

AMENAGEMENT URBAIN DU MONT-MESLY NORD A CRETEIL



Note de calcul Dimensionnement des noues Gestion des eaux pluviales IND V7



SEMAF | 23, route de Paris – RN4 | 77340 PONTAULT-COMBAULT

► téléphone : +33 1 64 40 51 72 ► mail : contact@bet-semaf.fr

► site internet : <http://bet-semaf.fr> ► <https://www.linkedin.com/in/societe-semaf-74451a8a/>

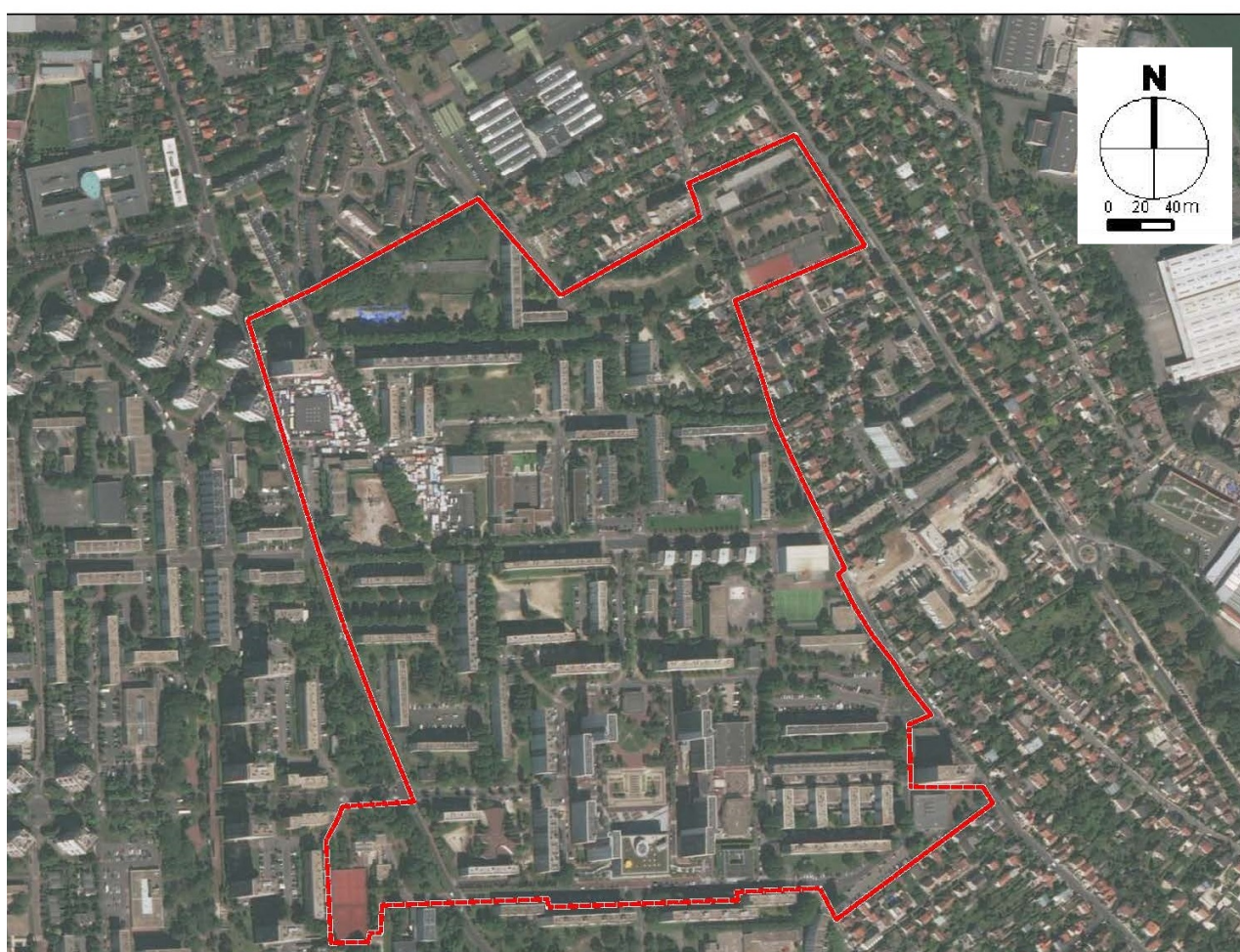
Merci de penser à l'environnement avant d'imprimer

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	3
1.2 Risque lié aux argiles	4
1.3 Risque d'entraînement des pollutions	5
1.4 Risque lié aux remontées de nappe	5
2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	5
2.1 Un dossier Loi sur l'eau en cours d'élaboration	5
2.2 Le règlement d'assainissement départemental	5
2.3 Le règlement d'assainissement communal	6
2.4 Un schéma directeur d'assainissement communal en cours d'approbation	7
3. SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES RETENU PAR LE MAITRE D'ŒUVRE	9
3.1 Niveau de service 1 - Aucun déversement - Petites pluies (jusqu'à 10mm).....	9
3.2 Niveau de service 2 - Déversements acceptés et maîtrisés, Pas de débordement - Pluies moyennes à fortes (à partir du 11ème mm et jusqu'à une période de retour de 10 ans)	9
3.3 Niveau de service 3 - Débordements localisés acceptés et maîtrisés - Pluies fortes (d'une période de retour comprise entre 10 et 50ans)	9
3.4 Niveau de service 4 - Protection des personnes, Organisation de la gestion de crise - Pluies exceptionnelles (période de retour supérieure à 50ans)	9
4. LE CALCUL DES VOLUMES.....	10
4.1 La méthode	10
4.2 Les courbes hauteur-durée.....	11
4.3 Volume d'une pluie de 10mm	12
4.4 Volumes des pluies décennales	13
4.5 Volumes des pluies cinquantennales	13

1. PREAMBULE

1.1 Plan de situation



1.1 Objet de la mission

L'objet de la mission est de déterminer, dans le cadre des études projet (PRO), le volume utile des 35 noues, 3 jardins de pluies projetées.

Les surfaces totales des bassins versants, leurs surfaces actives ainsi que la faisabilité et les caractéristiques techniques et dimensionnelles des noues sont déterminées par le Maître d'Œuvre.




1.2 Risque lié aux argiles

Nous attirons toutefois l'attention du maitre d'œuvre quant au classement du secteur en zone bleu foncé, fortement exposé (B1) d'après le zonage réglementaire relatif au risque lié au retrait et gonflement des argiles.

La faisabilité des ouvrages d'infiltration doit être vérifiée au regard de ce risque.



Légende :

-  Zone bleu foncé, fortement exposée (B1)
-  Zone bleu clair, moyennement exposée (B2)
-  Zone verte, faiblement exposée (B3)

1.3 Risque d'entraînement des pollutions

*Les bases de données BASOL et BASIAS ne recensent aucun sol pollué sur le site d'étude.
Le diagnostic de pollution des sols établi Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud ne montre pas de contraintes particulières.*

*Nous attirons toutefois l'attention du maître d'œuvre sur le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative.
En effet celui-ci a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP.*

La faisabilité des ouvrages d'infiltration doit être vérifiée au regard de ce risque.

1.4 Risque lié aux remontées de nappe

La commune de Créteil est incluse dans le PPRI de la vallée de la Seine et de la Marne, toutefois le risque est très limité sur la commune.

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 Un dossier Loi sur l'eau en cours d'élaboration

Créteil est en bordure du périmètre du SAGE Marne Confluence. Précisément, le quartier du Haut du Mont Mesly n'est inclus dans aucun périmètre SAGE.

Le dossier Loi sur l'eau vérifiera la compatibilité du projet avec le SDAGE « Seine - Normandie » 2009.

2.2 Le règlement d'assainissement départemental

L'article 37 précise notamment :

« Le Service Public d'Assainissement n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Qu'il s'agisse d'eaux de ruissellement, de toitures ou de revêtements étanches, la gestion des eaux pluviales à la parcelle, sans raccordement au réseau public, doit être la première solution recherchée.

Toutefois, lorsque la gestion totale de ces eaux à la parcelle n'est pas possible, le propriétaire peut solliciter une autorisation de branchement au réseau public pluvial à condition que ses installations soient conformes au présent règlement.

Dans ce cas, seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au réseau d'assainissement départemental après qu'aient été mises en œuvre toutes les solutions favorisant la réduction des volumes et de la pollution de ces eaux de ruissellement ; les eaux pluviales rejetées au réseau public auront un débit limité et la valeur de ce débit ne devra pas être dépassée quel que soit l'évènement pluvieux à l'origine de ces eaux pluviales. »

L'article 39 précise notamment :

« Article 39.1 - Infiltration des eaux pluviales

Cette technique pourra être utilisée dans les secteurs où il existe des possibilités d'infiltration (sachant qu'il ne peut y avoir de contre-indications en raison de la présence d'argile, de carrières de gypse, d'une nappe superficielle, etc...).

Le zonage pluvial départemental fournit des éléments d'aide à la décision pour localiser les zones où cette technique est favorable et/ou pour mettre en œuvre des techniques d'infiltration.

Sur une zone favorable à l'infiltration, avant tout recours à l'infiltration, il conviendra de réaliser au préalable une étude spécifique des sols avec une analyse des différentes contraintes touchant la parcelle concernée (dont contraintes réglementaires). Le choix de la solution définitive sera établi sur la base des conclusions de l'étude.

Une étude géotechnique et une analyse des contraintes de la parcelle (notamment les distances à respecter pour l'implantation d'une technique alternative) doivent être réalisées, à la charge du pétitionnaire, pour toute solution d'infiltration. »

Cette étude reste à réaliser.

2.3 Le règlement d'assainissement communal

L'article 24 précise notamment :

La collectivité n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. D'une manière générale, les eaux pluviales seront conservées à l'intérieur de la parcelle, qu'il s'agisse d'eaux de ruissellement, de toitures ou de revêtements étanches.

En cas d'impossibilité, seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au réseau d'assainissement public, après qu'aient été recherchées et mises en œuvre sur la parcelle privée, toutes les solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

Tout nouveau raccordement doit impérativement faire l'objet d'une autorisation préalable. La Commune fixe dans l'arrêté d'autorisation, le débit maximum à déverser dans l'ouvrage public pour une pluie de période de retour fixée, compte tenu des particularités de la parcelle à desservir. En règle générale, cette période de retour ne peut être inférieure à 10 ans.

L'article 25 précise notamment :

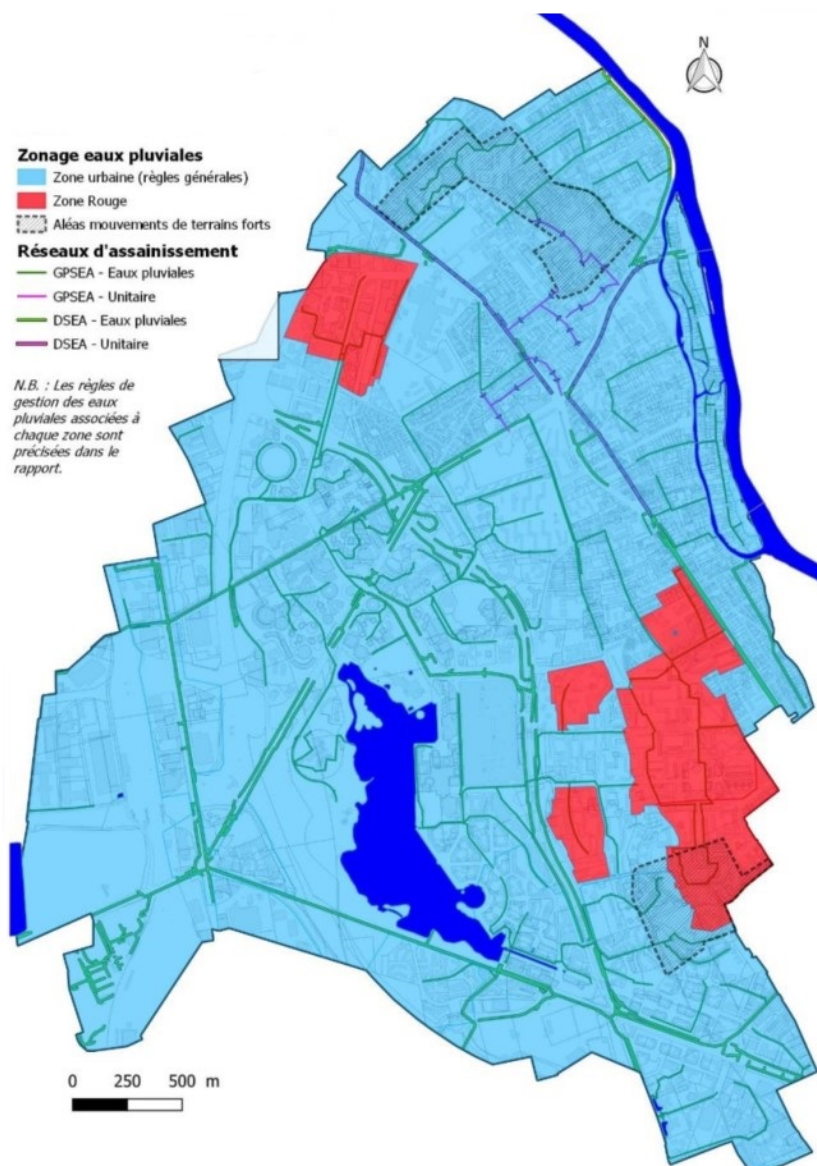
La réalisation des ouvrages d'infiltration à une distance de plus de cinq mètres de toute construction est préconisée.

Il appartient au pétitionnaire de se prémunir par des dispositifs qu'il juge appropriés des conséquences de l'apparition d'un phénomène pluvieux de période de retour supérieure à celle fixée par la commune.

2.4 Un schéma directeur d'assainissement communal en cours d'approbation

Un SDA communal est en cours de finalisation.

Le projet de zonage est le suivant et le projet est en zone rouge :



Donnée de GPSEA

Les règles qui s'y rapportent sont les suivantes :

↓
Zone Rouge

- Obligation de gestion à la parcelle à minima des 10 premiers mm de pluie.
- A partir du 11^{ème} mm de pluie, possibilité de réguler les eaux résiduelles de ruissellement issues **des surfaces de l'ensemble du site** (S_{tot}) avec un débit de fuite cumulé maximal de **3 L/s**.

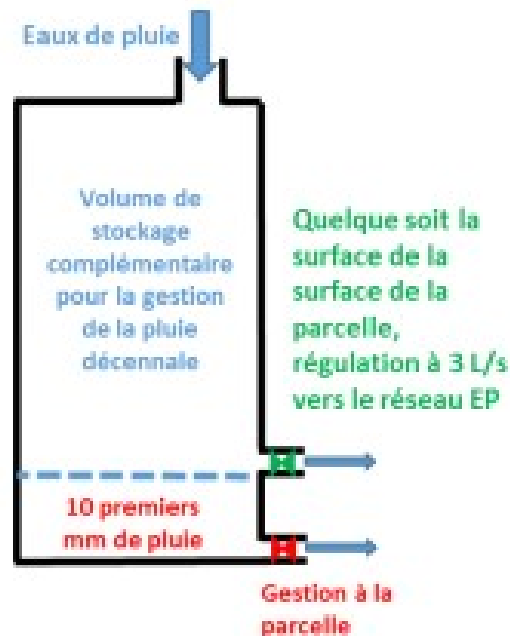


Nécessité de créer un ouvrage de stockage (cuve ou bassin) dont le volume est déterminé au cas par cas (étude détaillée des volumes ruisselés générés par l'ensemble du site). Le stockage permettra au minimum une protection contre la **pluie décennale**. Le niveau de protection souhaité contre une pluie de temps de retour donné pourra être augmenté selon la nécessité de protection des biens et des personnes en aval du site.

L'aménagement devra être équipé d'un organe de régulation avant le rejet des eaux de pluie au réseau EP.

Pour chaque ouvrage proposé, il devra être prévu un dispositif permettant un entretien adapté à l'ouvrage et l'accès aux engins et matériels nécessaires.

Obligation de mise en place d'ouvrages de prétraitements ou de traitement des eaux pluviales adaptés à l'activité et à la configuration du site, et s'appliquant aux eaux de ruissellement issues de l'ensemble du site.



Donnée de GPSEA

3. SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES RETENU PAR LE MAITRE D'ŒUVRE

3.1 Niveau de service 1 - Aucun déversement - Petites pluies (jusqu'à 10mm)

PARCELLES	GESTION EP
Espaces publics	10mm abattus à proximité dans noues et jardins de pluie publics
Tous les lots	10mm abattus à la parcelle dans ouvrages privés

3.2 Niveau de service 2 - Déversements acceptés et maîtrisés, Pas de débordement - Pluies moyennes à fortes (à partir du 11ème mm et jusqu'à une période de retour de 10 ans)

PARCELLES	GESTION EP
LOT 1B LOT 2 LOT 3 LOT 4 Espaces publics	Pluie décennale retenue dans noues et jardins de pluie publics et rejetée sans régulation.
Tous les autres lots	Pluie décennale retenue à la parcelle dans ouvrages privés et limitée à 3L/s par parcelle

3.3 Niveau de service 3 - Débordements localisés acceptés et maîtrisés - Pluies fortes (d'une période de retour comprise entre 10 et 50ans)

PARCELLES	GESTION EP
Tous les lots Espaces publics	Débordements localisés et redirigés vers des ouvrages enterrées

3.4 Niveau de service 4 - Protection des personnes, Organisation de la gestion de crise - Pluies exceptionnelles (période de retour supérieure à 50ans)

PARCELLES	GESTION EP
Tous les lots Espaces publics	Inondations, Protection des personnes, Organisation de la gestion de crise

4. LE CALCUL DES VOLUMES

4.1 La méthode

Le volume de chaque noue est calculé avec la méthode des pluies, sur la base des hypothèses précitées.

Les stations météorologiques le plus proches du projet sont :

- PARIS-MONTSOURIS (75) à 9.7 km - altitude : 78m
- ORLY (91) à 9.9 km - altitude : 89m
- VILLACOUBLAY (78) à 18.9 km - altitude : 174m
- LE BOURGET (95) à 19.9 km - altitude : 49m
- ROISSY (95) à 25.6 km - altitude : 108m

A ce stade des études, les paramètres météorologiques pris en compte sont ceux de la station d'Orly.

On suppose la régulation des débits effectuée par des ajutages.

Les pertes par infiltration sont négligées du fait des faibles perméabilités des terrains.

Les pertes par évapotranspiration sont également négligées.

Un coefficient oméga de 1.14 est appliqué au vu de la régulation par orifice calibré, car le débit de fuite varie en fonction de la hauteur de charge au droit de l'orifice, donc en fonction de la hauteur de remplissage de l'ouvrage de rétention.

Les surfaces actives sont communiquées par le maître d'œuvre qui a pris les coefficients d'apport suivant :

SURFACE	COEFFICIENT D'APPORT
Voirie – trottoir – cheminement Sols imperméables (enrobés, bétons...)	95%
Voirie – trottoir – cheminement Sols semi-perméables (pavés joints sable, stabilisés, enrobés drainants...)	70%
Stationnement végétalisé	50%
Toiture terrasse Végétalisée intensive	20%
Toiture terrasse Végétalisée semi-intensive	40%
Toiture terrasse Végétalisée extensive	60%
Toiture classique	100%
Espaces verts	20%

4.2 Les courbes hauteur-durée

Sont utilisées les caractéristiques météorologiques locales de la station d'Orly pour des pluies de 2h à 24h.



4.3 Volume d'une pluie de 10mm

					Petites pluies (jusqu'à 10mm)			
N° des noues	Surface fond [m²]	Surface haut talus [m²]	Prof. noue [m]	Capacité rétention avant débordement [m³]	Surface active [m²]	Volume 10mm [m³]	Hauteur matériau granulaire sous la noue [m]	Temps de vidange avec K=xxxx m/s [h]
1	403 m²	549 m²	0,40 m	190 m³	2901 m²	3,01 m³	0,02 m	0,00 h
2	13 m²	54 m²	0,30 m	10 m³	242 m²	2,42 m³	0,47 m	0,10 h
3	12 m²	50 m²	0,30 m	9 m³	220 m²	2,20 m³	0,46 m	0,10 h
4	4 m²	18 m²	0,30 m	3 m³	62 m²	0,62 m³	0,40 m	0,09 h
5	20 m²	82 m²	0,30 m	15 m³	148 m²	1,48 m³	0,19 m	0,03 h
6	28 m²	72 m²	0,40 m	20 m³	643 m²	0,91 m³	0,08 m	0,01 h
7	29 m²	71 m²	0,40 m	20 m³	565 m²	0,13 m³	0,01 m	0,00 h
8	12 m²	53 m²	0,30 m	10 m³	335 m²	0,59 m³	0,12 m	4,41 h
9	17 m²	71 m²	0,30 m	13 m³	525 m²	2,87 m³	0,43 m	16 h
10	44 m²	44 m²	0,30 m	9 m³	503 m²	2,65 m³	0,15 m	12,99 h
11	54 m²	54 m²	0,30 m	11 m³	529 m²	2,84 m³	0,13 m	11 h
12	8 m²	17 m²	0,30 m	4 m³	69 m²	0,69 m³	0,21 m	2,11 h
13	15 m²	62 m²	0,30 m	11 m³	169 m²	1,69 m³	0,29 m	18,98 h
14	328 m²	517 m²	0,40 m	169 m³	1812 m²	1,62 m³	0,01 m	0,00 h
15	78 m²	109 m²	0,30 m	28 m³	107 m²	1,07 m³	0,03 m	0,05 h
16	47 m²	79 m²	0,31 m	20 m³	344 m²	3,44 m³	0,18 m	0,04 h
17	56 m²	101 m²	0,30 m	24 m³	359 m²	3,59 m³	0,16 m	0,03 h
18	96 m²	141 m²	0,30 m	36 m³	335 m²	3,35 m³	0,09 m	0,02 h
19	36 m²	66 m²	0,30 m	15 m³	698 m²	6,98 m³	0,48 m	0,10 h
20	52 m²	92 m²	0,47 m	34 m³	388 m²	3,88 m³	0,19 m	0,21 h
21	78 m²	136 m²	0,47 m	50 m³	885 m²	8,85 m³	0,28 m	0,32 h
22	171 m²	317 m²	0,47 m	115 m³	1239 m²	12,39 m³	0,18 m	1,84 h
23	91 m²	172 m²	0,47 m	62 m³	733 m²	7,33 m³	0,20 m	2,03 h
24	13 m²	58 m²	0,30 m	11 m³	139 m²	1,39 m³	0,27 m	2,70 h
25	51 m²	140 m²	0,30 m	29 m³	340 m²	3,40 m³	0,17 m	1,68 h
26	332 m²	511 m²	0,30 m	126 m³	732 m²	7,32 m³	0,06 m	7,46 h
27	349 m²	453 m²	0,30 m	120 m³	497 m²	4,97 m³	0,04 m	2,83 h
jardin de pluie N°1	780 m²	885 m²	0,20 m	167 m³	1232 m²	12,32 m³	0,04 m	0,01 h
jardin de pluie N°2	630 m²	700 m²	0,20 m	133 m³	1143 m²	11,43 m³	0,05 m	2,40 h
jardin de pluie N°3	468 m²	525 m²	0,20 m	99 m³	315 m²	3,15 m³	0,02 m	0,16 h
28	162 m²	263 m²	0,30 m	64 m³	219 m²	2,19 m³	0,03 m	1,79 h
29	246 m²	309 m²	0,30 m	83 m³	1439 m²	14,39 m³	0,15 m	0,02 h
30	194 m²	288 m²	0,47 m	113 m³	2334 m²	23,34 m³	0,30 m	0,03 h
31	346 m²	506 m²	0,30 m	128 m³	1510 m²	15,10 m³	0,11 m	1,01 h
32	41 m²	92 m²	0,40 m	27 m³	390 m²	3,90 m³	0,24 m	2,20 h
33	61 m²	133 m²	0,40 m	39 m³	618 m²	6,18 m³	0,25 m	2,35 h
34	63 m²	138 m²	0,40 m	40 m³	630 m²	6,30 m³	0,25 m	2,31 h
35	53 m²	111 m²	0,40 m	33 m³	460 m²	4,60 m³	0,22 m	2,03 h
TOTAL	5478 m²	8037 m²		2089 m³	25809 m²	195 m³		

Conclusion :

Des massifs d'infiltration en matériau granulaire sont prévus sous les noues afin d'accueillir les 10mm d'eau sans que l'eau ne stagne en surface pendant le temps d'infiltration <24h.

Les coefficients d'infiltration au niveau des noues sont indiqués sur le plan annexé au document.

Les rues existantes Cardinaud et Petit bois bordant le secteur Petit bois ne sont pas modifiées dans leur assainissement actuel ainsi que les rues Charrier, de Brie, Dandois, St Exupéry et J. Boulard Est.

4.4 Volumes des pluies décennales

N° des noues	Pluies décennales									
	Surface fond [m²]	Surface haut talus [m²]	Prof. noue [m]	Capacité rétention avant débordement [m³]	Surface active [m²]	Débit de fuite noue publique [L/s]	Volume 10ans [m³]	Durée pluie dimensionnante [h]	Temps de vidange (hors matériau granulaire) [h]	Hauteur d'eau 10ans [m]
1	403 m²	549 m²	0,40 m	190 m³	2901 m²	0,9 L/s	119 m³	7,0 h	37 h	0,18 m
2	13 m²	54 m²	0,30 m	10 m³	242 m²	0,1 L/s	9 m³	5,0 h	26 h	0,29 m
3	12 m²	50 m²	0,30 m	9 m³	220 m²	0,1 L/s	8 m³	4,5 h	23 h	0,28 m
4	4 m²	18 m²	0,30 m	3 m³	62 m²	0,1 L/s	2 m³	1,0 h	5 h	0,21 m
5	20 m²	82 m²	0,30 m	15 m³	148 m²	0,1 L/s	5 m³	2,5 h	14 h	0,15 m
6	28 m²	72 m²	0,40 m	20 m³	643 m²	0,2 L/s	26 m³	7,0 h	37 h	0,48 m
7	29 m²	71 m²	0,40 m	20 m³	565 m²	0,2 L/s	23 m³	6,0 h	31 h	0,44 m
8	12 m²	53 m²	0,30 m	10 m³	335 m²	0,2 L/s	12 m³	3,0 h	17 h	0,34 m
9	17 m²	71 m²	0,30 m	13 m³	525 m²	0,2 L/s	21 m³	5,5 h	29 h	0,40 m
10	44 m²	44 m²	0,30 m	9 m³	503 m²	0,2 L/s	20 m³	5,0 h	27 h	0,50 m
11	54 m²	54 m²	0,30 m	11 m³	529 m²	0,2 L/s	21 m³	5,5 h	29 h	0,46 m
12	8 m²	17 m²	0,30 m	4 m³	69 m²	0,1 L/s	2 m³	1,0 h	6 h	0,19 m
13	15 m²	62 m²	0,30 m	11 m³	169 m²	0,1 L/s	6 m³	3,0 h	17 h	0,20 m
14	328 m²	517 m²	0,40 m	169 m³	1812 m²	0,6 L/s	74 m³	6,5 h	34 h	0,20 m
15	78 m²	109 m²	0,30 m	28 m³	107 m²	0,1 L/s	3 m³	2,0 h	10 h	0,04 m
16	47 m²	79 m²	0,31 m	20 m³	344 m²	0,2 L/s	12 m³	3,0 h	17 h	0,21 m
17	56 m²	101 m²	0,30 m	24 m³	359 m²	0,2 L/s	13 m³	3,5 h	18 h	0,19 m
18	96 m²	141 m²	0,30 m	36 m³	335 m²	0,2 L/s	12 m³	3,0 h	17 h	0,11 m
19	36 m²	66 m²	0,30 m	15 m³	698 m²	0,3 L/s	27 m³	4,5 h	25 h	0,46 m
20	52 m²	92 m²	0,47 m	34 m³	388 m²	0,2 L/s	14 m³	3,5 h	20 h	0,23 m
21	78 m²	136 m²	0,47 m	50 m³	885 m²	0,3 L/s	36 m³	6,0 h	33 h	0,36 m
22	171 m²	317 m²	0,47 m	115 m³	1239 m²	0,4 L/s	51 m³	6,5 h	35 h	0,24 m
23	91 m²	172 m²	0,47 m	62 m³	733 m²	0,3 L/s	28 m³	5,0 h	26 h	0,25 m
24	13 m²	58 m²	0,30 m	11 m³	139 m²	0,1 L/s	5 m³	2,5 h	13 h	0,18 m
25	51 m²	140 m²	0,30 m	29 m³	340 m²	0,2 L/s	12 m³	3,0 h	17 h	0,16 m
26	332 m²	511 m²	0,30 m	126 m³	732 m²	0,3 L/s	28 m³	5,0 h	26 h	0,08 m
27	349 m²	453 m²	0,30 m	120 m³	497 m²	0,2 L/s	19 m³	5,0 h	27 h	0,05 m
jardin de pluie N°1	780 m²	885 m²	0,20 m	167 m³	1232 m²	0,4 L/s	50 m³	6,5 h	35 h	0,06 m
jardin de pluie N°2	630 m²	700 m²	0,20 m	133 m³	1143 m²	0,4 L/s	46 m³	6,0 h	32 h	0,07 m
jardin de pluie N°3	468 m²	525 m²	0,20 m	99 m³	315 m²	0,1 L/s	13 m³	6,5 h	36 h	0,03 m
28	162 m²	263 m²	0,30 m	64 m³	219 m²	0,1 L/s	8 m³	4,5 h	23 h	0,05 m
29	246 m²	309 m²	0,30 m	83 m³	1439 m²	0,5 L/s	58 m³	6,0 h	32 h	0,14 m
30	194 m²	288 m²	0,47 m	113 m³	2334 m²	0,8 L/s	94 m³	6,0 h	33 h	0,26 m
31	346 m²	506 m²	0,30 m	128 m³	1510 m²	0,5 L/s	61 m³	6,5 h	34 h	0,11 m
32	41 m²	92 m²	0,40 m	27 m³	390 m²	0,2 L/s	14 m³	3,5 h	20 h	0,25 m
33	61 m²	133 m²	0,40 m	39 m³	618 m²	0,2 L/s	25 m³	6,5 h	35 h	0,29 m
34	63 m²	138 m²	0,40 m	40 m³	630 m²	0,2 L/s	26 m³	6,5 h	36 h	0,29 m
35	53 m²	111 m²	0,40 m	33 m³	460 m²	0,2 L/s	18 m³	4,5 h	24 h	0,25 m
TOTAL	5478 m²	8037 m²		2089 m³	25809 m²	9,9 L/s	1024 m³			
+ Débits rejets directs lots n° 5 à 8 et 11 à 13						30,0 L/s				
Bassins complémentaires										
Bassin 1 récupérant noues 2 à 4 et 16 à 19					2260 m²	0,5 L/s	12 m³		6 h	
Bassin 2 récupérant les noues 8 à 11					1892 m²	0,5 L/s	30 m³		17 h	
Bassin 3 récupérant Voie Nouv. 2 et les noues 12 et 13					1561 m²	0,5 L/s	63 m³	6,5 h	38 h	

Conclusion :

Les débordements localisés des petites noues (en rouge) seront collectés par les bassins complémentaires B1/B2, la voie nouvelle 2 sera collectée par le bassin B3

Temps de vidanges des eaux de surface <48h.

Le volume général des bassins est indiqué dans le tableau des pluies cinquantennales.

Les rues existantes Cardinaud et Petit bois bordant le secteur Petit bois ne sont pas modifiées dans leur assainissement actuel ainsi que les rues Charrier, de Brie, Dandois, St Exupéry et J. Boulard Est.

4.5 Volumes des pluies cinquantennales

N° des noues	Surface fond [m²]	Surface haut talus [m²]	Prof. noue [m]	Capacité rétention avant débordement [m³]	Pluies cinquantennales					
					Surface active [m²]	Débit de fuite noue publique [L/s]	Volume 50ans [m³]	Durée pluie dimensionnante [h]	Temps de vidange (hors matériau granulaire) [h]	Hauteur d'eau 50ans [m]
1	403 m²	549 m²	0,40 m	190 m³	2901 m²	0,9 L/s	180 m³	8,5 h	55 h	0,31 m
2	13 m²	54 m²	0,30 m	10 m³	242 m²	0,1 L/s	14 m³	6,0 h	40 h	0,37 m
3	12 m²	50 m²	0,30 m	9 m³	220 m²	0,1 L/s	13 m³	5,5 h	35 h	0,36 m
4	4 m²	18 m²	0,30 m	3 m³	62 m²	0,1 L/s	3 m³	1,0 h	8 h	0,28 m
5	20 m²	82 m²	0,30 m	15 m³	148 m²	0,1 L/s	8 m³	3,5 h	22 h	0,20 m
6	28 m²	72 m²	0,40 m	20 m³	643 m²	0,2 L/s	40 m³	8,5 h	55 h	0,63 m
7	29 m²	71 m²	0,40 m	20 m³	565 m²	0,2 L/s	34 m³	7,5 h	48 h	0,58 m
8	12 m²	53 m²	0,30 m	10 m³	335 m²	0,2 L/s	19 m³	4,0 h	26 h	0,44 m
9	17 m²	71 m²	0,30 m	13 m³	525 m²	0,2 L/s	31 m³	6,5 h	44 h	0,50 m
10	44 m²	44 m²	0,30 m	9 m³	503 m²	0,2 L/s	30 m³	6,5 h	41 h	0,65 m
11	54 m²	54 m²	0,30 m	11 m³	529 m²	0,2 L/s	32 m³	7,0 h	44 h	0,59 m
12	8 m²	17 m²	0,30 m	4 m³	69 m²	0,1 L/s	3 m³	1,5 h	9 h	0,27 m
13	15 m²	62 m²	0,30 m	11 m³	169 m²	0,1 L/s	9 m³	4,0 h	26 h	0,26 m
14	328 m²	517 m²	0,40 m	169 m³	1812 m²	0,6 L/s	111 m³	8,0 h	51 h	0,28 m
15	78 m²	109 m²	0,30 m	28 m³	107 m²	0,1 L/s	5 m³	2,5 h	15 h	0,07 m
16	47 m²	79 m²	0,31 m	20 m³	344 m²	0,2 L/s	19 m³	4,0 h	27 h	0,30 m
17	56 m²	101 m²	0,30 m	24 m³	359 m²	0,2 L/s	20 m³	4,5 h	28 h	0,26 m
18	96 m²	141 m²	0,30 m	36 m³	335 m²	0,2 L/s	19 m³	4,0 h	26 h	0,17 m
19	36 m²	66 m²	0,30 m	15 m³	698 m²	0,3 L/s	41 m³	6,0 h	38 h	0,61 m
20	52 m²	92 m²	0,47 m	34 m³	388 m²	0,2 L/s	22 m³	4,5 h	31 h	0,33 m
21	78 m²	136 m²	0,47 m	50 m³	885 m²	0,3 L/s	54 m³	7,5 h	50 h	0,50 m
22	171 m²	317 m²	0,47 m	115 m³	1239 m²	0,4 L/s	76 m³	8,0 h	53 h	0,34 m
23	91 m²	172 m²	0,47 m	62 m³	733 m²	0,3 L/s	43 m³	6,0 h	40 h	0,36 m
24	13 m²	58 m²	0,30 m	11 m³	139 m²	0,1 L/s	7 m³	3,0 h	21 h	0,24 m
25	51 m²	140 m²	0,30 m	29 m³	340 m²	0,2 L/s	19 m³	4,0 h	26 h	0,22 m
26	332 m²	511 m²	0,30 m	126 m³	732 m²	0,3 L/s	43 m³	6,0 h	40 h	0,12 m
27	349 m²	453 m²	0,30 m	120 m³	497 m²	0,2 L/s	29 m³	6,5 h	41 h	0,08 m
jardin de pluie N°1	780 m²	885 m²	0,20 m	167 m³	1232 m²	0,4 L/s	76 m³	8,0 h	53 h	0,09 m
jardin de pluie N°2	630 m²	700 m²	0,20 m	133 m³	1143 m²	0,4 L/s	69 m³	7,5 h	48 h	0,11 m
jardin de pluie N°3	468 m²	525 m²	0,20 m	99 m³	315 m²	0,1 L/s	19 m³	8,5 h	54 h	0,04 m
28	162 m²	263 m²	0,30 m	64 m³	219 m²	0,1 L/s	13 m³	5,5 h	35 h	0,07 m
29	246 m²	309 m²	0,30 m	83 m³	1439 m²	0,5 L/s	87 m³	7,5 h	49 h	0,24 m
30	194 m²	288 m²	0,47 m	113 m³	2334 m²	0,8 L/s	142 m³	7,5 h	49 h	0,45 m
31	346 m²	506 m²	0,30 m	128 m³	1510 m²	0,5 L/s	93 m³	8,0 h	51 h	0,18 m
32	41 m²	92 m²	0,40 m	27 m³	390 m²	0,2 L/s	22 m³	4,5 h	31 h	0,35 m
33	61 m²	133 m²	0,40 m	39 m³	618 m²	0,2 L/s	38 m³	8,0 h	53 h	0,39 m
34	63 m²	138 m²	0,40 m	40 m³	630 m²	0,2 L/s	39 m³	8,5 h	54 h	0,39 m
35	53 m²	111 m²	0,40 m	33 m³	460 m²	0,2 L/s	27 m³	5,5 h	37 h	0,35 m
TOTAL	5478 m²	8037 m²		2089 m³	25809 m²	9,9 L/s	1551 m³			
+ Débits rejets directs lots n° 5 à 8 et 11 à 13						30,0 L/s				
Bassins complémentaires										
Bassin 1 récupérant noues 2 à 4 et 16 à 19						2260 m²	0,5 L/s	33 m³	18 h	
Bassin 2 récupérant les noues 8 à 11						1892 m²	0,5 L/s	69 m³	38 h	
Bassin 3 récupérant Voie Nouv. 2 et les noues 12 et 13						1561 m²	0,5 L/s	95 m³	8,0 h	57 h

Conclusion :

Des débordements localisés seront collectés par le bassin complémentaires B1/B2/B3.

Les rues existantes Cardinaud et Petit bois bordant le secteur Petit bois ne sont pas modifiées dans leur assainissement actuel ainsi que les rues Charrier, de Brie, Dandois, St Exupéry et J. Boulard Est.