

MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO
 14, RUE JEAN REVEL
 76 000 ROUEN

OPÉRATION

LA VIEUX RUE
 -
CONSTRUCTION D'UN
LOTISSEMENT
 -
RUE DE LA HETRAIE

DOCUMENT

NOTE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LES
PARCELLES PRIVATIVES

CONCEPTION

HYLAS Ingénierie
 5, Rue André Caplet
 76 360 BARENTIN
 Tel : 02.35.64.87.39
 E-mail : contact@hylas-vrd.fr
 Site web : www.hylas-vrd.fr

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS	DATE	INDICE	REALISE PAR	VERIFIE PAR
Edition originale	10/01/2023	A	P.L.	G.P.
MAJ MOA	13/04/2023	B	P.L.	G.P.

1. Objet

La présente note a pour but de présenter les modalités de gestion des eaux pluviales des parcelles privées au sein du lotissement.

Ce document est rédigé comme une aide à la conception mais n'est en aucun cas un document contractuel de dimensionnement.

L'ensemble du dimensionnement et des travaux reste sous la responsabilité des acquéreurs des parcelles. Chaque acquéreur lors du dépôt de son permis de construire devra fournir un plan et une note de calcul correspondant à sa parcelle.

2. Gestion des eaux pluviales sur les parcelles privées

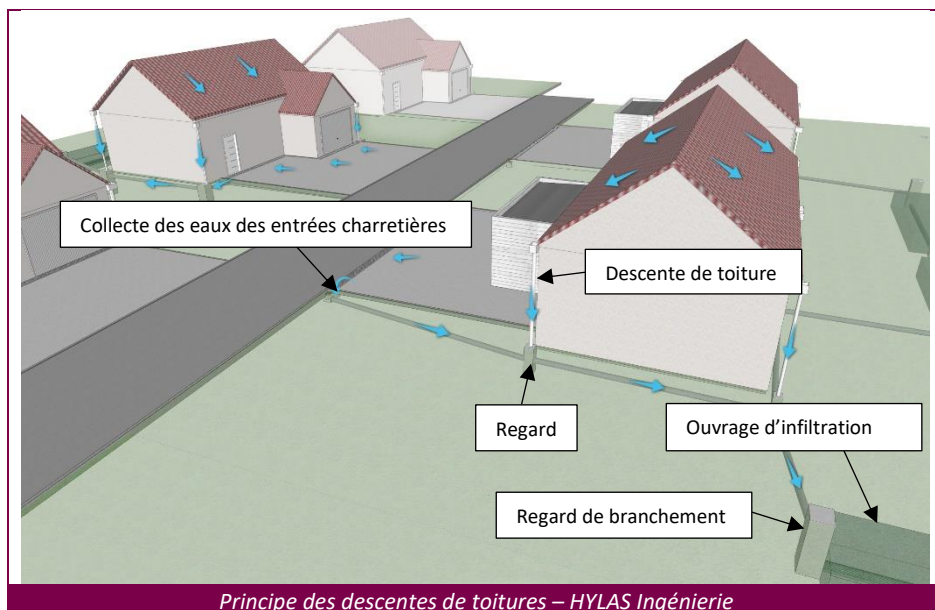
Chaque acquéreur a l'obligation réglementaire de gérer 100% des eaux pluviales de l'épisode pluvieux décennale, sur sa parcelle, il est formellement interdit de rejeter directement ses eaux pluviales dans les ouvrages publics longeant la voirie.

Chaque acquéreur aura l'obligation de mettre en place un ouvrage dimensionné pour pouvoir stocker et infiltrer le volume d'eau correspondant à une pluviométrie décennale sur 3h correspondant à une pluie de 52 mm ruisselant sur les surfaces imperméabilisées de sa parcelle, à savoir les toitures, terrasses, accès garages, abri de jardin, etc.

La vidange des ouvrages devra être réalisée par infiltration naturelle dans le sol, la perméabilité prise en compte est de $4,69 \times 10^{-6}$ m/s (valeur d'infiltration la plus défavorable mesurée au droit du lotissement) dans un délai de 24h.

2.1. Modalité de gestion des eaux pluviales à la parcelle

En règle générale, les eaux pluviales sont collectées dans des regards en pied de chute des descentes pluviales et par caniveau ou noue pour les accès garage et terrasse avant d'être évacuées dans une zone de stockage et d'infiltration. Un trop plein vers le domaine public devra être réalisé afin d'évacuer la surverse en cas d'éventuel épisode pluvieux exceptionnel supérieur à la pluviométrie décennale. Ce trop plein se fera gravitairement par débordement de l'ouvrage d'infiltration.





2.2. Exemple d'ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle

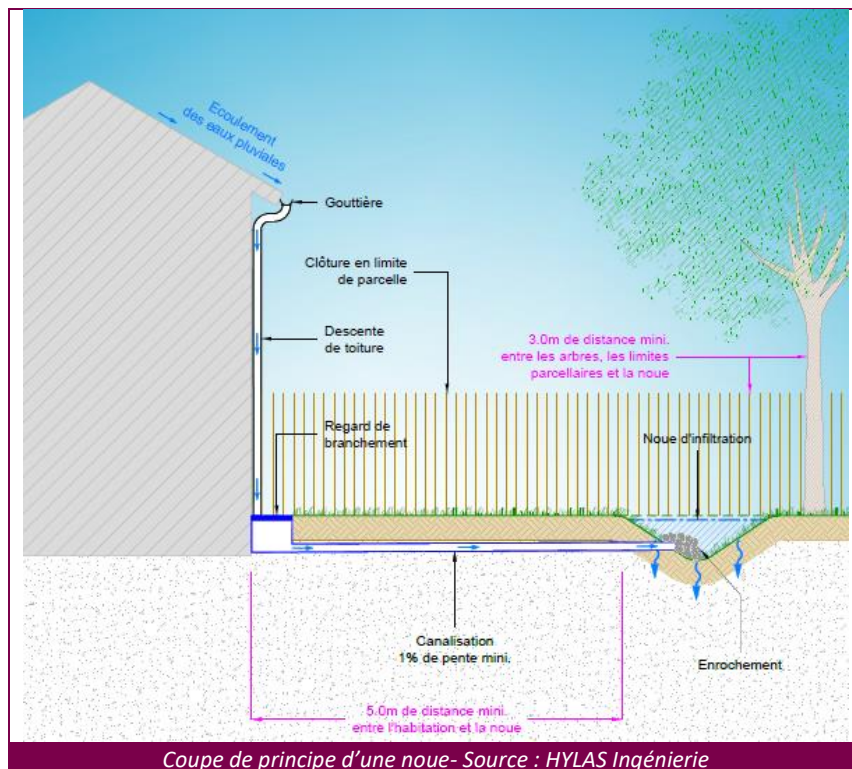
2.2.1. Noue

Il s'agit d'une légère dépression de terrain avec des pentes de berge peu prononcées permettant le stockage de l'eau à ciel ouvert.

La noue peut être soit engazonnée et/ou soit plantée d'espèces végétales aimant l'eau. Son fond doit être horizontal pour favoriser le stockage et l'infiltration de l'eau.

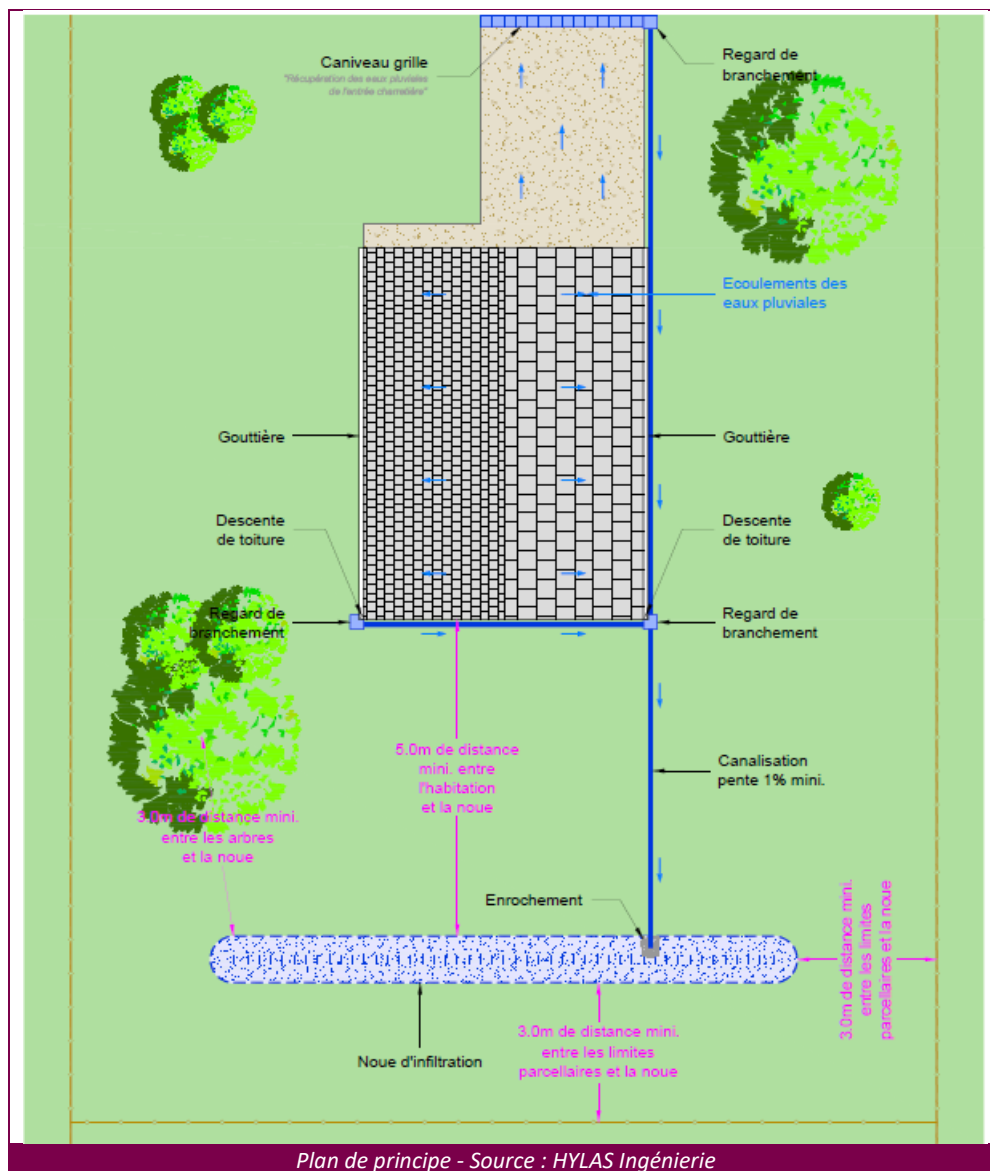
Plus la pente en travers (berge) de la noue est faible, plus l'entretien sera facilité.

Pour limiter l'érosion de la terre au droit des canalisations d'arrivées dans la noue, il est conseillé de mettre en place des petits enrochements pour stabiliser le sol.



Ci-dessous un tableau de dimensionnement en fonction des surfaces imperméabilisées et d'une noue de 2 mètres de large et 0.6m de profondeur.

Surface imperméabilisée (m ²)	Volume à stocker (m ³)	Noue
		Linéaire (2x0.60m/ml)
140	7,3	11,0
160	8,3	12,6
180	9,4	14,2
200	10,4	15,8
220	11,4	17,3
240	12,5	18,9



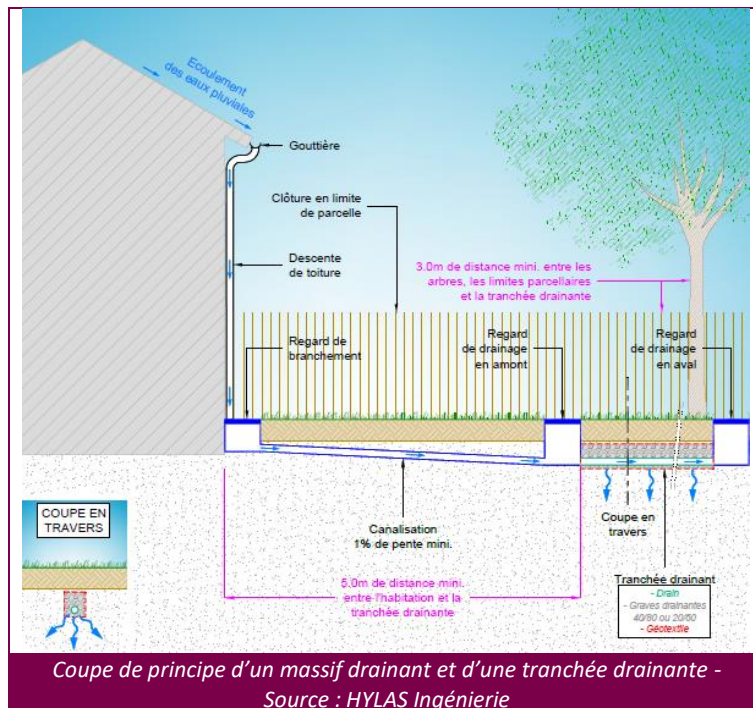
2.2.2. Tranchée d'infiltration / Massif drainant

Les tranchées d'infiltration sont des ouvrages enterrés de stockage et d'infiltration des eaux pluviales. Il s'agit de tranchées remplies de cailloux présentant un certain indice de vide lorsqu'ils sont imbriqués entre eux.

Les matériaux utilisés doivent être normalisés et issus de carrières agréées, comme par exemple des graves drainantes 40/80 ou 20/60 avec un indice de vide de 30% minimum (voir les informations du fournisseur).



Ces matériaux drainants sont entourés d'un géotextile évitant toute migration de la terre dans les matériaux drainants.



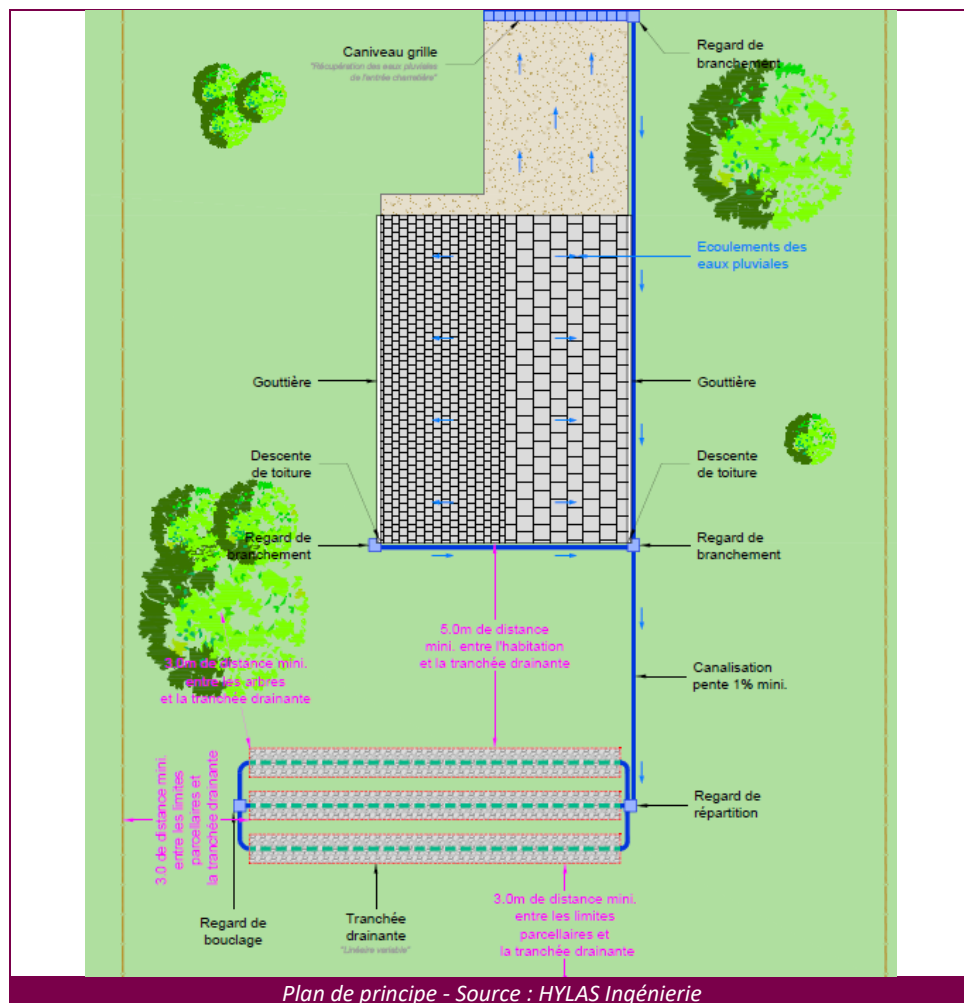
Un drain d'épandage doit parcourir l'ouvrage afin de permettre la dispersion des eaux pluviales dans la zone d'infiltration. Il doit être positionné dans la partie basse de l'ouvrage pour permettre un contrôle du niveau d'eau dans les regards et assurer une protection mécanique au-dessus du drain. Un

regard est obligatoirement installé de part et d'autre de l'ouvrage pour permettre le contrôle et l'entretien du drain.

Le fond de la tranchée doit être le plus horizontal possible afin de faciliter la diffusion de l'eau dans la structure et dans le sol.

Ci-dessous un exemple de dimensionnement en fonction des surfaces imperméabilisées et de l'ouvrage d'infiltration.

Surface imperméabilisée (m ²)	Volume à stocker (m ³)	Tranchée drainante
		Linéaire tranchée (0.7x0.7m/ml)
140	7,3	49,5
160	8,3	56,6
180	9,4	63,7
200	10,4	70,7
220	11,4	77,8
240	12,5	84,9



2.2.3. Massif drainant

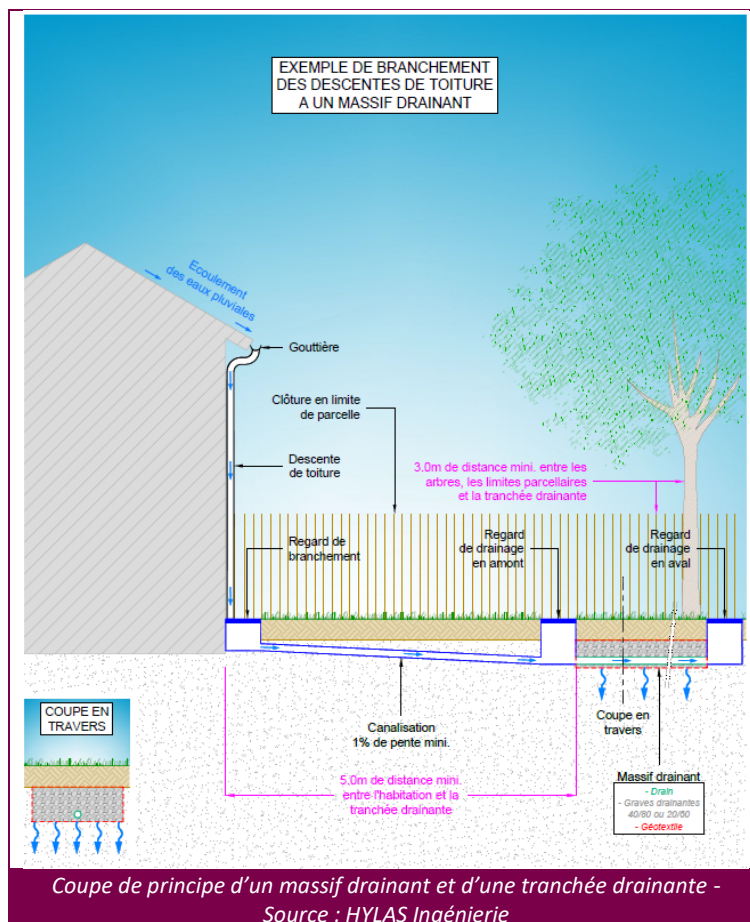
Le massif drainant est ouvrage enterré de stockage et d'infiltration des eaux pluviales. Il s'agit d'une excavation remplie de cailloux présentant un certain indice de vide lorsqu'ils sont imbriqués entre eux.

Les matériaux utilisés doivent être normalisés et issus de carrières agréées, comme par exemple des graves drainantes 40/80 ou 20/60 avec un indice de vide de 30% minimum (voir les informations du fournisseur).



Grave 20/60 à 30% de vide

Ces matériaux drainants sont entourés d'un géotextile évitant toute migration de la terre dans les matériaux drainants.



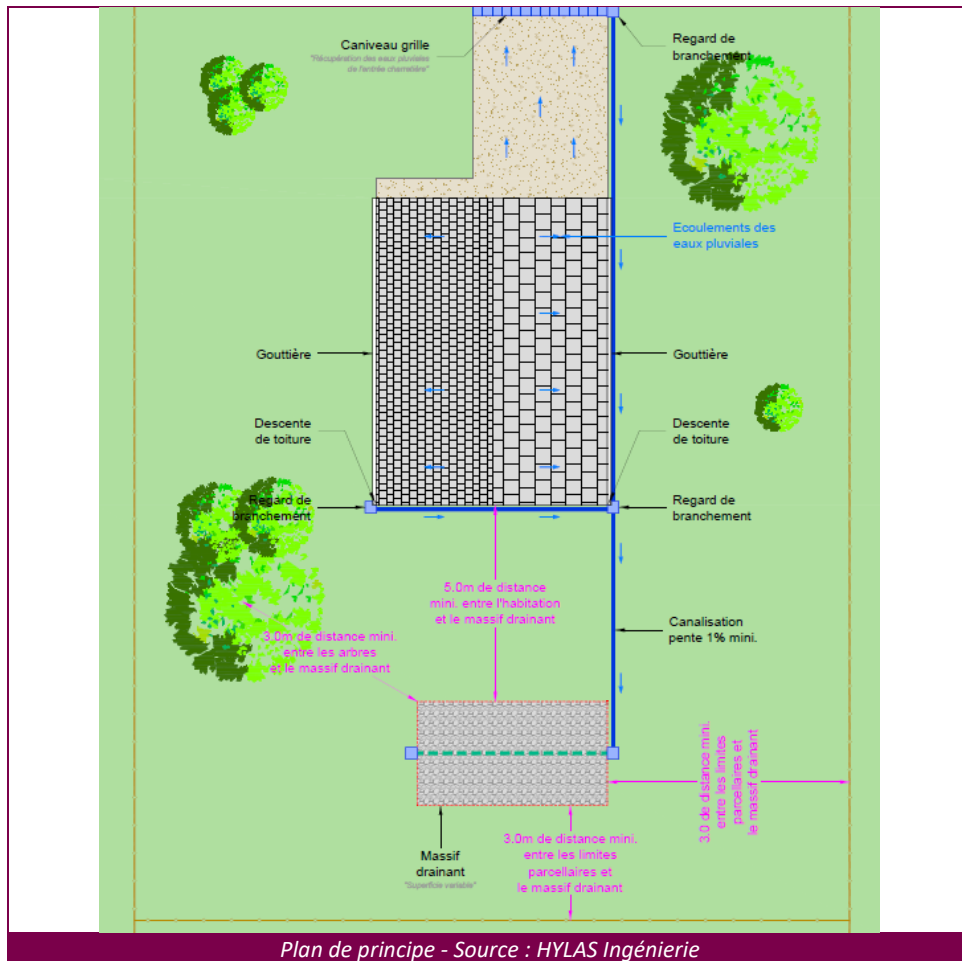
Coupe de principe d'un massif drainant et d'une tranchée drainante -
Source : HYLAS Ingénierie

Un drain d'épandage doit parcourir l'ouvrage afin de permettre la dispersion des eaux pluviales dans la zone d'infiltration. Il doit être positionné dans la partie basse de l'ouvrage pour permettre un contrôle du niveau d'eau dans les regards et assurer une protection mécanique au-dessus du drain. Un regard est obligatoirement installé de part et d'autre de l'ouvrage pour permettre le contrôle et l'entretien du drain.

Le fond du massif doit être le plus horizontal possible afin de faciliter la diffusion de l'eau dans la structure et dans le sol.

Ci-dessous un exemple de dimensionnement en fonction des surfaces imperméabilisées et de l'ouvrage d'infiltration.

Surface imperméabilisée (m ²)	Volume à stocker (m ³)	Massif drainant
		Surface massif drainant (m ²) (profondeur 0.6m)
140	7,3	40,4
160	8,3	46,2
180	9,4	52,0
200	10,4	57,8
220	11,4	63,6
240	12,5	69,3



2.2. Obligation de l'acquéreur

Les contraintes et objectifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle sont à la charge de l'acquéreur. Il doit fournir, au moment du dépôt de son permis de construire, une note de calcul de dimensionnement hydraulique des ouvrages de gestion des eaux pluviales privés ainsi qu'un plan masse détaillant la gestion des eaux pluviales de sa parcelle et l'implantation des ouvrages hydrauliques.

Afin de maximiser les volumes de stockage des ouvrages de gestion des eaux pluviales et diminuer les coûts de mise en œuvre, il est conseillé d'adapter leur positionnement à la topographie de la parcelle.

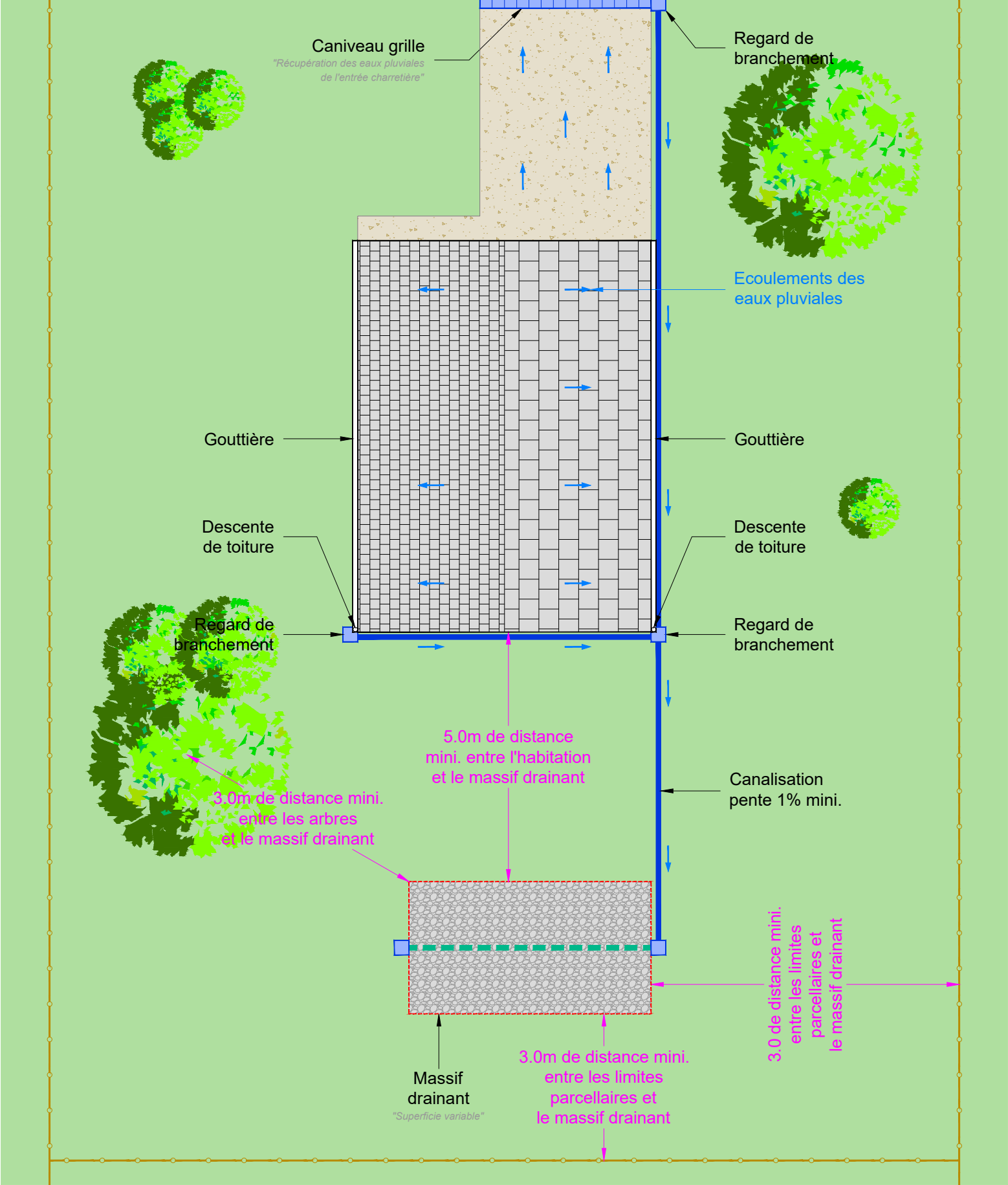
Sauf dispositions particulières, il est préconisé d'éviter la mise en place d'ouvrage d'infiltration :

- À moins de 5m des bâtiments afin d'éviter des dommages aux fondations et/ou aux caves ;
- au-dessous et à moins de 3m des arbres ou d'arbustes (racines profondes) et des limites séparatives.

Il est formellement interdit de rejeter ses eaux pluviales dans les noues du lotissement. En cas d'évènement supérieur à l'occurrence de pluie décennale, les ouvrages au sein des parcelles surverseront vers les ouvrages du lotissement en suivant la topographie naturelle des terrains.

Les cuves de récupération des eaux pluviales ne pourront être utilisées en tant que stockage à la parcelle.

ANNEXE



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

DATE

Avril 2023

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

ECHELLE

1/100

Rue de la Hetraie
76 160 LA VIEUX RUE

EMETTEUR

HYLAS

BET HYDRAULIQUE

PHASE

PC

HYLAS
Ingénierie



5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN

PLAN DE PRINCIPE DE
GESTION A LA PARCELLE

NUMERO

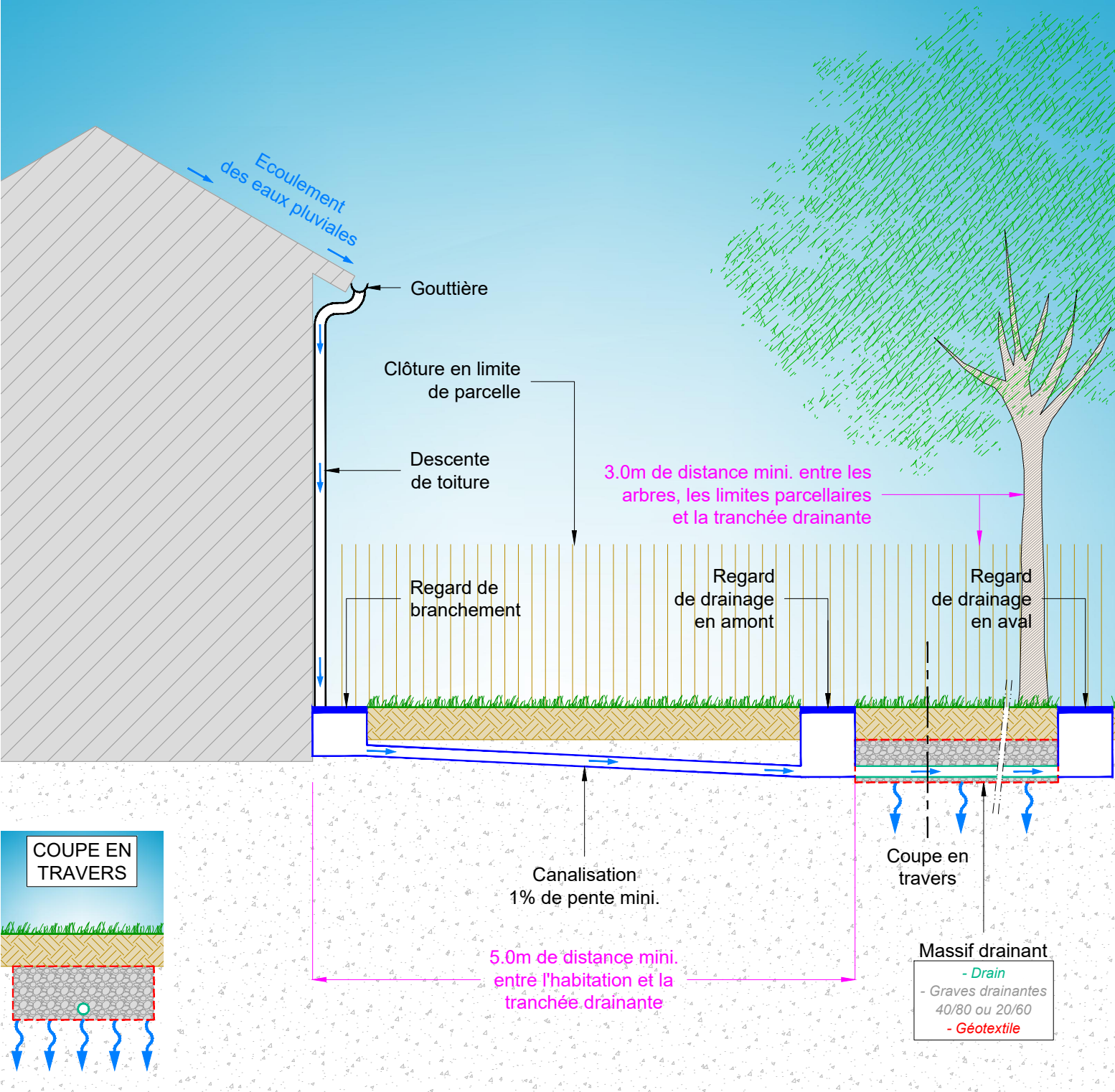
02.c

" MASSIF DRAINANT "

INDICE

B

EXEMPLE DE BRANCHEMENT
DES DESCENTES DE TOITURE
A UN MASSIF DRAINANT



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

BET HYDRAULIQUE

HYLAS
Ingénierie

5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN



HYLAS
INGENIERIE

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

Rue de la Hêtreie
76 160 LA VIEUX RUE

COUPE DE PRINCIPE DE
GESTION A LA PARCELLE

" MASSIF DRAINANT "

DATE

Avril 2023

ECHELLE

1/50

EMETTEUR

HYLAS

PHASE

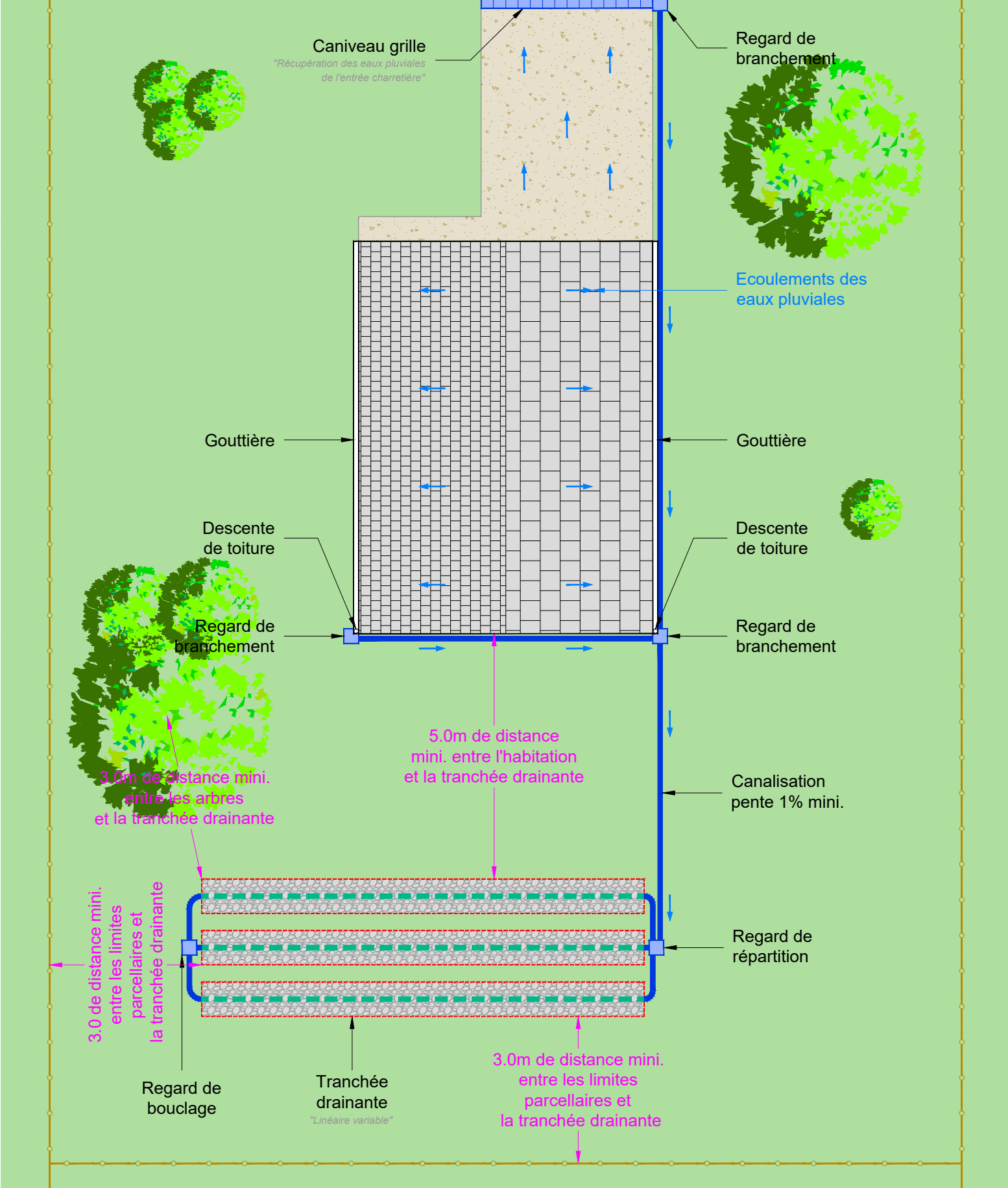
PC

NUMERO

03.c

INDICE

B



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

BET HYDRAULIQUE

HYLAS
Ingénierie

5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN



HYLAS
INGENIERIE

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

Rue de la Hêtreie
76 160 LA VIEUX RUE

PLAN DE PRINCIPE DE
GESTION A LA PARCELLE

" TRANCHEE DRAINANTE "

DATE

Avril 2023

ECHELLE

1/100

EMETTEUR

HYLAS

PHASE

PC

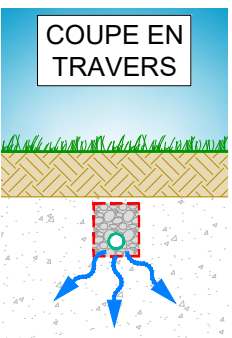
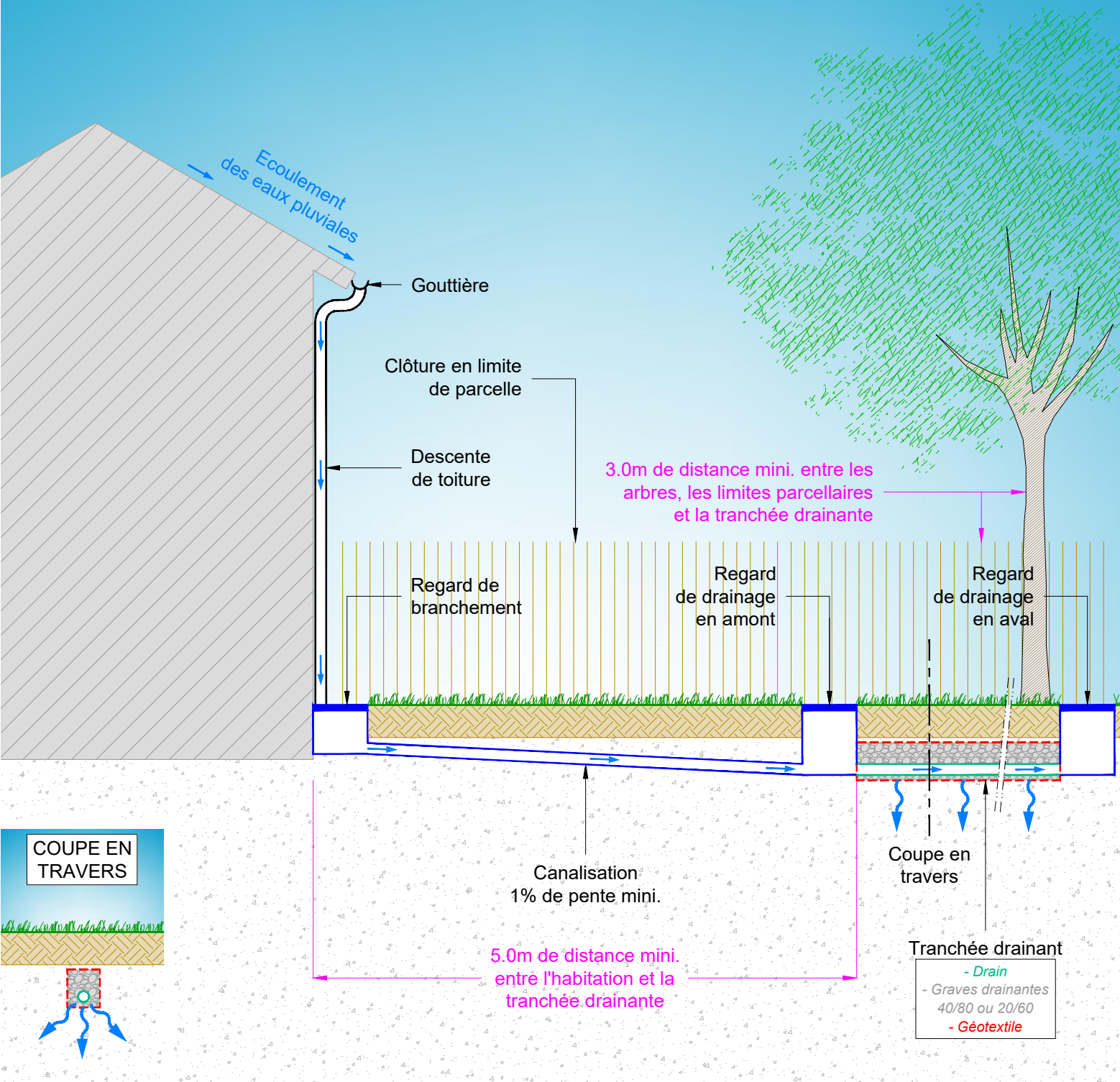
NUMERO

02.b

INDICE

B

EXEMPLE DE BRANCHEMENT
DES DESCENTES DE TOITURE
A UNE TRANCHEE DRAINANTE



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

DATE

Avril 2023

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

ECHELLE

1/50

Rue de la Hêtreie

EMETTEUR

HYLAS

76 160 LA VIEUX RUE

PHASE

PC

BET HYDRAULIQUE

HYLAS
Ingénierie



COUPE DE PRINCIPE DE
GESTION A LA PARCELLE

NUMERO

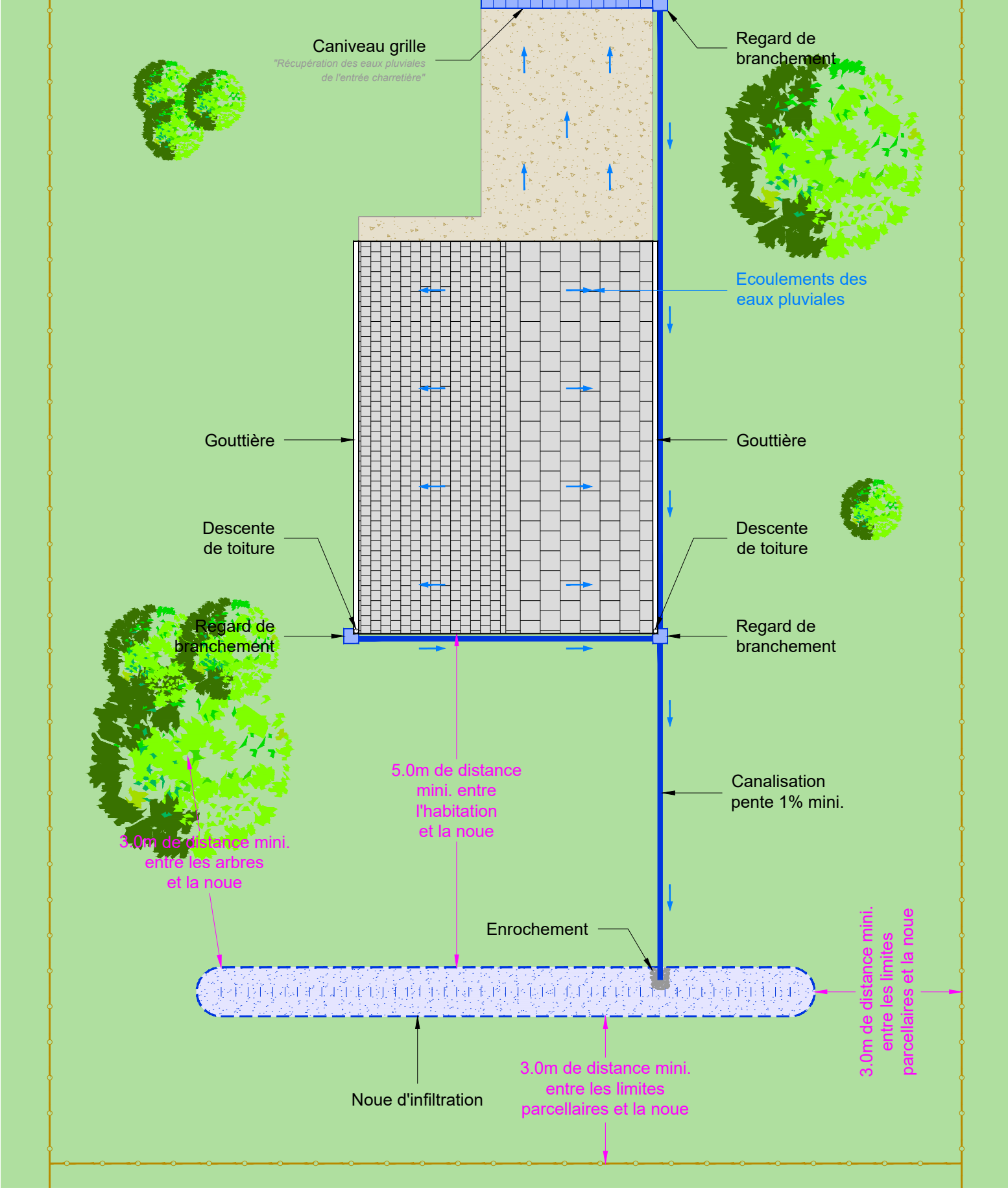
03.b

5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN

" TRANCHEE DRAINANTE "

INDICE

B



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

BET HYDRAULIQUE

HYLAS
Ingénierie

5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN



HYLAS
INGENIERIE

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

Rue de la Hetraie
76 160 LA VIEUX RUE

PLAN DE PRINCIPE DE
GESTION A LA PARCELLE

" NOUE "

DATE

Avril 2023

ECHELLE

1/100

EMETTEUR

HYLAS

PHASE

PC

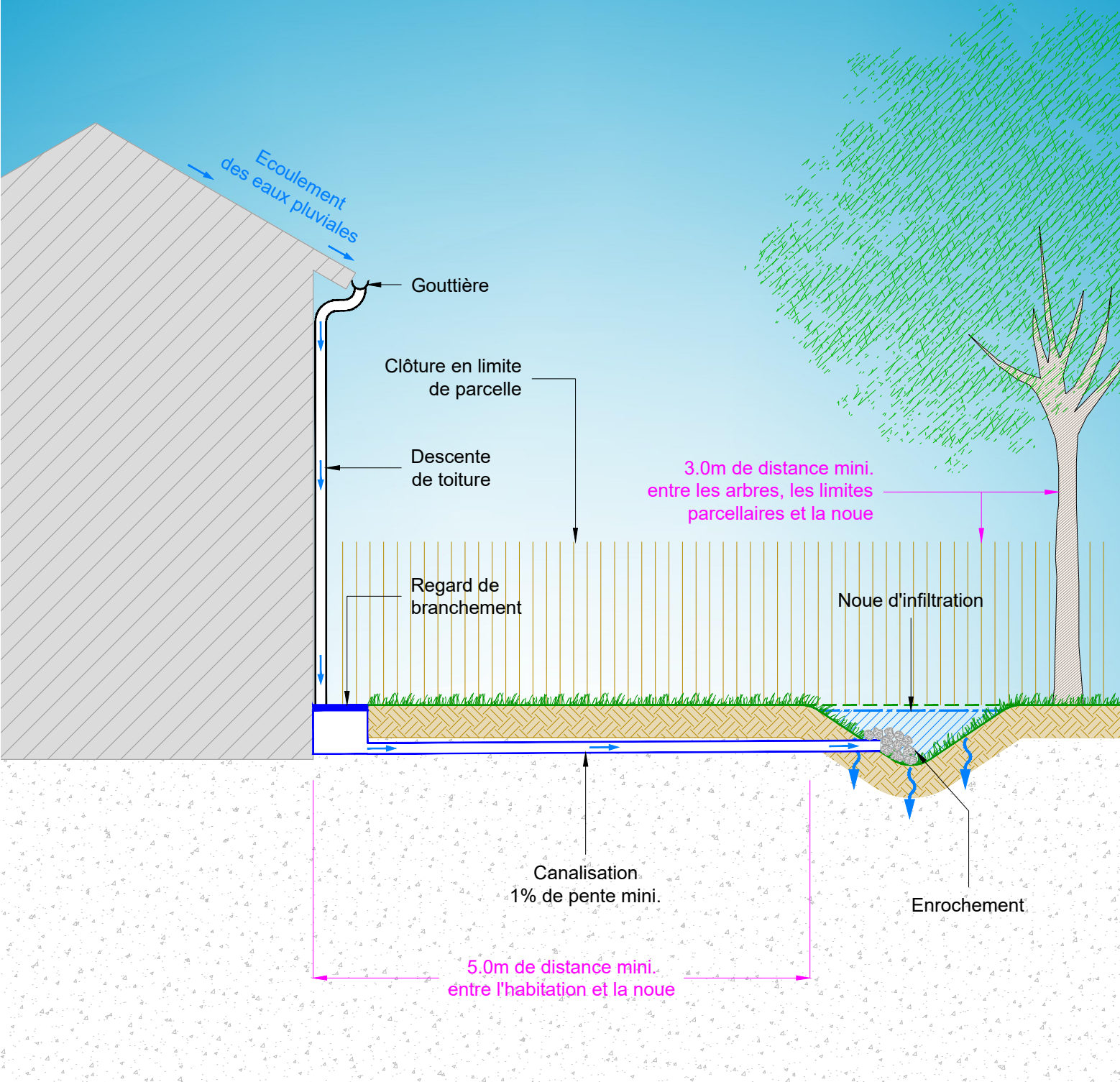
NUMERO

02.a

INDICE

B

EXEMPLE DE BRANCHEMENT
DES DESCENTES DE TOITURE
A UNE NOUE D'INFILTRATION



MAITRE D'OUVRAGE

AMTER & GO

14, Rue Jean Revel
76 000 ROUEN

BET HYDRAULIQUE

HYLAS
Ingénierie

5 rue André Caplet
76 360 BARENTIN



HYLAS
INGENIERIE

CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

Rue de la Hêtraie
76 160 LA VIEUX RUE

COUPE DE PRINCIPLE DE
GESTION A LA PARCELLE

" NOUE "

DATE

Avril 2023

ECHELLE

1/50

EMETTEUR

HYLAS

PHASE

PC

NUMERO

03.a

INDICE

B