



PROGRAMME : LUTTANGE,  
RUE SAINT PIERRE

20 PARCELLES,  
LIBRES DE  
CONSTRUCTEUR  
DE 382 À 875 M<sup>2</sup>  
À PARTIR DE 122 240€

57935  
LUTTANGE

PARCELLES VIABILISÉES  
Aménagement foncier



## LUTTANGE, AIRE D'ATTRACTION DE LUXEMBOURG



Luttange est une petite commune rurale qui profite de l'essor perpétuel du Luxembourg.

Avec environ 900 habitants, la commune s'étend sur 12km. Idéalement située, elle est proche de l'axe autoroutier en direction de Thionville et Luxembourg.

Le calme de la nature lié à la proximité des grandes villes de Moselle, font de Luttange un berceau idéal pour les familles et jeunes actifs.

**FB Foncier** vous propose 20 parcelles viabilisées en plein coeur de village et dans un quartier résidentiel charmant.

---

### INFOS

**20** PARCELLES VIABILISÉES

UNE TAXE D'AMÉNAGEMENT DE **5%**

UNE FAÇADE DE **15 M** MINIMUM

### NOUS CHOISIR C'EST...



La garantie de la qualité : une étude géotechnique peut-être effectuée sur simple demande.



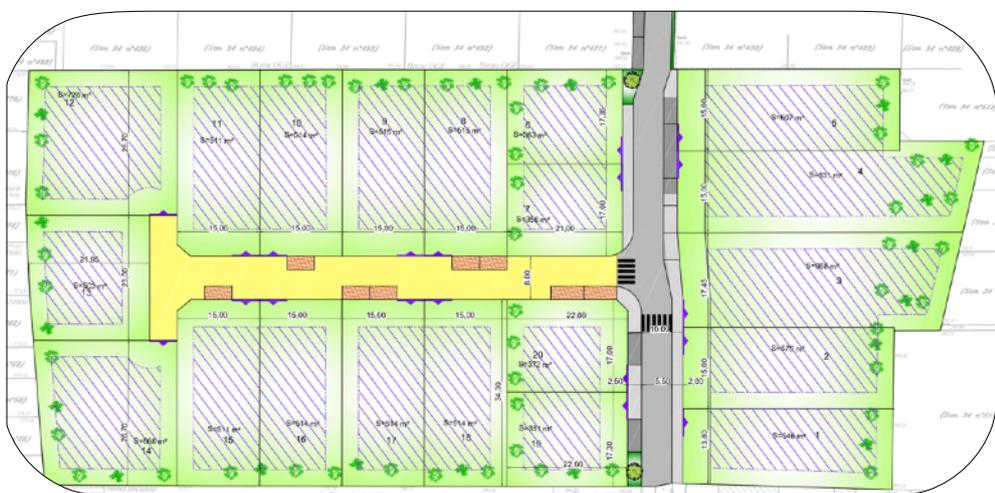
Un suivi et un accompagnement tout au long de la réalisation (travaux d'aménagement, permis de construire, financement...)



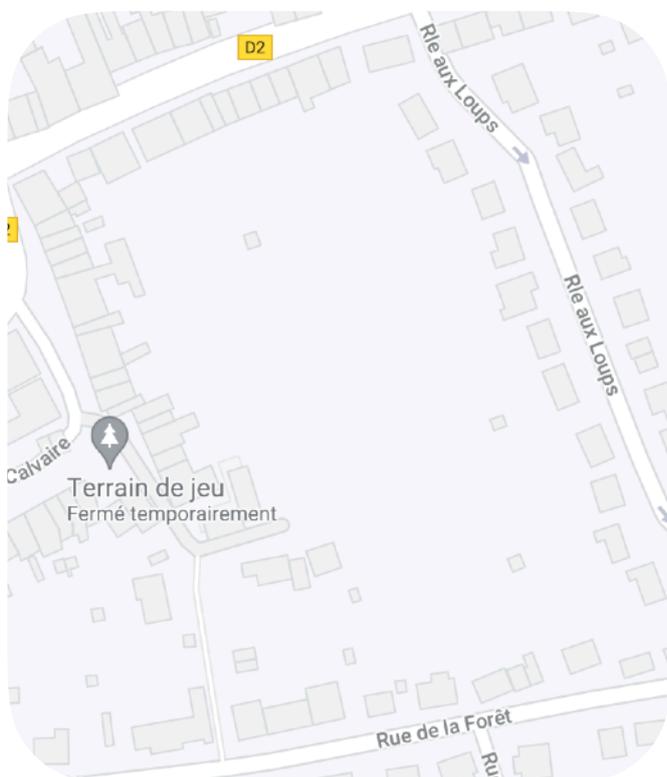
Un projet qui se concrétise !



**DATE**  
 PRÉVISIONNELLE  
 TRAVAUX DE VRD :  
 1ER TRIMESTRE  
**2023**



**GRILLE TARIFAIRE** et disponibilités **CF PIECE JOINTE**



## ACCÉDER À

Réseau routier  
Accès direct A31

Distances et temps de parcours  
Thionville: 15 kms, 20 min  
Metz: 22 kms, 25 min  
Luxembourg: 51 kms, 55 min

Commerces et Ecole à proximité

## NOS PARTENAIRES

### VRD

**LINGENHELD**  
9A rue Saint Léon IX  
57850 DABO  
03 87 03 02 70

### GÉOMÈTRE

**SCP DIDIER ARNOULD  
JACQUOT**  
96 Rue Isabey  
54000 NANCY  
03 83 96 68 26

### NOTAIRE

**SCP JANNOT,  
LHOMME ET  
ARRICASTRES**  
25 Rue Carnot  
54150 VAL DE BRIEY  
03 82 46 64 11

### MAIRIE DE LUTTANGE

2 Place du Calvaire  
57935 LUTTANGE  
03 82 83 51 92

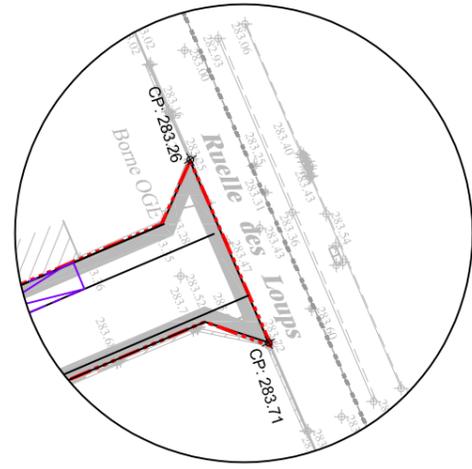
### COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE L'ARC MOSELAN

8 rue du Moulin  
57920 BUDING  
03 82 83 21 57

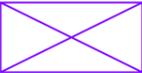


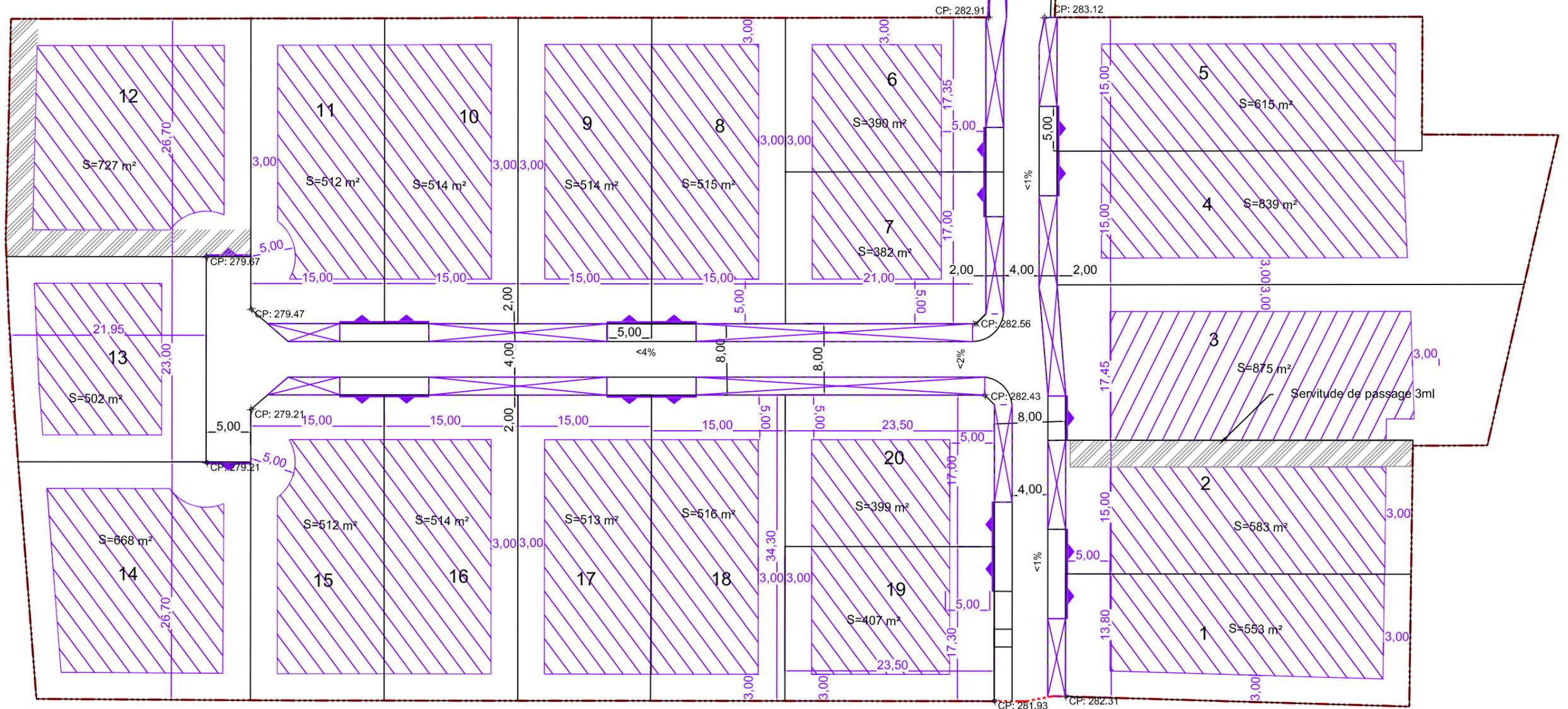
POUR PLUS D'INFORMATIONS

**06 10 65 83 78**  
[contact@fbfoncier.fr](mailto:contact@fbfoncier.fr)



### LEGENDE

-  Périimètre foncier du lotissement
-  Accès à la parcelle imposé largeur = 5.00ml
-  Bande de stationnement
-  Zone de constructibilité
-  Servitude de passage des réseaux



BUREAU D'ÉTUDES VRD  
21, RUE DE SARRE  
57070 METZ  
TÉL. : 03.87.50.03.04  
FAX : 03.87.21.34.77  
E-MAIL : SIRUS@SIRUS-VRD.EU

Maitre d'ouvrage :

**FB AMENAGEMENT**  
42 Rue de Malzéville  
54130 DOMMARTEMON

## Commune de LUTTANGE

### Création d'un lotissement de 20 Parcelles

### Plan de composition et règlement graphique

Fichier:	PA ind 4.dwg		
N° Affaire:	21.760	Echelle:	1/500
Rév.:	4	Page:	PA 4



## Grille tarifaire de LUTTANGE

LOT	SUPERFICIE (m2)	PRIX DE VENTE	STATUT
LOT 1	553 m2		RÉSERVÉ
LOT 2	583 m2	151'580.00€	DISPONIBLE
LOT 3	875 m2	210'000.00€	DISPONIBLE
LOT 4	839 m2	193'640.00€	DISPONIBLE
LOT 5	615 m2		RÉSERVÉ
LOT 6	399 m2		RÉSERVÉ
LOT 7	382 m2		RÉSERVÉ
LOT 8	515 m2		OPTION
LOT 9	514 m2		OPTION
LOT 10	514 m2	133'640.00€	DISPONIBLE
LOT 11	512 m2	133'120.00€	DISPONIBLE
LOT 12	727 m2	174'480.00€	DISPONIBLE
LOT 13	502 m2		RÉSERVÉ
LOT 14	668 m2	160'320.00€	DISPONIBLE
LOT 15	512 m2	133'120.00€	DISPONIBLE
LOT 16	514 m2		RÉSERVÉ
LOT 17	513 m2	133'380.00€	DISPONIBLE
LOT 18	516 m2	134'160.00€	DISPONIBLE
LOT 19	407 m2		RÉSERVÉ
LOT 20	399 m2		RÉSERVÉ

# FB AMENAGEMENT

## Viabilisation d'un lotissement

*Luttange (57) – Rue Saint-Pierre – Parcelles 512, 505, 473,  
470 et 520 de la section 34*

## Étude géotechnique préalable

(G1 ES/PGC - NF P 94-500 du 30 Novembre 2013)

**DT21-483**

**22 SEPTEMBRE 2021**

**TORLINI DOMINIC**

INDICE 0

Première diffusion

# Table des matières

<b>1. DESCRIPTIF DE LA MISSION.....</b>	<b>3</b>
1.1. MISSION.....	3
1.2. PROJET ET SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	4
<b>2. ENQUETE DOCUMENTAIRE .....</b>	<b>5</b>
2.1. ASPECT GEOLOGIQUE .....	5
2.2. ENQUETE D'ALEAS .....	5
2.3. RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX.....	6
2.4. INONDATION .....	7
<b>3. INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES.....</b>	<b>9</b>
3.1. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS .....	9
3.2. NATURE DES SOLS .....	10
3.3. ASPECT HYDRIQUE .....	11
3.4. PERMEABILITE.....	12
3.5. ASPECT MECANIQUE.....	13
<b>4. RESEAUX DIVERS .....</b>	<b>14</b>
4.1. SOL SUPPORT .....	14
4.2. EXECUTION DES FOUILLES .....	14
4.3. FONDS DE FORMES DES TRANCHEES .....	15
4.4. MATERIAUX POUR LIT DE POSE ET L'ENROBAGE DES CANALISATIONS.....	16
4.5. MATERIAUX POUR LA PARTIE INFERIEURE DES REMBLAIS .....	16
4.6. MATERIAUX POUR LA PARTIE SUPERIEURE DES REMBLAIS .....	18
<b>5. CHAUSSEE .....</b>	<b>19</b>
5.1. SOL SUPPORT.....	19
5.2. COUCHE DE FORME .....	20
5.3. STRUCTURE DE CHAUSSEE.....	21
<b>6. TALUS ET TERRASSEMENTS.....</b>	<b>23</b>
<b>7. MITOYENS ET AVOISINANTS .....</b>	<b>24</b>
<b>CONDITIONS GENERALES .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>26</b>
PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES.....	27
SONDAGES DE RECONNAISSANCE.....	28

## 1. Descriptif de la mission

### 1.1. Mission

À la demande de FB Aménagement, DTF Géotechnique a réalisé une étude de sol dans le cadre de la viabilisation d'un lotissement à Luttange (57).

L'intervention a eu lieu les **14 et 15/09/2021**.

Notre mission consiste en une étude géotechnique du type G1 ES/PGC de la Norme NF P 94-500 de Novembre 2013 :

#### ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

##### Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

##### Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

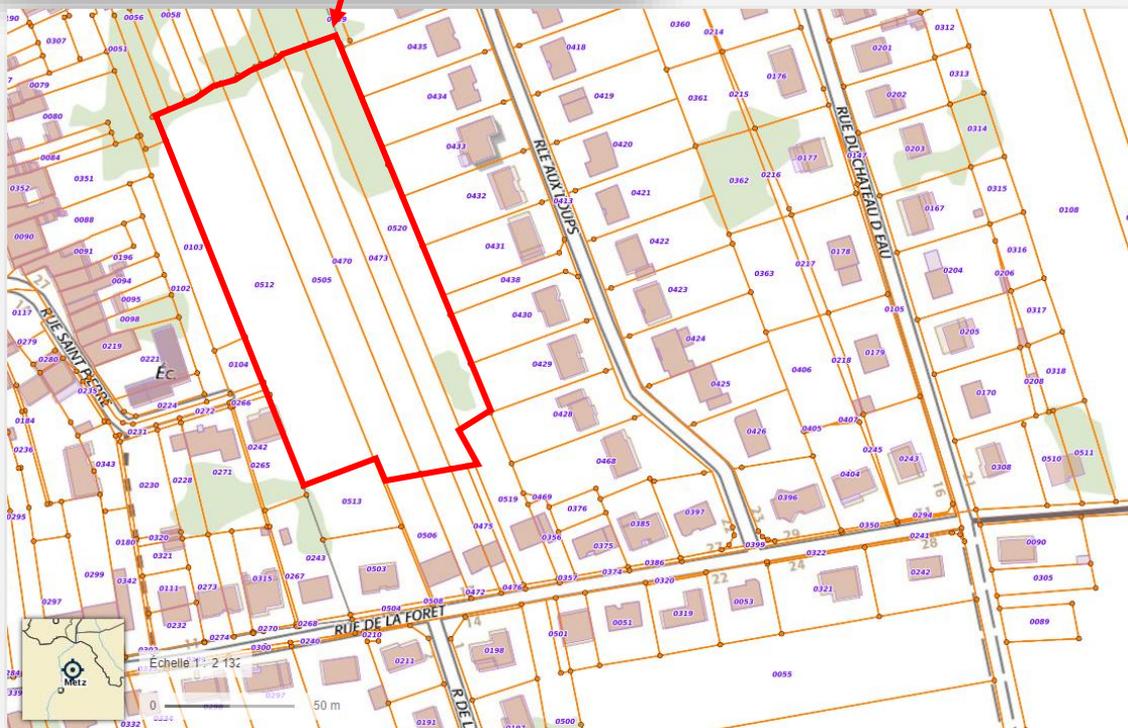
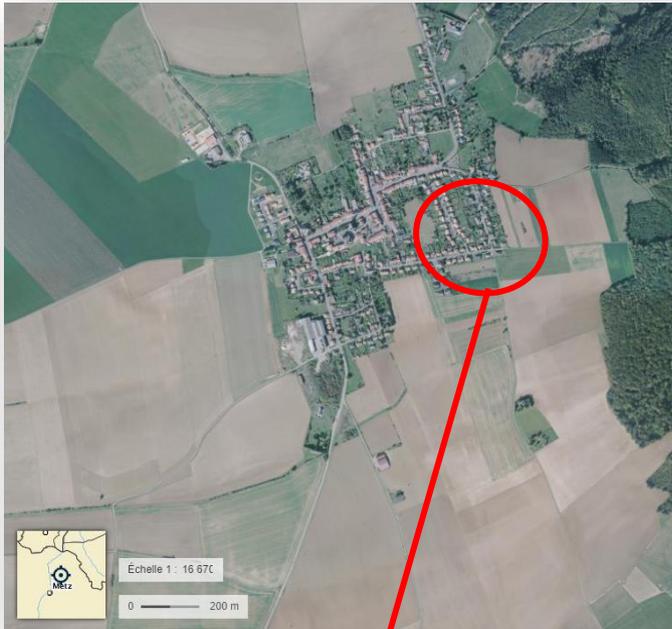
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

## 1.2. Projet et situation géographique

Le terrain concerné par l'étude est situé rue Saint-Pierre sur les parcelles cadastrées 470, 473, 505, 512 et 520 de la section 34 à Luttange (57).

Il est destiné à la création d'un lotissement de 21 lots.

Le terrain ne présente aucune déclivité particulière et est proche de *La Diebach*.

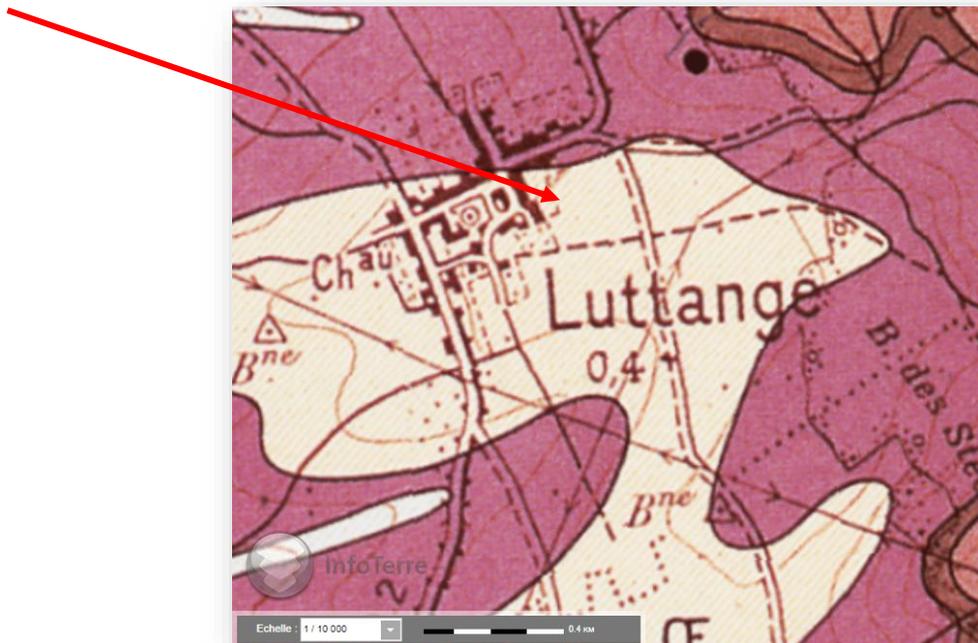


## 2. Enquête documentaire

### 2.1. Aspect géologique

D'après nos renseignements et la carte géologique, les formations que l'on devrait théoriquement rencontrer sont :

- D'éventuels Remblais contemporains.
- Des Dépôts superficiels de type argiles et/ou limons.
- Le Substratum composé par des calcaires.



Localisation du terrain sur extrait de carte géologique (Infoterre)

### 2.2. Enquête d'aléas

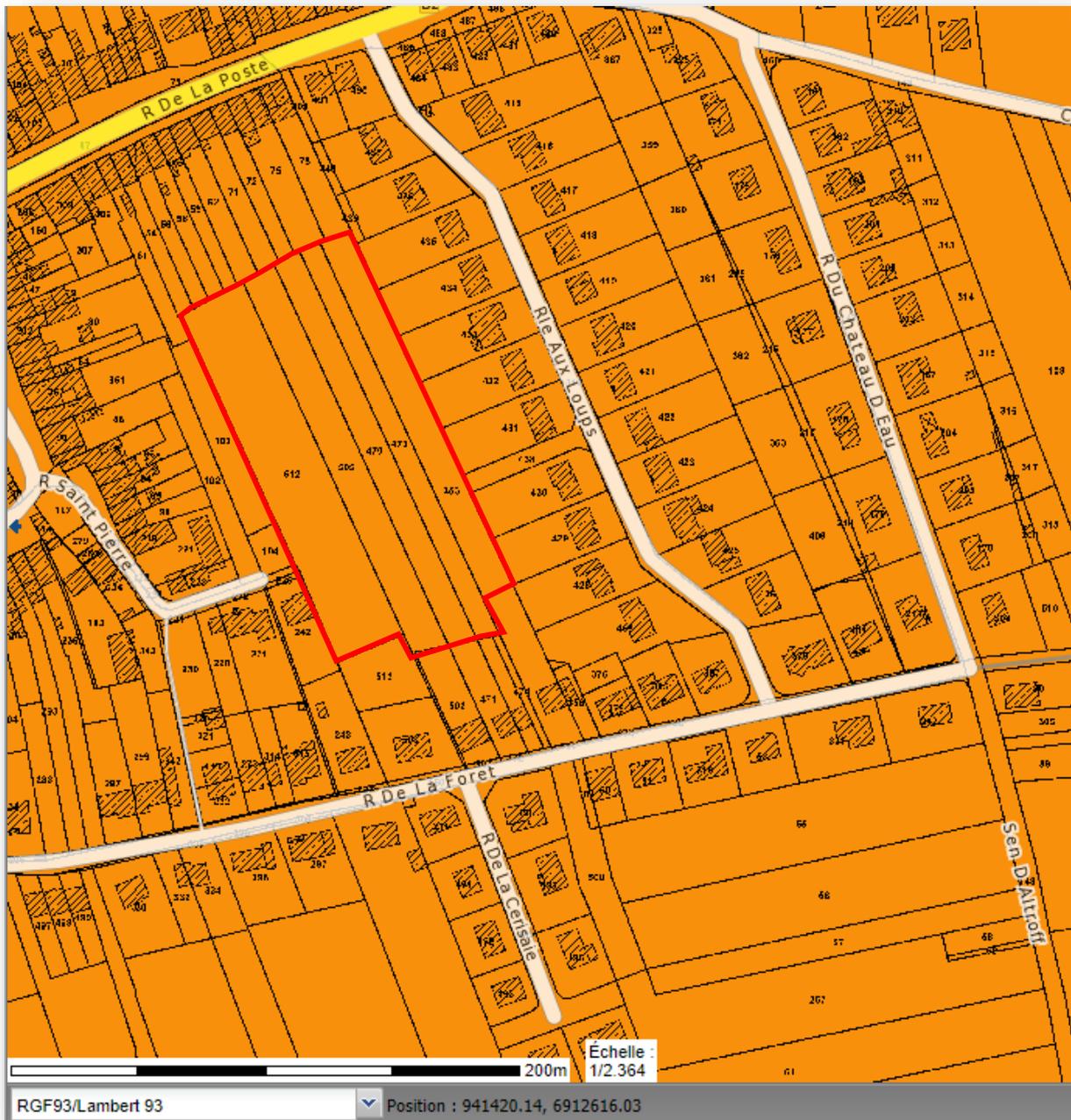
Aléa	C/NC - Inconnu	Niveau	Source	Date	Observations
Retrait/Gonflement des sols argileux	C	Moyen	Consulta'risques	22/09/2021	Voir 2.3 Retrait-gonflement des sols argileux
Inondation	NC	A priori nul	DDTM	15/03/2017	Voir 2.4 Inondation
Mouvements de terrain	NC	A priori nul	Géorisques	22/09/2021	-
Mines	NC	A priori nul	Géorisques	22/09/2021	-
Chutes de blocs	NC	A priori nul	Géorisques	22/09/2021	-
Cavités souterraines	NC	A priori nul	Géorisques	22/09/2021	Pas de cavité répertoriée dans un rayon de 100,0 m autour du terrain
Pollution	NC	A priori nul	Basias - Basol	22/09/2021	Non référencé Basias et Basol – pas d'odeur particulière lors de notre intervention
Sismicité	NC	Très faible	Géorisques	22/09/2021	-
Risques particuliers	NC	A priori nul	Géorisques	22/09/2021	-

*Remarque : les niveaux d'aléas sont soumis à des changements en fonction de la connaissance globale des sites et des mises à jour administratives.*

### 2.3. Retrait-gonflement des sols argileux

Le terrain est situé en zone d'aléa **moyen**.

Source : Consulta'risques – Carte de l'aléa retrait/gonflement des argiles au 22/09/2021.



## 2.4. Inondation

Le terrain est à priori situé hors zone d'aléa mais est proche de *La Diebach*.

Source : DDTM – Risque inondation de « La Bibiche » ; carte annexée au « Porter à connaissance » de la maîtrise de l'urbanisation du 15/03/2017.

La Commune est par ailleurs soumise à un PAPI (Géorisques) :

Nom du PAPI	Aléa	Date de labellisation	Date de signature	Date de fin de réalisation
54DREAL20200001 - PAPI d'intention Moselle Aval	Inondation, Inondation - Par remontées de nappes naturelles, Inondation - Par ruissellement et coulée de boue, Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	28/05/2019	30/03/2020	

La cote des plus hautes eaux la plus proche est environs de **202,75 m NGF**.

Il faudra s'assurer auprès des services compétents que les terrains ne sont pas inondables.

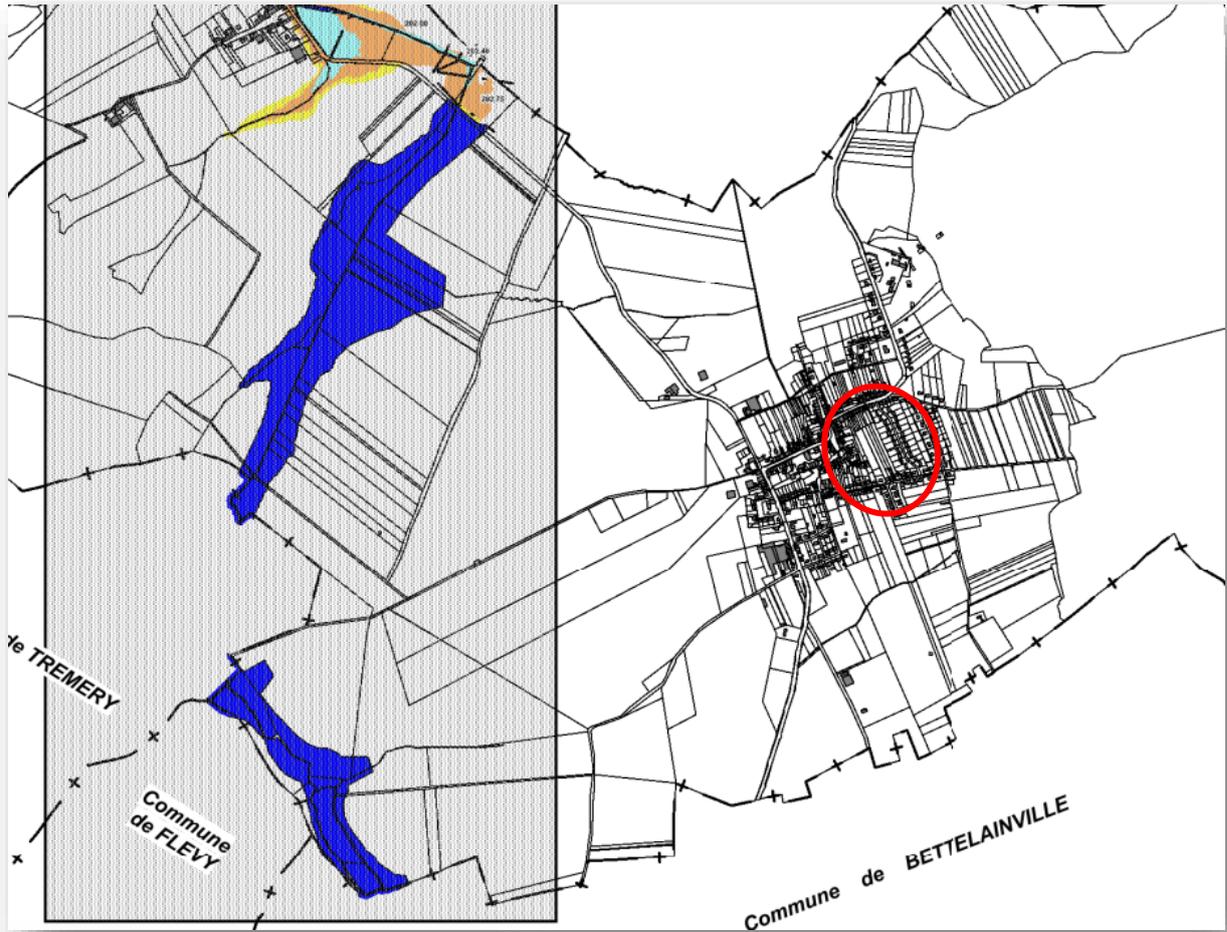
Les concepteurs et maîtres-d'œuvres devront s'assurer auprès de ces services que le niveau bas du ou des projet(s) se situe(nt) au-dessus de la cote des plus hautes eaux.

Dans le cas contraire, il sera nécessaire de prévoir des dispositions spécifiques liées à l'eau dans le sol notamment cuveler les parties sous le niveau des plus hautes eaux ou de les prévoir inondables et équipées de dispositifs permettant de contrecarrer les sous-pressions.

Bien évidemment aucun terrassement ne sera possible en phase chantier en dessous du niveau de l'eau.

Si tel était le cas, ces derniers se feront à l'abri de caissons étanches, qui feront l'objet d'une étude spécifique.

On pourra également privilégier des travaux de terrassement en période clémente, lorsque les niveaux d'eau sont au plus bas.



Direction  
 Département  
 des Territoires  
 de la Moselle  
 Service  
 Risques  
 Énergie  
 Construction  
 Climat  
 Unité de Prévention des Risques

  
 République Française

  
 hydratec  
 setec

**Risque inondation de "la Bibiche"**  
**Commune de LUTTANGE**  
 Carte annexée au "Porter à connaissance"  
 de la maîtrise de l'urbanisation du 15 mars 2017

Niveau Aléa  
 Faible  
 Moyen  
 Fort  
 Très Fort

- - - Limite de secteur de hauteur d'eau  
 XXX.XX cote de référence

### 3. Investigations géotechniques

#### 3.1. Programme d'investigations

Pour mener à bien l'étude confiée à notre société, nous avons procédé à la réalisation de 4 sondages de reconnaissance.

Ces sondages sont notés **DT1** à **DT4** sur le plan d'implantation annexé et ont été réalisés en diamètre 63 mm à la tarière mécanique hélicoïdale continue.

Ils ont été descendus à la profondeur de **2,0 m** par rapport à la surface topographique du terrain lors de notre intervention.

Pour obtenir une coupe lithologique précise, des échantillons de sols remaniés ont été prélevés et identifiés.

Afin de caractériser la résistance mécanique des terrains rencontrés, 1 essai au pénétromètre dynamique lourd type B a été réalisé au droit de chaque sondage et conformément à la Norme NF P 94-115.

Ces essais ont été descendus à la profondeur des sondages ou au refus.

8 essais de perméabilité de type Porchet notés **PO1** à **PO8** sur le plan d'implantation annexé ont également été réalisés sur site à la profondeur de **2,0 m** par rapport à la surface topographique du terrain lors de notre intervention

Ces essais ont été forés en diamètre 90 mm à la tarière mécanique hélicoïdale continue.

Sans référence topographique précise, les têtes de sondages ont été nivelées en altitude locale avec pour point de repère fixe un tampon rond situé devant le terrain (altitude locale fictive +100,0).



### 3.2. Nature des sols

Les niveaux lithologiques rencontrés lors des sondages étaient majoritairement des **Remblais** (Niveau 1) surmontant des **Argiles** (Niveau 2).

Ces sols sont surmontés par quelques décimètres de terre végétale.

Les épaisseurs de ces niveaux sont reportées dans le tableau ci-après.

- Niveaux lithologiques rencontrés au droit de nos sondages :

Sondages	Niveau 1 (Remblais)	Niveau 2 (Argiles)
	Profondeur de la base du niveau en mètres	
DT1	0,3	2,0 (fin de forage)
DT2	0,4	2,0 (fin de forage)
DT3	0,3	2,0 (fin de forage)
DT4	0,3	2,0 (fin de forage)
PO1	0,3	2,0 (fin de forage)
PO2	0,4	2,0 (fin de forage)
PO3	0,5	2,0 (fin de forage)
PO4	0,3	2,0 (fin de forage)
PO5	0,3	2,0 (fin de forage)
PO6	0,2	2,0 (fin de forage)
PO7	0,4	2,0 (fin de forage)
PO8	0,4	2,0 (fin de forage)

### 3.3. Aspect hydrique

Outre l'humidité naturelle des sols de surface, aucune arrivée d'eau n'a été reconnue en cours de foration en Septembre 2021.

La topographie du secteur peut suggérer la présence d'eau en lien avec des sources et/ou des nappes ponctuelles.

Il faut également signaler que les sols superficiels sont souvent siège de circulations d'eau dont le caractère anarchique rend difficile l'appréciation des débits puisque tributaires des précipitations atmosphériques.

Si des arrivées d'eau superficielles ou des sources venaient à être découvertes en phase travaux, celles-ci devront être captées, drainées et évacuées hors de l'emprise des terrassements et des ouvrages vers un exutoire pérenne existant ou à construire.

Se reporter au **Chapitre 2.4 Inondation**.

### 3.4. Perméabilité

8 essais de perméabilité de type Porchet (notés **PO1 à PO8** sur le plan d'implantation annexé) ont été réalisés en diamètre 90 mm dans les **Argiles** (Niveau 2) à la profondeur de **2,0 m** par rapport à la surface topographique du terrain au moment de notre chantier.

Après une saturation en eau de 1h00, les essais n'ont pas révélé d'infiltration notable jusqu'en fin de mesure (60 minutes).

Afin de vérifier ces faibles capacités d'infiltration des sols, il peut être envisageable de réaliser des essais à la fosse de type Matsuo sans toutefois garantir des résultats meilleurs.

Nous rappelons qu'il est fortement déconseillé d'infiltrer les eaux à moins de 10,0 m des constructions afin d'éviter de perturber le système hydrique des sols argileux sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement.

### 3.5. Aspect mécanique

Les sondages révèlent des caractéristiques mécaniques :

- **Hétérogènes et faibles** dans les **Remblais (Niveau 1)**.

Les résistances de pointes **Qd** sont comprises entre **2,0 MPa** et environ **6,0 MPa**.

- **Faibles à moyennes** dans les **Argiles (Niveau 2)**.

Les résistances de pointes **Qd** sont comprises entre **2,0 MPa** et environ **> 20,0 MPa**.

## 4. Réseaux divers

### 4.1. Sol Support

Les **Argiles** (Niveau 2) présentent des caractéristiques mécaniques hétérogènes mais compatibles avec le projet.

Ces sols pourront être utilisés comme sols supports sous réserve que leur homogénéité est avérée en phase travaux sur l'ensemble du linéaire.

Dans le cas contraire et dans le cas d'un sol présentant de très faibles performances, des purges seront à prévoir avec des renforcements par cloutage.

En cas de venues d'eau maîtrisables dans les fouilles, celles-ci seront convenablement pompées et évacuées hors du tracé et les fonds de fouilles seront systématiquement curés pour récupérer un sol homogène.

Se reporter au **Chapitre 2.4 Inondation**.

### 4.2. Exécution des fouilles

Au niveau de la zone du projet, les sondages ont mis en évidence des sols naturels fins à tendance majoritairement argileuse qui :

- Se terrasseront facilement en tranchée, mais demanderont un blindage systématique des fouilles.
- Demanderont un pompage de l'eau en cas de venues et un curage systématique des fonds de fouille.
- Peuvent présenter des points durs (blocs, blocailles, anciennes maçonneries dans les Remblais Niveau 1 etc...) nécessitant une pelle de forte puissance munie d'un BRH.

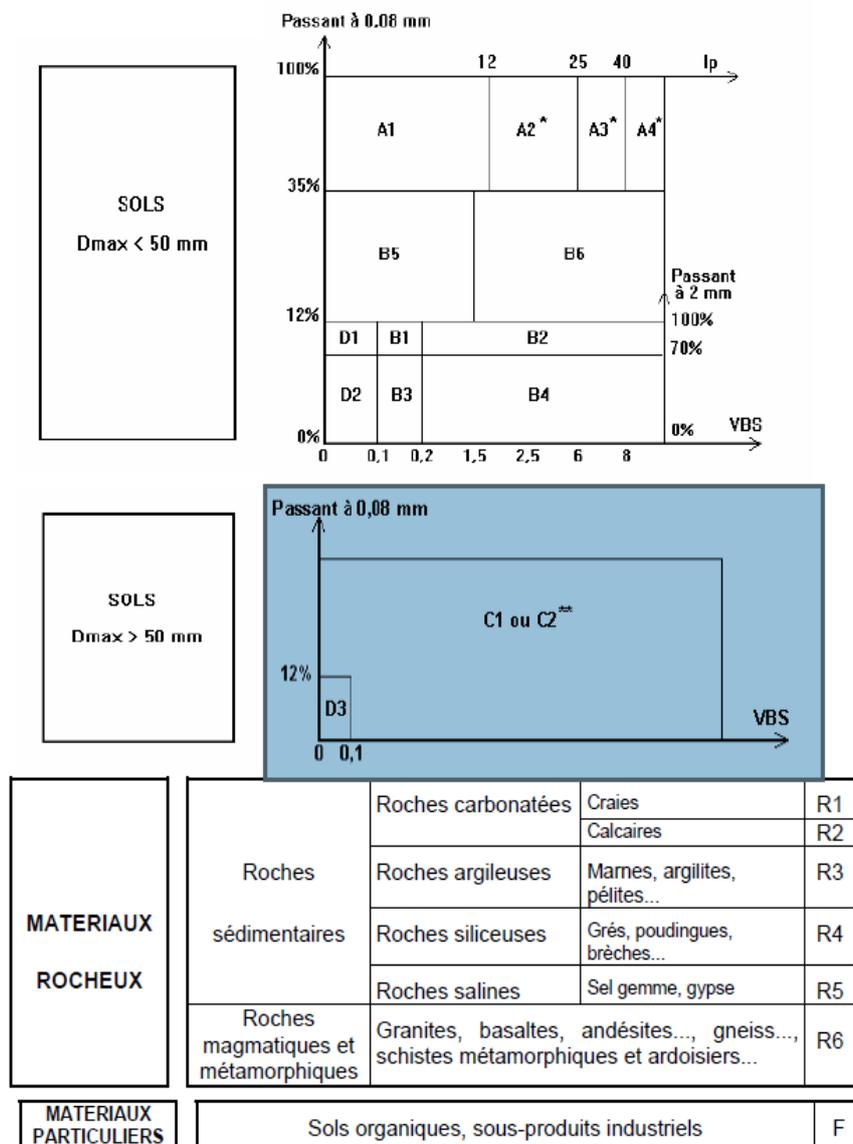
### 4.3. Fonds de formes des tranchées

En l'état actuel du site, et pour des réseaux enterrés à environ **2,0 m**, les matériaux constitutifs du fond de forme seront principalement des argiles ressortant en **A2 à A3 après extraction** au sens de la Norme NF P 11-300 avec la possibilité de rencontrer des passages à blocs et blocailles donnant une meilleure assise.

Leur comportement à l'état naturel est *estimé* à un comportement de sol de type R3.

En fonction du profil final et des terrassements généraux, on privilégiera un compactage du fond de forme en période clémente pour éviter les phénomènes de matelassage.

**Tableau synoptique de classification des matériaux selon leur nature**



\* Matériaux pour lesquels la mesure de  $I_p$  est à retenir comme base de classement. Pour les autres matériaux on utilisera la VBS.

#### 4.4. Matériaux pour lit de pose et l'enrobage des canalisations

Les matériaux du site ne pourront pas être utilisés pour cette partie d'ouvrage.

On utilisera des matériaux d'apport dont la granularité sera adaptée aux canalisations : sable et micro-grave pour les petits diamètres, graves plus étendues jusqu'à 20 mm pour les plus gros diamètres.

Les sables alluvionnaires seront à proscrire en application des clauses de la charte sur les granulats et des directives des schémas départementaux des carrières.

Les sous-produits industriels pourraient être utilisés sous-réserve de compatibilité physico-chimique avec la nature de la canalisation (à vérifier par un B.E Spécialisé)

#### 4.5. Matériaux pour la partie inférieure des remblais

**Dans les espaces verts**, la plupart des matériaux naturels et sous-produits industriels sont utilisables pour cette partie d'ouvrage sous réserve que :

- Leur état hydrique le permette (l'état *th* ne permet pas la mise en remblai).
- Leur granularité soit compatible avec l'épaisseur des couches elles-mêmes conditionnées par l'efficacité de l'engin de compactage (règle :  $D_{maxi} < 2/3$  épaisseur de couche).

**Dans l'emprise de chemins, de voiries et de chaussées** on utilisera des matériaux d'apport de classe D21, D22 à granularité adaptée à l'épaisseur des couches.

Les matériaux réutilisables en partie inférieure des remblais sont reportés dans le tableau page suivante.

**Matériaux utilisables en partie inférieure des remblais pour un objectif de densification q4**

Appellation selon NF P 11-300 Sols	Symbole classification GTR	Assimilation pour le compactage
Sols fins	A1h ; A1m ; A1s ; A2h ; A2m ;	
Sols sableux et graveleux avec fines	B1 ; B2h ; B2m ; B2s ; B3 ; B4h ; B4m ; B4s ; B5h ; B5m ; B5s B6h ; B6m ;	
Sols comportant des fines et des gros éléments	C1A1h ; C1A1m ; C1A2h ; C1A2m C2A1h ; C2A1m ; C2A2h ; C2A2m C1B2h ; C1B2m ; C1B4h ; C1B4m C1B5h ; C1B5m ; C1B6h ; C1B6m C2B2h ; C2B2m ; C2B4h ; C2B4m C2B5h ; C2B5m ; C2B6h ; C2B6m	
Sols comportant des fines (non argileuses) et des gros éléments	C1B1 ; C1B3 ; C2B1 ; C2B3	
Sols insensibles à l'eau	D1 ; D2 ; D3	
Appellation selon NF P 11-300 Matériaux rocheux	Symbole classification GTR	Assimilation pour le compactage
Craies	R11 ; R12h ; R12m ; R13h ; R13m	
Calcaires rocheux divers	R21 ; R22 ; R23	R22 et R23 assimilés à C2B4
Roches siliceuses*	R41 ; R42 ; R43	R42 assimilé à C2B4 R43 assimilé à C1B1
Roches magmatiques et métamorphiques	R61 ; R62 ; R63 ;	R62 et R63 assimilés à C2B4
Appellation selon NF P 11-300 Sous-produits industriels	Symbole classification GTR	Assimilation pour le compactage
Cendres volantes et cendres de foyer silico-alumineuses de centrales thermiques	F2h ; F2m ; F2s	F2 assimilé à A1
Schistes houillers	F31 ; F32 ;	F31 et F32 assimilés à D3
Schistes des mines de potasse	F41 ;	F41 assimilé à B5
Mâchefers d'incinération des ordures ménagères	F61 ; F62 ;	F61 et F62 assimilés à B4
Matériaux de démolition	F71 ;	F71 assimilé à C2B4
Laitiers de haut-fourneau	F8 ;	fonction du type d'obtention
Matériaux d'apport élaborés	Difficulté de compactage	
Matériaux élaborés	DC1, DC2, DC3	

#### 4.6. Matériaux pour la partie supérieure des remblais

**Sous chaussée**, cette partie d'ouvrage sera confondue avec la structure de chaussée et devront faire l'objet d'un compactage de qualité **q3**.

**En espace vert**, cette partie d'ouvrage n'est pas prévue et les fouilles sont remblayées (hors terre végétale) avec des matériaux conformes à la PIR avec un objectif de compactage de qualité **q4**.

## 5. Chaussée

La **chaussée** sera à priori dédié uniquement aux véhicules légers. Dans ce contexte, on peut se limiter à une hypothèse de trafic de **10 PL/jour** (assimilé voie de desserte\*) en moyenne pour une circulation de véhicules légers avec un trafic lourd faible (à vérifier en mission G2 AVP et/ou PRO après connaissance de l'état du trafic réel).

Pour ces raisons, nos exemples de dimensionnement seront limités au minimum technologique de mise en œuvre en structure souple de type GNT sur une plateforme **PF2** pour la couche de forme.

La protection au gel conférée par ce type de structures est détaillée.

On visera une protection au gel correspondant à l'Hiver Rigoureux Non Exceptionnel (HRNE) qui présente une période de retour de 10 ans.

*\* Voie de desserte : vie locale importante, secteur résidentiel, présence de commerces, centre-ville, zone piétonne ou circulation essentiellement constituée de véhicules légers, absence de bus, livraisons occasionnelles, passages des camions à ordures.*

### 5.1. Sol support

Sur l'emprise de la future chaussée, les sondages permettent de déduire en première approche un sol support de niveau PST1AR1 (à confirmer en mission G2 AVP et/ou PRO)

On programmera les terrassements en période clémente pour garantir ces performances et la bonne réalisation des terrassements.

En cas de pluie et si les sols sont humides, ces performances ne seront plus garanties.

Nous partirons sur un support PST1AR1 pour dimensionner la couche de forme.

## 5.2. Couche de forme

Dans un objectif de plateforme **PF2** ( $EV2 \geq 50,0$  MPa) et dans de bonnes conditions climatiques, pour un sol support ressortant en PST1AR1 on prévoira :

- Cloutage du fond de forme au refus.
- **0,50 m** de matériaux insensibles à l'eau de type concassé de carrière (exemple 0/31.5 à 0/60 maximum).
- Contrôle de la plateforme par des essais à la plaque.

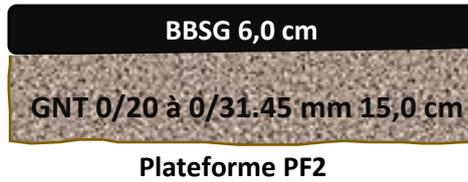
L'interposition d'un géotextile à la base de la couche de forme permettra de garantir la portance à long terme et d'éviter les pertes de fines.

Ce dimensionnement donné en exemple dépend de l'état hydrique des sols au moment des travaux et de la qualité de mise en œuvre.

Si les travaux se déroulent en période pluvieuse (ce que nous déconseillons), des chutes de performances pourraient être enregistrées. Dans ce cas, il faudra prévoir des surépaisseurs de couche de forme.

### 5.3. Structure de chaussée

Sur une plateforme **PF2**, pour une chaussée dédiée aux véhicules légers (dimensionnement pour un trafic lourd qui restera très limité, à savoir 10 PL/jour moyens), on peut proposer la mise en place d'une structure en grave non traitée (GNT) avec une couche de base de **15,0 cm** d'épaisseur en matériaux insensibles à l'eau de type R21 concassé par exemple (granulométrie 0/20 mm à 0/31.5 mm maximum) et une couche de roulement enrobé (BBSG) de **6,0 cm**.



Ces dimensions correspondent au minimum technologique de mise en œuvre des matériaux pour la technique considérée.

La structure **GNT** sur une couche de forme de **0,50 m** devrait garantir les critères préconisés pour la mise en œuvre des enrobés.

#### Protection au gel :

Le sol support étant classé **très gélif** (à confirmer), la structure présentée assurera une protection au gel pour **l'Hiver Rigoureux Non Exceptionnel**. (HRNE).

Struct-Urb version 2.1.0

**TITRE DE L'ETUDE :**

DT21-483 Luttange

Date : 23/09/2021

Variante :

Enregistrée sous : O:\Affaires DTF 2018-2019-2020-2021\2021 DT 21 Année\DT21-483-Luttange-FB Aménagement-ve

**DONNEES :**

Type de voie : Voie de desserte

Type d'aménagement : Section courante

Chantier : Standard (Q1)

Trafic initial à la mise en service (par sens, par voie et par jour) : 25 Poids Lourds

Durée de service : 20 ans

Taux de croissance : 1 % par an

Plate-forme : PF2

**VALEURS INTERMEDIAIRES :**

Nombre Cumulé de Poids Lourds : 199 837

CAM : 0,20

NE arrondi : 40 000

**GEL :**

En condition de chantier standard (qualité Q1) :

Indice de Gel de Référence corrigé : 108 °C.j

Indice de Gel Admissible : 109 °C.j =====> Chaussée protégée au gel

Q1 / PF2	Norme	Classe	Epaisseur
Enrobés			6 cm
GNT	NF EN 13285	1	15 cm
			Total = 21 cm

L'épaisseur indiquée est supérieure aux résultats du dimensionnement mécanique. Elle correspond au minimum technologique de mise en oeuvre.

Struct-Urb version 2.1.0

**Commentaire du matériau : GNT**

GNT de type B (suivant avant-propos national dans la norme NF EN 13285) et de classe 1 (essai triaxial à chargement répété).

**Commentaire de la structure : Enrobés/GNT**

Minimum technologique : 15 cm

Maximum en une couche : 29 cm

A partir de 30 cm, une couche de base de 15 ou 20 cm, et une couche de fondation.

Epaisseur d'enrobés :

4 cm de 1000 à 10 000 NE

6 cm au delà, sauf pour PF1 où on trouvera 8 cm pour les NE les plus élevés

**Station météo de référence : Metz (57)**

Type d'hiver : Hiver Rigoureux Non Exceptionnel

Indice de Gel brut : 135 °C.j

Correction taille d'agglomération : 0,8 (> 1 000 000 Habitants)

**Sol support**

Géolivité : Très Gélif

Pente de la courbe de gonflement : Infinie

Quantité de gel admis par le sol support : 0

**Plateforme**

Epaisseur : 50 cm

Couche de forme : Non Traitée

Quantité de gel admis par la partie non gélive de la plateforme : 5

**Apport mécanique de la chaussée**

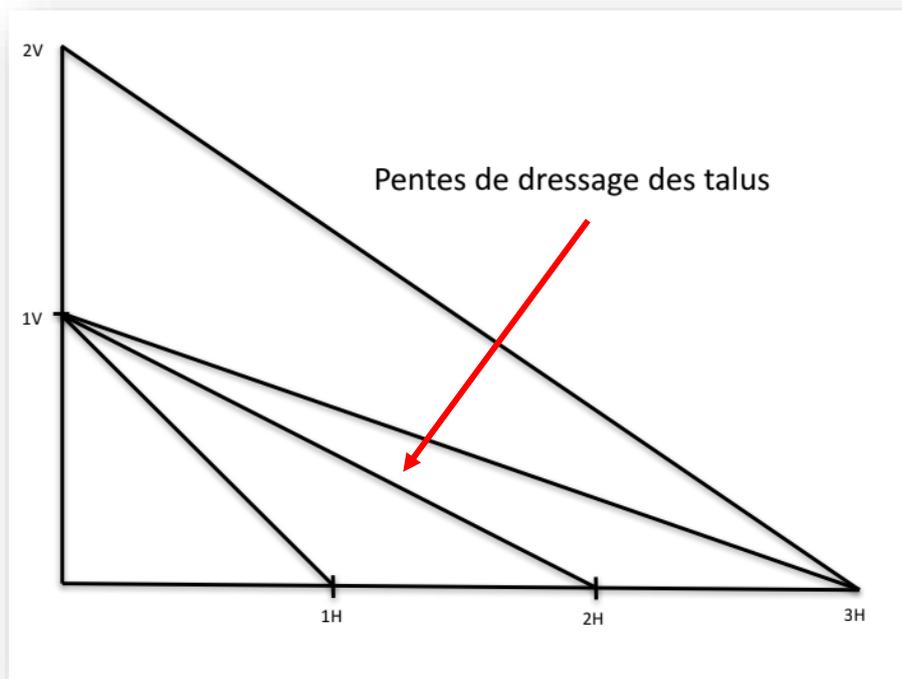
En condition de chantier standard (qualité Q1) : 0

## 6. Talus et terrassements

Pour la réalisation des terrassements et des talus, on respectera :

- Réalisation des talus par parties.
- Les terrassements seront réalisés à l'aide d'une pelle hydraulique de puissance suffisante et munie d'un BRH ou d'une dent de déroctage afin de garantir le bon terrassement des formations rencontrées.
- Talus dressés avec un angle maximal de **2 horizontal pour 1 vertical** en phase travaux.
- Bâchage obligatoire des talus en phase travaux afin d'assurer la stabilisation à court terme.
- Les angles de talutage définitifs seront déterminés en mission G2 AVP et/ou PRO nécessitant des essais complémentaires.
- Soutènement ou blindage si impossibilité de respecter les angles préconisés. Cette solution devra faire l'objet d'une étude complémentaire le cas échéant.
- Drainage des talus en phase chantier et exploitation. Les venues d'eau devront être captées et évacuées vers un exutoire pérenne.
- Aucune surcharge en tête de talus, y compris matériaux de déblais. Les déblais ne seront pas stockés sur le terrain, pour éviter tout risque de glissement, ils seront évacués de la pente en totalité.

*Nb : en cas de venues d'eau importantes dans les talus, des mesures spéciales de confortement devront être prises à court et à long terme. Le Géotechnicien devra être informé le cas échéant.*



## 7. Mitoyens et avoisinants

Toutes précautions seront prises lors des travaux de terrassement pour ne pas abîmer les éventuels mitoyens et avoisinants y compris ceux du domaine public.

Aucun terrassement ne devra être réalisé sous les fondations des existants. Dans le cas contraire, des reprises en sous-œuvre et des soutènements seront à prévoir et devront faire l'objet d'études appropriées.

Par ailleurs, aucuns travaux de compactage ne seront réalisés contre les mitoyens.

On respectera les préconisations énoncées au **Chapitre 6**.

Dominic TORLINI  
Président - Géotechnicien

## Conditions générales

### **1. Cadre de la mission**

D'après la Classification des Missions d'Ingénierie Géotechnique (tableau 2 de la norme NF P 94-500 du 30 novembre 2013), il appartient au maître d'ouvrage et à son maître d'œuvre de prendre garde à ce que toutes les missions géotechniques nécessaires à la conception et à l'exécution de l'ouvrage soient réalisées.

La responsabilité de notre société ne pourra être engagée hors du cadre de la mission géotechnique objet du présent rapport. Toute modification du projet ou de son environnement nécessite la réactualisation du rapport géotechnique lors d'une nouvelle mission pouvant nécessiter de nouvelles investigations.

### **2. Recommandations**

Rappelons que la connaissance globale d'un terrain est fonction du nombre et de la profondeur des sondages. Une étude de sol standard ne permet pas de lever toutes les hétérogénéités et éventuellement tous les aléas présents dans l'emprise d'un projet.

Ainsi, la nature des sols et leurs caractéristiques mécaniques sont détaillées et ne sont valables qu'au droit des sondages réalisés. Toute hétérogénéité latérale de faciès, de nature, ou tout autre aléa découvert lors de la phase chantier devront être communiqués dans les plus brefs délais au géotechnicien qui procèdera au besoin à d'éventuelles adaptations lors d'une nouvelle mission.

### **3. Rapport géotechnique**

Le rapport de mission et tous les documents y figurant constituent un ensemble indivisible. Après avoir été transmis au client, un exemplaire est conservé en archivage.

Toute autre interprétation qui pourrait être faite d'un ou plusieurs rapports ainsi que toute communication ou reproduction partielle pour l'utilisation par un autre maître d'ouvrage ou constructeur pour un autre projet ne pourra engager la responsabilité de notre société.

### **4. Responsabilités et assurances**

Dans le cadre de ces activités, DTF Géotechnique a souscrit :

Une assurance en responsabilité civile,

Une assurance Décennale dans le cadre de ses missions Géotechniques.

#### **Coordonnées de la compagnie d'assurance :**

SMA

8, rue Louis Armand CS7201

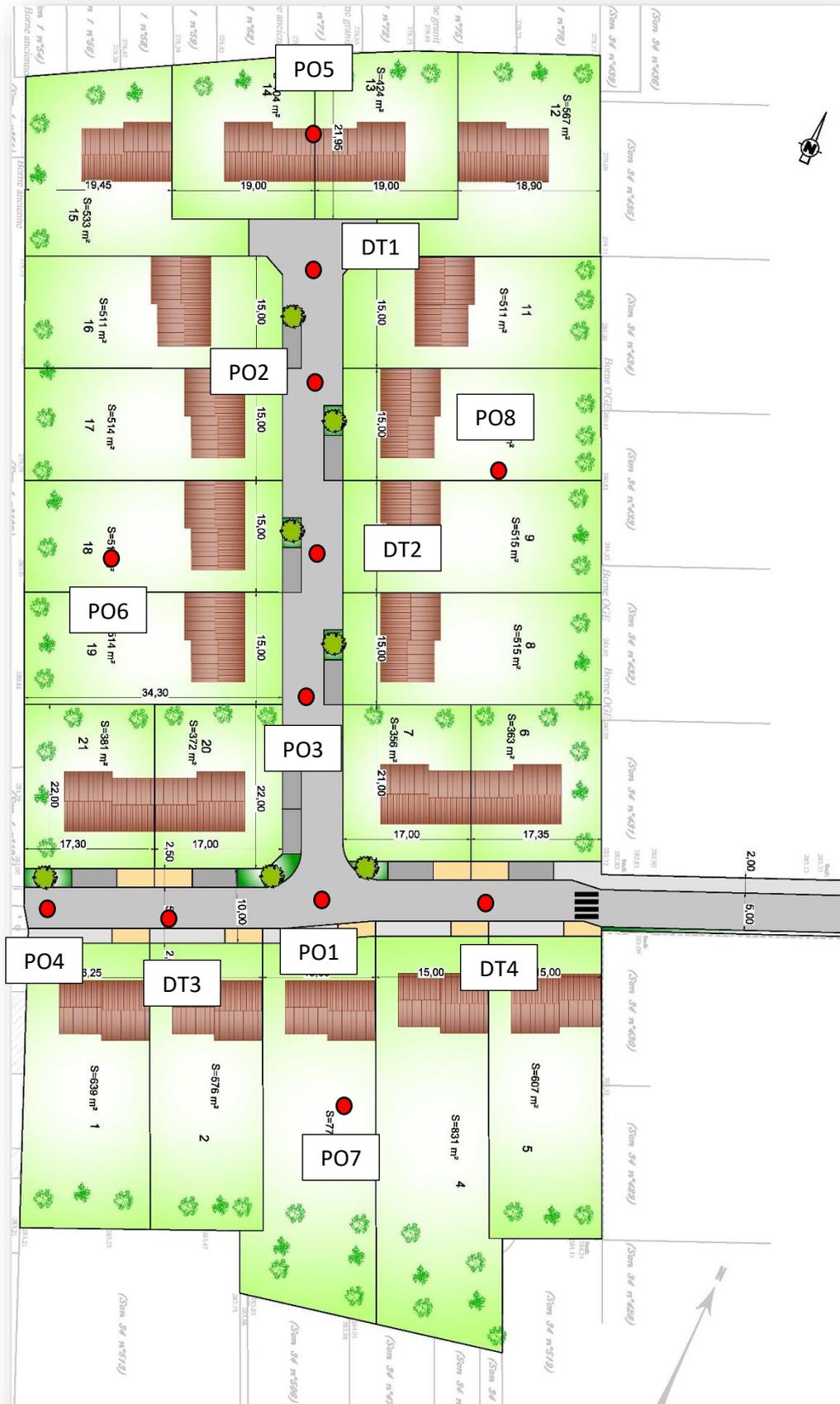
75738 PARIS CEDEX 15

N° de contrat 7352000/2 102991

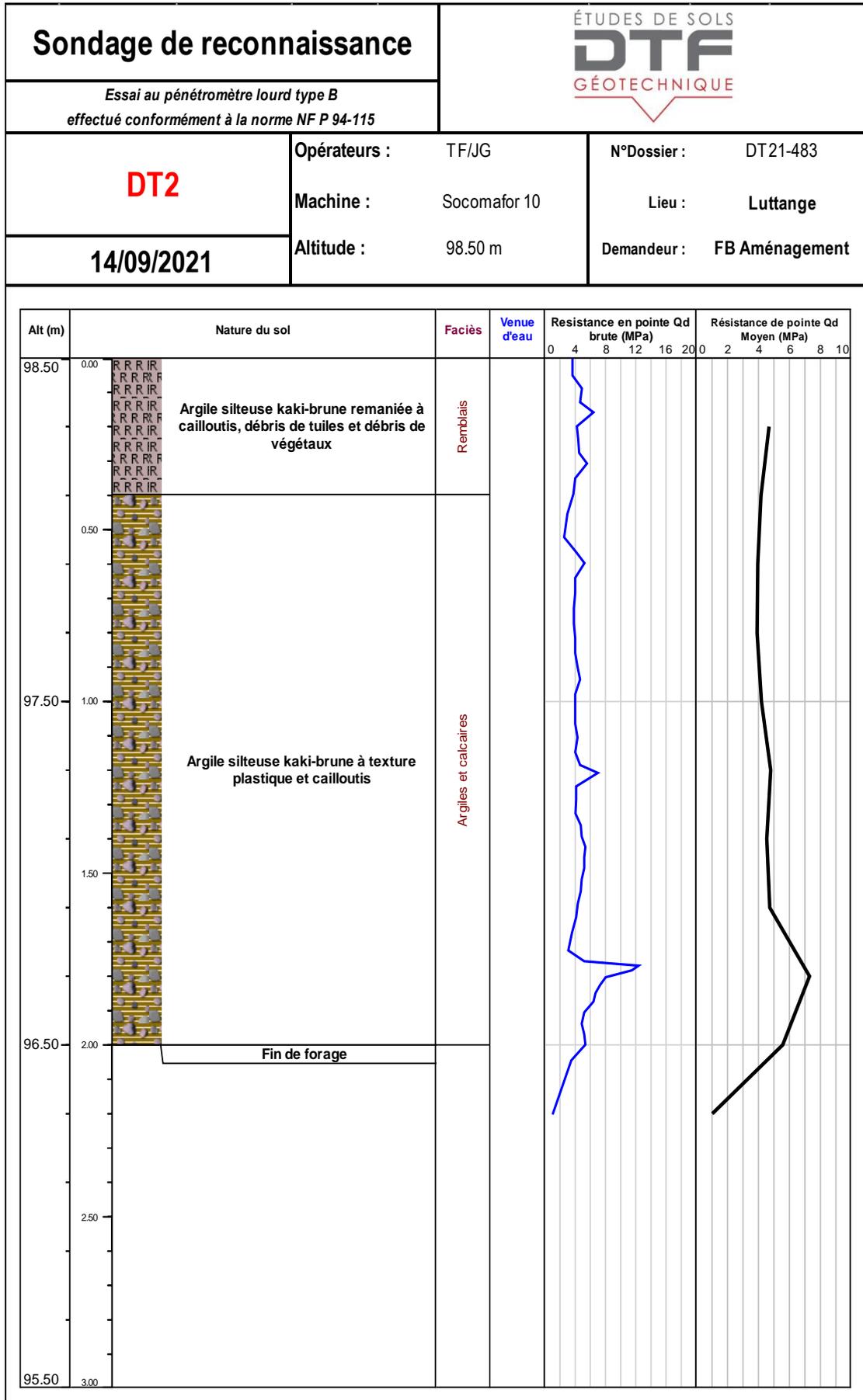
N° de Sociétaire F72759N

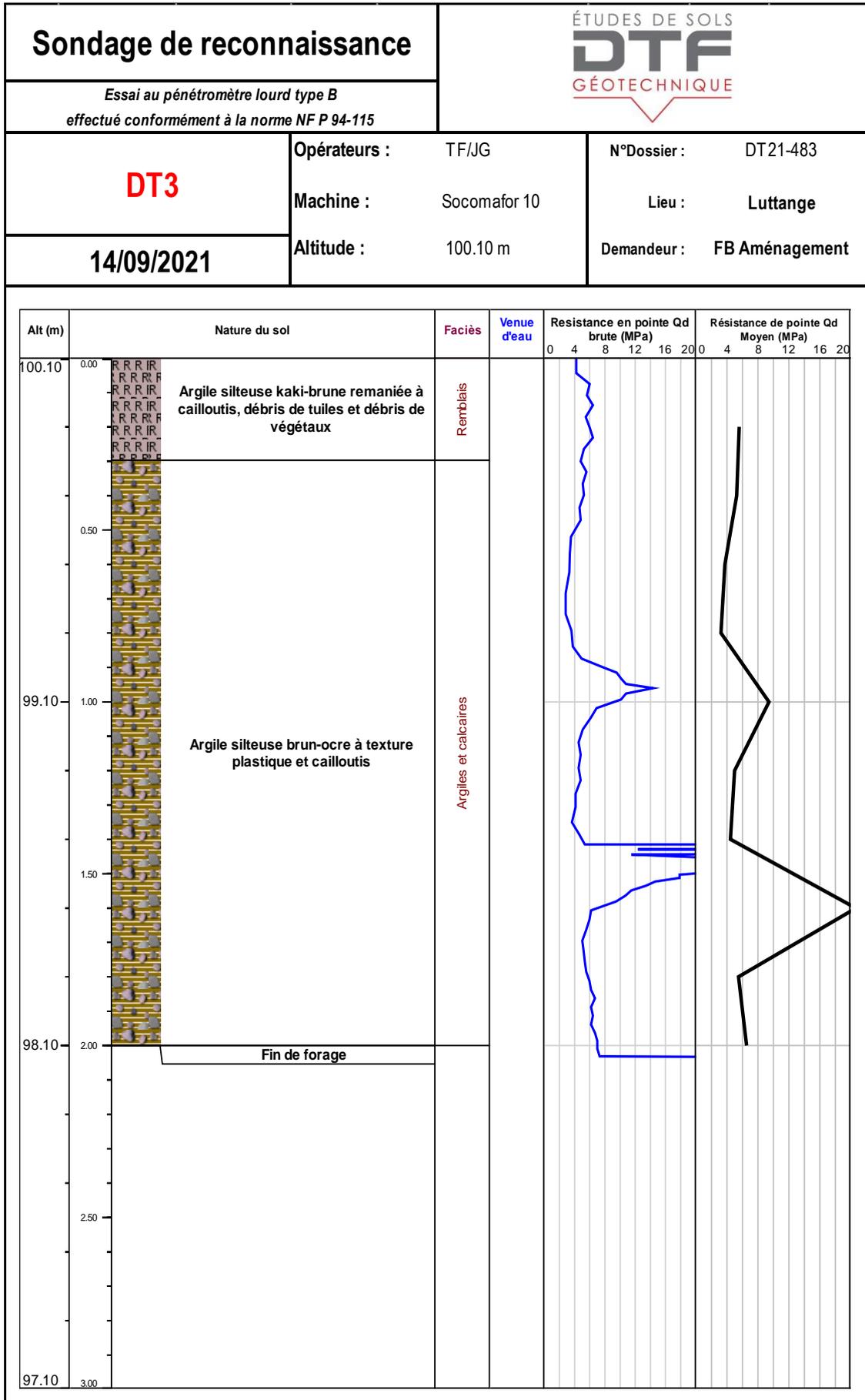
# ANNEXES

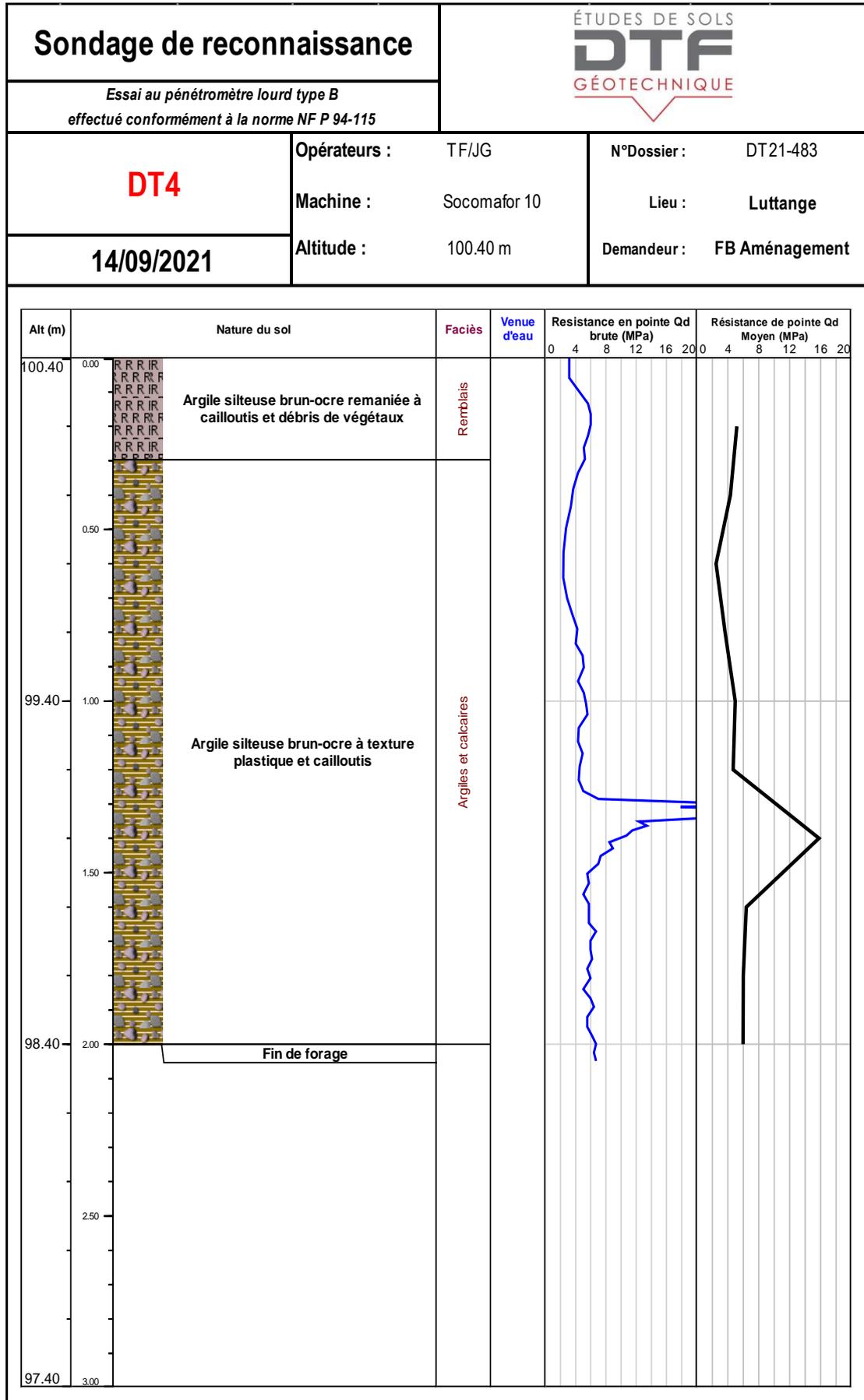
## Plan d'implantation des sondages



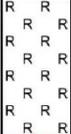
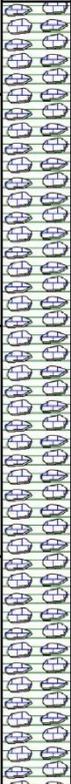




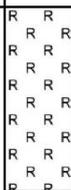
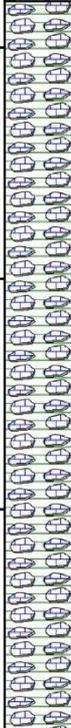




ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE	<b>Dossier : DT21-483</b> Chantier : Luttange Client : FB-Aménagement Machine : Socomafor 10	<b>SONDAGE : PO1</b> Date : 14/09/2021 Profondeur : 2.00 m Foreur : TF/JG	Echelle 1/15
Z : 100.10 m			

Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Faciès	Niveau	Niveau d'eau	Outil
100	0	 Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux 0.30 m	Remblais	<b>Niveau 1</b> 0.30 m		
99	1	 Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique 2.00 m	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b> 2.00 m	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm 2.00 m
98	2				Fin du sondage	
	3					

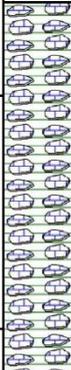
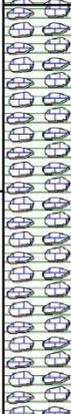
ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE	Dossier : <b>DT21-483</b> Chantier : Luttange Client : FB-Aménagement Machine : Socomafor 10	SONDAGE : <b>PO2</b> Date : 14/09/2021 Profondeur : 2.00 m Foreur : TF/JG	Echelle 1/15 Z : 97.50 m
--	---	--	-----------------------------

Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Faciès	Niveau	Niveau d'eau	Outil
	0	 Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux 0.40 m	Remblais	<b>Niveau 1</b> 0.40 m		
97	1	 Argile silteuse brun-ocre à texture plastique et passages calcaires 2.00 m	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b> 2.00 m	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm
96	2					2.00 m
					Fin du sondage	2.00 m
95	3					



ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE		Dossier : <b>DT21-483</b>		SONDAGE : <b>PO4</b>		Echelle 1/15	
		Chantier : Luttange		Date : 14/09/2021			
		Client : FB-Aménagement		Profondeur : 2.00 m			
		Machine : Socomafor 10		Foreur : TF/JG		Z : 99.80 m	
Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Faciès	Niveau	Niveau d'eau	Outil	
0	0	Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux	Remblais	<b>Niveau 1</b>			
		0.30 m		0.30 m			
99	1	Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b>	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm	
98	2	2.00 m		2.00 m		2.00 m	
					Fin du sondage		
97	3						

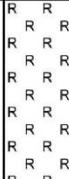
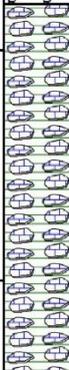
<p>ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE</p>	<p>Dossier : <b>DT21-483</b></p> <p>Chantier : Luttange</p> <p>Client : FB-Aménagement</p> <p>Machine : Socomafor 10</p>	<p>SONDAGE : <b>PO5</b></p> <p>Date : 14/09/2021</p> <p>Profondeur : 2.00 m</p> <p>Foreur : TF/JG</p>	<p>Echelle 1/15</p>
	<p>Z : 96.60 m</p>		

Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Facès	Niveau	Niveau d'eau	Outil
0	0	 <p>Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux</p> <p>0.30 m</p>	Remblais	<b>Niveau 1</b>	0.30 m	
96	1	 <p>Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique</p> <p>1.10 m</p>	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b>	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm
95	2	 <p>Argile silteuse kaki-brun à texture plastique et passages calcaires</p> <p>2.00 m</p>				
					Fin du sondage	
94						
	3					

ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE		Dossier : <b>DT21-483</b>		SONDAGE : <b>PO6</b>		Echelle 1/15	
		Chantier : Luttange		Date : 14/09/2021			
		Client : FB-Aménagement		Profondeur : 2.00 m			
		Machine : Socomafor 10		Foreur : TF/JG		Z : 98.10 m	
Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Faciès	Niveau	Niveau d'eau	Outil	
98	0	 Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux 0.20 m	Remblais	<b>Niveau 1</b> 0.20 m			
		 Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique 0.90 m	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b> 2.00 m	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm	
97	1	 Argile silteuse kaki-brun à texture plastique et passages calcaires 2.00 m					
96	2				Fin du sondage	2.00 m	
	3						

<p>ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE</p>	<p>Dossier : <b>DT21-483</b></p> <p>Chantier : Luttange</p> <p>Client : FB-Aménagement</p> <p>Machine : Socomafor 10</p>	<p>SONDAGE : <b>PO7</b></p> <p>Date : 14/09/2021</p> <p>Profondeur : 2.00 m</p> <p>Foreur : TF/JG</p>	<p>Echelle 1/15</p>
	<p>Z : 100.80 m</p>		

Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Faciès	Niveau	Niveau d'eau	Outil
0	0	Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux	Remblais	Niveau 1		
	0.40			0.40 m		
100	1	Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique	Argiles et calcaires	Niveau 2	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm
	1.70					
99	2	Argile silteuse brunâtre à texture plastique et passages calcaires				
	2.00			2.00 m		2.00 m
					Fin du sondage	
98						
	3					

ÉTUDES DE SOLS <b>DTF</b> GÉOTECHNIQUE		Dossier : <b>DT21-483</b>		SONDAGE : <b>PO8</b>		Echelle 1/15	
		Chantier : Luttange		Date : 14/09/2021			
		Client : FB-Aménagement		Profondeur : 2.00 m			
		Machine : Socomafor 10		Foreur : TF/JG		Z : 98.00 m	
Cote (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Facès	Niveau	Niveau d'eau	Outil	
98	0	 Argile silteuse brunâtre remaniée à cailloutis et débris de végétaux 0.40 m	Remblais	<b>Niveau 1</b> 0.40 m			
97	1	 Argile silteuse brun-ocre à cailloutis et texture plastique 1.20 m	Argiles et calcaires	<b>Niveau 2</b> 2.00 m	Pas d'eau	Tarière 89 mm outil 90 mm	
96	2	 Argile silteuse brunâtre à texture plastique et passages calcaires 2.00 m				2.00 m	
					Fin du sondage		
95	3						

## **FB AMENAGEMENT**

42 rue de Malzéville  
54130 DOMMARTEMONT

# **LOTISSEMENT DE 20 PARCELLES** **Commune de LUTTANGE**

*Maitre d'Ouvrage*

**FB AMENAGEMENT**

42 Rue de Malzéville  
54130 DOMMARTEMONT

*Maitre d'Œuvre*

**B.E.T SIRUS**

21 Rue de Sarre - BP 15135  
57074 METZ CEDEX 03

## **PERMIS D'AMENAGER**

# **PA10 – REGLEMENT D'URBANISME**



Maître d'Œuvre  
Bureau d'Etudes SIRUS  
21 rue de Sarre  
57070 METZ

## Lotissement de 20 parcelles

### REGLEMENT D'URBANISME

Les règles d'urbanisme en vigueur lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme, seront celles du PLU zone 1AUb et OAP en vigueur au moment du dépôt du permis d'Aménager.

**L'ARTICLE 3 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES** est complété comme suit :

Les constructions devront être édifiées dans la zone de constructibilité figurant au plan de composition PA 4. (Cf. plan de composition)

**L'ARTICLE 4 – ASPECT EXTERIEUR** est complété comme suit :

#### **4.1 - Pour les constructions neuves inspirées de l'architecture traditionnelle :**

Pour limiter les mouvements de terrain, l'accès à l'entrée principale se fera de plain-pied avec le terrain naturel ou situé à une altitude de + ou – 0.50 mètres maximum du terrain naturel. Lorsque le séjour est prévu au rez-de-chaussée, une terrasse de plain-pied recouverte de pierre naturelle peut être implantée dans son prolongement.

##### 4.1.2 - Volumétrie :

Les constructions seront composées d'un volume principal simple, sans décrochement, et éventuellement d'un volume annexe au maximum.

##### 4.1.3 - Toiture :

Les volumes seront couverts d'une toiture à 2 pans au faitage parallèle à la voie de desserte interne et de pente comprise entre 25° et 35°. La couverture sera réalisée soit en tuiles à emboîtement à double côte de terre cuite rouge, posées à raison de 12 à 13 unités par m<sup>2</sup>, soit en tuiles romanes de terre cuite rouge.

Les châssis de toit seront autorisés dans la limite de deux unités par pan de toiture. Chacun présentera des dimensions maximales de 0,80 m x 1,00 m. Ils devront être encastrés dans le plan de la couverture, sans débord ni costières apparentes et implantés dans l'axe des percements ou ouvertures de la façade. Ils sont positionnés dans le tiers bas de la couverture.

Les ouvrages accessoires seront en zinc naturel. Les panneaux photovoltaïques seront tolérés examiné au cas par cas (avis ABF).

#### 4.1.4 – Façades :

Les façades ne pourront présenter ni fronton ni avant-corps et ne sont pas biseautées.

Les enduits seront réalisés au mortier de chaux et sable local ou autre enduit non pelliculaire avec une finition talochée, brossée ou grattée. Les finitions grésées ou « ribées » seront proscrites.

Des encadrements en enduit d'une largeur de 0,18 m à 0,20 m seront imposés lorsque des volets battants en bois plein seront prévus. Ils seront alors en légère saillie par rapport à la façade (quelques millimètres à 1cm) et présenteront une finition lissée ou talochée.

Ils pourront recevoir une peinture à la chaux ou aux silicates d'un ton légèrement différent des parties courantes de l'enduit. Les encadrements ne seront pas imposés dans le cas de volets roulants.

Les balcons seront de forme rectangulaire. Les garde-corps en métal seront composés d'un barreaudage vertical sobre de teinte foncée ou claire (gris, bleu, vert, bordeaux) au choix du maître d'Ouvrage et en accord avec les ABF au cas par cas.

#### 4.1.5 - Menuiseries :

Les fenêtres seront à deux vantaux, ouvrant à la française et présenteront un rapport hauteur/largeur compris entre 1,3 et 1,6. Elles sont en bois, ou en aluminium, laqué blanc cassé RAL 9001.

Le nombre des gabarits de fenêtres sera limité à trois par maison et les oculus et œil-de-bœuf ne seront pas autorisés. Les volets roulants seront autorisés lorsqu'ils sont posés sans caisson apparent.

Les volets battants, en bois plein avec barres sans écharpes pourront être peints :

- de la même couleur sombre ou pastel : (gris, bleu, vert, bordeaux) que les portes d'entrée et de service, au choix du maître d'ouvrage, avec l'accord de l'architecte des bâtiments de France au cas par cas.
- dans une tonalité de gris, bleu, vert plus clair que les portes d'entrée et de service, au choix du maître d'ouvrage, avec l'accord de l'architecte des bâtiments de France au cas par cas.
- uniquement en gris si les portes sont peintes dans une couleur différente (bleu, vert, bordeaux) au choix du maître d'ouvrage, avec l'accord de l'architecte des bâtiments de France au cas par cas.

La couleur noire, les tons bois (chêne clair, châtaignier...), les lasures et les vernis ne seront pas autorisés.

Les portes de garage, basculantes ou coulissantes, seront en bois, en métal ou en aluminium laqué et à lames verticales, de la même teinte que les portes d'entrée et de service. Les portes de garages sectionnelles ne seront pas autorisées pour les maisons inspirées de l'architecture traditionnelle.

**L'ARTICLE 5 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS** est complété comme suit :

### **5.1 - Clôtures :**

La clôture est le premier élément que le passant voit de votre domicile. Par conséquent, lorsqu'elle est prévue, la clôture sur la rue devra faire l'objet d'une attention particulière pour pouvoir s'harmoniser dans ses teintes et son dessin avec la façade de la maison.

#### **5.1.1 - Clôture sur rue :**

Pas de mur de clôture maçonné. Le marquage de la limite de l'espace privatif se limitera à une haie basse (50 cm) dans une logique d'ouverture visuelle avec l'espace public.

#### **5.1.2 - Revêtements de sols extérieurs :**

Pour des raisons de développement durable, l'emploi de techniques drainantes pour leur mise en œuvre sera encouragé.

Seront admis, le béton désactivé, le concassé calcaire ainsi que des pavés naturels à pose ajourée ou des dalles béton à joint large, ou des dalles béton-gazon.

#### **5.1.3 - Bâtiment annexe :**

Par l'effet de mitage qui en résulte, construire plus d'un bâtiment annexe par parcelle est de nature à dégrader la qualité tant des abords d'un monument historique que du quartier dans lequel est bâtie une maison.

Dans le cas de la construction d'une annexe, sa surface sera limitée à 19 m<sup>2</sup> de surface de plancher et d'emprise au sol et sa hauteur maximale sera fixée à 3,20 m.

Cet article ne vaut pas pour les piscines.

#### **a) en maçonnerie enduite de la même teinte que la maison et comporter :**

- une toiture à deux pans en tuiles de terre cuite rouge naturel à côtes de 12 ou 13 unités au m<sup>2</sup>.
- une toiture monopente en zinc prépatiné ou en bac acier à joint debout (sans nervure).
- une toiture terrasse végétalisée.

#### **b) En bois et comporter:**

- une toiture monopente en zinc prépatiné ou en bac acier à joint debout (sans nervure).
- une toiture terrasse végétalisée.

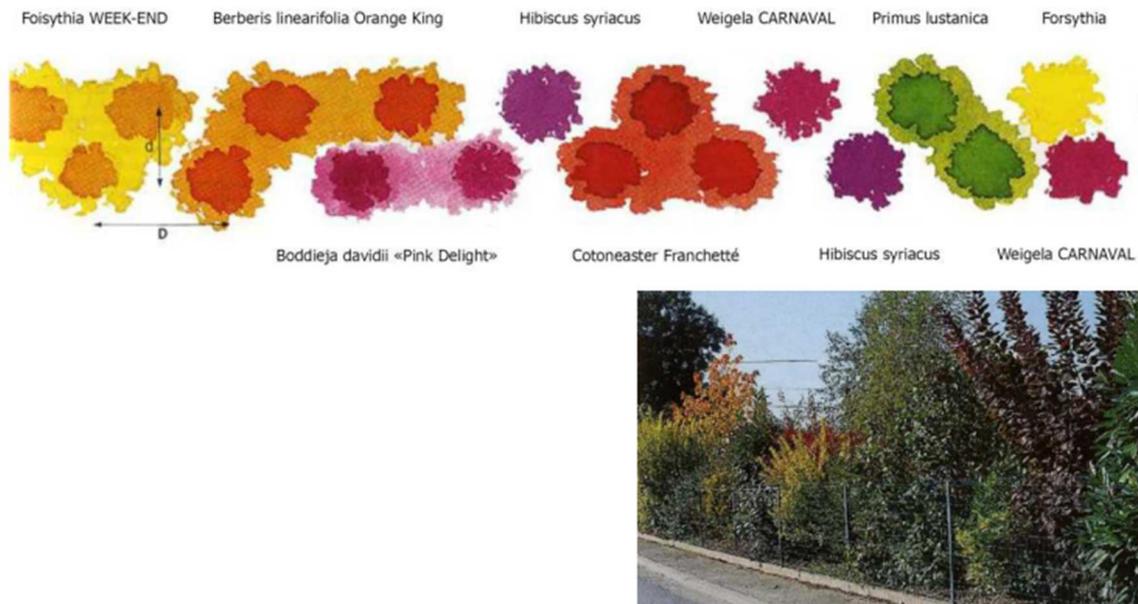
Les bâtiments annexes en tôle laquée et préfabriqués couverts en bardeaux bitumineux ne sont pas autorisés.

### **5.2 - Plantations :**

Pour la plantation à prévoir en façade avant des maisons, prévoir un choix à faire parmi les essences locales suivantes : alisier blanc, cerisier à grappe, pommier sauvage et sorbier des oiseleurs (essences idem pour les arbres prévus sur la voie publique).

Pour faciliter les rapports de voisinage dans le contexte de lotissement le projet devra prévoir une transition végétale. Cette transition devra être composée d'une haie d'essences variées et/ou assurée par la préservation des arbres existants

#### Exemple de haies



**L'ARTICLE 6 – ASSAINISSEMENT** est complété comme suit :

Chaque acquéreur se devra de dimensionner son dispositif de récupération des eaux pluviales conformément à l'OAP.



## LUTTANGE

### Recommandation de gestion des Eaux Pluviales

- Il est fortement déconseillé d'infiltrer les eaux à moins de 10 mètres des constructions afin d'éviter de perturber le système hydrique des sols argileux sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement.
- La présence d'argile et la faible perméabilité des sols ne permettant pas une infiltration massive des eaux pluviales, l'acquéreur devra réaliser un bassin d'infiltration avec mise en place d'une surverse vers la boîte de branchement à l'arrière de son jardin pour respecter cette distance minimale de 10 mètres par rapport à la construction (dispositif à dimensionner pour une période de retour de 30 ans).
- Traitement des places de stationnement sur la parcelle en revêtement perméable.