

0.00.04 NOTE DE DIMENSIONNEMENT DE L'EGOUTTAGE

ETUDE REALISEE AVEC LE BUREAU HCO- ERWIN HANCQ- NIVELLES

JNC International sa

The Globe Village, 993 Ch. d'Alseberg Bt 4, B-1180 Bruxelles • T. +32 2 347 56 60 • F. +32 2 345 58 55 • jnc@jnc.be • www.jnc.be

1 SITUATION GLOBALE DU PROJET

Le projet se situe dans la périphérie nord de Gembloux, en partie est de la gare. Il est bordé au nord par la chaussée de Namur, à l'est par la chaussée de Tirlemont et à l'ouest par la chaussée de Wavre. Le site est aujourd'hui occupé par des prairies agricoles.

Le projet se situe à l'intérieur du Périmètre de Remembrement Urbain, ayant fait l'objet d'un Rapport d'Incidences sur l'Environnement en Juin 2018. Les Incidences sur la structure physique et la gestion des eaux usées et pluviales sont reprise au Chapitre 12.

2 TOPOGRAPHIE DU SITE

Le site se trouve sur le bassin versant de la Meuse, à proximité de deux cours d'eau, le ruisseau d'Enée et l'Orneau. Au sud du projet, le Rabauby- ruisseau canalisé- traverse le site d'ouest en est avant de se rejeter dans l'Orneau au droit de la réserve naturelle du Moulin de l'Escaille.

Le point le plus haut du site se trouve sur la pointe nord-ouest du site. Le site descend en pente relativement douce vers le sud-est et vers la chaussée de Tirlemont (vallée du Rabauby). La différence de niveau entre le plus haut point du site et le plus bas est de +/- 7m.

Un collecteur Ø400 traverse également le site au droit de la future voirie V2 est-ouest. Ce collecteur reprend principalement les eaux usées du quartier depuis la chaussée de Wavre.

Selon le Plan d'assainissement par sous-bassins hydrographiques (PASH), la zone du projet est située en régime d'assainissement collectif et est géré par l'INASEP.

La station d'épuration liée à la zone est située à Corroy-Le-Château qui possède une réserve de capacité suffisante en termes de charge organique ¹.

Cette station d'épuration reçoit aujourd'hui une part importante d'eaux pluviales malgré les déversoirs d'orage existants à certains endroits. Elle est saturée hydrauliquement. Il est donc important de gérer les futures eaux pluviales séparément.

3 RESEAU D'EGOUTTAGE FUTUR

3.1 UN RESEAU D'EGOUTTAGE SEPARATIF

Le réseau de récolte et d'évacuation des eaux se compose de deux réseaux distincts, dit séparatifs :

- le réseau d'eaux pluviales
- le réseau d'eaux usées.

Le réseau des eaux usées se développe sous les voiries.

Le réseau des eaux pluviales est principalement réalisé à ciel ouvert, grâce à la réalisation de noues paysagères, permettant à l'eau de participer à l'agrément du futur quartier et à la biodiversité. Seules les eaux de la contre-allée (V10) parallèle à la RN et celles de la V03 à l'ouest du site sont reprises dans des tuyaux situés sous la voirie, via des avaloirs.

¹ Aries- RIE juin 2018- résumé non technique page 35

3.2 LE RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES

3.2.1 PRINCIPE

Le permis d'urbanisme concerne une première tranche de l'urbanisation prévue du périmètre du PRU.



Cependant, les calculs prennent en compte le développement total possible à terme du secteur.

Pour établir le nombre d'équivalent-habitants, il a été tenu compte de :

- 2,5 EH par logement
- 1 EH pour 500m² de tertiaire

Pour calculer le débit, il a été tenu compte :

- d'une consommation journalière de 180l/jour
- d'un rejet concentré sur deux pointes de 1 heure

Soit un débit de rejet par EH de : $180l / (2 \times 60 \text{ minutes} \times 60 \text{ secondes}) = 0,025 \text{ l/sec.}$

Nombre de logements				
1	213			532,50 EQH
	95		2,50	237,50 EQH
	50		2,50	125,00 EQH
	31		2,50	77,50 EQH
	37		2,50	92,50 EQH
2	167			417,50 EQH
	78		2,50	195,00 EQH
	27		2,50	67,50 EQH
	62		2,50	155,00 EQH
3	107			267,50 EQH
	54		2,50	135,00 EQH
	53		2,50	132,50 EQH
4	48			120,00 EQH
	48		2,50	120,00 EQH
TOTAL 1 A 4		535 logements		1337,50 EQH
5	210			262,50 EQH
	105	50%	2,50	262,50 EQH
6	38			95,00 EQH
	38		2,50	95,00 EQH
7	31			23,25 EQH
	9,3	30%	2,50	23,25 EQH
7	31			54,25 EQH
	21,7	70%	2,50	54,25 EQH
8	40			100,00 EQH
	40		2,50	100,00 EQH
TOTAL 5 A 8		214 logements		535,00 EQH
9	57			57,00 EQH
	22,8	40%	2,50	57,00 EQH
10	111			111,00 EQH
	44,4	40%	2,50	111,00 EQH
11	158			158,00 EQH
	63,2	40%	2,50	158,00 EQH
12	5000	m2		500,00 EQH
	500	10%	1,00	500,00 EQH
TOTAL 9 A 12		130,4 logements 500m2 tertiaires		826,00 EQH
TOTAL				2698,50 EQH

3.2.2 CALCUL DES CHARGES D'EFFLUENTS

1. Nombre d'équivalent-habitants pour les projets T&P.

Sur base des gabarits maximum et des emprises constructibles du PRU, le nombre d'appartements pour les ilots 1 à 4 futurs a été estimé à 535 logements, soit 1337,5EH.

Soit un rejet de : **33,44 l/s.**

Ce qui représente 18,6% de la capacité du Ø400.

2. Nombre d'équivalent-habitants à terme.

Sont également pris en compte les futurs développements prévus à l'ouest et au sud-ouest du périmètre du PRU qui se situent plus bas que le niveau du collecteur existant est-ouest même s'ils se rejettent éventuellement vers le collecteur situé dans le bas de la chaussée de Tirlemont.

Sur base des gabarits maximum et des emprises constructibles du PRU, le nombre d'appartements pour les autres ilots du PRU a été estimé à :

Zones 5 à 8 : 214 logements, soit 535 EH

Zones 9 à 12 : 130 logements + 500m² tertiaire, soit 826 EH

L'ensemble du quartier pourra donc à terme représenter environ **2698 EH supplémentaires**.

	Nbre de logements/M2 tertiaires	Nombre EH	Cumul EH	Débit cumulé 0,025 l/sec/EH	Capacité max Ø400 pente 1% (l/sec)	% age tuyau Ø400
Zones 1 à 4	535	1 337,50	1 337,50	33,44		18,58%
Zones 5 à 8	214	535,00	1 872,50	46,81		26,01%
Zones 6 à 12	130,4 500m ²	326,00 500,00	2 698,50	67,46		37,48%
					180	

3.2.3 CHARGES D'EFFLUENTS DU PROJET AU REGARD DE LA CAPACITE DU RESEAU EXISTANT

Aujourd'hui, le réseau existant ouest-est est en béton Ø400mm. Sa pente est de 1% environ dans sa partie est-ouest. Sa capacité maximale est ainsi de 180l/sec.

Le rejet supplémentaire maximum induit par le nouveau quartier dans sa totalité (périmètre du PRU) est ainsi estimé à 67,5 l/sec maximum, ce qui représente un peu plus d'1/3 de la capacité maximale du tuyau.

3.2.4 CONCEPTION TECHNIQUE DU RESEAU

Le Ø400 doit être reconstruit entre les CVEX6 et CVEX9 car son tracé n'est pas adapté à la nouvelle voirie. Les tronçons amont et aval à ces deux chambres de visite, également en Ø400, sont conservés.

La canalisation future est en PVC SN8 Ø400 avec une pente constante de ±1%.

En tête de réseau, 2 avaloirs de récolte d'eaux pluviales de voirie sont raccordés sur le réseau d'eaux usées dans l'objectif d'assurer un rinçage.

Des attentes seront prévues sur le nouveau réseau d'égouttage pour le raccordement des premières constructions, objet du présent permis.

3.3 LE RESEAU DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

3.3.1 ALEAS D'INONDATION

La zone linéaire est-ouest correspondant au lit du Rabauby est reprise en partie sud-est en aléa d'inondation élevé par ruissellement de surface.

La temporisation future des eaux de pluie avant rejet permettra de limiter fortement le ruissellement des eaux dans la zone.

3.3.2 INFILTRATION

Des études de sol et campagnes d'essais ont été réalisées en août 2013 par l'INISMa et en août 2018 par RAISô. Ces études sont annexées au présent permis.

Les résultats font apparaître :

1. des sols en majeure partie limoneux ou limoneux-argilo-sableux à drainage naturel favorable. La partie sud-est du terrain est constituée partiellement de remblais divers (pierres, briques, limons schistes,...).
2. La présence d'eau à faible profondeur à certains endroits du site affectent les potentialités d'infiltration : entre 0.3 et 0.8 m dans la partie basse du terrain (sud-est) et entre 1,2 et 1,7 m dans la partie centrale du site
3. Une zone de prévention éloignée du captage de distribution publique dénommé « Rabauby » exploitée par la SWDE limite la possibilité de puits d'infiltration/puits perdants (interdit).
4. Les tests d'infiltration font ressortir que les terrains présentent une capacité d'infiltration suffisante ; de l'ordre 10-6 m/sec dans les zones prévues pour le stockage et l'infiltration.

3.3.3 PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans un souci de durabilité des aménagements le réseau de gestion des eaux de pluies est séparé de celui des eaux usées.

1. Temporisation et infiltration dans un réseau de noues

Des noues paysagères infiltreront les eaux pluviales. Ces ouvrages sont à ciel ouvert de manière à participer à la qualité paysagère et au développement de la biodiversité.

Elles sont réalisées soit en domaine public futur, soit en domaine privé.

Le réseau mis en place s'organise de manière à infiltrer l'ensemble des eaux pluviales sur le site.

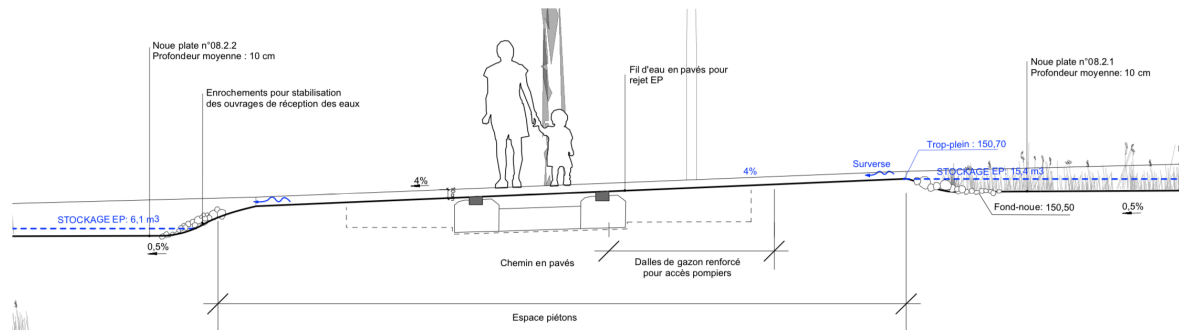
2. Gestion des eaux pluviales dans l'espace public

La gestion des eaux pluviales mise en place dans l'espace public s'organise de manière à récupérer l'eau de ruissellement des espaces publics.

Plusieurs noues paysagères récoltent et temporisent les eaux de ruissellement.

Chacune des noue est équipée d'une surverse ou trop-plein permettant, en cas d'événement météorologique exceptionnel, de guider l'eau vers la noue avale et situé en partie supérieure de la

noue (niveau des plus hautes eaux).



Chaque bassin est connecté au suivant via ce système. Ces liaisons permettent de répartir les eaux et de gérer les débordements en cas d'événements pluvieux exceptionnels. Afin de limiter la vitesse de l'eau dans certaines noues et de trouver les volumes d'eau à stocker, de petites retenues avec surverses sont réalisées par endroit.

En cas d'événement météorologique exceptionnel dépassant les valeurs prises en compte ou en cas de dysfonctionnement du réseau, les débordements sont naturellement dirigés vers le fond de vallée du site, au droit de la CV3EP, munie d'une grille, qui ramène les eaux vers le collecteur Ø1200 via la CVEX1 située chaussée de Tirlemont.

3. Gestion des eaux pluviales à la parcelle

Chaque lot privé gère ses eaux pluviales en provenance des toitures, des terrasses, des abords privatifs et communautaires. Chaque futur permis d'urbanisme devra très clairement préciser où sont situés les volumes d'eau pluviale qu'il génère.

Un tableau définit la répartition des volumes d'eau à gérer pour les 2 premiers bâtiments du 1^{er} lot.

Les noues suivent la topographie naturelle du terrain et participent au concept linéaire paysager mis en place (voir note explicative).

Les noues situées dans les espaces communautaires reçoivent aussi le rejet des citernes.

Comme dans l'espace public, chacune des noues est équipée d'une surverse ou trop-plein.

Le raccordement de certaines bassins aux noues en domaine public se fait également via une surverse, permettant, en cas d'événement météorologique exceptionnel, de guider l'eau vers la noue aval.

Vu la conformation de l'ensemble « 1 » ainsi que sa proximité à la voirie, une partie des eaux en provenance de celui-ci est gérée en domaine public. La temporisation de ces eaux est prévue dans les noues des voiries publiques futures, avant le rejet en aval.

3.3.4 CALCUL DES VOLUMES DE RETENTION

La surface prise en compte pour les espaces publics est de 20.797 m².

La surface prise en compte pour les espaces privatifs concerne la surface des aménagements extérieurs, sur dalle et en pleine terre ainsi que la surface des toitures et des noues.

Au total les superficies prises en compte sont:

- Ensemble 1 : 2789 m², dont :
 - abords : 1678 m²
 - toitures : 1111 m²
- Ensemble 2 : 3739,5 m², dont :
 - abords : 2747 m²
 - toitures : 992 m²

Les superficies globales des espaces publics d'une part et privés d'autre part ont chacune été divisées en bassins versants repris sur les schémas ci-joints.

a. Détermination des surfaces actives

Les superficies actives tiennent compte des coefficients d'imperméabilité suivants :

Surface terrain		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff imperméab (%)
Toiture	1000	100%
Terrasses	1000	100%
Jardin	1000	15%
Pavés	1000	90%
Surf s/dalle	1000	100%
Melange terre-pierre	1000	30%
Béton	1000	100%
Noue	1000	100%

A noter qu'en ce qui concerne les espaces privatifs, les jardins sur dalle ont été considérés avec un coefficient d'imperméabilité de 100%.

L'objectif est que chacune des zones soit autonome en matière de gestion des eaux pluviales.

Cela signifie que chacune des zones dispose des volumes de rétention et surface d'infiltration nécessaires pour qu'aucun rejet ne soit nécessaire vers la zone suivante située en aval.

b. Pluie de référence

Pour dimensionner les ouvrages et vérifier ces objectifs, il a été pris en compte les pluies d'une récurrence de **30 ans** sur Gembloux (conforme aux prescriptions de la RW, suivant le GTI (Groupement Transversal Inondations) et à la norme européenne (EN 752-2008) pour des centres-villes.

Les noues sont dimensionnées pour gérer toutes les eaux pluviales avec récurrence de 30 ans en tenant compte du RAISO et en limitant le débit de surverse à 2l/sec/Ha.

La vitesse d'infiltration la plus défavorable suivant les essais réalisés par Raiso (2 x10-6 m/sec) a été prise en compte.

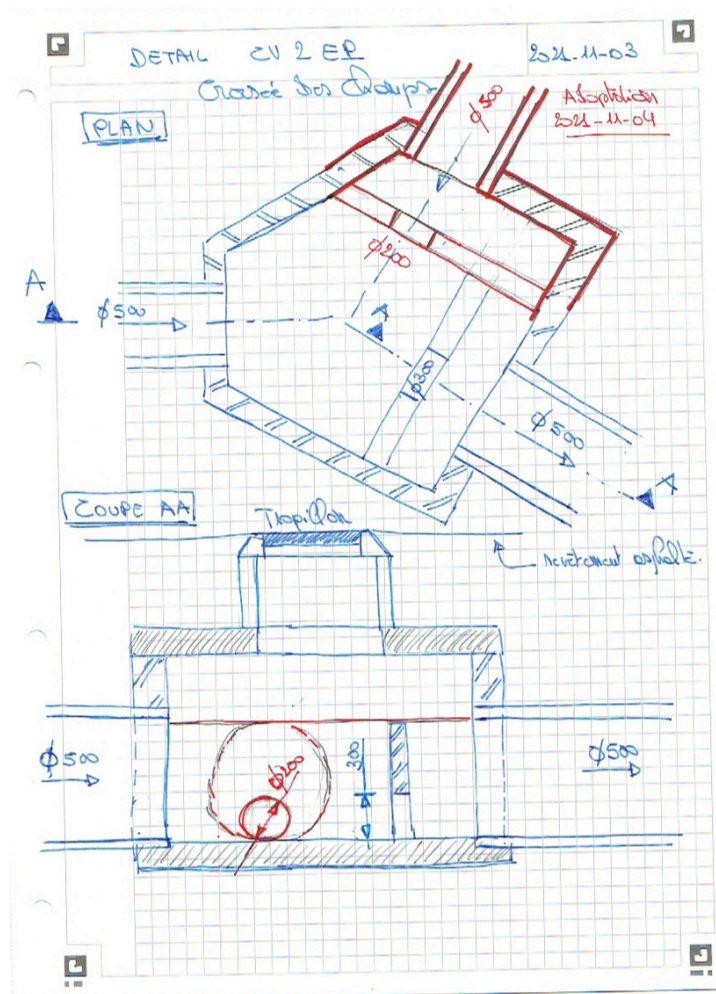
c. Débit de fuite

En règle générale, en RW, le débit de fuite est limité à 5l/sec /Ha

Par prudence, le débit de fuite a été limité à **2l/sec/Ha**, aussi pour les jardins privés.

Pour le bassin versant de 44,7 Ha, le débit de fuite admissible est de 89,4l/sec.

Le rejet vers le Rabauby à 2l/sec/Ha sera limité par la réalisation d'ajutage d'un diamètre 200mm.



d. Dimensionnement pour les espaces publics

Les résultats globaux sont repris dans le tableau ci-après.

Sur l'ensemble du périmètre, une rétention de $\pm 577 \text{ m}^3$ est nécessaire.

Chacune des zones dispose d'un volume de temporisation supérieur ou égal au volume nécessaire et est par conséquent autonome.

A noter que les voiries V10 et V03 sont gérées par un réseau enterré « classique » sous la voirie.

e. Dimensionnement pour les espaces privatifs des ensembles 1 et 2

Les résultats globaux sont repris dans le tableau ci-après.

Pour l'ensemble 1, une rétention de $\pm 149 \text{ m}^3$ est nécessaire.

Pour l'ensemble 2, une rétention de $\pm 186 \text{ m}^3$ est nécessaire.

Chacun des ensembles a son volume de rétention nécessaire et dispose d'un volume de supérieur ou égal au volume nécessaire et est par conséquent autonome.

2. Espaces privés- lots en attente de construction

Les prairies existantes qui ne seront pas construites à court ou moyen terme vont générer un ruissellement supplémentaire avant construction.

Le volume à retenir provisoirement a été estimé. Afin de ne pas surdimensionner les noues et les tuyaux, des fossés ou points bas infiltrant provisoires seront réalisés en aval de chacun des îlots avec trop-plein vers les noues.

3.3.5 CONCEPTION TECHNIQUE DU RESEAU

Les noues est-ouest ont une pente quasi horizontale. Les noues nord-sud, dans la pente, disposeront quand nécessaire de systèmes de ralentissement de l'écoulement de l'eau afin d'éviter les ravinements.

Les trop-plein ou surverses entre noues se font soit via un fil d'eau dans le revêtement bordant la noue, soit par une connexion enterrée. Une tête d'aqueduc et des enrochements évitent l'érosion à l'arrivée du tuyau dans la noue avale.

Pour les voiries publiques futures, les noues reçoivent également les eaux des avaloirs et des gargouilles. Quelques enrochements seront également prévus dans la zone de connexion avec la noue.

3.3.6 CONCLUSION

On peut considérer, suivant les calculs énoncés, que les eaux pluviales sont temporisées suivant les impositions les plus contraignantes, dans le respect du RIE, du GTI et des normes européennes, et que le projet produira un débit inférieur à celui généré aujourd'hui par les prairies existantes.

4 ANNEXES

Carnet de principe de raccordement entre noues




Tableaux et notes de calculs zones publics

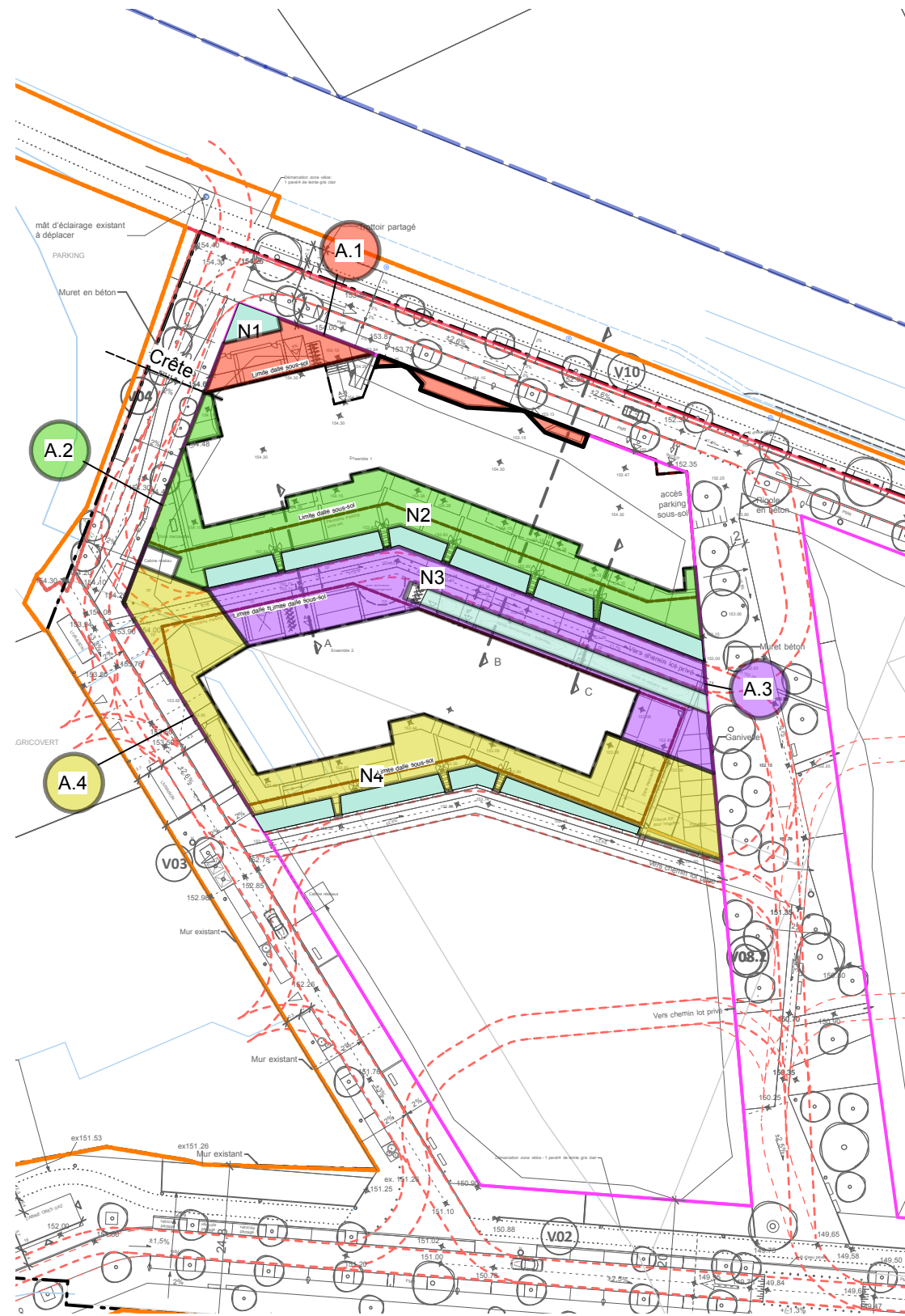
Tableaux et notes de calculs zones privatives

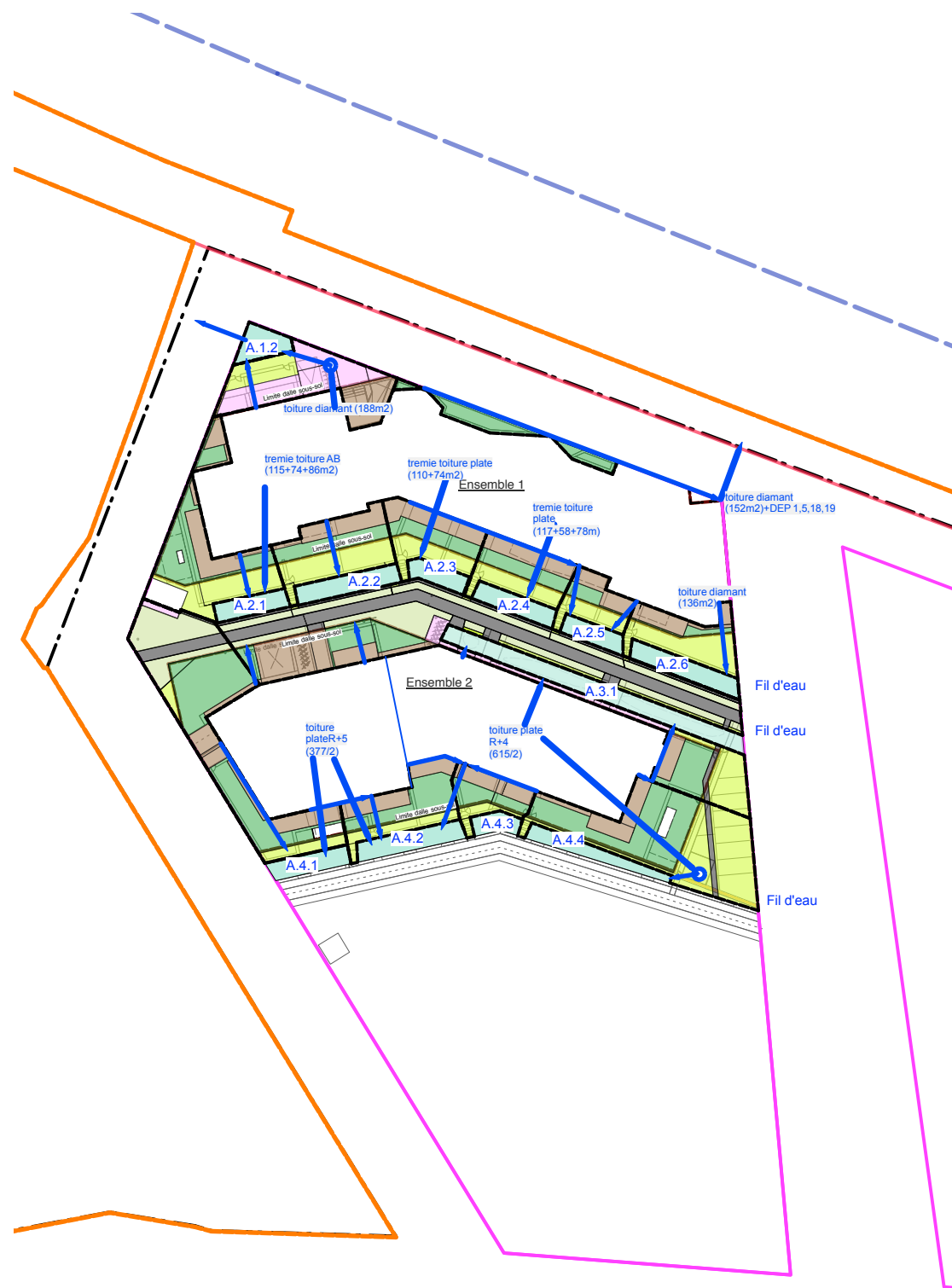
Plan des réseaux projetés

Plan de réseaux existants

REPARTITIONS DES REJETS DES EP

-  N. zone de calcul
-  Périmètre de zone de calcul
-  Noues





- (A.02) N. zone de calcul
- ▭ Périmètre de zone de calcul
- 1. SUR DALLE**
- ▭ Revêtements
- ▭ Espaces végétalisés
- 2. PLEINE TERRE**
- ▭ Revêtements imperméables - béton
- ▭ Revêtements imperméables - pavés
- ▭ Revêtements semi-perméables
- ▭ Espaces végétalisés
- 2. NOUES**
- ▭ Noues



Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noüe A.1.2

22 juin 2021

Surface terrain **529,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	188,00	100%	188,00
Terrasses	104,00	100%	104,00
Jardin	55,00	15%	8,25
Pavés	98,00	90%	88,20
Surf s/dalle	48,00	100%	48,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noüe	36,00	100%	36,00

Surface totale 529,00 m2

Surface équivalente imperméable **472,45** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,85 m
	Surface	36,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	30,6 m3

		Nb	Lg
Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m3/m2/sec; ou	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m2	1,20E+02 cm3/min; soit	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m3/m2/sec; ou	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm3/min; soit	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,11 l/sec	6,35 l/min	

Gembloux Période de retour **30 ans**

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noüe				7 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume total entrant dans bassin sec + infiltré (m3)	4 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	5 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	6 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	8,32	0,04	8,27	0,00	0,00
	20	25,4	12,00	0,09	11,91	0,00	0,00
	30	30,7	14,50	0,13	14,37	0,00	0,00
	60	35,4	16,72	0,26	16,47	0,00	0,00
2h	120	41	19,37	0,52	18,85	0,00	0,00
3h	180	45,3	21,40	0,78	20,62	0,00	0,00
6h	360	50,5	23,86	1,56	22,30	0,00	0,00
12h	720	60,9	28,77	3,11	25,66	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	33,83	6,22	27,61	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	41,24	12,44	28,80	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	43,56	18,66	24,90	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	46,73	24,88	21,84	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	51,78	31,10	20,68	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	57,88	43,55	14,33	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	66,99	62,21	4,79	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	79,61	79,61	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	92,36	92,36	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	98,08	98,08	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	111,07	111,07	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noüe A.2.1

22 juin 2021

Surface terrain **570,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	275,00	100%	275,00
Terrasses	30,00	100%	30,00
	0,00		
Jardin	70,00	15%	10,50
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	141,00	100%	141,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	20,00	100%	20,00
Noüe	34,00	100%	34,00

Surface totale 570,00 m2

Surface équivalente imperméable **510,50** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,7 m
	Surface	34,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	23,8 m3

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec; ou 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; soit 0,12 l/min 7,2 l/heure

Vitesse d'infiltration sable **0,00E+00** m3/m2/sec; ou 0,00E+00 cm/min
 De= SxV= Débit d'éva/puits 0,00E+00 cm3/min; soit 0,00E+00 l/min 0 l/heure
 Nombre de puits **0,00** p
 Hauteur de puits **0,00** m

Débit de fuite admissible **2** l/sec/ha
 Débit de fuite max pour projet 0,11 l/sec 6,84 l/min

Gembloux Période de retour **30 ans**

1	2	Noüe					7
		3	4	5	6		
Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse	
(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)	
	10	17,6	8,98	0,04	8,94	0,00	0,00
	20	25,4	12,97	0,08	12,89	0,00	0,00
	30	30,7	15,67	0,12	15,55	0,00	0,00
	60	35,4	18,07	0,24	17,83	0,00	0,00
2h	120	41	20,93	0,49	20,44	0,00	0,00
3h	180	45,3	23,13	0,73	22,39	0,00	0,00
6h	360	50,5	25,78	1,47	23,80	0,51	0,02
12h	720	60,9	31,09	2,94	23,80	4,35	0,10
1J 24H	1440	71,6	36,55	5,88	23,80	6,88	0,08
2J 48H	2880	87,3	44,57	11,75	23,80	9,02	0,05
3J 72H	4320	92,2	47,07	17,63	23,80	5,64	0,02
4J 96H	5760	98,9	50,49	23,50	23,80	3,19	0,01
5J 120H	7200	109,6	55,95	29,38	23,80	2,77	0,01
7J 168H	10080	122,5	62,54	41,13	21,41	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	72,39	58,75	13,64	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	86,02	86,02	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	99,80	99,80	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	105,98	105,98	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	120,02	120,02	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.2.2

22 juin 2021

Surface terrain **327,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	120,00	100%	120,00
	0,00		
Jardin	77,00	15%	11,55
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	81,00	100%	81,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	49,00	100%	49,00

Surface totale 327,00 m2

Surface équivalente imperméable **261,55** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,45 m
	Surface	49,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	22,05 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Vitesse d'infiltration sable **0,00E+00** m3/m2/sec 0,00E+00 cm/min 0,00E+00 cm/heure
 De= SxV= Débit d'éva/puits 0,00E+00 cm3/min; sc 0,00E+00 l/min 0 l/heure

Nombre de puits **0,00** p
 Hauteur de puits **0,00** m

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,07 l/sec 3,92 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Débit venat de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	0,00	4,60	0,06	4,54	0,00	0,00
		20	0,00	6,64	0,12	6,53	0,00	0,00
		30	0,00	8,03	0,18	7,85	0,00	0,00
		60	0,00	9,26	0,35	8,91	0,00	0,00
2h		120	0,00	10,72	0,71	10,02	0,00	0,00
3h		180	0,00	11,85	1,06	10,79	0,00	0,00
6h		360	0,51	13,21	2,12	11,60	0,00	0,00
12h		720	4,35	15,93	4,23	16,05	0,00	0,00
1J 24H		1440	6,88	18,73	8,47	17,14	0,00	0,00
2J 48H		2880	9,02	22,83	16,93	14,92	0,00	0,00
3J 72H		4320	5,64	24,11	24,11	5,64	0,00	0,00
4J 96H		5760	3,19	25,87	25,87	3,19	0,00	0,00
5J 120H		7200	2,77	28,67	28,67	2,77	0,00	0,00
7J 168H		10080	0,00	32,04	32,04	0,00	0,00	0,00
10j 240H		14400	0,00	37,09	37,09	0,00	0,00	0,00
15j 360H		21600	0,00	44,07	44,07	0,00	0,00	0,00
20J 480H		28800	0,00	51,13	51,13	0,00	0,00	0,00
25J 600H		36000	0,00	54,30	54,30	0,00	0,00	0,00
30J 720H		43200	0,00	61,49	61,49	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.2.3

22 juin 2021

Surface terrain **336,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	184,00	100%	184,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Jardin	45,00	15%	6,75
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	78,00	100%	78,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	29,00	100%	29,00

Surface totale 336,00 m2

Surface équivalente imperméable **297,75** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,45 m
	Surface	29,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	13,05 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Vitesse d'infiltration sable **0,00E+00** m3/m2/sec 0,00E+00 cm/min 0,00E+00 cm/heure
 De= SxV= Débit d'éva/puits 0,00E+00 cm3/min; sc 0,00E+00 l/min 0 l/heure

Nombre de puits **0,00** p
 Hauteur de puits **0,00** m

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,07 l/sec 4,03 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	0,00	5,24	0,03	5,21	0,00	0,00
		20	0,00	7,56	0,07	7,49	0,00	0,00
		30	0,00	9,14	0,10	9,04	0,00	0,00
		60	0,00	10,54	0,21	10,33	0,00	0,00
2h		120	0,00	12,21	0,42	11,79	0,00	0,00
3h		180	0,00	13,49	0,63	12,86	0,00	0,00
6h		360	0,00	15,04	1,25	13,05	0,73	0,03
12h		720	0,00	18,13	2,51	13,05	2,58	0,06
1J 24H		1440	0,00	21,32	5,01	13,05	3,26	0,04
2J 48H		2880	0,00	25,99	10,02	13,05	2,92	0,02
3J 72H		4320	0,00	27,45	15,03	12,42	0,00	0,00
4J 96H		5760	0,00	29,45	20,04	9,40	0,00	0,00
5J 120H		7200	0,00	32,63	25,06	7,58	0,00	0,00
7J 168H		10080	0,00	36,47	35,08	1,40	0,00	0,00
10j 240H		14400	0,00	42,22	42,22	0,00	0,00	0,00
15j 360H		21600	0,00	50,17	50,17	0,00	0,00	0,00
20J 480H		28800	0,00	58,21	58,21	0,00	0,00	0,00
25J 600H		36000	0,00	61,81	61,81	0,00	0,00	0,00
30J 720H		43200	0,00	70,00	70,00	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noüe A.2.4

22 juin 2021

Surface terrain **484,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	328,00	100%	328,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Jardin	45,00	15%	6,75
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	71,00	100%	71,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noüe	40,00	100%	40,00

Surface totale 484,00 m2

Surface équivalente imperméable **445,75** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,55 m
	Surface	40,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	22 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Vitesse d'infiltration sable **0,00E+00** m3/m2/sec 0,00E+00 cm/min 0,00E+00 cm/heure
 De= SxV= Débit d'éva/puits 0,00E+00 cm3/min; sc 0,00E+00 l/min 0 l/heure

Nombre de puits **0,00** p
 Hauteur de puits **0,00** m

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,10 l/sec 5,81 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1	2	Noüe					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noüe amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	17,6	0,00	7,85	0,05	7,80	0,00
		20	25,4	0,00	11,32	0,10	11,23	0,00
		30	30,7	0,00	13,68	0,14	13,54	0,00
		60	35,4	0,00	15,78	0,29	15,49	0,00
2h		120	41	0,00	18,28	0,58	17,70	0,00
3h		180	45,3	0,00	20,19	0,86	19,33	0,00
6h		360	50,5	0,73	22,51	1,73	21,52	0,00
12h		720	60,9	2,58	27,15	3,46	22,00	4,27
1J 24H		1440	71,6	3,26	31,92	6,91	22,00	6,26
2J 48H		2880	87,3	2,92	38,91	13,82	22,00	6,01
3J 72H		4320	92,2	0,00	41,10	20,74	20,36	0,00
4J 96H		5760	98,9	0,00	44,08	27,65	16,44	0,00
5J 120H		7200	109,6	0,00	48,85	34,56	14,29	0,00
7J 168H		10080	122,5	0,00	54,60	48,38	6,22	0,00
10j 240H		14400	141,8	0,00	63,21	63,21	0,00	0,00
15j 360H		21600	168,5	0,00	75,11	75,11	0,00	0,00
20J 480H		28800	195,5	0,00	87,14	87,14	0,00	0,00
25J 600H		36000	207,6	0,00	92,54	92,54	0,00	0,00
30J 720H		43200	235,1	0,00	104,80	104,80	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.2.5

22 juin 2021

Surface terrain **180,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	75,00	100%	75,00
Jardin	35,00	15%	5,25
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	40,00	100%	40,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	30,00	100%	30,00

Surface totale 180,00 m2

Surface équivalente imperméable **150,25** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,45 m
	Surface	30,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	13,5 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Vitesse d'infiltration sable **0,00E+00** m3/m2/sec 0,00E+00 cm/min 0,00E+00 cm/heure
 De= SxV= Débit d'éva/puits 0,00E+00 cm3/min; sc 0,00E+00 l/min 0 l/heure
 Nombre de puits **0,00** p
 Hauteur de puits **0,00** m

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,04 l/sec 2,16 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	0,00	2,64	0,04	2,61	0,00	0,00
		20	0,00	3,82	0,07	3,74	0,00	0,00
		30	0,00	4,61	0,11	4,50	0,00	0,00
		60	0,00	5,32	0,22	5,10	0,00	0,00
2h		120	0,00	6,16	0,43	5,73	0,00	0,00
3h		180	0,00	6,81	0,65	6,16	0,00	0,00
6h		360	0,00	7,59	1,30	6,29	0,00	0,00
12h		720	4,27	9,15	2,59	10,83	0,00	0,00
1J 24H		1440	6,26	10,76	5,18	11,84	0,00	0,00
2J 48H		2880	6,01	13,12	10,37	8,76	0,00	0,00
3J 72H		4320	0,00	13,85	13,85	0,00	0,00	0,00
4J 96H		5760	0,00	14,86	14,86	0,00	0,00	0,00
5J 120H		7200	0,00	16,47	16,47	0,00	0,00	0,00
7J 168H		10080	0,00	18,41	18,41	0,00	0,00	0,00
10j 240H		14400	0,00	21,31	21,31	0,00	0,00	0,00
15j 360H		21600	0,00	25,32	25,32	0,00	0,00	0,00
20J 480H		28800	0,00	29,37	29,37	0,00	0,00	0,00
25J 600H		36000	0,00	31,19	31,19	0,00	0,00	0,00
30J 720H		43200	0,00	35,32	35,32	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.2.6

22 juin 2021

Surface terrain **363,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m2)
Toiture	136,00	100%	136,00
Terrasses	58,00	100%	58,00
Jardin	72,00	15%	10,80
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	44,00	100%	44,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	53,00	100%	53,00

Surface totale 363,00 m2

Surface équivalente imperméable **301,80** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,45 m
	Surface	53,00 m2
	Coeff vide	
	Volume	23,85 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m3/m2/sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m2	1,20E+02 cm3/min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m3/m2/sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm3/min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,07 l/sec	4,36 l/min	

Gembloux Période de retour **30 ans**

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	5,31	0,06	5,25	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	7,67	0,13	7,54	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	9,27	0,19	9,07	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	10,68	0,38	10,30	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	12,37	0,76	11,61	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	13,67	1,14	12,53	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	15,24	2,29	12,95	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	18,38	4,58	13,80	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	21,61	9,16	12,45	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	26,35	18,32	8,03	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	27,83	27,48	0,35	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	29,85	29,85	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	33,08	33,08	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	36,97	36,97	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	42,80	42,80	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	50,85	50,85	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	59,00	59,00	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	62,65	62,65	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	70,95	70,95	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.3.1

22 juin 2021

Surface terrain	1434,50 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m2)
Toiture	307,50	100%	307,50
Terrasses	207,00	100%	207,00
Jardin	109,00	15%	16,35
Pavés	43,00	90%	38,70
Surf s/dalle	221,00	100%	221,00
Melange terre-pierre	198,00	30%	59,40
Béton	215,00	100%	215,00
Noue	134,00	100%	134,00

Surface totale 1 434,50 m2

Surface équivalente imperméable 1 198,95 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,5 m	
	Surface	134,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	67 m3	
	Nb		Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m3/m2/sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m2	1,20E+02 cm3/min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m3/m2/sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm3/min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,29 l/sec	17,21 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	21,10	0,16	20,94	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	30,45	0,32	30,13	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	36,81	0,48	36,33	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	42,44	0,96	41,48	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	49,16	1,93	47,23	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	54,31	2,89	51,42	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	60,55	5,79	54,76	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	73,02	11,58	61,44	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	85,84	23,16	62,69	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	104,67	46,31	58,36	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	110,54	69,47	41,08	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	118,58	92,62	25,96	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	131,40	115,78	15,63	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	146,87	146,87	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	170,01	170,01	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	202,02	202,02	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	234,39	234,39	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	248,90	248,90	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	281,87	281,87	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.4.1

22 juin 2021

Surface terrain	840,00 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m ²)
Toiture	188,50	100%	188,50
Terrasses	92,50	100%	92,50
Jardin	170,00	15%	25,50
Pavés	6,00	90%	5,40
Surf s/dalle	237,00	100%	237,00
Melange terre-pierre	82,00	30%	24,60
Béton	28,00	100%	28,00
Noue	36,00	100%	36,00

Surface totale 840,00 m²

Surface équivalente imperméable 637,50 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,8 m
	Surface	36,00 m ²
	Coeff. vide	
	Volume	28,8 m ³
	Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m ³ /m ² /sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m ²	1,20E+02 cm ³ /min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m ³ /m ² /sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm ³ /min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,17 l/sec	10,08 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	11,22	0,04	11,18	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	16,19	0,09	16,11	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	19,57	0,13	19,44	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	22,57	0,26	22,31	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	26,14	0,52	25,62	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	28,88	0,78	28,10	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	32,19	1,56	28,80	1,84	0,09
12h	720	60,9	0,00	38,82	3,11	28,80	6,91	0,16
1J 24H	1440	71,6	0,00	45,65	6,22	28,80	10,62	0,12
2J 48H	2880	87,3	0,00	55,65	12,44	28,80	14,41	0,08
3J 72H	4320	92,2	0,00	58,78	18,66	28,80	11,32	0,04
4J 96H	5760	98,9	0,00	63,05	24,88	28,80	9,37	0,03
5J 120H	7200	109,6	0,00	69,87	31,10	28,80	9,97	0,02
7J 168H	10080	122,5	0,00	78,09	43,55	28,80	5,75	0,01
10j 240H	14400	141,8	0,00	90,40	62,21	28,19	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	107,42	93,31	14,11	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	124,63	124,42	0,22	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	132,35	132,35	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	149,88	149,88	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.4.2

22 juin 2021

Surface terrain	662,50 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m ²)
Toiture	188,50	100%	188,50
Terrasses	277,00	100%	277,00
Jardin	34,00	15%	5,10
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	111,00	100%	111,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	52,00	100%	52,00

Surface totale 662,50 m²

Surface équivalente imperméable 633,60 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,7 m
	Surface	52,00 m ²
	Coeff. vide	
	Volume	36,4 m ³
	Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m ³ /m ² /sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m ²	1,20E+02 cm ³ /min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m ³ /m ² /sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm ³ /min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,13 l/sec	7,95 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	11,15	0,06	11,09	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	16,09	0,12	15,97	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	19,45	0,19	19,26	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	22,43	0,37	22,06	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	25,98	0,75	25,23	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	28,70	1,12	27,58	0,00	0,00
6h	360	50,5	1,84	32,00	2,25	31,59	0,00	0,00
12h	720	60,9	6,91	38,59	4,49	36,40	4,61	0,11
1J 24H	1440	71,6	10,62	45,37	8,99	36,40	10,60	0,12
2J 48H	2880	87,3	14,41	55,31	17,97	36,40	15,35	0,09
3J 72H	4320	92,2	11,32	58,42	26,96	36,40	6,38	0,02
4J 96H	5760	98,9	9,37	62,66	35,94	36,09	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	9,97	69,44	44,93	34,48	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	5,75	77,62	62,90	20,46	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	89,84	89,84	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	106,76	106,76	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	123,87	123,87	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	131,54	131,54	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	148,96	148,96	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.4.3

22 juin 2021

Surface terrain	101,00 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m ²)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Jardin	16,00	15%	2,40
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	63,00	100%	63,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	0,00	100%	0,00
Noue	22,00	100%	22,00

Surface totale 101,00 m²

Surface équivalente imperméable 87,40 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,65 m	
	Surface	22,00 m ²	
	Coeff. vide		
	Volume	14,3 m ³	
	Nb		Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m ³ /m ² /sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m ²	1,20E+02 cm ³ /min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m ³ /m ² /sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm ³ /min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,02 l/sec	1,21 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	1,54	0,03	1,51	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	2,22	0,05	2,17	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	2,68	0,08	2,60	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	3,09	0,16	2,94	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	3,58	0,32	3,27	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	3,96	0,48	3,48	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	4,41	0,95	3,46	0,00	0,00
12h	720	60,9	4,61	5,32	1,90	8,03	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	10,60	6,26	3,80	13,06	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	15,35	7,63	7,60	14,30	1,08	0,01
3J 72H	4320	92,2	6,38	8,06	8,06	6,38	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	8,64	8,64	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	9,58	9,58	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	10,71	10,71	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	12,39	12,39	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	14,73	14,73	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	17,09	17,09	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	18,14	18,14	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	20,55	20,55	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue A.4.4

22 juin 2021

Surface terrain	701,50 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Equiv. Imperméable (m2)
Toiture	307,50	100%	307,50
Terrasses	0,00	100%	0,00
Jardin	137,00	15%	20,55
Pavés	0,00	90%	0,00
Surf s/dalle	201,00	100%	201,00
Melange terre-pierre	0,00	30%	0,00
Béton	12,00	100%	12,00
Noue	44,00	100%	44,00

Surface totale 701,50 m2

Surface équivalente imperméable 585,05 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,9 m
	Surface	44,00 m2
	Coeff. vide	
	Volume	39,6 m3
	Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m3/m2/sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m2	1,20E+02 cm3/min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m3/m2/sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm3/min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,14 l/sec	8,42 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1	2	Noue					8
			3	4	5	6	7	
	Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	17,6	0,00	10,30	0,05	10,24	0,00
		20	25,4	0,00	14,86	0,11	14,75	0,00
		30	30,7	0,00	17,96	0,16	17,80	0,00
		60	35,4	0,00	20,71	0,32	20,39	0,00
2h		120	41	0,00	23,99	0,63	23,35	0,00
3h		180	45,3	0,00	26,50	0,95	25,55	0,00
6h		360	50,5	0,00	29,55	1,90	27,64	0,00
12h		720	60,9	4,61	35,63	3,80	36,43	0,00
1J 24H		1440	71,6	10,60	41,89	7,60	39,60	5,29
2J 48H		2880	87,3	15,35	51,07	15,21	39,60	11,62
3J 72H		4320	92,2	6,38	53,94	22,81	37,51	0,00
4J 96H		5760	98,9	0,00	57,86	30,41	27,45	0,00
5J 120H		7200	109,6	0,00	64,12	38,02	26,11	0,00
7J 168H		10080	122,5	0,00	71,67	53,22	18,45	0,00
10j 240H		14400	141,8	0,00	82,96	76,03	6,93	0,00
15j 360H		21600	168,5	0,00	98,58	98,58	0,00	0,00
20J 480H		28800	195,5	0,00	114,38	114,38	0,00	0,00
25J 600H		36000	207,6	0,00	121,46	121,46	0,00	0,00
30J 720H		43200	235,1	0,00	137,55	137,55	0,00	0,00

		A.1.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.2.5	A.2.6	A.3.1	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.4.4
DEP vers réseaux publics		252											
Toiture		188	275		184	328		136	307,5	188,5	188,5		307,5
Terrasse		104	30	120			75	58	207	92,5	277		
Jardin		55	70	77	45	45	35	72	109	170	34	16	137
Pavés		98	0	0	0	0	0	0	43	6	0	0	0
Surf s/dalle		48	141	81	78	71	40	44	221	237	111	63	201
Melange terre-pierre		0	0	0	0	0	0	0	198	82	0	0	0
Béton		0	20	0	0	0	0	0	215	28	0	0	12
Noue		36	34	49	29	40	30	53	134	36	52	22	44
Total		529	570	327	336	484	180	363	1434,5	840	662,5	101	701,5
S. Tot. / S. Noue		14,6944444	16,7647059	6,67346939	11,5862069	12,1	6	6,8490566	10,7052239	23,3333333	12,7403846	4,59090909	15,9431818
Profondeur	(m)	0,85	0,7	0,45	0,45	0,55	0,45	0,45	0,5	0,8	0,7	0,65	0,9

6528,5

22 juin 2021

Statistiek van de extreme neerslag voor de Belgische gemeenten

Statistiques des précipitations extrêmes des communes belges

Gemeente: Gembloux(NIS: 92142)

Commune: Gembloux(INS: 92142)

Tab. 1: Geschatte neerslaghoeveelheid (mm) / Niveau de retour estimé (mm)








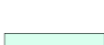

Duur / Dur	Terugkeerperiode (jaren) / Période de retour (années)												
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200	
10 min		7,6	10,9	13,4	14,9	16	16,9	17,6	18,9	19,8	21,6	23	26,5
20 min		10,9	15,7	19,3	21,5	23,1	24,3	25,4	27,1	28,5	31,1	33	38
30 min		12,9	18,8	23,2	25,8	27,8	29,4	30,7	32,8	34,5	37,7	40	46,1
1 h		16,1	22,5	27,3	30,2	32,3	34	35,4	37,7	39,5	43	45,5	52,1
2 h		19,2	26,5	31,9	35,1	37,5	39,4	41	43,6	45,6	49,5	52,3	59,6
3 h		21,3	29,3	35,3	38,9	41,5	43,6	45,3	48,1	50,4	54,6	57,7	65,7
6 h		25,7	34	40,1	43,8	46,5	48,7	50,5	53,4	55,7	60	63,2	71,3
12 h		31,3	41,3	48,6	53	56,2	58,8	60,9	64,4	67,1	72,2	76	85,7
1 d		38,4	49,9	58,1	63	66,5	69,3	71,6	75,3	78,2	83,7	87,7	97,7
2 d		48,7	62,3	71,9	77,6	81,6	84,7	87,3	91,5	94,7	100,7	105,1	115,9
3 d		51,8	66,3	76,3	82,2	86,3	89,6	92,2	96,5	99,8	105,9	110,3	121
4 d		56,2	71,7	82,3	88,4	92,8	96,1	98,9	103,3	106,7	113	117,5	128,5
5 d		63,8	80,5	91,9	98,4	103	106,6	109,6	114,2	117,8	124,4	129,1	140,7
7 d		73,5	91,6	103,8	110,7	115,6	119,4	122,5	127,3	131,1	138	142,9	154,8
10 d		87,4	107,8	121,3	129	134,3	138,5	141,8	147,1	151,2	158,6	163,9	176,6
15 d		105,9	129,6	145,2	153,9	160	164,7	168,5	174,4	179	187,2	193,1	207
20 d		123,3	151	169	179	185,9	191,2	195,5	202,3	207,4	216,7	223,3	238,8
25 d		131,4	160,9	179,8	190,3	197,6	203,2	207,6	214,7	220	229,7	236,4	252,4
30 d		153,7	185,3	205,6	216,7	224,4	230,3	235,1	242,4	248,1	258,2	265,3	282

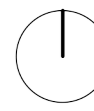
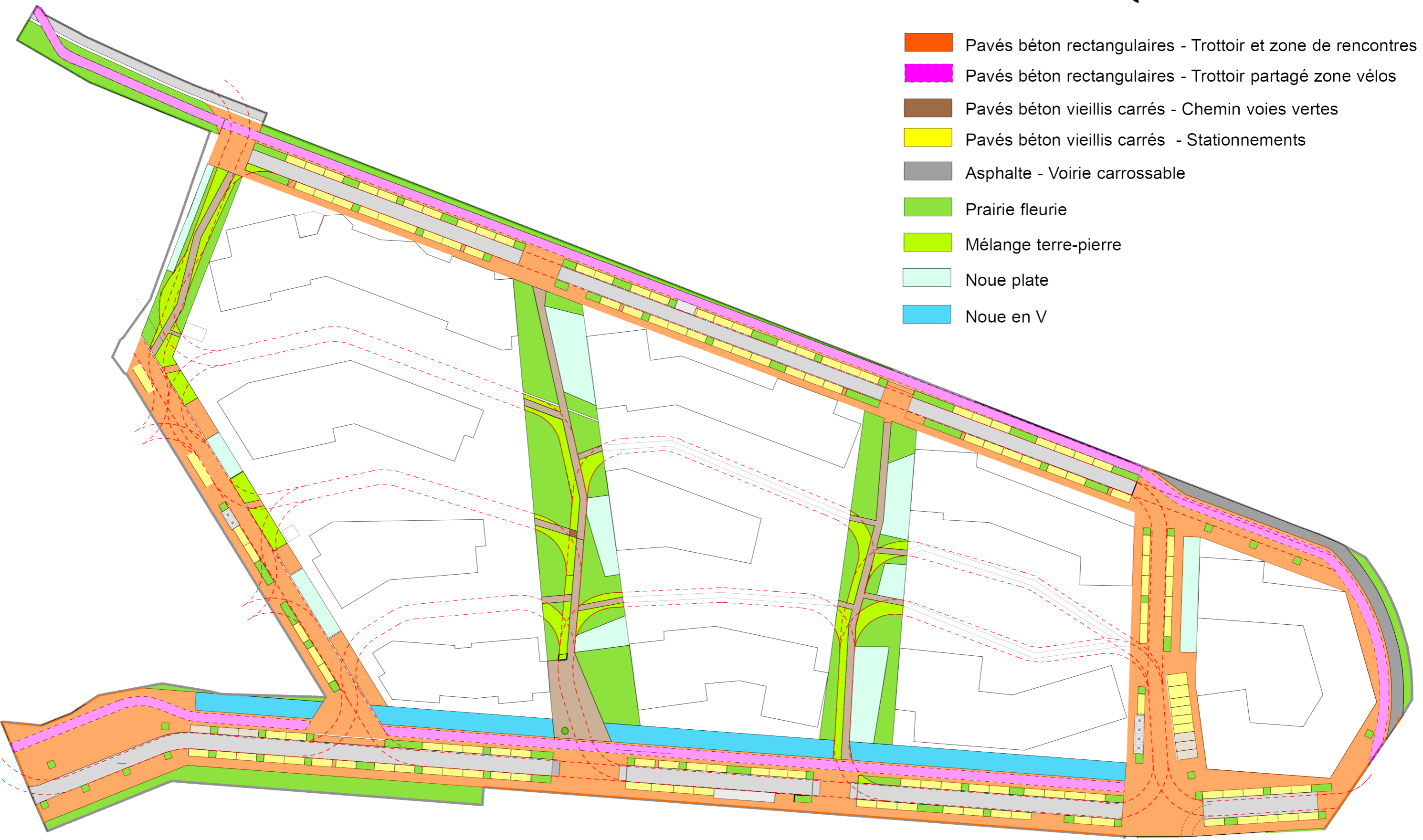
DISCLAIMER:

De rechten van intellectuele eigendom met betrekking tot de gegevens in tabellen, teksten en grafieken komen uitsluitend toe aan het KMI. De |
Tous les droits de propriété intellectuelle ayant trait aux données reprises dans les tableaux, textes et graphiques, sont la propriété exclusive de
KMI - IRM

www.meteo.be

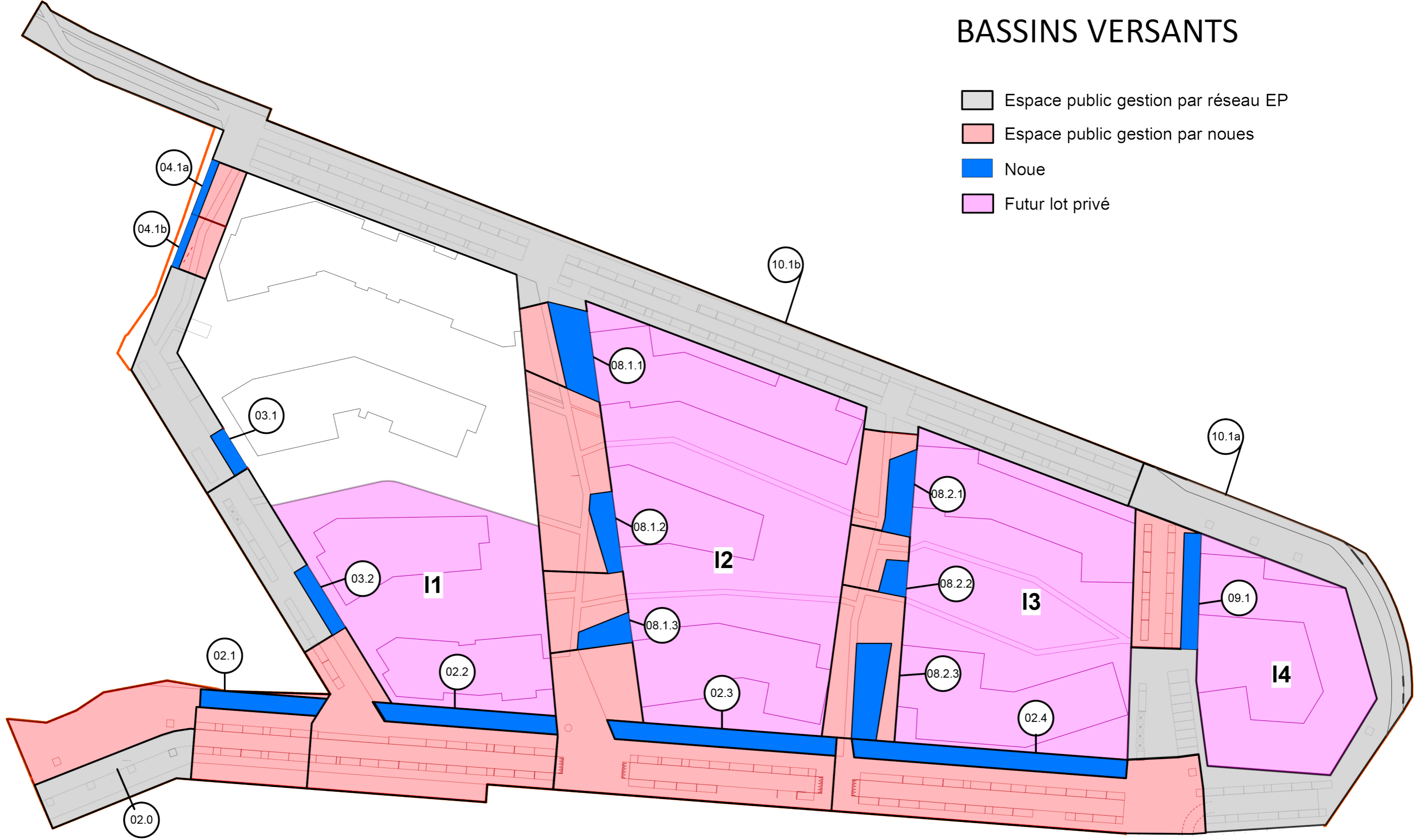
MATÉRIAU THEQUE

-  Pavés béton rectangulaires - Trottoir et zone de rencontres
-  Pavés béton rectangulaires - Trottoir partagé zone vélos
-  Pavés béton vieillis carrés - Chemin voies vertes
-  Pavés béton vieillis carrés - Stationnements
-  Asphalté - Voirie carrossable
-  Prairie fleurie
-  Mélange terre-pierre
-  Noue plate
-  Noue en V



BASSINS VERSANTS

- Espace public gestion par réseau EP
- Espace public gestion par noues
- Noue
- Futur lot privé



Espaces publics gestion par noues

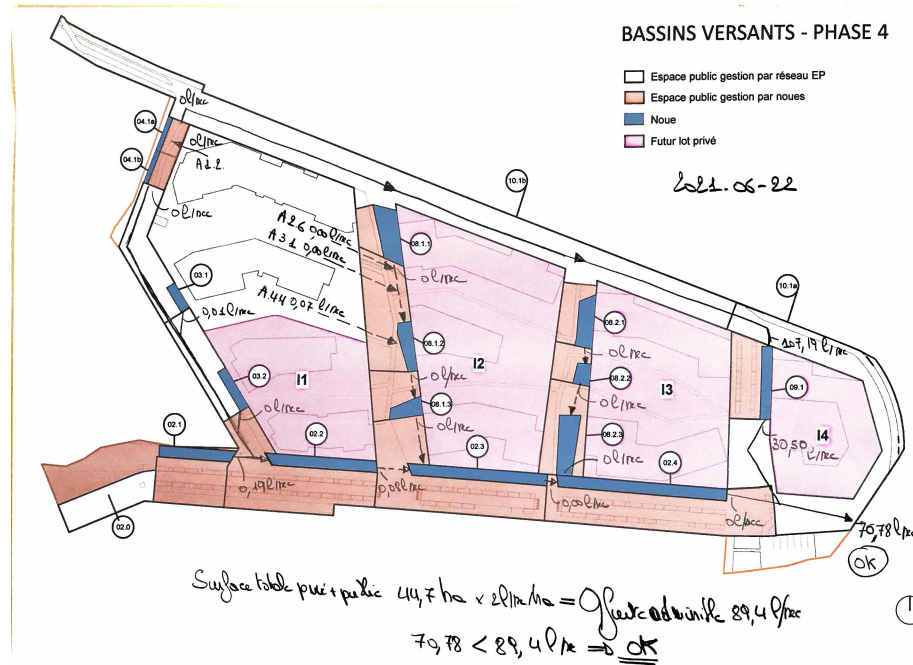
Noue n. 02.1	Noue n. 02.1	Noue n. 02.2	Noue n. 02.3	Noue n. 02.4	Noue n. 04.1a	Noue n. 04.1b	Noue n. 08.1.1	Noue n. 08.1.2	Noue n. 08.1.3	Noue n. 08.2.1	Noue n. 08.2.2	Noue n. 08.2.3	Noue n. 09.1	Zone n. 03.1	Zone n. 03.2	Zone n. 02.0	Noue n. 10.1.a	Noue n. 10.1.b
Pavés	956	958	1083	1217	0	31	46	154	75	64	46	105	461	502	479	297	1743	2594
Asphalte	142	303	227	324	71	69	0	0	0	0	0	0	0	82	0	208	457	971
Surfaces végétalisées	219	310	39	89	55	23	140	570	180	191	99	298	20	8	8	122	151	626
Gazon renforcé	0	0	3	19	0	0	0	185	109	11	73	145	0	107	88	0	0	9
Noues	162	241	286	317	32	30	219	122	91	154	61	208	97	50	80	0	0	0
Surface bassin versant	1317,00	1571,00	1351,50	1649,00	126,00	123,00	186,00	909,00	364,00	266,00	218,00	548,00	481,00	699,00	575,00	627,00	2351,00	4200,00
S.totale avec noue	1478,50	1812,00	1637,50	1966,00	158,00	153,00	405,00	1031,00	455,00	420,00	279,00	756,00	578,00	749,00	655,00			

Bassin versant avec rétention

Espaces publics gestion par réseau enterré

Prairie existante (voir plan en mauve)	3355	6342	4764															2433
Surface zone infiltration Prairie (m2)	50,00	90,00	70,00															40,00
Hauteur de stockage dans la zone infiltration (m)	0,6	0,6	0,6															0,6
Profondeur moyenne	0,5	0,3	0,3	0,3	0,15	0,2	0,1	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,75	0,7	0,35	Cumulé avec 02.1	no	19711,00

22 juin 2021



Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 04.1b

22 juin 2021

Surface terrain	153,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	31,00	90%	27,90
Asphalte	69,00	100%	69,00
Surfaces végétalisées	23,00	15%	3,45
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	30,00	100%	30,00

Surface totale 153,00 m2

Surface équivalente imperméable 130,35 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,2 m	
	Surface	30,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	6 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon	2,00E-06 m3/m2/sec	1,20E-02 cm/min	
De= SxV= Débit d'évac/m2	1,20E+02 cm3/min; sc	0,12 l/min	7,2 l/heure
Vitesse d'infiltration sable	0,00E+00 m3/m2/sec	0,00E+00 cm/min	0,00E+00 cm/heure
De= SxV= Débit d'éva/puits	0,00E+00 cm3/min; sc	0,00E+00 l/min	0 l/heure
Nombre de puits	0,00 p		
Hauteur de puits	0,00 m		
Débit de fuite admissible	2 l/sec/Ha		
Débit de fuite max pour projet	0,03 l/sec	1,84 l/min	

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
		10	0,00	2,29	0,04	2,26	0,00	0,00
		20	0,00	3,31	0,07	3,24	0,00	0,00
		30	0,00	4,00	0,11	3,89	0,00	0,00
		60	0,00	4,61	0,22	4,40	0,00	0,00
2h		120	0,00	5,34	0,43	4,91	0,00	0,00
3h		180	0,00	5,90	0,65	5,26	0,00	0,00
6h		360	0,00	6,58	1,30	5,29	0,00	0,00
12h		720	0,00	7,94	2,59	5,35	0,00	0,00
1J 24H		1440	0,00	9,33	5,18	4,15	0,00	0,00
2J 48H		2880	0,00	11,38	10,37	1,01	0,00	0,00
3J 72H		4320	0,00	12,02	12,02	0,00	0,00	0,00
4J 96H		5760	0,00	12,89	12,89	0,00	0,00	0,00
5J 120H		7200	0,00	14,29	14,29	0,00	0,00	0,00
7J 168H		10080	0,00	15,97	15,97	0,00	0,00	0,00
10j 240H		14400	0,00	18,48	18,48	0,00	0,00	0,00
15j 360H		21600	0,00	21,96	21,96	0,00	0,00	0,00
20J 480H		28800	0,00	25,48	25,48	0,00	0,00	0,00
25J 600H		36000	0,00	27,06	27,06	0,00	0,00	0,00
30J 720H		43200	0,00	30,65	30,65	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 03.1

22 juin 2021

Surface terrain **749,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff imperméab (%)	Surf. Équiv. Imperméab le (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	502,00	90%	451,80
Asphalte	82,00	100%	82,00
Surfaces végétalisées	8,00	15%	1,20
Gazon renforcé	107,00	30%	32,10
Noues	50,00	100%	50,00

Surface totale 749,00 m2

Surface équivalente imperméable **617,10** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,7 m	
	Surface	50,00 m2	
	Coeff vide		
	Volume	35 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,15 l/sec 8,99 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	10,86	0,06	10,80	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	15,67	0,12	15,55	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	18,94	0,18	18,76	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	21,85	0,36	21,49	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	25,30	0,72	24,58	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	27,95	1,08	26,87	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	31,16	2,16	29,00	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	37,58	4,32	33,26	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	44,18	8,64	35,00	0,54	0,01
2J 48H	2880	87,3	0,00	53,87	17,28	35,00	1,59	0,01
3J 72H	4320	92,2	0,00	56,90	25,92	30,98	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	61,03	34,56	26,47	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	67,63	43,20	24,43	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	75,59	60,48	15,11	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	87,50	86,40	1,10	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	103,98	103,98	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	120,64	120,64	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	128,11	128,11	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	145,08	145,08	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 03.2

22 juin 2021

Surface terrain	655,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	479,00	90%	431,10
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	8,00	15%	1,20
Gazon renforcé	88,00	30%	26,40
Noues	80,00	100%	80,00

Surface totale 655,00 m2

Surface équivalente imperméable 538,70 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,35 m	
	Surface	80,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	28 m3	
			Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,13 l/sec 7,86 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	0,00	9,48	0,10	9,39	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	13,68	0,19	13,49	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	16,54	0,29	16,25	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	19,07	0,58	18,49	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	22,09	1,15	20,93	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	24,40	1,73	22,68	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	27,20	3,46	23,75	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	32,81	6,91	25,89	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	38,57	13,82	24,75	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	47,03	27,65	19,38	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	49,67	41,47	8,20	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	53,28	53,28	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	59,04	59,04	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	65,99	65,99	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	76,39	76,39	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	90,77	90,77	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	105,32	105,32	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	111,83	111,83	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	126,65	126,65	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 02.0 + 02.1 22 juin 2021

Surface terrain	2105,50 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m ²)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	1 253,00	90%	1 127,70
Asphalte	350,00	100%	350,00
Surfaces végétalisées	341,00	15%	51,15
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	161,50	100%	161,50

Surface totale 2 105,50 m²

Surface équivalente imperméable 1 690,35 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,5 m	
	Surface	161,50 m ²	
	Coeff. vide		
	Volume	80,75 m ³	
			Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m³/m²/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m² 1,20E+02 cm³/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,42 l/sec 25,27 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	29,75	0,19	29,56	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	42,93	0,39	42,55	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	51,89	0,58	51,31	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	59,84	1,16	58,68	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	69,30	2,33	66,98	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	76,57	3,49	73,08	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	85,36	6,98	78,39	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	102,94	13,95	80,75	8,24	0,19
1J 24H	1440	71,6	0,00	121,03	27,91	80,75	12,37	0,14
2J 48H	2880	87,3	0,00	147,57	55,81	80,75	11,00	0,06
3J 72H	4320	92,2	0,00	155,85	83,72	72,13	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	167,18	111,63	55,55	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	185,26	139,54	45,73	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	207,07	195,35	11,72	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	239,69	239,69	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	284,82	284,82	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	330,46	330,46	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	350,92	350,92	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	397,40	397,40	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 02.2

22 juin 2021

Surface terrain	1812,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	958,00	90%	862,20
Asphalte	303,00	100%	303,00
Surfaces végétalisées	310,00	15%	46,50
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	241,00	100%	241,00

Surface totale 1 812,00 m2

Surface équivalente imperméable 1 452,70 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,3 m	
	Surface	241,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	72,3 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,36 l/sec 21,74 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

1	2	Noue					8
		3	4	5	6	7	
Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse

04.1b 03.1
03.2 02.1

	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
		10	17,6	0,00	25,57	0,29	25,28	0,00
		20	25,4	0,00	36,90	0,58	36,32	0,00
		30	30,7	0,00	44,60	0,87	43,73	0,00
		60	35,4	0,00	51,43	1,74	49,69	0,00
2h		120	41	0,00	59,56	3,47	56,09	0,00
3h		180	45,3	0,00	65,81	5,21	60,60	0,00
6h		360	50,5	0,00	73,36	10,41	62,95	0,00
12h		720	60,9	8,24	88,47	20,82	72,30	3,59
1J 24H		1440	71,6	12,92	104,01	41,64	72,30	2,98
2J 48H		2880	87,3	12,60	126,82	83,29	56,13	0,00
3J 72H		4320	92,2	0,00	133,94	124,93	9,00	0,00
4J 96H		5760	98,9	0,00	143,67	143,67	0,00	0,00
5J 120H		7200	109,6	0,00	159,22	159,22	0,00	0,00
7J 168H		10080	122,5	0,00	177,96	177,96	0,00	0,00
10j 240H		14400	141,8	0,00	205,99	205,99	0,00	0,00
15j 360H		21600	168,5	0,00	244,78	244,78	0,00	0,00
20J 480H		28800	195,5	0,00	284,00	284,00	0,00	0,00
25J 600H		36000	207,6	0,00	301,58	301,58	0,00	0,00
30J 720H		43200	235,1	0,00	341,53	341,53	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.1.1

22 juin 2021

Surface terrain	405,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	46,00	90%	41,40
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	140,00	15%	21,00
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	219,00	100%	219,00

Surface totale 405,00 m2

Surface équivalente imperméable 281,40 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,1 m
	Surface	219,00 m2
	Coeff. vide	
	Volume	21,9 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,08 l/sec 4,86 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	4,95	0,26	4,69	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	7,15	0,53	6,62	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	8,64	0,79	7,85	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	9,96	1,58	8,38	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	11,54	3,15	8,38	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	12,75	4,73	8,02	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	14,21	9,46	4,75	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,19	17,14	17,14	0,19	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,15	20,15	20,15	0,15	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,07	24,57	24,57	0,07	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	25,95	25,95	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	27,83	27,83	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	30,84	30,84	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	34,47	34,47	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	39,90	39,90	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	47,42	47,42	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	55,01	55,01	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	58,42	58,42	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	66,16	66,16	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.1.2

22 juin 2021

Surface terrain	1031,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	154,00	90%	138,60
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	570,00	15%	85,50
Gazon renforcé	185,00	30%	55,50
Noues	122,00	100%	122,00

Surface totale 1 031,00 m2

Surface équivalente imperméable 401,60 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,15 m
	Surface	122,00 m2
	Coeff. vide	
	Volume	18,3 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,21 l/sec 12,37 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

1	2	Noue						8
		3	4	5	6	7		
Durée	Pluie max pour une durée déterminée	Volume venant de la noue amont	Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	Volume infiltré par le bas du bassin sec	Volume stocké dans le bassin sec	Volume évacué vers l'aval	Débit de surverse	

A2.6 A3.1
A4.4

	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	7,07	0,15	6,92	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	10,20	0,29	9,91	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	12,33	0,44	11,89	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	14,22	0,88	13,34	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	16,47	1,76	14,71	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	18,19	2,64	15,56	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	20,28	5,27	15,01	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	24,46	10,54	13,92	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	5,29	28,75	21,08	12,96	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	11,62	35,06	35,06	11,62	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	37,03	37,03	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	39,72	39,72	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	44,02	44,02	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	49,20	49,20	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	56,95	56,95	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	67,67	67,67	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	78,51	78,51	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	83,37	83,37	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	94,42	94,42	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.1.3

22 juin 2021

Surface terrain	455,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	75,00	90%	67,50
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	180,00	15%	27,00
Gazon renforcé	109,00	30%	32,70
Noues	91,00	100%	91,00

Surface totale 455,00 m2

Surface équivalente imperméable 218,20 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,15 m	
	Surface	91,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	13,65 m3	
			Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,09 l/sec 5,46 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	3,84	0,11	3,73	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	5,54	0,22	5,32	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	6,70	0,33	6,37	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	7,72	0,66	7,07	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	8,95	1,31	7,64	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	9,88	1,97	7,92	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	11,02	3,93	7,09	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	13,29	7,86	5,43	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	15,62	15,62	0,00	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	19,05	19,05	0,00	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	20,12	20,12	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	21,58	21,58	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	23,91	23,91	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	26,73	26,73	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	30,94	30,94	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	36,77	36,77	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	42,66	42,66	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	45,30	45,30	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	51,30	51,30	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noüe 02.3

22 juin 2021

Surface terrain **1637,50** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	1 083,00	90%	974,70
Asphalte	227,00	100%	227,00
Surfaces végétalisées	38,50	15%	5,78
Gazon renforcé	3,00	30%	0,90
Noües	286,00	100%	286,00

Surface totale 1 637,50 m2

Surface équivalente imperméable **1 494,38** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,3 m
	Surface	286,00 m2
	Coeff. vide	
	Volume	85,8 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,33 l/sec 19,65 l/min

Gembloux Période de retour **30 ans**

1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noüe						8 Débit de surverse
		3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval		

08.1.3 02.2

	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	26,30	0,34	25,96	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	37,96	0,69	37,27	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	45,88	1,03	44,85	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	52,90	2,06	50,84	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	61,27	4,12	57,15	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	67,70	6,18	61,52	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	75,47	12,36	63,11	0,00	0,00
12h	720	60,9	3,59	91,01	24,71	69,88	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	2,98	107,00	49,42	60,56	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	130,46	98,84	31,62	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	137,78	137,78	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	147,79	147,79	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	163,78	163,78	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	183,06	183,06	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	211,90	211,90	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	251,80	251,80	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	292,15	292,15	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	310,23	310,23	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	351,33	351,33	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.2.1

22 juin 2021

Surface terrain	420,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	64,00	90%	57,60
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	191,00	15%	28,65
Gazon renforcé	11,00	30%	3,30
Noues	154,00	100%	154,00

Surface totale 420,00 m2

Surface équivalente imperméable 243,55 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,1 m	
	Surface	154,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	15,4 m3	
			Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,08 l/sec 5,04 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	0,00	4,29	0,18	4,10	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	6,19	0,37	5,82	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	7,48	0,55	6,92	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	8,62	1,11	7,51	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	9,99	2,22	7,77	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	11,03	3,33	7,71	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	12,30	6,65	5,65	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	14,83	13,31	1,53	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	17,44	17,44	0,00	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	21,26	21,26	0,00	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	22,46	22,46	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	24,09	24,09	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	26,69	26,69	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	29,83	29,83	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	34,54	34,54	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	41,04	41,04	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	47,61	47,61	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	50,56	50,56	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	57,26	57,26	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.2.2

22 juin 2021

Surface terrain	279,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	46,00	90%	41,40
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	99,00	15%	14,85
Gazon renforcé	73,00	30%	21,90
Noues	61,00	100%	61,00

Surface totale 279,00 m2

Surface équivalente imperméable 139,15 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,1 m	
	Surface	61,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	6,1 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,06 l/sec 3,35 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	0,00	2,45	0,07	2,38	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	3,53	0,15	3,39	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	4,27	0,22	4,05	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	4,93	0,44	4,49	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	5,71	0,88	4,83	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	6,30	1,32	4,99	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	7,03	2,64	4,39	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	8,47	5,27	3,20	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	9,96	9,96	0,00	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	12,15	12,15	0,00	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	12,83	12,83	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	13,76	13,76	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	15,25	15,25	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	17,05	17,05	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	19,73	19,73	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	23,45	23,45	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	27,20	27,20	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	28,89	28,89	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	32,71	32,71	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 08.2.3

22 juin 2021

Surface terrain	756,00 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m ²)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	105,00	90%	94,50
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	298,00	15%	44,70
Gazon renforcé	145,00	30%	43,50
Noues	208,00	100%	208,00

Surface totale 756,00 m²

Surface équivalente imperméable 390,70 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,1 m	
	Surface	208,00 m ²	
	Coeff. vide		
	Volume	20,8 m ³	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m³/m²/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m² 1,20E+02 cm³/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,15 l/sec 9,07 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	6,88	0,25	6,63	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	9,92	0,50	9,42	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	11,99	0,75	11,25	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	13,83	1,50	12,33	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	16,02	3,00	13,02	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	17,70	4,49	13,21	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	19,73	8,99	10,74	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	23,79	17,97	5,82	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	27,97	27,97	0,00	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	34,11	34,11	0,00	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	36,02	36,02	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	38,64	38,64	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	42,82	42,82	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	47,86	47,86	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	55,40	55,40	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	65,83	65,83	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	76,38	76,38	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	81,11	81,11	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	91,85	91,85	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 02.4

22 juin 2021

Surface terrain **1966,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	1 217,00	90%	1 095,30
Asphalte	324,00	100%	324,00
Surfaces végétalisées	89,00	15%	13,35
Gazon renforcé	19,00	30%	5,70
Noues	317,00	100%	317,00

Surface totale 1 966,00 m2

Surface équivalente imperméable **1 755,35** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m
	Largeur	m
	Hauteur	0,3 m
	Surface	317,00 m2
	Coeff. vide	
	Volume	95,1 m3

Nb Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,39 l/sec 23,59 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue						8 Débit de surverse
		3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval		

08.2.3 02.3

	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	30,89	0,38	30,51	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	44,59	0,76	43,83	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	53,89	1,14	52,75	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	62,14	2,28	59,86	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	71,97	4,56	67,40	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	79,52	6,85	72,67	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	88,65	13,69	74,95	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	106,90	27,39	79,51	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	125,68	54,78	70,91	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	153,24	109,56	43,69	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	161,84	161,84	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	173,60	173,60	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	192,39	192,39	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	215,03	215,03	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	248,91	248,91	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	295,78	295,78	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	343,17	343,17	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	364,41	364,41	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	412,68	412,68	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 04.1a

22 juin 2021

Surface terrain	158,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	0,00	90%	0,00
Asphalte	71,00	100%	71,00
Surfaces végétalisées	55,00	15%	8,25
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	32,00	100%	32,00

Surface totale 158,00 m2

Surface équivalente imperméable 111,25 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,15 m	
	Surface	32,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	4,8 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,03 l/sec 1,90 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	1,96	0,04	1,92	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	2,83	0,08	2,75	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	3,42	0,12	3,30	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	3,94	0,23	3,71	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	4,56	0,46	4,10	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	5,04	0,69	4,35	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	5,62	1,38	4,24	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	6,78	2,76	4,01	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	7,97	5,53	2,44	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	9,71	9,71	0,00	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	10,26	10,26	0,00	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	11,00	11,00	0,00	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	12,19	12,19	0,00	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	13,63	13,63	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	15,78	15,78	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	18,75	18,75	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	21,75	21,75	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	23,10	23,10	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	26,15	26,15	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 10.1.b

22 juin 2021

Surface terrain	4452,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	252,00	100%	252,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	2 594,00	90%	2 334,60
Asphalte	971,00	100%	971,00
Surfaces végétalisées	626,00	15%	93,90
Gazon renforcé	9,00	30%	2,70
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 4 452,00 m2

Surface équivalente imperméable 3 654,20 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,15 m	
	Surface	0,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	0 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,89 l/sec 53,42 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	64,31	0,00	0,00	64,31	107,19
	20	25,4	0,00	92,82	0,00	0,00	92,82	77,35
	30	30,7	0,00	112,18	0,00	0,00	112,18	62,32
	60	35,4	0,00	129,36	0,00	0,00	129,36	35,93
2h	120	41	0,00	149,82	0,00	0,00	149,82	20,81
3h	180	45,3	0,00	165,54	0,00	0,00	165,54	15,33
6h	360	50,5	0,00	184,54	0,00	0,00	184,54	8,54
12h	720	60,9	0,00	222,54	0,00	0,00	222,54	5,15
1J 24H	1440	71,6	0,00	261,64	0,00	0,00	261,64	3,03
2J 48H	2880	87,3	0,00	319,01	0,00	0,00	319,01	1,85
3J 72H	4320	92,2	0,00	336,92	0,00	0,00	336,92	1,30
4J 96H	5760	98,9	0,00	361,40	0,00	0,00	361,40	1,05
5J 120H	7200	109,6	0,00	400,50	0,00	0,00	400,50	0,93
7J 168H	10080	122,5	0,00	447,64	0,00	0,00	447,64	0,74
10j 240H	14400	141,8	0,00	518,17	0,00	0,00	518,17	0,60
15j 360H	21600	168,5	0,00	615,73	0,00	0,00	615,73	0,48
20J 480H	28800	195,5	0,00	714,40	0,00	0,00	714,40	0,41
25J 600H	36000	207,6	0,00	758,61	0,00	0,00	758,61	0,35
30J 720H	43200	235,1	0,00	859,10	0,00	0,00	859,10	0,33

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noue 09.1

22 juin 2021

Surface terrain	578,00 m ²		
Dénomination	Surface (m ²)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m ²)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	461,00	90%	414,90
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	20,00	15%	3,00
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	97,00	100%	97,00

Surface totale 578,00 m²

Surface équivalente imperméable 514,90 m²

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,75 m	
	Surface	97,00 m ²	
	Coeff. vide		
	Volume	72,75 m ³	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m³/m²/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m² 1,20E+02 cm³/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,12 l/sec 6,94 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m ³)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m ³)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m ³)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m ³)	7 Volume évacué vers l'aval (m ³)	
	10	17,6	64,31	9,06	0,12	72,75	0,51	0,85
	20	25,4	92,82	13,08	0,23	72,75	32,91	27,43
	30	30,7	112,18	15,81	0,35	72,75	54,89	30,50
	60	35,4	129,36	18,23	0,70	72,75	74,14	20,59
2h	120	41	149,82	21,11	1,40	72,75	96,79	13,44
3h	180	45,3	165,54	23,32	2,10	72,75	114,02	10,56
6h	360	50,5	184,54	26,00	4,19	72,75	133,60	6,19
12h	720	60,9	222,54	31,36	8,38	72,75	172,77	4,00
1J 24H	1440	71,6	261,64	36,87	16,76	72,75	209,00	2,42
2J 48H	2880	87,3	319,01	44,95	33,52	72,75	257,69	1,49
3J 72H	4320	92,2	336,92	47,47	47,47	72,75	264,17	1,02
4J 96H	5760	98,9	361,40	50,92	50,92	72,75	288,65	0,84
5J 120H	7200	109,6	400,50	56,43	56,43	72,75	327,75	0,76
7J 168H	10080	122,5	447,64	63,08	63,08	72,75	374,89	0,62
10j 240H	14400	141,8	518,17	73,01	73,01	72,75	445,42	0,52
15j 360H	21600	168,5	615,73	86,76	86,76	72,75	542,98	0,42
20J 480H	28800	195,5	714,40	100,66	100,66	72,75	641,65	0,37
25J 600H	36000	207,6	758,61	106,89	106,89	72,75	685,86	0,32
30J 720H	43200	235,1	859,10	121,05	121,05	72,75	786,35	0,30

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Noüe 10.1a

22 juin 2021

Surface terrain **2351,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff imperméab (%)	Surf. Équiv. Imperméab le (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	1 743,00	90%	1 568,70
Asphalte	457,00	100%	457,00
Surfaces végétalisées	151,00	15%	22,65
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 2 351,00 m2

Surface équivalente imperméable **2 048,35** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	Nb	Lg
	Largeur	m		
	Hauteur	0,6 m		
	Surface	0,00 m2		
	Coeff vide			
	Volume	0 m3		

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,47 l/sec 28,21 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noüe					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,51	36,05	0,00	0,00	36,56	60,93
	20	25,4	32,91	52,03	0,00	0,00	84,94	70,78
	30	30,7	54,89	62,88	0,00	0,00	117,78	65,43
	60	35,4	74,14	72,51	0,00	0,00	146,65	40,74
2h	120	41	96,79	83,98	0,00	0,00	180,77	25,11
3h	180	45,3	114,02	92,79	0,00	0,00	206,81	19,15
6h	360	50,5	133,60	103,44	0,00	0,00	237,04	10,97
12h	720	60,9	172,77	124,74	0,00	0,00	297,51	6,89
1J 24H	1440	71,6	209,00	146,66	0,00	0,00	355,66	4,12
2J 48H	2880	87,3	257,69	178,82	0,00	0,00	436,51	2,53
3J 72H	4320	92,2	264,17	188,86	0,00	0,00	453,03	1,75
4J 96H	5760	98,9	288,65	202,58	0,00	0,00	491,23	1,42
5J 120H	7200	109,6	327,75	224,50	0,00	0,00	552,25	1,28
7J 168H	10080	122,5	374,89	250,92	0,00	0,00	625,81	1,03
10j 240H	14400	141,8	445,42	290,46	0,00	0,00	735,87	0,85
15j 360H	21600	168,5	542,98	345,15	0,00	0,00	888,13	0,69
20J 480H	28800	195,5	641,65	400,45	0,00	0,00	1 042,10	0,60
25J 600H	36000	207,6	685,86	425,24	0,00	0,00	1 111,10	0,51
30J 720H	43200	235,1	786,35	481,57	0,00	0,00	1 267,92	0,49

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Prairie I1

22 juin 2021

Surface terrain **3355,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff imperméab (%)	Surf. Équiv. Imperméab le (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	0,00	90%	0,00
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	3 355,00	15%	503,25
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 3 355,00 m2

Surface équivalente imperméable **503,25** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	Nb	Lg
	Largeur	m		
	Hauteur	0,6 m		
	Surface	50,00 m2		
	Coeff vide			
	Volume	30 m3		

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,67 l/sec 40,26 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	8,86	0,06	8,80	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	12,78	0,12	12,66	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	15,45	0,18	15,27	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	17,82	0,36	17,46	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	20,63	0,72	19,91	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	22,80	1,08	21,72	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	25,41	2,16	23,25	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	30,65	4,32	26,33	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	36,03	8,64	27,39	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	43,93	17,28	26,65	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	46,40	25,92	20,48	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	49,77	34,56	15,21	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	55,16	43,20	11,96	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	61,65	60,48	1,17	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	71,36	71,36	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	84,80	84,80	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	98,39	98,39	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	104,47	104,47	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	118,31	118,31	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Prairie I2

22 juin 2021

Surface terrain **6342,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff imperméab (%)	Surf. Équiv. Imperméab le (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	0,00	90%	0,00
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	6 342,00	15%	951,30
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 6 342,00 m2

Surface équivalente imperméable **951,30** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,6 m	
	Surface	90,00 m2	
	Coeff vide		
	Volume	54 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 1,27 l/sec 76,10 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

	1 Durée	2 Pluie max pour une durée déterminée	Noue					8 Débit de surverse
			3 Volume venant de la noue amont	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec	6 Volume stocké dans le bassin sec	7 Volume évacué vers l'aval	
	(min)	(l) ou (mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(l/sec)
	10	17,6	0,00	16,74	0,11	16,63	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	24,16	0,22	23,95	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	29,20	0,32	28,88	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	33,68	0,65	33,03	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	39,00	1,30	37,71	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	43,09	1,94	41,15	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	48,04	3,89	44,15	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	57,93	7,78	50,16	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	68,11	15,55	52,56	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	83,05	31,10	51,94	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	87,71	46,66	41,05	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	94,08	62,21	31,88	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	104,26	77,76	26,50	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	116,53	108,86	7,67	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	134,89	134,89	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	160,29	160,29	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	185,98	185,98	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	197,49	197,49	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	223,65	223,65	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Prairie I3

22 juin 2021

Surface terrain	4764,00 m2		
Dénomination	Surface (m2)	Coeff. imperméab. (%)	Surf. Équiv. Imperméable (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	0,00	90%	0,00
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	4 764,00	15%	714,60
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 4 764,00 m2

Surface équivalente imperméable 714,60 m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,6 m	
	Surface	70,00 m2	
	Coeff. vide		
	Volume	42 m3	
		Nb	Lg

Vitesse d'infiltration limon 2,00E-06 m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible 2 l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,95 l/sec 57,17 l/min

Gembloux Période de retour 30 ans

	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	0,00	12,58	0,08	12,49	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	18,15	0,17	17,98	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	21,94	0,25	21,69	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	25,30	0,50	24,79	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	29,30	1,01	28,29	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	32,37	1,51	30,86	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	36,09	3,02	33,06	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	43,52	6,05	37,47	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	51,17	12,10	39,07	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	62,38	24,19	38,19	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	65,89	36,29	29,60	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	70,67	48,38	22,29	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	78,32	60,48	17,84	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	87,54	84,67	2,87	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	101,33	101,33	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	120,41	120,41	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	139,70	139,70	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	148,35	148,35	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	168,00	168,00	0,00	0,00	0,00

Gembloux

Système de stockage et d'infiltration

Croisée des Champs

Prairie I4

22 juin 2021

Surface terrain **2433,00** m2

Dénomination	Surface (m2)	Coeff imperméab (%)	Surf. Équiv. Imperméab le (m2)
Toiture	0,00	100%	0,00
Terrasses	0,00	100%	0,00
Pavés	0,00	90%	0,00
Asphalte	0,00	100%	0,00
Surfaces végétalisées	2 433,00	15%	364,95
Gazon renforcé	0,00	30%	0,00
Noues	0,00	100%	0,00

Surface totale 2 433,00 m2

Surface équivalente imperméable **364,95** m2

Stockage bassin sec	Longueur	m	
	Largeur	m	
	Hauteur	0,6 m	
	Surface	40,00 m2	
	Coeff vide		
	Volume	24 m3	
		Nb	Lg

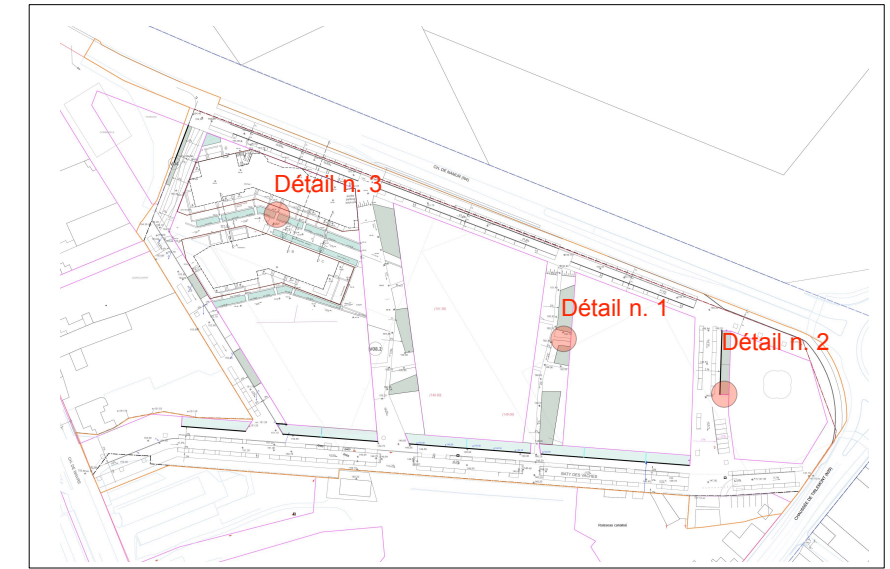
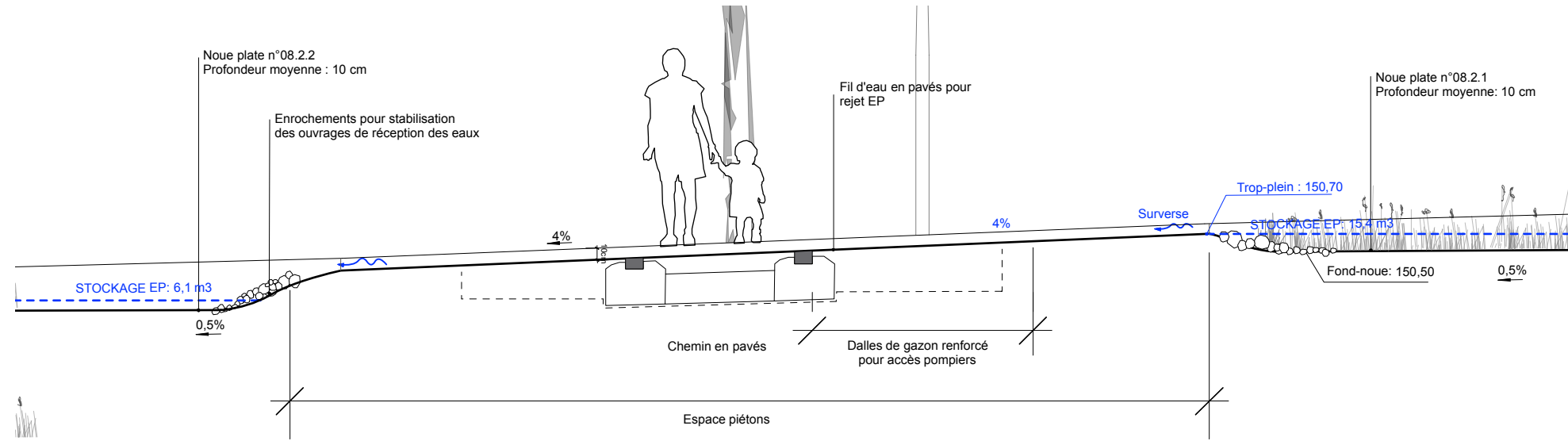
Vitesse d'infiltration limon **2,00E-06** m3/m2/sec 1,20E-02 cm/min
 De= SxV= Débit d'évac/m2 1,20E+02 cm3/min; sc 0,12 l/min 7,2 l/heure

Débit de fuite admissible **2** l/sec/Ha
 Débit de fuite max pour projet 0,49 l/sec 29,20 l/min

Gembloux Période de retour **30** ans

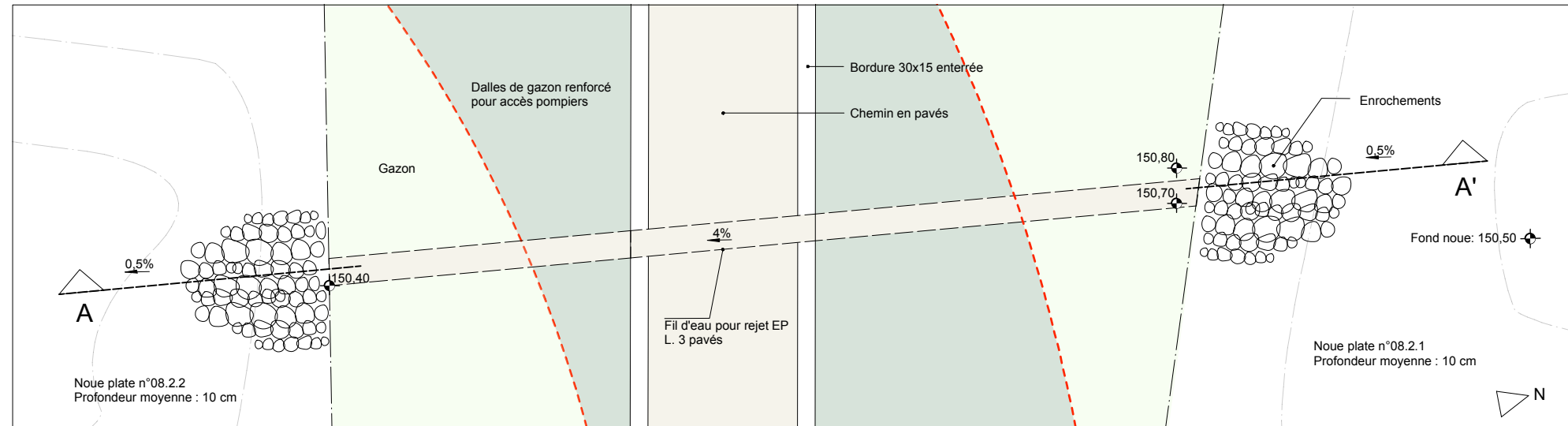
	1 Durée (min)	2 Pluie max pour une durée déterminée (l) ou (mm)	Noue					8 Débit de surverse (l/sec)
			3 Volume venant de la noue amont (m3)	4 Volume total entrant dans bassin sec + infiltr (m3)	5 Volume infiltré par le bas du bassin sec (m3)	6 Volume stocké dans le bassin sec (m3)	7 Volume évacué vers l'aval (m3)	
	10	17,6	0,00	6,42	0,05	6,38	0,00	0,00
	20	25,4	0,00	9,27	0,10	9,17	0,00	0,00
	30	30,7	0,00	11,20	0,14	11,06	0,00	0,00
	60	35,4	0,00	12,92	0,29	12,63	0,00	0,00
2h	120	41	0,00	14,96	0,58	14,39	0,00	0,00
3h	180	45,3	0,00	16,53	0,86	15,67	0,00	0,00
6h	360	50,5	0,00	18,43	1,73	16,70	0,00	0,00
12h	720	60,9	0,00	22,23	3,46	18,77	0,00	0,00
1J 24H	1440	71,6	0,00	26,13	6,91	19,22	0,00	0,00
2J 48H	2880	87,3	0,00	31,86	13,82	18,04	0,00	0,00
3J 72H	4320	92,2	0,00	33,65	20,74	12,91	0,00	0,00
4J 96H	5760	98,9	0,00	36,09	27,65	8,45	0,00	0,00
5J 120H	7200	109,6	0,00	40,00	34,56	5,44	0,00	0,00
7J 168H	10080	122,5	0,00	44,71	44,71	0,00	0,00	0,00
10j 240H	14400	141,8	0,00	51,75	51,75	0,00	0,00	0,00
15j 360H	21600	168,5	0,00	61,49	61,49	0,00	0,00	0,00
20J 480H	28800	195,5	0,00	71,35	71,35	0,00	0,00	0,00
25J 600H	36000	207,6	0,00	75,76	75,76	0,00	0,00	0,00
30J 720H	43200	235,1	0,00	85,80	85,80	0,00	0,00	0,00

DETAIL N°1 - voirie public

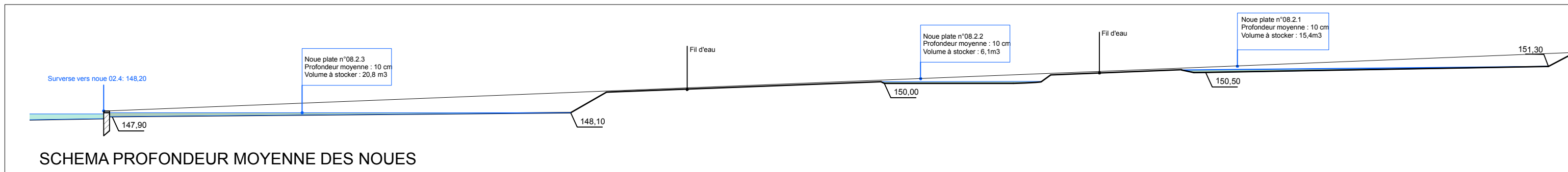


REPERAGE DETAILS

COUPE AA' - ECHELLE 1/50E

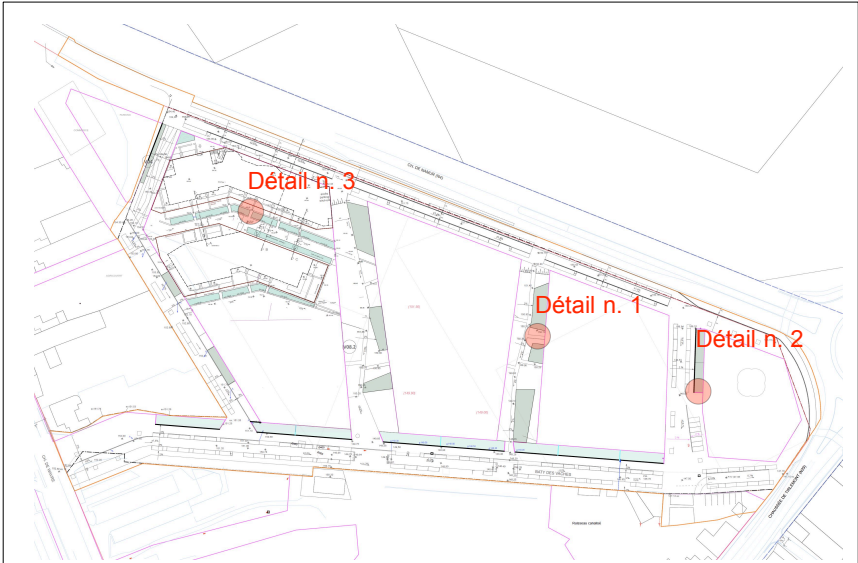
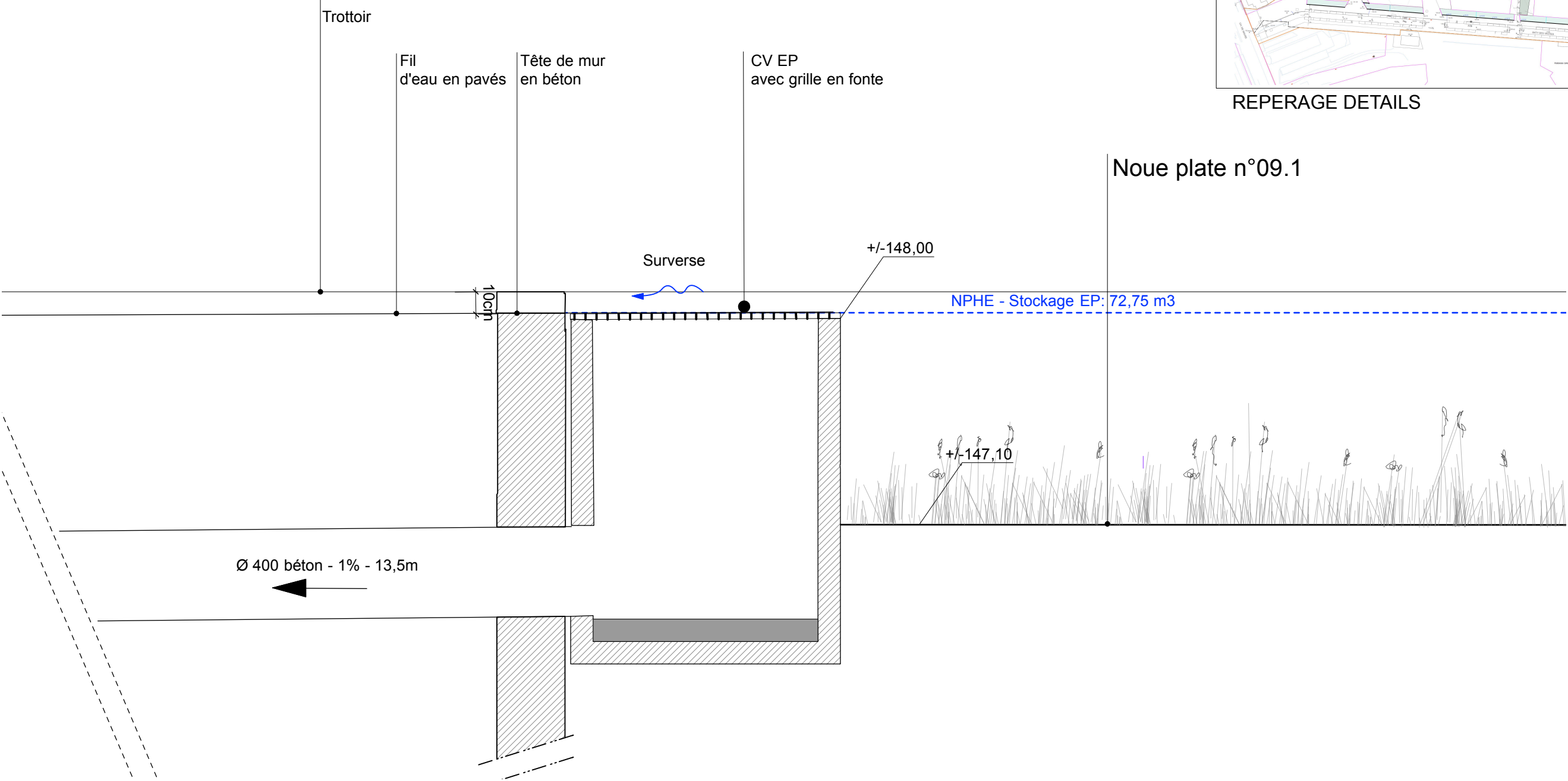


PLAN - ECHELLE 1/50E



SCHEMA PROFONDEUR MOYENNE DES NOUES

DETAIL N°2 - voirie public



REPERAGE DETAILS

DETAIL N°3 - lots privés

