gaz de crémation traversent une chambre de postcombustion maintenue à environ 850°C, qui détruit les composés organiques responsables des odeurs avant tout rejet à l'atmosphère.
- Les fumées refroidies sont ensuite filtrées (poussières, métaux lourds, dioxines) conformément à l'arrêté du 28 janvier 2010, puis évacuées à plus de 8 m/s en sortie de cheminée pour assurer une dispersion rapide en hauteur, loin du voisinage.



1. Postcombustion

850°C : destruction des composés odorants



2. Filtration

Poussières, métaux lourds, dioxines retenus



3. Dispersion

Rejet en hauteur

Un procédé conçu pour ne dégager aucune odeur perceptible



Lever les idées reçues : les flux de véhicules

- Une cérémonie de crémation mobilise un nombre limité de véhicules (famille et proches)
- Les créneaux sont échelonnés dans la journée, ce qui évite tout pic de circulation
- Un parking dimensionné est prévu sur le site pour absorber la fréquentation des cérémonies, sans report de stationnement sur la voirie environnante



Cérémonies espacées

Créneaux planifiés dans la journée, sans pic de trafic



Parking dimensionné

Stationnement sur site, sans report sur la voirie

4

Résultats de l'étude de faisabilité



Détermination de la zone d'influence

Cartographie

Zone d'influence de BOUVRON - 44023

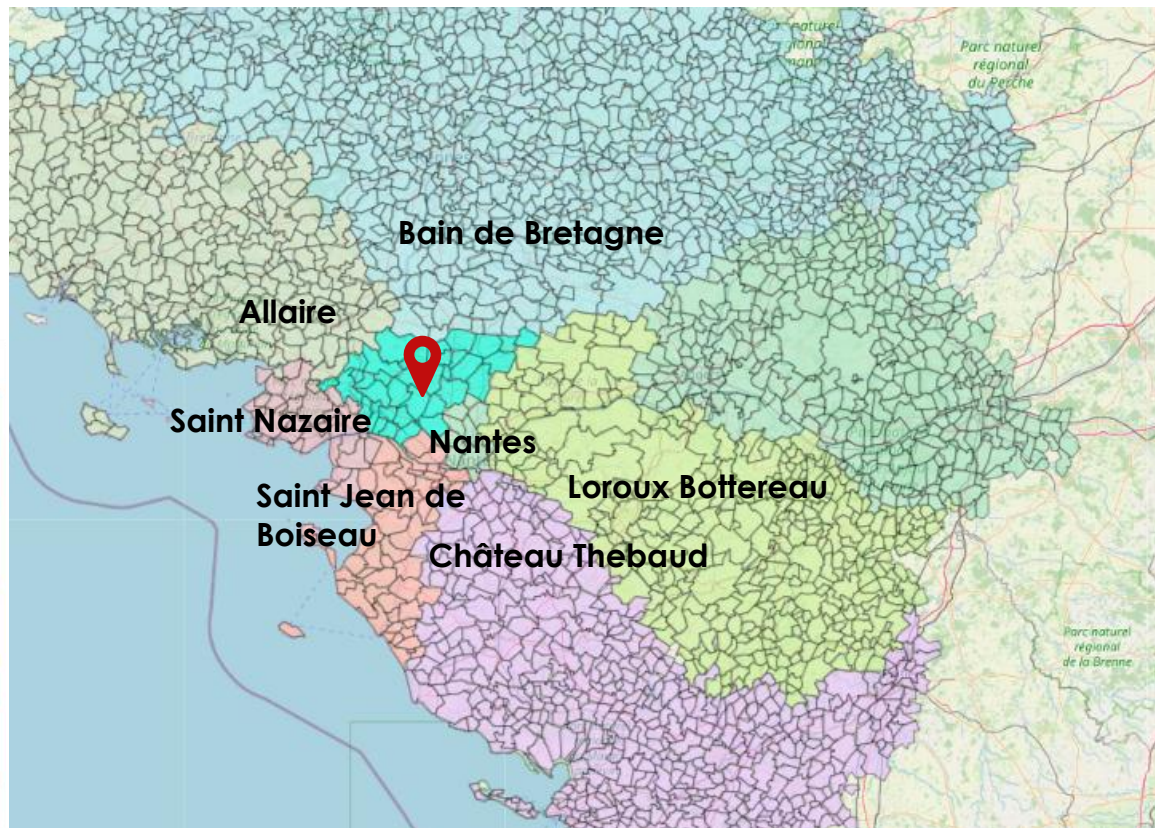


Nombre de
communes

35

Légende

ALLAIRE
BAIN DE BRETAGNE
CHATEAU THEBAUD
LOROUX BOTTEREAU
NANTES
SAINT JEAN DE BOISEAU
SAINT NAZAIRE



- L'implantation d'un crématorium sur le territoire communal entrerait principalement **en concurrence avec le crématorium de Nantes et de Saint Nazaire** et réduirait ainsi leur zone d'influence.
- Néanmoins, le futur équipement pourrait également capter les familles :
 - Du nord et nord-ouest **de la Loire Atlantique** tournées aujourd'hui vers Allaire et potentiellement Bain de Bretagne à l'avenir.



Conclusion

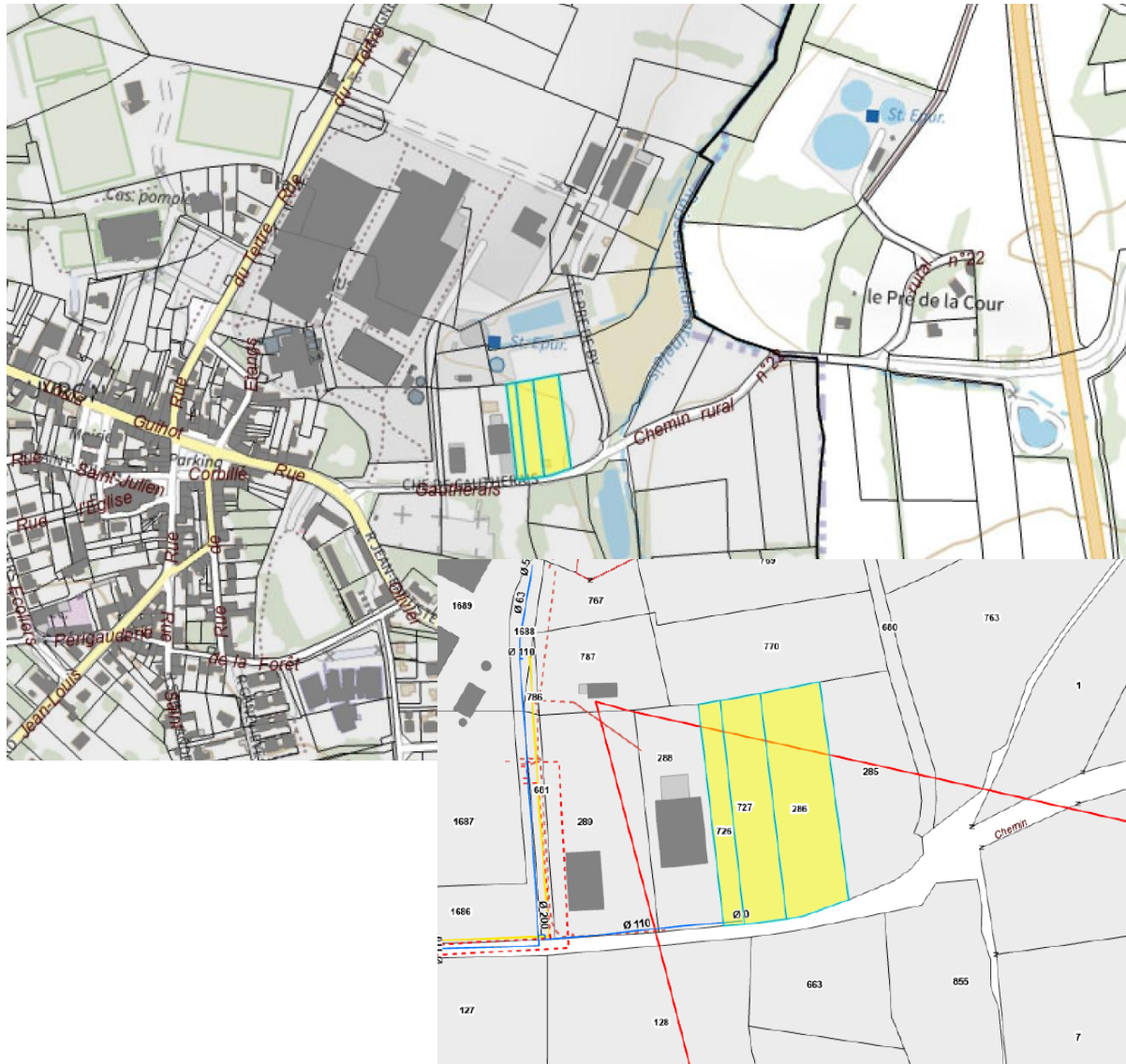
- Un projet de construction d'un nouveau crématorium est économiquement viable, sans participation publique, **aux alentours de 550 crémations en moyenne par an sur** la durée du contrat ;
- Selon les projections réalisées :
 - Le futur crématorium réaliserait en moyenne **631 crémations par an sur une durée de fonctionnement de 28 ans ;**
 - Le seuil des 550 crémations annuelles serait atteint **dès la 9^{ème} année fonctionnement** du crématorium (12^{ème} année d'exécution du contrat) ;

Au regard des différents indicateurs, il est avéré que l'implantation d'un crématorium sur le territoire de la Bouvron répondrait à une demande présente et croissante en termes de recours à la crémation.



Etude du site d'implantation

Localisation



Parcelles F0286 / F0726 / F0727

Propriétaire Bouvron

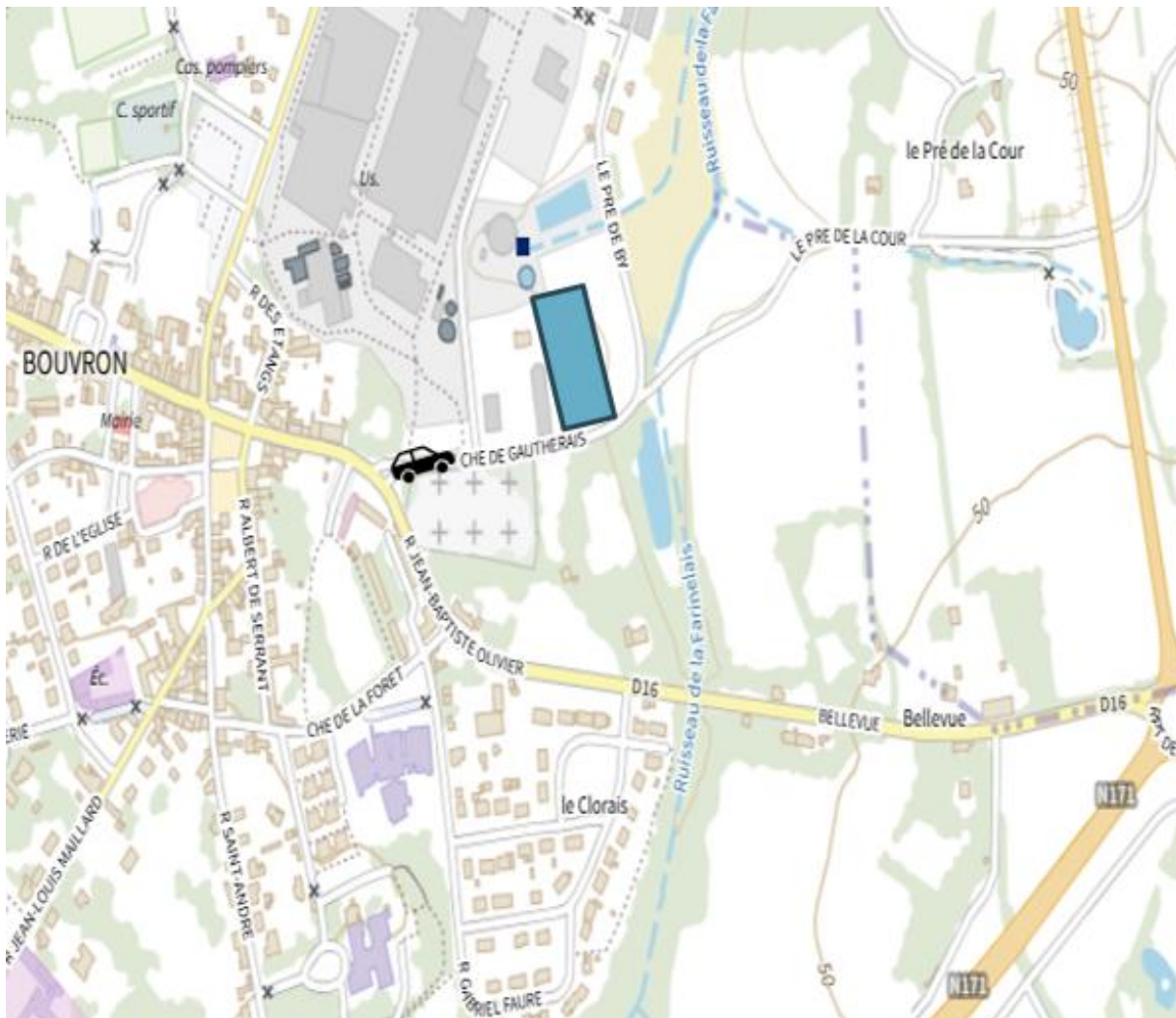
Surface **5 425 m²**

**Parcelles
raccordées au gaz** Réseau à 100 m*

Altimétrie Terrain globalement plat (à confirmer
par la Commune)

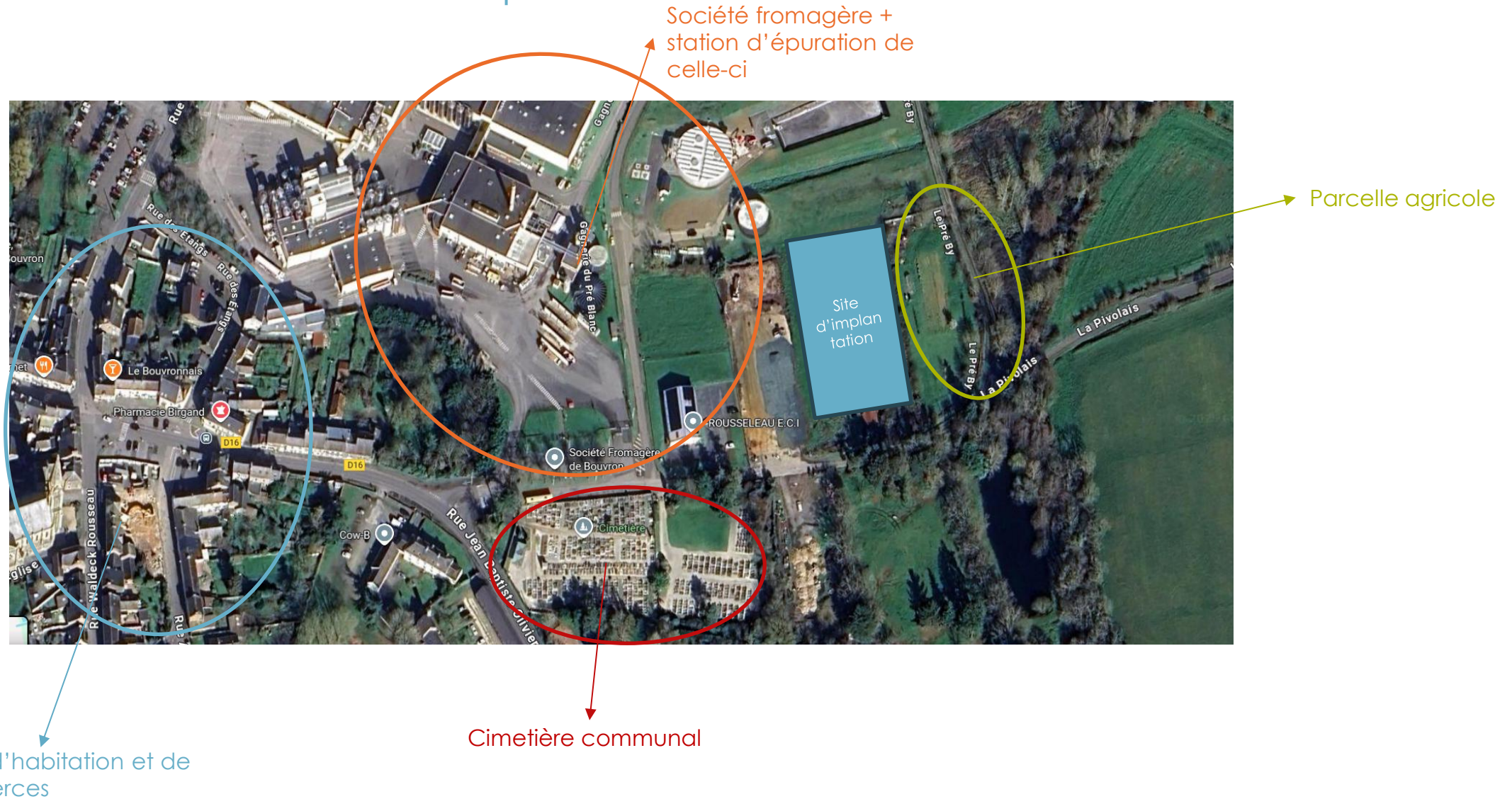
*Selon les plans fournis par la Commune

Accessibilité du site



- Le site pressenti est localisé sur la partie Est de la Commune, à **500 m** de la Mairie ;
- Le **site est très bien desservi par la route nationale N171**, à l'Est et au Sud la Commune **et par la route départementale D16**, qui traverse la commune de l'Ouest à l'Est.
- Diverses routes communales amènent vers le Chemin de Gautherais.
- Le site présente l'avantage de se situer à distance des habitations.

Utilisation du site et environnement proche





Modalités de mise en œuvre du
projet



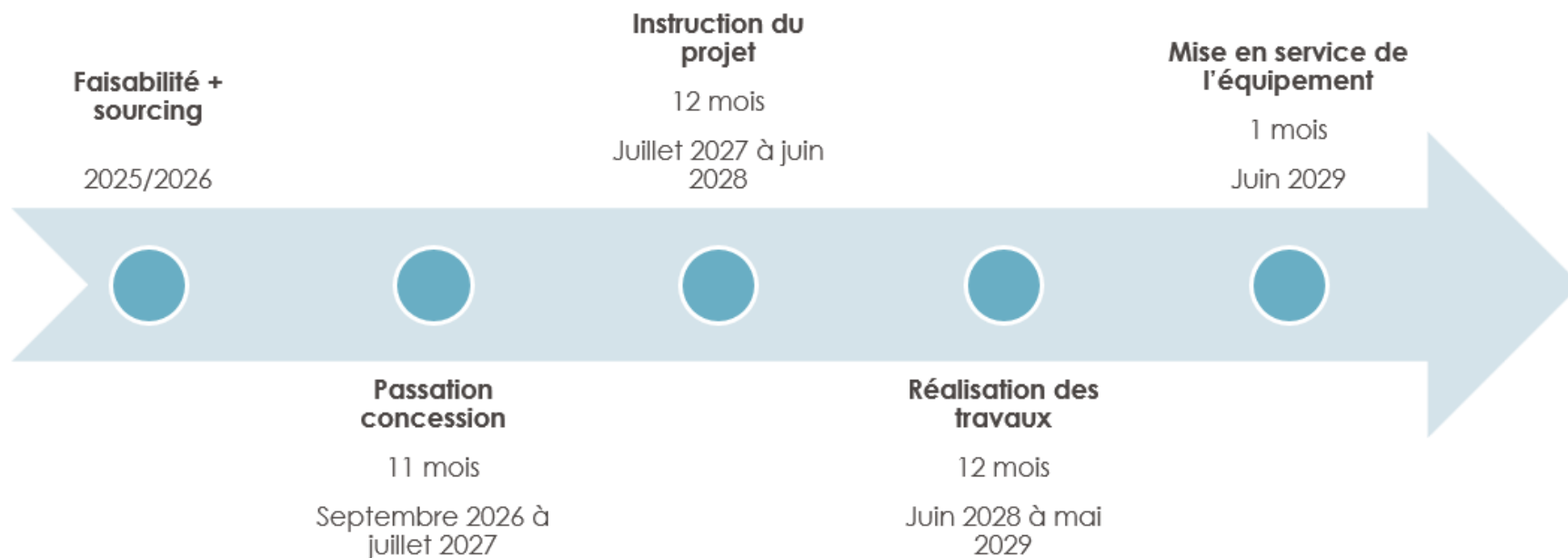
Modalités de mise en œuvre du projet

- La création et la gestion de tels équipements relèvent d'activités de **service public industriel et commercial (SPIC)**
- Bouvron envisage de confier à un opérateur privé, via un **contrat de délégation de service public**, la réalisation (études et travaux) et l'exploitation technique et commerciale du futur crématorium.
- L'instruction du projet inclut les phases réglementaires suivantes :
 - Permis de construire
 - Etude d'impact environnemental le cas échéant (étude au cas par cas)
 - Enquête publique
 - Passage en CODERST (Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques)
 - Arrêté préfectoral



Calendrier

- Après la notification du contrat au concessionnaire, celui-ci entame les démarches administratives afin d'obtenir les **autorisations de création du crématorium (étude d'impact, enquête publique, permis de construire, etc.)**. Cette étape nécessite environ **12 mois d'instruction** selon le projet.
- En parallèle, le délégataire procède à la **consultation des entreprises** sur une période de **6 mois** entre la rédaction des DCE et la signature des marchés de travaux.
- Une fois toutes les autorisations reçues, la **phase d'exécution des travaux** démarre pour une durée de **12 mois**.



5

Deuxième temps d'échange –
Traduire les attentes dans le cahier
des charges





Deuxième temps d'échange : comment allons-nous procéder ?

- Vous avez reçu trois post-it de couleurs différentes : gardez-les à portée de main pour cette partie de la réunion.
- Pour chacune des trois questions suivantes, levez le post-it correspondant à votre choix :



Vert : je suis favorable

Même si le choix implique la
contrepartie annoncée.



**Rouge : je préfère l'autre
option**

Je ne suis pas favorable à la
proposition énoncée.



Jaune : sans avis

Je ne souhaite pas me
prononcer sur cette question.

Vos votes orientent nos réflexions : la décision finale revient à la Commune et à son futur exploitant.



Projet architectural : insertion paysagère ou liberté architecturale ?

- Le cahier des charges peut imposer une forte insertion paysagère du bâtiment (hauteur limitée, matériaux et toitures proches du bâti environnant), au risque de restreindre la liberté de conception des candidats.



Insertion paysagère prioritaire

Même si cela limite la créativité architecturale des candidats.



Liberté architecturale prioritaire

Quitte à un impact visuel plus marqué depuis les habitations et parcelles agricoles voisines.



Sans avis

Ce choix oriente le degré de prescription du cahier des clauses techniques sur l'aspect extérieur du bâtiment.



Projet environnemental : quelles obligations ?

- Le cahier des charges doit intégrer des clauses environnementales pour le projet. Quelle doit être le niveau d'ambition de la commune sur ce point ?



Ambitions fortes sur les clauses environnementales

Mais cela aura un impact sur le coût du projet et le prix payé par les usagers



Respect des obligations légales

Conserver le socle légal obligatoire mais ne pas imposer des obligations au-delà



Sans avis

Ce choix oriente le degré de prescription du cahier des clauses techniques sur les clauses environnementales.



Horaires des cérémonies : élargir ou resserrer ?

- Faut-il élargir les créneaux de cérémonie au samedi et en fin de journée, sachant que cela augmente le coût d'exploitation, et donc le tarif facturé aux familles ?



Horaires élargis prioritaires

Samedi et fin de journée,
même avec un tarif plus
élevé pour les familles.



Horaires resserrés en semaine

Un tarif maîtrisé pour les
familles, sans créneau élargi.



Sans avis

Ce choix oriente les obligations d'ouverture inscrites dans le cahier des charges d'exploitation.



Entreprises locales : une orientation obligatoire dans le cahier des charges ?

- Le cahier des charges peut favoriser le recours à des entreprises locales pour les travaux et l'entretien, même si cela peut allonger les délais ou renchérir certains postes.



Favoriser les entreprises locales

Même avec un risque de délai ou de coût supplémentaire.



Liberté laissée à l'exploitant

Pour optimiser librement ses prestataires, sans contrainte de localisation.



Sans avis

Ce choix oriente une éventuelle clause d'exécution sociale dans le règlement de consultation.



Vos deux priorités parmi les aménagements du futur crématorium

- Vous disposez de deux voix, à main levée, à répartir comme vous le souhaitez sur les quatre propositions suivantes.

1

Salle de convivialité intérieure

Un espace pour se retrouver après la cérémonie.

2

Espace extérieur paysager

Aménagement du jardin et des espaces extérieurs du crématorium (hors architecture)

3

Extension de la salle de cérémonie

Possibilité d'avoir une salle de cérémonie extensible permettant d'accueillir plus de personnes

4

Espace d'accueil

Un aménagement amélioré pour l'espace d'accueil des proches avant la cérémonie

Le classement obtenu oriente les arbitrages inscrits au cahier des charges, sans s'y substituer.



Recueil de vos autres attentes



Après ce vote, la parole est à vous !

Avant de conclure, nous vous proposons un temps d'échange libre afin que chacun puisse exprimer toute autre idée, remarque ou observation sur ce projet.



CREMATORIUM



7

Prochaines étapes



Calendrier de la procédure

Étape	Date prévisionnelle
Publication de l'appel à candidatures (DCE)	Fin octobre 2026
Réception et étude des offres des candidats	Hiver 2026-2027
Négociations avec les entreprises candidates	Février 2027
Choix de l'entreprise pressentie	Avril 2027
Mise au point du contrat	Mai à juin 2027
Signature du contrat	Juillet 2027



espelia

ressources
Consultants Finances

tecurbis

CONTACT :

Clara ANTOGNARELLI

Consultant – Pôle Développement Territorial

clara.antognarelli@espelia.fr

Éric MOUROT

Directeur sénior, juriste – Pôle Développement Territorial

eric.mourot@espelia.fr