

CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE IMMOBILIER

MEYZIEU (69) – Ilot Gare

MAITRE D'OUVRAGE

Alliade Habitat 
Groupe ActionLogement

ALLIADE HABITAT
173 Avenue Jean Jaurès
69007 LYON
a.frontera@alliade.com

Sylvain Giraud
Directeur maîtrise d'ouvrage
et Valorisation de patrimoine

Alliade Habitat
Groupe ActionLogement

ARCHITECTE

INSOLITES architectures

INSOLITES Architectes
60 rue Chaponnay
69003 LYON
nbaviera@insolites-architectes.fr

BE VRD

**URBECO**

URBECO
16 rue Henri Becquerel
69680 CHASSIEU
pierre.campos@urbeco.fr

NOTICE DESCRIPTIVE DE LA GESTION DES EP

Indice	Date	Modifications
A	15/10/2025	Edition originale

Emetteur : Pierre CAMPOS
Affaire : 2025-015

PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

1 Préambule

1.1 ETAT DES LIEUX

La société ALLIADE HABITAT située au 173 avenue Jean Jaurès à LYON (69007), lance le projet de construction de 175 logements collectifs sur le futur Ilot « GARE » au 43 rue du 8 mai 1945 (rue de la gare) sur la commune de MEYZIEU (69330).

Après division parcellaire et bornage du site, l'opération se situera sur un tènement de 8 598 m² environ, correspondant à la parcelle DK référencée 240 et 269 au cadastre et à la parcelle DN référencée 365 et 366 au cadastre.

Le terrain présente une légère pente d'environ 2% globalement orientée vers le Sud-Est avec des côtes altimétriques comprises entre 196,50 NGF et 197,50 NGF.

Il est délimité sur ses 4 côtés par :

- La rue de la Gare au Nord
- La rue Frédéric Dugoujon au Sud
- La rue Henri Lebrun à l'Ouest
- Des bâtiments récents de logements collectifs à l'Est

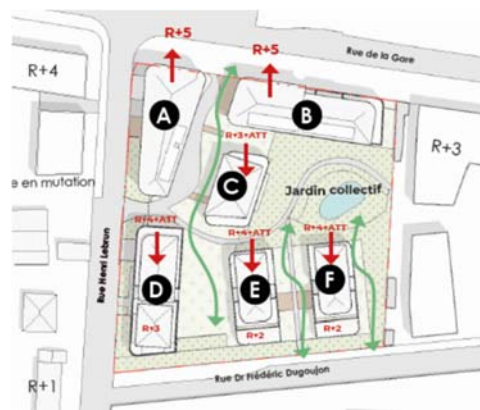
Le terrain est actuellement occupé par un parking VL et une voie d'accès sur la partie Nord-Ouest et un bâtiment existant (boulodrome) sur la partie Sud-Ouest. Le côté Est quant à lui laisse plat à un grand terrain vague non végétalisé (Cf. *plan A3 – Plan de l'état existant*).



1.2 ETAT PROJETE

Le projet prévoit la construction de 175 logements collectifs répartis en 6 bâtiments (A, B, C, D, E et F) le tout reposant sur un niveau de sous-sol commun pouvant accueillir 178 places de stationnement dont 3 places réglementaires par locaux d'activité.

Les accès aux bâtiments collectifs A, et D se feront depuis la rue Henri Lebrun, les Bâtiment B et C depuis la rue de la Gare et les bâtiments E et F depuis la rue du docteur Frédérique Dugoujon.



Le projet prévoit également la confection d'un cœur d'ilot paysagé ainsi que des dessertes piétonnes respectant la réglementation PMR (Cf. [plan A3 – Plan Masse](#)).

Avant la construction des bâtiments et aménagements extérieurs, la démolition de tous les existants ainsi que la purge de tous les réseaux seront réalisées.



Les espaces extérieurs non aménagés seront végétalisés impliquant ainsi la création d'espaces-verts sur dalle parking.

Cette présente notice a pour but de décrire le principe de gestion des Eaux Pluviales pour cette opération de logements sur la commune de Meyzieu.

2 Evacuation des eaux pluviales envisagée / Cadre réglementaire

2.1 SURFACE ACTIVE

Sur la base du plan masse il a été défini un bilan sur les surfaces actives avant et après réalisation de ce projet de logements :

Etat initial			
Désignation	Surface (m ²)	Pourcentage	Coefficient de ruissèlement
Bâtiment	1 255	15%	1.0
Enrobé / parking	3 643	42%	0.9
Terrain vague	3 700	43%	0.3
TOTAL	8 598	100%	

↳ Surface active = 0,564 ha

Etat projeté			
Désignation	Surface (m ²)	Pourcentage	Coefficient de ruissèlement
Toiture à pans	2 665	31%	1.0
Toiture terrasse	940	11%	0.9
Revêtements imperméables	870	10%	0.9
Espaces-verts sur dalle	1 868	22%	0.45
Espaces-Verts	2 255	26%	0.2
TOTAL	8 598	100%	

↳ Surface active = 0.559 ha

On notera que la surface active est quasiment similaire ; malgré une forte imperméabilisation, l'effort porté sur la végétalisation des espaces sur dalle et aussi des zones en pleine terre, contribue à la diminution de cette surface active.

Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales il sera tout de même réalisé des dispositifs de rétention et de régulation pour limiter l'incidence débitométrique global du site.

2.2 BASSIN VERSANT INTERCEPTE PAR LE PROJET



Le projet intercepte naturellement un bassin versant hydraulique de **8 598 m²** correspondant à la surface de la parcelle entière délimitée par les infrastructures qui borderont le terrain et la topographie du tènement.

BV = 8 598 m²

2.3 PLU

Le projet de logements collectifs rue de la Gare à Meyzieu est concerné par le PLUH du Grand Lyon, adopté en mai 2019.

Le projet est implanté en **zone URm1c**, « Zone composite à dominante d'habitat collectif à intermédiaire ».

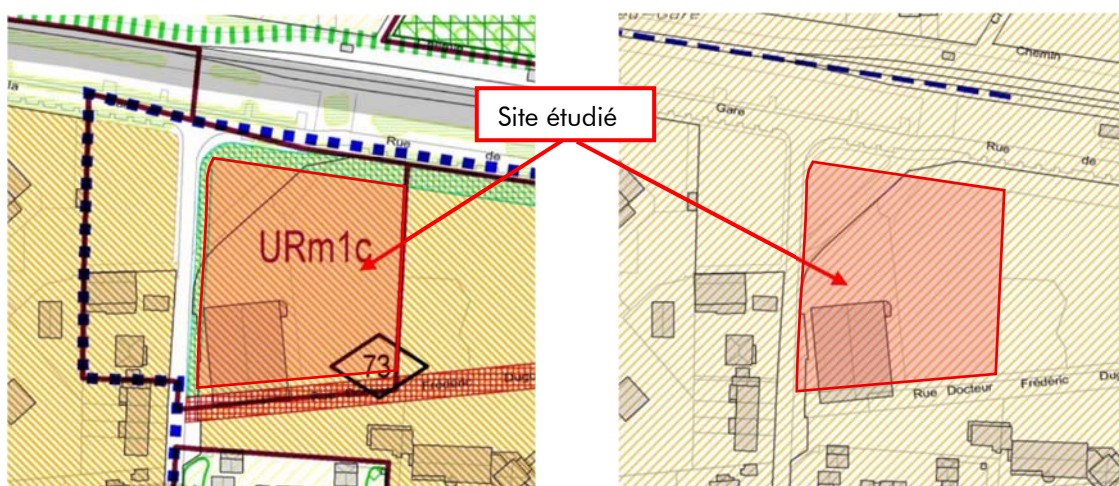
Cette zone, à caractère mixte, constitue généralement une liaison entre les quartiers centraux et les quartiers périphériques. De volumétrie variée selon les secteurs, le bâti s'organise, majoritairement, en ordre discontinu, de façon dense en front de rue ou avec de faibles reculs.

Dans cette zone, il s'agit de favoriser et d'accompagner un fort renouvellement urbain dans une diversité de formes et de gabarits afin de concilier densité et enjeux environnementaux, de favoriser les transparences vers les cœurs d'îlot.

Selon le PLU H du Grand Lyon, le terrain étudié ne se situe pas en zone à risque de mouvement de terrain.

Dans les **Zones U**, suivant l'article 6.3.6.2.1 du règlement du PLU-H, les eaux pluviales seront totalement infiltrées sur le terrain. Conformément à cet article, les eaux pluviales de l'opération font l'objet d'une gestion par un dispositif adapté, **comportant des rétentions et une infiltration**.

Le bassin versant intercepté par le projet se situe dans un périmètre de production tertiaire selon le PLUH du Grand Lyon puisqu'il se trouve en situation d'auto-inondation. Dans ce périmètre un complément de stockage des eaux pluviales est mis en place. La capacité du dispositif de gestion des eaux pluviales, permet de gérer au minimum 45 mm d'eaux pluviales par événement pluvieux conformément à la section 6.3 du chapitre 6 de la partie I du règlement du PLU H. Toutefois une capacité inférieure à ces 45 mm peut être admise dès lorsqu'une mesure in situ fait apparaître que les aménagements et les dispositifs de gestion des eaux pluviales permettent de gérer à la parcelle au minimum une pluie de période de retour de **5 ans**. Dans tous les cas, le dispositif de stockage est dimensionné pour pouvoir se vider en un temps compris entre 24 et 72 heures.



Néanmoins, il convient de respecter la **norme NF EN752-4** pour ce projet de bâtiments de logements situé en plein centre-ville. Cette norme précise que pour tous projets situés en cœur de ville le dimensionnement des ouvrages de rétention, se fera suivant une pluie d'intensité trentennale (**30 ans**). L'objectif est de sécuriser le risque de débordement des ouvrages en direction du bâtiment.

2.4 PERMEABILITE

D'après l'étude géotechnique d'avant-projet (G2 AVP) réalisé par INFRANEO le 23 juillet 2025, 5 sondages de reconnaissance à la pelle mécanique ont été réalisés sur site.

Les observations réalisées lors des sondages mettent en évidence la coupe géologique suivante :

- Remblais sablo-argileux marron/rougeâtres à galets et quelques argileuses noirâtres localement (Horizon n°1), jusqu'à 0,50 à 1,60 m/TN
- **Sable limoneux marron/rouge** (Horizon n°2), de 1,70 à 2,30 m/TN
- **Sable à galets gris/beige** (Horizon n°2), jusqu'à 2,40 m/TN

L'horizon n°1 est attribuable à des remblais/et ou couche de forme et les horizons n°2 et 3 aux formations alluvionnaires attendues sur ce secteur et décrite précédemment par la carte géologique.

5 essais de perméabilité de type Matsuo ont été réalisés. Globalement les perméabilités mesurées sont élevées peu importe l'horizon.

Les essais d'infiltration ont révélé de meilleures perméabilités au sein des horizons 2 et 3 à environ 2 mètres en dessous du TN.

Il peut donc être envisagé une solution d'infiltration totale des eaux pluviales dans le sol.

N° du sondage (-)	Profondeur (m/TN)	Horizon testé (-)	Perméabilité (mm/h et m/s)
F1	2,20 m	Horizon n°3 : sable à galets gris/beige	751 mm/h ($2,1 \times 10^{-4}$ m/s)
F2	2,40 m	Horizon n°3 : sable à galets gris/beige	830 mm/h ($2,3 \times 10^{-4}$ m/s)
F3	2,30	Horizon n°3 : sable à galets gris/beige	428 mm/h ($1,2 \times 10^{-4}$ m/s)
F4	2,3	Horizon n°2 : sable limoneux marron/rouge	819 mm/h ($2,3 \times 10^{-4}$ m/s)
F5	1,20	Horizon n°1 : remblais sablo-argileux marron/rougeâtres à galets et quelques argileuses noirâtres localement	189 mm/h ($5,2 \times 10^{-5}$ m/s)

Nous retiendrons une perméabilité moyenne de $k = 2,0 \times 10^{-4}$ m/s dans le terrain naturel sur le site (horizon n°2 et n°3).

2.5 HYDROGEOLOGIE

Lors des investigations menées par le géotechnicien aucune trace d'humidité n'a été identifiée, jusqu'à 4,0 m de profondeur.

De même aucune venue d'eau n'a été relevée au droit des fouilles à la pelle mécanique, jusqu'à 2,4 m de profondeur.

Il est rappelé que le régime hydrogéologique est susceptible de varier en fonction des saisons et de la pluviosité et qu'il n'est pas exclu de recouper des circulations localisées entre les sondages.

2.6 PLUIE DE REFERENCE ET MODE DE CALCUL

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie de période de retour **30 ans**.

L'ensemble des calculs a été conduit suivant la « Méthode des Pluies » prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT), avec les données météo du Grand Lyon élaborées par l'INSA à partir des données de l'ensemble des pluviomètres de la direction de l'eau (Cf. [notes de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales](#)).

**Coefficients a et b de Montana estimés à partir des données pluviométriques
de la Métropole recueillies entre 1987 et 2019**

pour des périodes de retour entre 1 mois et 100 ans

$$I = a (\Delta t)^{-b}$$

I en mm/mn

Dt en minutes

multiplier le résultat obtenu par 60 pour avoir I en mm/h

Période de retour	Pluie de 6 mn à 30 mn		Pluie de 30 mn à 1 jour	
	a	b	a	b
1 mois	0.637	0.464	1.485	0.674
2 mois	1.200	0.513	2.194	0.662
3 mois	1.613	0.534	2.652	0.657
6 mois	2.461	0.563	3.573	0.657
1 an	3.216	0.565	4.733	0.667
2 ans	3.960	0.560	6.224	0.682
3 ans	4.504	0.556	7.427	0.692
5 ans	5.002	0.555	8.426	0.697
10 ans	5.767	0.553	10.000	0.704
20 ans	7.049	0.544	13.772	0.728
30 ans	7.694	0.548	14.606	0.725
50 ans	8.473	0.552	15.598	0.721
100 ans	9.480	0.556	16.857	0.716

3 Description du système de gestion des eaux pluviales

3.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Pour des contraintes techniques et économiques, il a été privilégié pour les ouvrages d'infiltration :

- La mise en place d'une dépression paysagère associée à un puits d'infiltration pour la récupération des eaux pluviales issues des toitures qui font face au cœur d'îlot paysager (une partie des toitures des bâtiments B, C, E et F) ainsi que celles issues de l'espace paysager en pleine terre
- La mise en place de tranchée drainante en sous-sol (ce qui impose un niveau de protection sur une pluie trentennale) pour la récupération des eaux pluviales issues de la majorité des toitures des bâtiments (A, B, C, D, E et F) ainsi que pour celles issues des aménagements extérieurs sur dalle.

Ainsi 2 bassins versants ont été identifiés correspondant aux 8 598 m² du bassin versant global intercepté.

- **BV1** (bassin versant intercepté par le système de gestion des EP en surface) : **2 970 m²**



- **BV2** (bassin versant intercepté par le système de gestion des EP en sous-sol) : **5 628 m²**



3.2 OUVRAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

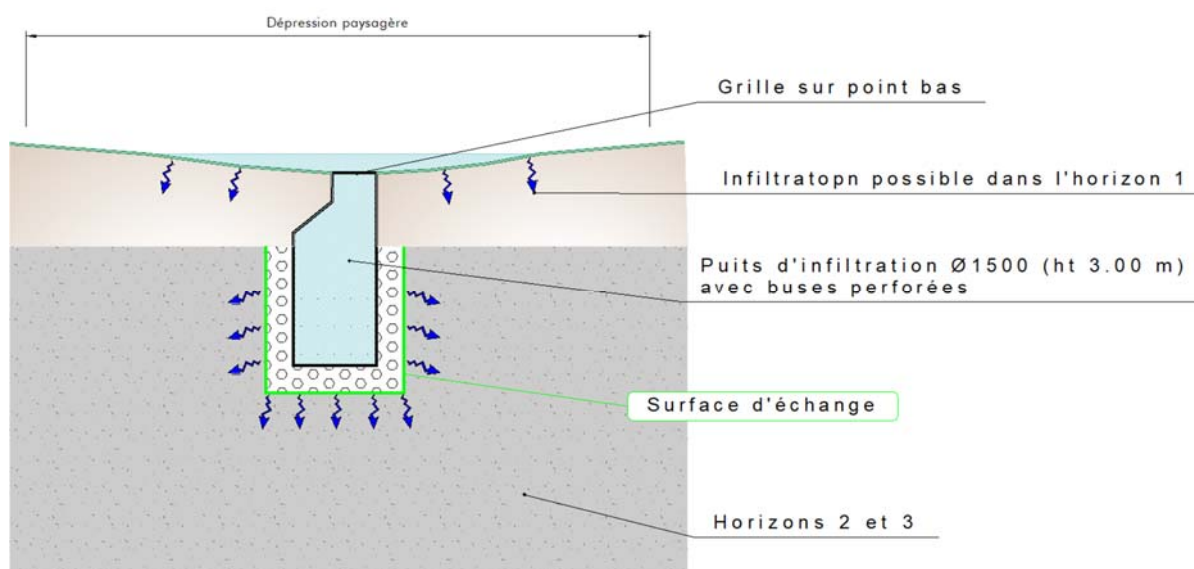
Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront donc dimensionnés pour une pluie d'intensité **30 ans** avec les données pluviométriques locales issues de la direction de l'eau du Grand Lyon.

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales sont conduits suivant la "méthode des pluies" prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT).

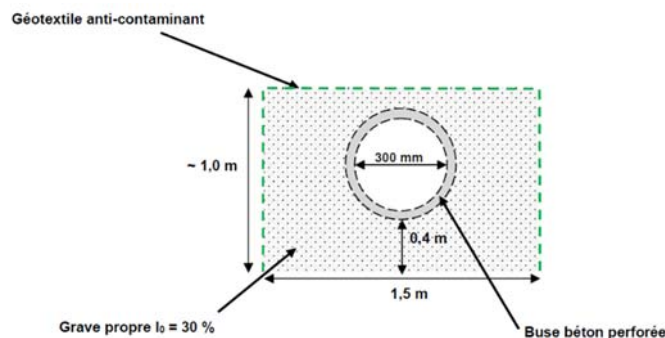
Avec une surface d'échange avec le sol infiltrant de **280 m²**, les résultats donnent un volume d'eau à contenir de **107 m³** (Cf. *notes de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales*).

Les ouvrages de gestion des EP seront répartis et implantés comme suit :

- **BV1** ➔ Un puits d'infiltration Ø1500 couplés à une dépression paysagère implanté en cœur d'îlot (Cf. *notes de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales BV1 et plan de principe de gestion des EP*)
 - Surface d'échange proposée au sein des horizons 2 et 3, **30 m²** d'où un débit de fuite de **6 l/s** env
 - Volume de rétention induit de **44 m³**
 - Les puits d'infiltration seront composés de buses Ø1500 entouré d'un massif drainant constitué de matériaux granulaires insensibles à l'eau et de granulométrie (40/80) afin de bénéficier d'un volume de vide de 30%
 - Par débordement les eaux pourront s'étaler dans la dépression paysagère



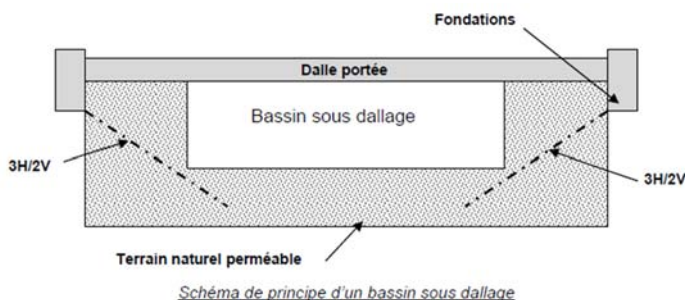
- **BV2** ➔ tranchées d'infiltration implantées sous le dallage / dalle du sous-sol. Celles-ci seront réparties de manière uniforme sous les circulations en sous-sol (Cf. *notes de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales BV2 et plan de principe de gestion des EP*)
 - Surface d'échange proposée au sein des horizons 2 et 3 **250 m²** d'où un débit de fuite de **50 l/s** env
 - Volume de rétention induit de **63 m³**
 - Les tranchées d'infiltration busées seront constituées de 1 buse Ø300 crépinées implantées dans un lit de galets d'indice de vide 30 % minimum
 - Les tranchées auront une largeur de 1,50 m et une hauteur de 1.00 m.



Quelques recommandations de mise en œuvre :

- Prévoir un géotextile anti-contaminant au niveau des parois du massif de galets afin d'éviter le colmatage.
- Le fond de la tranchée d'infiltration sera horizontal.
- Prévoir une couche de 40 cm minimum de galet sous la buse
- Le linéaire des tronçons sera proportionnel à la surface imperméabilisée collectée
- Prévoir un regard de visite pour chaque buse ou un regard maçonné pour l'ensemble des buses à chaque extrémité et à intervalle régulier selon la longueur.

L'implantation des ouvrages devra respecter la règle des 3 / 2 (horizontal /vertical) par rapport à la base des fondations du projet et toutes les précautions seront prises pour éviter les venues d'eau dans le sous-sol (imperméabilisation des parois, ...).



Il sera réalisé 5 tranchées d'infiltration (Cf. plan de principe de gestion des EP) :

- Une tranchée d'infiltration longueur 15.00 m
- Une tranchée d'infiltration longueur 20.00 m
- Une tranchée d'infiltration longueur 27.00 m
- Une tranchée d'infiltration longueur 35.00 m
- Une tranchée d'infiltration longueur 70.00 m

3.3 GESTION DES PLUIES FORTES ET EXCEPTIONNELLES

En cas d'épisode pluvieux supérieur à la période de retour de dimensionnement (30 ans), les ouvrages arriveront à saturation et les eaux pourront déborder en direction du **parcours à moindre dommage** :

- Au niveau de la dépression paysagère.

Néanmoins les formes de pente des aménagements extérieurs, le calage altimétrique et la garde d'eau qui sera mise en place autour des bâtiments protégeront les différents seuils d'accès peu importe l'intensité de la pluie.

- Au niveau du sous-sol lorsque les tranchées drainantes seront remplies.

4 Contraintes techniques et Conclusion

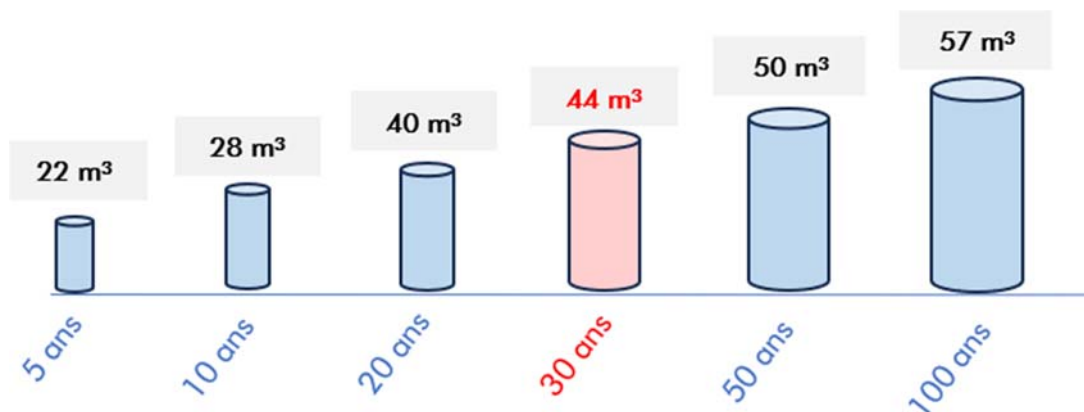
➔ Il ne sera réalisé aucune surverse au réseau public en aval des ouvrages de gestion des EP.

➔ Le temps de vidange des systèmes de gestion des eaux pluviales est inférieur à 72 heures puisque estimé à :

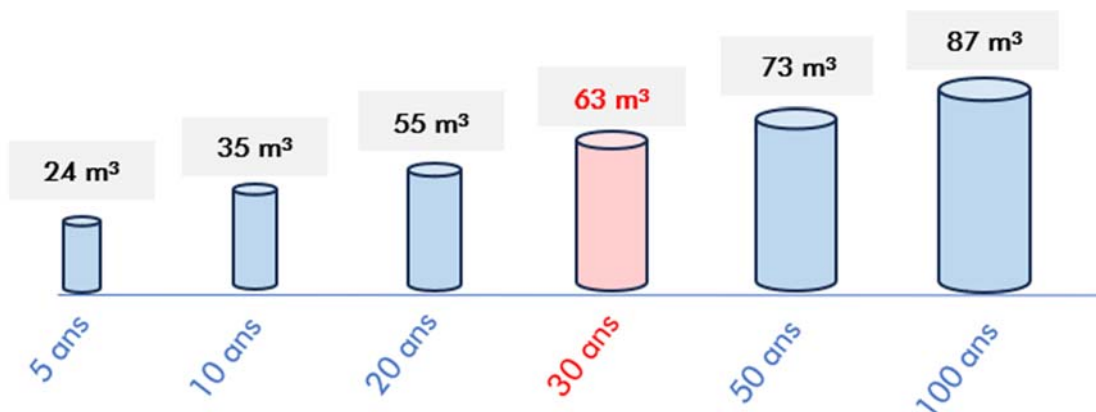
- 2 heures, 2 minutes et 45 secondes (Cf. note de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales BV1).
- 20 minutes et 59 secondes (Cf. note de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales BV2).

➔ Les graphiques ci-après mettent en évidence les volume à stocker par évènements pluvieux pour chacun des bassins versants, avec les mêmes caractéristiques de dimensionnement :

BV1 (débit de fuite 6 l/s) :



BV2 (débit de fuite 50 l/s) :



I. ANNEXES

- Plan A3 – Plan de l'état existant
- Plan A3 – Plan masse
- Note de calcul de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales
- Plan A3 – Principe de gestion des Eaux Pluviales

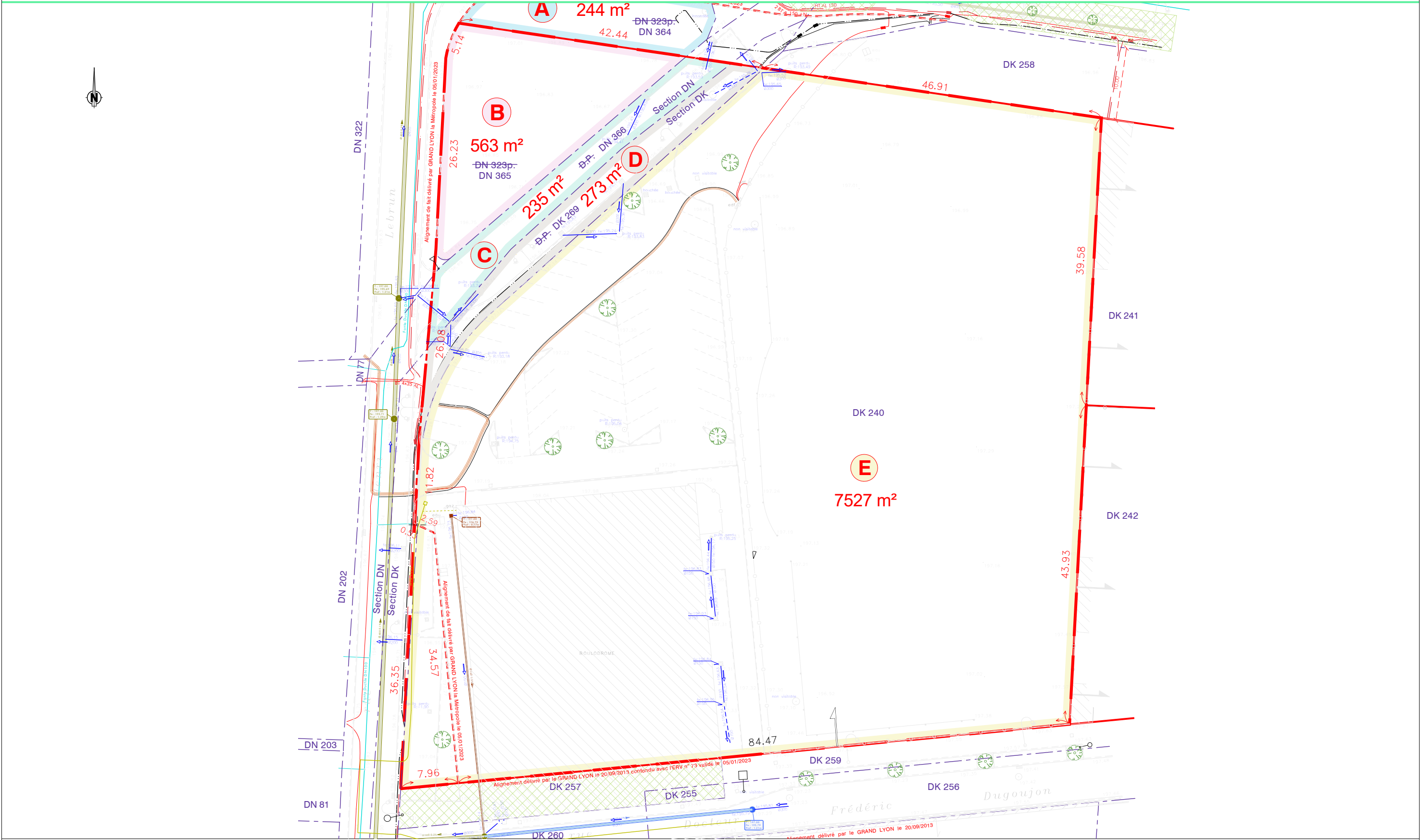
Réf : 2025-015

Phase : PC

Indice : A

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS - RUE DE LA GARE A MEYZIEU (69)

Plan de l'Etat existant



Indice : A

Plan Masse

URBECO



MEYZIEU (69)

ILOT GARE - CONSTRUCTION DE LOGEMENTS
Bassin Versant étudié : Bassin versant hydraulique n°1

Note de calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales

SUIVANT LA METHODE DES PLUIES

\

MEYZIEU (69)

BV1

2 970 m²

0,297 ha

Surface d'apport =

POSSIBILITE DE REJET DES EAUX PLUVIALES

L'évacuation des eaux pluviales se fera :



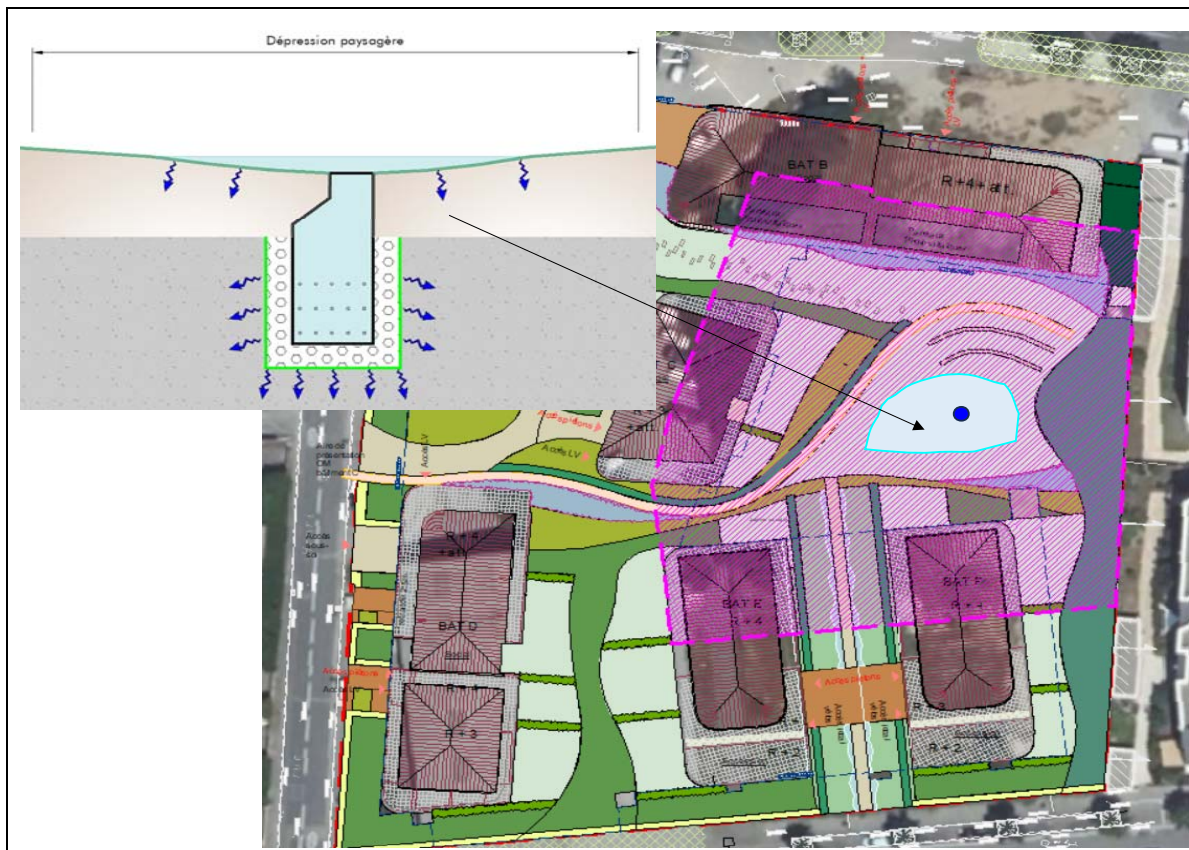
Par infiltration dans le sol

avec un coefficient de perméabilité $k = 2,0 \text{ E-04 m/s}$



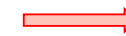
Par rejet à débit limité dans collecteur existant

Choix de l'ouvrage d'infiltration



Surface d'échange avec le sol :

30 m²



Débit de fuite =

0,0060 m³/s



Hauteur d'eau équivalente

14,78 mm/h

METHODE DES PLUIES

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales sont conduits suivant la "méthode des pluies" prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT) ; ce document figure dans la Norme européenne NF EN752-4 en tant que document de référence français.

Méthode des pluies :

Elle consiste à calculer, en fonction du temps, la différence entre la lame d'eau précipitée sur le terrain et la lame d'eau évacuée par le ou les ouvrages de rejet. Elle se conduit en 4 étapes :

- 1/ Calcul de l'intensité i (en mm/h) de pluie en fonction du temps t (en min)
- 2/ Calcul de la hauteur d'eau h_{pluie} (mm) précipitée en fonction du temps (en min)
- 3/ Calcul de la hauteur d'eau évacuée (h_{fuite} en mm) par l'ouvrage de fuite en fonction du temps (en min)
- 4/ Déduction du volume V (m³) à stocker

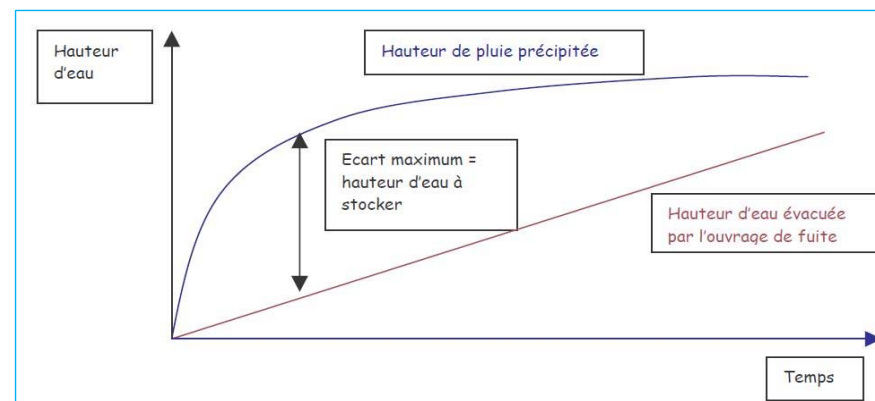
Afin de calculer le volume de l'ouvrage de stockage par la méthode des pluies, il est nécessaire de connaître les données météorologiques de la région où il sera implanté :

Coefficient de Montana

Source : *Direction de l'eau du Grand Lyon*

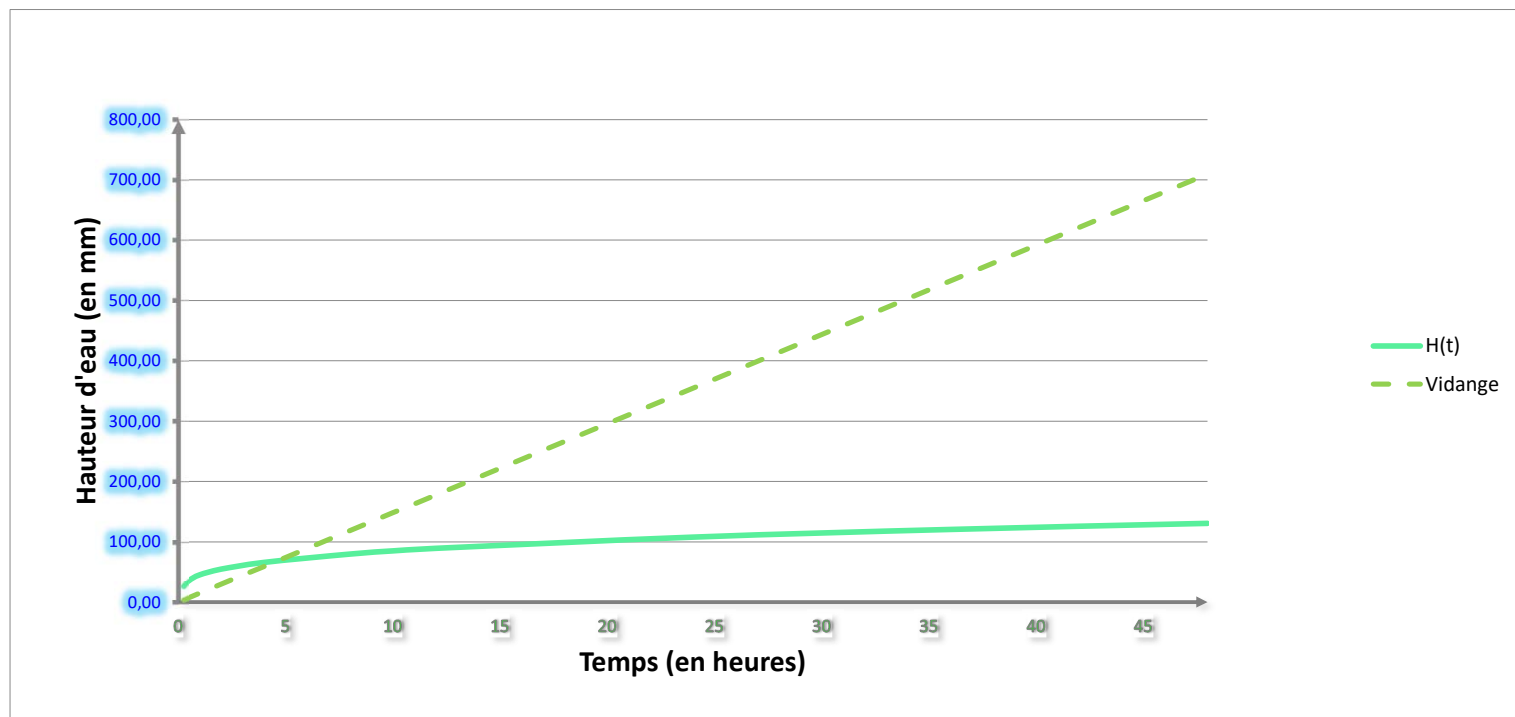
période de retour : 30

Durée de l'averse		a	b
6 min	30 min	7,694	0,548
1 h	48 h	14,606	0,725



Détermination du volume de rétention

Durée de l'averse		Quantité d'eau (H)	Intensité de la pluie (I)	Vidange (v)	DH = H-V
heures	minutes	mm	mm/min	mm	mm
0,25	15	26,17	1,74	3,70	22,47
0,5	30	35,79	1,19	7,39	28,40
1	60	45,03	0,75	14,78	30,25
2	120	54,49	0,45	29,57	24,92
4	240	65,93	0,27	59,14	6,79
8	480	79,78	0,17	118,28	-38,50
10	600	84,82	0,14	147,84	-63,02
12	720	89,19	0,12	177,41	-88,23
24	1440	107,91	0,07	354,83	-246,91
36	2160	120,64	0,06	532,24	-411,59
48	2880	130,58	0,05	709,65	-579,07
DH max =					30,25



D'où V_{30}

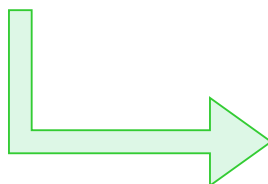
44 m³

\ TEMPS DE VIDANGE DU BASSIN

Le temps de vidange totale du bassin est de :

7 365 secondes

Soit



0j 02h 02min 45s

MEYZIEU (69)

ILOT GARE - CONSTRUCTION DE LOGEMENTS
Bassin Versant étudié : Bassin versant hydraulique n°2

Note de calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention et d'évacuation des eaux pluviales

SUIVANT LA METHODE DES PLUIES

\

MEYZIEU (69)

BV2

5 628 m²

0,563 ha

4/ Détail des surfaces qui composent le projeté :

Désignation	Surface (m²)	Coeff de ruissellement	Source	Surface active (ha)	Pourcentage (%) / Sa totale
Toitures à pans	1 995	100%		0,200	48%
Toitures terrasses	715	90%		0,064	16%
Revêtements imperméables	750	90%		0,068	16%
Espace-verts sur dalle	1 510	45%		0,068	16%
Espaces-verts	658	20%		0,013	3%
	5 628 m²	Surface d'apport =		0,412 ha	

POSSIBILITE DE REJET DES EAUX PLUVIALES

L'évacuation des eaux pluviales se fera :



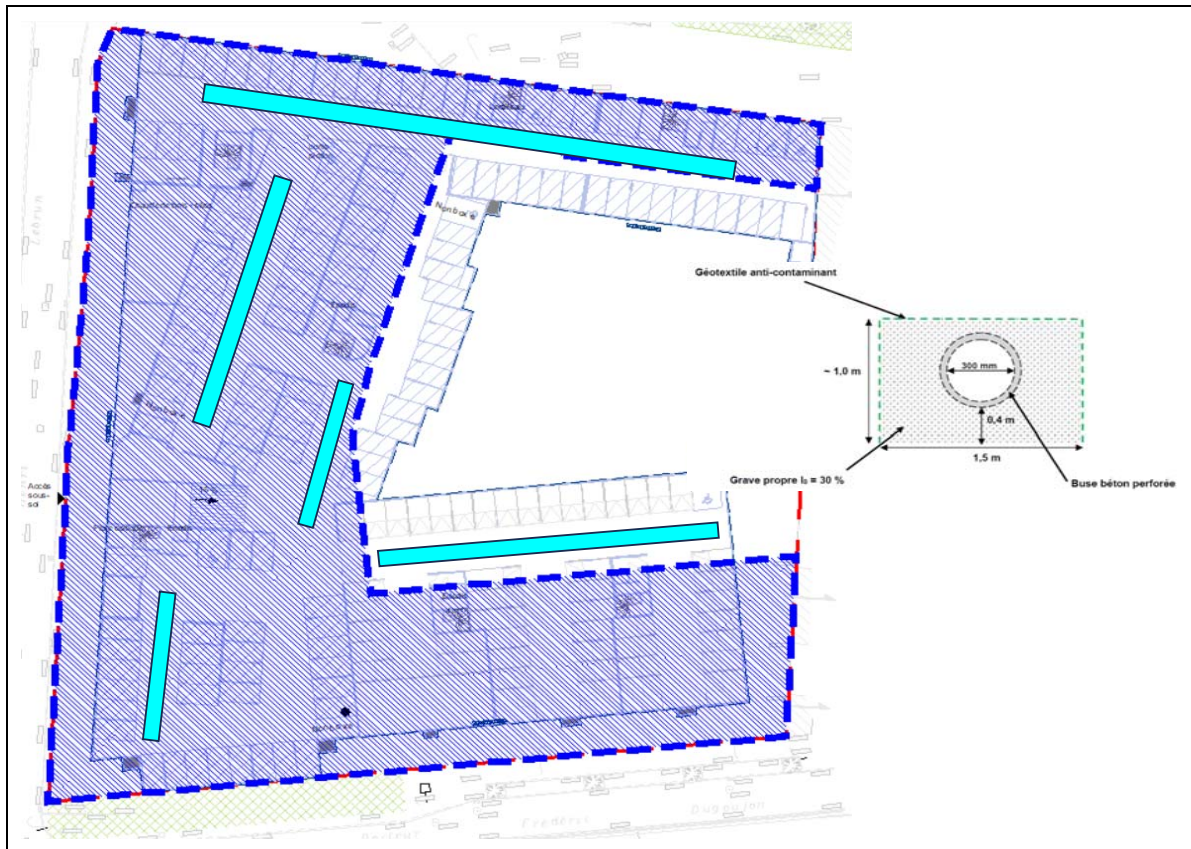
Par infiltration dans le sol

avec un coefficient de perméabilité $k = 2,0 \text{ E-04 m/s}$



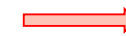
Par rejet à débit limité dans collecteur existant

Choix de l'ouvrage d'infiltration



Surface d'échange avec le sol :

250 m²



Débit de fuite =

0,0500 m³/s



Hauteur d'eau équivalente

43,64 mm/h

METHODE DES PLUIES

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales sont conduits suivant la "méthode des pluies" prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT) ; ce document figure dans la Norme européenne NF EN752-4 en tant que document de référence français.

Méthode des pluies :

Elle consiste à calculer, en fonction du temps, la différence entre la lame d'eau précipitée sur le terrain et la lame d'eau évacuée par le ou les ouvrages de rejet. Elle se conduit en 4 étapes :

- 1/ Calcul de l'intensité i (en mm/h) de pluie en fonction du temps t (en min)
- 2/ Calcul de la hauteur d'eau h_{pluie} (mm) précipitée en fonction du temps (en min)
- 3/ Calcul de la hauteur d'eau évacuée (h_{fuite} en mm) par l'ouvrage de fuite en fonction du temps (en min)
- 4/ Déduction du volume V (m³) à stocker

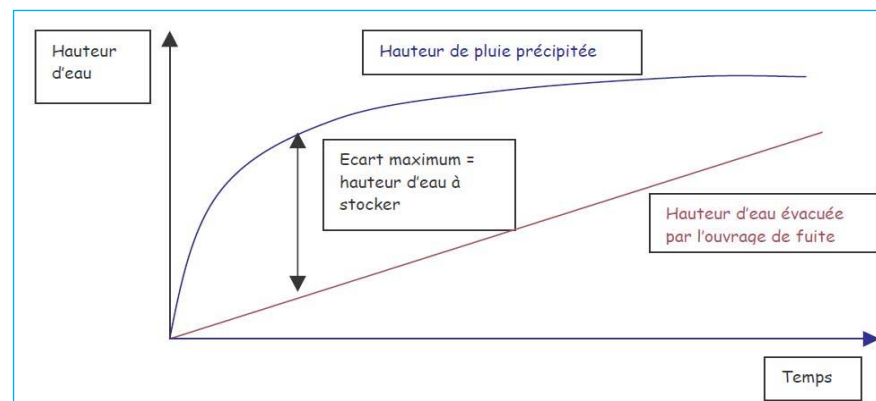
Afin de calculer le volume de l'ouvrage de stockage par la méthode des pluies, il est nécessaire de connaître les données météorologiques de la région où il sera implanté :

Coefficient de Montana

Source : *Direction de l'eau du Grand Lyon*

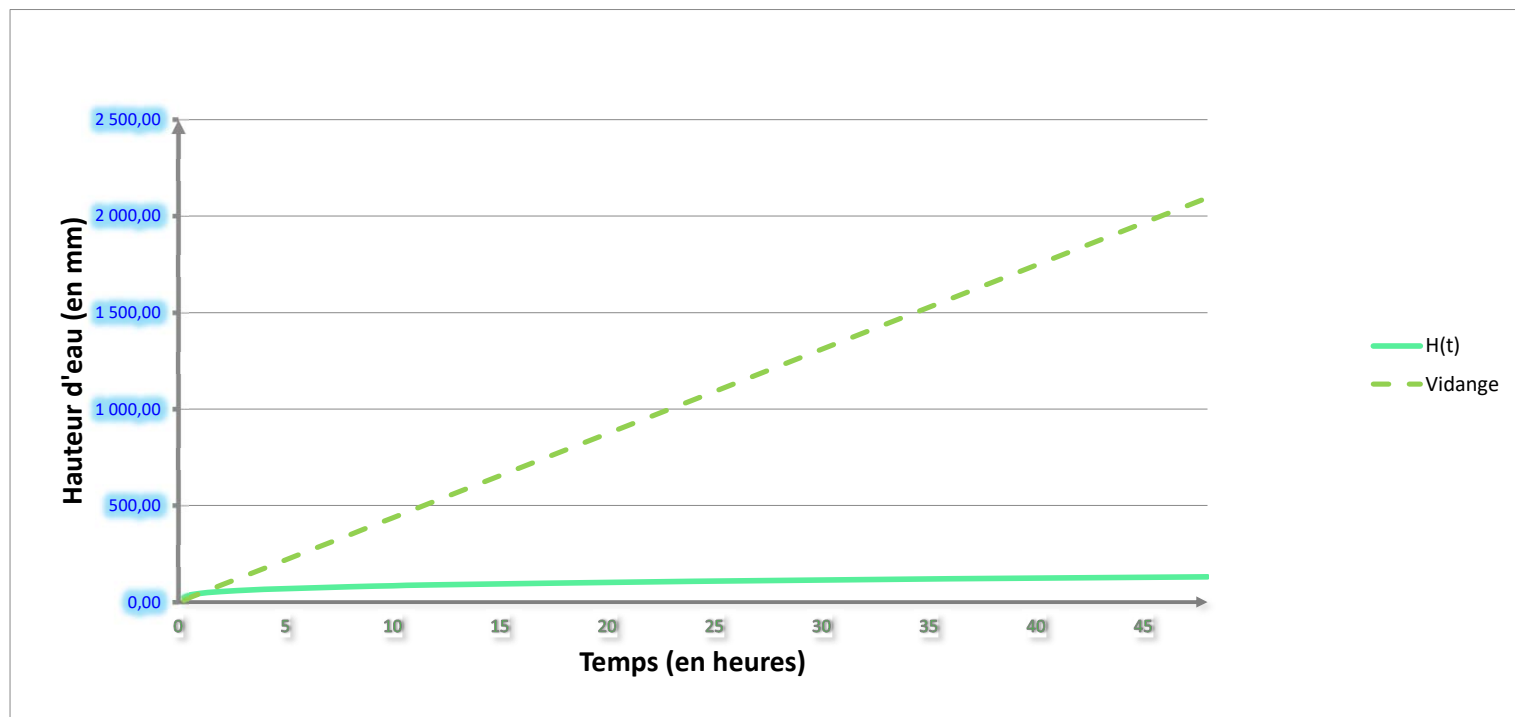
période de retour : 30

Durée de l'averse		a	b
6 min	30 min	7,694	0,548
1 h	48 h	14,606	0,725



Détermination du volume de rétention

Durée de l'averse		Quantité d'eau (H)	Intensité de la pluie (I)	Vidange (v)	DH = H-V
heures	minutes	mm	mm/min	mm	mm
0,25	15	26,17	1,74	10,91	15,26
0,5	30	35,79	1,19	21,82	13,97
1	60	45,03	0,75	43,64	1,39
2	120	54,49	0,45	87,28	-32,79
4	240	65,93	0,27	174,56	-108,63
8	480	79,78	0,17	349,12	-269,35
10	600	84,82	0,14	436,41	-351,58
12	720	89,19	0,12	523,69	-434,50
24	1440	107,91	0,07	1 047,37	-939,46
36	2160	120,64	0,06	1 571,06	-1 450,42
48	2880	130,58	0,05	2 094,75	-1 964,17
DH max =					15,26



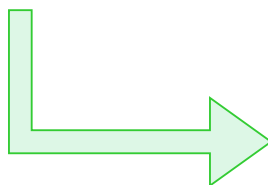
D'où $V_{30} \longrightarrow 63 \text{ m}^3$

\ TEMPS DE VIDANGE DU BASSIN

Le temps de vidange totale du bassin est de :

1 259 secondes

Soit



0j 00h 20min 59s

