

# COMMUNE DE FRANCHEVILLE

(Rhône, 69)



## AGRANDISSEMENT DU NOUVEAU CIMETIERE DE FRANCHEVILLE



## NOTICE DESCRIPTIVE – ENQUETE PUBLIQUE

### Maître d'œuvre

#### **DYNAMIC CONCEPT BET Infrastructures VRD**

176 route de Parves  
ZA de Coron  
01300 BELLEY  
Tél. : 04 79 42 54 90  
Fax : 04 79 87 32 49  
E-mail : [contact@dynamic-concept.biz](mailto:contact@dynamic-concept.biz)



#### **DYNAMIC CONCEPT Ingénieurs Paysagistes Urbanistes**

101 rue Maurice HERZOG  
SAVOIE HEXAPOLE - BATIMENT AGRION  
73420 MERY  
Tél. : 04 79 88 01 53  
Fax : 04 79 87 32 49  
E-mail : [contact@dynamic-concept.biz](mailto:contact@dynamic-concept.biz)

# SOMMAIRE

---

|  |    |
|--|----|
| SOMMAIRE.....  | 2  |
| CONTEXTE DE L'OPERATION.....   | 3  |
| ETAT DES DECES ET EVALUATION DES BESOINS FUNERAIRES ET CINERAIRES DE LA<br>COMMUNE DE FRANCHEVILLE ..... | 3  |
| ETAT DES EQUIPEMENTS DISPONIBLES .....   | 3  |
| PROCEDURE D'EXTENSION DE CIMETIERE .....   | 4  |
| PROCEDURE REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE .....   | 4  |
| CARACTERISTIQUES DU TERRAIN DESTINE A RECEVOIR LE PROJET .....   | 6  |
| LOCALISATION.....  | 6  |
| URBANISME.....   | 9  |
| GEOGRAPHIE ET HYDROGEOLOGIE.....   | 11 |
| LE PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DES PINS .....  | 15 |
| PRINCIPE D'AMENAGEMENT.....  | 15 |
| PHASAGE DES TRAVAUX ET ESTIMATION BUDGETAIRE .....   | 29 |
| DEFINITION DES TRANCHES DE TRAVAUX.....  | 29 |
| ESTIMATION .....   | 31 |
| LISTE DES ANNEXES .....  | 32 |

## CONTEXTE DE L'OPERATION

La Commune de Francheville dispose de deux cimetières : « l'ancien cimetière », et le « nouveau cimetière », aussi nommé cimetière des Pins, créé dans les années 1980, qui arrivent tous deux à saturation. Pour continuer à garantir une réponse adaptée à la demande de concessions, la municipalité souhaite donc aménager une extension du cimetière des Pins.

## ETAT DES DECES ET EVALUATION DES BESOINS FUNERAIRES ET CINERAIRES DE LA COMMUNE DE FRANCHEVILLE

Tableau 1 - statistiques funéraires de la commune de Francheville de 2011 à 2021  
(Source : service Etat civil)

| ANNEE        | INHUMATIONS DE CORPS EN CONCESSIONS FUNERAIRES (CF) |                  |            | ACHATS DE CONCESSIONS FUNERAIRES |                  |            |                   | INCINERATIONS DE CENDRES AU COLUMBARIUM (CC) |                  |           | TOTAL INHUMATIONS CF+CC |
|--------------|---|------------------|------------|----------------------------------|------------------|------------|-------------------|--|------------------|-----------|-------------------------|
|              | NOUVEAU CIMETIERE                                   | ANCIEN CIMETIERE | TOTAL      | NOUVEAU CIMETIERE                | ANCIEN CIMETIERE | TOTAL      | % des inhumations | NOUVEAU CIMETIERE                            | ANCIEN CIMETIERE | TOTAL     |                         |
| 2011         | 30  | 28               | 58         | 16                               | 9                | 25         | 43%               | 2  | 0                | 2         | 60                      |
| 2012         | 41  | 31               | 72         | 11                               | 8                | 19         | 26%               | 2  | 0                | 2         | 74                      |
| 2013         | 25  | 30               | 55         | 8                                | 15               | 23         | 42%               | 5  | 0                | 5         | 60                      |
| 2014         | 18  | 34               | 52         | 9                                | 17               | 26         | 50%               | 0  | 0                | 0         | 52                      |
| 2015         | 33  | 45               | 78         | 12                               | 11               | 23         | 29%               | 4  | 0                | 4         | 82                      |
| 2016         | 33  | 35               | 68         | 10                               | 4                | 14         | 21%               | 0  | 0                | 0         | 68                      |
| 2017         | 24  | 26               | 50         | 19                               | 6                | 25         | 50%               | 3  | 0                | 3         | 53                      |
| 2018         | 29  | 39               | 68         | 15                               | 9                | 24         | 35%               | 6  | 0                | 6         | 74                      |
| 2019         | 20  | 43               | 63         | 13                               | 12               | 25         | 40%               | 5  | 0                | 5         | 68                      |
| 2020         | 38  | 55               | 93         | 6                                | 10               | 16         | 17%               | 6  | 2                | 8         | 101                     |
| 2021         | 27  | 45               | 72         | 15                               | 3                | 18         | 25%               | 0  | 5                | 5         | 77                      |
| <b>TOTAL</b> | <b>318</b>  | <b>411</b>       | <b>729</b> | <b>134</b>                       | <b>104</b>       | <b>238</b> | <b>33%</b>        | <b>33</b>                                    | <b>7</b>         | <b>40</b> | <b>769</b>              |
| moyenne      | 29  | 37               | 66         | 12                               | 9                | 22         | 33%               | 3  | 1                | 4         | 70                      |

La commune compte 14.821 habitants (recensement 2020), et en moyenne 119 décès domiciliés par an (données INSEE 2014-2022). Le service Etat civil recense sur les 10 dernières années 70 inhumations/an en moyenne dans les cimetières communaux, réparties en 66 inhumations de corps en concessions funéraires et 4 inhumations de cendres au columbarium. Parmi les inhumations funéraires, une moyenne d'un tiers (22 unités) fait l'objet d'un achat de nouvelle concession, mais cette proportion monte certaines années à la moitié des demandes, allant jusqu'à 26 nouvelles concessions achetées dans l'année.

La législation funéraire impose que le cimetière soit « cinq fois plus étendu que le nombre de morts susceptibles d'y être enterrés chaque année ». Au vu des ventes de concessions, le besoin en emplacements funéraires est donc à minima de 110 concessions libres.

## ETAT DES EQUIPEMENTS DISPONIBLES

L'ancien cimetière comporte :

- 1124 concessions, toutes occupées, dont 297 concessions perpétuelles,
- 9 cavurnes et 6 columbariums représentant un total de 54 cases cinéraires,
- un jardin du souvenir,
- 3 ossuaires dont 2 sont pleins.

Le nouveau cimetière dispose de :

- 666 concessions traditionnelles, dont 12 places libres à fin mai 2024
- 3 columbariums pour un total de 42 cases dont 15 libres à fin mai 2024



- Aucune cavurnes
- Deux ossuaires

A fin mai 2024, la commune dispose donc de 40 concessions disponibles, et 15 emplacements cinéraires libres.

Etant donné le nombre croissant de ventes de concessions, la commune ne sera bientôt plus en mesure de faire face aux demandes d'inhumation.

Face à cette situation, le conseil municipal a décidé de :

- Lancer 13 procédures de reprise de concessions à l'état d'abandon
- Limiter la vente de concessions de terrains et de cases de columbarium à la seule survenue d'un décès
- Créer un quatrième columbarium
- Agrandir le cimetière sur la parcelle communale jouxtant le nouveau cimetière

## PROCEDURE D'EXTENSION DE CIMETIERE

---

Récapitulatif des textes applicables :

- Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) notamment :
  1. Partie législative : L.2223-1 et suivants
  2. Partie réglementaire : R.2223-1 et suivants
- Code de l'Environnement :
  1. Partie législative : L123-1 à L.123-18 et L. 126-1
  2. Partie réglementaire : R123-1 à R. 123-27 et R 126.1 et suivants
- Code de l'Urbanisme

Conformément à l'article L.2223-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, il appartient au Conseil Municipal de décider de l'extension d'un cimetière.

Ce même article prévoit que, dans les communes urbaines et à l'intérieur des périmètres d'agglomération, l'agrandissement d'un cimetière à moins de 35 mètres des habitations est autorisé par arrêté du représentant de l'Etat dans le département, pris après une enquête publique et avis de la Commission Départementale compétente en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

Dans le cadre de l'extension du cimetière de Francheville (69), les habitations riveraines du cimetière se trouveront à moins de 35 mètres du projet. Aussi, une autorisation préfectorale est requise. Elle doit être précédée d'une enquête publique réalisée conformément aux dispositions du code de l'environnement.

Ainsi par délibération en date du 7 octobre 2021 le Conseil Municipal de Francheville s'est prononcé pour l'engagement de la procédure nécessaire à la finalisation du projet d'extension du Nouveau cimetière, situé 51 route du Bruissin.

---

## PROCEDURE REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE

---

L'enquête publique a pour but d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers concernant ce projet d'extension. La procédure est régie par les articles L123-1 à L.123-18 et R123-1 à R. 123-27 du Code de l'Environnement.



Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation du projet.

#### A) DESIGNATION DES COMMISSAIRES-ENQUETEURS

Par décision du Tribunal administratif de LYON en date du 30 Aout 2024, ont été désigné Monsieur Robert ALLOGNET commissaire enquêteur ainsi que Monsieur Olivier ZABOROWSKI commissaire enquêteur suppléant pour mener cette enquête publique.

#### B) ARRETE D'OUVERTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Par arrêté municipal SG-2024-37 en date du 04 septembre 2024 a été ordonnée l'ouverture d'une enquête publique relative au projet d'extension du cimetière de Francheville. Cet arrêté fixe les modalités de déroulement de l'enquête et précise les points suivants :

- Objet de l'enquête : extension du cimetière des Pins, à Francheville (69)
- Durée de l'enquête : la présente enquête durera 30 jours consécutifs du 24 septembre 2024 au 24 octobre 2024.
- Nomination d'un commissaire enquêteur : Monsieur Robert ALLOGNET commissaire enquêteur et Monsieur Olivier ZABOROWSKI commissaire enquêteur suppléant.
- Dates des permanences du commissaire enquêteur :
  - **Le 24/09/2024 de 8h30 à 12h30 ;**
  - **Le 09/10/2024 de 8h30 à 12h30.**
  - **24/10/2024 de 8h30 à 12h30.**
  -
- La consultation du dossier a l'accueil des Services Techniques Urbanisme aux jours et heures habituels d'ouverture ainsi que sur le site internet de la préfecture : Actualités

Pendant la durée de l'enquête, les observations pourront être consignées soit sur le registre d'enquête publique papier, soit par courrier adressé à l'attention de monsieur le Commissaire enquêteur agrandissement du cimetière, 1 rue du Robert 69340 Francheville ou sur le registre dématérialisé à l'adresse internet suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/5604>

Les contributions pourront également être transmises via l'adresse mail suivante : [enquete-publique-5604@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-5604@registre-dematerialise.fr)

- La possibilité pour le public de présenter ses observations sur le registre d'enquête mis à disposition ou par courrier adressé en mairie à l'intention du commissaire enquêteur.

#### C) COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE :

Le dossier d'enquête publique comporte les éléments suivants :

- La délibération du conseil municipal portant sur le projet
- Les informations juridiques et administratives encadrant la procédure d'extension du cimetière (présente notice descriptive)
- Une note de présentation de la commune, de l'opération et du site envisagé (présente notice descriptive)
- Le plan d'aménagement
- Le rapport d'étude hydrogéologique
- 



## D) AVIS D'ENQUETE PUBLIC

Un avis annonçant l'ouverture de l'enquête publique est publié quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête dans deux journaux d'annonces légales.

L'enquête publique relative au projet d'extension du cimetière de Francheville débutant le 24 septembre 2024, la publication de l'avis dans la presse a été programmée les 9 septembre 2024 et le 30 septembre 2024.

L'avis a également été affiché à la mairie et au cimetière de Francheville, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête.

Cet affichage sera effectif pendant toute la durée de l'enquête.

## E) DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Le commissaire enquêteur conduit l'enquête de manière à permettre au public de disposer d'une information complète sur le projet et de participer au processus de décision en lui permettant de présenter ses observations et propositions. Il peut :

- Recevoir toute information et s'il estime que des documents sont utiles à la bonne information du public, demander au responsable du projet de les communiquer au public,
- Visiter les lieux concernés,
- Entendre toute personne concernée par le projet, convoquer toute personne dont il juge l'audition utile,
- Organiser des réunions d'information et d'échange avec le public en présence du maître d'ouvrage

## F) CLOTURE DE L'ENQUETE

A l'expiration du délai d'enquête, le registre et les documents annexés seront mis à la disposition du commissaire enquêteur pour signature et clôture.

Dans les huit jours suivants la clôture, le commissaire enquêteur devra remettre au Maire les observations consignées dans un procès-verbal et l'inviter à produire un mémoire en réponse sous quinzaine.

Dans un délai de 30 jours à compter de la date de clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur transmettra au maire le dossier de l'enquête avec son rapport et ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, avec ou sans réserve ou défavorables au projet.

# CARACTERISTIQUES DU TERRAIN DESTINE A RECEVOIR LE PROJET

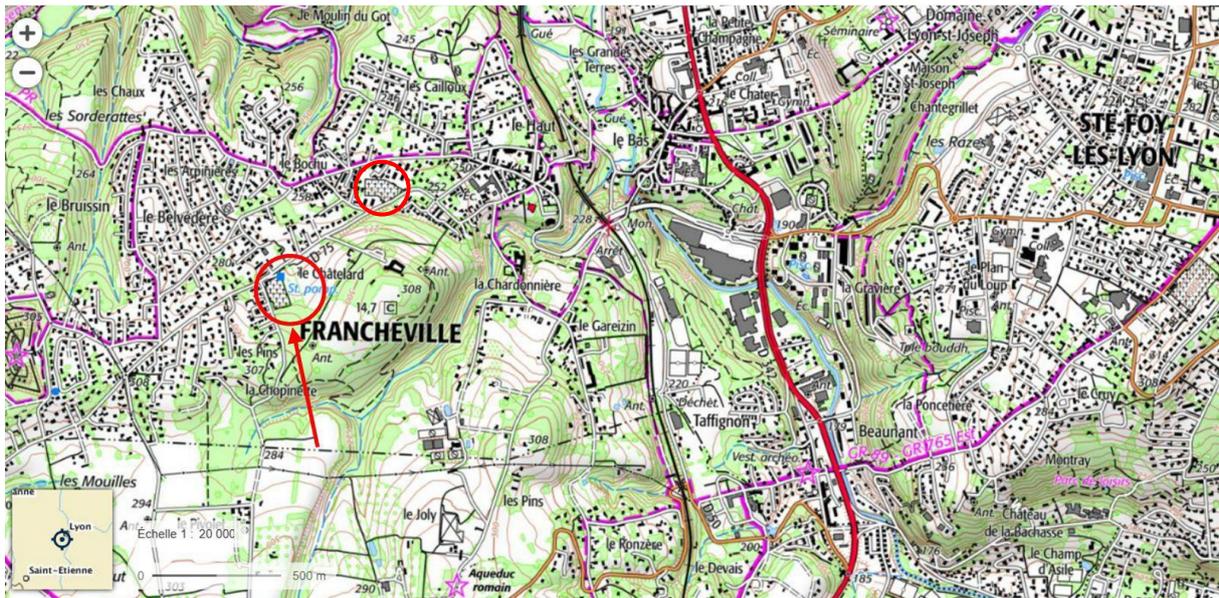
---

## LOCALISATION

---

Les deux cimetières existants sont localisés dans le secteur de Francheville le Haut, route du Bruissin, à 550m l'un de l'autre (voir figure 1).





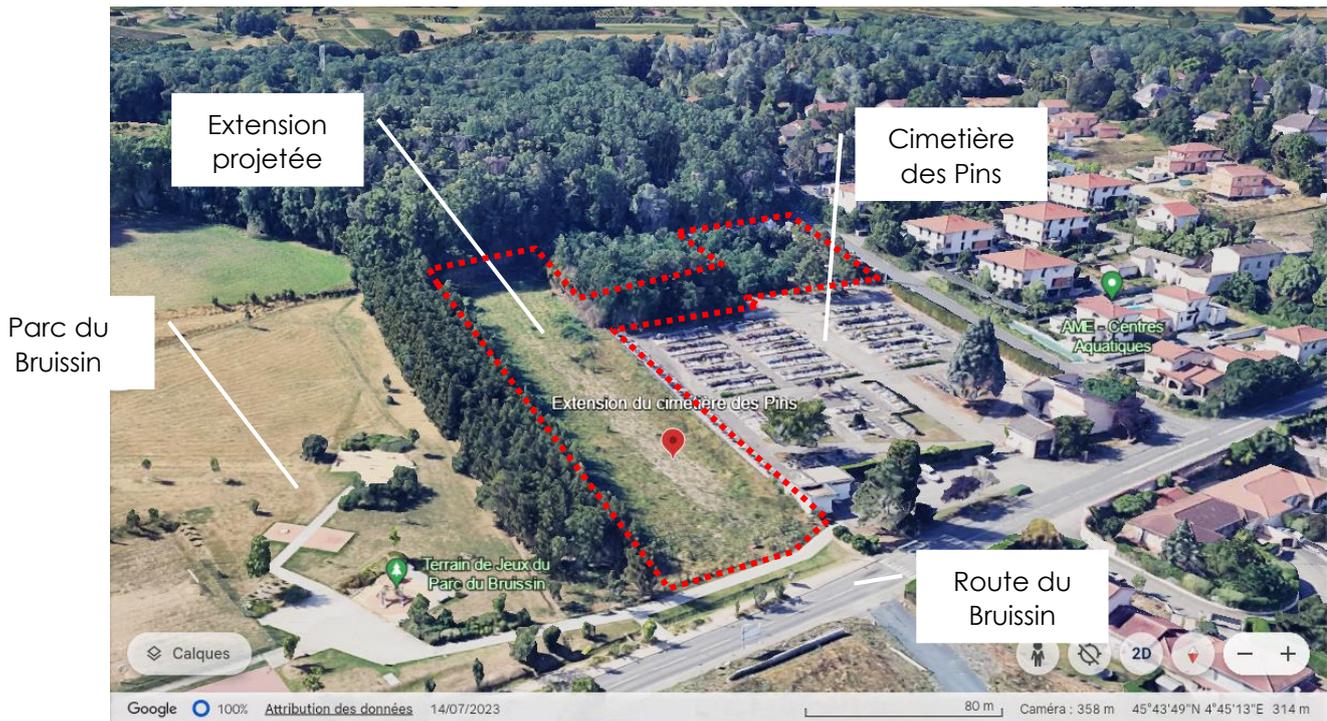


Figure 1 - Localisation des deux cimetières de Francheville, et de l'extension (source : géoportail)

L'extension du cimetière est envisagée sur une partie de la parcelle BW0035, qui jouxte le nouveau cimetière le long de sa limite Est, sur une surface rectangulaire d'environ 50m \* 130m, soit 6500m<sup>2</sup> environ. Le projet prévoit également, à long terme, la création d'un espace cinéraire en partie sud du cimetière actuel, sur une surface d'environ 27\*38m soit 1000m<sup>2</sup> environ, au sein de la parcelle BW0001 (cf. figure 2).



Figure 2 - Emprise projet (source : géoportail)

L'emprise du projet est délimitée (figure 3) :

- au nord par le cheminement piéton qui longe la route du Bruissin.
- au Sud par une zone boisée classée (EBC du Châtelard) sur la propriété du Châtelard,
- à l'Est par une aire de loisirs communale, le parc du Bruissin,
- à l'Ouest par le cimetière des Pins.

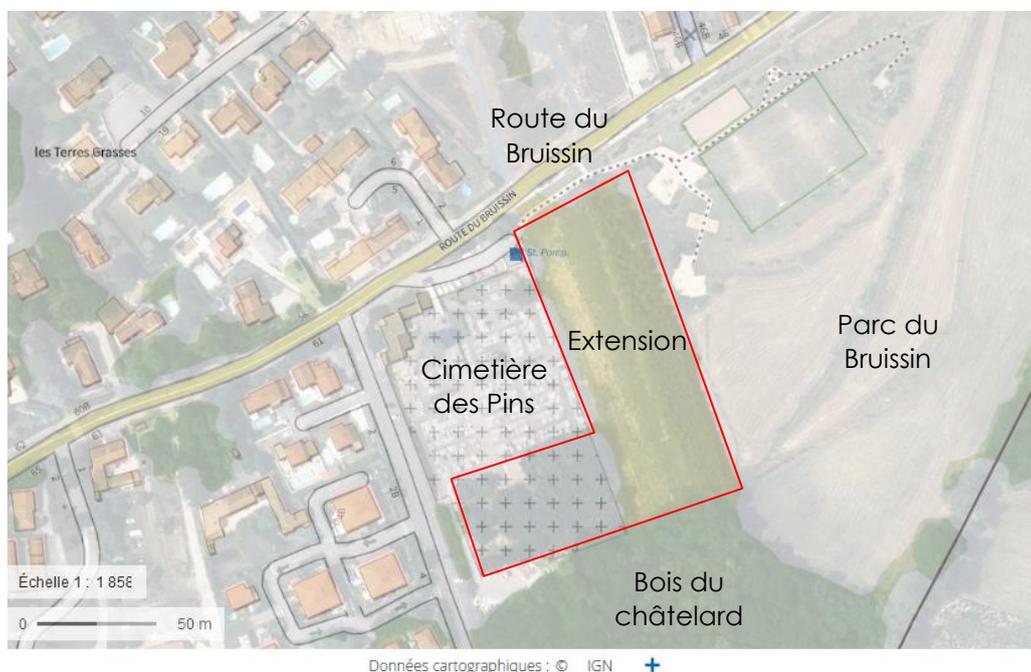


Figure 3 - Données cartographiques du TN (source : géoportail)

## URBANISME

### PRESCRIPTIONS D'URBANISME APPLICABLES AUX PROJETS

Le tènement concerné par le projet est situé en zone N2 du PLUi (figure 4). La zone N2 correspond aux espaces à dominante naturelle ou situés dans un environnement naturel. L'objectif est de préserver la dominante naturelle de ces espaces et les caractéristiques propres à chacun d'entre eux.

Sont admis, « dès lors qu'ils s'insèrent harmonieusement dans leur environnement et sans compromettre le caractère naturel et forestier de la zone, (...) les constructions, installations et ouvrages nécessaires aux équipements d'intérêt collectif ou à des services publics, dès lors qu'ils sont compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées, et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

L'extension du cimetière est un service public compatible avec le caractère de la zone. Le traitement paysager du projet permettra son intégration dans le paysage et le respect du caractère naturel la parcelle.

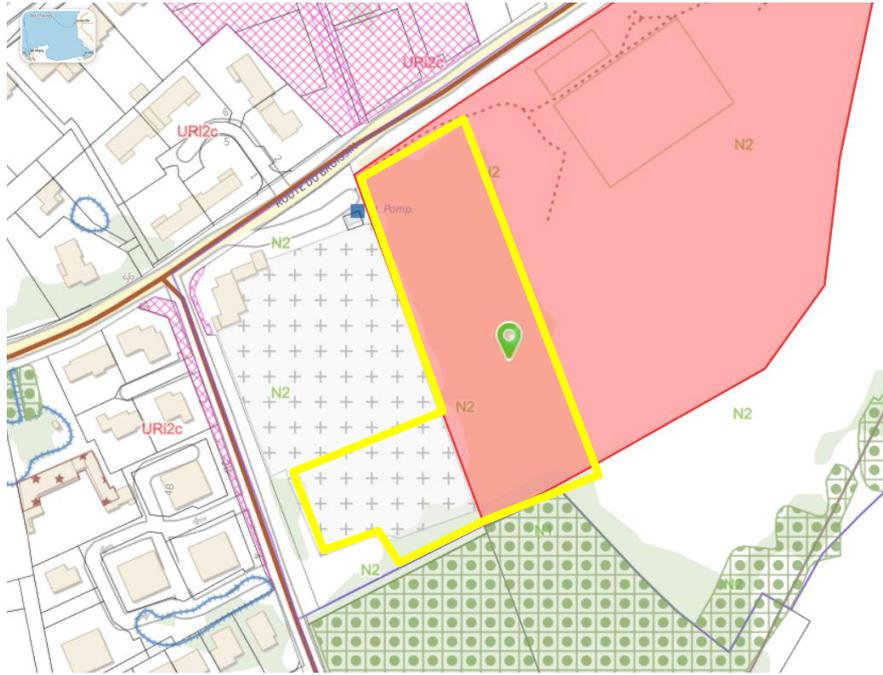
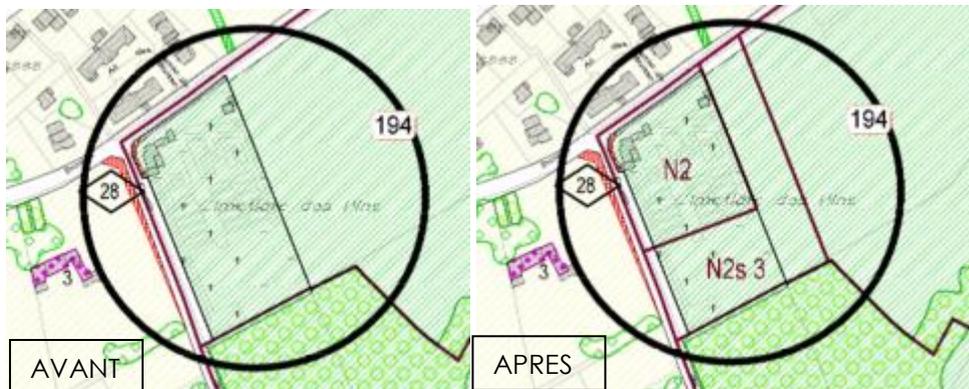


Figure 4 – Localisation du projet sur le plan du PLU-H de la Métropole de Lyon  
(Source : Géoporail de l'urbanisme)

De plus, dans la procédure de modification n°4 du PLU-H de la Métropole de Lyon, en cours, il est proposé l'inscription d'un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) N2s3 sur les parcelles cadastrées BW 1(p) et 35(p) situées route du Bruissin, afin de conforter juridiquement cette extension.



Extrait du rapport de présentation Modification n°4 du PLU-H de la Métropole de Lyon

### RISQUES NATURELS

Le terrain d'assiette du projet est également situé en zone de production prioritaire de ruissellement au PPRi de l'Yzeron (figure 5).

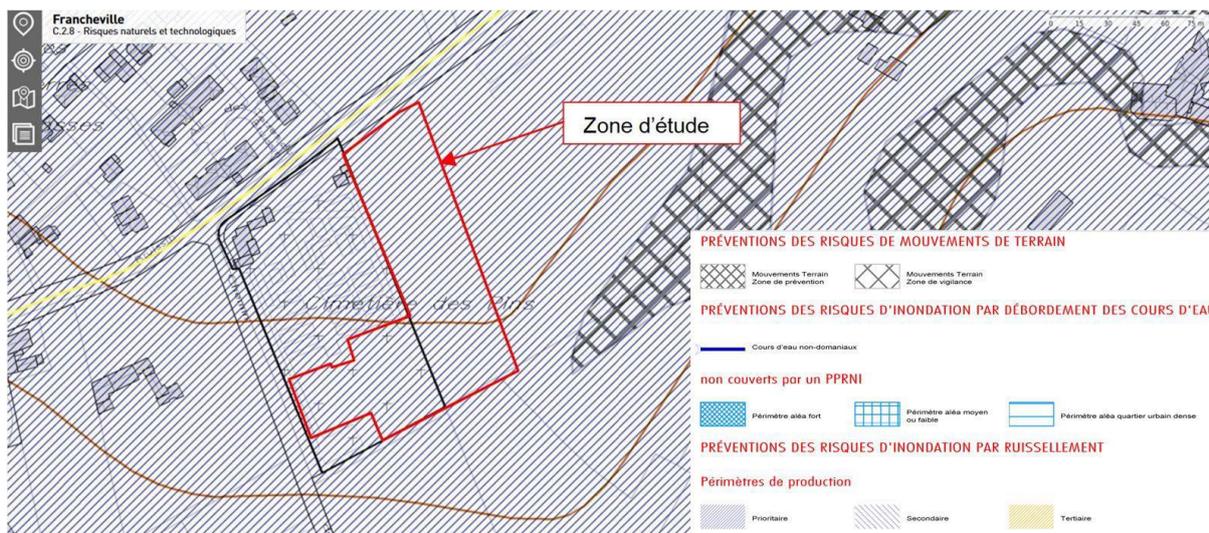


Figure 5 – Cartographie des risques naturels (source : carte de zonage PPRi de l'Yzeron et PLU-h du Grand Lyon)

Le projet est donc soumis aux prescriptions de la zone blanche : les eaux de ruissellement du projet seront traitées par infiltration à la parcelle, et la pluie de référence à prendre en considération est une pluie d'occurrence centennale. Les eaux du bassin versant amont interceptées par le projet devront également être traitées en rétention – infiltration à la parcelle, pour une occurrence vicennale.

## GEOGRAPHIE ET HYDROGEOLOGIE

### CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES DU TERRAIN

Le terrain s'étire selon un axe Nord-ouest - sud-est, suivant une pente moyenne de 7%, d'une altitude de 274.07m NGF à au point bas (pointe nord) à 284.42m NGF au point culminant (pointe sud) (figure 6 et 7).



Figure 6 – Plan topographique du terrain dans son état initial (source : Gillot Géomètre expert. Levé du 03.06.2024)

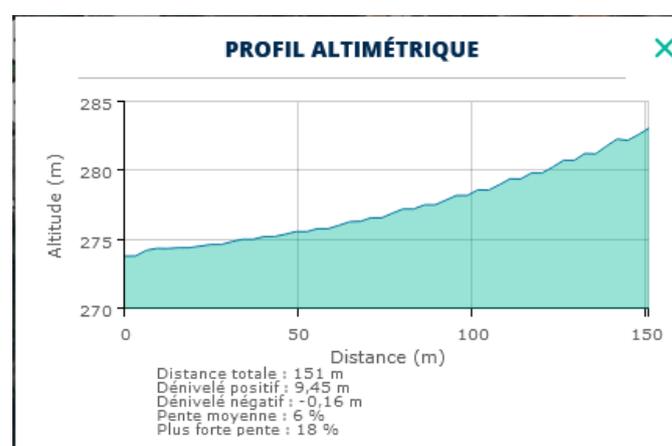


Figure 7-Profil altimétrique du terrain (source : Géoportail)

La parcelle, propriété communale, était occupée par une ancienne culture de sapins de Noël à l'abandon, qui a été en partie défrichée pour les besoins du projet. Bien qu'elle ne représente pas un intérêt écologique remarquable, une partie de l'ancienne sapinière a néanmoins été conservée en frange Est du projet, assurant un écran végétal en lisière, entre le parc du Bruissin et l'extension du cimetière (figures 7 et 8).



Panorama P1



Panorama P2



Panorama P3



Panorama P4

Figure 8 - vues du terrain dans son état initial (source photos : Diatrata – 03.2023)

## CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

L'étude hydrogéologique menée par le cabinet DIASTRATA, jointe en annexe à la présente notice, n'a rencontré « aucun fait ou élément opposable à l'extension du nouveau cimetière des Pins sur le site étudié de la commune de Francheville ». Ses principales conclusions et préconisations sont rappelées ci-dessous :

- Conformément à l'article R2223-2 (article 40 du code général des collectivités territoriales, modifié par le décret n° 2011-121 du 28 janvier 2011), il n'y a pas de risque de présence de nappe à moins de 1 m du fond des fosses et cela quel que soit le secteur du projet d'extension de cimetière considéré.
- Aucune venue d'eau n'a été constatée dans les sondages effectués le 8 février 2023. Toutefois des sols humides et des traces d'hydromorphie ont été détectées dans plusieurs sondages. De plus il nous a été indiqué que lors de fortes pluies, les sols sont gorgés d'eau dans le secteur Sud-Ouest du site (parcelle BW 1). Ce sont manifestement des eaux de rétention superficielle.
- Dans ce contexte, par mesure de précaution, on recommande :
  - la mise en place d'un drainage périphérique en amont autour de l'extension du cimetière,
  - la collecte et le drainage des eaux de ruissellement pluvial dans l'enceinte de l'extension du cimetière,
  - la mise en place préférentiellement de caveaux étanches.
- Durée de rotation des fosses en pleine terre : le fort pouvoir de rétention des eaux d'imbibition qu'offrent les formations limoneuses et argileuses qui constituent le sous-sol du site conduit à préconiser une durée minimale indicative de 20 ans pour la rotation des fosses en pleine terre.

# LE PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DES PINS

## PRINCIPE D'AMENAGEMENT



Figure 9 – Plan masse général du projet

L'extension est organisée en trois zones (figure 9) :

- L'extension funéraire, destinée à accueillir les rangées de concessions funéraires en pleine terre, fait l'objet d'un aménagement paysager du tènement Est qui jouxte l'actuel cimetière des Pins (emprise partielle de l'ancienne sapinière) ;

- Le jardin cinéraire, destinée à accueillir le jardin du souvenir, des cavurnes et des cases de columbarium dans un espace paysager, est situé dans la partie Sud du cimetière des Pins. Cette zone est actuellement une friche en partie boisée, qui ne peut être exploitée pour des caveaux en raison de nombreuses venues d'eau souterraines ;
- L'extension des columbariums, qui complète l'extension cinéraire avec l'ajout de 5 nouveaux columbariums de 12 cases, dans l'espace de pied de versant en limite sud-est des dernières tombes existantes.

## ACCES ET DESSERTE DE L'EXTENSION

L'accès à l'extension se fait depuis le cimetière actuel : il n'est pas prévu la création d'un nouvel accès depuis la voie publique. L'allée principale existante permet le passage et la giration des engins de service. Les personnes à mobilité réduite peuvent rejoindre l'entrée principale de l'extension par le cheminement existant au sein du cimetière actuel (voir figure 10). Un deuxième accès à l'extension funéraire est également créé, à l'angle sud-est du cimetière actuel. Le gabarit de l'allée existante desservant cet accès secondaire ne permet pas le passage des véhicules lourds, ni des personnes à mobilités réduites ; cet accès secondaire sera donc destiné aux piétons et petits engins de service (marbriers, services techniques) (figure 10).

Le jardin cinéraire est accessible depuis l'allée centrale du cimetière des Pins, dont la pente, supérieure à 6%, ne répond pas aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Celles-ci pourront rejoindre le jardin cinéraire par le portillon existant chemin des pins, dans l'angle sud-ouest du cimetière des Pins (figure 10).



Figure 10 – Accès et desserte de l'extension

## L'EXTENSION FUNERAIRE

Afin de s'intégrer au mieux dans son environnement, et d'assurer une continuité visuelle et fonctionnelle avec le cimetière existant, l'extension s'insère dans la topographie générale du terrain, avec un travail maîtrisé de déblais (partie amont, au sud) et remblais (partie basse, au nord), de façon à garantir l'accessibilité PMR sur l'ensemble de l'aménagement. En effet, l'extension est desservie par une large allée centrale nord-sud, dont la pente moyenne à 4% permet de garantir l'accessibilité PMR. Perpendiculairement à l'allée principale, les allées secondaires s'étirent d'ouest en est, en pente douce (inférieure à 3%).

Les carrés de 16 concessions sont répartis de part et d'autre de chaque allée secondaire (figures 11 et 12). Au total, les 23 allées secondaires permettent de créer 386 nouveaux emplacements funéraires. Les concessions de 2.50m x 1m sont séparées par un espace inter-tombe latéral de 30cm et 50cm en tête ; un recul de 50cm est également ménagé en pieds des concessions, le long de l'allée.



Figure 11- Organisation des allées et carrés de concessions (extrait du plan masse AVP)

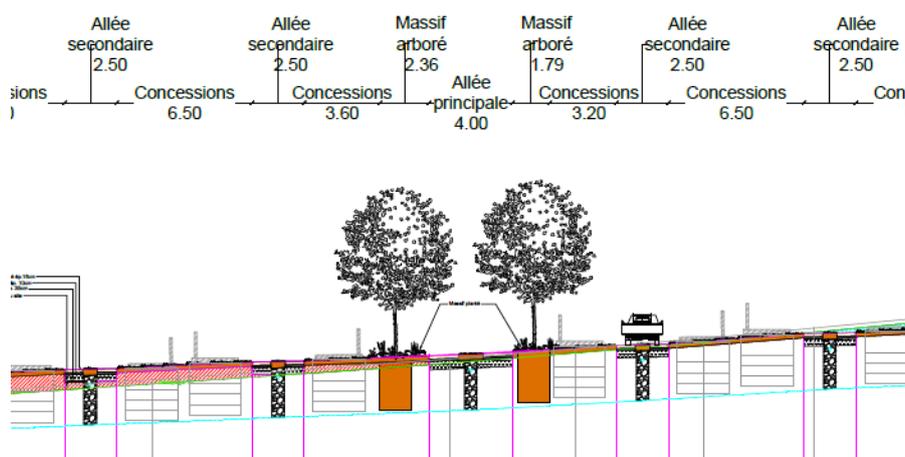


Figure 12 - Coupe de principe des allées dans l'axe nord-sud

L'allée principale est soulignée par un double alignement d'arbres tiges (figure 12), dont le mélange rythmé d'essences caduques et persistantes permet à la fois de structurer l'aménagement et de créer des repères pour les visiteurs. Cet alignement central est souligné par des massifs plantés en entrée de chaque carré de concessions, et repris par un second alignement aux limites ouest et est de l'extension (figure 13). Constitué d'arbres en cépées à moyen développement, cet alignement de second plan s'insère dans une haie vive arbustive, soulignant les limites de l'aménagement et accompagnant la transition visuelle vers les bois environnants.

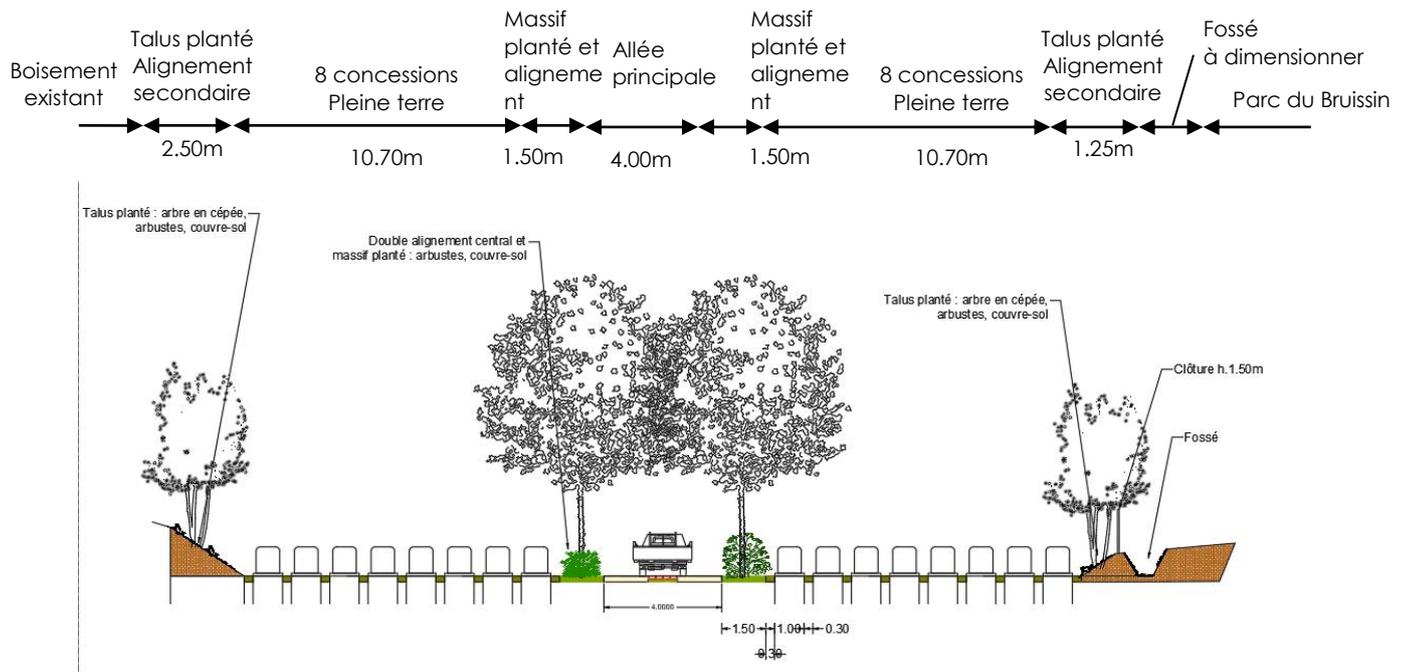


Figure 13 - Coupe de principe des allées secondaires selon l'axe ouest-est

## LE JARDIN CINERAIRE

Le jardin cinéraire s'insère dans la zone en friche à l'amont du cimetière, impropre à la mise en œuvre de caveaux du fait de circulations d'eau souterraines à faible profondeur (figure 14).



Figure 14 - Plan masse du jardin cinéraire

L'aménagement s'intègre en lisière du boisement existant, en conservant un bosquet central, et en ménageant des espaces largement végétalisés. Dans la partie ouest, le jardin du souvenir prend place dans la clairière existante, pour offrir un espace de recueillement et de cérémonie intimiste, au pied des pins conservés (figure 15). Il est constitué, au centre, d'un puits de dispersion (modèle à définir) accompagné de supports destinés à afficher le nom des défunts dont les cendres reposent dans le jardin du souvenir.

La placette qui l'entoure, revêtue en béton désactivé, offre un espace confortable, en pente douce (<3%), adaptée à recevoir des personnes à mobilité réduite. Elle est bordée au nord et à l'ouest par un massif planté, retenu par un muret-banc offrant une assise chaleureuse près du puits de dispersion (coupe figure 16).



Au centre de l'espace cinéraire, le bosquet arboré existant est conservé, et des cerné d'un anneau de cases cinéraires : cavurnes et cases au sol en partie Nord, où les allées sont implantées au niveau du terrain naturel, et, en partie sud, où les allées sont décaissées par rapport au TN pour assurer une circulation accessible PMR, les cases sont posées sur un enrochement d'un mètre de haut environ (figure 17).

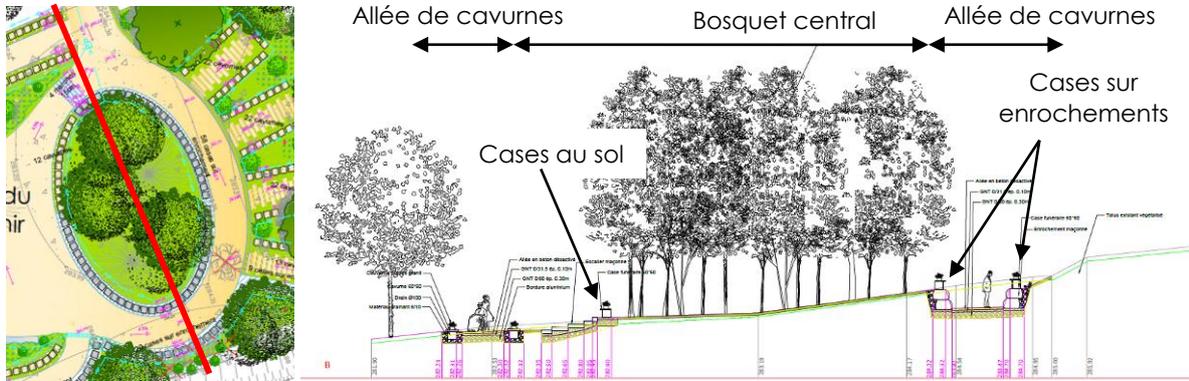


Figure 17 - Coupe Nord-sud au droit du bosquet central

Dans la partie Est de l'espace cinéraire, les cavurnes sont posée dans la végétation, et desservies depuis l'allée par des passages en pas japonais (figure 18).



Figure 18 - Allées de cavurnes végétalisées ( à gauche de l'allée) et partie sud du bosquet ( à droite de l'allée) : avant/après (angle de vue P6)

Quatre « chambres » sont ainsi formées, accueillant chacune une vingtaine de cavurnes, et isolées les unes des autres par un écran végétal bas (arbustes et couvre-sols). La dernière de ces « chambres », en limite de talus, est mixte : sur son côté sud, le soutènement est mis à profit pour accueillir un rang de cases de columbarium sur enrochement, au lieu de cavurnes au sol (figures 19 et 20).

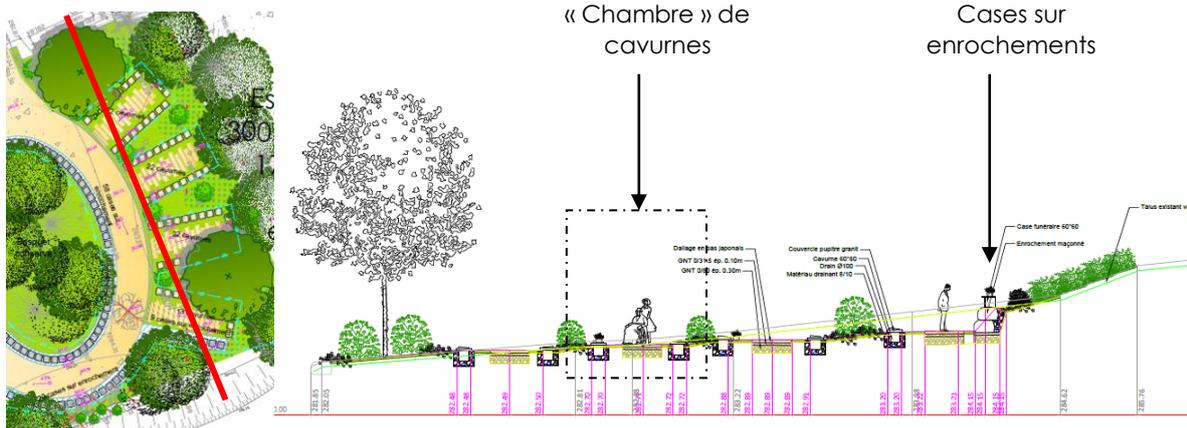


Figure 19 - Coupe Nord-sud sur les "chambres" cinéraires



Figure 20 - Exemples de réalisations : dallage en pas japonais, cavurnes et entourage végétalisé (couvre-sol), cases sur enrochement

L'espace cinéraire dans son ensemble accueille donc 170 cavurnes et 130 cases unitaires, soit 300 emplacements cinéraires en tout.

## L'EXTENSION DES COLUMBARIUMS

Le dernier élément de l'extension consiste à renforcer l'offre de cases de columbarium. Pour cela, une plateforme est aménagée dans la partie sud du cimetière existant, en lisière du boisement. Cette zone est en effet impropre à l'implantation de concessions funéraires, du fait des circulations d'eau souterraines. Une plateforme en béton est aménagée le long de la dernière allée sud, permettant d'accueillir à terme 5 columbariums de 12 cases, semblables aux modèles existants. La dalle a des dimensions généreuses, pour permettre aux familles de disposer quelques objets mémoriels au pied des columbariums, en plus des petites niches ménagées dans les columbariums (figure 21). Ceux-ci seront commandés au fur et à mesure des besoins. Autour de la plateforme, un massif planté est aménagé pour une meilleure intégration de cet espace dans son environnement.



Figure 21 - Localisation et détail des columbariums complémentaire

▪ Traitement des allées (extension funéraire) :

L'allée principale a une largeur de 4m ; les allées secondaires 3.50m. Les angles de jonctions entre les allées sont chanfreinés à 45° pour faciliter la giration des véhicules sans empiéter sur les plantations.

La surface des allées est revêtue d'un gazon renforcé par nattes en polyéthylène de type GREEN PROTECTA ® ou similaire (figure 27). Ce procédé permet de garantir l'accessibilité des zones enherbées aux personnes à mobilité réduite, ainsi qu'une portance suffisante pour le passage des véhicules et engins de service, y compris mini-pelle pour le creusement des tombes. Les nattes sont installées sur toute la largeur de l'allée.



Maille grassPROTECTA™ en polyéthylène extrudé partiellement recyclé



Figure 22- Illustration de maille de renforcement de surfaces engazonnées de type GrassPROTECTA™

Afin d'assurer à la fois la portance, la bonne installation et le maintien du gazon, la structure des allées est constituée d'un mélange terre pierre. Pour un objectif de portance à 50MPa (hypothèse de portance du sol support de 10MPa minimum à vérifier par une étude géotechnique G2-PRO), la structure prévue est constituée d'un géotextile, 40cm de mélange terre-pierre, un substrat de pose fertilisé de 2cm, l'engazonnement, et la maille fixée par des

agrafes métalliques. NB un délai de quelques semaines sera à prévoir avant l'ouverture des allées à la circulation, de façon à laisser le gazon s'installer.

▪ **Traitement des allées (extension cinéraire) :**

La placette et les allées du jardin cinéraire sont prévues en béton désactivé d'une épaisseur de 16cm sur une structure constitué d'un géotextile, 30cm de GNT 0/80, et 10cm de GNT 0/31.5, pour un objectif de structure légère à 50MPa (hypothèse de portance du sol support de 10MPa minimum à vérifier par une étude géotechnique G2-PRO).

Les allées des « chambres cinéraires paysagères » en pas japonais sont réalisées avec des dalles en béton de 30\*150cm posées avec des joints enherbés.

▪ **Clôtures**

La clôture existante entre le cimetière des Pins et l'extension funéraire sera déposée, et réutilisée dans la mesure du possible. L'extension funéraire sera délimitée au nord, à l'est et au sud par une clôture en treillis soudé de 1.50m de hauteur, avec pré-murette béton en soubassement, conforme à la clôture existante. Cette clôture sera implantée à 1.50m à l'est du fossé, pour faciliter l'entretien de l'ouvrage. Elle inclut également le bassin de rétention à l'intérieur du périmètre clôturé.



Figure 23 - clôture existante et projetée pour l'extension du cimetière

▪ **Equipements funéraires et cinéraires :**

- Zones de concessions : les carrés destinés à accueillir les futures concessions sont revêtues de terre végétale du site et d'un semis de prairie fleurie. Un entretien limité à deux fauches par an permettra de maintenir ces espaces qualitatifs dans l'attente de leur utilisation.
- Cavurnes : elles seront constituées d'une case en béton de 50\*50\*50cm posée sur un lit drainant et recouvertes en surface d'une dalle de cavurne en granit (choix à déterminer lors de l'affermissement de l'étude de l'espace cinéraire).

- Cases sur enrochement : elles seront constituées d'une case en béton de 50\*50\*50cm scellées sur la surface de l'enrochement, et recouvertes d'un habillage en pierre de type granit, à assortir à la pierre qui sera choisie pour les cavurnes.
- Columbariums : les columbariums de 12 cases seront de même type et finition que les columbariums existants (figure 29), et munis de plaques numérotées permettant l'identification de chaque case.



Figure 24 - columbarium 15 cases existant

- **Mobilier :**

- 5 bancs en béton avec dossier seront installés dans l'extension funéraire. Le modèle de banc sera défini en phase PROJET.
- Il n'est pas prévu l'ajout de corbeilles de propreté ni autre mobilier.

- **Plantations :**

- Arbres conservés : les pins isolés et une partie du boisement existant seront conservés dans l'espace cinéraire.
- Arbres à planter (figure 30) :
  - 4 Pins noirs d'Autriche et 4 Cèdres du Liban encadreront respectivement les 2 carrefours principaux de l'allée centrale. Ces arbres seront plantés en 200/225 cm, et tuteurés
  - Le double alignement d'arbres tiges qui borde l'allée centrale sera constitué d'espèces forestières et horticoles d'érables, hêtres sylvestres tricolores, aulnes, bouleaux, chitalpas, zelkovas, chênes rouvres et chênes verts. Ces arbres seront plantés par deux, en vis-à-vis, permettant de repérer les allées secondaires. Ils seront fournis en tige de force 18/20, et tuteurés.
  - Les deux alignements extérieurs seront constitués d'amélanchiers, de Bouleaux 'Jacquemonti' et Grainier du Canada 'Merlot', en cépée de 3 troncs et de hauteur 200/250. Ils seront également tuteurés.

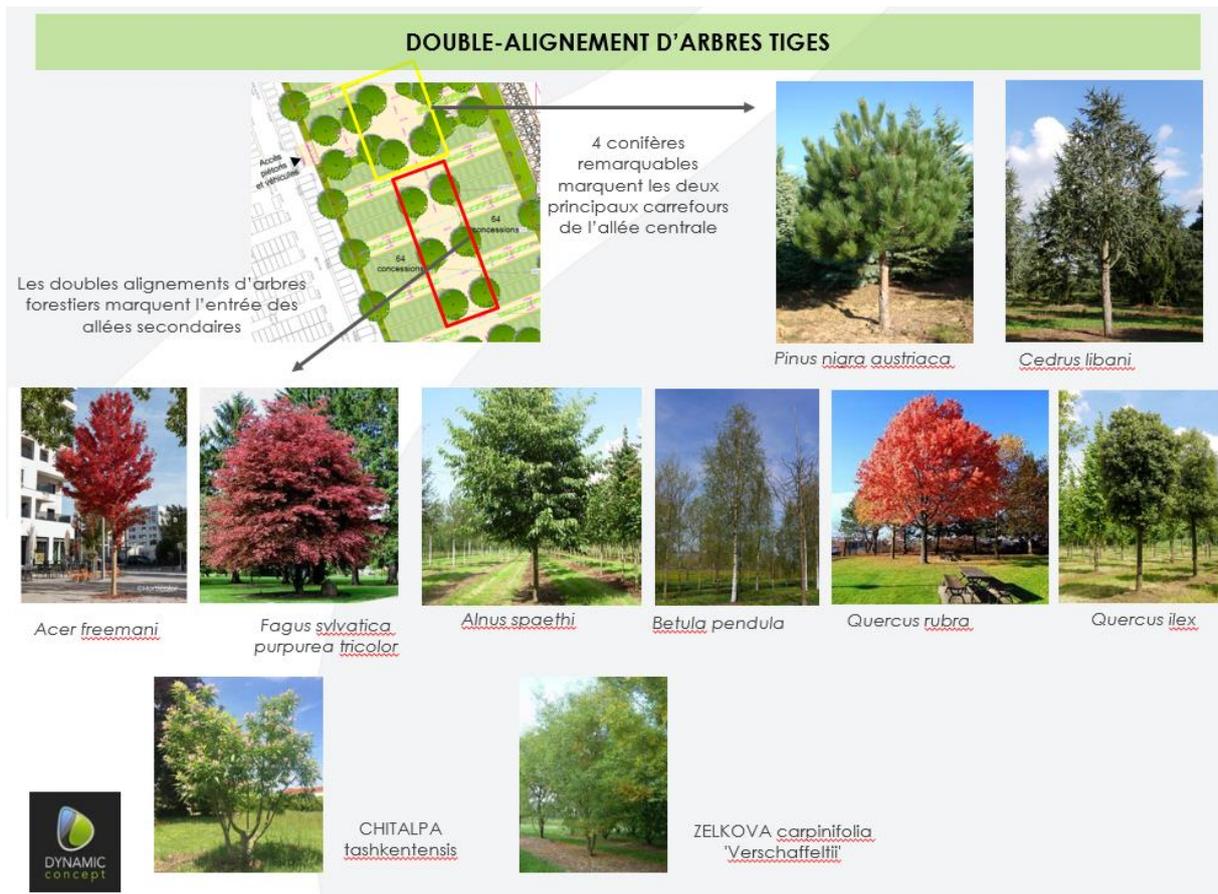


Figure 25 - les arbres d'alignement le long de l'allée principale

- Les massifs marquant les allées secondaires seront constitués chacun de deux arbustes de même espèce encadrant un arbre-tige, et de vivaces et couvre-sols. Les bandes plantées entre les concessions seront constituées de plantes couvre-sol en mélange. L'ensemble des végétaux prévus permet un mélange d'espèces à feuillage et persistant. Ils ont été sélectionnés pour offrir un couvert végétal et un intérêt esthétique toute l'année, y compris en automne et en hiver, ainsi qu'un intérêt cinégénique. On notera notamment calli-carpa bodinierii 'profusion', pour ses couleurs autant que ses baies hivernales appréciées des oiseaux, cornus sanguinea, et coryllus avellana 'contorta' dont le bois se démarque en hiver ; coryllus 'maxima purpurea', ilex altaclerensis, ligustrum ovalifolium aureum et mahonia x media pour leur feuillage remarquable ; weigela et foythia pour leur floraison printanière...
- Les talus seront plantés de végétaux couvre-sol tels que des lierres, millepertuis, pervenche, grémil diffus...plantés sur un paillage biodégradable.

## PHASAGE DES TRAVAUX ET ESTIMATION BUDGETAIRE

### DEFINITION DES TRANCHES DE TRAVAUX

Pour répondre aux besoins de la commune à court terme, tout en respectant le budget disponible pour l'opération, le projet a été scindé en tranches de travaux, dont seule la

première fera l'objet d'une réalisation à court terme. Les autres tranches constituent une projection à long terme. Les tranches de travaux sont constituées de :

- Tranche 1 : les deux-tiers sud de l'extension funéraire, soit 232 concessions, le fossé et le bassin de rétention, ainsi que la zone d'extension des columbariums équipée d'un columbarium de 12 cases (figure 31).
- Tranche 2 : le tiers nord de l'extension funéraire, pour un total de 154 concessions
- Tranche 3 : l'espace cinéraire



Figure 26 – Contenu de la tranche 1 de travaux

---

## ESTIMATION

---

Le budget global des travaux est estimé à 642.195€ HT soit 770.634€ TTC, dont 337.230€ HT (404.676€ TTC) pour la tranche 1, hors options :

| <b>TRANCHE 1</b>  |                     |
|---|---------------------|
| Extension du cimetière phase 1 (216 concessions)                    | 314.095 € HT        |
| Extension columbariums dont 1 columbarium 12 cases                  | 23.135 € HT         |
| <b>TOTAL TRANCHE 1</b>  | <b>337.230 € HT</b> |
| <i>Option 1 : délimitation des allées par voliges bois</i>          | 10.478 € HT         |
| <i>Option 2 : délimitation des massifs plantés par voliges bois</i> | 3.168 € HT          |

| <b>TRANCHE 2</b> |              |
|------------------|--------------|
| Espace cinéraire | 192.085 € HT |

| <b>TRANCHE 3</b>                              |             |
|---|-------------|
| Extension cimetière phase 2 (144 concessions) | 95.746 € HT |

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| <b>TOTAL TRANCHE 1 + 2 + 3</b> | <b>625.061 € HT</b> |
|--------------------------------|---------------------|

## LISTE DES ANNEXES

---

ANNEXE 1 – PLAN MASSE DU PROJET AU 200<sup>e</sup>

ANNEXE 2 – ETUDE ET AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

ANNEXE 3 – DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

ANNEXE 4 – ARRETE MUNICIPAL PORTANT OUVERTURE D'UNE ENQUETE PUBLIQUE