



COMMUNE DE
Saint-Hilaire
de-Brethmas

SAINT HILAIRE DE BRETHMAS

Constitution du dossier
préfectoral

Extension du cimetière du Village

ET

Extension du cimetière de la Jasse

SAINT HILAIRE DE BRETHMAS - 30

Maître d'ouvrage :

Ville de SAINT HILAIRE DE BRETHMAS
1, chemin du stade
30560 ST HILAIRE DE BRETHMAS
Tél : 04-66-61-33-59
Courriel : mairie@shb30.com

Constitution du Dossier Préfectoral

Présentation

Sur le cimetière du Village et le cimetière de la Jasse, la commune de Saint Hilaire de Brethmas ne dispose plus à ce jour de la surface nécessaire à l'inhumation imposée à l'article **L2223-2 du CGCT**, ce qui l'a amenée à engager une procédure d'extension.

Au vu de l'article **L2223-1 du CGCT**, une délibération du conseil municipal acte ce projet et mentionne la nécessité de faire appel à l'autorisation du représentant de l'Etat dans le département.

Cette autorisation doit être délivrée par arrêté, pris après une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement et avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, des risques sanitaires et technologiques.

Dans le cadre de la procédure d'extension de cimetière, le terrain a été choisi conformément à l'article **R2223-2 du CGCT**; soit d'après un rapport hydrogéologique.

Un projet d'aménagement accompagné de son estimation financière a été choisi afin de préciser les caractéristiques du projet répondant à l'article **R123-8 du code de l'environnement**.

Comme prévu à l'article R123-8 du code de l'environnement, il est précisé qu'aucune concertation préalable n'a eu lieu.

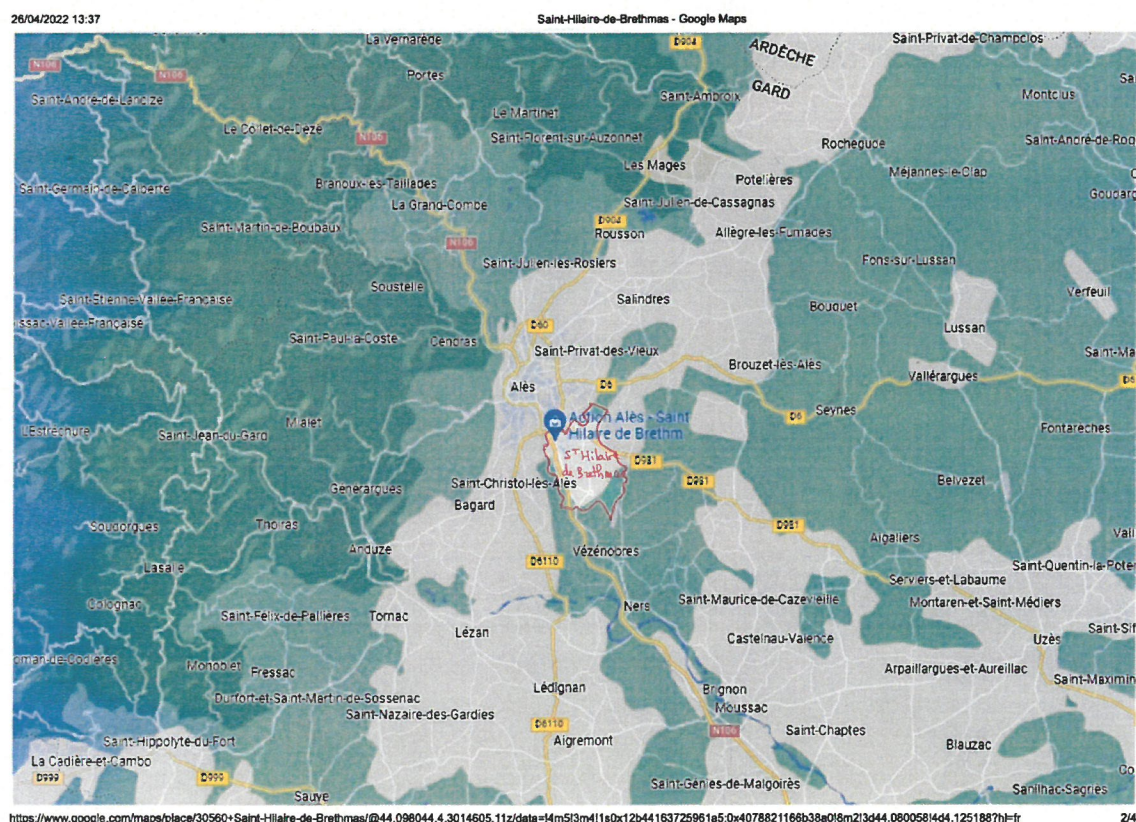
Table des matières

Présentation	2
Localisation des sites	4
Cimetière du village.....	5
Cimetière de la Jasse.....	8
Contraintes des projets.....	11
Cimetière du Village.....	11
Cimetière de la Jasse.....	14
Enjeux et programme	17
Besoins.....	17
Société retenue.....	17
ANNEXES	19
Avant-projet retenu.....	20
Rapport hydrogéologue.....	63
Délibération municipale.....	83
Courriers ARS.....	85
Attestation du Maire.....	93

Localisation des sites

Saint Hilaire de Brethmas est une commune française située dans le département du Gard dans la région Occitanie.

Elle possède deux cimetières, l'un dans la partie nord au quartier de la Jasse de Bernard, l'autre au Nord-est du vieux village plus au sud de la commune.



- **Le cimetière du Village** se situe au croisement entre la rue des Vignerons (RD280) et le chemin du Cimetière à la sortie du Village de St Hilaire de Brethmas en direction de la Jasse de Bernard.

La commune possède la maîtrise foncière pour le projet d'agrandissement du cimetière.

26/04/2022 13:39

www.CartesFrance.fr - Impression du plan de Saint-Hilaire-de-Brethmas

Carte satellite de Saint-Hilaire-de-Brethmas

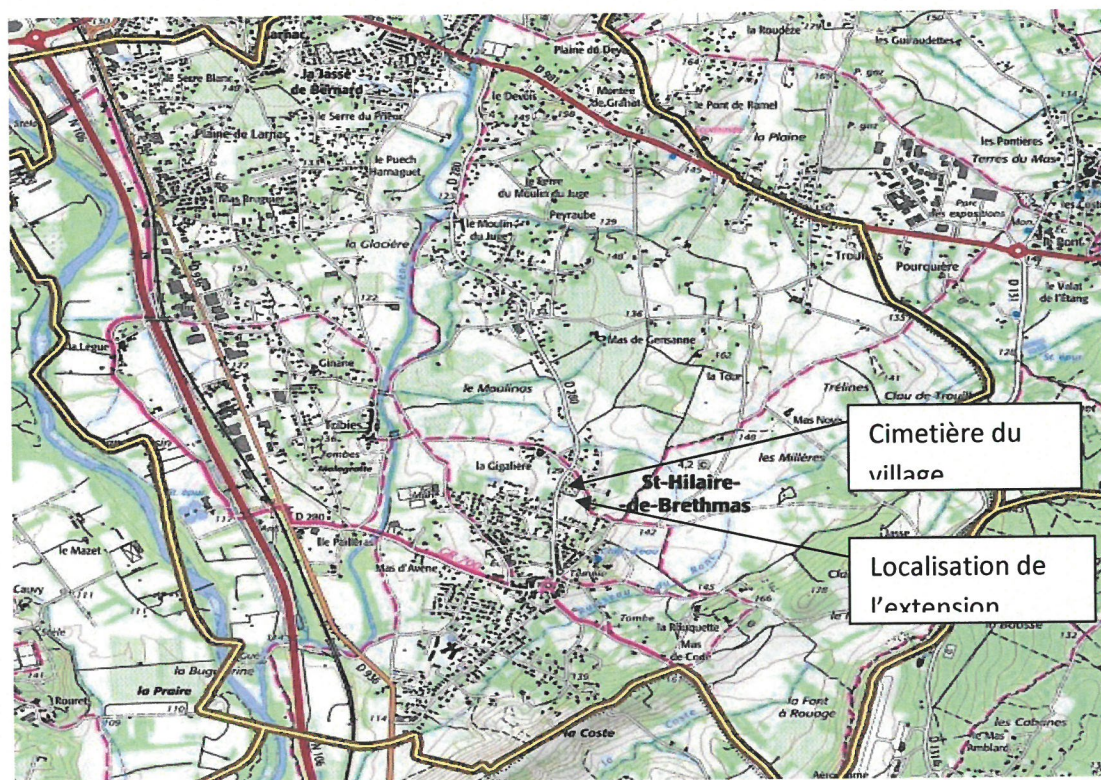
http://www.CartesFrance.fr



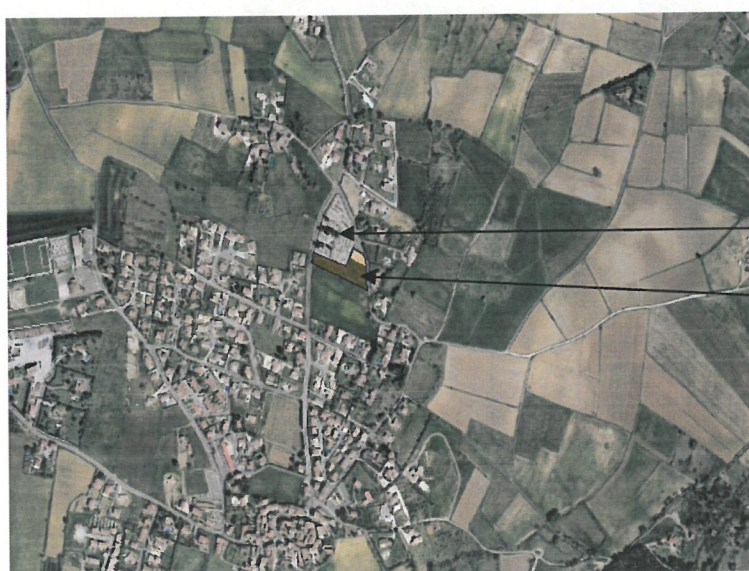
www.cartesfrance.fr/carte-france-ville/imprimer_plan.php?latitude=44.08529093684637&longitude=4.126980982889677&zoom=16.63041767705... 1/1

Plan de situation - extension du cimetière du village de Saint Hilaire de Brethmas

Plan de situation du cimetière du village de Saint Hilaire de Brethmas. Source : geoportail.gouv.fr

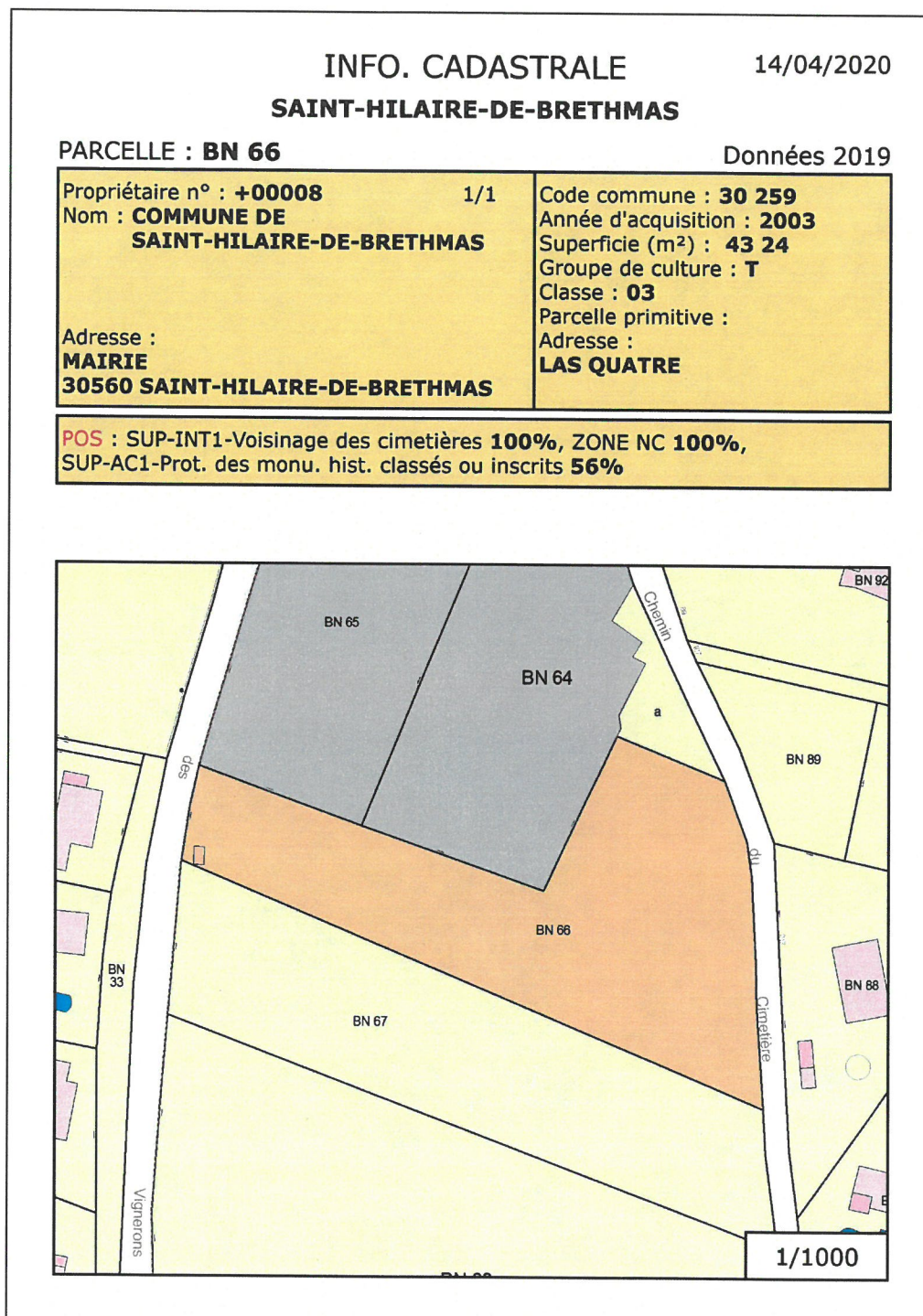


Données cartographiques : © Région Occitanie, IGN



Cimetière du
 village
 Extension
 projetée

Plan de situation du cimetière du village et de l'extension projetée. Source : geoportail.gouv.fr



ASIGEO

Plan d'information cadastrale parcelle section BN n°66 – extension projetée du cimetière du village.

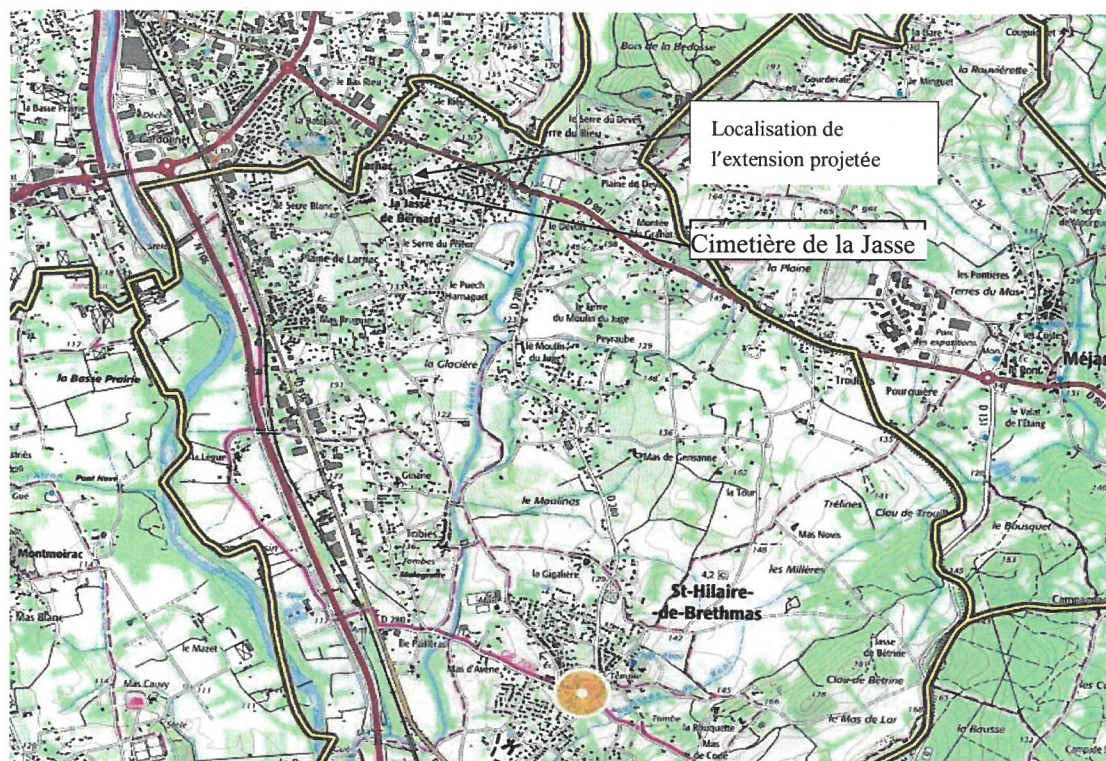
- **Le cimetière de la Jasse** se situe au lieudit « Larnac », rue du Racas et à environ 3 km au Nord de l'agglomération principale de SAINT HILAIRE DE BRETHMAS. On accède aisément au site en empruntant la RD 981 menant d'Alès à Méjannes Les Alès, puis la rue du Racas jusqu'au cimetière.

La commune possède la maîtrise foncière pour le projet d'agrandissement du cimetière.



Plan de situation - extension du cimetière de la Jasse de Saint Hilaire de Brethmas

Plan de situation du cimetière de la Jasse de Saint Hilaire de Brethmas. Source : geoportail.gouv.fr



Plan de situation du cimetière de la Jasse et de l'extension projetée. Source : geoportail.gouv.fr

Constitution du dossier préfectoral pour :
 L'extension du cimetière du village et l'extension du cimetière de la Jasse,
 Commune de ST HILAIRE DE BRETMAS –

INFO. CADASTRALE
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS

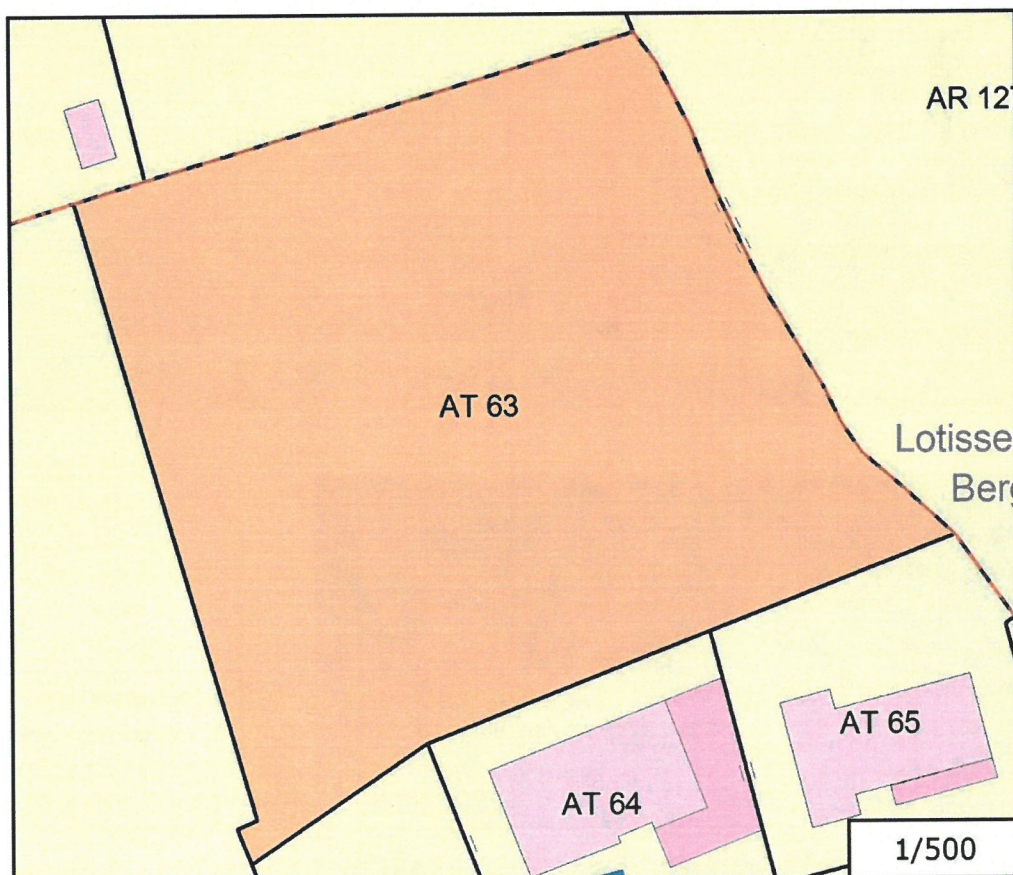
22/04/2020

PARCELLE : AT 63

Données 2019

Propriétaire n° : +00008 1/1 Nom : COMMUNE DE SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS Adresse : MAIRIE 30560 SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS	Code commune : 30 259 Année d'acquisition : 1971 Superficie (m²) : 30 05 Groupe de culture : S Classe : Parcelle primitive : Adresse : LARNAC
--	---

POS : SUP-INT1-Voisinage des cimetières **100%**, ZONE UC2 **100%**
ZONAGE : ZONE EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF **100%**



ASIGEO

Plan d'information cadastrale parcelle section AT n°63 – extension projetée du cimetière de la Jasse.

Contraintes des projets

- Cimetière du Village

Limites cadastrales du cimetière existant :

Section cadastrale BN parcelle N°64, d'une surface de 5329 m²

Parcelle N°65, d'une surface de 2830 m²

Limite cadastrale de l'extension :

Parcelle, propriété de la collectivité, section cadastrale BN, parcelle N° 66, d'une surface de 4324 m².

Plan local d'urbanisme :

La commune est au RNU. Le PLU est en cours d'élaboration.

Etat des lieux :

La commune a adopté un « règlement des cimetières » le 26 juin 2017.

Il définit notamment le types de concessions et les dimensions.

Il existe ainsi des concessions de :

- 3 m² de dimension de 2.40 m par 1.25 m
- 6 m² de dimension de 2 m par 3 m.

Ces concessions sont vendues pour une durée de 30 ans ou de 50 ans.

Caractéristiques du terrain de l'extension : ≈ 4200 m²

La parcelle est en forme de L et mesure 130 m dans sa plus grande longueur.

La topographie : dénivelé important environ de 6 m sur la longueur orienté EST/Ouest avec une pente plus importante côté Est.

Stationnement : espace de 260 m² devant le cimetière en forme de triangle, places non matérialisées insuffisantes.



Parking

Constitution du dossier préfectoral pour :

L'extension du cimetière du village et l'extension du cimetière de la Jasse,

Commune de ST HILAIRE DE BRETMAS –

Inhumations sur les 2 cimetières:

année	Nombre de décès et de transcriptions	Nombre de ventes de concessions	Nombre de vente d'urnes	Nombre d'inhumations
2018	60	5	3	22
2019	57	8	0	26
2020	46	6	0	10
2021	61	11	1	22
TOTAL	224	30	4	80
moyenne	56	8	1	20

Emplacements disponibles en mai 2022 :

- ✓ 3 places de 3 m²
- ✓ 9 places de 6 m²
- ✓ 12 cases au columbarium

Caractéristiques à respecter :

Eaux pluviales: Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Les eaux pluviales rejetées vers le domaine public seront collectées par le réseau de desserte selon les prescriptions du règlement d'assainissement collectif de la ville. A ce titre, les futurs aménagements comprenant une imperméabilisation sensible devront comporter des ouvrages de stockage permettant la régularisation et la limitation du débit de rejet.

Toutes les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales favorisant l'infiltration ou ralentissant les écoulements pourront être mis en œuvre.

Autres réseaux: Enfouissement des réseaux ou dissimulation souhaitées dans la mesure du possible, pour toute création ou extension de réseau.

Aspect extérieur: Constructions et installations ne doivent pas nuire à l'environnement immédiat et au paysage dans lesquels elles s'intégreront.

Simplicité des volumes et unité d'aspect de matériaux.

Terrain naturel: Les constructions doivent s'adapter au terrain en respectant les mouvements naturels du sol.

Clôture : Les clôtures doivent être sobres, dépourvues de toutes ornements fantaisies.

Constitution du dossier préfectoral pour :

L'extension du cimetière du village et l'extension du cimetière de la Jasse,
Commune de ST HILAIRE DE BRETMAS –

Les matériaux traditionnels locaux doivent être utilisés et appareillés simplement conformément à l'usage traditionnel avec des joints fins, non accusés ni par leur couleur, ni par leur relief.

Les murs et murets existants en pierre devront être conservés en pierre.

Outres les matériaux traditionnels, les murs pleins pourront être en aggloméré enduit deux faces, sauf s'il s'agit d'agglomérés traités pour rester apparents ou de béton coulé.

Autorisation:

- Haies vives d'essences locales doublées de grillage
- Murs pleins d'une hauteur maximum de 1.80 m
- Murs pleins de 1.20 m de hauteur, éventuellement surmonté d'une grille, la hauteur de l'ensemble ne pouvant excéder 2 m

Espace libre et plantation : Les haies existantes devront être préservées dans la mesure du possible.

Etude Hydrogéologique : (cf. annexe)

L'étude hydrogéologique a été menée au préalable par M Laurent SANTAMARIA, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique par le Ministère chargé de la santé pour le département du Gard.

Ce rapport donne un avis favorable au projet d'extension à condition que soient respectés les aménagements préconisés et les mesures de protection sanitaire énoncées dans le rapport.

Il indique notamment :

- Une durée de rotation des corps de 15 ou 20 ans minimum.
- Un aménagement d'un fossé de détournement des eaux de ruissellement, depuis l'amont hydraulique du projet d'extension du cimetière à l'Est et au Sud en direction de la rue des Vignerons (RD280) en aval hydraulique et maintenir en parfait état de fonctionnement l'exutoire de ce fossé à créer.
- Toute construction d'habitation sera interdite à moins de 35 mètres des nouvelles enceintes du cimetière.
- En ce qui concerne le captage des eaux souterraines, la création de nouveau puits ou de forages à moins de 100 m de l'enceinte du cimetière sera formellement interdite et leur utilisation pour la consommation humaine sera également interdite.

- **Cimetière de la Jasse**

Limites cadastrales du cimetière existant :

Parcelle N°62, d'une surface de 5467 m²

Limite cadastrale de l'extension :

Parcelle, propriété de la collectivité, Section cadastrale AT parcelle N°63, d'une surface de 3005 m².

Plan local d'urbanisme :

La commune est au RNU. Le PLU est en cours d'élaboration.

Etat des lieux :

La commune a adopté un « règlement des cimetières » le 26 juin 2017.

Il définit notamment les types de concessions et les dimensions.

Il existe ainsi des concessions de :

- 3 m² de dimension de 2.40 m par 1.25 m
- 6 m² de dimension de 2 m par 3 m.

Ces concessions sont vendues pour une durée de 30 ans ou de 50 ans.

Caractéristiques du terrain de l'extension : ≈ 3005 m²

La parcelle a été aménagée en terrain de sport mais n'est pas utilisée pour cette fonction.

Elle est relativement plate, et de forme rectangulaire.

Un fossé de détournement des eaux de ruissellement des reliefs amont ceinture au Nord et à l'Est le projet d'aménagement.



Emplacements disponibles en mai 2022 :

- ✓ 3 places de 3 m²
- ✓ 17 places de 6 m²
- ✓ 10 cases au columbarium

Caractéristiques à respecter :

Eaux pluviales : Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Les eaux pluviales rejetées vers le domaine public seront collectées par le réseau de desserte selon les prescriptions du règlement d'assainissement collectif de la ville. A ce titre, les futurs aménagements comprenant une imperméabilisation sensible devront comporter des ouvrages de stockage permettant la régularisation et la limitation du débit de rejet.

Toutes les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales favorisant l'infiltration ou ralentissant les écoulements pourront être mis en œuvre.

Autres réseaux : Enfouissement des réseaux ou dissimulation souhaitées dans la mesure du possible, pour toute création ou extension de réseau.

Aspect extérieur : Constructions et installations ne doivent pas nuire à l'environnement immédiat et au paysage dans lesquels elles s'intégreront.

Simplicité des volumes et unité d'aspect de matériaux.

Terrain naturel : Les constructions doivent s'adapter au terrain en respectant les mouvements naturels du sol.

Clôture : Les clôtures doivent être sobres, dépourvues de toutes ornementsations fantaisies.

Les matériaux traditionnels locaux doivent être utilisés et appareillés simplement conformément à l'usage traditionnel avec des joints fins, non accusés ni par leur couleur, ni par leur relief.

Les murs et murets existants en pierre devront être conservés en pierre.

Outres les matériaux traditionnels, les murs pleins pourront être en aggloméré enduit deux faces, sauf s'il s'agit d'agglomérés traités pour rester apparents ou de béton coulé.

Autorisation:

- Haies vives d'essences locales doublées de grillage
- Murs pleins d'une hauteur maximum de 1.80 m
- Murs pleins de 1.20 m de hauteur, éventuellement surmonté d'une grille, la hauteur de l'ensemble ne pouvant excéder 2 m

Espace libre et plantation : Les haies existantes devront être préservées dans la mesure du possible.

Etude Hydrogéologique : (cf. annexe)

L'étude hydrogéologique a été menée au préalable par M Laurent SANTAMARIA, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique par le Ministère chargé de la santé pour le département du Gard.

Ce rapport donne un avis favorable au projet d'extension à condition que soient respectés les aménagements préconisés et les mesures de protection sanitaire énoncées dans le rapport.

Il indique notamment :

- Une durée de rotation des corps de 15 ou 20 ans minimum.
- Toute construction d'habitation sera interdite à moins de 35 mètres des nouvelles enceintes du cimetière.
- En ce qui concerne le captage des eaux souterraines, la création de nouveau puits ou de forages à moins de 100 m de l'enceinte du cimetière sera formellement interdite et leur utilisation pour la consommation humaine sera également interdite.

Enjeux et programme

Les projets devront répondre à la réglementation spécifique des cimetières issue notamment des articles L2223-1 à L 2223-18-4 et R2223-1 à R 2223-23.

Ces articles définissent notamment les équipes obligatoires, les caractéristiques de clôtures, les distances inter-tombes,...

Des points de connexions ont été trouvés entre les deux sites tout en conservant leur propre identité.

L'entretien du cimetière devra prendre en compte l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires pour les espaces verts.

Besoins :

Dans l'agrandissement, il sera prévu :

- ✓ Des zones d'inhumation pour des emplacements de 6 m² et 3 m²
- ✓ Un espace cinéraire (cavernes, jardin des souvenirs....)
- ✓ Un espace pour les cérémonies
- ✓ Un espace technique à destination des visiteurs (toilettes,...)
- ✓ Un espace technique réservé au personnel communal
- ✓ Un ossuaire
- ✓ Des points d'eau
- ✓ Des allées principales et secondaires assez larges pour les manœuvres des professionnels
- ✓ La collecte des déchets
- ✓ Inter-tombes respectant la réglementation et facilitant l'entretien
- ✓ Prendre en compte l'infiltration des eaux de pluies sur la parcelle
- ✓ Prendre en compte l'accessibilité PMR
- ✓ Des plantations respectant les contraintes climatiques et s'adaptant aux contraintes locales et à l'usage (ombrage, système racinaire, décomposition des feuilles...)

Société retenue :

C'est la société AMÉVIA Ingénierie située, 10 rue de la Bergerie 30100 ALES qui a été retenue.

ANNEXES

Commune de Saint-Hilaire de Brethmas

MAIRIE DE SAINT HILAIRE DE BRETHMAS

1 chemin du Stade 30560 - Saint-Hilaire-de-Brethmas

Tél : 04 66 61 33 59



TRAVAUX D'EXTENSION DES CIMETIERES DE LA COMMUNE

Affaire : 22-008-A

Avant – Projet

Dressé par le maître d'œuvre A Alès, le Le chargé de projets	Vu et accepté par le maître d'ouvrage A Saint-Hilaire-de-Brethmas, le Le Maire

AMEVIA INGENIERIE - Ingénieurs Conseils en Infrastructures

Siège Social : 10 Rue de la Bergerie - 30100 ALES - Tél : 04 66 30 50 28 - Fax : 04 66 30 61 97

E-mail : contact@amevia.fr

Table des matières

1. Cadre et objet du projet	3
1.1. Présentation	3
1.2. Objet du projet.....	4
2. Cadre réglementaire.....	5
2.1. Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)	5
2.2. Accessibilité	6
2.3. L'usage des pesticides.....	6
3. Projet d'extension du cimetière « VILLAGE »	7
3.1. Choix de la parcelle.....	7
3.2. Etude hydrogéologique	8
3.3. Principe d'aménagement.....	9
3.3.1. Les allées	10
3.3.2. Les clôtures	10
3.3.3. Les espaces verts.....	10
4. Projet d'extension du cimetière « LA JASSE »	11
4.1. Choix de la parcelle.....	11
4.2. Etude hydrogéologique	12
4.3. Principe d'aménagement.....	13
4.3.1. Les allées	13
4.3.2. Les clôtures	14
4.3.3. Les espaces verts.....	14
5. Evaluation du coût des aménagements	15
6. Annexe 1 : Détail Quantitatif Estimatif cimetiere « Village »	16
7. Annexe 2 : Détail Quantitatif Estimatif cimetière « La Jasse »	17
8. Annexe 3 : Vue en plan des aménagements	18
9. Annexe 4 : Le cimetière jardin	19
10. Annexe 5 : Avis de l'hydrogéologue	20

1. Cadre et objet du projet

1.1. Présentation

A la demande de la Commune de Saint-Hilaire-de-Brethmas, la société AMEVIA INGENIERIE a été missionnée pour assurer la Maitrise d'œuvre du projet d'extension des cimetières du village.

Maitre d'Ouvrage :

Commune de Saint-Hilaire de Brethmas
MAIRIE DE SAINT HILAIRE DE BRETHMAS
1 chemin du Stade 30560 - Saint-Hilaire-de-Brethmas
Tél : 04 66 61 33 59



Maitre d'Œuvre :

AMEVIA Ingénierie
10 rue de la Bergerie
30100 ALES
Tél : 04 66 30 50 28



1.2. Objet du projet

La Commune de Saint-Hilaire-de-Brethmas a décidé de procéder à l'extension de ses deux cimetières qui sont quasiment complets et ne pourront bientôt plus accueillir de sépultures.

Les cimetières se situent sur deux secteurs différents, le premier au Village et le second à la Jasse de Bernard.

Cimetière du village



Nombres de concessions vendues sur les 4 dernières années :

	Disponibilités fin 2022	2022	2021	2020	2019
Concessions de 3 m ²	1	1	3	4	5
Concessions de 6 m ²	5	5	8	2	3

Cimetière de la Jasse



Nombres de concessions vendues sur les 4 dernières années :

	Disponibilités fin 2022	2022	2021	2020	2019
Concessions de 3 m ²	2	2	1	0	3
Concessions de 6 m ²	17	3	1	2	0

Cette extension permettra d'augmenter considérablement sa capacité, tout en renforçant le caractère paysager du cimetière existant.

2. Cadre réglementaire

2.1. Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)

Le projet devra être répondre à la réglementation spécifique des cimetières issue notamment des articles L.2223-1 à L.2223-18-4 et R.223-1 à R.2223-23.

L'initiative de la création et de l'agrandissement d'un cimetière appartient au conseil municipal (article L. 2223-1) ou au conseil syndical ou communautaire lorsque la compétence est exercée par un établissement public de coopération intercommunale.

Les caractéristiques du terrain :

Le projet doit respecter les prescriptions de l'article L. 2223-2. Les terrains consacrés à l'inhumation des morts doivent être cinq fois plus étendus que l'espace nécessaire pour y déposer le nombre présumé de défunts qui peuvent y être enterrés chaque année.

Le choix du terrain

Il est en principe libre. L'article R. 2223-2 précise toutefois que les terrains les plus élevés et exposés au nord doivent être privilégiés et qu'un rapport établi par un hydrogéologue agréé doit se prononcer sur le risque que le niveau des plus hautes eaux de la nappe libre superficielle puisse se situer à moins d'un mètre du fond des sépultures.

➤ Le cas des communes rurales

Dans les communes rurales, les conseils municipaux bénéficient dans tous les cas de la liberté de créer ou d'agrandir les cimetières, quelle que soit la distance entre ceux-ci et les habitations, sous réserve du respect des règles d'urbanisme (plan d'occupation des sols, plan local d'urbanisme, carte communale ou règlement national d'urbanisme).

➤ Le cas des communes urbaines

L'article L. 2223-1 prévoit que « dans les communes urbaines et à l'intérieur des périmètres d'agglomération, la création, l'agrandissement et la translation d'un cimetière à moins de 35 mètres des habitations sont autorisés par arrêté du représentant de l'État dans le département ».

En application de l'article R. 2223-1, ont le caractère de communes urbaines, pour l'application du deuxième alinéa de l'article L. 2223-1, les communes dont la population compte plus de 2 000 habitants et celles qui appartiennent, en totalité ou en partie, à une agglomération de plus de 2 000 habitants.

Par conséquent, pour la création et l'agrandissement du cimetière, les communes urbaines sont parfaitement libres :

- à l'extérieur du périmètre de l'agglomération ;
- à l'intérieur du périmètre d'agglomération lorsque le cimetière est situé à plus de 35 mètres des habitations.

Le régime d'autorisation préfectorale ne demeure nécessaire que pour les créations et agrandissements de cimetières situés à la fois (conditions cumulatives de l'article L.2223-1) :

- à l'intérieur du périmètre d'agglomération ;
- à moins de 35 mètres des habitations. La distance de 35 mètres est calculée par rapport à l'habitation la plus proche du cimetière, l'habitation se définissant comme « tout bâtiment dans lequel se rencontre le fait de la présence habituelle, quoique non permanente, de l'homme » (Cour de cassation, crim., 10 juillet 1863).

Le périmètre d'agglomération se définit comme « les périmètres extérieurs des constructions groupées ou des enclos qu'ils joignent immédiatement » (CE, 23 décembre 1887, Toret).

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi GRENELLE II, soumet la création et l'extension des cimetières situés dans les communes urbaines, à l'intérieur du périmètre d'agglomération et à moins de 35 mètres des habitations (ces 3 conditions sont cumulatives) à la réalisation préalable de l'enquête publique du code de l'environnement et à une autorisation préfectorale.

2.2. Accessibilité

En tant qu'installation Ouverte au Public, les cimetières doivent respecter les prescriptions techniques d'accessibilité issues de la Loi n° 2005-102 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées a été votée le 11 février 2005 (Journal officiel du 12/02/2005) et son décret d'application n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 qui définit les prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. Il conviendra d'être particulièrement vigilant sur les largeurs de voies piétonnes et leur revêtement, les pentes, ressauts, ...

2.3. L'usage des pesticides

La loi n°2014-110 dite "Loi Labbé" du 6 février 2014, vise à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national, modifiée par l'article 68 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, et en application de l'article L.253-7 du Code Rural et de la Pêche Maritime. Ainsi, depuis le 1er janvier 2017, il est interdit d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant du domaine public ou privé de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements ou des établissements publics.

Si les cimetières d'une commune ne sont pas des cimetières dédiés à la promenade pour une part significative de leur fréquentation, il est encore permis d'y utiliser l'ensemble des produits phytopharmaceutiques disponibles pour l'usage prévu. Il est souhaitable toutefois de substituer progressivement à l'usage de produits chimiques, l'emploi de méthodes alternatives sans danger pour les agents communaux, les visiteurs de ces sites, et l'environnement.

3. Projet d'extension du cimetière « **VILLAGE** »

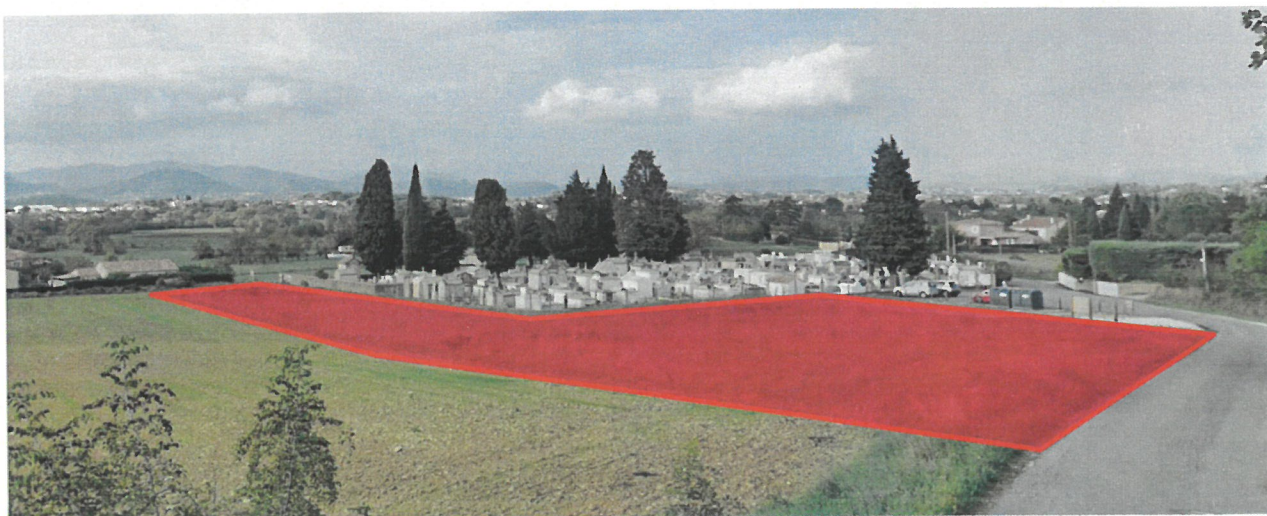
3.1. Choix de la parcelle

La parcelle retenue pour l'extension est la parcelle cadastrée n°66 – Section BN – lieu-dit « Ginestoux »

La commune est en RNU. Le PLU est en cours d'élaboration.



Superficie	≈ 4 200 m ²
Forme	La parcelle est en forme de L et mesure environ 130 m dans sa plus grande longueur.
Topographie	Dénivelé important environ 6m sur la longueur orienté Est/Ouest avec une pente plus importante côté Est



3.2. Etude hydrogéologique

L'étude a été menée par l'hydrologue suivant (rapport complet en annexe du présent document) :

Références dossier : HA30_ST_HILAIRE/SEP01

Laurent SANTAMARIA

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère
chargé de la Santé pour le Département du Gard
7, Rue du Chardonay – ZAE Les Tones Basses – 34800 CLERMONT L'HERAULT
Tél : 09.800.834.16 – mail : sibemea@wanadoo.fr

L'étude émet un avis favorable pour le projet d'extension sous réserve des mesures ci-dessous :

- Mise en place d'un dispositif de collecte des eaux de ruissellement (avaloirs à grille et collecteurs prévus au projet).
- Détournement des eaux de ruissellement depuis l'amont hydraulique (détournement réalisé par la pose de bordures le long de la voirie communale et les murs d'enceinte)

Les eaux de ruissellement propres à l'extension du cimetière seront collectées via un réseau à créer et seront infiltrées via la réalisation d'un bassin en partie basse de la parcelle sur la base de 100 l/m² imperméabilisé.



VII – CONCLUSIONS

En l'état actuel de mes connaissances, un **AVIS FAVORABLE** est donné pour les projets d'extension des cimetières de La Jasse et de St-Hilaire sur le territoire de la commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS à condition que soient respectés les aménagements préconisés et les mesures de protection sanitaire énoncées ci-avant.

Dressé à CLERMONT L'HERAULT, le 24 novembre 2020

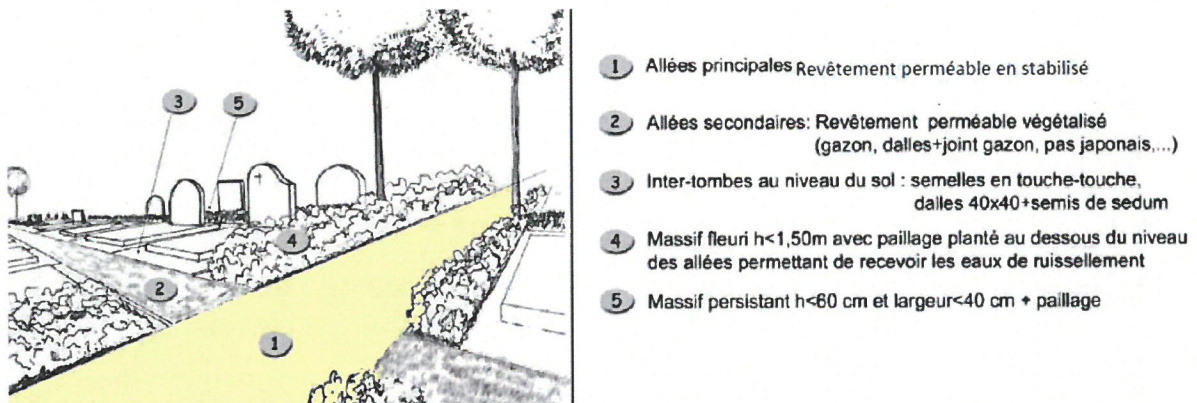
Laurent SANTAMARIA

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique
par le Ministère chargé de la Santé pour le Département du Gard

3.3.1. Les allées

Les allées principales auront une largeur de 3.50 m avec une bande centrale enherbée pour favoriser l'infiltration des eaux et limiter le ruissellement. Le revêtement de la partie roulable sera de type clapicette (sable compacté).

Les allées secondaires auront une largeur de 20m et seront végétalisées.



Conformément aux normes d'accessibilité, les allées présenteront une pente en long maximale de 4%.

3.3.2. Les clôtures

Les clôtures seront réalisées sous la forme de murs de hauteur 1.80m.

Les murs seront réalisés en blocs béton et recevront un enduit de façade avec couvertine en tête de mur.

3.3.3. Les espaces verts

La commune de Saint Hilaire de Brethmas s'est engagée à mettre en place une politique d'aménagement paysagé des cimetières en stoppant l'utilisation des produits phytosanitaires et en réduisant l'usage de l'eau pour les arrosages.

Pour cela, plusieurs techniques alternatives seront mises en place :

- Gamme de plantes florifères peu gourmande en eau supportant les sécheresses.
- Arbres régionaux de différents milieux naturels.
- Arbustes rustiques et résistants, à faible développement.
- L'utilisation de prairies fleuries pour valoriser la biodiversité locale et limiter les désherbages, les tontes et les fauchages.
- L'utilisation de paillage organique et minéral.
- Enherber pour moins désherber.
- Développer la naturalité dans les villes, villages, écoles et cimetières naturels.
- Encourager la diversité végétale.
- Prioriser les techniques alternatives.
- Mettre en place une gestion différenciée des espaces.

Toutes ces nouvelles techniques d'aménagement fonctionnent très bien aujourd'hui et s'inscrivent dans le respect de notre environnement de demain.

Le détail du projet de végétalisation est joint en annexe « **Le cimetière jardin** »

4. Projet d'extension du cimetière « LA JASSE »

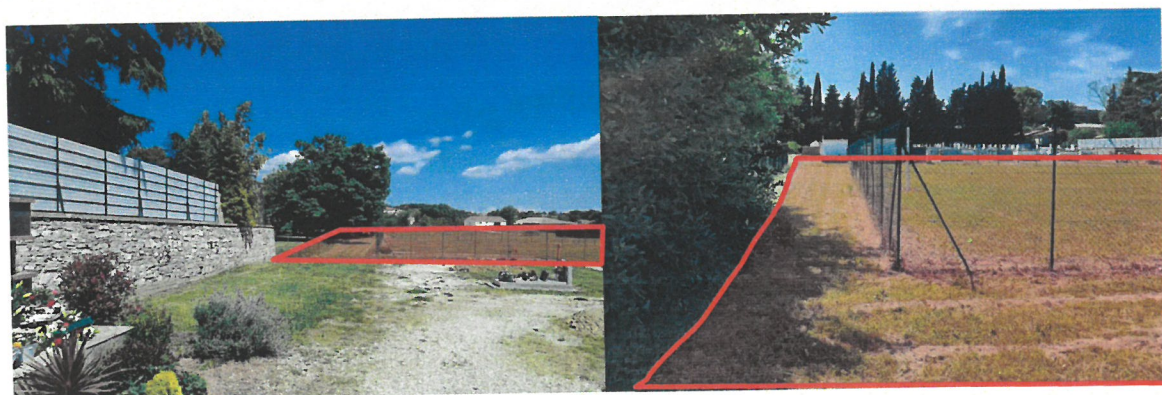
4.1. Choix de la parcelle

La parcelle retenue pour l'extension est les parcelles cadastrées n°61 (stationnement) et 63 (extension cimetière)–Section AT– lieu-dit « Larnac »

La commune est en RNU. Le PLU est en cours d'élaboration.



Superficie	≈ 2 400 m ²
Forme	De forme rectangulaire d'environ 45 m sur 52 m
Topographie	La parcelle a été aménagée en terrain de sport mais n'est pas utilisée pour cette fonction. Elle est relativement plate.



4.2. Etude hydrogéologique

L'étude a été menée par l'hydrologue suivant (rapport complet en annexe du présent document) :

Références dossier : HA30_ST_HILAIRE/SEP01

Laurent SANTAMARIA

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère
chargé de la Santé pour le Département du Gard
7, Rue du Chardonnoy – ZAE Les Tones Basses – 34800 CLERMONT L'HERAULT
Tél : 09.800.834.16 – mail : slbemea@wanadoo.fr

L'étude émet un avis favorable pour le projet d'extension sous réserve des mesures ci-dessous :

- Mise en place d'un dispositif de collecte des eaux de ruissellement (avaloirs à grille et collecteurs prévus au projet).
- Détournement des eaux de ruissellement depuis l'amont hydraulique (fossé de dérivation existant)

Les eaux de ruissellement propres à l'extension du cimetière seront collectées via un réseau à créer et seront infiltrées via la réalisation d'un bassin en partie basse de la parcelle sur la base de 100 l/m² imperméabilisé.



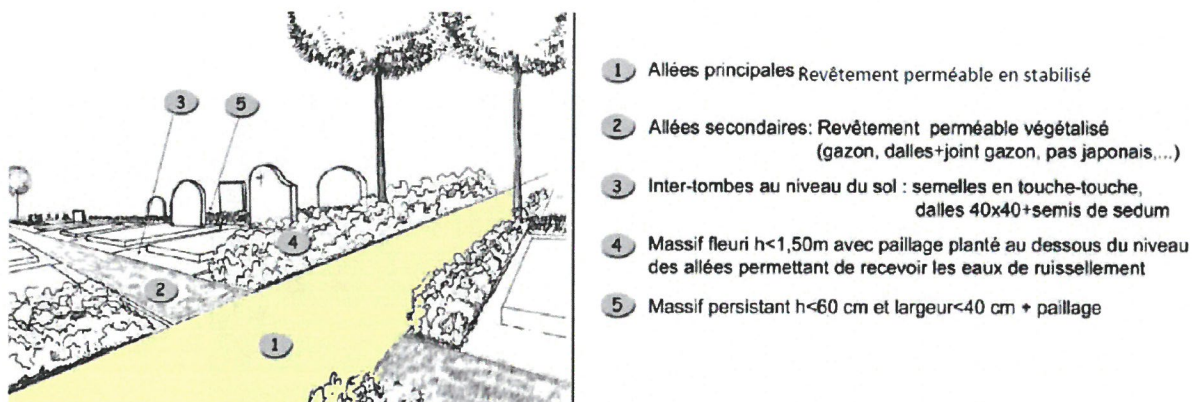
VII – CONCLUSIONS

En l'état actuel de mes connaissances, un **AVIS FAVORABLE** est donné pour les projets d'extension des cimetières de La Jasse et de St-Hilaire sur le territoire de la commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS à condition que soient respectés les aménagements préconisés et les mesures de protection sanitaire énoncées ci-avant.

Dressé à CLERMONT L'HERAULT, le 24 novembre 2020

Laurent SANTAMARIA

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique
par le Ministère chargé de la Santé pour le Département du Gard



Conformément aux normes d'accessibilité, les allées présenteront une pente en long maximale de 4%.

4.3.2. Les clôtures

Les clôtures seront réalisées sous la forme de murs de hauteur 1.80m.

Les murs seront réalisés en blocs béton et recevront un enduit de façade avec couvertine en tête de mur.

4.3.3. Les espaces verts

La commune de Saint Hilaire de Brethmas s'est engagée à mettre en place une politique d'aménagement paysagé des cimetières en stoppant l'utilisation des produits phytosanitaires et en réduisant l'usage de l'eau pour les arrosages.

Pour cela, plusieurs techniques alternatives seront mises en place :

- Gamme de plantes florifères peu gourmande en eau supportant les sécheresses.
- Arbres régionaux de différents milieux naturels.
- Arbustes rustiques et résistants, à faible développement.
- L'utilisation de prairies fleuries pour valoriser la biodiversité locale et limiter les désherbages, les tontes et les fauchages.
- L'utilisation de paillage organique et minéral.
- Enherber pour moins désherber.
- Développer la naturalité dans les villes, villages, écoles et cimetières naturels.
- Encourager la diversité végétale.
- Prioriser les techniques alternatives.
- Mettre en place une gestion différenciée des espaces.

Toutes ces nouvelles techniques d'aménagement fonctionnent très bien aujourd'hui et s'inscrivent dans le respect de notre environnement de demain.

Le détail du projet de végétalisation est joint en annexe « **Le cimetière jardin** »

5. Evaluation du coût des aménagements

L'estimation du cout de l'opération suivant les plans joints en annexe est défini dans le tableau suivant :

Cimetière « Village »

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Cimetière VILLAGE	417 157,50	83 431,50	500 589,00
Voirie extérieure centre village	26 380,00	5 276,00	31 656,00
TOTAL des aménagements cimetière de « Village »	443 537,50	88 707,50	532 245,00

TOTAL DE L'OPERATION	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Total des travaux	443 537.50	88 907.50	533 445.00
Imprévus et divers 5%	22 000.00	4 400.00	26 400.00
Maitrise d'Œuvre 6%	26 612.00	5 322.40	31 934.40
Coordonnateur SPS	3 000.00	600.00	3 600.00
TOTAL DE L'OPERATION « Village »	496 149.5	99 229.90	595 379.40

Cimetière « La Jasse »

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Cimetière LA JASSE	271 335,50	54 267,10	325 602,60
Voirie extérieure LA JASSE	26 180,00	5 236,00	31 416,00
TOTAL des aménagements cimetière de « La Jasse »	297 515,50	59 503,10	357 018,60

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Total des travaux	297 515.50	59 503.10	357 018.60
Imprévus et divers 5%	14 875.78	2 975.16	17 850.93
Maitrise d'Œuvre 6%	17 850.93	3 570.19	21 421.12
Coordonnateur SPS	3 000.00	600.00	3 600.00
TOTAL DE L'OPERATION « La Jasse »	333 242.20	66 648.44	399 890.65

Le détail Quantitatif Estimatif des travaux à réaliser est joint en annexe.

6. Annexe 1 : Détail Quantitatif Estimatif Cimetière « Village »

- : Lot unique			ESTIMATION DES TRAVAUX Cimetiere VILLAGE	
n° Désignation	Unité	Quantité	Prix €	Total €
TRAVAUX PREPARATOIRES				
TRAVAUX COMMUNS				
PREPARATION DE CHANTIER				
Installation et repliement de chantier				
Installation de chantier standard	F	1,00	1 200,00	1 200,00
Panneau de communication	M2	3,00	460,00	1 380,00
Constat d'huissier	F	1,00	800,00	800,00
Démolition de béton ou de maçonnerie	M3	5,00	105,00	525,00
Sondage de recherche de réseau	U	5,00	125,00	625,00
TRAVAUX PARTICULIERS				
Dossier d'exécution des travaux				
Dossier d'exécution d'aménagements	F	1,00	1 500,00	1 500,00
Etude béton armé	F	1,00	4 000,00	4 000,00
Dossier de récolement des travaux				
Dossier de récolement	F	1,00	1 000,00	1 000,00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES			H.T.	11 030,00
TERRASSEMENTS				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TERRASSEMENTS				
Décapage de terre végétale sans évacuation	M3	600,00	4,00	2 400,00
Terrassement en pleine masse				
Terrassement aux engins mécaniques	M3	2 250,00	10,00	22 500,00
Terrassement aux engins mécaniques en terrain rocheux	M3	100,00	30,00	3 000,00
Evacuation des déblais	M3	2 250,00	8,00	18 000,00
Reprise des déblais	M3	100,00	8,00	800,00
Réglage et compactage de la forme	M2	3 000,00	1,00	3 000,00
Mise en forme de talus	M2	300,00	3,00	900,00
TOTAL TERRASSEMENTS			H.T.	50 600,00
MACONNERIE				
Exécution des fouilles en terrain ordinaire	M3	105,00	15,00	1 575,00
Béton				
Béton armé pour fondation lourde dosé à 350 Kg/m³	M3	105,00	250,00	26 250,00
Mur de soutènement				
Mur de soutènement en béton coffré	M3	60,00	350,00	21 000,00
Mur en agglos béton				
Mur en agglos béton de 20 cm	M2	400,00	57,00	22 800,00
Couvertines	ML	215,00	40,00	8 600,00
Exécution d'un enduit de façade	M2	1 100,00	26,00	28 600,00
TOTAL MACONNERIE			H.T.	108 825,00

VOIRIES**AMENAGEMENT DE SURFACE -
VOIRIE****TRAVAUX PRELIMINAIRES ET
TERRASSEMENTS****Décaissement**

Décaissement aux engins mécaniques

M3

490,00

15,00

7 350,00

Réglage et compactage de la forme

M2

800,00

1,00

800,00

Evacuation des déblais

M3

490,00

8,00

3 920,00

Reprise de terre végétale

M3

100,00

10,00

1 000,00

REMBLAIS**Géotextile anti contaminant**

Géotextile anti contaminant poids au m2 = 300 g

M2

1 000,00

4,00

4 000,00

**Fourniture et mise en œuvre de grave
naturelle**

Grave naturelle 0/20 sous chaussée

M3

250,00

43,00

10 750,00

COUCHE DE SURFACE

Revêtement clapicette

M2

800,00

12,00

9 600,00

BORDURES - PAVES - CANIVEAUX**Bordurettes béton**

Bordurettes béton type P3

ML

1 020,00

32,00

32 640,00

TOTAL VOIRIES**H.T.****70 060,00****RESEAU PLUVIAL****TERRASSEMENTS CANALISATIONS****Exécution de tranchées**

Tranchée de 300 à 500 mm inclus

ML

140,00

31,00

4 340,00

Evacuation des déblais de tranchées

M3

140,00

16,50

2 310,00

Grillage avertisseur

Grillage avertisseur détectable

ML

140,00

1,60

224,00

REFECTIONS DE CHAUSSEES**Matériaux de remblaiement**

Gravillons 4/6

M3

70,00

34,00

2 380,00

GNT 0/20

M3

70,00

34,00

2 380,00

CANALISATIONS**Canalisations en polyéthylène haute
densité - PEHD annelé**

Canalisation PEHD annelé de 300/350 mm

ML

75,00

45,00

3 375,00

Canalisation PEHD annelé de 400/465 mm

ML

65,00

60,00

3 900,00

REGARDS**Regards carré béton**

Regard carré béton 80 x 80

U

10,00

400,00

4 000,00

FONTE DE VOIRIE**400**Grille concave 600 x 600 mm type DEDRA ou
similaire

U

10,00

407,00

4 070,00

BASSIN DE RETENTION

Décapage de terre végétale

M2

350,00

3,00

1 050,00

Déblai en terrain de toutes natures

M3

245,00

10,00

2 450,00

Réglage et reprofilage des talus ou digues

M2

100,00

1,50

150,00

Réglage et reprofilage du fond de forme du bassin

M2

250,00

1,00

250,00

Création d'un merlon de protection

ML

80,00

25,00

2 000,00

Ouvrage de Régulation et Déversoir

F

1,00

5 000,00

5 000,00

Rampe d'accès

M2

30,00

60,00

1 800,00

Panneau signalétique

U

1,00

450,00

450,00

CLOTURES				
PORTAILS Portails de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire	F	1,00	3 500,00	3 500,00
TOTAL RESEAU PLUVIAL			H.T.	43 629,00
RESEAU AEP				
FONTE DE VOIRIE Bouche à clé Bouche à clé réhaussable	U	4,00	57,00	228,00
TRAVAUX COMMUNS TERRASSEMENTS CANALISATIONS Exécution de tranchées Tranchée jusqu'au 100 mm inclus	ML	130,00	14,00	1 820,00
Evacuation des déblais de tranchées	M3	55,00	16,50	907,50
Grillage avertisseur Grillage avertisseur détectable	ML	130,00	1,60	208,00
REFECTIONS DE CHAUSSEES Matériaux de remblaiement Gravillons 4/6	M3	25,00	34,00	850,00
GNT 0/20	M3	30,00	34,00	1 020,00
EAU POTABLE CANALISATIONS Canalisations en polyéthylène haute densité - PEHD Canalisation PEHD de 31/40 mm	ML	100,00	6,00	600,00
Canalisation PEHD de 19/25 mm	ML	30,00	3,50	105,00
ROBINETTERIE - FONTAINERIE Borne fontaine	U	4,00	1 850,00	7 400,00
BRANCHEMENTS PARTICULIERS Colliers de prise en charge Collier de prise en charge de 40 mm	U	4,00	40,50	162,00
Robinet de prise en charge Robinet de prise en charge de 25 mm	U	4,00	45,00	180,00
TOTAL RESEAU AEP			H.T.	13 480,50
RESEAUX SECS				
RESEAUX SECS DIVERS Câbles Câblette cuivre 25 mm²	ML	110,00	3,50	385,00
RESEAUX SECS RESEAUX SOUTERRAINS Terrassement Tranchée Tranchée 0.40 m - remblais type 1	ML	110,00	35,00	3 850,00
Fourreaux Fourreaux annelés Fourreau annelé 75 mm	ML	110,00	6,00	660,00
Revêtements Réfection de revêtement en enrobé à chaud pour tranchée Réfection de revêtement en enrobé à chaud pour tranchée 40 cm	ML	10,00	65,00	650,00
ECLAIRAGE PUBLIC Câbles d'éclairage Câble armé type U 1000 R02 V Câble R02 V 3 x 10 mm²	ML	110,00	7,50	825,00
Fourniture et pose de foyers et lanternes Candélabre led 50w h:6m	U	3,00	2 000,00	6 000,00

Divers				
Raccordement sur réseau existant	F	1,00	200,00	200,00
TOTAL RESEAUX SECS			H.T.	12 570,00
ARROSAGE				
TRAVAUX COMMUNS				
TERRASSEMENTS CANALISATIONS				
Exécution de tranchées				
Tranchée jusqu'au 100 mm inclus	ML	300,00	18,00	5 400,00
Evacuation des déblais de tranchées	M3	145,00	16,50	2 392,50
Grillage avertisseur				
Grillage avertisseur détectable	ML	300,00	1,60	480,00
REFECTIONS DE CHAUSSEES				
Matériaux de remblaiement				
GNT 0/6	M3	55,00	43,50	2 392,50
GNT 0/20	M3	90,00	34,00	3 060,00
EAU POTABLE				
CANALISATIONS				
Canalisations en polyéthylène haute densité - PEHD				
Canalisation PEHD de 19/25 mm gainé	ML	150,00	3,50	525,00
Canalisation PEHD de 24,8/32 mm gainé	ML	150,00	5,00	750,00
FONTE DE VOIRIE				
Bouche à clé				
Bouche à clé réhaussable	U	5,00	57,00	285,00
ESPACES VERTS				
Arrosage	F	0,00	0,00	0,00
Regard pour compteur à couvercle polyester isolé (hors circulation)	U	4,00	115,00	460,00
Clapet antipollution DN 25	U	4,00	30,00	120,00
Programmateurs autonome	U	4,00	220,00	880,00
Electrovanne	U	4,00	92,00	368,00
Goutte à goutte 8l/h	ML	300,00	3,00	900,00
Diffuseurs	U	62,00	45,00	2 790,00
TOTAL ARROSAGE			H.T.	20 803,00
ESPACES VERTS				
Plantations d'arbres à haute tige				
Plantation d'olivier	U	36,00	350,00	12 600,00
Plantation de feuillus méditerranéens	U	26,00	480,00	12 480,00
Plantation d'arbustes et haie				
Plantation d'arbustes divers	U	45,00	55,00	2 475,00
Plantation d'une haie séparative	U	117,00	25,00	2 925,00
Semis hydraulique				
Semis hydraulique de type prairie fleurie non arrosée pour allées secondaires	M2	400,00	6,00	2 400,00
Semis hydraulique de type prairie fleurie non arrosée pour concessions	M2	1 650,00	6,00	9 900,00
Feutre 190g/m² et plaquettes de bois	M2	400,00	15,00	6 000,00
TOTAL ESPACES VERTS			H.T.	48 780,00
MOBILIER				
MOBILIER URBAIN				
BANCS - BANQUETTES				
Banc bois - béton type "Altéa" ou similaire	U	10,00	650,00	6 500,00
TOTAL MOBILIER			H.T.	6 500,00

EQUIPEMENTS FUNERAIRES				
Espace recyclage	F	1,00	2 500,00	2 500,00
Ossuaire	F	1,00	6 000,00	6 000,00
Espace cinéraire	F	1,00	7 500,00	7 500,00
TOTAL EQUIPEMENTS FUNERAIRES			H.T.	16 000,00
SIGNALISATION				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE SIGNALISATION HORIZONTALE ET VERTICALE Supports de signalisation de police Supports droit acier galvanisé rond de 60 mm				
	U	10,00	150,00	1 500,00
Panneaux divers de signalisation de police	U	10,00	200,00	2 000,00
Panneau de localisation	M2	3,00	460,00	1 380,00
TOTAL SIGNALISATION			H.T.	4 880,00
CONTROLE D'ACCES				
PORTAILS Portails de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire				
	U	2,00	3 500,00	7 000,00
PORTILLONS Portillons de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire Portillon 1 ventail - L = 1.25 m / H = 1.80 m				
	U	2,00	1 500,00	3 000,00
TOTAL CONTROLE D'ACCES			H.T.	10 000,00

Lot unique, Cimetiere VILLAGE : RECAPITULATIF GLOBAL

n°	Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
	TRAVAUX PREPARATOIRES	11 030,00	2 206,00	13 236,00
	TERRASSEMENTS	50 600,00	10 120,00	60 720,00
	MACONNERIE	108 825,00	21 765,00	130 590,00
	VOIRIES	70 060,00	14 012,00	84 072,00
	RESEAU PLUVIAL	43 629,00	8 725,80	52 354,80
	RESEAU AEP	13 480,50	2 696,10	16 176,60
	RESEAUX SECS	12 570,00	2 514,00	15 084,00
	ARROSAGE	20 803,00	4 160,60	24 963,60
	ESPACES VERTS	48 780,00	9 756,00	58 536,00
	MOBILIER	6 500,00	1 300,00	7 800,00
	EQUIPEMENTS FUNERAIRES	16 000,00	3 200,00	19 200,00
	SIGNALISATION	4 880,00	976,00	5 856,00
	CONTROLE D'ACCES	10 000,00	2 000,00	12 000,00
	TOTAL Lot unique	417 157,50	83 431,50	500 589,00

Lot unique, Cimetiere VILLAGE : TOTAL GLOBAL

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Lot unique, Cimetiere VILLAGE	417 157,50	83 431,50	500 589,00

- : Lot unique			ESTIMATION DES TRAVAUX Voirie extérieure centre village	
n° Désignation	Unité	Quantité	Prix €	Total €
TERRASSEMENTS				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TERRASSEMENTS				
Décapage de terre végétale sans évacuation	M3	20,00	4,00	80,00
Terrassement en pleine masse				
Terrassement aux engins mécaniques	M3	30,00	10,00	300,00
Evacuation des déblais	M3	30,00	8,00	240,00
Réglage et compactage de la forme	M2	515,00	1,00	515,00
TOTAL TERRASSEMENTS			H.T.	1 135,00
VOIRIES				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
REMBLAIS				
Fourniture et mise en œuvre de grave naturelle				
Grave naturelle 0/60 sous chaussée	M3	30,00	28,00	840,00
Grave naturelle 0/20 sous chaussée	M3	110,00	43,00	4 730,00
Grave naturelle 0/20 sous trottoir	M3	30,00	46,00	1 380,00
COUCHE DE SURFACE				
Couche d'imprégnation sablé	M2	350,00	2,50	875,00
Enrobés manuels				
Enrobé manuels 0/10 dosé à 145 kg/m2 (ép.=6cm)	M2	165,00	28,00	4 620,00
Enrobés au finisseur				
Enrobés au finisseur 0/10 dosé à 145 kg/m2 (ép.=6cm)	T	55,00	140,00	7 700,00
BORDURES - PAVES - CANIVEAUX				
Bordures béton				
Bordures béton type T2	ML	150,00	34,00	5 100,00
TOTAL VOIRIES			H.T.	25 245,00

Lot unique, Voirie extérieure centre village : RECAPITULATIF GLOBAL

n°	Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
	TERRASSEMENTS	1 135,00	227,00	1 362,00
	VOIRIES	25 245,00	5 049,00	30 294,00
	TOTAL Lot unique	26 380,00	5 276,00	31 656,00

Lot unique, Voirie extérieure centre village : TOTAL GLOBAL

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Lot unique, Voirie extérieure centre village	26 380,00	5 276,00	31 656,00

Lot unique, récapitulatif des tranches

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Cimetiere VILLAGE	417 157,50	83 431,50	500 589,00
Voirie extérieure centre village	26 380,00	5 276,00	31 656,00
Lot unique, total toutes tranches	443 537,50	88 707,50	532 245,00

7. Annexe 2 : Détail Quantitatif Estimatif Cimetière « La Jasse »

- : Lot unique			ESTIMATION DES TRAVAUX Cimetiere LA JASSE	
n° Désignation	Unité	Quantité	Prix €	Total €
TRAVAUX PREPARATOIRES				
TRAVAUX COMMUNS				
PREPARATION DE CHANTIER				
Installation et repliement de chantier				
Installation de chantier standard	F	1,00	1 200,00	1 200,00
Panneau de communication	M2	3,00	460,00	1 380,00
Constat d'huissier	F	1,00	800,00	800,00
Démolition de béton ou de maçonnerie	M3	5,00	105,00	525,00
Sondage de recherche de réseau	U	5,00	125,00	625,00
Dépose d'une clôture et évacuation				
Dépose d'une clôture métallique (jusqu'à 4 m)	ML	160,00	5,00	800,00
TRAVAUX PARTICULIERS				
Dossier d'exécution des travaux				
Dossier d'exécution d'aménagements	F	1,00	1 500,00	1 500,00
Dossier de récolement des travaux				
Dossier de récolement	F	1,00	1 000,00	1 000,00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES			H.T.	7 830,00
TERRASSEMENTS				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TERRASSEMENTS				
Décapage de terre végétale sans évacuation	M3	120,00	4,00	480,00
TOTAL TERRASSEMENTS			H.T.	480,00
MACONNERIE				
Exécution des fouilles en terrain ordinaire	M3	45,00	15,00	675,00
Béton				
Béton armé pour fondation lourde dosé à 350 Kg/m³	M3	45,00	250,00	11 250,00
Mur en agglos béton				
Mur en agglos béton de 20 cm	M2	310,00	57,00	17 670,00
Couvertines	ML	170,00	40,00	6 800,00
Exécution d'un enduit de façade	M2	615,00	26,00	15 990,00
TOTAL MACONNERIE			H.T.	52 385,00
VOIRIES				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TERRASSEMENTS				
Décaissement				
Décaissement aux engins mécaniques	M3	360,00	15,00	5 400,00
Réglage et compactage de la forme	M2	1 150,00	1,00	1 150,00
Evacuation des déblais	M3	500,00	8,00	4 000,00
Reprise de terre végétale	M3	120,00	10,00	1 200,00
REMBLAIS				
Géotextile anti contaminant				
Géotextile anti contaminant poids au m2 = 300 g	M2	1 000,00	4,00	4 000,00

Fourniture et mise en œuvre de grave naturelle				
Grave naturelle 0/20 sous chaussée	M3	225,00	43,00	9 675,00
COUCHE DE SURFACE				
Revêtement clapicette	M2	750,00	12,00	9 000,00
BORDURES - PAVES - CANIVEAUX				
Bordurettes béton				
Bordurettes béton type P3	ML	1 250,00	32,00	40 000,00
TOTAL VOIRIES			H.T.	74 425,00
RESEAU PLUVIAL				
TERRASSEMENTS CANALISATIONS				
Exécution de tranchées				
Tranchée de 300 à 500 mm inclus	ML	200,00	31,00	6 200,00
Evacuation des déblais de tranchées	M3	10,00	16,50	165,00
Grillage avertisseur				
Grillage avertisseur détectable	ML	200,00	1,60	320,00
REFECTIONS DE CHAUSSEES				
Matériaux de remblaiement				
Gravillons 4/6	M3	100,00	34,00	3 400,00
réemploi des déblais	M3	100,00	10,00	1 000,00
CANALISATIONS				
Canalisations en polyéthylène haute densité - PEHD annelé				
Canalisation PEHD annelé de 300/350 mm	ML	80,00	45,00	3 600,00
Canalisation PEHD annelé de 500/580 mm	ML	120,00	90,00	10 800,00
REGARDS				
Regards carré béton				
Regard carré béton 80 x 80	U	15,00	400,00	6 000,00
FONTE DE VOIRIE 400				
Grille concave 600 x 600 mm type DEDRA ou similaire	U	15,00	407,00	6 105,00
BASSIN DE RETENTION				
Déblai en terrain de toutes natures	M3	150,00	10,00	1 500,00
Réglage et reprofilage des talus ou digues	M2	100,00	1,50	150,00
Réglage et reprofilage du fond de forme du bassin	M2	200,00	0,50	100,00
Ouvrage de Régulation et Déversoir	F	1,00	5 000,00	5 000,00
Rampe d'accès	M2	10,00	60,00	600,00
Panneau signalétique	U	1,00	450,00	450,00
CLOTURES				
PANNEAUX SOUDES				
Panneaux soudés de type DIRICKX AXIS D ou similaire				
Panneaux soudés H = 1.80 m	ML	100,00	60,00	6 000,00
PORTAILS				
Portails de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire	F	1,00	3 500,00	3 500,00
TOTAL RESEAU PLUVIAL			H.T.	54 890,00
RESEAU AEP				
FONTE DE VOIRIE				
Bouche à clé				
Bouche à clé réhaussable	U	3,00	57,00	171,00
TRAVAUX COMMUNS				
TERRASSEMENTS CANALISATIONS				
Exécution de tranchées				
Tranchée jusqu'au 100 mm inclus	ML	80,00	14,00	1 120,00
Evacuation des déblais de tranchées	M3	40,00	16,50	660,00

Grillage avertisseur Grillage avertisseur détectable	ML	80,00	1,60	128,00
REFECTIONS DE CHAUSSEES Matériaux de remblaiement Gravillons 4/6	M3	20,00	34,00	680,00
GNT 0/20	M3	20,00	34,00	680,00
EAU POTABLE CANALISATIONS Canalisations en polyéthylène haute densité - PEHD Canalisation PEHD de 19/25 mm	ML	80,00	3,50	280,00
ROBINETTERIE - FONTAINERIE Borne fontaine	U	2,00	1 850,00	3 700,00
BRANCHEMENTS PARTICULIERS Colliers de prise en charge Collier de prise en charge de 40 mm	U	3,00	40,50	121,50
Robinets de prise en charge Robinet de prise en charge de 25 mm	U	3,00	45,00	135,00
TOTAL RESEAU AEP			H.T.	7 675,50
RESEAUX SECS				
RESEAUX SECS DIVERS Câbles Câblette cuivre 25 mm ²	ML	60,00	3,50	210,00
RESEAUX SECS RESEAUX SOUTERRAINS Terrassement Tranchée Tranchée 0.40 m - remblais type 1	ML	60,00	35,00	2 100,00
Fourreaux Fourreaux annelés Fourreau annelé 75 mm	ML	60,00	6,00	360,00
Revêtements Réfection de revêtement en enrobé à chaud pour tranchée Réfection de revêtement en enrobé à chaud pour tranchée 40 cm	ML	6,00	65,00	390,00
ECLAIRAGE PUBLIC Câbles d'éclairage Câble armé type U 1000 R02 V Câble R02 V 3 x 10 mm ²	ML	60,00	7,50	450,00
Fourniture et pose de foyers et lanternes Candélabre led 50w h:6m	U	1,00	2 000,00	2 000,00
Divers Raccordement sur réseau existant	F	1,00	200,00	200,00
TOTAL RESEAUX SECS			H.T.	5 710,00
ARROSAGE				
TRAVAUX COMMUNS TERRASSEMENTS CANALISATIONS Exécution de tranchées Tranchée jusqu'au 100 mm inclus	ML	310,00	18,00	5 580,00
Evacuation des déblais de tranchées	M3	150,00	16,50	2 475,00
Grillage avertisseur Grillage avertisseur détectable	ML	310,00	1,60	496,00
REFECTIONS DE CHAUSSEES Matériaux de remblaiement GNT 0/6	M3	60,00	43,50	2 610,00
GNT 0/20	M3	90,00	34,00	3 060,00

EAU POTABLE				
CANALISATIONS				
Canalisations en polyéthylène haute densité - PEHD				
Canalisation PEHD de 19/25 mm gainé	ML	150,00	3,50	525,00
Canalisation PEHD de 24,8/32 mm gainé	ML	160,00	5,00	800,00
FONTE DE VOIRIE				
Bouche à clé				
Bouche à clé réhaussable	U	4,00	57,00	228,00
ESPACES VERTS				
Arrosage	F	0,00	0,00	0,00
Regard pour compteur à couvercle polyester isolé (hors circulation)	U	3,00	115,00	345,00
Clapet antipollution DN 25	U	3,00	30,00	90,00
Programmateurs autonome	U	3,00	220,00	660,00
Electrovanne	U	3,00	92,00	276,00
Goutte à goutte 8l/h	M2	100,00	3,00	300,00
Diffuseurs	U	30,00	45,00	1 350,00
TOTAL ARROSAGE			H.T.	18 795,00
ESPACES VERTS				
Plantations d'arbres à haute tige				
Plantation d'olivier	U	7,00	350,00	2 450,00
Plantation de feuillus méditerranéens	U	28,00	480,00	13 440,00
Plantation d'arbustes et haie				
Plantation d'arbustes divers	U	25,00	55,00	1 375,00
Plantation d'une haie séparative	U	36,00	25,00	900,00
Semis hydraulique				
Semis hydraulique de type prairie fleurie non arrosée pour concessions	M2	1 650,00	6,00	9 900,00
Semis hydraulique de type prairie fleurie non arrosée pour allées secondaires	M2	400,00	6,00	2 400,00
Feutre 190g/m ² et plaquettes bois	M2	230,00	15,00	3 450,00
TOTAL ESPACES VERTS			H.T.	33 915,00
MOBILIER				
MOBILIER URBAIN				
BANCS - BANQUETTES				
Banc bois - béton type "Altéa" ou similaire	U	6,00	650,00	3 900,00
TOTAL MOBILIER			H.T.	3 900,00
EQUIPEMENTS FUNERAIRES				
Espace recyclage	F	1,00	2 500,00	2 500,00
TOTAL EQUIPEMENTS FUNERAIRES			H.T.	2 500,00
SIGNALISATION				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
SIGNALISATION HORIZONTALE ET VERTICALE				
Supports de signalisation de police				
Supports droit acier galvanisé rond de 60 mm	U	7,00	150,00	1 050,00
Panneaux divers de signalisation de police	U	7,00	200,00	1 400,00
Panneau de localisation	M2	3,00	460,00	1 380,00
TOTAL SIGNALISATION			H.T.	3 830,00

CONTROLE D'ACCES				
PORTAILS Portails de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire	U	1,00	3 500,00	3 500,00
PORTILLONS Portillons de type DIRICKX PIVOTANTS ALLIANCE ou similaire Portillon 1 ventail - L = 1.25 m / H = 1.80 m	U	1,00	1 500,00	1 500,00
TOTAL CONTROLE D'ACCES			H.T.	5 000,00

Lot unique, Cimetiere LA JASSE : RECAPITULATIF GLOBAL

n°	Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
	TRAVAUX PREPARATOIRES	7 830,00	1 566,00	9 396,00
	TERRASSEMENTS	480,00	96,00	576,00
	MACONNERIE	52 385,00	10 477,00	62 862,00
	VOIRIES	74 425,00	14 885,00	89 310,00
	RESEAU PLUVIAL	54 890,00	10 978,00	65 868,00
	RESEAU AEP	7 675,50	1 535,10	9 210,60
	RESEAUX SECS	5 710,00	1 142,00	6 852,00
	ARROSAGE	18 795,00	3 759,00	22 554,00
	ESPACES VERTS	33 915,00	6 783,00	40 698,00
	MOBILIER	3 900,00	780,00	4 680,00
	EQUIPEMENTS FUNERAIRES	2 500,00	500,00	3 000,00
	SIGNALISATION	3 830,00	766,00	4 596,00
	CONTROLE D'ACCES	5 000,00	1 000,00	6 000,00
	TOTAL Lot unique	271 335,50	54 267,10	325 602,60

Lot unique, Cimetiere LA JASSE : TOTAL GLOBAL

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Lot unique, Cimetiere LA JASSE	271 335,50	54 267,10	325 602,60

- : Lot unique			ESTIMATION DES TRAVAUX Voirie extérieure LA JASSE	
n° Désignation	Unité	Quantité	Prix €	Total €
TERRASSEMENTS				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TERRASSEMENTS				
Décapage de terre végétale avec évacuation	M3	80,00	16,00	1 280,00
Terrassement en pleine masse				
Terrassement aux engins mécaniques	M3	200,00	10,00	2 000,00
Evacuation des déblais	M3	200,00	8,00	1 600,00
Réglage et compactage de la forme	M2	400,00	1,00	400,00
TOTAL TERRASSEMENTS			H.T.	5 280,00
VOIRIES				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
REMBLAIS				
Géotextile anti contaminant				
Géotextile anti contaminant poids au m2 = 300 g	M2	500,00	4,00	2 000,00
Fourniture et mise en œuvre de grave naturelle				
Grave naturelle 0/20 sous chaussée	M3	120,00	43,00	5 160,00
COUCHE DE SURFACE				
Couche d'imprégnation sablé	M2	400,00	2,50	1 000,00
Enrobés au finisseur				
Enrobés au finisseur 0/10 dosé à 145 kg/m2 (ép.=6cm)	T	60,00	140,00	8 400,00
BORDURES - PAVES - CANIVEAUX				
Bordures béton				
Bordures béton type T2	ML	100,00	34,00	3 400,00
TOTAL VOIRIES			H.T.	19 960,00
SIGNALISATION				
AMENAGEMENT DE SURFACE - VOIRIE				
SIGNALISATION HORIZONTALE ET VERTICALE				
Supports de signalisation de police				
Supports droit acier galvanisé 80/80	U	1,00	180,00	180,00
Bandes continues ou discontinues	ML	80,00	2,00	160,00
Signalisation de police				
Panneaux de signalisation de police gamme normale	U	1,00	250,00	250,00
Marquage place de parking PMR	U	1,00	350,00	350,00
TOTAL SIGNALISATION			H.T.	940,00

Lot unique, Voirie extérieure LA JASSE : RECAPITULATIF GLOBAL

n°	Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
	TERRASSEMENTS	5 280,00	1 056,00	6 336,00
	VOIRIES	19 960,00	3 992,00	23 952,00
	SIGNALISATION	940,00	188,00	1 128,00
	TOTAL Lot unique	26 180,00	5 236,00	31 416,00

Lot unique, Voirie extérieure LA JASSE : TOTAL GLOBAL

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Lot unique, Voirie extérieure LA JASSE	26 180,00	5 236,00	31 416,00

Lot unique, récapitulatif des tranches

Désignation	H.T. €	T.V.A 20.0% €	T.T.C. €
Cimetiere LA JASSE	271 335,50	54 267,10	325 602,60
Voirie extérieure LA JASSE	26 180,00	5 236,00	31 416,00
Lot unique, total toutes tranches	297 515,50	59 503,10	357 018,60

8. Annexe 3 : Vue en plan des aménagements

LEGENDE

- Cheminement principal
- Cheminement secondaire
- Caisseau 2.00x3.00
- Caisseau 2.00x1.25
- Mini fontaine 80x60
- Mur à construire
- Point d'eau existant
- Point d'eau à créer
- Réseau AEP à créer
- Réseau EP à créer
- Avaloir à grille EP à créer
- Espace recyclage
- Ossature

Cimetière existant

Chemin du Cimetière Ginestoux

Accès Cimetière

Cimetière principal

Cimetière secondaire

Cimetière 2.00x3.00

Cimetière 2.40x1.25

Cavurnes

Mur à console

Point d'eau existant

Point d'eau à créer

Réseau AEP à créer

Réseau EP à créer

Avant à gâche EP à créer

Espace paysage

Oscillatoire



Amévia

INCÉNIERIE

10 rue de la Bergerie

30100 ALES

www.amevia.fr

Bureau : 04 66 30 50 23

E-mail : contact@amevia.fr

DECORFORMAT

Designer d'extérieur paysagiste

Bureau d'étude

Tel : 06 27 05 02 04

S

H

B

COMMUNE DE

Saint-Hilaire

de-Brethmas

1 Chem. du Stade, 30560

Saint-Hilaire-de-Brethmas

Tel : 04 66 61 33 59

MAPA 2023-02 : Marché de maîtrise d'œuvre pour

l'extension des cimetières de la commune

DATE

27-06-2022

DESSINATEUR

JL

Cimetière de LA JASSE

1/250

AFFAIRE

22-006-A

Voir : infrastructures - Eau Potable - Assainissement - Réseau et Eau Courant

9. Annexe 4 : Le cimetière jardin



Ici le paysage aménagé remplace le gravier

La commune de Saint Hilaire de Brethmas s'est engagée à mettre en place une politique d'aménagement paysagé du cimetière en stoppant l'utilisation des produits phytosanitaires et en réduisant l'usage de l'eau pour les arrosages

Pour cela, plusieurs techniques alternatives seront mises en place :

- Gamme de plantes florifères peu gourmande en eau supportant les sécheresses
- Arbres régionaux de différents milieux naturels
- Arbustes rustiques et résistants, à faible développement
- L'utilisation de prairies fleuries pour valoriser la biodiversité locale et limiter les désherbages, les tontes et les fauchages.
- L'utilisation de paillage organique et minéral.
- Enherber pour moins désherber
- Développer la naturalité dans les villes, villages , écoles et cimetières naturels
- Encourager la diversité végétale.
- Prioriser les techniques alternatives.
- Mettre en place une gestion différenciée des espaces

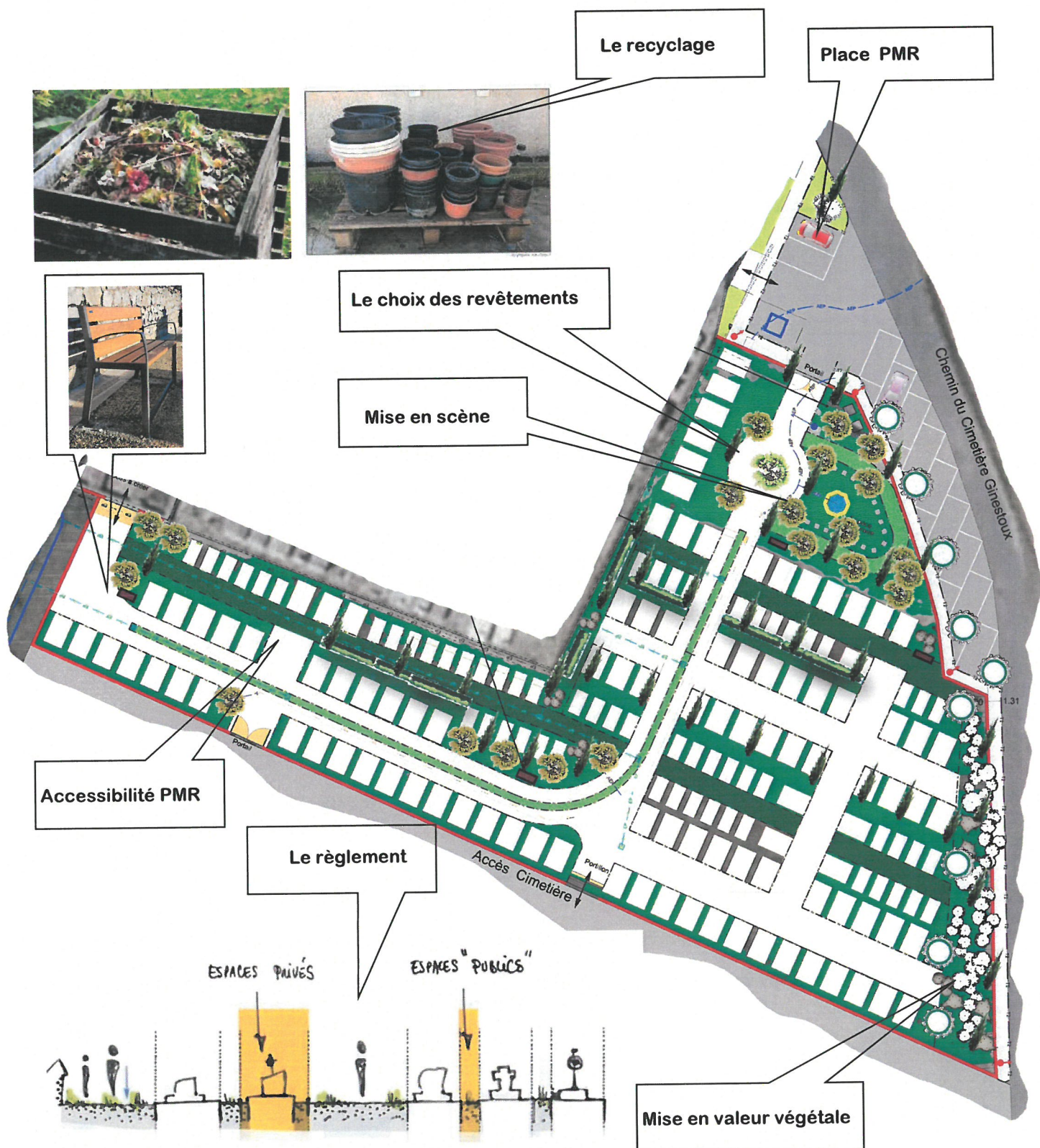
Toutes ces nouvelles techniques d'aménagement fonctionnent très bien aujourd'hui et s'inscrivent dans le respect de notre environnement de demain.

Modifier l'image de la nature en renforçant la présence du végétal, la qualité de l'eau et de la biodiversité sans produit phytosanitaire

Aujourd'hui, jardiner autrement doit s'inscrire dans l'éco responsabilité de notre quotidien.

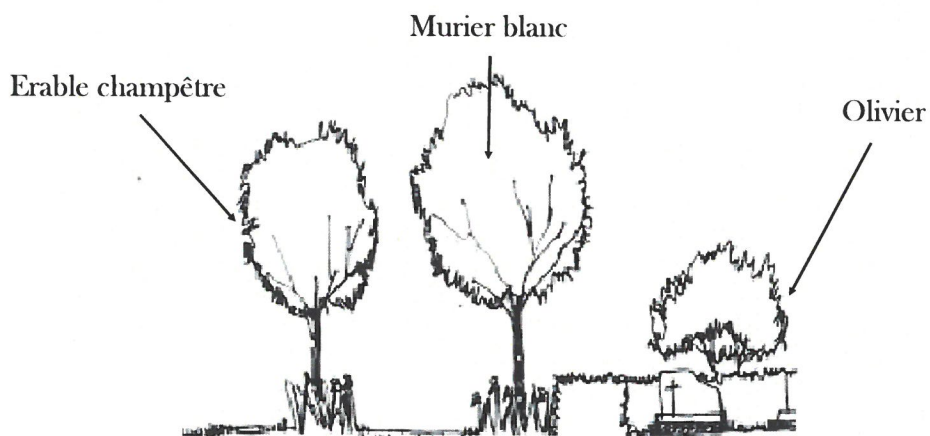
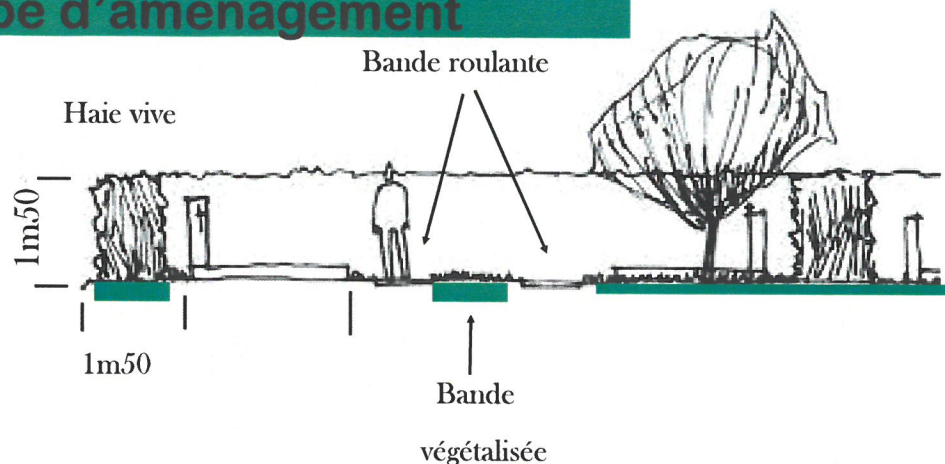
Il est fondamental d'avoir un regard sur la protection des ressources en eau, l'environnement et le développement durable des territoires.

**Prise en compte
de la problématique constante de gestion**



Humanité, biodiversité même au cimetière

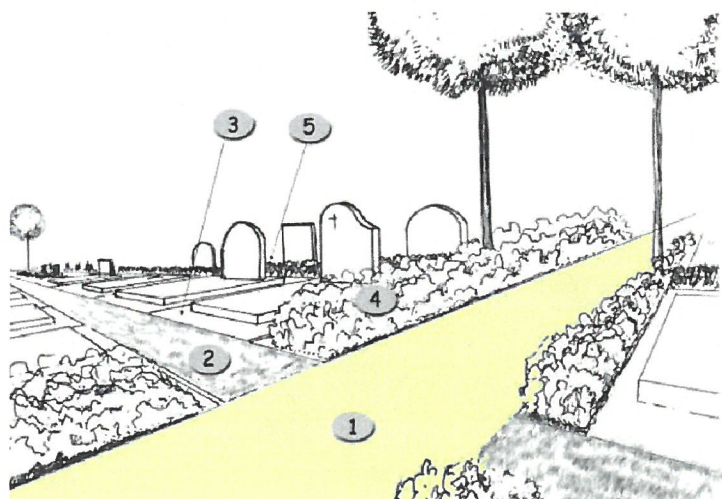
Principe d'aménagement



LES CONTRE-ALLÉES

Les contre-allées sont dimensionnées selon les besoins et les utilisations pour limiter l'entretien.

- Une contre-allée minérale mais avec des accotements enherbés ou plantés avec des végétaux supportant le piétinement tels que les sedums ou les plantes couvre-sols. Comme contrainte : un entretien constant et régulier de la surface minérale est préconisé pour éviter les moisissures et les mauvaises herbes.



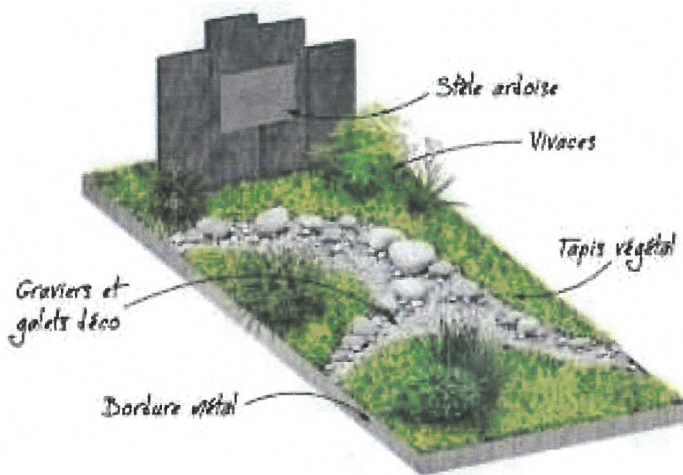
- 1 Allées principales Revêtement perméable en stabilisé
- 2 Allées secondaires: Revêtement perméable végétalisé (gazon, dalles+joint gazon, pas japonais,...)
- 3 Inter-tombes au niveau du sol : semelles en touche-touche, dalles 40x40+semis de sedum
- 4 Massif fleuri h<1,50m avec paillage planté au dessous du niveau des allées permettant de recevoir les eaux de ruissellement
- 5 Massif persistant h<60 cm et largeur<40 cm + paillage

Gestion des inters-tombes

Principe de végétalisation

Peu d'entretien et peu d'eau = les SEDUMS un pari gagnant

Tapis de sédums précultivé en rouleau



Thyms à port tapissant
(*Thymus hirsutus*, *T. ciliatus*,
T. polytrichus, *T. serpyllum*, *T. herba-barona*)

Emplacement : Ensoleillé
Hauteur : 2-10 cm selon culture et piétinement
Feuillage : possible perte de feuillage en période de sécheresse, sinon, persistant
Nota : Attention à ne pas choisir des thyms qui se développent en hauteur !



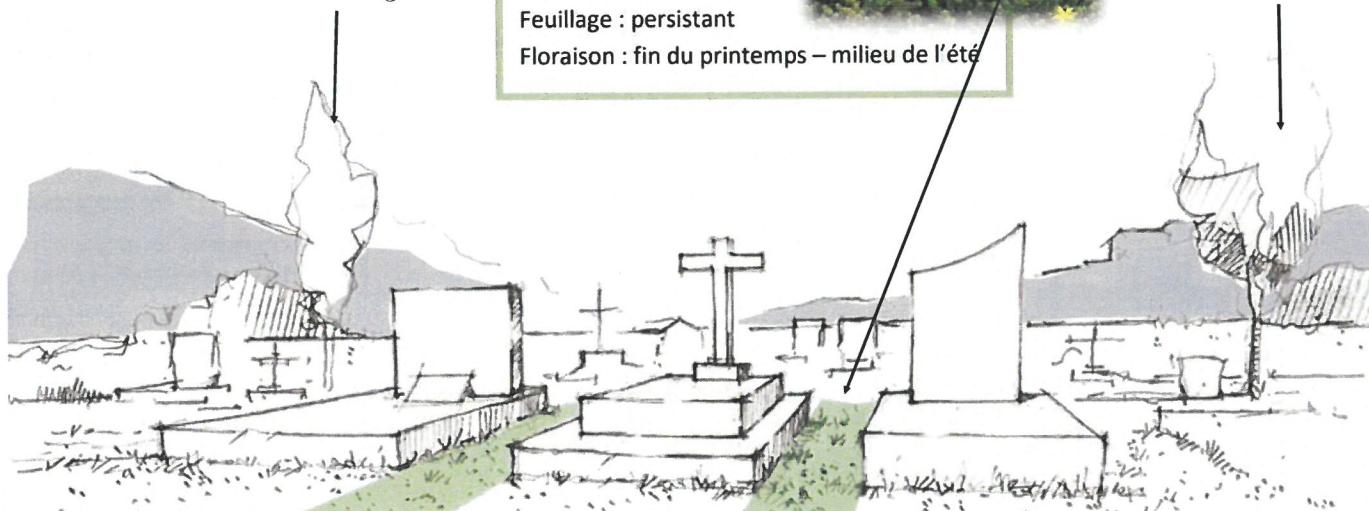
Orpins (*Sedum* sp.)

Emplacement : Ensoleillé
Hauteur : variable
Feuillage : persistant
Floraison : fin du printemps – milieu de l'été

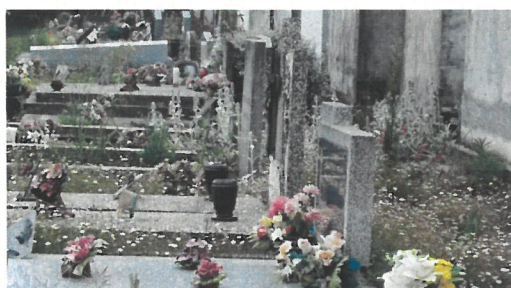
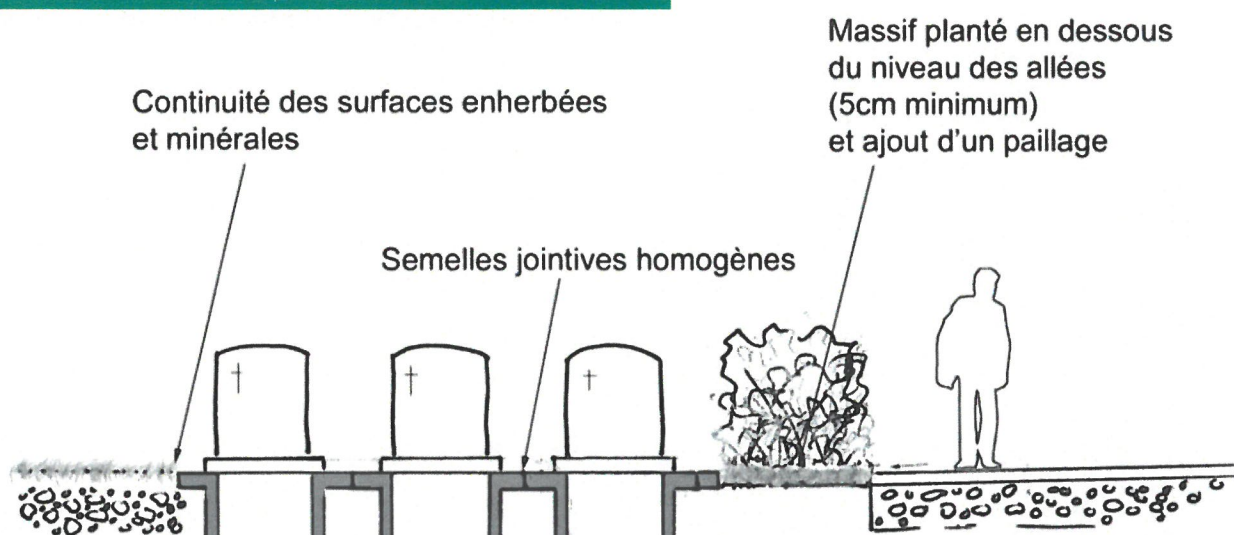


Olivier fastigié

Erable champêtre



Plusieurs façon de traitement



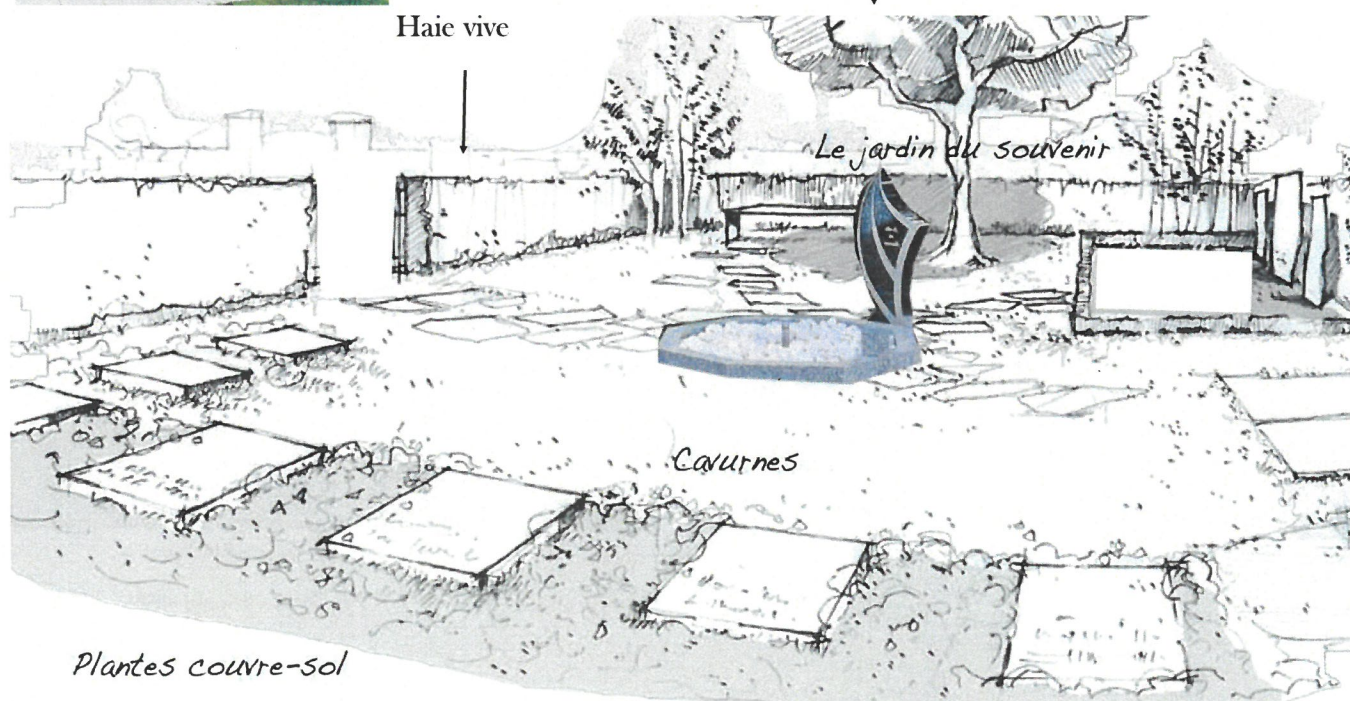
Végétalisation des inters-tombes



Arbousier

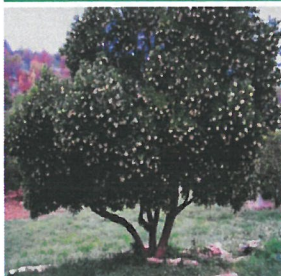
Amandier

Haie vive



Une large palette végétale pour chaque milieu

ARBRES



Arbousier



Amandier à fleur



Arbre de Judé

Cercis Siliquastrum



Murier blanc

Morus Alba



Olivier

Olea fastigiata

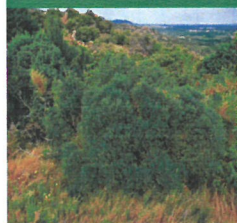


Erable champêtre

Acer Campestre

Diversification des espèces

ARBUSTES



Phillyrea

Phillyrea angustifolia



Arbre à perruque

Cotinus coggygria



Atriplex lentiformis,

Atriplex Halimus



Euphobe

Euphorbia characias



Laurier tin

Viburnum tinus



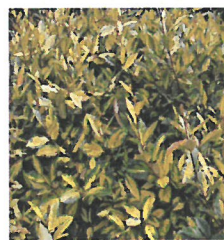
Tectrium

Teucrium Wazazat



Laurier du Portugal

Prunus Lusitanica



Eléagnus panaché

Eléagnus Maculata Area



Myrte

Myrtus communis



Pistachier

Pistacia lentisque



Chêne des garrigues

Quercus coccifera



Prunellier

Prunus Spinososa



Cogniassier du Japon

Chaenomeles Japoniqua

VIVACES ARBUSTIVES



Sauge de Sibérie
Perovskia Atriplicifolia



Gaura blanche
Gaura lindheimeri



Prairie sauvage en pied de mur



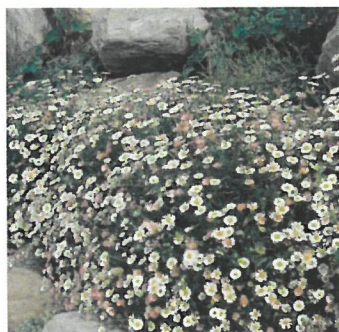
Graminée rose vaporeuse
Mulhenbergia Capillaris



Rosier Multicolore
Rosa Chinensis Mutabilis



Carré en prairie fleurie



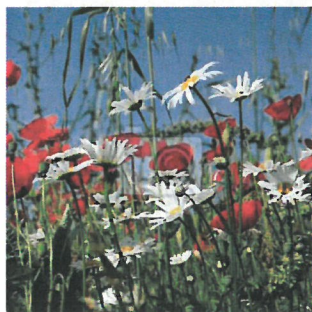
Pâquerette des murets
Erigeron Karvinskianus



Tonte en mouvement

Les couverts végétaux gagnant pour faire face aux changements climatiques

FLEUR DE LA NATURE



Paillage du sol

Réduisons l'impact carbone et nos façons de faire avec des paillages de matériaux locaux et ludiques



Paillage de foin

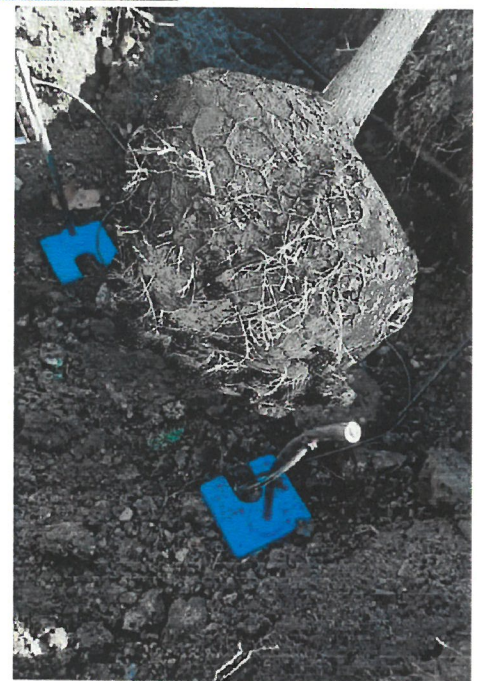
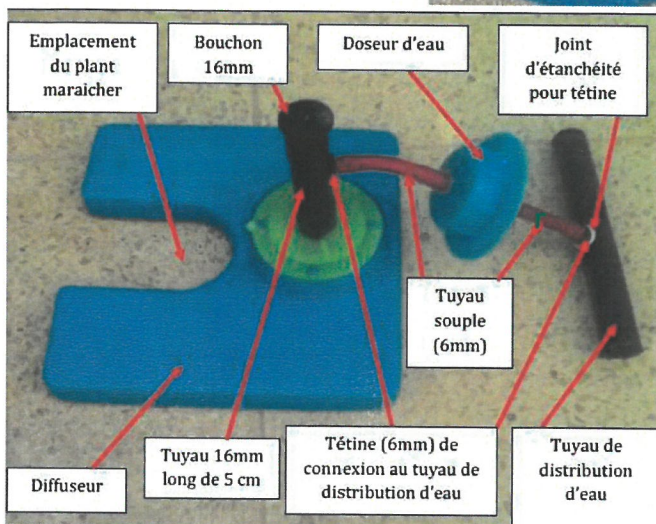
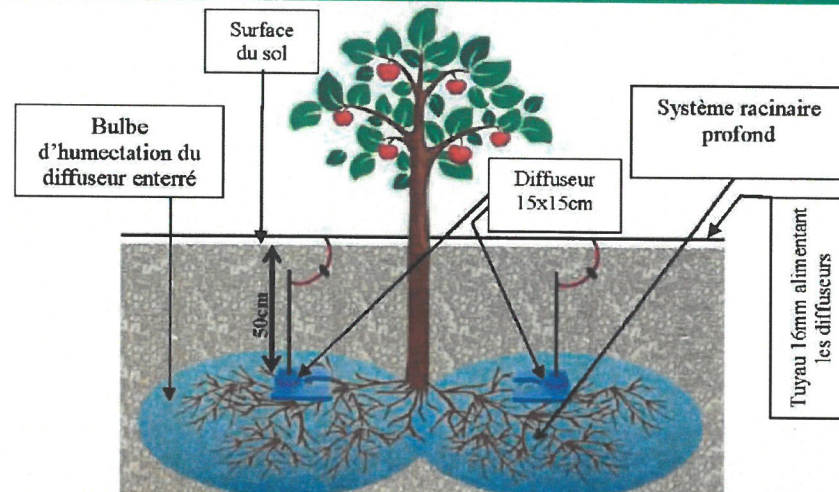


Laine de mouton



Plaquette de bois BRF

Problématique de la gestion de l'eau



Le diffuseur enterré pour :

L'irrigation souterraine localisée pour arbres,

La lutte contre la sécheresse et l'adaptation aux changements CLIMATIQUES,

L'irrigation anticipée,

L'injection, le stockage et la conservation des eaux dans les couches profondes des sols,

La nouvelle solution pour économiser l'eau d'irrigation, l'énergie, les fertilisants, ext...

➡ 0% de perte par évaporation,

➡ 2 fois moins d'eau que le goutte à goutte

➡ Cette nouvelle technique d'irrigation permet dans le temps d'irriguer 2 fois par mois au lieu de 2 fois par semaine.

DEPARTEMENT DU GARD

**COMMUNE DE SAINT-HILAIRE
DE BRETHMAS**

**AVIS SANITAIRE DEFINITIF DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE
EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE PAR LE MINISTERE CHARGE
DE LA SANTE CONCERNANT LES PROJETS D'EXTENSION DES
CIMETIERES COMMUNAUX DE LA JASSE ET DE ST-HILAIRE**

Références dossier : HA30_ST_HILAIRE/SEP01

Laurent SANTAMARIA

*Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère
chargé de la Santé pour le Département du Gard
7, Rue du Chardonnay – ZAE Les Tanes Basses – 34800 CLERMONT L'HERAULT
Tél : 09.800.834.16 – mail : slbemea@wanadoo.fr*

L'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé est désigné par le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé en concertation avec le Préfet et sur proposition d'un coordonnateur départemental. Il est mandaté par l'Administration. Son avis est destiné aux Services de l'Etat et à ceux de l'Agence Régionale de Santé, ainsi qu'au pétitionnaire qui en a fait la demande, en tant que document préparatoire aux décisions de l'autorité compétente. Sa prestation ne peut, en aucun cas, être assimilée à une étude de conception des ouvrages ou à une étude technique dont le pétitionnaire pourrait se prévaloir pour entreprendre.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
I – PREAMBULE	4
II – CADRE GENERAL	4
III – LOCALISATION DES PROJETS D’EXTENSION DES CIMETIERES COMMUNAUX	8
IV – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SITES RETENUS POUR L’EXTENSION DES CIMETIERES DE LA JASSE ET DE ST-HILAIRE.....	11
V – CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	15
VI – AVIS SANITAIRE DE L’HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D’HYGIENE PUBLIQUE PAR LE MINISTERE CHARGE DE LA SANTE SUR L’EXTENSION DES CIMETIERES COMMUNAUX DE LA JASSE ET DE ST-HILAIRE	17
VII – CONCLUSIONS	20

I – PREAMBULE

Le présent rapport a été établi sur la demande de M. le Maire de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS présentée pour obtenir l'avis sanitaire de l'Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant les projets d'extension des cimetières communaux de La Jasse et de St-Hilaire situés sur la Commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS.

Le 28 avril 2020, j'ai été informé par M. Jean-François DADOUN, coordonnateur des Hydrogéologues agréés pour le Département du Gard, que, sur sa proposition, le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Occitanie m'avait désigné pour établir l'avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé sur ce dossier. J'ai pris contact par courrier avec les services de Monsieur le Maire de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS, pour préparer la visite des sites concernés et le recueil des données nécessaires à la rédaction de mon avis sanitaire

Je me suis rendu sur les lieux le 6 juillet 2020 pour procéder à l'examen de ces sites de projets d'extension des cimetières communaux et de leur environnement immédiat. J'ai été accompagné sur les lieux par Mme POPLAWSKI, assistante des services techniques municipaux pour la gestion des cimetières.

Aucun plan projet n'est encore disponible sur ces projets d'extension.

Le présent avis hydrogéologique définitif est proposé sur la base de ma visite de terrain et des éléments fournis par la Mairie de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS.

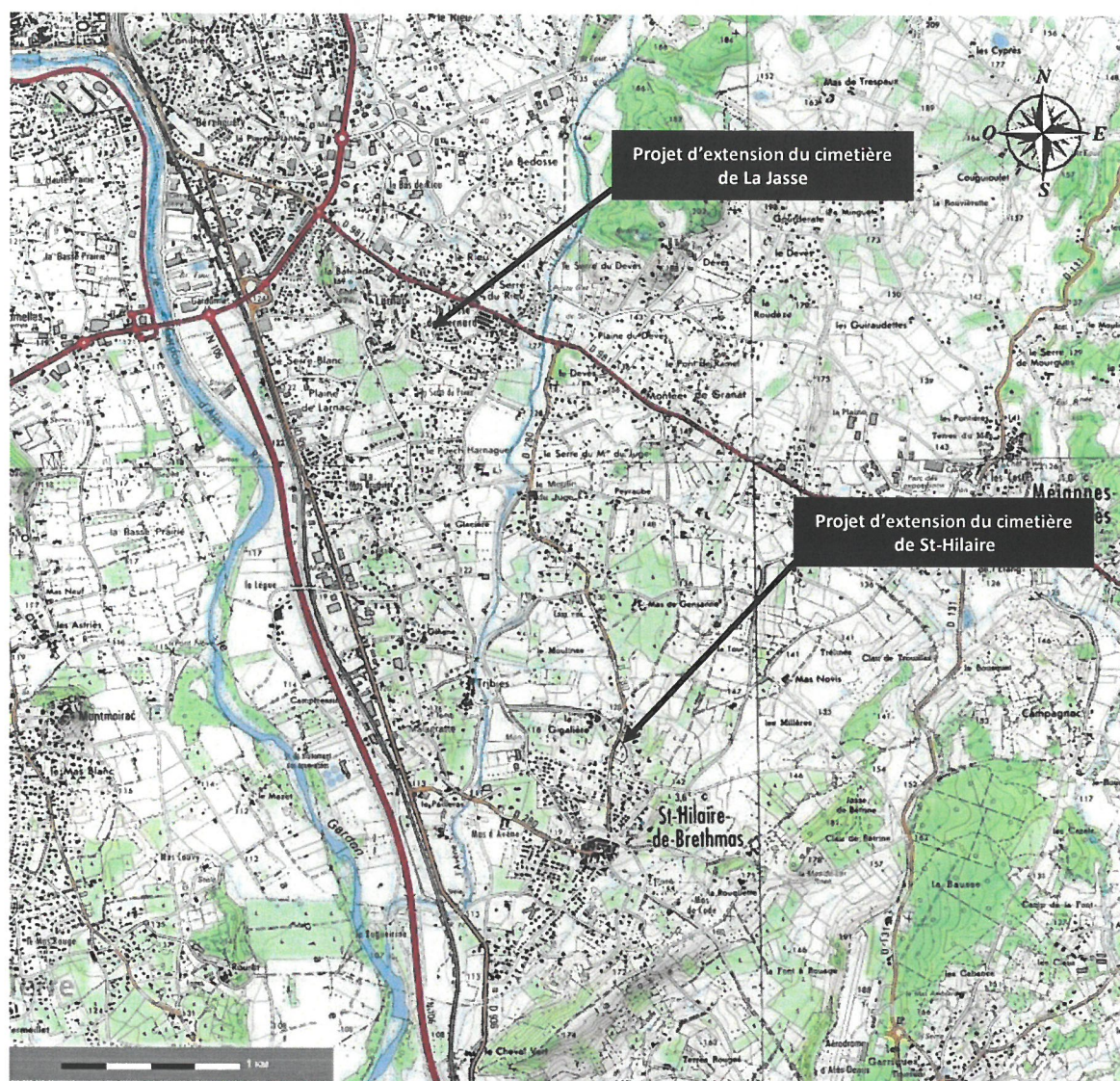
II – CADRE GENERAL

2.1 – Généralités

Le projet d'extension du cimetière communal de La Jasse se situe sur le territoire communal de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS, au lieudit « LARNAC », rue du Racas dans le prolongement du cimetière existant et à environ 3 km au Nord de l'agglomération principale de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS (Cf. **pièce graphique n°1**). On accède aisément au site en empruntant la route départementale n°981 menant d'ALES à MEJANNES-LES-ALES puis la rue du Racas jusqu'au cimetière de La Jasse. Le projet d'extension se situe sur la parcelle n°63 de la section AT du relevé cadastral de la commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS.

Le projet d'extension du cimetière communal de St-Hilaire se situe sur le territoire communal de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS, au niveau du village même, rue du Cimetière en limite du cimetière existant (Cf. **pièce graphique n°1**). On accède aisément au site en empruntant la route départementale n°280 menant de ALES au village de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS puis la rue du Cimetière. Le projet d'extension se situe sur la parcelle n°66 de la section BN du relevé cadastral de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS.

L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du secteur est assurée par la Communauté d'Agglomération « ALES Agglomération ». D'après les renseignements obtenus, le réseau de distribution se situe sous les voies communales.



Pièce graphique n°1 : Localisation géographique du projet d'extension des cimetières de La Jasse et de St-Hilaire (commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS).

Aujourd'hui, les cimetières de La Jasse et de St-Hilaire arrivent à saturation. Ma mission a donc porté sur les possibilités d'extension de ces deux cimetières.

La commune n'a pas encore évalué le nombre de nouvelles concessions funéraires qui seront attribuées dans les extensions de ces deux cimetières. Les parcelles concernées par ces extensions sont propriétés communales.



Pièce graphique n°2 : Localisation des sites étudiés pour l'extension des cimetières communaux de la commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS sur superposition de plan cadastral et sur photo aérienne.

2.2 – Environnement immédiat et observation des cimetières actuels

Les sites étudiés se situent sur des parcelles qui sont propriétés de la Commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS, et contiguës aux cimetières existants de La Jasse et de St-Hilaire, ainsi que de quelques habitations.

L'environnement de proximité est essentiellement résidentiel et rural en sortie du hameau de la Jasse et du village de St-Hilaire de Brethmas.

Après consultation faite de la Banque des Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM et des services de l'ARS, il ressort qu'aucun captage public d'eau destinée à la consommation humaine n'est situé à proximité immédiate de ces projets d'extension de cimetières. Les cimetières de La Jasse et de St-Hilaire, ainsi que leurs extensions prévues ne sont pas inclus dans un Périmètre de Protection Immédiate, Rapprochée, ou Eloignée d'un captage public.

Sur le site des cimetières actuels :

- Le fossoyeur creuse jusqu'au maximum 2,5 m de profondeur sans observation de venue d'eau en fond de fosse,
- L'ensemble des murs de clôtures est en bon état général et ne montre pas de déstabilisation ou phénomène d'affaissement,
- La stabilité d'une tombe étant fonction de la qualité de sa mise en œuvre et de la nature et de l'hydrogéologie des terrains encaissants. Lors de ma visite de terrain, les représentants de la collectivité n'ont pas porté à ma connaissance d'inquiétudes sur la stabilité des tombes en place.

Le choix de l'emplacement des projets d'extension des cimetières communaux de La Jasse et de St-Hilaire est un choix d'opportunité du fait même de la proximité des cimetières actuels et des possibilités d'accès et de stationnement. L'article R.2223-2 du Code Général des Collectivités Territoriales précise toutefois que les cimetières doivent être créés de préférence sur « les terrains les plus élevés et exposés au Nord ». Même si ce critère d'implantation reste discutable, les projets d'extension envisagés ne respecteront pas ce critère, en étant exposés, à l'Est des cimetières existants. Dans le cas des communes urbaines, pour la création ou l'agrandissement d'un cimetière, celles-ci sont libres pour réaliser ces créations et extensions à l'extérieur du périmètre d'agglomération même si elles sont tenues de respecter une distance minimale de 35 m avec les habitations. Dans le cas des cimetières situés à l'intérieur du périmètre d'agglomération, les constructions à moins de 35 m de l'enceinte sont subordonnées à une autorisation préfectorale.

« La création, l'agrandissement et la translation d'un cimetière sont décidés par le conseil municipal. Toutefois, dans les communes urbaines et à l'intérieur des périmètres d'agglomération, la création, l'agrandissement et la translation d'un cimetière à moins de 35 mètres des habitations sont autorisés par arrêté du représentant de l'Etat dans le département, pris après une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement et avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques (CODERST) » - article L 2223-1 du Code général des Collectivités Territoriales, Modifié par la loi n°2008-1350 du 19 décembre 2008 - art. 14.

Dans tous les cas, les projets de création ou d'extension de cimetières doivent également respecter les règles d'urbanisme du document d'urbanisme et recourir aux conseils d'un hydrogéologue compétent pour vérifier qu'aucune pollution spécifique n'est à craindre à partir de son projet d'extension du cimetière.

III – LOCALISATION DES PROJETS D'EXTENSION DES CIMETIERES COMMUNAUX

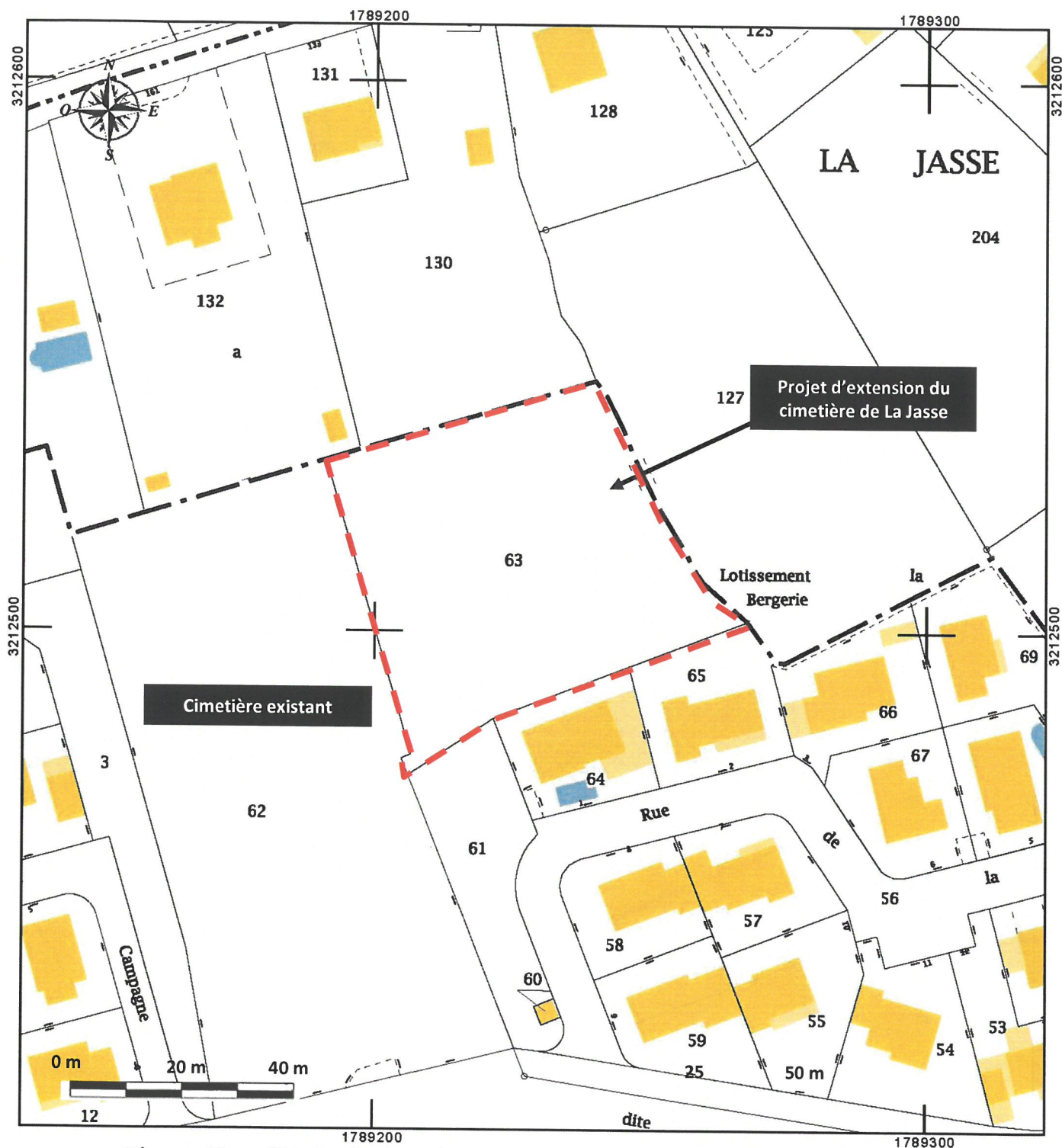
Localisation géographique : Commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS, lieu-dit « LARNAC » - cimetière de La Jasse) et « GINESTOUX » (cimetière de St-Hilaire)

Les coordonnées géographiques et l'altitude approchée du site retenu pour cette extension de cimetière sont les suivantes :

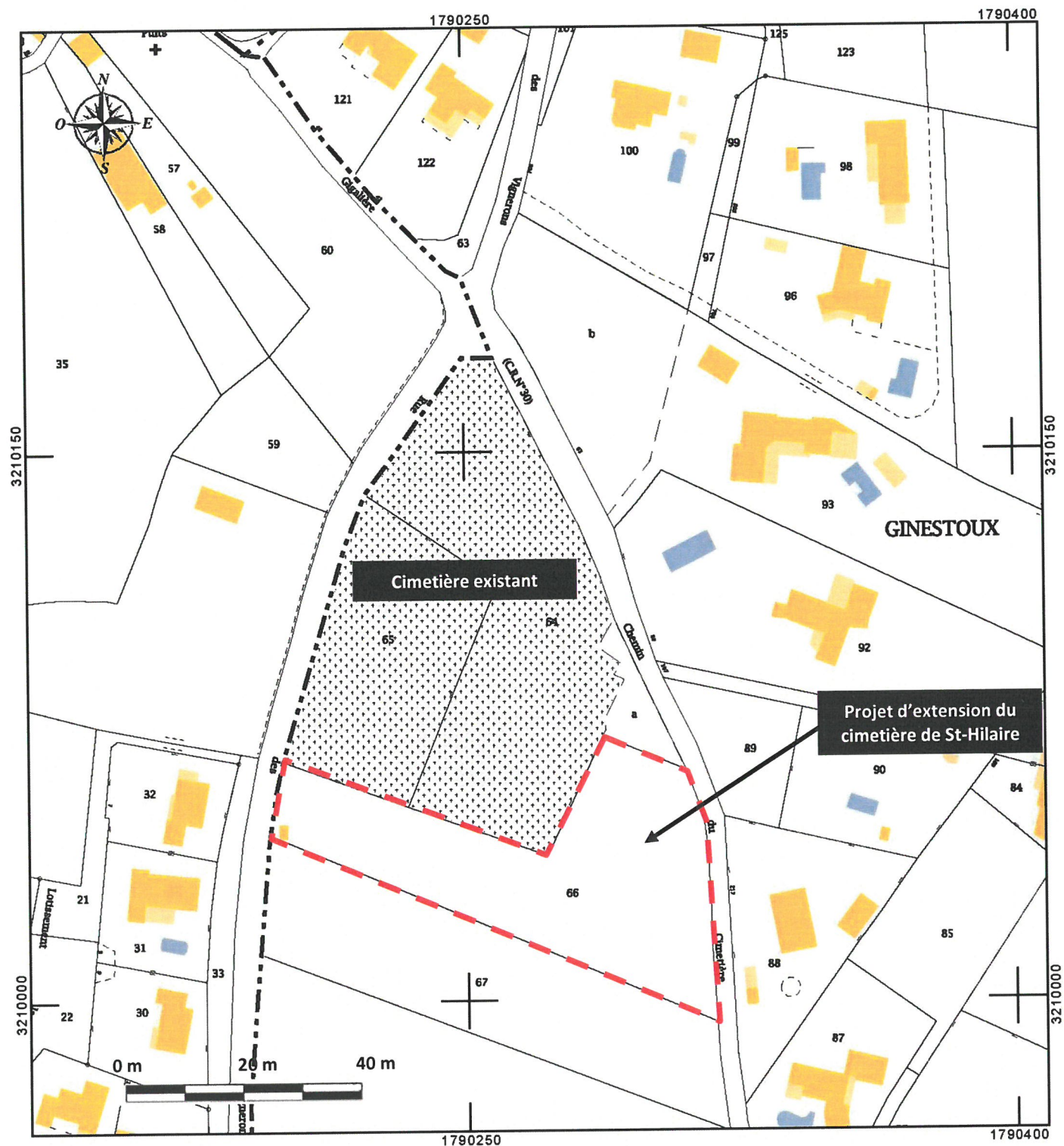
Nom	Lambert 93		Z (m)
	X (m)	Y (m)	
PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DE LA JASSE	789 224	6 334 875	130
PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DE ST-HILAIRE	790 285	6 332 394	133

Les coordonnées cadastrales de ce site sont les suivantes (Cf. pièces graphiques n°3.1 et 3.2) :

Nom du captage	Parcelle	Section	Commune
PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DE LA JASSE	63	AT	SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS
PROJET D'EXTENSION DU CIMETIERE DE ST-HILAIRE	66	BN	SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS



Pièce graphique n°3.1 : Localisation cadastrale du site du cimetière de la Jasse étudié et de son projet d'extension – commune de ST-HILAIRE DE BRETHMAS.



Pièce graphique n°3.2 : Localisation cadastrale du site du cimetière de St-Hilaire étudié et de son projet d'extension – commune de ST-HILAIRE DE BRETHMAS.

IV – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SITES RETENUS POUR L'EXTENSION DES CIMETIERES DE LA JASSE ET DE ST-HILAIRE

4.1 – Contexte morphologique

Le site retenu pour l'extension du cimetière de La Jasse est accolé au cimetière existant. Il s'agit d'une parcelle actuellement occupée par un terrain de jeu et bordée par un fossé périphérique en amont du projet de cimetière, au Nord et au Nord-Est, dont l'exutoire est dirigé vers le Sud en direction de la voirie communale. On observe la présence d'un réseau d'eaux pluviales situé sur le chemin du Racas dirigé vers le Sud. Le site n'est pas clôturé à l'exception du terrain de jeu. Le secteur est en très légère pente vers le Sud. L'installation de cimetière devant se faire de préférence sur des terrains peu pentus (inférieure à 7%), le projet d'extension du cimetière de La Jasse ne nécessitera pas la mise en œuvre d'aménagement spécifique sur ce point. La collectivité m'a indiqué que le site sera entièrement clôturé et que son accès sera réalisé depuis le cimetière existant rue du Racas. Le secteur concerné n'est pas situé en zone inondable. Le site est bien protégé contre les risques liés aux eaux de ruissellement. Un fossé de détournement des eaux de ruissellement des reliefs amonts ceinture au Nord et à l'Est le projet d'aménagement. Les eaux pluviales ou de ruissellement sont dirigées naturellement et gravitairement en direction du Sud vers le réseau d'eaux pluviales.



Photographies du site retenu pour le projet de cimetière de La Jasse



Photographie du fossé qui ceinture le projet de cimetière de La Jasse vers le Nord et l'Est

Le site retenu pour l'extension du cimetière de St-Hilaire est accolé au cimetière existant. Il s'agit d'une parcelle actuellement en friche. Cette parcelle n'est pas clôturée. La limite Sud du cimetière existant dispose d'un caniveau de collecte des eaux de ruissellement dirigé vers une buse dont l'exutoire se situe au niveau du fossé situé au bord du chemin communal « La rue des Vignerons ». La parcelle visitée est en légère pente vers l'Ouest. L'installation de cimetière devant se faire de préférence sur des terrains peu pentus (inférieure à 7%), le projet d'extension du cimetière de St-Hilaire ne nécessitera pas la mise en œuvre d'aménagement spécifique sur ce point. La collectivité m'a indiqué que le site sera entièrement clôturé et que son accès sera réalisé soit par le Nord depuis la zone de stationnement du cimetière existant, soit directement par le cimetière. Le secteur concerné n'est pas situé en zone inondable. Les eaux pluviales ou de ruissellement sont dirigées naturellement et gravitairement vers l'Ouest en direction des fossés de bords de route communale.

4.2 – Contexte pédologique

Localement, les horizons pédologiques rencontrés sont constitués de l'altération des formations géologiques sous-jacentes. Ils sont essentiellement argileux sur des épaisseurs inférieures à 3 mètres. Il s'agit de sols bruns relativement drainants.

J'ai demandé à la collectivité la réalisation de sondages de reconnaissance des sols en place. Ces sondages ont été réalisés le 28 juillet 2020 à l'aide d'une pelle mécanique mise à disposition par la commune (pelle CATERPILLAR 428C). Sur chaque site d'extension projeté, deux fouilles ont été réalisés et suivies par mes soins. Les résultats de ces sondages de reconnaissance sont synthétisés ci-dessous :

Projet d'extension du cimetière de La Jasse

Sondage n°1 :

De 0 à 0,3 m : argileux brun sec à racines de graminées ;
De 0,3 à 2 m : argileux brun plastique ;
De 2 à 2,4 m : argileux brun ocre à légères traces d'hydromorphie ocre rose.

Sondage n°2 :

De 0 à 0,15 m : argileux brun sec à racines de graminées ;
De 0,15 à 1 m : argileux brun et sec ;
De 1 m : refus sur dalle calcaire marneux en plaquettes.

Projet d'extension du cimetière de St-Hilaire

Sondage n°3 :

De 0 à 0,3 m : argileux brun sec à racines de graminées ;
De 0,3 à 1,6 m : argileux brun calcaire sec ;
De 1,6 à 2 m : argileux brun et gris à légères traces d'hydromorphie.

Sondage n°4 :

De 0 à 0,3 m : argileux brun sec à racines de graminées et quelques graviers roulés inférieurs à 5 cm de diamètre ;
De 0,3 à 0,8 m : identique à l'horizon supérieur mais plus graveleux ;
De 0,8 à 1,9 m : argileux brun calcaire légèrement humide ;
De 1,9 à 2,4 m : argilo-marneux ocre rose avec quelques traces d'hydromorphie.



Sondage S1 (La Jasse)



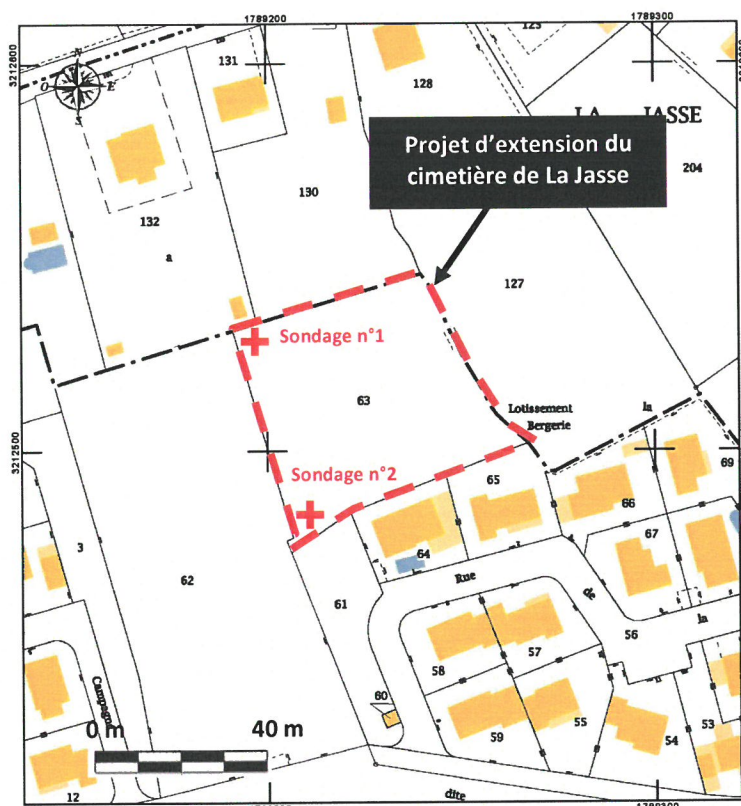
Sondage S2 (La Jasse)



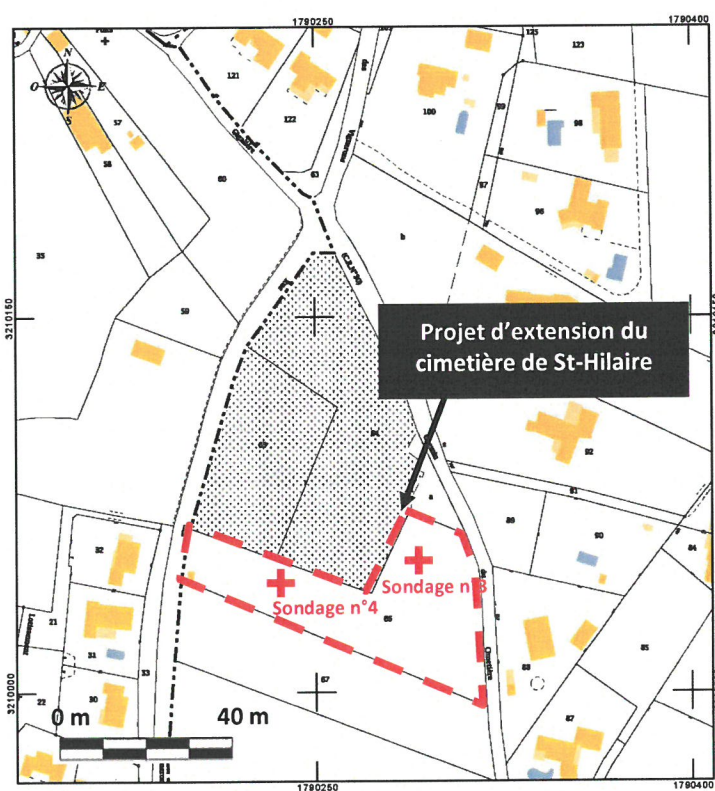
Sondage S3 (St-Hilaire)



Sondage S4 (St-Hilaire)



Pièce graphique n°4 : Localisation des sondages de reconnaissance réalisés sur le site du cimetière de La Jasse



Pièce graphique n°5 : Localisation des sondages de reconnaissance réalisés sur le site du cimetière de St-Hilaire.

Les sondages de reconnaissance réalisés ont permis de mettre en évidence la présence d'un horizon de recouvrement et d'altération de type argileux et peu épais (1 à 3 mètres). Sur le site du projet d'extension du cimetière de La Jasse, le refus est observé en fond de fouille au Sud du site à 1 m de profondeur au niveau du sondage n°2 sur des formations de calcaires marneux en plaquettes.

Dans les fouilles réalisées, aucune venue d'eau n'a été observée. Il n'a donc pas été identifié de nappe mais l'observation des horizons pédologiques laisse penser que des circulations d'eaux puissent avoir lieu après des épisodes pluvieux significatifs.

V – CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le secteur étudié se situe au niveau de la plaine d'ALES qui constitue une vaste dépression globalement orientée Nord-Est Sud-Ouest limitée à l'Ouest par la faille des Cévennes et l'Est par la faille de BARJAC. D'un point de vue géologique, la plaine d'ALES est un fossé d'effondrement comblé de sédiments fluvio-lacustres oligocènes et éocènes composés de calcaires marneux, de marnes et de conglomérats. La vallée du GARDON d'ALES entaille les formations géologiques du fossé d'effondrement lequel a été partiellement comblé par des alluvions caillouteuses et gravello-sableuses.

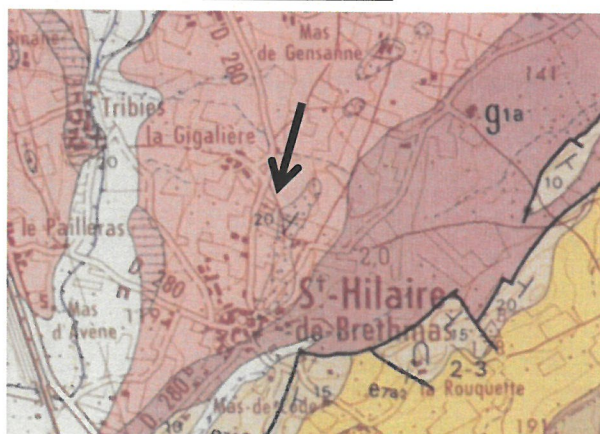
D'un point de vue lithologique le site du projet d'extension du cimetière de La Jasse se situe sur les terrains marneux et marno-gréseux du Stampien et de l'Oligocène supérieur (g1-3, g2-3), constitués à l'affleurement de marnes de couleur ocre et brunes qui s'altèrent superficiellement en niveaux argilo-marneux brun-ocres et dont le pendage est selon la carte géologique d'ALES de 20° vers l'Ouest.

D'un point de vue hydrogéologique, aucun captage d'eaux souterraines n'est signalé dans les archives de la Banque des données du Sous-Sol (BSS) du BRGM.

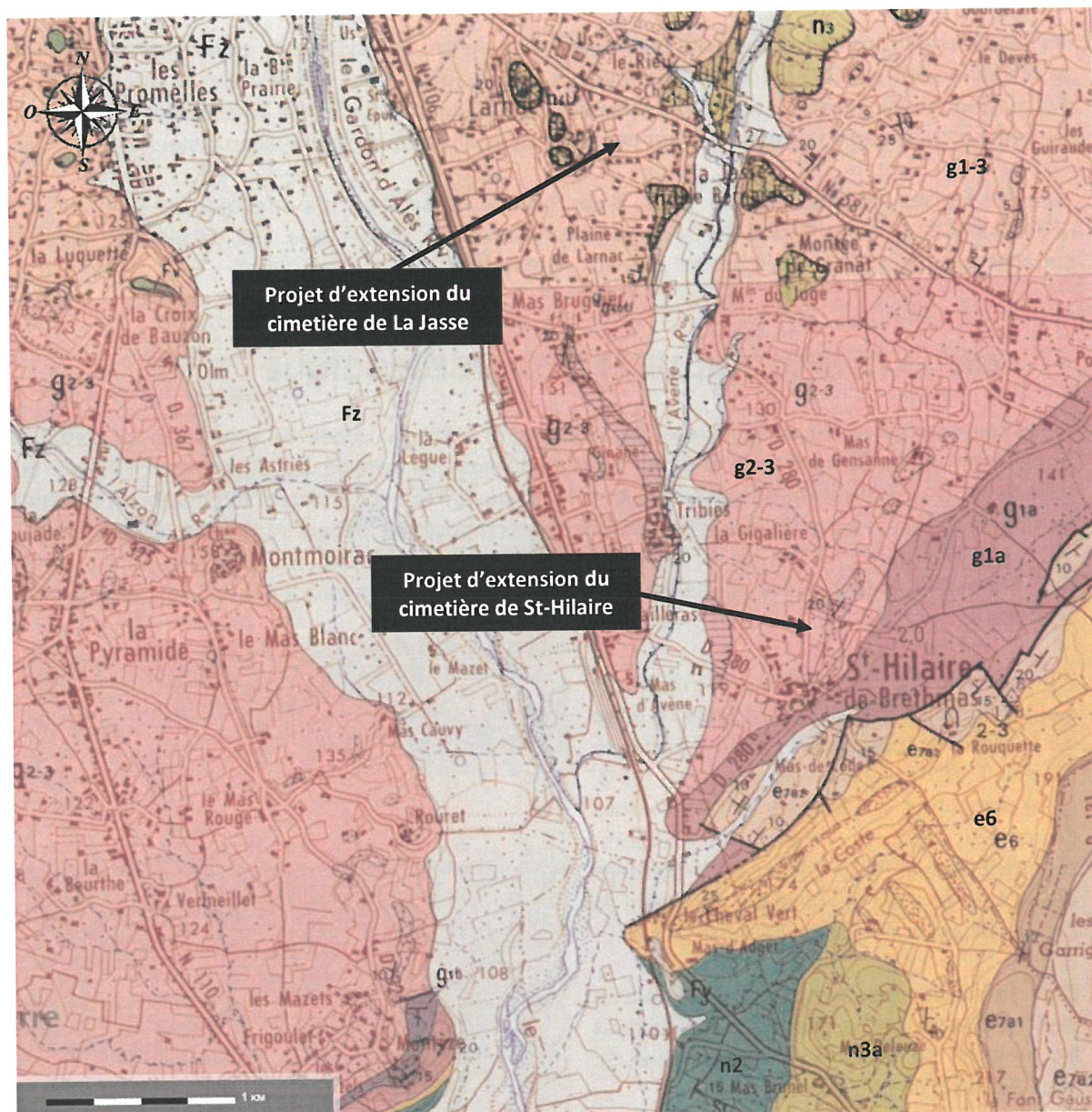


Site de La Jasse

D'un point de vue lithologique le site du projet d'extension du cimetière de St-Hilaire se situe également sur les terrains marneux et marno-gréseux du Stampien et de l'Oligocène supérieur (g1-3, g2-3). Il s'agit, comme en témoignent les formations reconnues à l'affleurement, de marnes gréseuses de couleur ocre et brune qui s'altèrent superficiellement en niveaux argilo-marneux brun-ocres et dont le pendage est selon la carte géologique d'ALES de 20° vers le Nord-Ouest, drainées vers l'Ouest en direction du ruisseau de l'Avène.



Site de St-Hilaire



Pièce graphique n°6 : Contexte géologique des secteurs étudiés.

LEGENDE*	
	Fz Alluvions holocènes des vallées du Gardon, de la Cèze et de leurs affluents - Limons, sables, graviers et galets
	Fy Alluvions probablement wurmiennes - Altitudes relatives: 5-15 m - Limons, sables, graviers rubéfiés, en lambeaux
	Fv Alluvions probablement "villafranchiennes" - Altitudes relatives: 40-90 m - Limons, sables, graviers rubéfiés, en lambeaux
	g1- Stampien et Oligocène supérieur - Conglomérat supérieur de Saint-Ambrois
	g1- 3pQ Stampien et Oligocène supérieur - Poudingue à galets de quartz
	g1- 3C Stampien et Oligocène supérieur - Calcaire lacustre dur à grain fin
	e6 Bartonien inférieur et moyen (Aurversien et Marinésien) - Sables argileux et marnes
	n4U Barrémien indifférencié de faciès Urgonien
	n4bU Barrémien supérieur de faciès Urgonien
	n3 Hauteriviens indifférenciés - Marno-calcaires gris beige et marnes noduleuses
	n3a Hauteriviens inférieurs - Calcaires argileux grisâtres à intercalités de marnes fauilletées
	n2 Valanginien - Marnes grises

*g2-3 et g1-3 sont identiques

Quelques puits peu profonds peuvent cependant exister dans la zone d'altération des matériaux marno-gréseux, mais ce type d'ouvrages de faible productivité et sans doute non pérennes ne sont pas destinés à l'alimentation humaine en eau privées ou publics du secteur. Les horizons d'altération peuvent ponctuellement être le siège de circulations temporaires d'eaux sur la frange 0-10 m. Ces circulations temporaires doivent être rapprochées des conditions pluviométriques sur le bassin versant topographique de la zone étudiée.

Les services de l'ARS m'ont également renseigné sur l'absence de captage public d'eau destinée à la consommation humaine et, en particulier de Périmètre de Protection Immédiate, Rapprochée ou Eloignée en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé de tels captages.

VI – AVIS SANITAIRE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE SUR L'EXTENSION DES CIMETIERES COMMUNAUX DE LA JASSE ET DE ST-HILAIRE

6.1 – Situation des sépultures et évolution des corps

Pour obtenir une épaisseur de sol meuble de 2 m, il conviendra que le projet d'aménagement de l'extension du cimetière de La Jasse fasse l'objet de travaux de terrassement en déblais/remblais nécessitant :

- L'utilisation de pelles mécaniques de forte puissance avec ou sans brise roche,
- L'apport de terres et remblais pour la constitution d'une couche meuble sur 2 mètres d'épaisseur au minimum au droit des sites d'inhumation.

Après réalisation des extensions des cimetières étudiés, les formations rencontrées seront relativement faciles à excaver pour chaque inhumation à la pelle mécanique au moins jusqu'à 2 mètres de profondeur pour le site du cimetière de St-Hilaire, et avec utilisation d'engins de terrassement adapté pour celui de La Jasse. A proximité des sites d'inhumation, aucune résurgence, n'a été observée par mes soins, ni ne m'a été signalée (Cf. §4.2).

L'article R. 2223-3 du Code Général des Collectivités Territoriales (ex-R. 361-6 du Code des Communes) ne permet pas d'enterrer en pleine terre. Il dispose simplement : " Chaque inhumation a lieu dans une fosse séparée. Chaque fosse à 1,50 mètre à 2 mètres de profondeur sur 80 centimètres de largeur. Elle est ensuite remplie de terre bien foulée. " **En outre, l'article R. 2213-15 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit que tout corps d'une personne décédée doit être mis en bière avant son inhumation.** Cette obligation vise notamment à la préservation de l'hygiène et de la salubrité publique. En revanche, il n'existe pas d'obligation de construction d'un caveau funéraire. L'article L. 2223-13 du code précité indique en effet que les bénéficiaires de la concession peuvent construire sur ces terrains des caveaux, monuments ou tombeaux mais ne sont en rien obligés (réponse du Ministère de l'intérieur au SENAT publiée dans le Journal Officiel du SENAT du 24 août 2000, page 2949). En cas de sépultures multiples, il s'agira de maintenir au moins 1 mètre de couverture au-dessus du cercueil le plus élevé.

Les terrains rencontrés sont à dominante argileuse sur le site du projet d'extension du cimetière de St-Hilaire et argileuse jusqu'à 1 m au moins et marno-calcaire sur le site du projet d'extension du cimetière de La Jasse. Ces formations sont peu perméables. Dans ce type de terrains, la destruction totale des corps atteindrait 15 ans (selon le degré d'hydromorphie du terrain). Dans une terre très argileuse, il faudrait compter jusqu'à 20 ans. Rappelons que le Code des communes dans son article R.361-8 prévoit un délai minimal de 5 ans. **Ces terrains sont donc favorables à la décomposition des parties molles des corps.**

- ☞ **S'agissant des cas de sépultures sans caveau funéraire maçonné, les conditions théoriques de calcul de destruction des corps en terrain naturel sont favorables à ce type de pratique avec une durée de rotation des corps qui ne saurait toutefois être inférieure à 15 ou 20 ans.**

En ce qui concerne l'aptitude des formations en place ou rapportée pour le terrassement des tombes, on respectera une profondeur de recouvrement minimale des sépultures de 1 m, profondeur suffisante pour empêcher les chiens et autres animaux de creuser jusqu'au défunt et les vers ou les gaz de remonter en surface. Dans le cas de caveaux funéraires maçonnés, un terrassement à 1,5 m de profondeur suffirait à la superposition de deux corps.

Pour limiter tout risque de pénétration d'eau en périodes de fortes précipitations dans les caveaux, nous recommandons de :

- limiter la profondeur des fouilles à 2 m sous le terrain remblayé,
- veiller à la bonne étanchéité des caveaux,
- mettre en place l'accès aux caveaux funéraires maçonnés par le dessus ou par une trappe toujours positionnée au moins 10 cm au-dessus du terrain remblayé.

- ☞ **Compte tenu de la nature des formations en place, le drainage souterrain des projets d'extensions des cimetières de La Jasse et de St-Hilaire n'est pas nécessaire.**

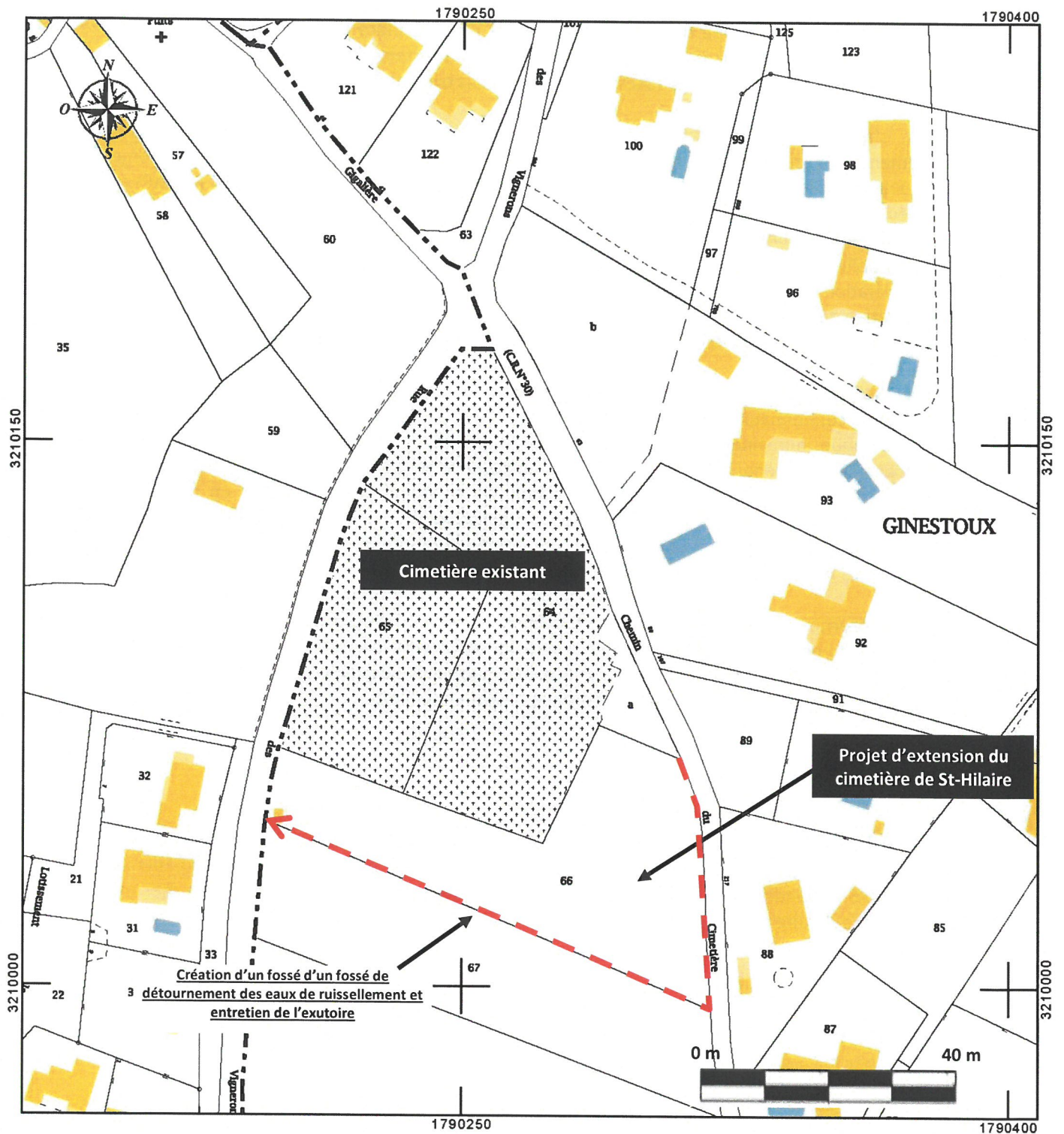
6.2 – Aspects sanitaires et hygiène publique

En ce qui concerne l'infiltration et le ruissellement des eaux superficielles, il est nécessaire d'éviter :

- l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise des projets d'extensions des cimetières pour éviter d'éroder la surface du sol et endommager l'étanchéité des caveaux,
- Et l'infiltration des eaux pluviales en provenance de l'amont des projets d'extensions.

Cependant, compte tenu de la présence du fossé de dérivation des eaux de ruissellement situé en amont du projet d'extension du cimetière de La Jasse, et compte tenu de la topographie existante, j'ai pu constater que les eaux superficielles et de ruissellement provenant de l'amont de ces projets d'extensions ne devraient pas, nuire à la qualité des eaux ou aggraver le ruissellement.

En ce qui concerne le projet d'extension du cimetière de St-Hilaire, même si la topographie des lieux est favorable à la limitation des risques liés au ruissellement, **par mesure de précaution, je propose d'aménager un fossé de détournement des eaux de ruissellement, depuis l'amont hydraulique du projet d'extension du cimetière à l'Est et au Sud en direction de la rue des Vignerons en aval hydraulique et de maintenir en parfait état de fonctionnement l'exutoire de ce fossé à créer (Cf. pièce graphique n°7).**



Pièce graphique n°7 : Propositions d'aménagements du cimetière de St-Hilaire.

L'imperméabilisation éventuelle des accès aux concessions funéraires à créer lesquelles seront accessibles depuis une allée centrale, nécessitera la mise en place d'un dispositif de collecte des eaux de ruissellement sur l'emprise de chaque projet d'extension de cimetière. Les eaux ainsi collectées seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales existant.

Enfin, s'agissant des sépultures en caveaux funéraires étanches, il s'agira de respecter la réglementation en vigueur au moment de l'inhumation (norme AFNOR NF P98-049). La norme NF P98-049 définit les caractéristiques et les performances fonctionnelles de ces caveaux (enfouis ou en surélévation) dans le but d'assurer :

- la protection du contenu,
- la non-pollution des sols,
- l'accélération de la décomposition,
- l'épuration des gaz,
- et la mise en œuvre et la durabilité de l'ouvrage tout en respectant la réglementation.

En ce qui concerne les habitations existantes situées à proximité des projets d'extension des cimetières communaux étudiés, celles-ci sont actuellement desservies en eau destinée à la consommation humaine par le réseau public d'une communauté d'agglomération. Selon les renseignements obtenus, aucune d'entre-elles ne possède de puits, de forage ou de source à usage d'eau destinée à la consommation. Compte tenu de la nature des formations en place, aucune contre-indication ne s'oppose à l'implantation des projets d'extension des cimetières étudiés à proximité de ces habitations. **Cependant, toute construction d'habitation nouvelle sera interdite à moins de 35 mètres des nouvelles enceintes des cimetières.**

En ce concerne le captage des eaux souterraines, la création de nouveau puits ou de forages à moins 100 m de l'enceinte des cimetières sera formellement interdite et leur utilisation pour la consommation humaine sera également interdite (sauf avis favorable d'un hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé).

VII – CONCLUSIONS

En l'état actuel de mes connaissances, un **AVIS FAVORABLE** est donné pour les projets d'extension des cimetières de La Jasse et de St-Hilaire sur le territoire de la commune de SAINT-HILAIRE DE BRETHMAS à condition que soient respectés les aménagements préconisés et les mesures de protection sanitaire énoncées ci-avant.

Dressé à CLERMONT L'HERAULT, le 24 novembre 2020

Laurent SANTAMARIA

*Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique
par le Ministère chargé de la Santé pour le Département du Gard*

Commune de Saint Hilaire de Brethmas

B.P 1 30560 Saint Hilaire de Brethmas

☎ 04 66 61 33 59 ☎ 04 66 61 02 05

DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL N° 2022/96 Séance du 15 décembre 2022

NOMBRE DE MEMBRES		
Afférents au Conseil Municipal	En exercice	Qui ont pris part à la délibération
27	27	25

Date de la convocation
9 décembre 2022

Date d'affichage
9 décembre 2022

POUR	CONTRE	ABSTENTION
25	0	0

Le 15 décembre 2022 à 20 heures 30 minutes, le Conseil Municipal s'est réuni, en Mairie de Saint Hilaire de Brethmas, en séance publique, sous la présidence de Monsieur Jean-Michel PERRET, Maire.

Etaient présents : Monsieur Jean-Michel PERRET, Maire, Madame Evelynne RICHARD, Monsieur Rémy OFFREDI, Madame Meriem LAMARTI, Monsieur Bernard VEIRUN, Madame Catherine BRUSSET LAYRE, Monsieur Jacky MIALHE, Madame Isabelle VALY, Madame Nelly DEMOULIN, Madame Orlane CHABASSUT, Monsieur Olivier MAURAS, Madame Agnès LALANDE, Monsieur Bernard CREISSEN, Madame Régine VIDAL, Madame Sylvie GALTIER, Monsieur Patrick GUY, Madame Christine THOMAS-LOPEZ, Monsieur Samuel ESPERANDIEU, Monsieur Mathieu GRESSE.

Absents excusés : Madame Tess PUJADE, Monsieur Aurélien ROUSSEAU,

Procurations :

Madame Claudie HUGUET CARMONA a donné procuration à M. Rémy OFFREDI
Monsieur Sébastien ROUMIGUIE a donné procuration à M. Jean-Michel PERRET
Monsieur Pascal ATGER a donné procuration à Mme Evelynne RICHARD
Monsieur Laurent CLERC a donné procuration à M. Jacky MIALHE
Monsieur Abdrani GAROUCHE a donné procuration à M. Olivier MAURAS
Madame Maryse BAUDRY-BOURGUET a donné procuration à Mme Sylvie GALTIER

Secrétaire de séance : Monsieur Olivier MAURAS

FINANCES – EXTENSION DES CIMETIERES

Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le 19/12/2022

ID : 030-213002595-20221215-2022_96-DE

Afin d'anticiper les besoins de la collectivité, il est envisagé l'agrandissement du cimetière du village sur la parcelle BN N°66 D'une superficie de 4 324 m², et, celui de la Jasse de Bernard sur la parcelle AT 63 d'une superficie de 3 005 m² toutes deux propriétés communales.

La commune est en cours d'élaboration du PLU, les parcelles des cimetières et les agrandissements projetés devront être compatibles avec le Plan Local d'Urbanisme

Le cimetière du Village et celui de la Jasse disposent de 869 concessions traditionnelles (concessions perpétuelles, cinquantenaires et trentenaires) et 60 cases cinéraires (concessions trentenaires ou cinquantenaires) et ils arrivent à saturation.

L'agrandissement des deux cimetières donnerait la possibilité de créer environ 279 concessions traditionnelles supplémentaires ainsi qu'un espace cinéraire (cavurnes et jardin des souvenirs) et un espace pour les cérémonies selon le plan d'aménagement envisagé. Il est précisé que l'inhumation en concession traditionnelle reste, à ce jour, le type d'inhumation le plus fréquent sur la commune.

Une étude de sols par un hydrogéologue expert a été réalisée le 6 juillet 2020. Dans son rapport en date du 24 novembre 2020, ce dernier donne un avis favorable à l'extension des deux cimetières en précisant que soient respectés les aménagements et les mesures de protection sanitaires préconisés.

L'article L2223.1 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose : « Chaque commune ou chaque établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de cimetières dispose d'au moins un cimetière comprenant un terrain consacré à l'inhumation des morts et, dans les communes de 2 000 habitants et plus ou les établissements publics de coopération intercommunale de 2 000 habitants et plus, compétents en matière de cimetières, d'au moins un site cinéraire destiné à l'accueil des cendres des personnes décédées dot le corps a donné lieu à crémation.

La création, l'agrandissement et la translation d'un cimetière sont décidés par le Conseil Municipal. Toutefois, dans les communes urbaines et à l'intérieur des périmètres d'agglomération, la création, l'agrandissement et la translation d'un cimetière à moins de 35 mètres des habitations sont autorisés par arrêté du représentant de l'Etat dans le Département, pris après une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du Code de l'environnement et avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques »

La commune ayant plus de 2 000 habitants, elle est considérée comme une commune urbaine et l'extension des deux cimetières se situe dans le périmètre d'agglomération au sens de l'article L.223-1 du CGCT.

Dès lors des habitations étant présentes à moins de 35 mètres de l'agrandissement des deux cimetières, ces derniers doivent faire l'objet d'une autorisation préfectorale après enquête publique et avis de la Commission Départementale compétente en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales

Vu l'avis favorable de l'hydrogéologue en date du 24 novembre 2020

Considérant la nécessité d'agrandir les deux cimetières, celui du village et celui de la Jasse de Bernard

Considérant que les terrains d'agrandissement projetés appartiennent à la commune

Considérant la possibilité de créer 136 concessions traditionnelles supplémentaires sur le centre bourg et 185 sur la Jasse de Bernard

Considérant la localisation des agrandissements des cimetières à moins de 35 mètres des premières habitations et conformément à l'article L.2223.1 du Code Général des Collectivités territoriales

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré et procédé au vote, décide à l'unanimité :

➤ **D'APPROUVER** le principe de l'agrandissement des deux cimetières communaux

➤ **DE LANCER** la procédure d'agrandissement des cimetières

➤ **D'AUTORISER** Monsieur le Maire à engager toute procédure et signer tout document nécessaire à la réalisation de la procédure administrative avec notamment l'organisation d'une enquête publique préalable à l'autorisation préfectorale d'agrandissement des deux cimetières, le centre bourg et la Jasse de Bernard

Pour extrait conforme,

Saint Hilaire de Brethmas, le 16 décembre 2022

Le Maire,
Jean Michel PERRET

Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le 19/12/2022

ID : 030-213002595-20221215-2022_96-DE

Le Maire certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte

Et informe que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de : sa publication, sa transmission à Monsieur le Préfet du Gard, sa notification. Le tribunal administratif peut aussi être saisi par l'application informatique « Télérecours Citoyens » accessible par le site internet, www.telerecours.fr



Services techniques
Dossier suivi par Mireille POPLAWSKI
04 66 61 33 59 | mp@shb30.com
N/Réf. : JMP/JM/SS/MP/0420E

Saint Hilaire de Brethmas, le 17 avril 2020

Monsieur Jean Michel PERRET
Maire de Saint Hilaire de Brethmas
Conseiller Communautaire d'Alès Agglomération

ARS OCCITANIE
Délégation du Gard
Monsieur le Directeur
6, rue du Mail
30900 NIMES

Objet : Demande d'un hydrogéologue agréé.

Monsieur le Directeur,

Notre commune de Saint Hilaire de Brethmas possède un cimetière au village, (parcelles BN 65 et 64, entre la rue des Vignerons RD280 et le chemin du cimetière), qui n'a plus à ce jour, de surface nécessaire à l'inhumation imposée par l'article L2223-2 du CGCT.

Aussi, nous vous sollicitons pour nommer un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur le projet d'extension de notre cimetière par l'intégration de la parcelle BN 66 appartenant à la collectivité.

Le rapport de l'hydrogéologue agréé portera sur le risque que le niveau des plus hautes eaux de la nappe libre superficielle puisse se situer à moins d'un mètre des sépultures et sur la conformité vis-à-vis de l'hygiène publique.

Vous trouverez en pièces jointes, les plans de situations et cadastraux des parcelles concernées.

Dans l'attente d'une réponse de votre part, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

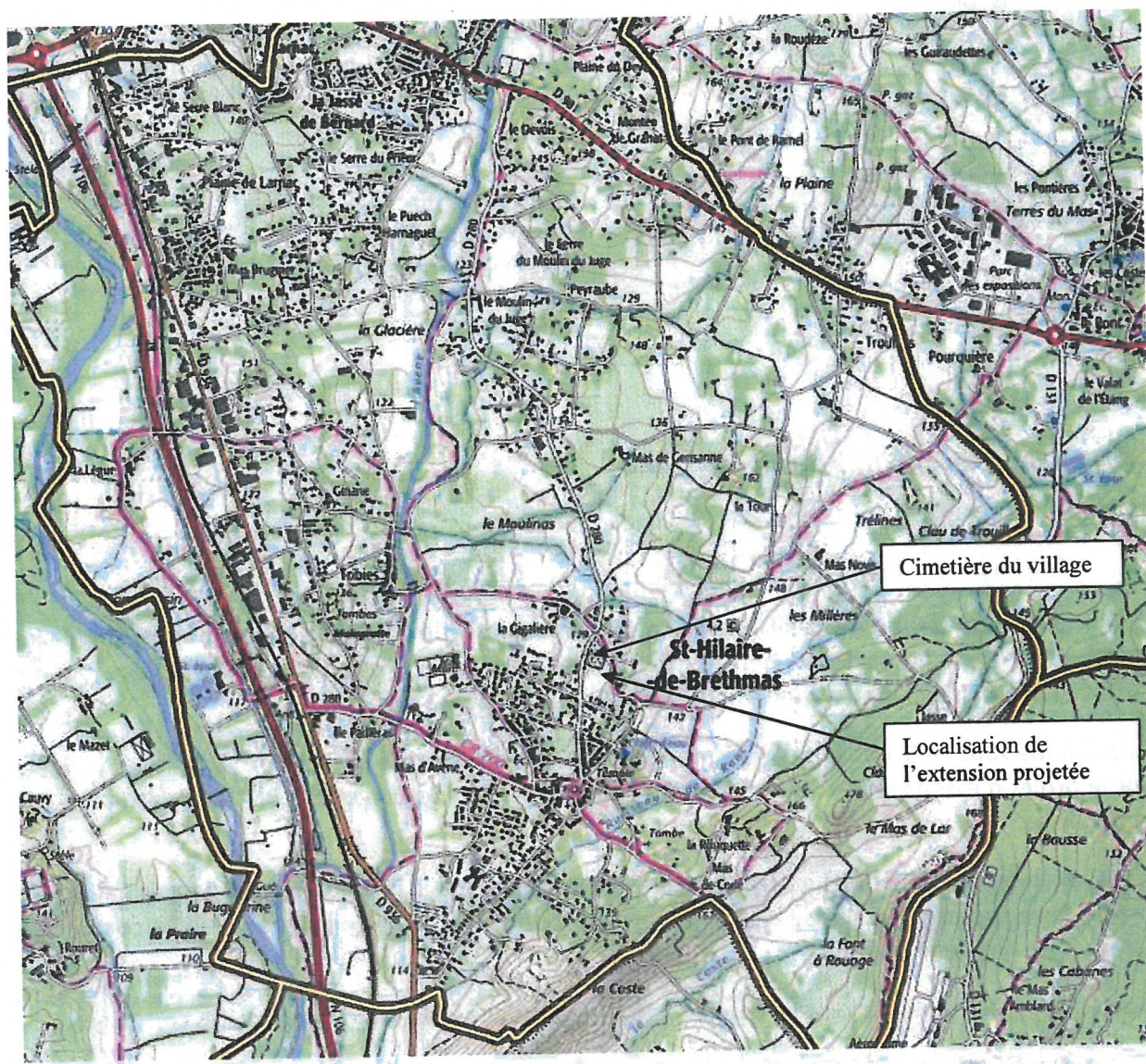
Le Maire,

Jean Michel PERRET

Pièces jointes :

- Plan de situation
- Plan d'information cadastrale
- Plan IGN

Plan de situation - extension du cimetière du village de Saint Hilaire de Brethmas



Plan de situation du cimetière du village et de l'extension projetée. Source : geoportail.gouv.fr

Mairie de Saint Hilaire de Brethmas – 1 chemin du stade – 30560 SAINT HILAIRE DE BRETHMAS.
 Tel : 04 66 61 33 59 - Fax : 04 66 61 02 05 – email : mairie@shb30.com
www.shb30.com – www.facebook.com/mairie.sthilaire

INFO. CADASTRALE
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS

14/04/2020

PARCELLE : BN 66

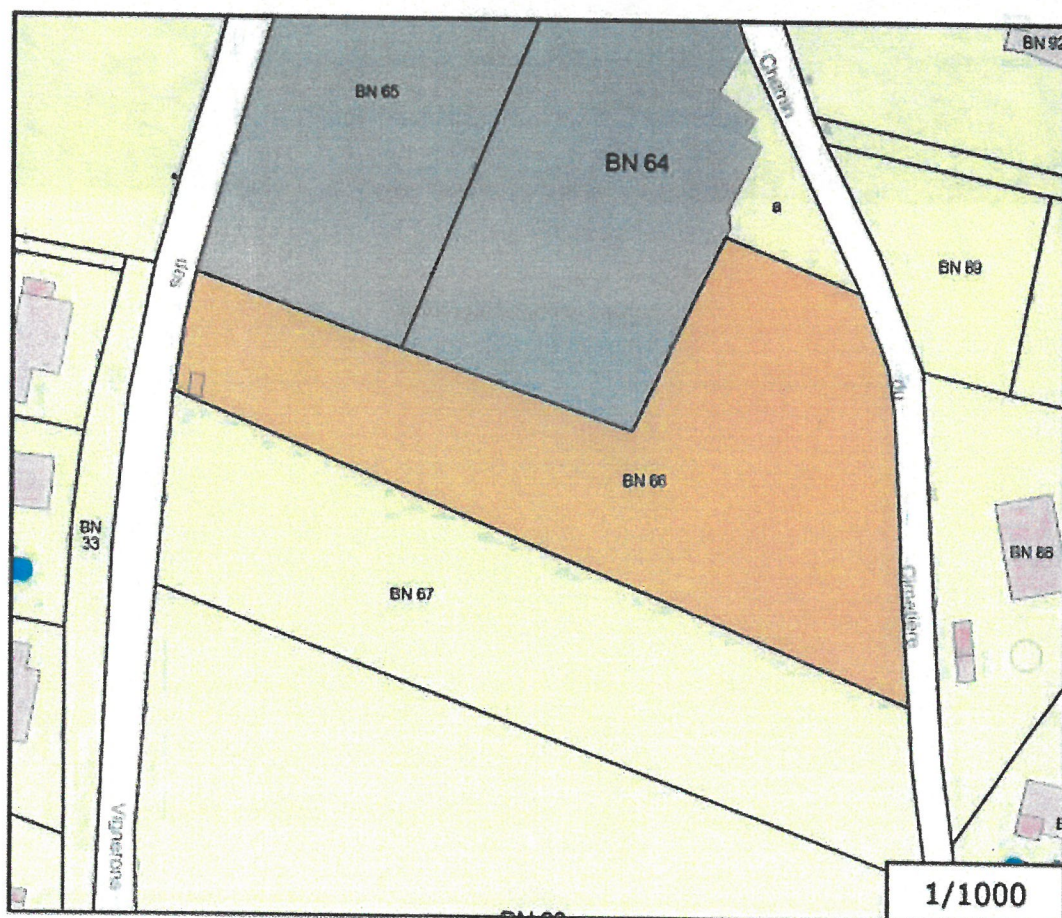
Données 2019

Propriétaire n° : +00008 1/1
Nom : **COMMUNE DE
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS**

Adresse :
**MAIRIE
30560 SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS**

Code commune : **30 259**
Année d'acquisition : **2003**
Superficie (m²) : **43 24**
Groupe de culture : **T**
Classe : **03**
Parcelle primitive :
Adresse :
LAS QUATRE

POS : SUP-INT1-Voisinage des cimetières **100%**, ZONE NC **100%**,
SUP-AC1-Prot. des monu. hist. classés ou inscrits **56%**



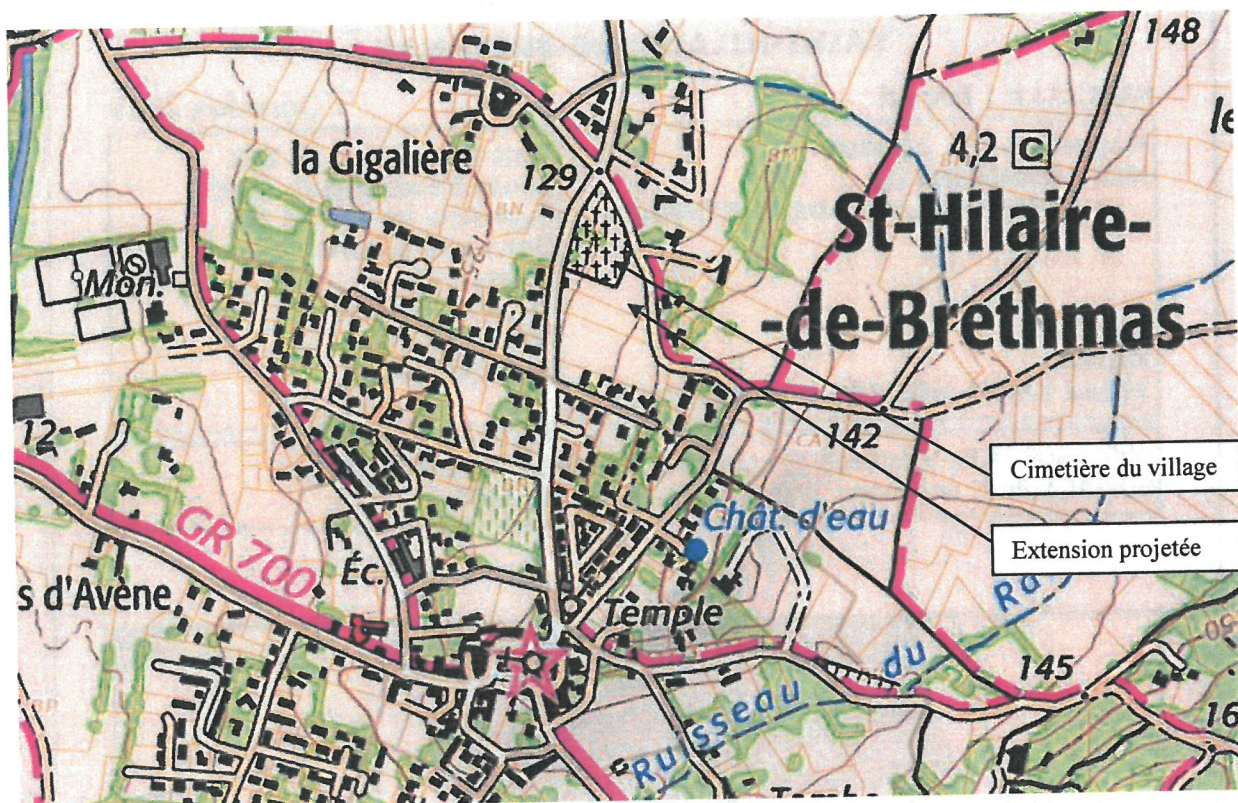
ASIGEO

Plan d'information cadastrale parcelle section BN n°66 – extension projetée du cimetière du village.

Mairie de Saint Hilaire de Brethmas – 1 chemin du stade – 30560 SAINT HILAIRE DE BRETHMAS.

Tel : 04 66 61 33 59 - Fax : 04 66 61 02 05 – email : mairie@shb30.com

www.shb30.com – www.facebook.com/mairie.sthilaire



Source : geoportail.gouv.fr

Saint Hilaire de Brethmas, le 22 avril 2020

Monsieur Jean Michel PERRET
Maire de Saint Hilaire de Brethmas
Conseiller Communautaire d'Alès Agglomération

ARS OCCITANIE
Délégation du Gard
Monsieur le Directeur
6, rue du Mail
30900 NIMES

Objet : Demande d'un hydrogéologue agréé.

Monsieur le Directeur,

Notre commune de Saint Hilaire de Brethmas possède un cimetière à la Jasse, (parcelle AT 62, située rue du Racas, quartier de Larnac), qui n'a plus à ce jour, de surface nécessaire à l'inhumation imposée par l'article L2223-2 du CGCT.

Aussi, nous vous sollicitons pour nommer un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur le projet d'extension de notre cimetière par l'intégration de la parcelle AT 63 appartenant à la collectivité.

Le rapport de l'hydrogéologue agréé portera sur le risque que le niveau des plus hautes eaux de la nappe libre superficielle puisse se situer à moins d'un mètre des sépultures et sur la conformité vis-à-vis de l'hygiène publique.

Vous trouverez en pièces jointes, les plans de situations et cadastraux des parcelles concernées.

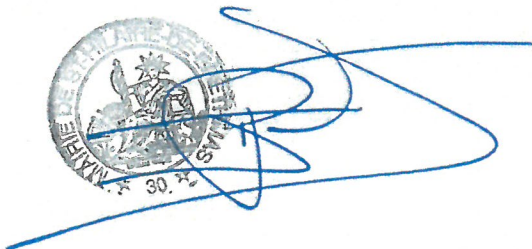
Dans l'attente d'une réponse de votre part, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Maire,

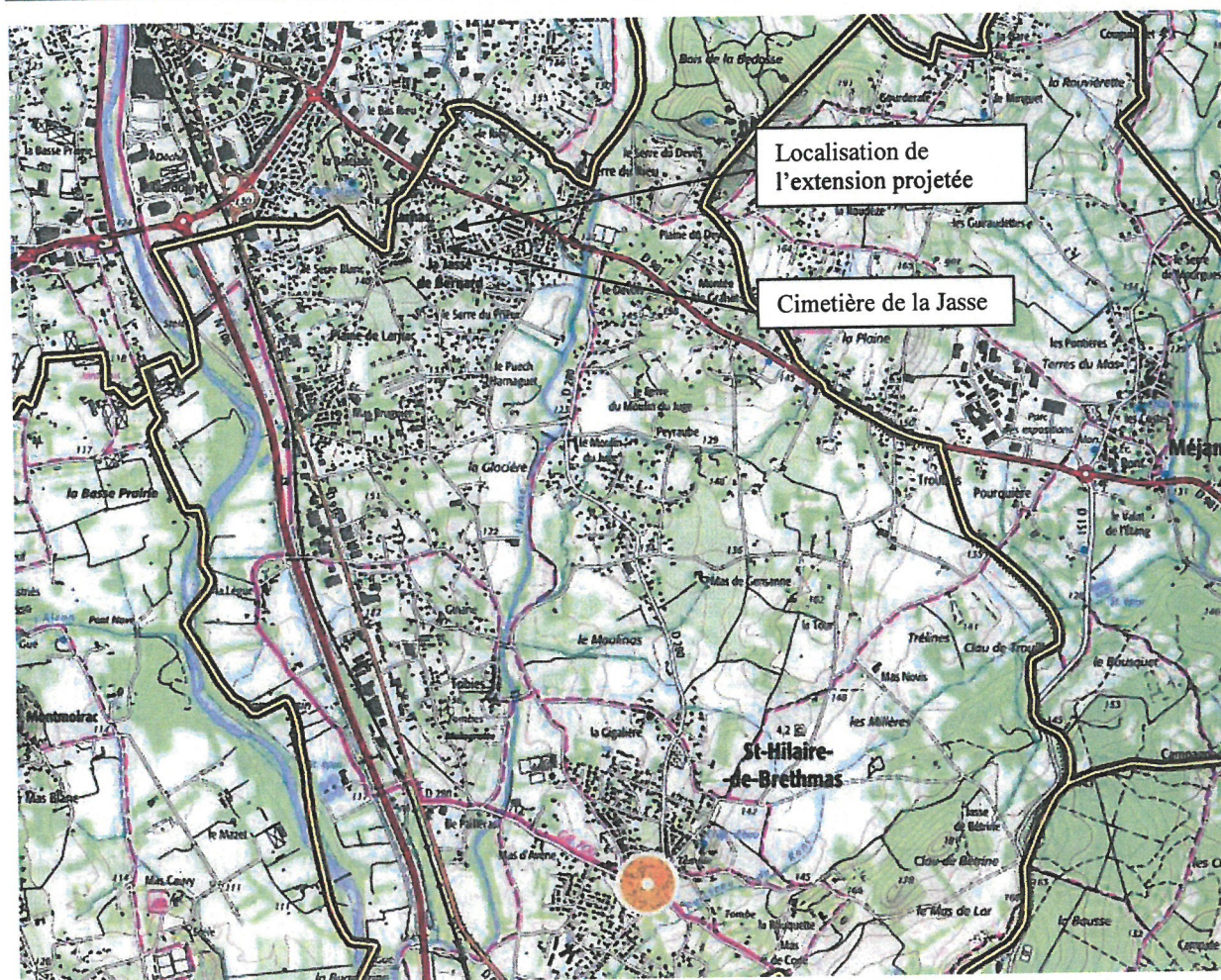
Jean Michel PERRET

Pièces jointes :

- Plan de situation
- Plan d'information cadastrale
- Plan IGN



Plan de situation - extension du cimetière du village de Saint Hilaire de Brethmas



Plan de situation du cimetière du village et de l'extension projetée. Source : geoportail.gouv.fr

INFO. CADASTRALE
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS

22/04/2020

PARCELLE : AT 63

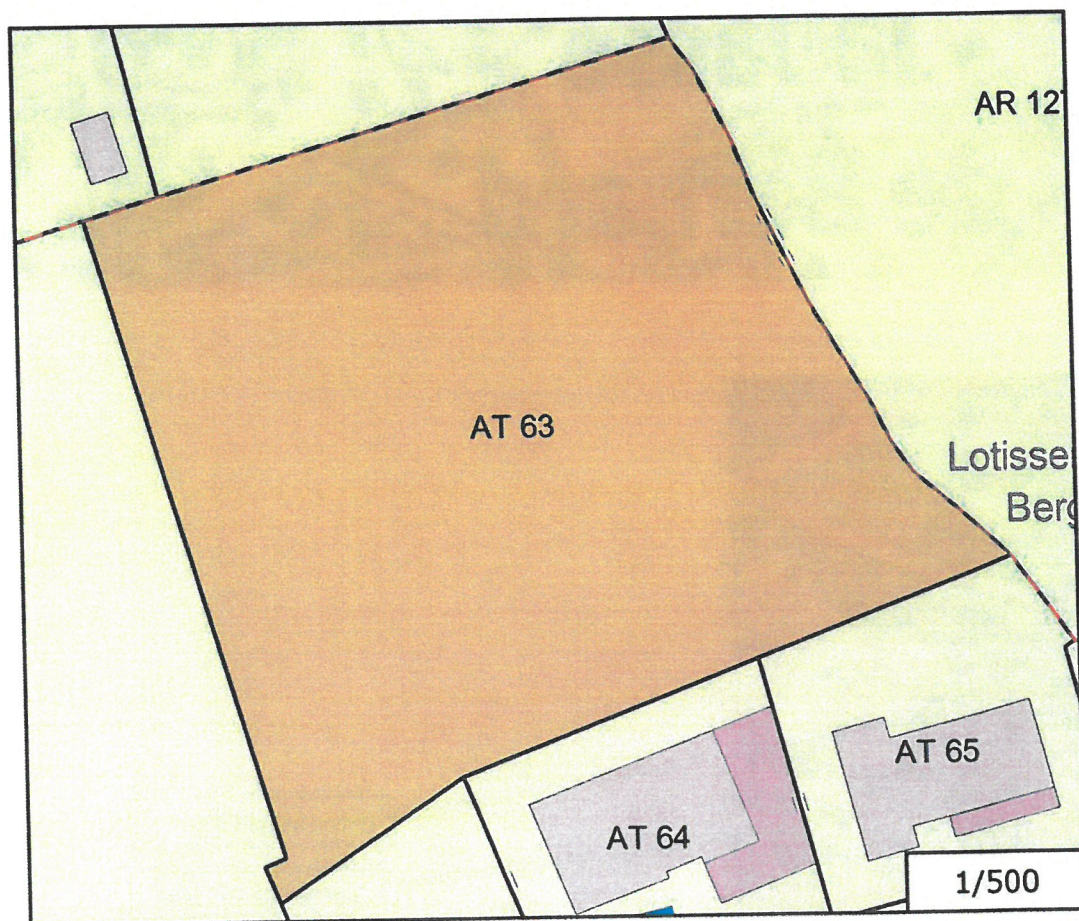
Données 2019

Propriétaire n° : **+00008** 1/1
Nom : **COMMUNE DE**
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS

Adresse :
MAIRIE
30560 SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS

Code commune : **30 259**
Année d'acquisition : **1971**
Superficie (m²) : **30 05**
Groupe de culture : **S**
Classe :
Parcelle primitive :
Adresse :
LARNAC

POS : SUP-INT1-Voisinage des cimetières **100%**, ZONE UC2 **100%**
ZONAGE : ZONE EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF **100%**



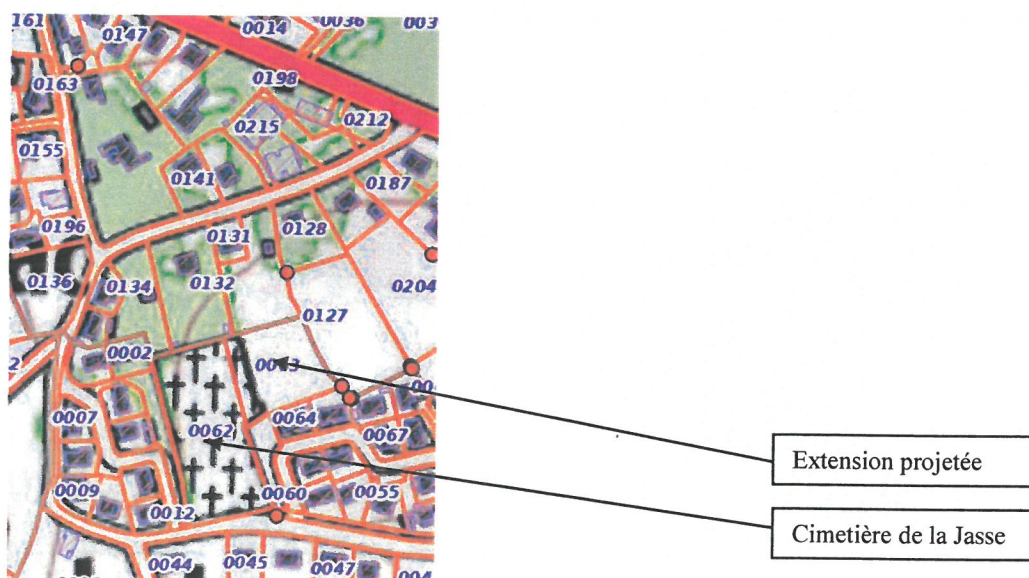
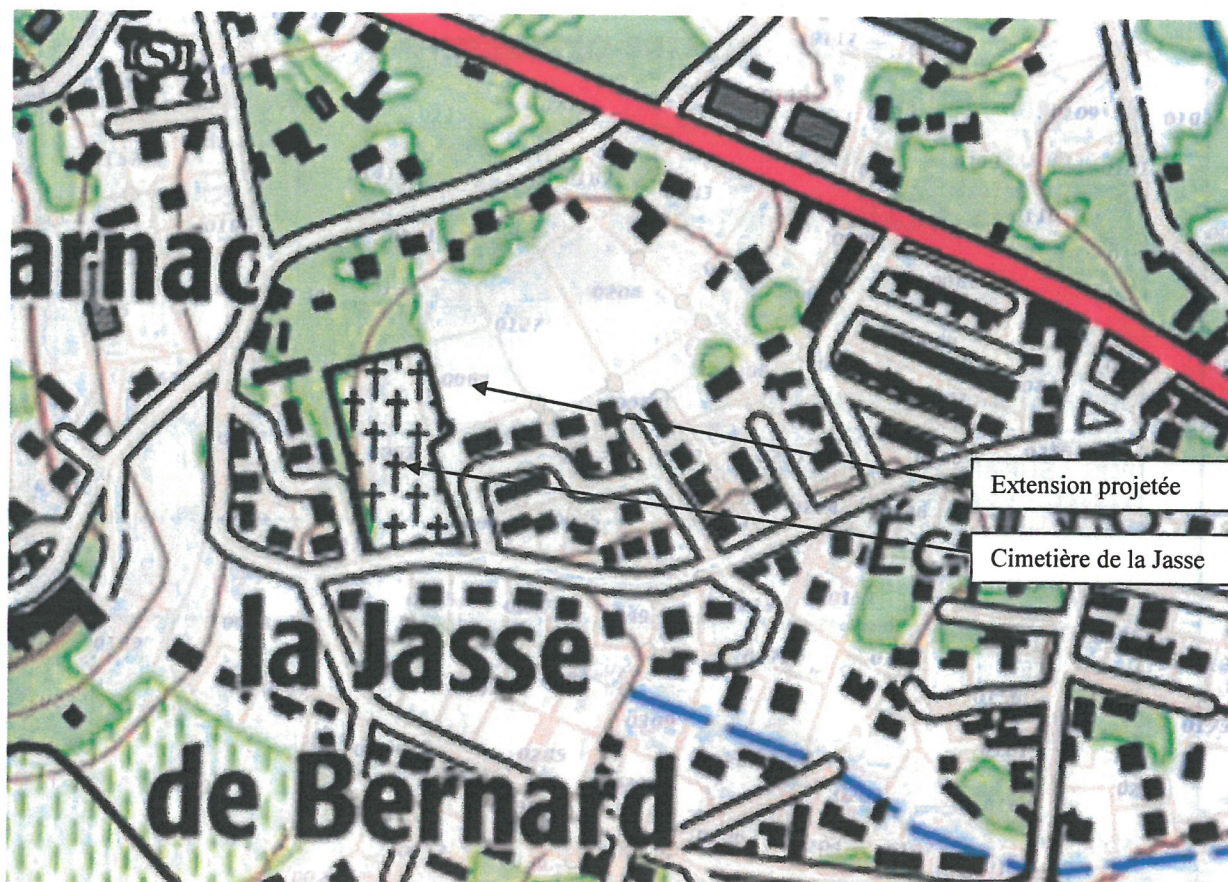
ASIGEO

Plan d'information cadastrale parcelle section AT n°63 – extension projetée du cimetière du village.

Mairie de Saint Hilaire de Brethmas – 1 chemin du stade – 30560 SAINT HILAIRE DE BRETHMAS.

Tel : 04 66 61 33 59 - Fax : 04 66 61 02 05 – email : mairie@shb30.com

www.shb30.com – www.facebook.com/mairie.sthilaire



Source : geoportail.gouv.fr

ATTESTATION

Je soussigné, Jean-Michel PERRET, atteste que les projets d'extension des cimetières communaux sont situés dans une commune urbaine (dont la population compte plus de 2 000 habitants au sens de la loi), à l'intérieur du périmètre d'agglomération et à moins de 35 m des habitations.

Aussi, les projets sont soumis à la réalisation de l'enquête publique prévue au code de l'environnement puis à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) et à une autorisation préfectorale.

Fait à Saint Hilaire de Brethmas, le 2 février 2023.

Le Maire,

Jean-Michel PERRET



