



Commune de METABIEF (25370)

Extension du cimetière

ESQUISSES ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT (EPA)



GEOSIGN

Agence conseils
Bureau d'études
www.geosign.fr

Gestion Conseil Aménagement de Cimetières

83 rue Pierre Duverger 01330 VILLARS LES DOMBES
T: 04 74 98 41 55 / F: 09 72 37 53 71 / Email : accueil@geosign.fr

VERSION 2

SOMMAIRE

0.0	<i>RAPPEL DU CADRE ET DES LIMITES DE LA MISSION D'ESQUISSES « EPA »</i>	p 3
	SOURCES D'INFORMATION	p 4
1.0	CONTEXTE GENERAL DE L'EXTENSION	
1.1	SITUATION ET CONTEXTE URBANISTIQUE DE L'EXTENSION	p 5
1.2	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER	p 6
1.3	PRISE EN COMPTE DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE	p 7
1.4	SYNTHESE DE L'ETUDE DE DIMENSIONNEMENT DE SURFACE	p 8
1.5	PRINCIPAUX ENJEUX DE L'EXTENSION	p 9
2.0	ESQUISSES ET PROPOSITIONS	
2.1	ELEMENTS COMMUNS AUX 2 ESQUISSES	p 10
2.2.1	PROPOSITION N° 1 - Note descriptive	p 11
2.2.2	PROPOSITION N° 2 - Note descriptive	p 12
2.2.3	PROPOSITION N° 3 - Note descriptive	p 13
2.3	PRE-ESTIMATIF SOMMAIRE EPA N° 3	p 14
3.0	ANNEXES	
3.1	PRESENTATION ESPACE CINERAIRE TYPE	
3.2	PLANS 2 versions format A3	
3.3	STANDARD DIMENSIONS	

0.0 RAPPEL DU CADRE ET DES LIMITES DE LA MISSION D'ESQUISSES « EPA » Esquisses et Propositions d'Aménagement.

Sur la base d'un relevé topographique, ou d'une planche cadastrale, elles permettent la mise en évidence par esquisses de deux approches architecturales réalisées dans le souci d'un triple objectif :

- aménagement fonctionnel
- aménagement économique en espace et en entretien,
- aménagement esthétique.

Elles permettent de visualiser :

- le tracé des voies de circulation,
- les éventuelles plantations,
- les nouveaux emplacements,

Elles sont accompagnées d'une indication budgétaire sommaire.

Elles constituent la base programmatique support de réflexions, de suggestions et de choix pour les élus, permettant :

- l'évolution positive et argumentée du projet,
- la consultation de la Maîtrise d'Œuvre,
- la constitution du dossier de financement,

et dans les cas les plus simples,

- la réalisation de la maîtrise d'œuvre par l'entreprise réalisatrice des travaux.

SOURCES D'INFORMATION

Personnes rencontrées ou contactées :

- M. Gérard DEQUE - Maire
- Mme Sophie FAIVRE - DGS

Documents ou bases de données consultés :

- Site de METABIEF : http://www.metabief.fr/page/1125_reglement_du_plu_de_metabief.php
- Cadastre : <http://www.cadastre.gouv.fr>
- IGN-BRGM site Géoportail : <http://www.geoportail.gouv.fr>
- INSEE : http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=POP&millesime=2010&typgeo=COM&typesearch=territoire&co_dgeo=M%E9tabief+%2825380%29&territoire=OK#
- Photographies aériennes [Google Earth](#)
- Plan actuel du cimetière
- Registre des concessions
- Etude hydrogéologique du cabinet DIASTRATA RP/ 1525038-02/A du 23/12/2016.
- Relevé topographique du cabinet Thomas PETITE du 31/05/2018

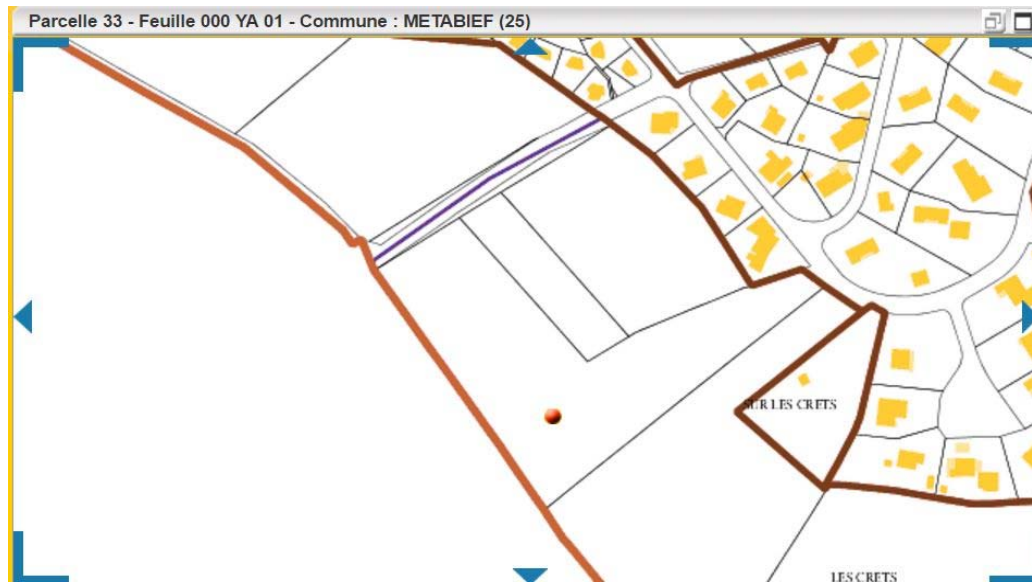
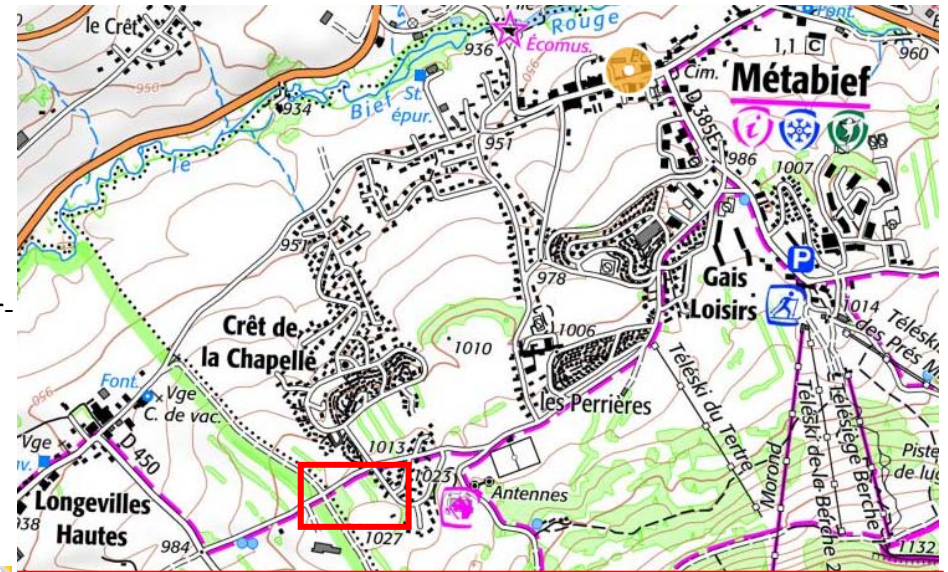
1.0 CONTEXTE GENERAL DE L'EXTENSION - 1.1 SITUATION ET CONTEXTE URBANISTIQUE DE L'EXTENSION

A la suite d'une phase de sélection, le site retenu est situé au lieudit : « Les Crêts » à l'Ouest /Sud Ouest de la commune à sa limite avec LONGEVILLES HAUTES.

Il est desservi par la route communale « **Avenue des Crêts** ».

Le site est en zone AE au PLU actuel et en zone à risque de mouvement de terrain selon l'atlas départemental.

Il présente une pente moyenne de 11 % : (altitude 1 011 à 1 019 m), moins marquée dans sa partie Nord.



1.0 CONTEXTE GENERAL DE L'EXTENSION

Le paysage environnant est de type rural et agricole dans un tissu de prairies à la lisière du développement périurbain de la commune, avec des habitations à 80 m au Nord ouest, et une ferme à 80 m au Sud.

Le terrain choisi se présente sous forme d'une étendue plantée de sapins dans un maillage assez dense faisant suite à une petite prairie.

Le terrain est quasiment plat le long de l'Avenue des Crêts, puis se redresse jusqu'à une pente de **25 %** vers le Sud.

Les vues réciproques à partir de l'Avenue des Crêts sont complètement ouvertes, sur la périphérie de la sapinière.

En termes de zonages de protection, le site se trouve en dehors de tout espace protégé (tels que arrêté de protection de biotope, site RAMSAR [zones humides], parc national, réserves naturelles, etc.), ZNIEFF (zone naturelle d'intérêts écologique, faunistique et floristique) ou zone Natura 2000.

1.2 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER



1.0 CONTEXTE GENERAL DE L'EXTENSION - 1.3 PRISE EN COMPTE DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

L'expertise hydrogéologique et environnementale synthétisée dans le rapport n'a rencontré aucun fait ou élément opposable à la création d'un nouveau cimetière sur la parcelle YA-33 de la commune de Métabief.

Topographie, collecte des eaux pluviales : l'implantation ou l'extension d'un cimetière, nécessite un terrain à surface horizontale ou faiblement pentée (moins de 7%) de façon à éviter les problèmes de ruissellement et de ravinement, voire d'instabilité du sol (glissement de terrain).

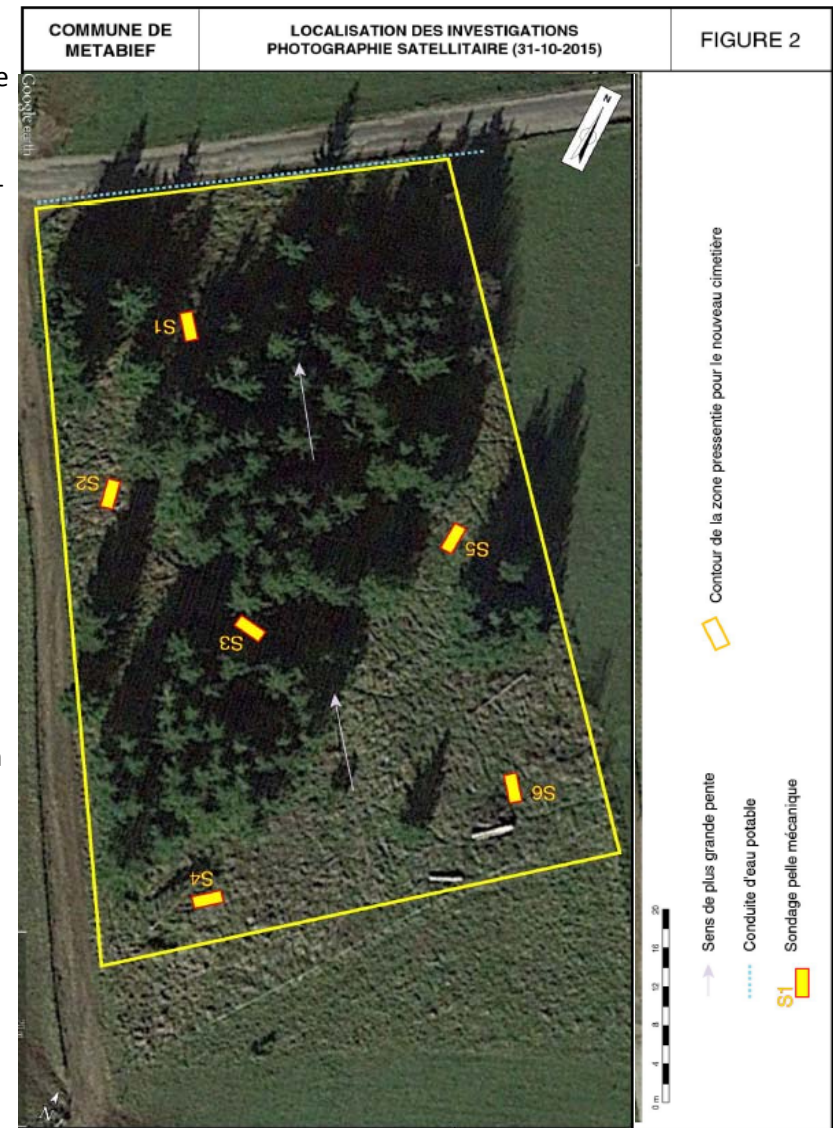
Le site choisi pour le projet ayant une pente moyenne de 11%, et compte-tenu des risques de glissement de terrain, un aménagement en terrasses sera à mettre en oeuvre. Un réseau de collecte des eaux pluviales sera à créer, avec infiltration au point le plus bas du site.

Hydrogéologie : il n'y a pas de nappe phréatique (au sens commun d'une ressource en eau considérable) à l'aplomb du site. Les sondages réalisés montrent qu'il n'y a pas de risque de présence d'eau souterraine jusqu'à au moins 3,1 m de profondeur quel que soit le secteur considéré du projet de cimetière. Des circulations mineures temporaires sont toutefois possibles en périodes de fortes précipitations par percolation des eaux météoriques dans les terrains glaciaires.

Réseau AEP : une conduite d'alimentation en eau potable longe la limite Nord-Ouest de la parcelle YA-33 et l'avenue des Crêts. On recommande une distance supérieure ou égale à 7 m entre cette conduite et la zone d'inhumation pour parer à tout risque sanitaire éventuel de contamination.

Durée de rotation des fosses en pleine terre :

Par leur nature, les sols observés sont moyennement perméables mais ils permettent néanmoins une percolation satisfaisante des eaux météoriques et une certaine circulation de l'air. Ces caractéristiques impliquent une relative lenteur de consommation des corps qui conduit à préconiser une durée minimale indicative de 10 ans pour la rotation des fosses en pleine terre.

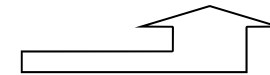


1.4 RAPPELS ET SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DIAGNOSTIC DE SURFACES (EDS du 10/06/2016 p 20)

Synthèse des besoins surfaciques prévisibles dans le cadre d'un cimetière de type semi paysager, comprenant espace traditionnel et espace cinéraire .

METABIEF										
DUREE OBJECTIF	NB CI u	SM CI m2	SCI en m2	NB CC u	SM CC m2	S EC en m2	Surface occupée	RESERVE légale en m2	SCI + EC *m2	Année Objectif OBJ.
5	4	16	57	1	3	4	60	61	121	2020
10	9	16	137	4	3	11	148	79	226	2030
25	22	16	352	12	3	35	387	94	481	2040
45	62	16	991	60	3	179	1 169	106	1 276	2060

Les surfaces cumulées nécessaires sont exprimées dans cette colonne :



- Ces chiffres tiennent compte de la nécessité de recréer ou de maintenir **une réserve légale (cf 3.4.1)** qui n'est plus existante aujourd'hui au sein du cimetière actuel.
- Ils sont à comprendre sur **terrain plat et hors stationnement.**



- La surface de l'enceinte d'extension doit être d'environ 1 250 m² pour 2060 et de 2 500 m² pour un objectif « perpétuel ».**
- En outre, une aire de stationnement d'environ 500 m² est à prévoir en cas de site distant du centre village .**

1.5 PRINCIPAUX ENJEUX DE L'EXTENSION

Les principaux enjeux de cette extension sont les suivants :

- Prévoir un stationnement pour 15 à 20 véhicules.
- Assurer l'accessibilité PMR sur l'ensemble de l'extension malgré la pente.
- Concevoir une tranche 1 à l'horizon 2040 et anticiper son développement en tranche 2
- Attribuer une place qualitative et évolutive à l'espace cinéraire.
- Conserver le maximum des arbres en place malgré les contraintes de voirie de circulation et d'emplacements funéraires.
- Limiter l'imperméabilisation des surfaces et les risques de ruissellement grâce à un aménagement perpendiculaire à la plus forte pente.
- Adapter la conception du site aux exigences du 0-phyto.



Schéma organisationnel de principe retenu

2.0 ESQUISSES ET PROPOSITIONS

2.1 ELEMENTS COMMUNS AUX 2 ESQUISSES / descriptif

Cette étude d'esquisses s'attache à proposer deux solutions différenciées dans le respect des contraintes et des enjeux présentés précédemment. Néanmoins, compte tenu des contraintes, notamment de la pentes et des arbres en place, un certain nombre d'éléments sont communs aux deux conceptions :

- Création d'un stationnement d'environ 20 places à proximité de l'entrée .
- Réalisation d'une clôture d'enceinte avec un mur face au stationnement et un dispositif grillagé doublé d'une haie intérieure variée sur les autres limites.
- Développement du cimetière en 2 tranches
- Largeur des allées principales = 3.50 m / largeur allées secondaires piétonnières 1.50 à 2.00 m selon les cas;
- Pré-engazonnement des surfaces d'inhumation dans l'attente de leur concession ou équipement.
- Alimentation d'un point d'AEP par branchement sur réseau existant le long de la route des Crêts
- Choix d'un aménagement de type « semi-paysager » afin d'optimiser l'équilibre « végétal/minéral » en conservant au maximum le boisement naturel de la sapinière.

2.2.1 ESQUISSE ET PROPOSITION d'AMENAGEMENT N° 1 -**Note descriptive****VERSION 1**

Cette version 1 répond à toutes les contraintes et enjeux exposés précédemment .

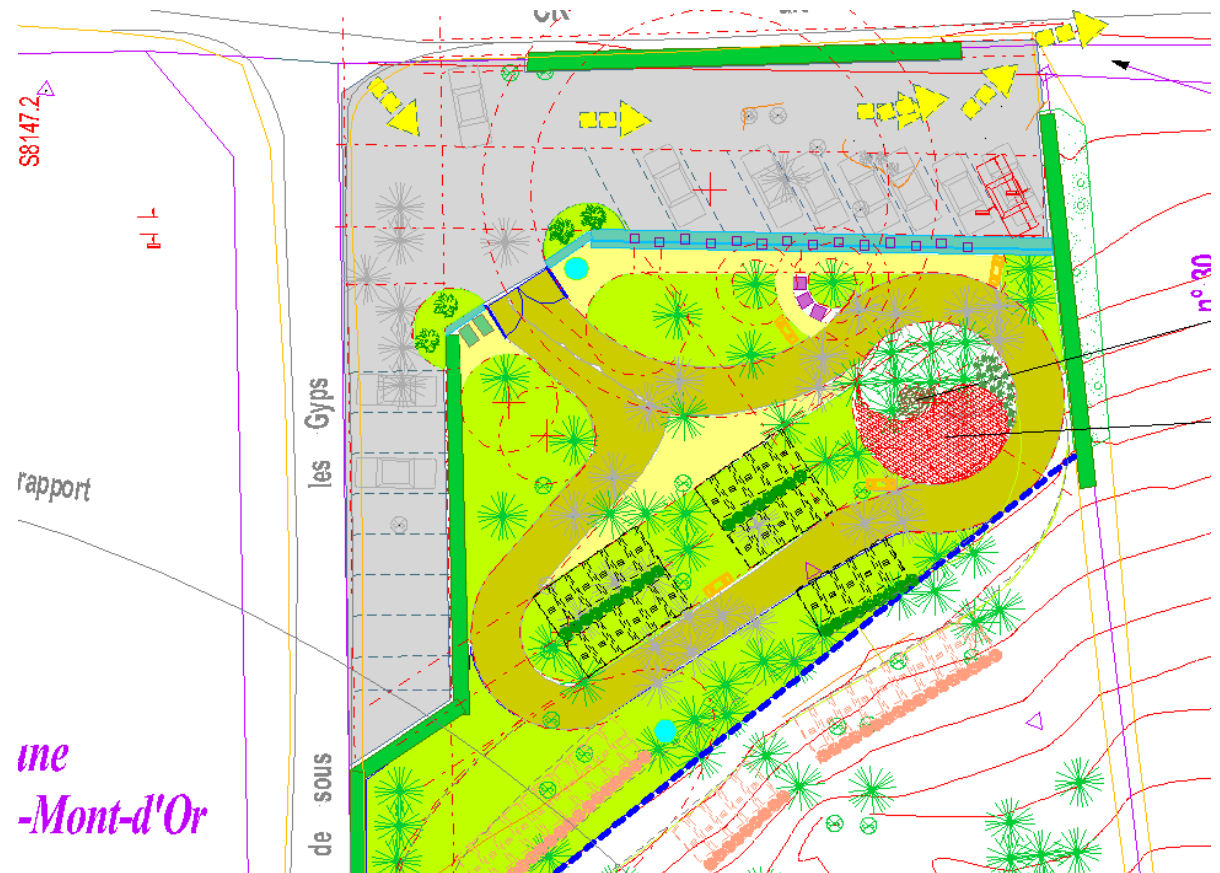
L'aménagement est conçu en plusieurs espaces à l'intérieur du boisement existant pour respecter au mieux le profil naturel afin de limiter les terrassements.

La Tranche 1 comprend :

- la totalité du stationnement, (17 places)
- Un espace cinéraire à l'entrée (14 places au sein du mur d'enceinte gabion columbarium (*photos 3.14 annexe*) + 3 cavurnes + potentiel de développement)
- Une terrasse « inhumation » (22 emplacements) prolongée par une place de dispersion des cendres au Sud d'un groupe dense de sapins .
- Une deuxième terrasse inhumation qui permettra la matérialisation de 5 à 15 emplacements sans déplacement de clôture.

La tranche 2 comprendra :

- L'accès à la troisième terrasse, permettant la mise en service de 25 emplacements supplémentaires.
- La création et pose de columbariums au sein de l'espace Sud Ouest près de l'entrée.



- Une capacité globale d'environ 44 nouveaux emplacements en T1,
- avec 27 emplacements traditionnels +
- et 17 emplacements cinéraires environ,

- Horizon d'exploitation T1 => à minima 2040.

- Une tranche 2 avec 35 emplacements possibles en traditionnel.

2.2.2 ESQUISSE ET PROPOSITION d'AMENAGEMENT N° 2 - Note descriptive VERSION 2

Cette version 2 répond également à toutes les contraintes et enjeux exposés précédemment.

L'espace cinéraire se développe sur 3 lieux.

La Tranche 1 comprend :

- la totalité du stationnement, (19 places)
- Un espace jardin cinéraire à l'entrée (5 places en T1 et jusqu'à 28 cavurnes)
- Un espace dédié aux columbariums (2 tours x 16 cases / photo 3.9 annexe 1)
- Une terrasse « inhumation » (22 emplacements) prolongée par une place de dispersion des cendres au Sud d'un groupe dense de sapins .
- Une deuxième terrasse inhumation qui permettra la matérialisation de 5 à 15 emplacements sans déplacement de clôture.

La tranche 2 comprendra :

- L'accès à la troisième terrasse, permettant la mise en service de 25 emplacements supplémentaires.
- Le développement « à la demande » des équipements cinéraires (columbarium et cavurnes)



- Une capacité globale d'environ 37 nouveaux emplacements en T1,
- avec 27 emplacements traditionnels +
- et 10 emplacements cinéraires environ, (évolutifs jusqu'à 60 cases cinéraires)
- Horizon d'exploitation T1 => à minima 2040.

2.2.3 ESQUISSE ET PROPOSITION d'AMENAGEMENT N° 3 - Note descriptive VERSION 3

Cette version 3 répond également à toutes les contraintes et enjeux exposés précédemment .

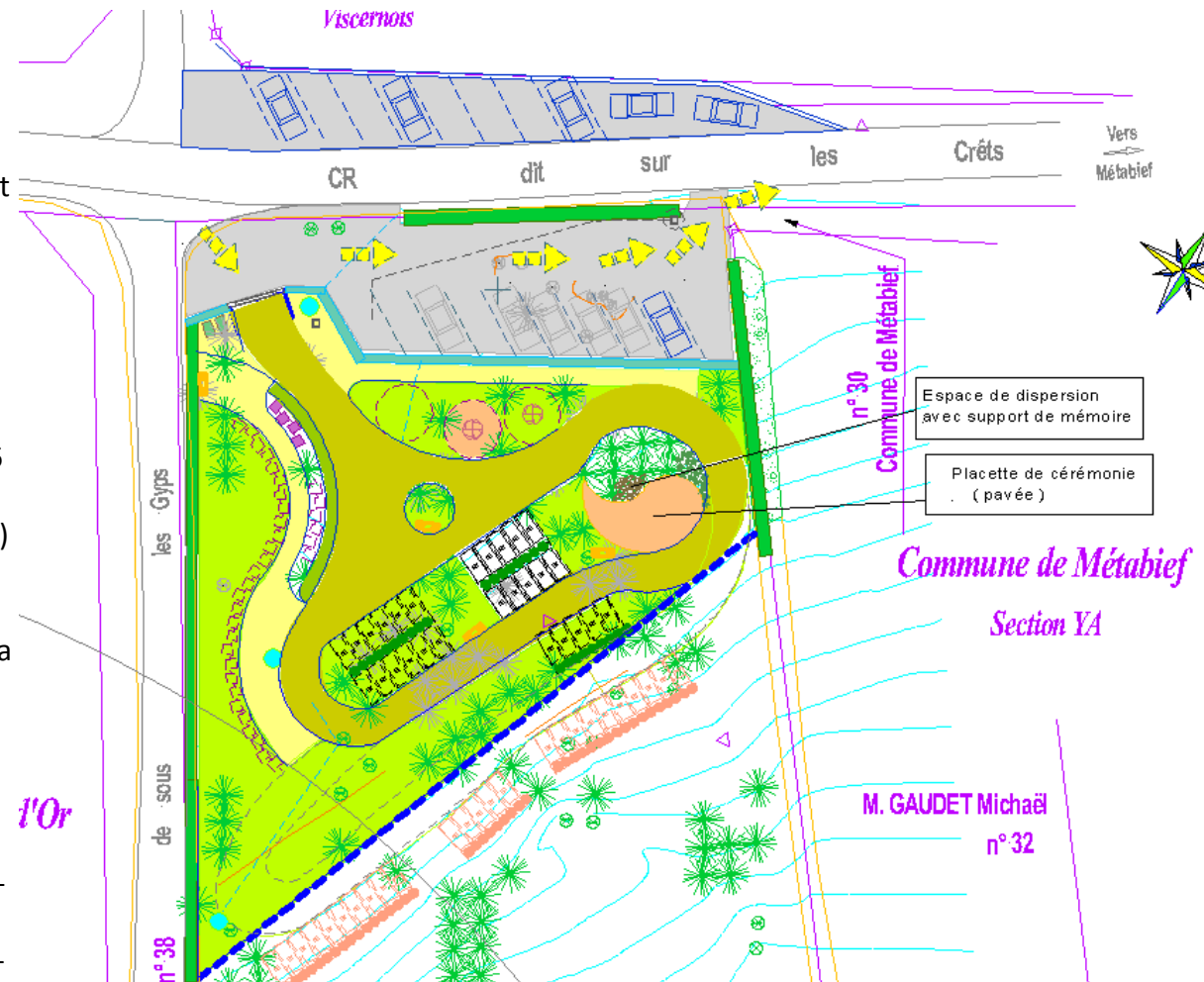
Le stationnement se développe de part et d'autre de l'Avenue des Crêts, utilisant la parcelle YA 29 et permet une vingtaine de places.

La Tranche 1 comprend :

- la totalité du stationnement, (19 places)
- Un espace jardin cinéraire à l'entrée (5 places en T1 et jusqu'à 28 cavurnes)
- Un espace dédié aux columbariums (1 tours x 16 cases / photo 3.9 annexe 1)
- Une terrasse « inhumation » (22 emplacements) prolongée par une place de dispersion des cendres au Sud d'un groupe dense de sapins .
- Une deuxième terrasse inhumation qui permettra la matérialisation de 5 à 15 emplacements sans déplacement de clôture.

La tranche 2 comprendra :

- L'accès à la troisième terrasse, permettant la mise en service de 25 emplacements supplémentaires.
- Le développement « à la demande » des équipements cinéraires (columbarium et cavurnes)



2.3 PRE ESTIMATIF SOMMAIRE

PROPOSITION N° 3

Il est établi à titre purement indicatif, étant bien entendu que, au stade « Esquisse » les choix en matière de qualité de matériaux, de niveau de finition, de revêtements, d'aménagement ne sont pas arrêtés et peuvent encore être très variables.

Les variations de coûts entre les versions sont considérées comme négligeables rapportées au m2.

Ce pré- estimatif est uniquement basé sur un pré-chiffrage par méthode des surfaces homogènes, intégrant :

- 6 cases en columbarium (tour)
- 4 cavurnes
- 10 caveaux 2P NF préposés
- Un espace de dispersion avec support de mémoire

Sont à prévoir en honoraires à ajouter:

- Bornage 1500.00€
- MOE de 6 à 11 %

Délais prévisibles hors délais validation :

Programme =>	7 semaines
DCE MOE =>	10 semaines
AVP / PRO/ DCE =>	15 semaines
Consultation =>	4 semaines
Analyse attribution	7 semaines
Préparation	4 semaines

1	DESCRIPTIF		ESTIMATIF	ESQUISSE 2
2	Surfaciques	U	NB	PTHT
3	Surface Stationnement extérieur	m2	643,00	25 720,00 €
4	Surface circulation interne roulable	m2	384,00	15 360,00 €
5	Surface stabilisé piétonnier	m2	183,00	4 890,00 €
6	Surfaces engazonnées	m2	599,00	8 985,00 €
7	Surfaces pavées	m2	54,00	6 480,00 €
9				
10	Total surfaces aménagées		1 843,00	61 435,00 €
11				
12	Linéaire mur pierres ou gabion h 2,00m	ml	40,00	12 000,00 €
13	Linéaire clôture panneaux soudés	ml	123,00	9 840,00 €
14	Linéaire bordures (définitives + provisoires)	ml	387,00	13 545,00 €
15	Linéaire réseau AEP	ml	46,00	2 070,00 €
16	Linéaire réseau EP	ml	32,00	1 600,00 €
17	Eléments borne fontaine	U	2,00	2 800,00 €
18	Elément regard grille	U	4,00	1 200,00 €
19	Espace de dispersion Ø 60 + caillebotis + rocailles	F	1,00	1 000,00 €
20	Elément support de mémoire	F	1,00	1 500,00 €
21	Elément socle cérémonial	F	1,00	1 000,00 €
22	Elément case columbarium / T1	U	6,00	5 700,00 €
23	Elément cases cinéraires à enterrer / T1	U	4,00	2 600,00 €
24	Elément portail (4,50m)	U	1,00	6 500,00 €
25	Elément dalle support conteneurs déchets	F	1,00	1 500,00 €
26	Caveaux 2 p norme NFP 98049	U	10,00	22 000,00 €
27	Bancs	U	3,00	3 900,00 €
28				
29				
30	Total Linéaires + Eléments			88 755,00 €
31				
32	Arbres dessouchés	u	34,00	5 440,00 €
33	Linéaire haie variée périphérique	ml	94,00	4 230,00 €
34	Plantations diverses	U	30,00	900,00 €
39	Total Plantations			5 130,00 €
40				
41	Divers imprévus (10 %)	coef	0,1	15 532,00 €
42				
43	ESTIMATIF GLOBAL HT			170 852,00 €
44		TVA	20,00%	34 170,40 €
45	ESTIMATIF GLOBAL TTC			205 022,40 €
46				
47	Soit au mètre carré aménagé HT		85,98 €	85,98 €