



Assainissement - Réhabilitation de sites - Géologie - Géotechnique

## DÉPARTEMENT DU GARD

**Commune de Fons**  
**« Avenue de la Gare »**

**Parcelle B 125**  
**Avis sur la sensibilité des sols au**  
**risque retrait-gonflement**  
**Loi ÉLAN**  
**Étude G1 ES et PGC**  
***Norme NF P 94-500 11/2013***

**4 Avril 2025**

# SOMMAIRE

1-INTRODUCTION.....	4
2- SITUATION ET CONTEXTE GÉOLOGIQUE.....	4
2.1 Situation géographique.....	4
2.2 Situation cadastrale.....	5
2.3 Contexte géologique.....	5
2.4 Risque Sismique.....	6
3 - RÉSULTATS DES SONDAGES ET DE NOS OBSERVATIONS.....	7
4 – ANALYSE EN LABORATOIRE.....	8
5 – CONCLUSION.....	9

# **1-INTRODUCTION**

Dans le cadre de la vente de 15 parcelles constructibles sur la commune de Fons dans le département du Gard, nous avons réalisé une étude géotechnique du site, avec comme objectif de vérifier la présence de sols argileux, ou non, et si ces sols appartiennent à l'ensemble des « argiles gonflantes ».

Cette prestation correspond à une étude géotechnique préalable type G1, phase d'étude de site (ES) et phase principes généraux de construction (PGC) (Norme NF P 94–500 de Novembre 2013).

Pour cette mission, nous avons réalisé des sondages à la pelle mécanique ainsi que des sondages à la tarière à moteur, complétés par des observations géologiques de surface et des recherches bibliographiques. Ces sondages nous ont permis de connaître la nature et l'organisation spatiale des sols ainsi que la présence éventuelle d'une nappe superficielle. Le but étant également d'effectuer si besoin la prise d'échantillons de sols représentatifs pour analyses en laboratoire. En fonction de la classification GTR obtenue de ces sols, on peut vérifier si la sous-classe déterminée correspond à des sols argileux et dans l'affirmative, s'ils appartiennent à la sous-classe des « argiles gonflantes ».

Ce rapport reste un document de description géologique et lithologique du site, avec un avis sur les comportements géotechniques prévisibles, mais ne constitue en aucun cas une étude géotechnique spécifique de fondations en ce qui concerne les futures fondations.

Cette étude a été réalisée à la demande des propriétaires de la parcelle.

## **2- SITUATION ET CONTEXTE GÉOLOGIQUE**

### **2.1 Situation géographique**

Le terrain objet de l'étude est situé à environ 500 mètres à l'Ouest du centre village de Fons et plus précisément en bordure Nord-Est de l'avenue de la gare (voir Plan de situation générale en annexe).

## 2.2 Situation cadastrale

D'un point de vue cadastral, il s'agit de la parcelle 125 de la section B présentant une surface totale d'environ 7000 m<sup>2</sup>.

Cette parcelle est actuellement enherbées et en légère pente générale vers le Sud.

## 2.3 Contexte géologique

D'un point de vue géologique, le terrain est situé au sein du fossé d'effondrement Oligocène de Saint Chaptès, d'orientation Nord-Sud et s'étant formé lors de la phase de poussée Pyrénéenne. Ce bassin est entrecoupé Ouest-Est par le gardon, ayant érodé en partie cette formation et déposé des alluvions récentes.

Au sein de ce bassin, on observe une épaisse série détritique du Stampien et de l'Oligocène supérieur représentée par des limons argileux jaunes, des grès calcaireux jaunâtre et des marnes rougeâtres ou blanchâtres avec des intercalations de poudingue.

Au niveau de la zone, nous observons exclusivement le faciès marneux de l'Oligocène.

D'un point de vue hydrogéologique, le substratum essentiellement constitué de marnes épaisses et compactes, ne peut contenir un quelconque aquifère en profondeur, comme à faible profondeur. Seules des eaux de ruissellements de surfaces lors d'épisodes pluvieux peuvent être observés.

Rappelons que la présence d'eau dans les sols peut dépendre de la saisonnalité et de la puissance de certains épisodes pluvieux.

**Au regard de la carte « géorisques » du BRGM concernant la problématique liée aux argiles gonflantes, la zone d'étude est classée en zone d'aléa fort** comme visible sur l'extrait de carte fournis en annexe de ce rapport.

La classification GTR déterminée permettra donc de vérifier où se placent ces sols du point de vue risques au retrait-gonflement (voir chapitre analyse laboratoire).



## 2.4 Risque Sismique

Les bâtiments à risque normal sont classés en 4 catégories d'importance croissante, de la catégorie I, à faible enjeu, à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Le tableau ci-après définit les catégories d'importance des bâtiments :





Catégorie d'importance		Description
I		Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée (hangars, bâtiments agricoles etc.)
II		Habitations individuelles Établissements recevant du public de catégories 4 et 5 à l'exception des bâtiments scolaires Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m Bureaux ou établissements commerciaux non ERP de hauteur inférieure à 28 m et pouvant accueillir au plus 300 personnes Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes Parcs de stationnement ouverts au public
III		ERP de catégories 1, 2 et 3 Habitations collectives et bureaux de hauteur supérieure à 28 m Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes Établissements sanitaires et sociaux Centres de production collective d'énergie Établissements scolaires
IV		Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise Centres météorologiques

Tableau 2 : Catégorie d'importance des bâtiments<sup>3</sup>

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

**Selon le décret N°2010-1255 du 22/10/2010, la commune de Calvisson est située en zone sismique 2, soit de sismicité faible.**

Le tableau suivant récapitule les exigences à prendre en compte en fonction de la catégorie des bâtiments :

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 2				
Zone 3				Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4				Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5				Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

<sup>1</sup> Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

<sup>2</sup> Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application obligatoire des règles Eurocode 8

A titre d'exemple, pour un bâtiment de catégorie d'importance II, comme par exemple une maison individuelle, située ici en zone de sismicité 2 (faible), l'application des prescriptions parasismiques particulières de l'Eurocode 8 n'est pas obligatoire.

**A titre d'information, les marnes constituant le sous-sol seront considérées de classe de type « C » pour son faciès d'altération et « C » pour son faciès induré. Cette classification ne peut être confirmée qu'avec une étude de mission G2.**

### 3 - RÉSULTATS DES SONDAGES ET DE NOS OBSERVATIONS

(Log lithologique et plan d'implantation fournis en annexe)

L'ensemble des sondages ont révélé sous 0,20 mètre de terre végétale, des limons argileux marron à nodules carbonatés jusqu'à 0,40 à 0,70 m/TN (TN : Terrain Naturel actuel) en moyenne.

Ensuite on observe l'horizon d'altération du substratum marneux, qui s'illustre par des argiles plastiques jaune à beige à nombreux nodules carbonatés friables et ce, jusqu'à 1,80 m/TN minimum. Sous cet horizon altéré, nous observons les marnes compactes beige orangées jusqu'en fin de sondage, 2,20 m/TN.

Sur toute la moitié Nord-Est du site (F2 à F5), un niveau graveleux a été observé au sein des argiles beiges à jaune. Ces graves à

cailloutis et blocs emballés dans une matrice argileuse sont apparues humides.

Lors de notre intervention le 5 Mars 2025, des ruissellements ont été observés au toit des marnes compactes.

Rappelons que la présence d'eau dans les sols peut dépendre de la saisonnalité, de la puissance de certains épisodes pluvieux et la présence éventuelle de source.

## **4 – ANALYSE EN LABORATOIRE**

Afin de déterminer la classification GTR (Guides des Terrassements Routiers) des sols et leur éventuelle sensibilité au phénomène d'argiles gonflantes et de par l'homogénéité des sols, nous avons réalisé une analyse en laboratoire sur un échantillon représentatif de ces sols de surface, susceptibles de recevoir les futures fondations des maisons.

**L'analyse laboratoire sur F3 a fourni les résultats suivants :**

- **Teneur en eau naturelle :  $W_{\text{nat}} = 18 \%$**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 20 mm = 100 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 10 mm = 100 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 5 mm = 98 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 2 mm = 93 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 1 mm = 92 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 0,5 mm = 90 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 0,25 mm = 89 %**
- **Analyse granulométrique : % inférieur à 0,08 mm = 83,9 %**
- **Valeur au bleu : VBS = 5,50**

**Classification des matériaux : Classe A et sous classe A<sub>2</sub>**

## 5 – CONCLUSION

Sur la majorité du site, on observe des argiles, d'aspect plastique et ce jusqu'à plus de 2,20 m/TN en moyenne.

**Il s'agit donc de sols qui présentent un caractère plastique au regard de la valeur au VBS supérieure à 3. Donc ces sols argileux sont susceptibles d'être sensibles au phénomène de retrait-gonflement.**

Cet état de fait nécessite donc la mise en œuvre pour les futurs acheteurs et maîtres d'ouvrage, des dispositions prévues à l'article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020 (Loi élan).

**Cela signifie qu'une étude géotechnique G2 AVP devra être mise en œuvre afin d'adapter les futures fondations aux conditions du terrain.**

Les principes généraux de constructions qui seront indiqués dans cette future étude G2 AVP, seront par exemple du type :

- Base des fondations à un niveau où les agents climatiques n'ont plus d'influence (pluie, sécheresse, etc.). La base des fondations dépendra également du type d'ouvrage (RdC, R+1, R+2, etc.).
- Protection de la zone d'influence des fondations par un trottoir ou terrasse permettant l'éloignement des ruissellements et la collecte des eaux issues des surfaces imperméabilisées vers un exutoire et/ou un réseau d'eau pluvial.
- **Toute végétation devra être plantée à minimum 1,5 fois la hauteur à maturité du végétal choisi, des fondations.**

Cette étude et ses conclusions valent pour l'ensemble des parcelles concernées. Nous restons à la disposition des concepteurs du projet pour tout renseignement complémentaire.

**ARGEO**  
161 Rue du Levant  
30420 CALVISSON  
Tél. : 04 66 01 97 88  
APE : 7112B - SIREN: 938 649 985

Raphaël Le Blanc  
Ingénieur Géologue  
Dirigeant associé

# **ANNEXES**

**PLAN DE SITUATION GÉNÉRALE**

**EXTRAIT CARTE GÉOLOGIQUE DU BRGM**

**EXTRAIT CARTE ALÉAS ARGILES GONFLANTES  
DU BRGM**

**VUES AÉRIENNES**

**PLAN DE SITUATION CADASTRALE**

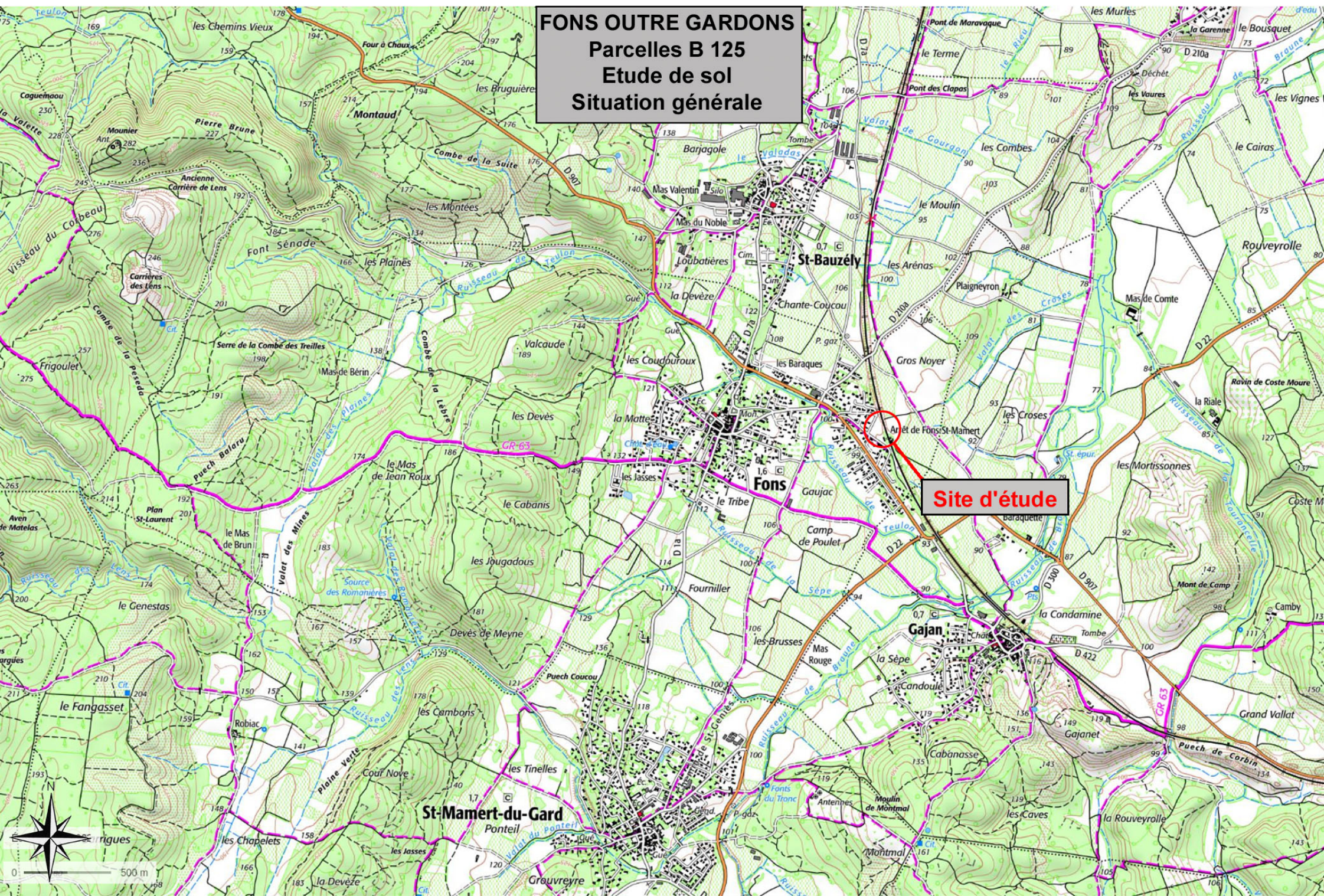
**PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**

**LOGS LITHOLOGIQUES**

**RÉSULTATS LABORATOIRES**



**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sol**  
**Situation générale**





**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sol**  
**Extrait carte géologique (BRGM)**  
**Echelle d'édition : 1/50 000**

**Oligocène inférieur :**  
**Grès, Marnes gréseuses**

**Eocène : Calcaire,**  
**grès, marnes et conglomérats**

**Quaternaire : Alluvions**  
**Limons, sables, graviers, galets**

**Site d'étude**

**Oligocène : Limons,**  
**argiles, grès, marnes**

**Barrémien : Calcaire**





**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sols**  
**Extrait carte aléa "retraits-gonflements**  
**des argiles" (BRGM)**

**Site d'étude en aléa argile gonflante fort**

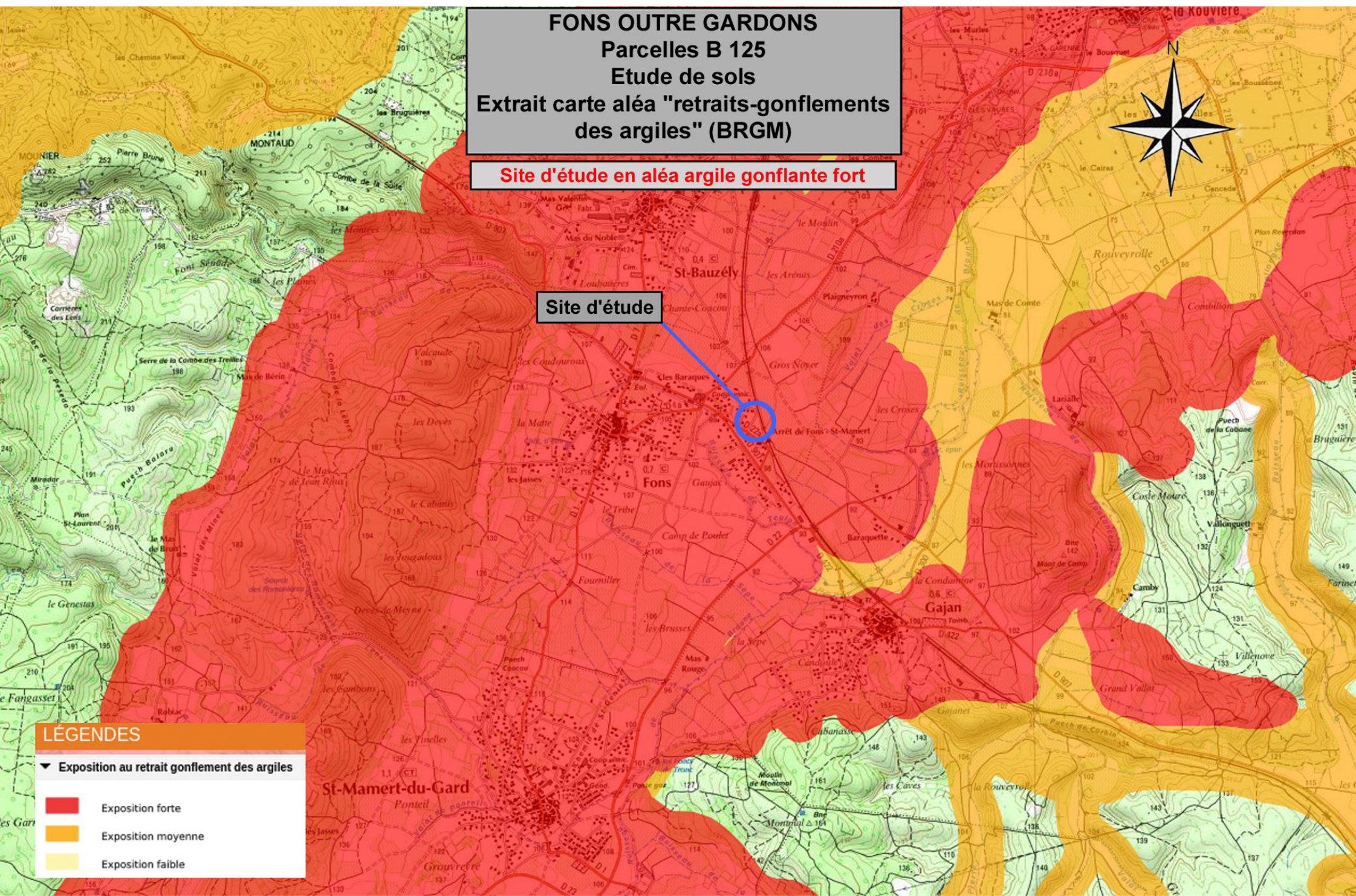
**Site d'étude**



**LÉGENDES**

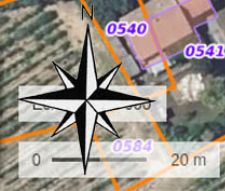
▼ Exposition au retrait gonflement des argiles

-  Exposition forte
-  Exposition moyenne
-  Exposition faible





**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sol**  
**Photo aérienne**





Département :  
GARD

Commune :  
FONS OUTRE GARDON

Section : B  
Feuille : 000 B 01

Échelle d'origine : 1/2000  
Échelle d'édition : 1/2500

Date d'édition : 04/03/2025  
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC44  
©2022 Direction Générale des Finances  
Publiques

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

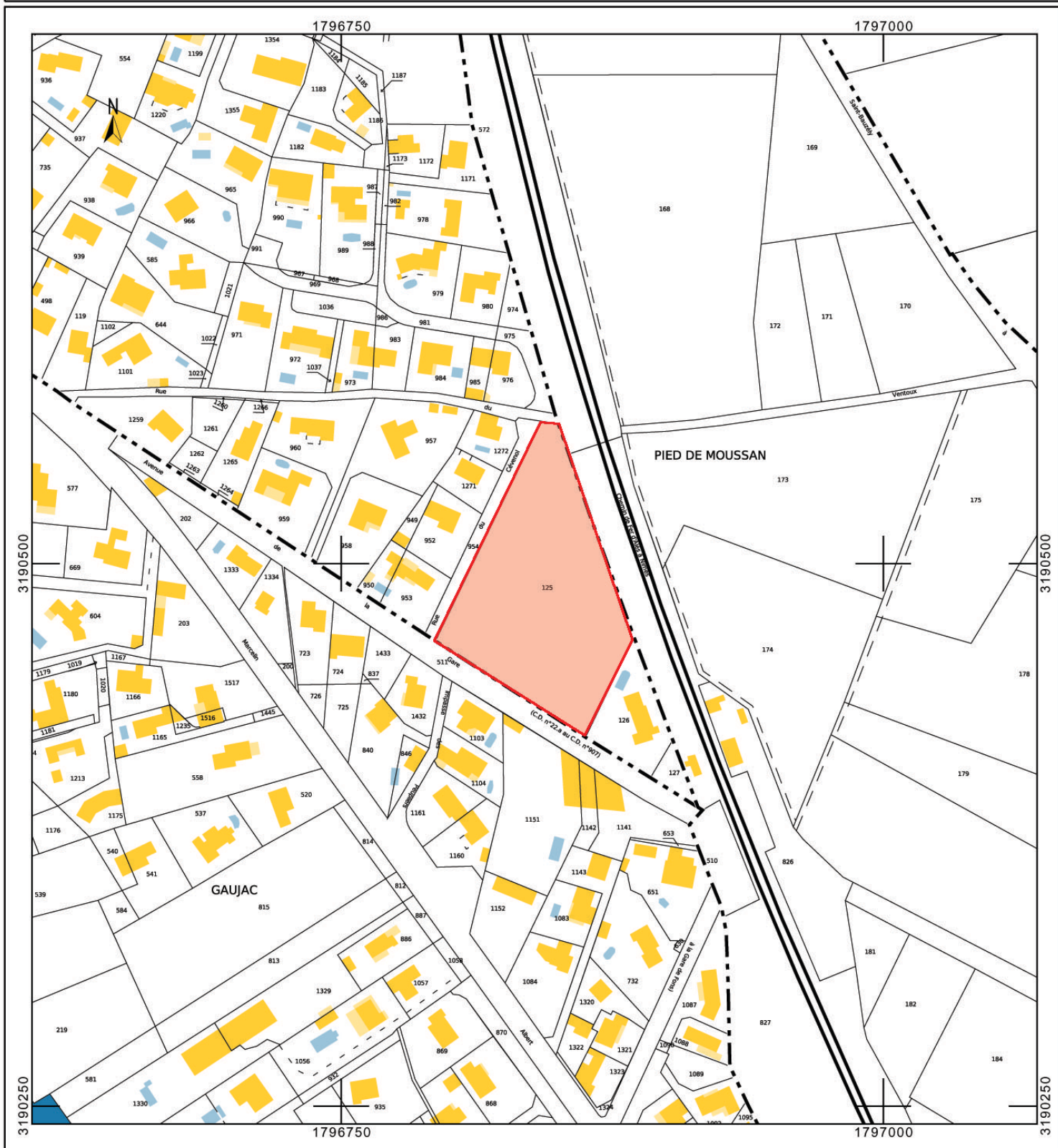
-----  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL  
-----

**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sol**  
**Situation cadastrale**  
**Echelle 1/2 500**

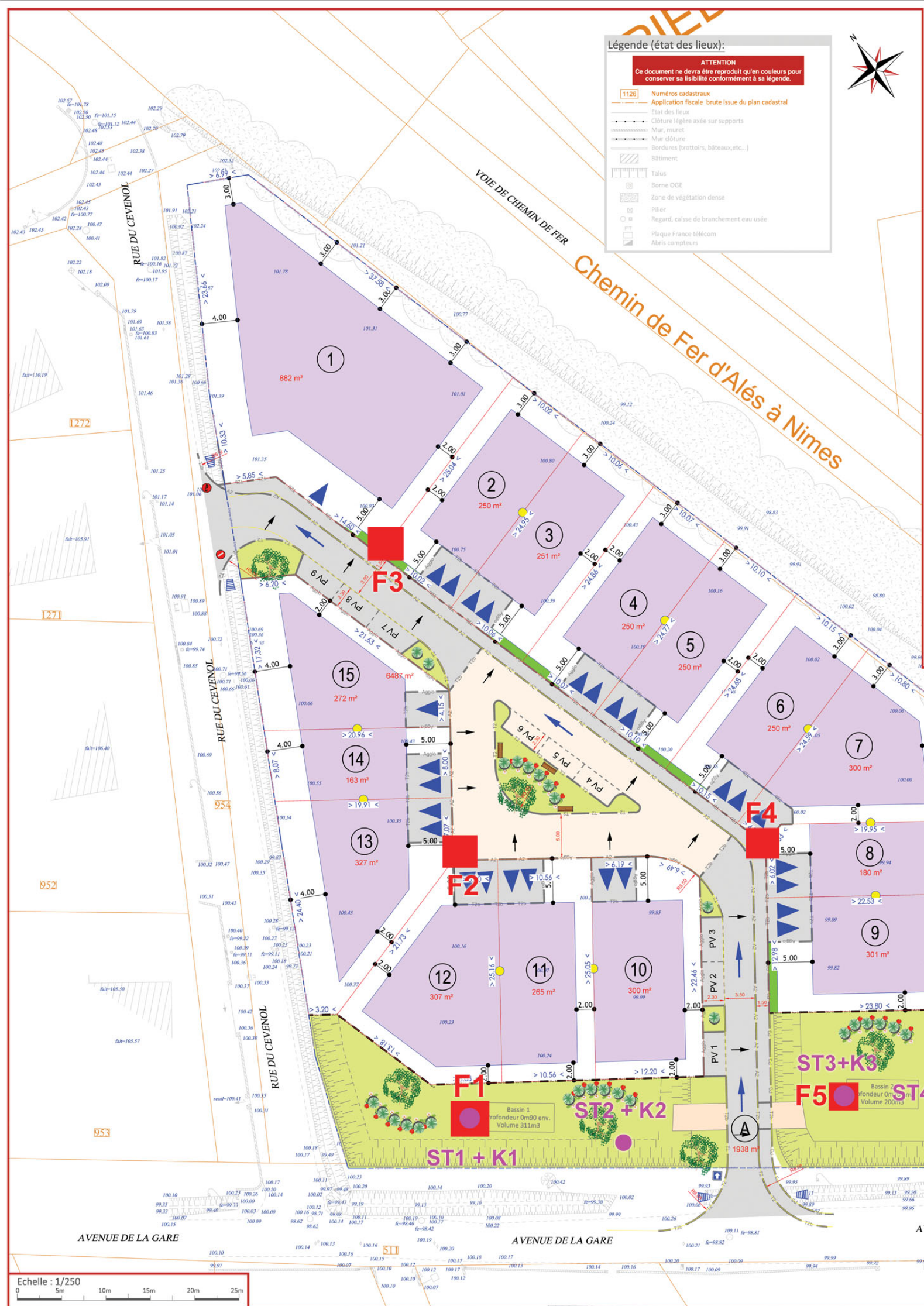
Le plan visualisé sur cet extrait est géré  
par le centre des impôts foncier suivant :  
PTGC NIMES  
67 Rue Salomon Reinach 30032  
30032 NIMES Cedex 1  
tél. 04.66.87.60.60 -fax  
sdf30.ptgc@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr







**Légende (état des lieux):**

**ATTENTION**  
Ce document ne devra être reproduit qu'en couleurs pour conserver sa lisibilité conformément à sa légende.

- 1128 Numéros cadastraux
- Application fiscale brute issue du plan cadastral
- Etat des lieux
- Closure légère axée sur supports
- Mur, muret
- Mur clôture
- Bordures (rottoirs, bâteaux, etc...)
- Bâtiment
- Talus
- Borne OGE
- Zone de végétation dense
- Pilier
- Regard, cuisse de branchement eau usée
- Plaque France télécom
- Abris compteurs

**RELIEF GE**  
GEOMETRES-EXPERTS ASSOCIES  
INGENIERIE AMENAGEMENTS VRD

Société de géomètres-experts  
Issue de la fusion des cabinets  
B3R - CEALUR - BGR - FOLLOU  
successeur ou détenteur des  
archives sur Nîmes de :  
Michel SIMON  
Ferdinand VITTELLI  
Pierre TAILHADES  
Pierre-Yves PIRIS  
Pierre ALLEMAND  
Jean-Claude HOUSSEAU  
Cabinet B3R  
Michel GIRAUD

**RELIEF NIMES**  
Pôle Foncier  
Vincent BALP  
Géomètre-Expert  
Diplômé Par Le Gouvernement  
Institut de topographie CHAM  
Expert près la Cour administrative d'Appel de Toulouse  
Expert près la Cour d'Appel de Nîmes

Laure PIETRI  
Géomètre-Expert  
Ingénieur ESTP  
Expert près la Cour d'Appel de Nîmes

**Pôle Aménagement**  
Jean Christophe CUBRY  
Géomètre-Expert  
Ingénieur RSA

Loïc LE GUILLLOUX  
Géomètre-Expert urbaniste  
Diplômé Par Le Gouvernement  
Master 2 Urbanisme Aménagement Urbain

**RELIEF MONTPELLIER**  
Cabinet PEROLS  
Jérémy DANIS  
Géomètre-Expert  
Ingénieur ESGT

Julien CHEVALLIER  
Géomètre-Expert  
Ingénieur ESGT

**Cabinet JACOU**  
Guillaume de TURCKHEIM  
Géomètre-Expert  
Ingénieur ESGT

**RELIEF AIGUES-MORTES**  
Yoan VIEUVILLE  
Géomètre-Expert  
Ingénieur ESTP

**GEOMETRE-EXPERT**  
GARANT D'UN CADRE DE VIE DURABLE

**PERMIS D'AMENAGER MODIFICATIF**  
**"QUARTIER DU VENTOUX"**  
**PA4 - Plan de Composition**

Document technique  
Les limites figurées sur ce plan n'ayant pas fait l'objet d'un bornage contradictoire,  
ne sont pas opposables aux tiers.  
Ce document n'est pas destiné à définir des limites foncières.  
Il ne doit pas être pris en compte pour une définition de limite de propriété ou de droit réel.

**FONS OUTRE GARDON (30)**

Propriété sise  
"Avenue de la Gare" et "Rue du Cévenol"  
Section B n° 125partie

N° dossier : 23362PA-01  
Nivellement N.G.F.  
08/2024



AP		PRO		DCE		EXE	
n° ref	date modif	n° ref	date modif	n° ref	date modif	n° ref	date modif

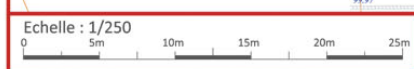
**Légende (voirie et composition):**

**ATTENTION**  
Ce document ne devra être reproduit qu'en couleurs pour conserver sa lisibilité conformément à sa légende.



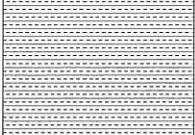
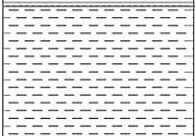
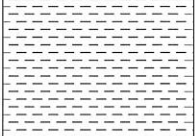
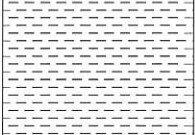
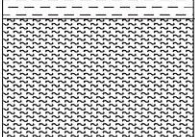
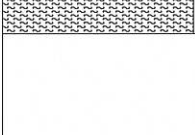







- Périmètre opération
- Découpage projeté
- Marquage au sol
- 1er rang de parpaings (aggl.)
- Bordure T2
- Bordure T2 basse
- Bordure P3
- Bordure A2
- Mur de soutènement
- Talus, Houe, Bassin
- Traitement de surface en enrobés
- Traitement des accès aux lots en enrobés
- Traitement de surface en béton balayé
- Espaces verts - Prairie rustique
- Traitement de surface en béton balayé
- Zone constructibles en R+1
- Implantation obligatoire en limite séparative
- Espaces verts privatifs (clôtures en retrait de 1m de l'alignement)

**FONS OUTRE GARDONS**  
**Parcelles B 125**  
**Etude de sol**  
**Plan d'implantation des Sondages**  
**Echelle d'édition 1/500**



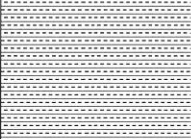
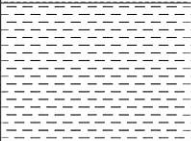
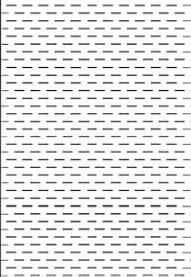
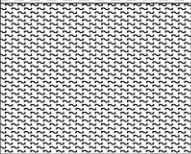
**F** : Sondage à la pelle mécanique  
**ST** : Sondage à la tarière  
**K** : Essais de perméabilité




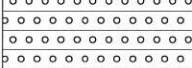
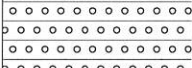




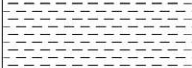


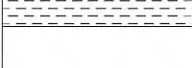














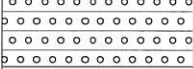
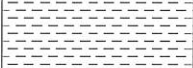
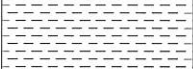














Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		<p>K1= 8.13.10<sup>-7</sup> m/s soit K1 = 3 mm/h</p> <p>Ruissellements importants</p> <p>Arrêt</p>
0,2	0,2		
0,4	0,4		
0,6	0,6		
0,8	0,8		
1	1		
1,2	1,2		
1,4	1,4		
1,6	1,6		
1,8	1,8		
2	2		
2,2	2,2		
2,4	2,4		
2,6	2,6		
2,8	2,8		
3	3		
3,2	3,2		
3,4	3,4		
3,6	3,6		
3,8	3,8		
4			

OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique

Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		<p>K2= 4,06.10-7 m/s soit K2 = 1 mm/h</p> <p>Ruissellements importants</p> <p>Arrêt</p>
0,2	0,2		
0,4	0,4		
0,6	0,6		
0,8	0,8		
1	1		
1,2	1,2		
1,4	1,4		
1,6	1,6		
1,8	1,8		
2	2		
2,2	2,2		
2,4	2,4		
2,6	2,6		
2,8	2,8		
3	3		
3,2	3,2		
3,4	3,4		
3,6	3,6		
3,8	3,8		
4			

Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		
0,2	0,2		
0,4	0,4		
-0,5	0,6		
-0,6	0,8		
-0,8	1		
-1	1,2		
-1,2	1,4		
-1,4	1,6		
-1,6	1,8		
-1,8	2		
-2	2,2		
-2,2	2,4		
-2,4	2,6		
-2,6	2,8		
-2,8	3		
-3	3,2		
-3,2	3,4		
-3,4	3,6		
-3,6	3,8		
-3,8			
-4			
			Arrêt Eau néant


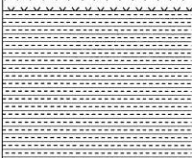
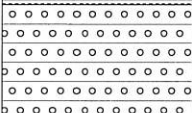
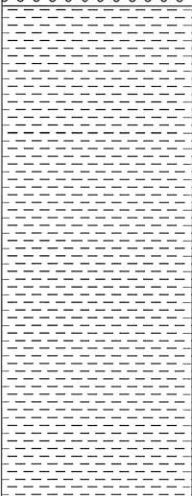
OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique

Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		
0,2	0,2		
0,4	0,4		
-0,5	0,6		
0,6	0,8		
0,8	1		
-1	1,2		
1,2	1,4		
1,4	1,6		
-1,5	1,8		
1,6	2		
1,8	2,2		
-2	2,4		
2,2	2,6		
-2,5	2,8		
2,4	3		
2,6	3,2		
2,8	3,4		
-3	3,6		
3	3,8		
3,2			
3,4			
-3,5			
3,6			
3,8			
4			

Arrêt  
Eau néant


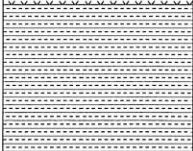
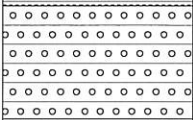
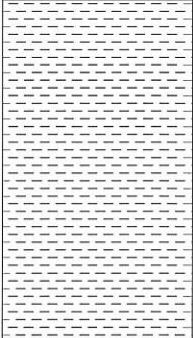
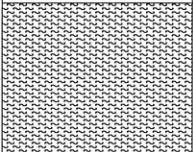
OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique




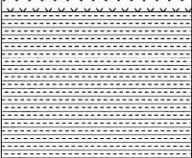
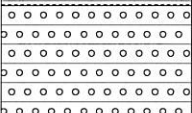
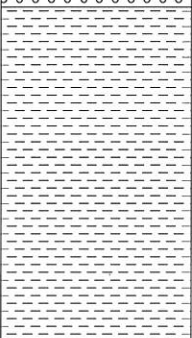
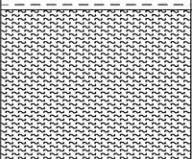
Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		
0,2	0,2		
0,4	0,4		
0,6	0,6		
0,8	0,8		
1	1		
1,2	1,2		
1,4	1,4		
1,6	1,6		
1,8	1,8		
2	2		
2,2	2,2		
2,4	2,4		
2,6	2,6		
2,8	2,8		
3	3		
3,2	3,2		
3,4	3,4		
3,6	3,6		
3,8	3,8		
4			
			Arrêt Eau néant

OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique



Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		<p>K3= 8.70.10-7 m/s soit K3 = 3 mm/h</p>
0,2	0,2		
0,4	0,4		
0,6	0,6		
0,8	0,8		
1	1		<p>Ruissellements importants</p>
1,2	1,2		
1,4	1,4		<p>Arrêt</p>
1,6	1,6		
1,8	1,8		
2	2		
2,2	2,2		
2,4	2,4		
2,6	2,6		
2,8	2,8		
3	3		
3,2	3,2		
3,4	3,4		
3,6	3,6		
3,8	3,8		
4			

OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique

Prof. en m	?	Coupe Lithologique	observations
0	0		<p>K4= 5.80.10-7 m/s soit K4 = 2 mm/h</p>
0,2	0,2		
0,4	0,4		
0,6	0,6		
0,8	0,8		
1	1		<p>Ruissellements importants</p>
1,2	1,2		
1,4	1,4		<p>Arrêt</p>
1,6	1,6		
1,8	1,8		
2	2		
2,2	2,2		
2,4	2,4		
2,6	2,6		
2,8	2,8		
3	3		
3,2	3,2		
3,4	3,4		
3,6	3,6		
3,8	3,8		
4			

OBSERVATIONS:  
Sondage exécuté à la pelle mécanique

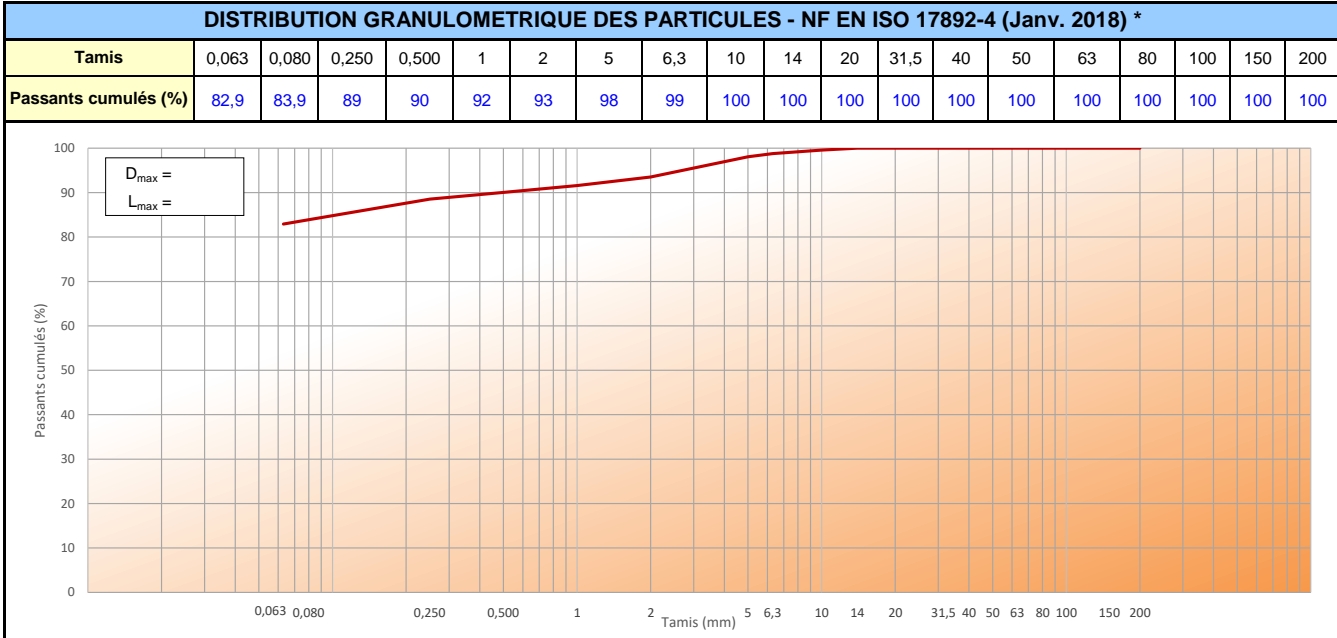
# CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISÉS POUR LA CONSTRUCTION DES REMBLAIS ET DES COUCHES DE FORME

**NF EN 16907-2 & NF P 11-300 : GTR 2023 et GTR 2000 pour information**

Rapport d'essais


CHANTIER :	Fons outre Gardons - Terres du Soleil	DATE :	26/03/2025
DESTINATAIRE :	Argéo	N° DE DOSSIER :	D-25-M072

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	M-0314-25	PRELEVE PAR :	Le client
DATE DE RECEPTION :	18/03/2025	NATURE DU MATERIAU :	Argile
DATE DES ESSAIS :	25/03/2025	SONDAGE / PROFONDEUR :	0,5 à 0,8 m



\* : Réalisé avec dérogations DAN N°7B et 7E.

PARAMETRES	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION GTR 2023	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF EN 17542-3	Juin 2022	V <sub>BS</sub>	g	5,50
	Eléments < 2 mm - Fraction 0/63	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	93,5
	Eléments < 0.063 mm - Fraction 0/63			/	%	82,9
	Fraction 0,063 / 2 mm - Fraction 0/63			/	%	10,6
	Fraction 2 / 63 mm - Fraction 0/63			/	%	6,5
	Coefficient d'uniformité	NF EN ISO 14688-2	Fév. 2018	C <sub>U</sub>	/	
ETAT HYDRIQUE	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Déc. 2014	W	%	18,0
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Déc. 2014	W	%	
	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	10
COMPORTEMENT	Essai Los Angeles	NF EN 1097-2	Avr. 2020	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	Déc. 2023	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai :					
	Autre essai :					
CLASSEMENT GTR 2023			F <sub>2m</sub>			
CLASSIFICATION GTR 2000	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	93,5
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50			/	%	83,9
CLASSEMENT GTR 2000			A <sub>2m</sub>			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, <b>ROUQUET Samuel</b> 	La responsable, <b>ROMME L.</b> 