

# NOTICE ARCHITECTURALE

## IMPLANTATION

Le présent projet concerne la réalisation d'un crématorium sur la commune de La Lande-Patry appartenant à la communauté de communes de Flers Agglo, sur la zone d'activités des Josnets. L'assiette foncière de 8'478m<sup>2</sup> était cadastrée AM n°221. Une modification au cadastre est en cours d'enregistrement. La parcelle 221 est divisée en deux : au Nord, une parcelle de 5628m<sup>2</sup> notée 221 (A) où sera implanté le crématorium, au Sud, une parcelle notée 221 (B) de 3'069m<sup>2</sup> ne concernera pas le projet. (Cf plan du géomètre en PC4b) Les accès aux réseaux d'eau, de gaz, d'électricité, de téléphone et d'internet du projet sont donc tous prévus à l'entrée du site côté Ouest (Cf plan masse réseau en PC2d). La collecte des déchets se fait à l'entrée du site (Cf plan de masse en PC02c).

Parcelle	
Surface totale de la parcelle	5 628 m <sup>2</sup>

Répartition des surfaces de la parcelle	
surfaces imperméables	
Emprise du bâtiment : espaces couverts et espaces clos-couverts : béton	838 m <sup>2</sup>
Emprise de la toiture du puit de dispersion : zinc	26 m <sup>2</sup>
Voiries internes desservant les aires de stationnement : enrobé	973 m <sup>2</sup>
Surface totale	<b>1 810 m<sup>2</sup></b>
surfaces perméables	
Places de parking (x82) : béton alvéolé enherbé	995 m <sup>2</sup>
Places de parking PMR (x4) : pavage enherbé adapté	68 m <sup>2</sup>
Cheminements piétons extérieurs : béton drainant	173 m <sup>2</sup>
Cheminements piétons extérieurs : sable compacté	142 m <sup>2</sup>
Puits du souvenir (non couvert par la toiture) : pavage enherbé	44 m <sup>2</sup>
Jardinières du bâtiment (non couvertes par la toiture) : pleine terre	51 m <sup>2</sup>
Jardins, haies, talus : pleine terre	2 347 m <sup>2</sup>
Surface totale	<b>3 818 m<sup>2</sup></b>
Totale des surfaces perméables et imperméables	5 628 m <sup>2</sup>

## EMPRISE AU SOL ET ESPACES LIBRES

Le bâtiment principal a une emprise au sol de 838 m<sup>2</sup>. La toiture qui couvre le puit du souvenir a une emprise au sol de 26m<sup>2</sup>. Soit une emprise au sol totale des constructions de 864m<sup>2</sup>. La parcelle étant de 5 628m<sup>2</sup>, l'emprise au sol représente 15,35 % de la surface de la parcelle. Le PLU autorise un coefficient de 70% maximum (Art. 9.2.).

Les espaces libres, dans le sens du PLU Art.13.1. concerne l'ensemble des surfaces plantées, y compris les places de parking enherbées et les toitures végétalisées. Cette surface doit représenter un minimum de 10% de la surface de la parcelle. Espaces plantés : 2347m<sup>2</sup>  
Jardinière au sol non couverte : 51m<sup>2</sup>  
Places de parking en béton alvéolé enherbé : 1063m<sup>2</sup>  
Toitures terrasses végétalisées : 640m<sup>2</sup>  
Ce qui représente un total de 4101m<sup>2</sup> d'espace libre, ce qui représente 72,87% de la surface totale de la parcelle.

## AIRE DE STATIONNEMENT

Le parking compte 81 places pour le public, dont 3 PMR et 5 places pour le personnel, dont 1 PMR. L'art. 12.1.1. de PLU prévoit un nombre de places en rapport avec l'activité. Le besoin du crématorium en place de parking a été estimé à 80 places pour le public.

L'intégralité des places de parking sont traitées en béton alvéolé enherbé afin de mieux s'intégrer aux espaces naturels d'une part et d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales par infiltration.

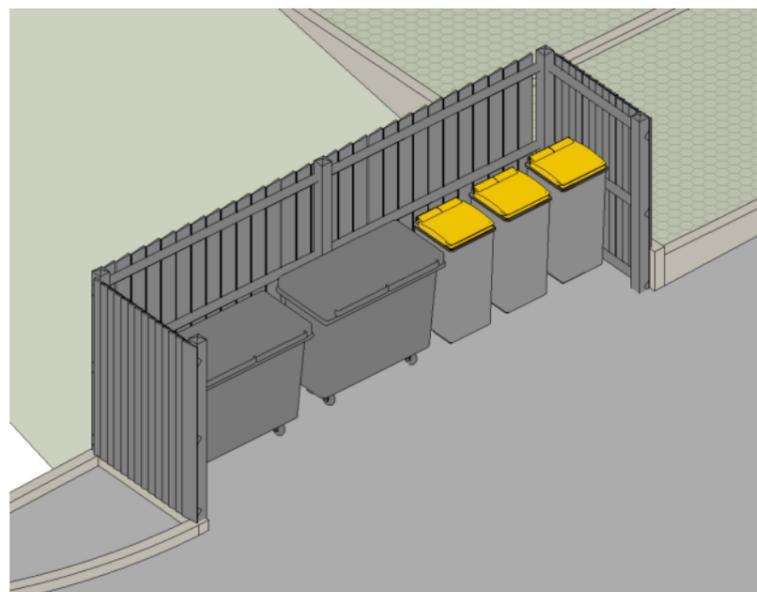
L'intégralité des places de parking sont bordées d'arbres, existants ou plantés, sur des talus pour les côtés Ouest, en limite parcellaire ; entre l'aire de stationnement et le bâtiment sur les côtés Est. Ces dispositions ont pour objectif de dissimiler au maximum l'aire de stationnement aux yeux des visiteurs ainsi qu'à ceux du voisinage. Ils permettent également de fournir un ombrage performant, d'au moins la moitié de la surface du parking. Cet ombrage ainsi assuré, en plus des panneaux solaires sur le toit du bâtiment, permet de ne pas avoir recours à des panneaux solaires sur ombrière.

Un parking de 8 places pour les vélos est prévu le long de la façade Sud du bâtiment. L'art. 12.2. de PLU prévoit un nombre de places deux roues en rapport avec l'activité. Le besoin du crématorium en emplacement de vélo est estimé à 8. Le gestionnaire se réserve la possibilité d'agrandir ce parking de 12 places supplémentaires, pour un total de 20, le long de la façade Sud, si cet usage devait évoluer. Une signalétique spécifique sera mise en place à l'entrée du site pour indiquer l'emplacement de l'aire de stationnement des deux-roues.

 <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	 <p>Signé numériquement par Muriel LORCAUPONTHOU Désignation: LORCAU LCAU ARCHITECTURE URBANISME Unité organisationnelle: 0002 841424519 L'heure d'expiration: Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QCP-N-QSCD) - Signature and Authentications. Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant (QCP-N-QSCD) - Natural persons (QCP-N-QSCD) - Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:38:42</p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b></p>
				<p><b>DATE :</b> 18/02/2025</p>	<p><b>PC-04 I/II</b></p>
				<p><b>ÉCHELLE :</b></p>	

## ENVIRONNEMENT EXISTANT

La parcelle, aujourd'hui vierge de toute construction se situe à l'Est de la zone d'activité. Elle est bordée au Sud par la route départementale n° 424, qui relie Flers à La Lande-Patry, à l'Ouest par une voie de desserte de la zone d'activité. Au Nord et à l'Est, la parcelle est entourée d'une zone naturelle. L'environnement architectural est constitué de bâtiments abritant des activités à majorité commerciale. Ils sont de volumétrie simple rectangulaire avec des toitures à double pentes ou plates. Ces bâtiments sont constitués pour la plupart de bardage métallique sur ossature métallique avec des toitures en bac acier.



## PALISSAGE EN BOIS

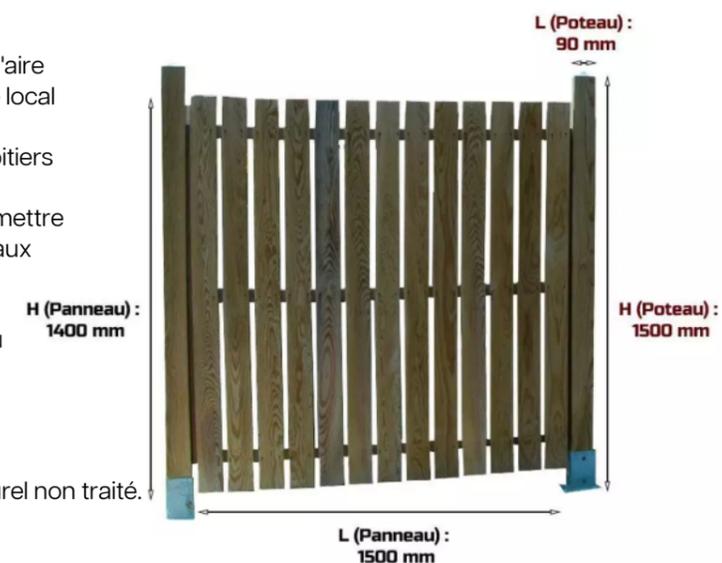
Le projet compte 4 palissades en bois.

- A l'entrée du site, sur la gauche, une palissade forme un "U" pour cacher les conteneurs entreposés sur l'aire de collecte des déchets (cf. plan masse PC-02c). Les conteneurs sont habituellement entreposés dans le local poubelle à l'intérieur du bâtiment et sont sortis sur l'aire de collecte uniquement les jours de ramassage.
- A l'entrée du site, sur la droite, en miroir de la précédente, une palissade forme un "U" pour cacher les boîtiers de raccordement des réseaux (cf plan masse PC-02d).
- Au nord de la parcelle, la haie bocagère s'interrompt sur 11m à l'endroit de l'aire de manoeuvre pour permettre aux voitures de faire demi-tour. Une palissade est mise en place à cet endroit afin de bloquer le passage aux personnes et aux voitures vers les zones présumées humides, à l'extérieur de la parcelle, tout en laissant une perspective de vue agréable et non interrompue.
- Au nord-Est du bâtiment, une palissade sépare une partie du jardin accessible au public, vers le puits du souvenir, d'une partie du jardin non accessible au public, à l'arrière du bâtiment.

Ces 4 palissades sont traitées de la même manière :

Il s'agit d'un assemblage de lattes verticales de 100mm de large espacées par 15mm de joint, en bois naturel non traité.

Essence : Pin  
Hauteur : 1m40



 <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p><i>Nouvel Lorraine - Proulx</i></p> <p>Signal numériquement par Malet LORÉAU-PONTHIEU Signature: LORÉAU CARLI ARCHITECTURE URBANISME Date organisationnelle: 0502 841434515 Lignes d'utilisation: Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QCP-A-GS00) - Signature and Authentication: Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QCP-A-GS00) - Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:39:35</p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 2/11</p>

## INSERTION

Le bâtiment du crématorium est implanté au centre de la parcelle. Il est constitué d'un seul niveau.

L'accès se fait depuis la voirie de la zone d'activités à l'Ouest. Sur la moitié Ouest de la parcelle se déploie l'aire de stationnement du crématorium, sur sa moitié Est est aménagé un parc. Celui-ci permet d'assurer la transition avec les zones naturelles attenantes et donne aux visiteurs la possibilité d'un lieu de promenade paisible.

Les espaces ouverts au public : le hall d'entrée et l'accueil, la salle de cérémonie, la salle de visualisation, un salon d'accueil et de remise des urnes, des sanitaires et enfin le couloir permettant d'accéder au salon des retrouvailles ou à la sortie du bâtiment.

L'entrée et la sortie du public sont protégées par des auvents.

Les parties techniques du bâtiment sont discrètes et tournées sur l'arrière du bâtiment. Les flux du public et du personnel ne se croisent pas.

Le bâtiment est de plein pied et permet une parfaite accessibilité, simple et facile d'accès.

Le bâtiment est d'une volumétrie sombre et simple, traité en maçonnerie, du béton peint, de couleur blanche allant légèrement sur les tons gris (RAL 9002).

Du corps de ce bâtiment se détache un cube, qui ressort par contraste, traité lui en parement de granite. Ce volume marque l'entrée du bâtiment.

Le bâtiment est entouré, sur ses façades principales, d'une jardinière suspendue et filante.

Un édicule technique, traité en tôle déployée de la même teinte que la maçonnerie permet de cacher les équipements de toitures.

L'édicule est situé sur l'arrière du bâtiment et les acrotères de celui-ci font 1m de hauteur. L'édicule n'est ainsi pratiquement pas visible.

Trois teintes pour les façades de ce bâtiment sont utilisées :

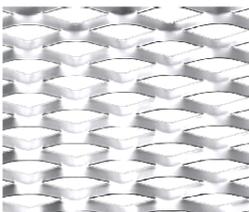
- Le blanc cassé gris (RAL 9002), pour les maçonneries, les portes « visiteur » pleines et les descentes d'eau pluviale et édicule technique tendant à disparaître.
- Le granite pour le volume de l'entrée et pour les jardinières au sol. Les descentes d'eau pluviale situées contre ces murs sont laquées dans une teinte similaire, RAL 1001.
- Le gris platine (RAL 7036) pour les menuiserie aluminium de fenêtre et pour les portes pleines des accès techniques.



## EMPLACEMENT DES DISPOSITIFS DE VENTILATION ET DES AÉROTHERMES.

Toutes les machines extérieures : l'aérotherme de la pompe à chaleur, l'aérotherme du four et la sortie de ventilation du bâtiment se trouve dans un édicule protégé en toiture. Cet édicule technique est entouré de cloisons en Tôle déployée laquée Blanc cassé (gris) RAL 9002 traitées pour limiter les nuisances acoustique (Cf plan de toiture en PC05c). Ces cloisons font 2m30 de haut, ce qui permet de cacher ces machines et de limiter encore les nuisances sonores. Le volume sonore réglementaire de 30 dB ne sera pas dépassé.

Aucune autre machine n'est présente à l'extérieur du bâtiment.

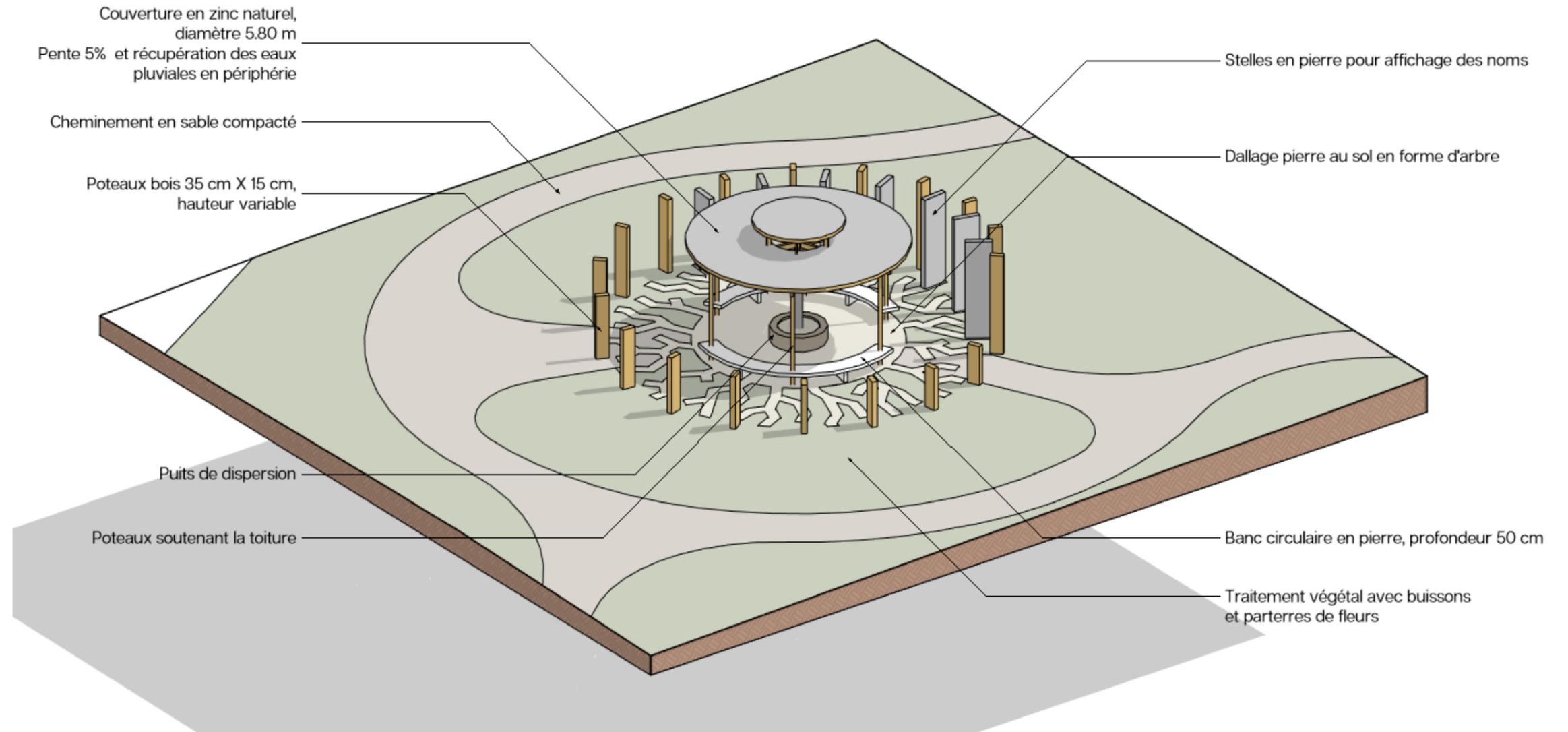


Tôle déployée laquée Blanc cassé (gris) RAL 9002

 <p><b>LCAU</b> Architectes &amp; Urbanistes</p> <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p><i>Nataniel Lavoisier-François</i></p> <p><small>Signé numériquement par: Mariel LORRAIN-PONTHÉAC Ingénierie, LCAU ARCHITECTURE URBANISME Unité organisationnelle: 0002 841424519 Unités d'habilitation: Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QCP-N-GS-CO) : Signature and Authentication : Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QCP-N-GS-CO) : Authentication and Approval Date: TV/06/2025 10:40:46</small></p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b></p>
				<p><b>ÉCHELLE :</b></p>	

## JARDIN DU SOUVENIR ET Puits DE DISPERSION

Dans la partie Nord du parc est dessiné un chemin piéton en sable compacté pour accompagner les visiteurs. Celui-ci mène au jardin du souvenir, le cœur du parc où se trouve le puits de dispersion. Le puits de dispersion est protégé par une toiture légère en zinc. Son pourtour est fait d'éléments verticaux en bois et en pierre. Les éléments en pierre symbolisent des stèles où le nom des défunts peut-être gravé.

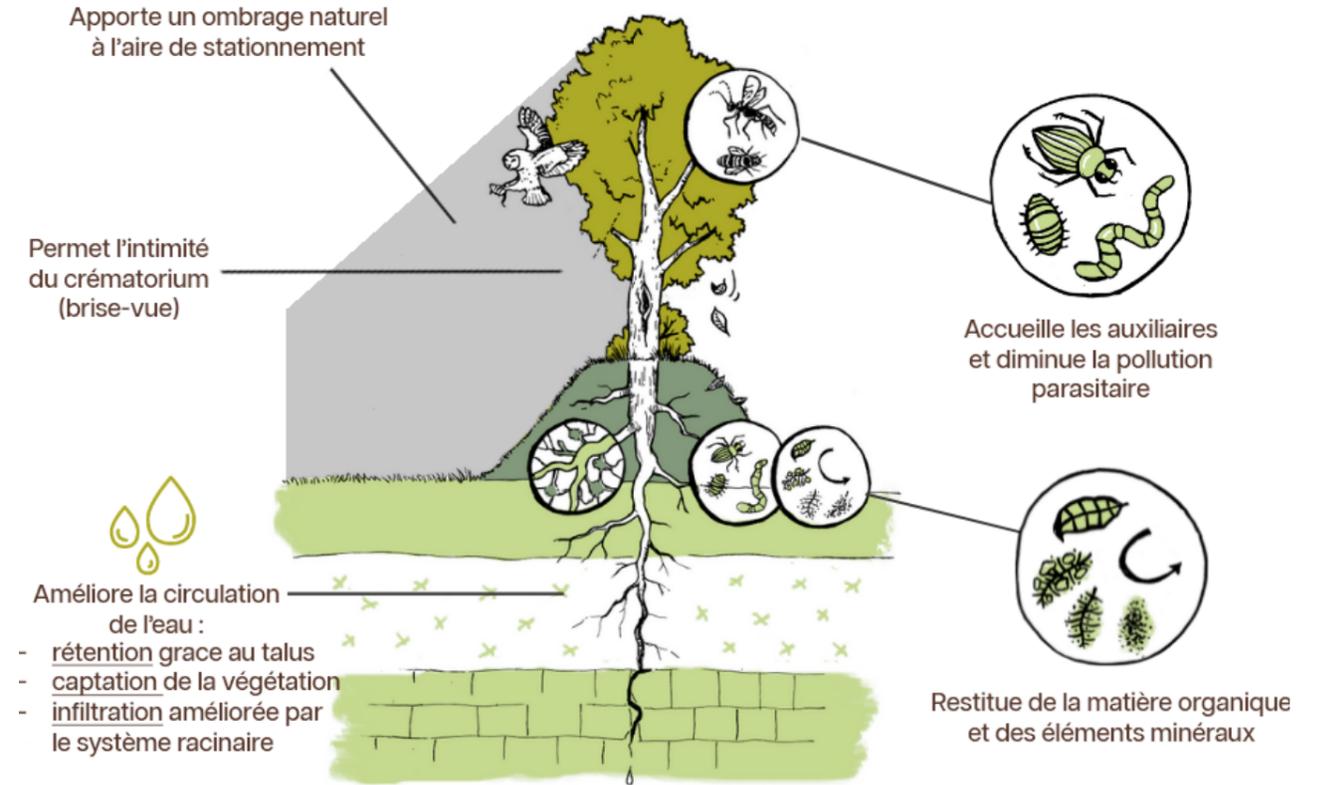
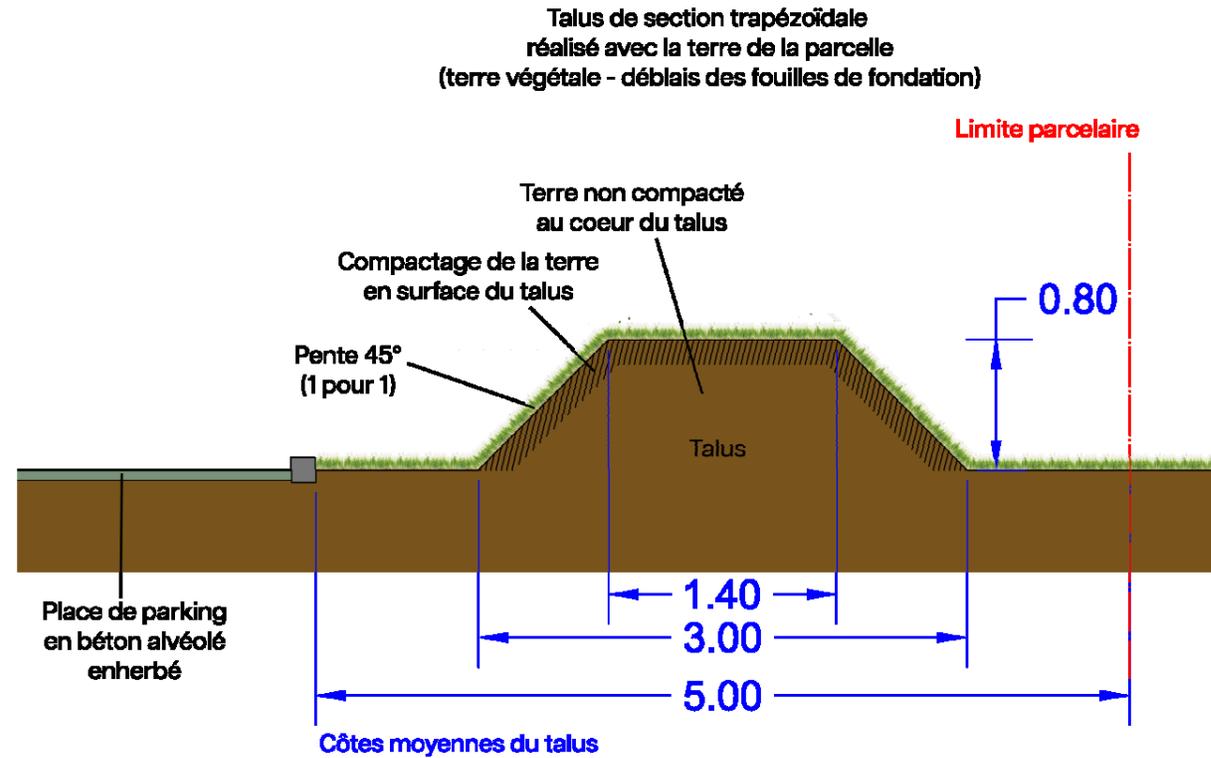


 <p><b>LCAU</b> Architectes &amp; Urbanistes</p> <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p><i>Muriel Laroche-Ponthieu</i></p> <p>Signé numériquement par Muriel LAROUCHE-PONTHIEU Organisme: LIONEL CARLI ARCHITECTURE URBANISME Unité organisationnelle: 0002 841444174 Limite d'utilisation: Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificat pour natural persons (GCP-N-QS00) - Signature and Authentication Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificat for natural persons (GCP-N-QS00) - Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:41:42</p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p> <p>DATE : 18/02/2025 ECHELLE :</p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 4/11</p>

## MOUVEMENT DE TERRE ET TALUS

La topographie du site n'est pas modifiée dans cette opération. La ligne de terrain après les travaux est la même que celle avant les travaux, à l'exception des talus en limite séparative Sud et Ouest.

Les seuls mouvements de terre prévus sont les déblais pour les fondations du bâtiment. Ces déblais seront entièrement utilisés pour la création des talus en limite séparative Sud et Ouest. Aucune terre n'entrera ou ne sortira du chantier.



## GESTION DES EAUX DE PLUIE

Les toitures du bâtiment sont presque entièrement végétalisées ce qui permettra une bonne rétention et évaporation des eaux de pluie. L'exédant sera évacué par des descentes d'eau connectées au réseau enterré des eaux pluviales (Cf plan masse réseau en PC02d). Ce réseau est raccordé à une cuve enterrée de 10m3 pour servir à l'arrosage des jardins. Cette cuve enterrée se trouve à l'arrière du bâtiment dans la partie non accessible au public.

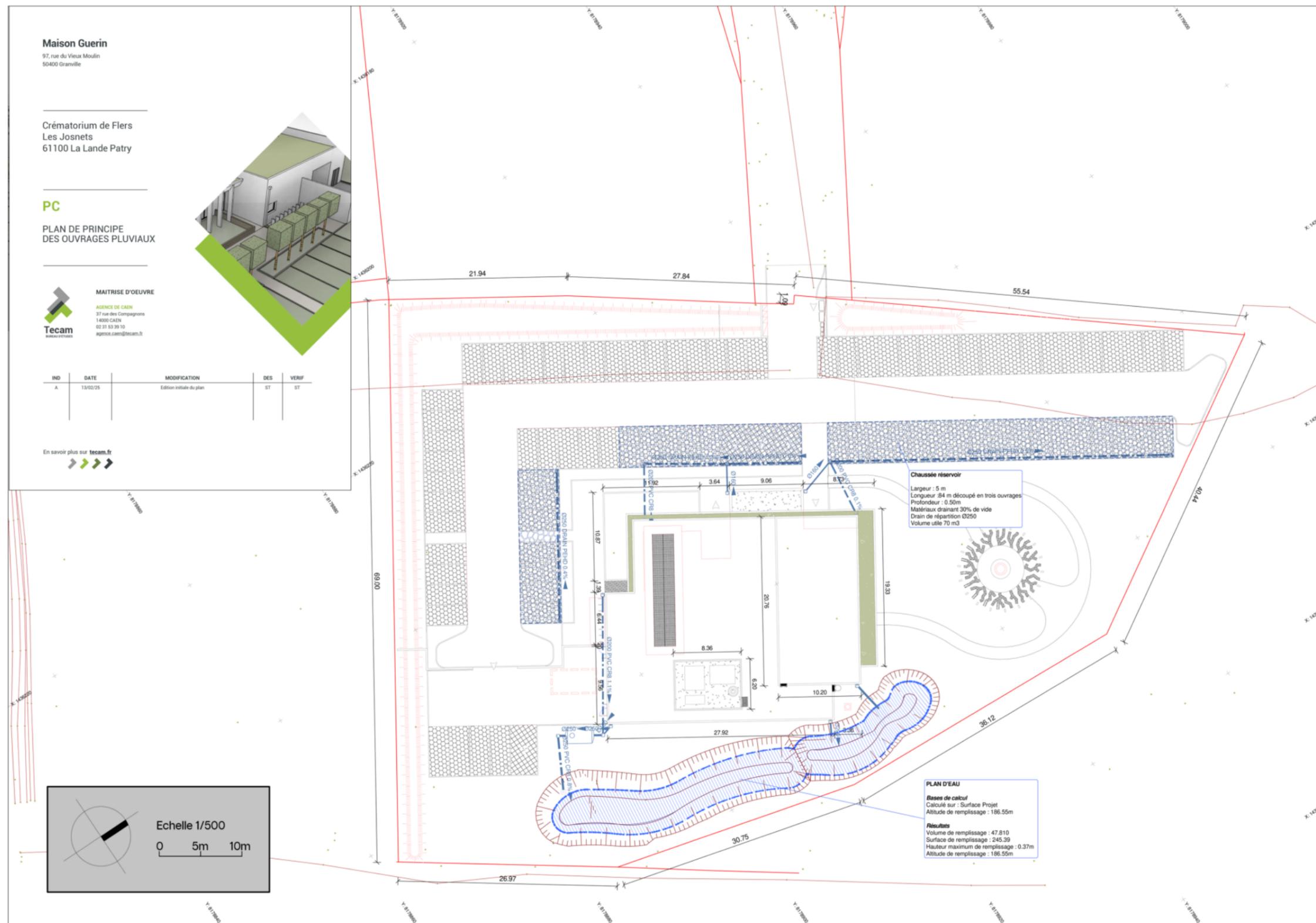
Le parking (béton alvéolaire enherbé) ainsi que les cheminements piéton (béton drainant et sable compacté) sont entièrement traités en matériaux drainants.

Les eaux de pluie de la toiture du bâtiment, récupérée par le réseau enterré, ainsi que celles de la voirie intérieure, sont stockées temporairement dans une noue, plan d'eau de 50cm de profondeur, à l'Est de la parcelle, derrière le bâtiment, dans la partie du jardin non accessible au public, ainsi que dans des chaussées réservoir placées sous une partie des places de stationnement en béton alvéolé enherbé.

De cette manière, les eaux de pluie sont intégralement traitées à l'intérieur de la parcelle. Aucune connexion aux réseaux collectifs n'est prévue ; aucun rejet par ruissellement à l'extérieur de la parcelle n'est prévu.

 <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p>Signé numériquement par: Muriel LORIEUX-PONTHEU Organisme: LORIEUX CARL ARCHITECTURE URBANISME Unité organisationnelle: 0002 84124119</p> <p>Limites d'utilisation: Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificated for natural persons (CSP-NQ500); Signature and Administrative: Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificated for natural persons (CSP-NQ500); Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:42:37</p> <p><i>Muriel Lorieux-Ponthieu</i></p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b></p>
				<p>ÉCHELLE :</p>	

# GESTION DES EAUX PLUVIALES : PLAN DE PRINCIPE



**LCAU**  
Architectes & Urbanistes

**AGENCE GRANVILLE**  
SECRETARIAT@LCAU.FR  
02 33 50 37 54  
15, BOULEVARD LOUIS DIOR  
BP 532  
50405 GRANVILLE CEDEX

**AGENCE CAEN**  
SECRETARIAT@LCAU.FR  
02 31 44 26 97  
18, AVENUE DE L'HIPPODROME  
14000 CAEN

*Muriel Lavoie-Panthou*

Signé numériquement par Muriel L'ORÉAUPONTHIEU  
Diplômée: S08E1 CARLI  
ARCHITECTURE URBANISME  
Unité professionnelle: 0002  
84143419  
Licence d'utilisation: Explicit Text  
ETSI EN 319 411-2 compliant  
certificates for natural persons  
(QP-M-GCCU) - Signature and  
ETSI EN 319 411-2 compliant  
certificates for natural persons  
(QP-M-GCCU) - Authentication and  
Signature  
Date: 11/06/2025 10:43:40

**MAISON GUERIN**

97, RUE DU VIEUX MOULIN  
50400 GRANVILLE

**CRÉMATORIUM DE FLERS**

LES JOSNETS  
61100 LA LANDE-PATRY

**DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE**

<b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b>	<b>NUMÉRO :</b> PC-04 6/11
<b>DATE :</b> 18/02/2025	
<b>ECHELLE :</b>	

# GESTION DES EAUX PLUVIALES : NOTE DE CALCUL 1/2

Maison Guerin  
97, rue du Vieux Moulin  
50400 Granville

Crématorium de Flers  
Les Josnets  
61100 La Lande Patry



PC

## Dimensionnement d'un ouvrage de rétention d'eau pluviale

**MAITRISE D'OEUVRE**  
**AGENCE DE CAEN**  
37 rue des compagnons  
14000 CAEN  
02 31 53 39 10  
agence.caen@tecama.fr

IND	DATE	MODIFICATION	DES	VERIF
A	13/02/25	EDITION INITIALE	ST	ST
b	18/02/25	MODIFICATION COLLECTE EAUX DE TOITURES	ST	ST

En savoir plus sur [tecama.fr](http://tecama.fr)

Page 1 sur 7

## 1. DEFINITION DU PROJET

Le permis de construire intégrant la présente note a pour objet la réalisation d'un crématorium pour la ville de Flers situé au Lieu-dit Les Josnets sur la commune de La Lande Patry.

## 2. ANALYSE DU PROJET ET DETERMINATION DES MESURES COMPENSATOIRES

### 2.1. Prescriptions générales

Les principes des ouvrages seront définis par les éléments suivants :

- PLU prescriptions sur les eaux pluviales :
  - o Traitement par infiltration des eaux dans la parcelle sauf en cas d'impossibilité technique
  - o Sous réserve d'impossibilité technique d'infiltration, possibilité de rejet dans le réseau de collecte ou le milieu naturel, si ce dernier est présent et qu'il a les caractéristiques requises après régulation par débit de fuite
- L'étude géotechnique G2 AVP n°24/356 Indice A du 11/10/2024 réalisée par Sol Exploreur :
  - o Risque de présence de nappe à 0/1m de profondeur
  - o Présence d'eau constatée entre 1.70m et 1.80m de profondeur
  - o Essais de perméabilité  $6.3 \times 10^{-7}$  m/s
- Les prescriptions du service eau et assainissement de Flers Agglo :
  - o Occurrence de pluie décennale
- Le levé topographique
- Le plan masse architecte
- La présente note prendra comme base les principes suivants :
  - o Méthode de dimensionnement des pluies
  - o Paramètre de Montana : station Alençon, période 1983-2018, pas de temps de pluie de 6 min – 6 heures
  - o Temps de vidange de l'ouvrage inférieur à 48 heures.
  - o Surface à traiter : surfaces ruisselées collectées par les réseaux de l'opération

## 2.2. Décomposition des ouvrages

Le projet comprendra plusieurs ouvrages de gestion des eaux de pluie individualisés en fonction des surfaces que ces derniers collecteront.

Ils seront définis comme suit :

- Ouvrages de traitement de l'aire de stationnement, les cheminements et espaces verts périphériques
- Ouvrages de traitement des toitures, espaces verts en périphérie Sud et jardin du souvenir

## 2.3. Définition des surfaces actives

Les coefficients appliqués sont les suivants :

- Espaces verts, stationnements végétalisés : 0.20
- Revêtements imperméables : 0.90
- Béton drainant, chemin stabilisé : 0.50
- Toitures : 1.00

### 2.3.1. Ouvrage aire de stationnement

Désignation	Emprise S en m <sup>2</sup>	C état projet	Surface active Sa état final en m <sup>2</sup>
Toiture	354	1.00	354
Voiries, cheminements	973	0.90	876
Béton poreux, sable stabilisé	173	0.50	87
Espaces verts, pavages enherbés	1928	0.20	386
total	3428 m <sup>2</sup>	0.50	1702 m <sup>2</sup>

Tableau 1: Identification des surfaces actives de ruissellement

Surface totale S = 3428 m<sup>2</sup>

Surface active Sa = 1702 m<sup>2</sup>

Coefficient d'apport global :

Ca globale = Sa / S = 1702 / 3428

Ca globale = 0.50

## 2.3.2. Ouvrage bâtiment

Désignation	Emprise S en m <sup>2</sup>	C état projet	Surface active Sa état final en m <sup>2</sup>
Toiture	476	1.00	476
Voiries, cheminements	0	0.90	0
Béton poreux, sable stabilisé	142	0.50	71
Espaces verts, pavages enherbés	1577	0.20	315
total	2195 m <sup>2</sup>	0.39	862 m <sup>2</sup>

3. Tableau 2: Identification des surfaces actives de ruissellement

Surface totale S = 2195 m<sup>2</sup>

Surface active Sa = 862 m<sup>2</sup>

Coefficient d'apport global :

Ca globale = Sa / S = 862 / 2195

Ca globale = 0.39

## 3.1. Dimensionnement et définition des ouvrages

Le pas de temps de la pluie modèle qui est utilisé est de 6 minutes / 6 heures, dans cet intervalle, le volume des ouvrages sera défini sur la durée de pluie la plus défavorable.

### 3.1.1. Ouvrage aire de stationnement

#### 3.1.1.1. Calcul du volume théorique

Le volume ruisselé a été calculé selon « la méthode des pluies » :

Volume ruisselé Vr (en m<sup>3</sup>) = S x Caglobale x i x t = 72.89 m<sup>3</sup>

Surface d'infiltration (Si) : 418 m<sup>2</sup>.

Valeur d'infiltration k  $6.3 \times 10^{-7}$  m/s

Débit d'infiltration Qi=K x Si= $6.3 \times 10^{-7} \times 418=0.000026$ m<sup>3</sup>/s= $0.26$  l/s

Volume évacué Ve (en m<sup>3</sup>) = Qfxtx60/1000 = 5.69 m<sup>3</sup>

Volume à stocker V (en m<sup>3</sup>) = Vr-Ve = 67.20 m<sup>3</sup>

Temps de vidange (en min) = V/(Qfx60) = 4253 min soit environ 71 heures.

Le volume théorique de rétention pour une durée de pluie de 360 min est de 67.20 m<sup>3</sup>.

Page 3 sur 7

Page 4 sur 7

**LCAU**  
Architectes & Urbanistes

**AGENCE GRANVILLE**  
SECRETARIAT@LCAU.FR  
02 33 50 37 54  
15, BOULEVARD LOUIS DIOR  
BP 532  
50405 GRANVILLE CEDEX

**AGENCE CAEN**  
SECRETARIAT@LCAU.FR  
02 31 44 26 97  
18, AVENUE DE L'HIPPODROME  
14000 CAEN

Signé numériquement par: Muriel LORREAU-PONTHIEU  
Organisme: LORREAU CARLI  
ARCHITECTURE URBANISME  
Unité organisationnelle: 0002  
841434319  
Lignes: Certification: Explicit Text  
ETSI EN 319 411-2 compliant  
certificates for natural persons  
(CSP-PROSCS) : Signature and  
Authentication: Explicit Text  
ETSI EN 319 411-2 compliant  
certificates for natural persons  
(CSP-PROSCS) : Authentication and  
Signature  
Date: 11/06/2025 10:44:50

## MAISON GUERIN

97, RUE DU VIEUX MOULIN  
50400 GRANVILLE

## CRÉMATORIUM DE FLERS

LES JOSNETS  
61100 LA LANDE-PATRY

## DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE

NOTICE DESCRIPTIVE  
ARCHITECTURALE

NUMÉRO :

DATE : 18/02/2025

PC-04 7/11

ECHELLE :

## GESTION DES EAUX PLUVIALES : NOTE DE CALCUL 2/2

### 3.1.1.2. Application pratique

Couche de forme drainante sous stationnement végétalisé en matériaux granulaires 20/40 ou 40/80 aux caractéristiques suivantes :

Dimensions :

Largeur l : 5 m

Longueur L : 84 m

Profondeur P : 0.50 m

Drain de répartition Ø250 (diamètre interne 215 mm)

Grave drainante taux de vide 30%

Volume pratique de l'ouvrage Vp :

Section vide du drain Si : 0.145 m²

Section extérieure du drain Se : 0.196 m²

$V_p = ((l \times P) - S_e) \times 0.30 + S_i) \times L$

Vp = 70.25

**Le volume pratique de l'ouvrage sur les voiries et stationnements sera de 70 m³.**

**Le drain sera placé en fond de stationnement avec des grilles en extrémité, les grilles permettront à la fois une absorption plus rapide lors d'événements pluvieux intenses et l'accès au drain pour inspection et entretien.**

### 3.1.2. Ouvrage bâtiment

#### 3.1.2.1. Calcul du volume théorique

Le volume ruisselé a été calculé selon « la méthode des pluies » :

Volume ruisselé Vr (en m³) = S x Caglobale x i x t = 36.94 m³

Surface d'infiltration (Si) : 245 m².

Valeur d'infiltration k 6.3 x 10<sup>-7</sup> m/s

Débit d'infiltration Qi = K x Si = 6.3 x 10<sup>-7</sup> x 245 = 0.00015 m³/s = 0.15 l/s

Page 5 sur 7

Volume évacué Ve (en m³) = Qfxtx60/1000 = 3.33 m³

Volume à stocker V (en m³) = Vr - Ve = 33.60 m³

Temps de vidange (en min) = V/(Qfx60) = 3628 min soit environ 60 heures.

Le volume théorique de rétention pour une durée de pluie de 360 min est de 33.60 m³.

### 3.1.2.2. Application pratique

Le volume de l'ouvrage sera obtenu par la réalisation de noues paysagères dans les espaces verts. Cet ouvrage n'aura pas de dimensions standards, la définition des volumes est faite par modélisation. Les caractéristiques générales sont les suivantes :

Définition de l'ouvrage	Volume utile	Surface d'infiltration	Altimétrie niveau haut	Hauteur maximum de remplissage
Noue 1	47.8 m³	245 m²	186.55	0.37 m

**Le volume pratique de l'ouvrage pour la typologie sur le bâtiment sera de 47.8 m³.**

Page 6 sur 7

## 4. SYNTHÈSE

**En conclusion les ouvrages de gestion des eaux pluviales réalisés dans l'opération seront au nombre de 2 définis dans le tableau ci-contre :**

Définition de l'ouvrage	Volume utile	Surface d'infiltration
Ouvrage aire de stationnement	70 m³	418 m²
Ouvrage bâtiment	47.8 m³	245 m²
<b>Total</b>	<b>117,80 m³</b>	<b>663 m²</b>

**Le volume utile cumulé de l'ensemble des ouvrages sera de 117,80 m³.**

**Nota : les faibles valeurs d'infiltration ne permettent pas un temps de vidage satisfaisant pour éviter un cumul de plusieurs événements pluvieux sur les ouvrages. Dans le cas d'un cumul de pluies ou d'une occurrence de pluie supérieure à un orage décennal, une surverse sera prévue dans le milieu naturel, par débordement à l'extrémité Nord du parking pour l'aire de stationnement, par débordement des noues vers le Sud Est pour l'ouvrage bâtiment.**

Page 7 sur 7

 <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p style="font-size: small;">Signé numériquement par: Muriel LORIEUX-PANTHIEU Organisme: LIONEL CARL ARCHITECTURE - LISIANSME Unité organisationnelle: 0002 L'adresse d'attribution: Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant (QP-N-QSCD) - Signature and Authentication - Explicit Text ETSI EN 319 411-2 compliant certificates for natural persons (QP-N-QSCD) - Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:45:44</p> <p><i>Muriel Lorieux-Panthieu</i></p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p>	
		<p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p style="text-align: center;"><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NUMÉRO :</b></p>
				<p>ECHELLE :</p>	



**VEGETATION**

Haies bocagère en périphérie du site : **1 2 3 4**

En limite séparative Ouest : Une haie bocagère surmonté par un talus sera créée en lieu et place de la haie existante.  
En limite séparative Sud : Une haie bocagère surmontée par un talus sera créée, à l'identique de la précédente.  
En limite séparative Nord et Est : Une haie bocagère sera créée, à l'identique de la précédente.

Ces haies bocagères seront composées d'arbres de haute tige et de végétations basses. Les essences sélectionnées sont l'aubépine monogyne, la charmille, l'églantier et l'ormes champêtre.



Aubépine



Charmille



Eglantier



Ormes champêtre

Les haies à l'Est et au Sud, surélevées par un talus, sont placées en limite de propriété donnant sur la zone d'activité et sur les parcelles voisines. Ces haies assureront l'ombrage, aideront à la perméabilisation des sols et à l'évaporation des eaux de pluie. Elles permettront de cacher le crématorium de ses voisins et de renforcer son besoin d'intimité. Elles s'intègrent au paysage normand de son environnement.  
 Les haies au Nord et à l'Est sont également placées en limite de propriété. Elles permettront de protéger les différentes espèces vivantes de la zone naturel, comme une barrière végétale en nature et construction.

En limite séparative Est : **4 7**

Il existe un alignement d'arbre en bordure du fossé d'écoulement. Ces arbres seront tous conservés. La haie bocagère à cet endroit sera renforcée comme décrit plus haut. Ces haies et arbres seront très peu entretenus afin optimiser la barrère végétale utile à la protection de la biodiversité.

A l'Est et au Nord des places de parking : **5**

Un écran végétal sera aménagé entre le parking et le bâtiment. Celui-ci sera composé de charmille afin d'assurer un ombrage suffisant et de dissimuler au mieux l'aire de stationnement. Les charmille gardent leurs feuilles toute l'année.



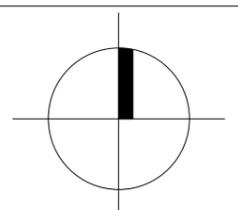
Charmille

La partie Nord-Est de la parcelle sera aménagée en parc où 10 chênes rouvres seront plantés. **6**

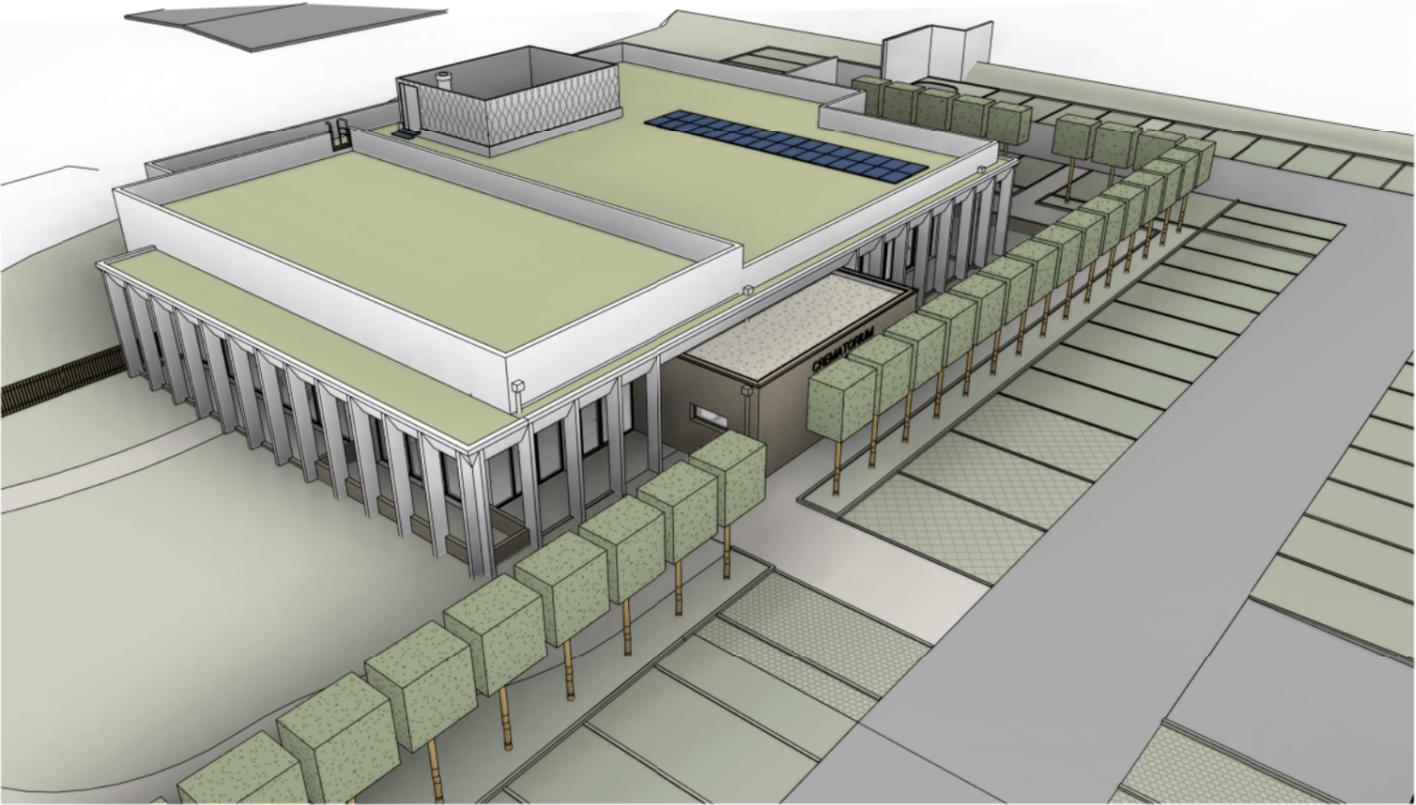
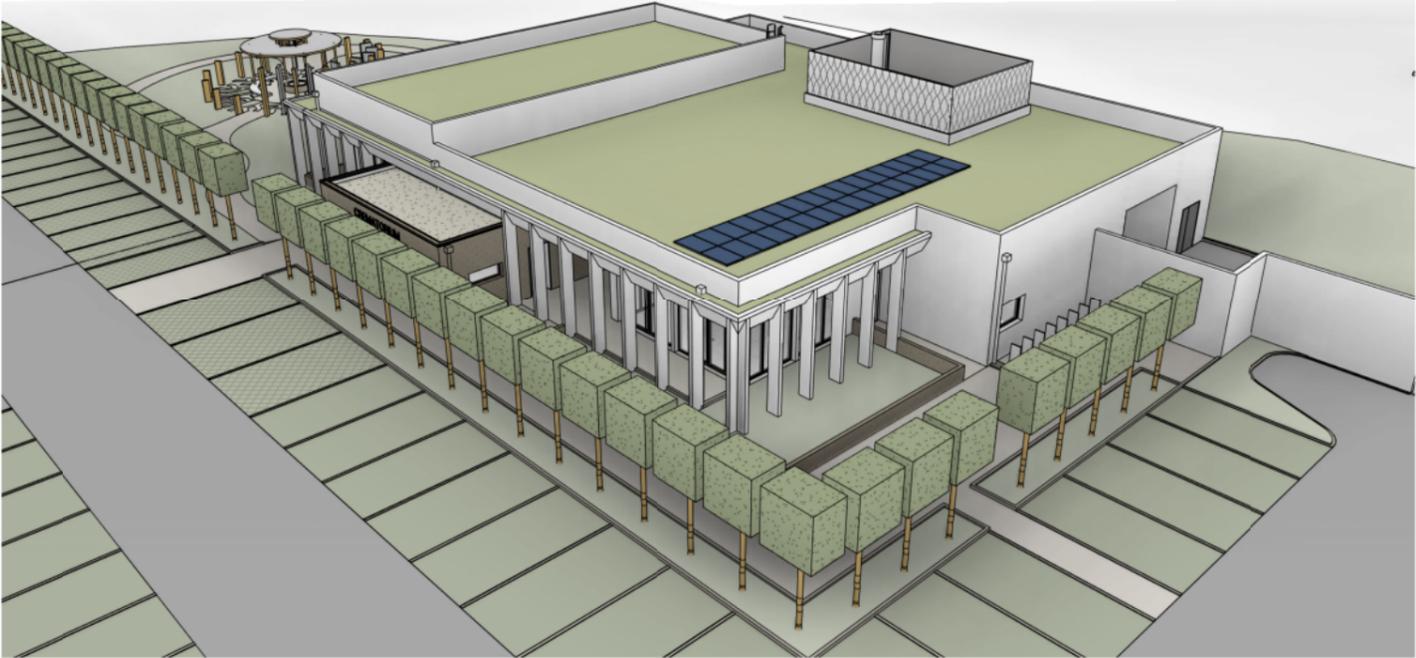


Chênes rouvres

Aucun arbre ne sera supprimé pendant les travaux de l'opération.

 <p><b>LCAU</b> Architectes &amp; Urbanistes</p> <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p><i>Muriel Lavoine-Ponthieu</i></p> <p><small>Signé numériquement par Muriel LORÉAU-PONTHIEU Organisme : LORÉAU CARLI ARCHITECTURE URBANISME Unité organisationnelle: 0002 81434519 L'ETES qualification: Explicit Text ETIS EN 319 411-2 compliant certificat for natural persons (QCP-N-GSC0) : Signature and Authentication: Explicit Text ETIS EN 319 411-2 compliant (QCP-N-GSC0) : Admitted person and Signature Date: 11/06/2025 10:46:40</small></p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p> <p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p> <p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p> 	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="2315 1848 2715 1953"> <p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p> </td> <td data-bbox="2715 1848 2938 1953"> <p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 9/11</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="2315 1953 2715 2068"> <p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b> 1 : 500</p> </td> <td data-bbox="2715 1953 2938 2068"></td> </tr> </table>	<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 9/11</p>	<p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b> 1 : 500</p>	
<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 9/11</p>							
<p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b> 1 : 500</p>								

AXONOMETRIES



 <p><b>LCAU</b> Architectes &amp; Urbanistes</p> <p><b>AGENCE GRANVILLE</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 33 50 37 54 15, BOULEVARD LOUIS DIOR BP 532 50405 GRANVILLE CEDEX</p> <p><b>AGENCE CAEN</b> SECRETARIAT@LCAU.FR 02 31 44 26 97 18, AVENUE DE L'HIPPODROME 14000 CAEN</p>	<p><i>Muriel Laricou-Panthou</i></p> <p><small>Signé numéroté par: Muriel LARICOU-PANTHOU Organisme: LIONEL CARL ARCHITECTURE_URBANISME Unité organisationnelle: 0002 84144113 Limite d'utilisation: Explicit Text: certificat for natural persons (CQP-N-QS00) - Signature and Authentication: Explicit Text: ETSI EN 319 411-2 compliant certificat for natural persons (CQP-N-QS00) - Authentication and Signature Date: 11/06/2025 10:47:44</small></p>	<p><b>MAISON GUERIN</b></p> <p>97, RUE DU VIEUX MOULIN 50400 GRANVILLE</p>	<p><b>CRÉMATORIUM DE FLERS</b></p> <p>LES JOSNETS 61100 LA LANDE-PATRY</p>	<p><b>DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="2320 1856 2724 1961"> <p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p> </td> <td data-bbox="2724 1856 2935 1961"> <p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 10/11</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="2320 1961 2724 2064"> <p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b></p> </td> <td data-bbox="2724 1961 2935 2064"></td> </tr> </table>		<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 10/11</p>	<p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b></p>	
<p><b>NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE</b></p>	<p><b>NUMÉRO :</b> PC-04 10/11</p>								
<p><b>DATE :</b> 18/02/2025 <b>ECHELLE :</b></p>									

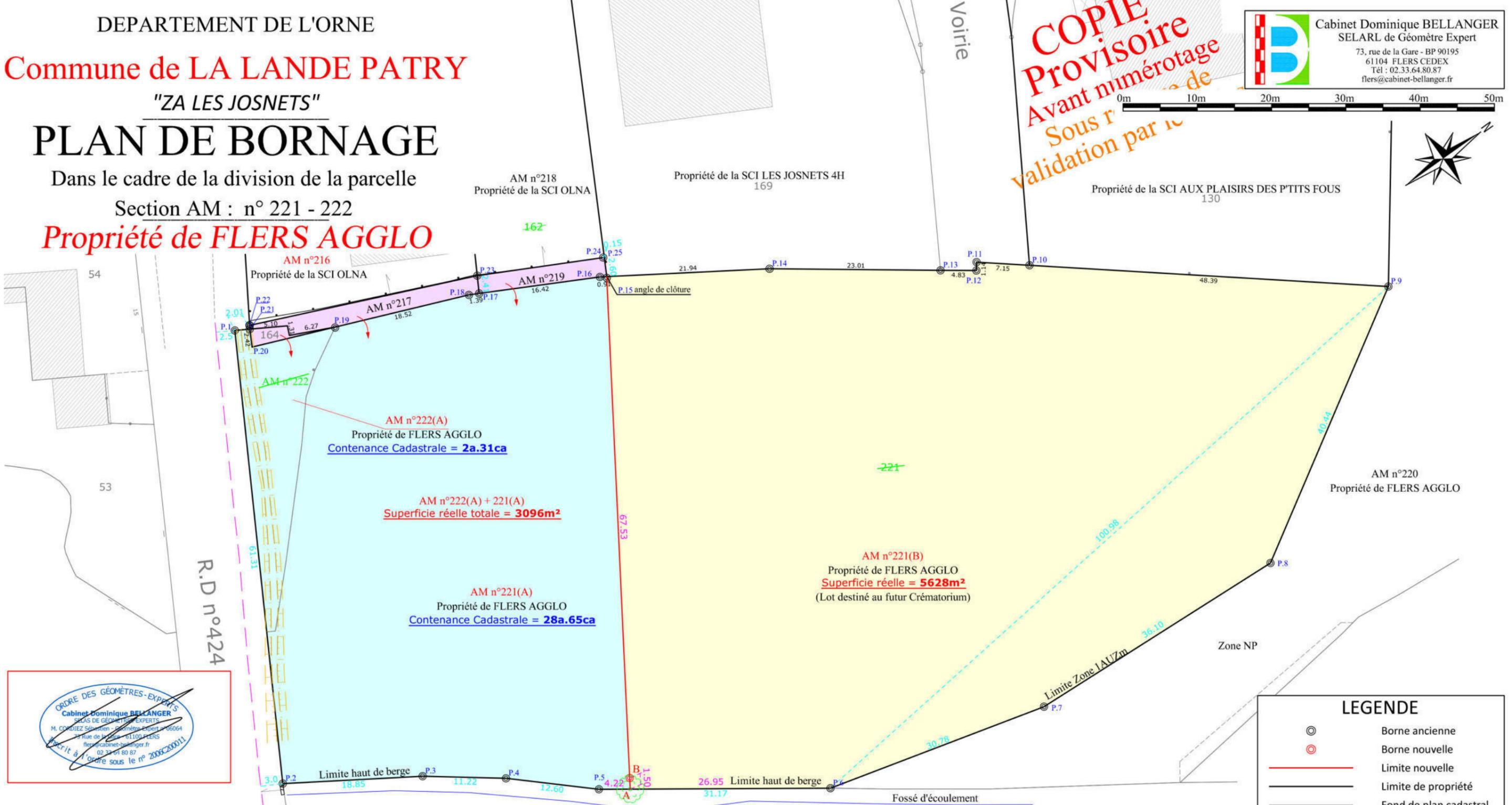
PLAN DE BORNAGE

Dans le cadre de la division de la parcelle

Section AM : n° 221 - 222

Propriété de FLERS AGGLO

**Cabinet Dominique BELLANGER**  
 SELARL de Géomètre Expert  
 73, rue de la Gare - BP 90195  
 61104 FLERS CEDEX  
 Tél : 02.33.64.80.87  
 flers@cabinet-bellanger.fr



ORDRE DES GÉOMÈTRES-EXPERTS  
**Cabinet Dominique BELLANGER**  
 SELARL DE GÉOMÈTRES-EXPERTS  
 M. CORDEZ Sébastien - Géomètre Expert n° 06064  
 73 Rue de la Gare - 61100 FLERS  
 flers@cabinet-bellanger.fr  
 02 33 64 80 87  
 inscrit à l'Ordre sous le n° 2006200011

**NOTA :** Le bornage et les points de calage reportés ci-contre à l'échelle ont fait l'objet d'un lever régulier. Le fond de plan cadastral (en grisé) est figuré à titre informatif pour mieux situer le bornage par rapport aux propriétés, il n'a pas de valeur contractuelle et sa précision reste approchée. Il a pu être déformé par endroit pour être ajusté à la position réelle des limites, bornes ou portions de bâtiments levés sur le terrain.

**NOTA :** La limite P.5-P.6 a été vérifiée et validée conformément au document d'arpentage n°626W établi par nos soins le 06/05/2024. Le point A est défini sur l'alignement de cette limite P.5-P.6.  
 Le point A, ne pouvant être matérialisé (présence d'un arbre), une borne nouvelle a été implantée au point B sur l'alignement des points P.15-A.

Destinées à la cession à FLERS AGGLO	
AM n°217	- 70m <sup>2</sup>
AM n°219	- 43m <sup>2</sup>
AM n°164	- 12m <sup>2</sup>
<b>Superficie réelle totale</b>	<b>125m<sup>2</sup></b>

**LEGENDE**

- ⊙ Borne ancienne
- ⊙ Borne nouvelle
- Limite nouvelle
- Limite de propriété
- Fond de plan cadastral
- Partie bâtie levée
- - - axe de haie
- Clôture panneaux rigides
- Signe d'appartenance

**LCAU**  
Architectes & Urbanistes

**AGENCE GRANVILLE**  
 SECRETARIAT@LCAU.FR  
 02 33 50 37 54  
 15, BOULEVARD LOUIS DIOR  
 BP 532  
 50405 GRANVILLE CEDEX

**AGENCE CAEN**  
 SECRETARIAT@LCAU.FR  
 02 31 44 26 97  
 18, AVENUE DE L'HIPPODROME  
 14000 CAEN

Muriel Lorieux-Ponthieu

Signal numéroté par Muriel LORIEUX-PONTHIEU CARLI ARCHITECTURE URBANISME Date opérationnelle: 06/02/2024 84142457

Limites d'utilisation: Explicit Text  
 ETSI EN 319 411-2 compliant  
 (COP-N-GSD) : Signature and  
 Certification: Explicit Text  
 ETSI EN 319 411-2 compliant  
 certificates for natural persons  
 (COP-N-GSD) : Authentication  
 and Signature  
 Date: 11/06/2025 10:48:48

**MAISON GUERIN**

97, RUE DU VIEUX MOULIN  
 50400 GRANVILLE

**CRÉMATORIUM DE FLERS**

LES JOSNETS  
 61100 LA LANDE-PATRY

**DOSSIER de PERMIS DE CONSTRUIRE**

**NOTICE DESCRIPTIVE ARCHITECTURALE**

DATE : 18/02/2025

ECHELLE :

NUMÉRO : PC-04 II/II