

M. et Mme NOM Prénom
Adresse

Code postal - COMMUNE

ETUDE DE FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT

Date des essais	13/05/2015	DOSSIER - TYPE
Lieu des essais	COMMUNE LIEU-DIT	ZR 25 690m ²
Demandeur	M. et Mme NOM Prénom Adresse Code postal - COMMUNE	Téléphone Adresse mail
Propriétaire	M. et Mme NOM Prénom Adresse Code postal - COMMUNE	Téléphone Adresse mail

TERRAIN NU
Permis de construire
5 pièce(s) principale(s)

Ce dossier doit être validé par le SPANC avant commencement des travaux. Il est édité en 3 exemplaires papier. Un exemplaire original couleur est destiné au SPANC. Un deuxième exemplaire est destiné à l'entreprise en charge des travaux d'assainissement.

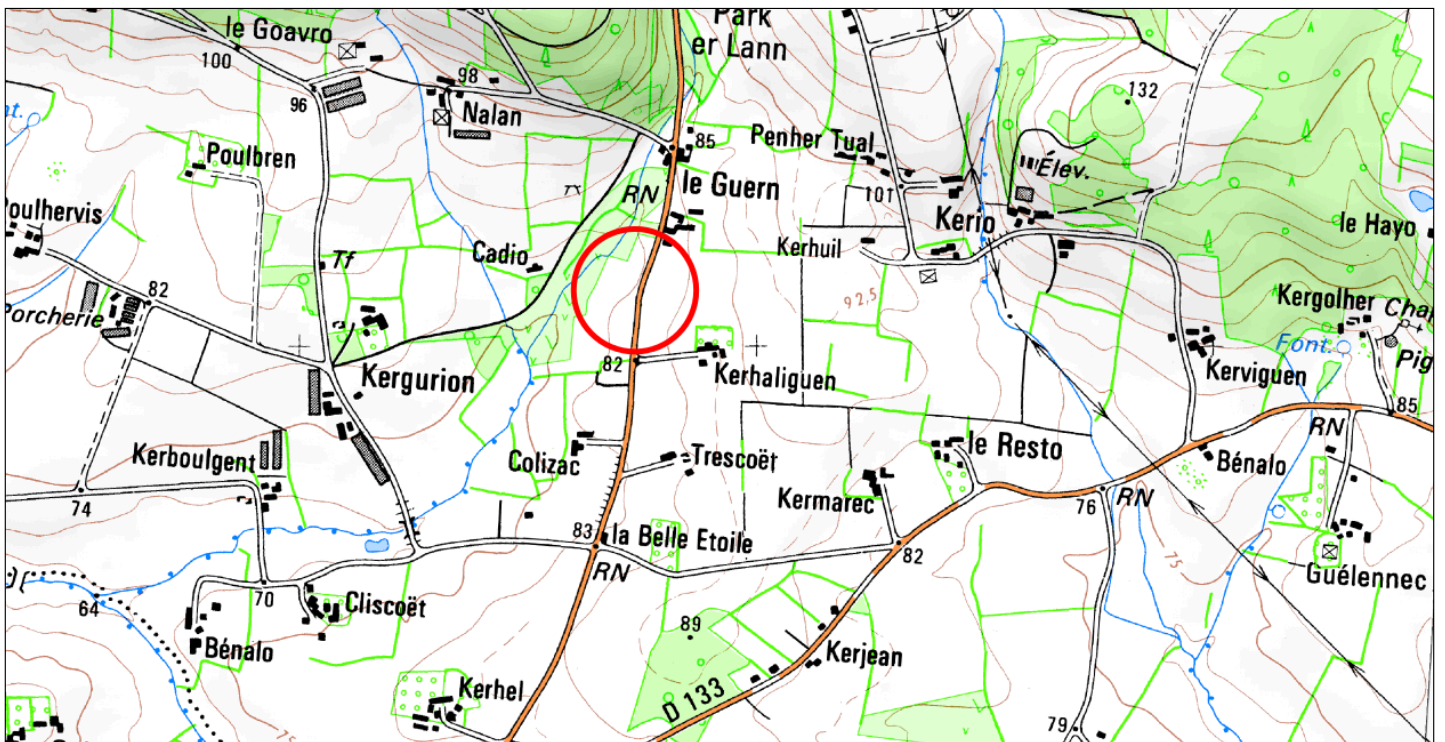
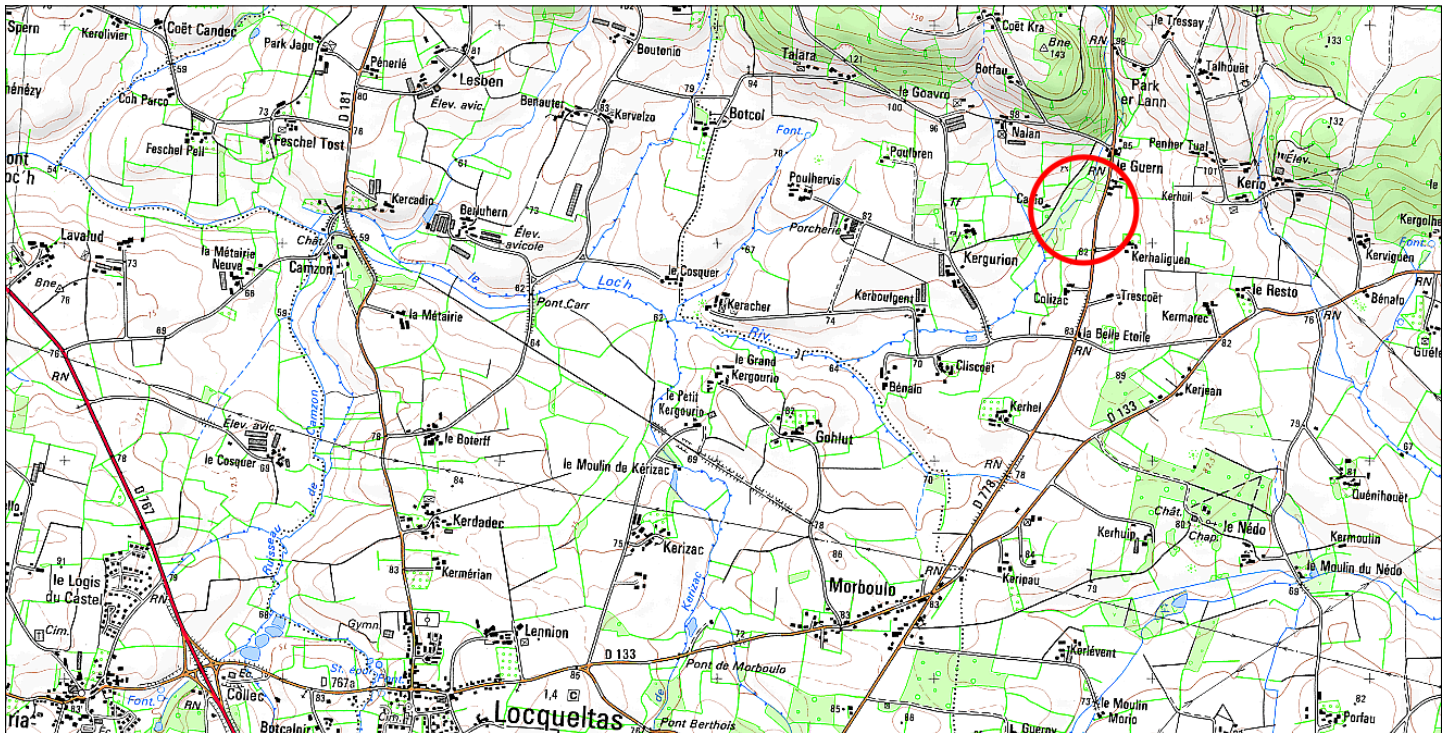
SOMMAIRE

Plan de situation	3
Plan de cadastre	4
Commentaires	5
Points de sondage	7
Sondage 1	8
Sondage 2	9
Sondage 3	10
Points de niveau	11
Schéma de principe	12
Profil à plat	13
Iconographie	14
Mode opératoire	15
Système retenu : Prétraitement - Fosse toutes eaux	16
Système retenu : Tranchées d'épandage terrain plat	17

PLAN DE SITUATION

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

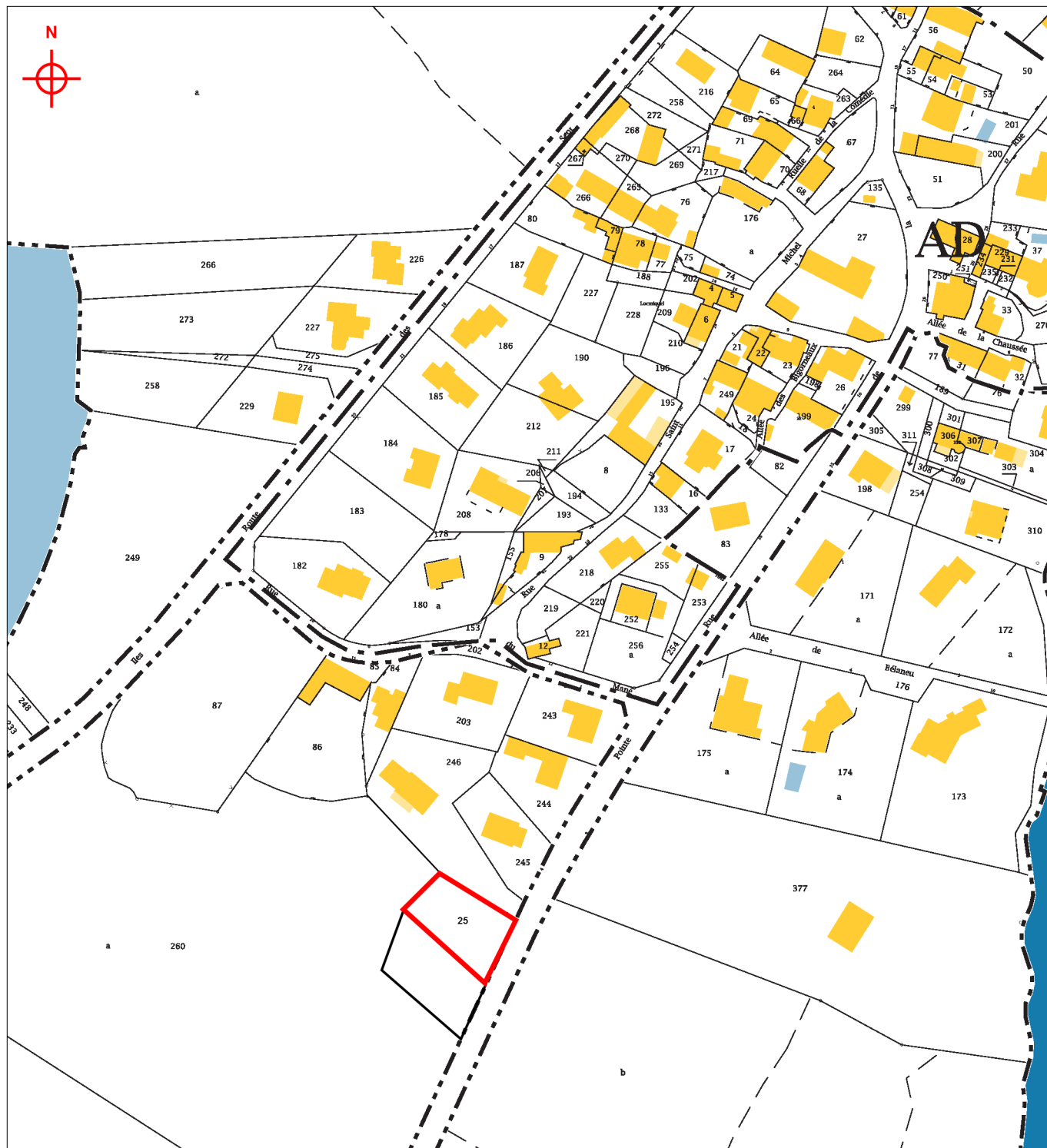
Section : ZR - Parcelle(s) : 25



PLAN DE CADASTRE (ECHELLE 1/2000)

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

Section : ZR - Parcelle(s) : 25



Contexte de l'étude :

Pluviosité excédentaire ces dernières semaines. Etude réalisée en présence des propriétaires.

Cette étude concerne la construction d'une habitation de **4 pièces principales** (1 séjour, 3 chambres et 1 bureau). Cette habitation sera destinée à la location à l'année.

Situation du projet :

La propriété étudiée est située dans un hameau. Ce lot a été détaché d'une propriété bâtie. Un second lot constructible a été détaché au Sud.

L'accès au terrain se fait par l'Est.

Sa pente générale est d'environ 3% vers le Sud-Ouest (cf points de niveaux).

Ce terrain est engazonné. Pas de contrainte particulière liée à la végétation. Nous rappelons qu'une distance minimale de trois mètres doit être respectée entre les unités de traitement des eaux usées et tout arbre ou végétaux développant un système racinaire important.

Eaux pluviales et puits :

Aucun puits ni cours d'eau n'a été repéré à moins de 35m de la zone que nous réservons pour les ouvrages d'assainissement.

Un fossé borde le terrain à l'Est. L'eau est évacuée vers le Sud. Les eaux pluviales y seront dirigées.

Qualité du sol :

Le sol est globalement homogène, il est sain mais moyennement profond sur les points de sondage observés. En surface, nous rencontrons un limon moyen sableux reposant en profondeur sur un sable limoneux. Le drainage interne de ce sol est bon.

Conformément à la réglementation, nous devons indiquer un coefficient de perméabilité noté « K ». Nous précisons que cette valeur est évaluée de façon subjective sans test de perméabilité de type Porchet ou Guelph. **Pour ce sol, k est supérieur à 50mm/h en surface.** La perméabilité de ce sol peut être qualifiée de très bonne.

Le sol étant pierreux ou rocheux en profondeur, du matériel adapté peut être nécessaire pour la réalisation de ce chantier. L'étude que nous menons est destinée à définir la filière d'assainissement et non le type d'engins de travaux à utiliser.

Filière préconisée :

Ce terrain est apte, après aménagement, à recevoir un épandage souterrain à faible profondeur.

La fosse "toutes eaux" fera 3000 litres. Elle collectera l'ensemble des eaux usées de l'habitation. Elle sera ventilée (ventilation de diamètre 100mm montée en toiture). Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 m au-dessus du faîtage et à au moins 1 m de tout ouvrant et toute autre ventilation.

La longueur totale du réseau d'épandage sera de 45m (5 x 9m).

La zone d'épandage devra être réaménagée afin de réduire sa pente et d'augmenter la profondeur de sol (apport de terre végétale de bonne qualité de 0.05 à 0.3m – cf profil à plat - qualité de la terre rapportée équivalente à l'horizon de surface). Les fouilles auront une profondeur moyenne de 0.5m sur sol fini. Nous proposons, afin de réduire la profondeur des fouilles, de diminuer l'épaisseur de la couche de graviers (0.20m sous les tuyaux d'épandage) et d'augmenter la largeur des tranchées (0.70m). Les tuyaux d'épandage seront distants d'1.7m d'axe en axe.

Contraintes particulières :

Le respect de la profondeur d'implantation des ouvrages d'assainissement indiquée en annexe impliquera soit de surélever l'habitation soit de mettre en place un poste de relevage. Nous indiquons sur les plans une cote contrainte de fil d'eau pour la conduite d'eaux usées en sortie de maison (+ 40). Une **cote référence** a été prise sur une borne au Sud-Ouest du terrain (000). Si la cote en sortie de maison ne peut être respectée, un **poste de relevage** sera mis en place en aval de la fosse. En aucun cas, les tuyaux d'épandage seront enfouis plus profondément que les cotes indiquées sur le plan « profil à plat ».

Précautions :

Nous insistons sur le fait que la zone retenue pour l'assainissement doit impérativement être préservée de toute circulation de véhicules pendant et après les travaux. **Les travaux sur sol détrempe sont à proscrire.**

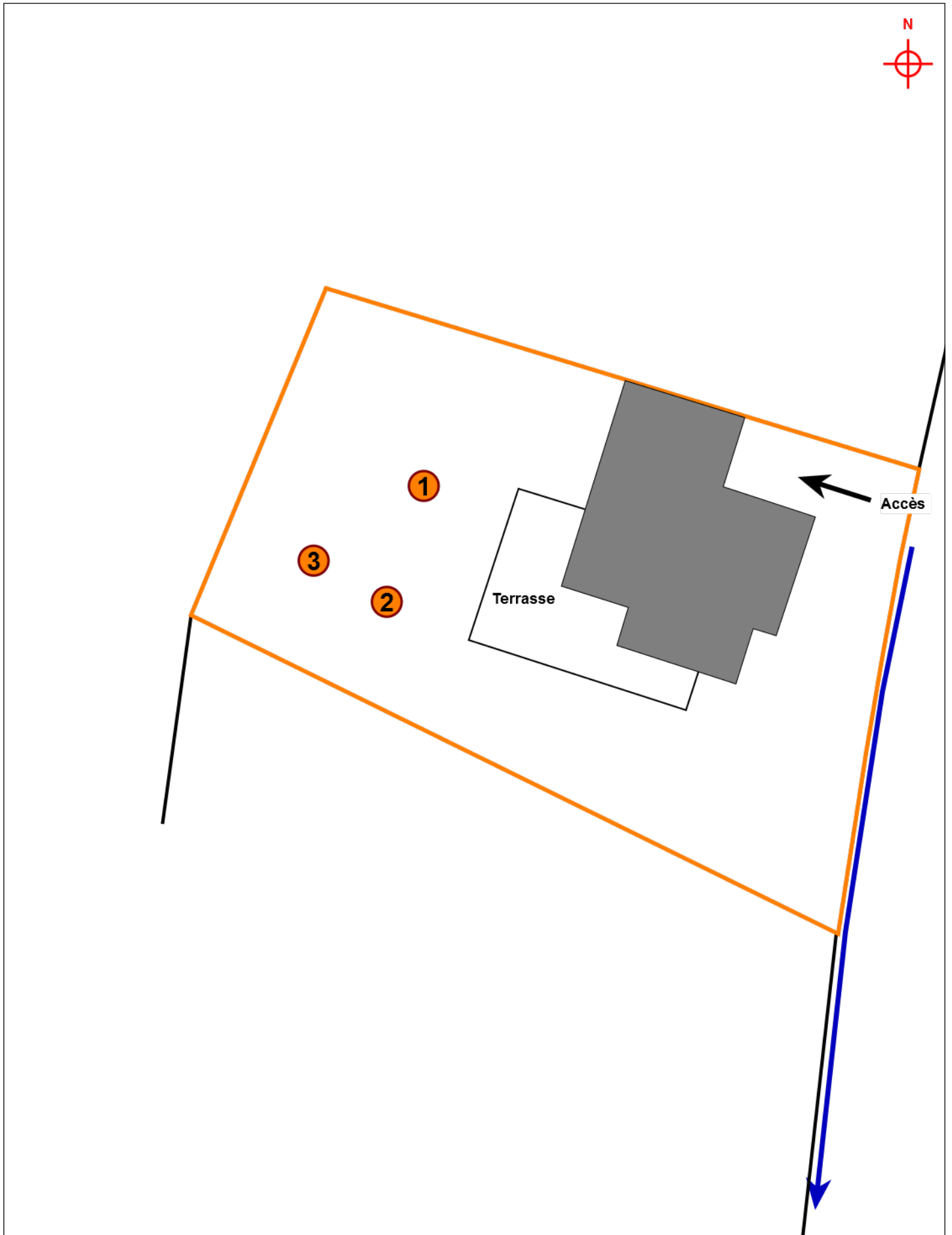
Les différents intervenants seront très vigilants sur ces points. Le non-respect de ces deux points aura inévitablement des conséquences très néfastes sur le fonctionnement des ouvrages proposés dans cette étude.

Vous trouverez des renseignements relatifs à l'assainissement non collectif sur notre site www.axisnet.fr.

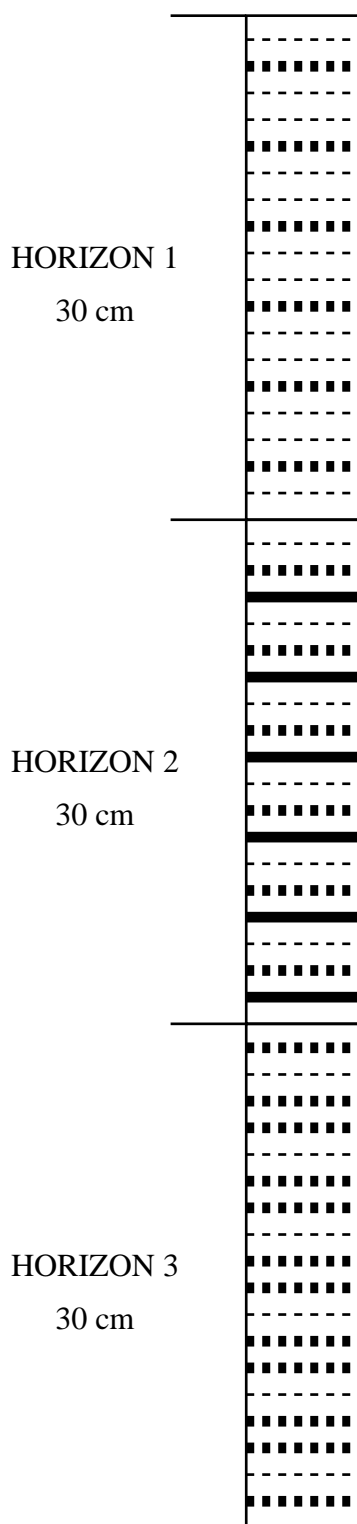
POINTS DE SONDAGE (ECHELLE 1/250)

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

Section : ZR - Parcelle(s) : 25



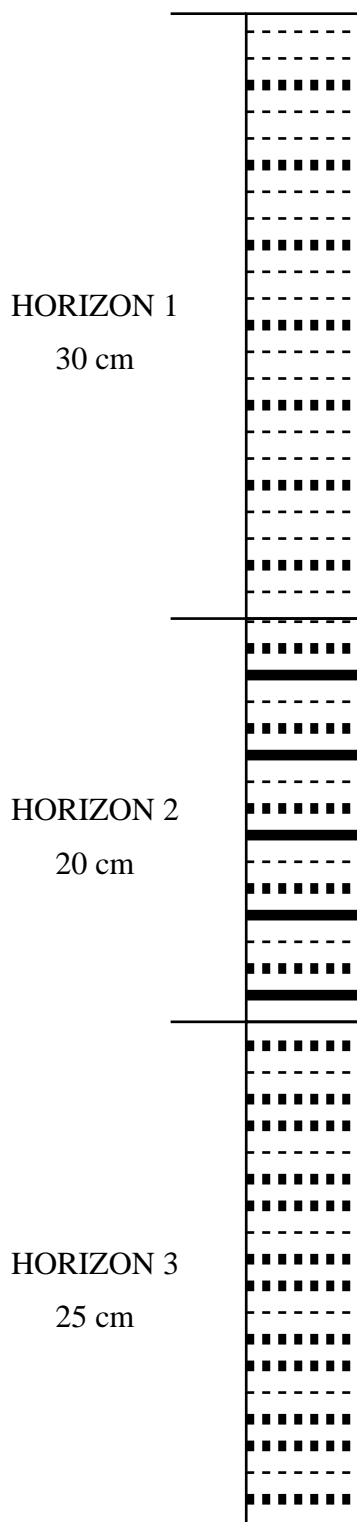
SONDAGE(S) 1



Horizon 1 : A	
Couleur : brun	
Texture : limon moyen sableux	Hydromorphie : non
Horizon 2 : S	
Couleur : brun-ocre	
Texture : limon sablo-argileux	Hydromorphie : non
Horizon 3 : S	
Couleur : beige-jaune	Pierrosité : blocs Densité : charge importante
Texture : sable limoneux	Hydromorphie : non

Blocage tarière : 90 cm

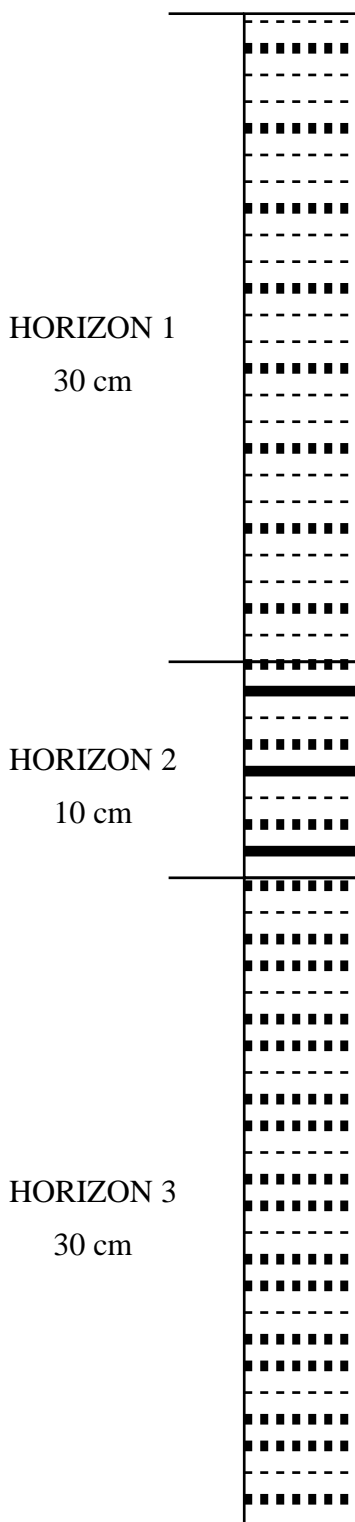
SONDAGE(S) 2



Horizon 1 : A	
Couleur : brun	
Texture : limon moyen sableux	Hydromorphie : non
Horizon 2 : S	
Couleur : brun-ocre	
Texture : limon sablo-argileux	Hydromorphie : non
Horizon 3 : S	
Couleur : beige-jaune	Pierrosité : blocs Densité : charge importante
Texture : sable limoneux	Hydromorphie : non

Blocage tarière : 75 cm

SONDAGE(S) 3



Horizon 1 : A	
Couleur : brun	
Texture : limon moyen sableux	Hydromorphie : non
Horizon 2 : S	
Couleur : brun-ocre	Pierrosité : blocs Densité : charge moyenne
Texture : limon sablo-argileux	Hydromorphie : non
Horizon 3 : S	
Couleur : beige-jaune	Pierrosité : blocs Densité : charge importante
Texture : sable limoneux	Hydromorphie : non

Blocage tarière : 70 cm

POINTS DE NIVEAU (ECHELLE 1/250)

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

Section : ZR - Parcelle(s) : 25

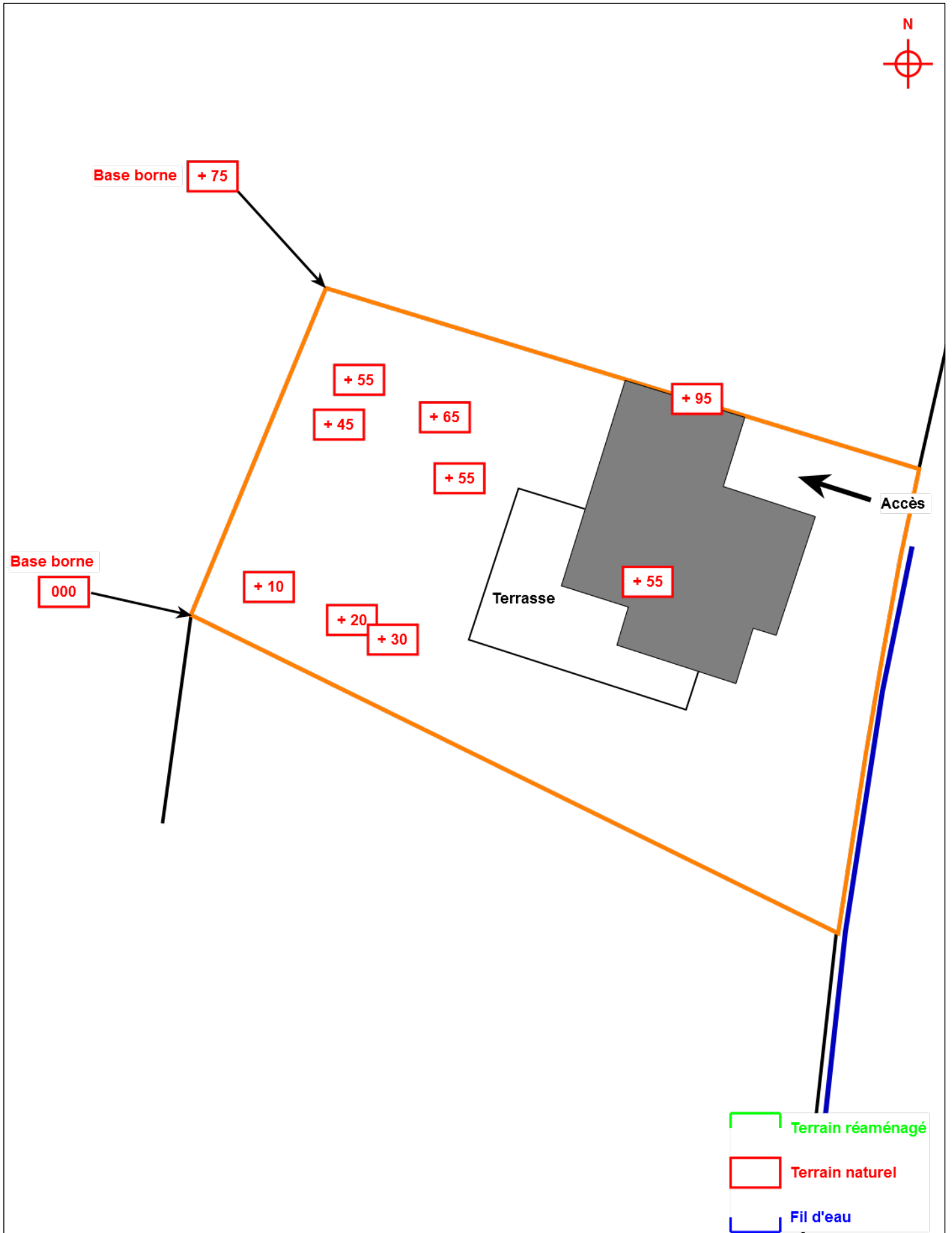
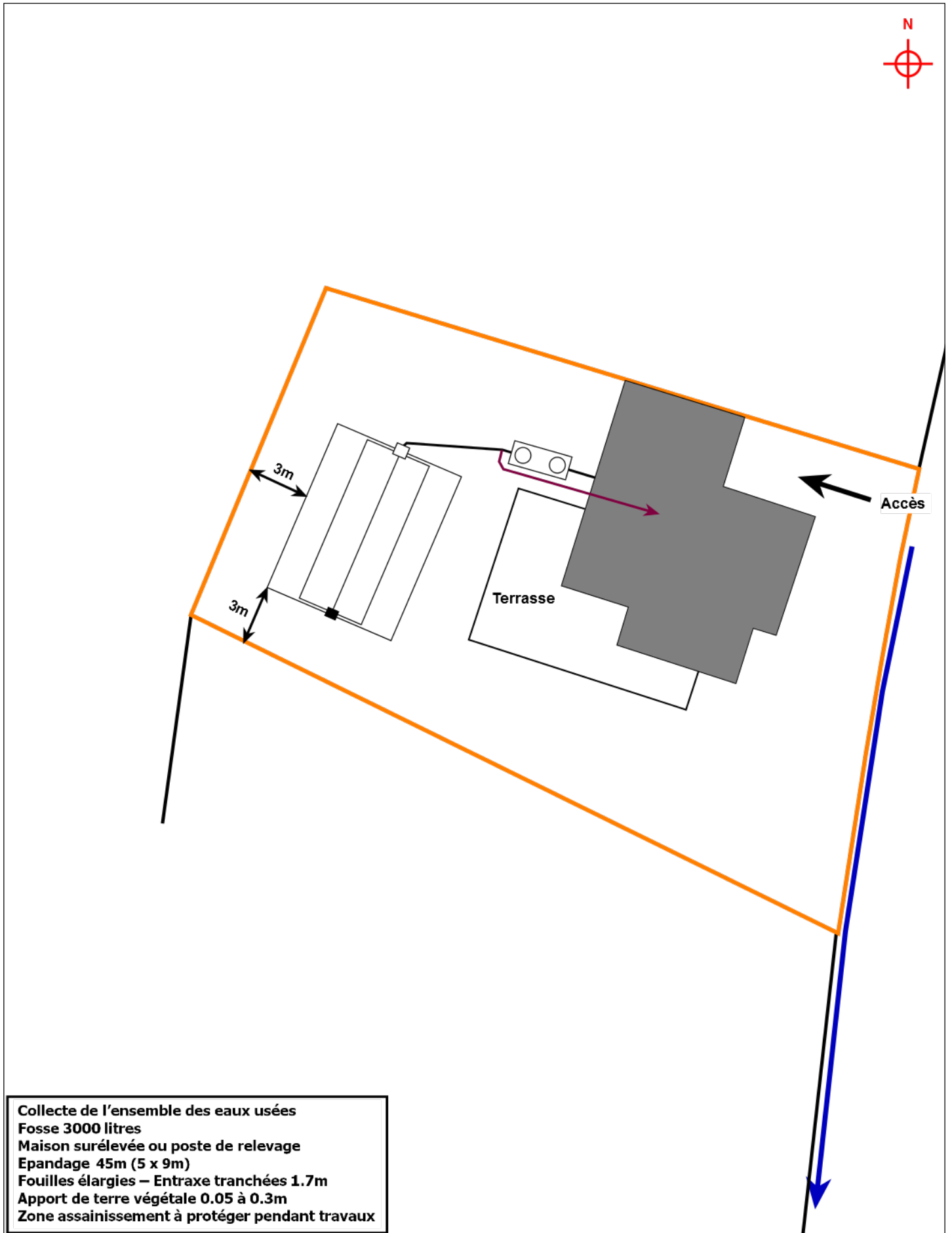


SCHÉMA DE PRINCIPE (ECHELLE 1/250)

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

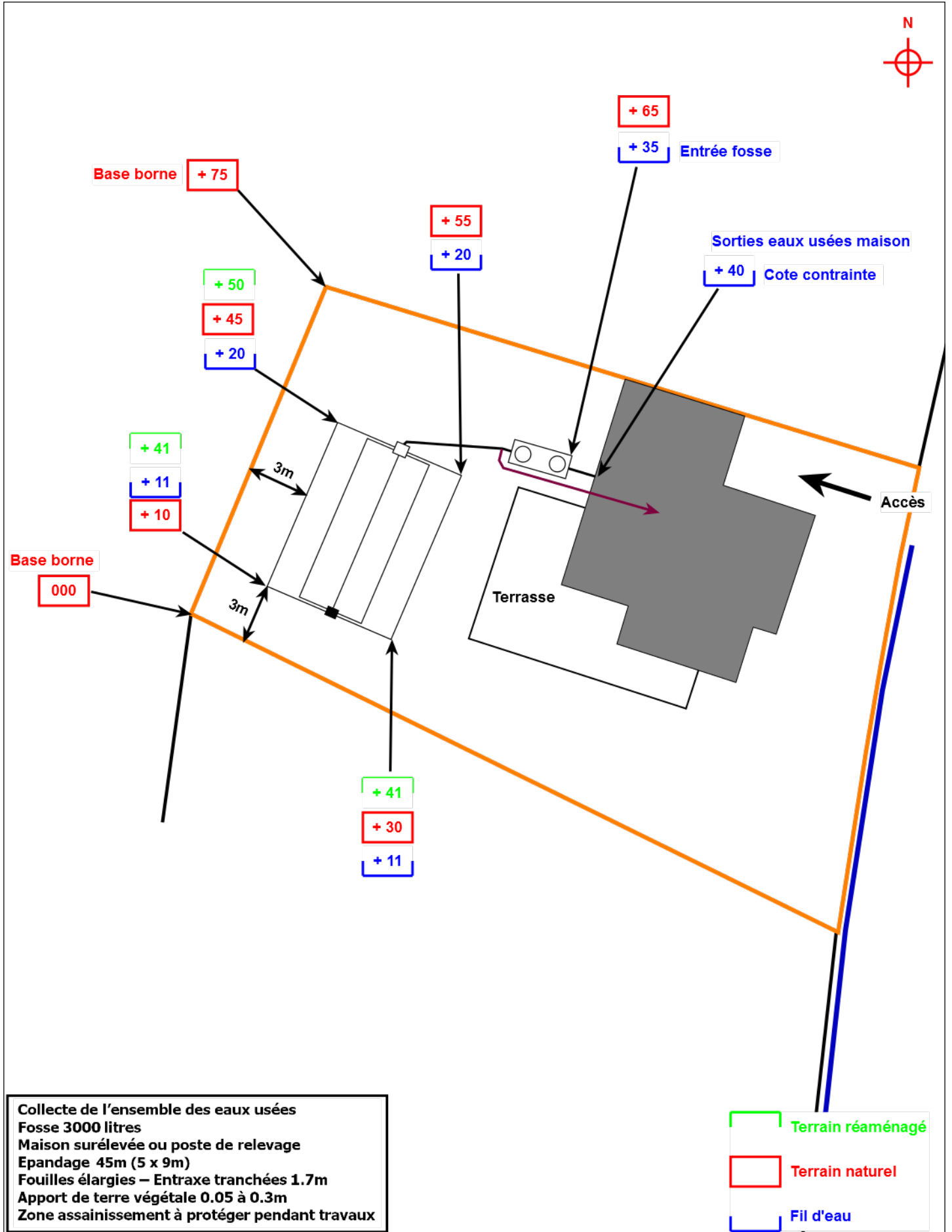
Section : ZR - Parcelle(s) : 25



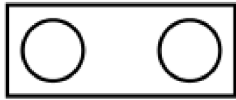
PROFIL À PLAT (ECHELLE 1/250)

Commune : COMMUNE - Lieu-dit : LIEU-DIT

Section : ZR - Parcelle(s) : 25



ICONOGRAPHIE



Fosse toutes eaux



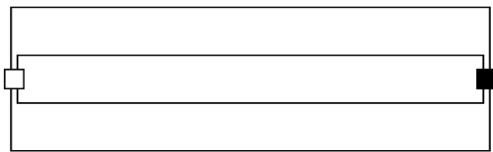
Bac dégraisseur



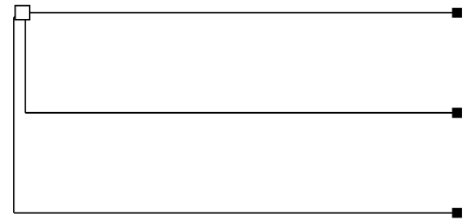
Poste de relevage



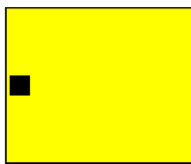
Auget basculant



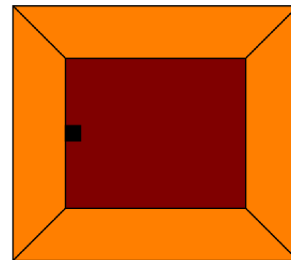
Epandage en terrain plat



Epandage en terrain en pente



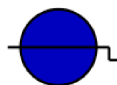
Filtre à sable



Tertre d'infiltration



Arbre



Puits



Poteau électrique



Ventilation



Terrain réaménagé



Terrain naturel



Fil d'eau

MODE OPERATOIRE

Cette étude vise à apprécier la nature du sol, son aptitude à l'épuration et à la dispersion.

Dans le cadre d'une demande de certificat d'urbanisme (CU), cette étude permet d'indiquer les contraintes éventuelles. Une étude spécifique, adaptée au projet de construction ou de rénovation, doit être réalisée lors de l'élaboration du projet et jointe à la demande de Permis de Construire (PC) ou Déclaration de Travaux (DT). Le cahier des charges en est très différent et l'étude pour PC ne se résume pas à un courrier rédigé au bureau suite à un dossier réalisé pour CU. Nous nous rendons systématiquement sur place pour faire ou refaire les sondages, les niveaux et les observations sur un site qui a souvent évolué après changement de propriétaire.

Les profils de sol sont réalisés à la tarière de type Edelman de 120cm. Les différents documents présentés regroupent les informations obtenues lors de notre étude de la parcelle. Les observations et mesures effectuées in situ sont complétées par les différents documents dont nous pouvons disposer : cartes IGN, cartes géologiques, relevés topographiques, études préalables sur des parcelles mitoyennes, etc...

La précision des relevés de niveau que nous produisons est de + ou - 3mm. Ces mesures sont indiquées à titre informatif. Le point de référence ou point zéro est noté 000 et les autres points + ou - n lisibles en cm. Dans la mesure du possible, un second point de référence est pris à un endroit non susceptible de modification. Dans le cas des réhabilitations, le zéro est généralement mesuré au seuil d'accès du bâti. Les points de référence pris sur la voirie le sont en milieu de voie, généralement à la hauteur d'une borne de limite de propriété ou d'un pignon.

Nos dossiers imprimés en 3 exemplaires couleur sont adressés au demandeur. Il est impératif d'en fournir 1 exemplaire original au contrôleur et un autre à l'entreprise qui réalisera les travaux. Notre assurance professionnelle ne s'appliquera qu'à ces conditions. Le 3ème exemplaire est destiné au client qui conserve ainsi un plan des réseaux réalisés sur sa propriété.

Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif sont fixées par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

La filière d'assainissement comprend d'amont en aval : un réseau de collecte, une fosse « toutes eaux » et un dispositif de traitement.

Le réseau de collecte est équipé d'une ventilation primaire. Une canalisation prise en aval de la fosse et débouchant en partie haute de la toiture permet l'extraction des gaz produits dans la fosse (ventilation secondaire - canalisation de diamètre 100mm et équipée d'un extracteur statique ou éolien). La fosse « toutes eaux » reçoit l'ensemble des eaux usées de l'habitation. Elle sert à retenir les flottants et les boues. La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux ou du dispositif à vidanger doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française (30% pour les microstations). Classiquement, il était admis que la fosse devait être vidangée environ tous les 4 ans. Le préfiltre doit être nettoyé avec une fréquence comprise entre 12 et 18 mois. Les différents tampons de visite doivent rester accessibles pour le contrôle et l'entretien. Des informations sur l'entretien des ouvrages sont disponibles sur notre site internet <http://www.axisnet.fr>.

En fonction de la nature du sol, des contraintes de pente et de surface, le dispositif de traitement situé en aval de la fosse est réalisé dans le sol en place ou dans un sol reconstitué. L'épuration des eaux usées est effectuée par des bactéries présentes de façon naturelle dans le sol. Les filières avec infiltration dans le sol des eaux traitées sont privilégiées. Dans certains cas, un rejet des eaux traitées au réseau superficiel (fossé) peut être réalisé.

En fonction du projet, d'autres équipements peuvent être nécessaires : bac dégraisseur (nettoyage tous les 6 mois), poste de relevage,....

Les dispositifs de traitement sont implantés hors accès véhicules, à environ 5m de l'habitation, 3m des limites de propriété et de tout arbre. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau. En particulier tout revêtement bitumé et bétonné est proscrit.

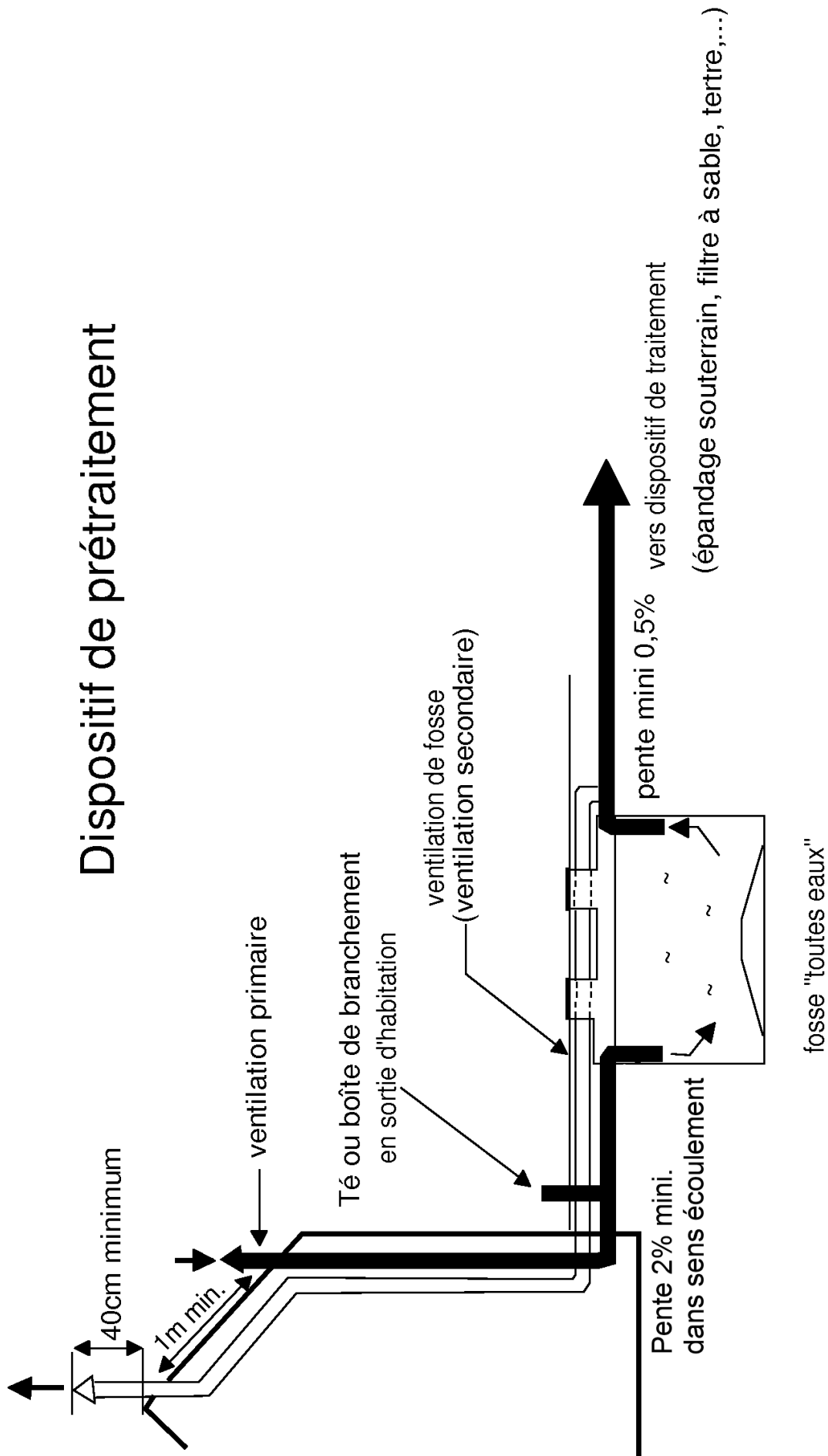
Nous conservons, dans la mesure du possible, 35m entre les différentes parties du dispositif d'assainissement et un puits. Si le terrain est desservi par le réseau public d'adduction d'eau potable, nous pouvons être amenés pour des raisons techniques à réduire cette distance. Le puits n'aura alors pas d'usage alimentaire.

La filière de traitement proposée sera réalisée telle que décrite par le DTU 64.1 P1-1 août 2013. Toutes mesures seront prises pour respecter les conditions d'implantation des ouvrages y compris, le cas échéant, la mise en place d'un poste de relevage des eaux usées quand le respect du fil d'eau mentionné dans le « profil à plat » le rend nécessaire.

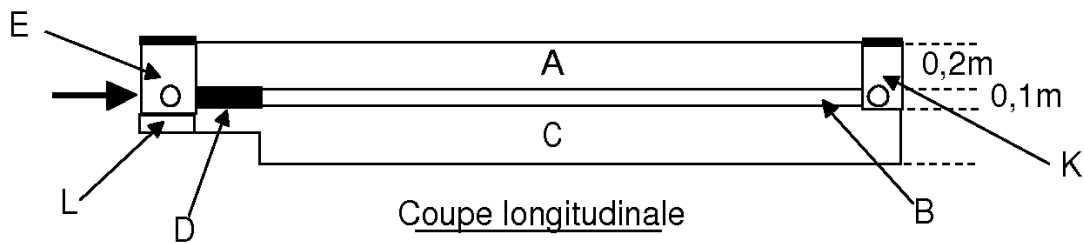
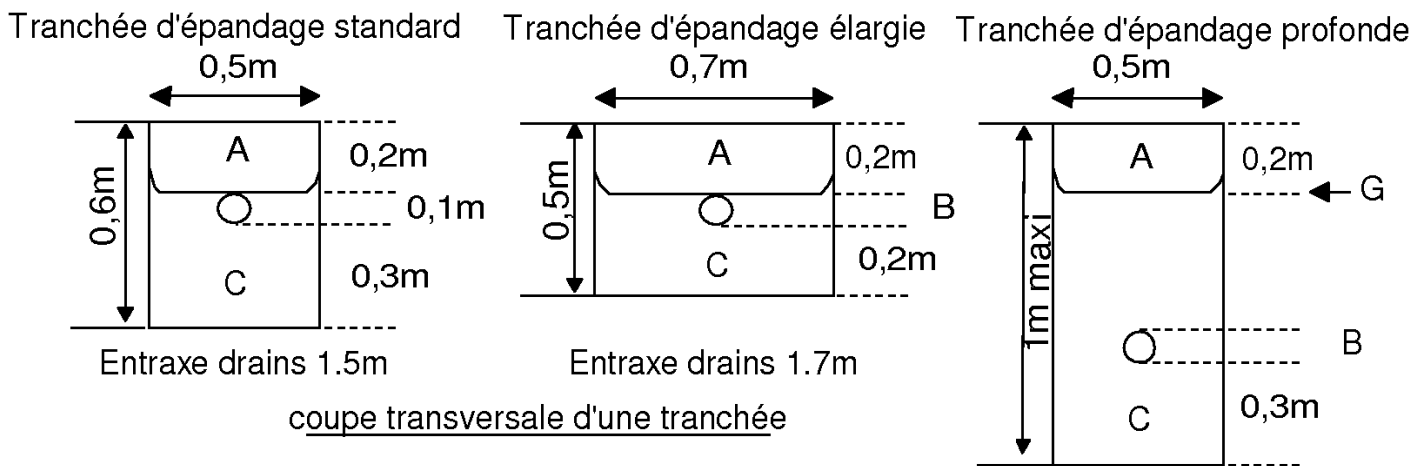
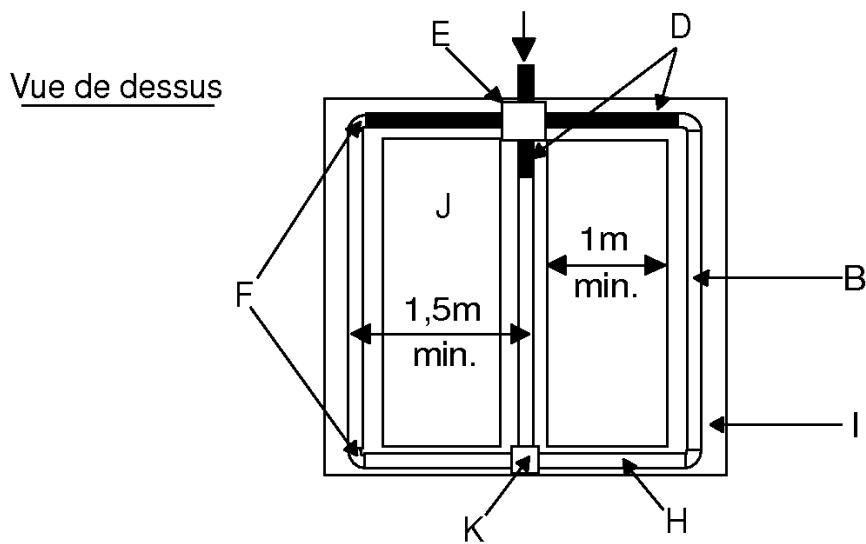
La zone qui recevra les ouvrages de traitement des eaux usées sera protégée lors des travaux afin qu'elle ne soit pas compactée. Le terrassement est interdit lorsque le sol est détrempe.

Les illustrations et explications que nous fournissons tout au long de ce dossier concernant les différents systèmes et matériels d'assainissement non collectif ne remplacent en rien les textes et illustrations officiels du DTU 64.1 (et de ses annexes) qu'il nous est interdit de reproduire dans ces pages mais que chaque maître d'oeuvre est tenu de consulter, de connaître et de faire appliquer.

Dispositif de prétraitement



SYSTÈME RETENU : TRANCHÉES D'ÉPANDAGE TERRAIN PLAT



- A Terre végétale de recouvrement (0,2m max.)
- B Tuyau d'épandage (fentes vers le bas - pente jusqu'à 1%)
- C Graviers lavés 10 - 40 mm
- D Tuyau plein (en répartition et 1m sur tranchée d'épandage centrale)
- E Boîte de répartition
- F Angles composés de 2 coudes à 45° ou 1 coude à 90° à grand rayon
- G Géotextile de recouvrement (débordement de 0,1m min. de chaque côté)
- H Bouclage de l'épandage par tuyau d'épandage (non comptabilisé)
- I Tranchée d'épandage (0,5m min.)
- J Terrain naturel
- K Boîte de bouclage ou d'inspection
- L Lit de sable 0,1m