

DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV BETO1

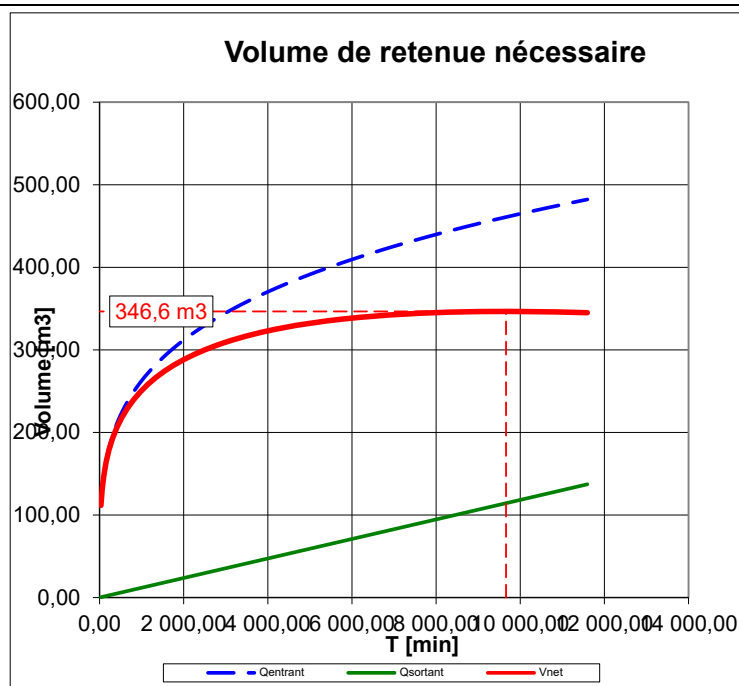
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	5 323,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	636,00	x 1,00 =	636,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	3 101,00	x 0,98 =	3 038,98
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	1 586,00	x 0,20 =	317,20
<u>Surface active</u>	<i>m2</i>	5 323,00	x 0,75 =	3 992,18
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
	<i>l/s/ha</i>	0,37		
	<i>l/min</i>	11,83		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	9 662,2		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	346,59		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	636,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	488,3		20,35



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV BETO1

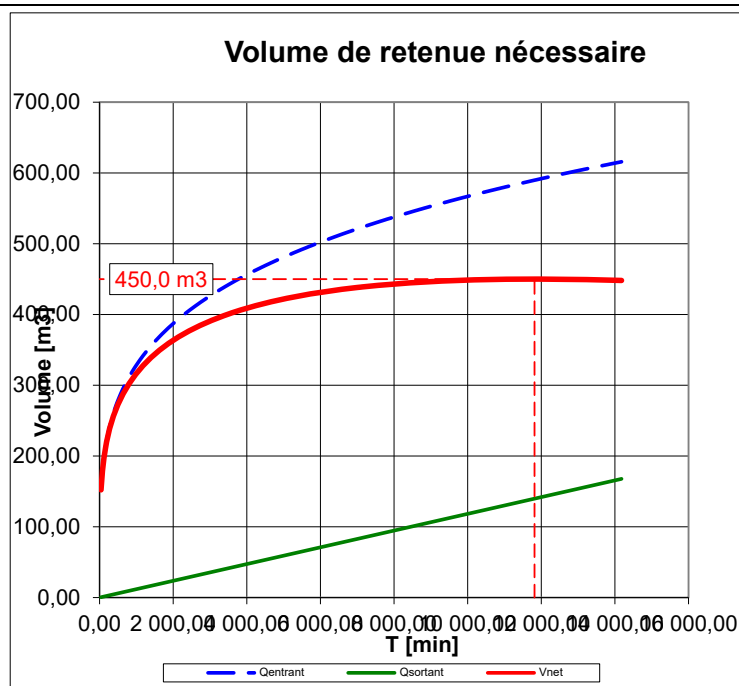
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 323,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	636,00	x 1,00 =	636,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	3 101,00	x 0,98 =	3 038,98
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	1 586,00	x 0,20 =	317,20
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	5 323,00	x 0,75 =	3 992,18
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
	<i>l/s/ha</i>	0,37		
	<i>l/min</i>	11,83		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc=	<i>min</i>	11 816,1	
	Période de retour	<i>ans</i>	100	
	Région		Lille	
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	450,01		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	636,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	634,0		26,42



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV01

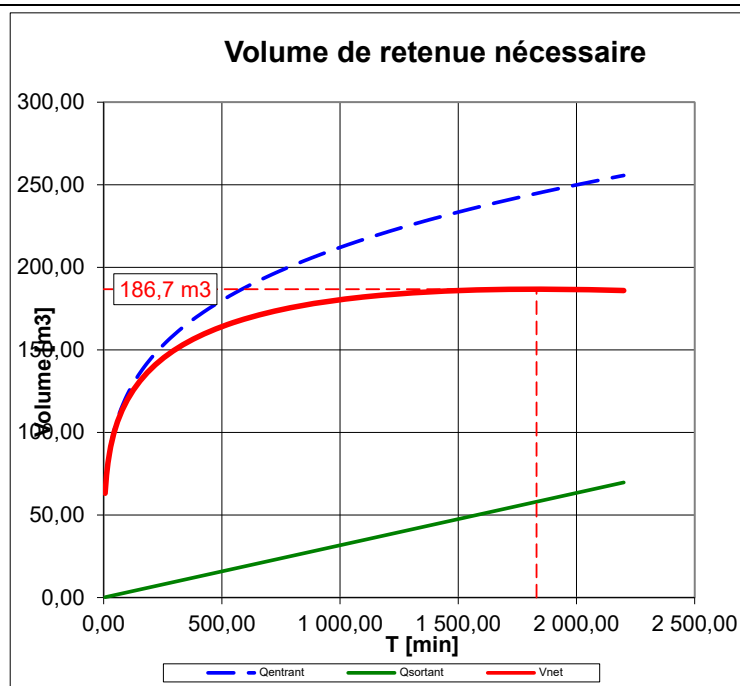
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 309,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noüe</i>	<i>m²</i>	440,00	x 1,00 =	440,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 243,00	x 0,98 =	1 218,14
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 626,00	x 0,35 =	919,10
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 4 309,00	 x 0,60 =	 2 577,24
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,53		
	<i>l/s/ha</i>	1,23		
	<i>l/min</i>	31,68		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	1 831,0		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	186,74		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	440,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,53		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	98,2		4,09



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV01

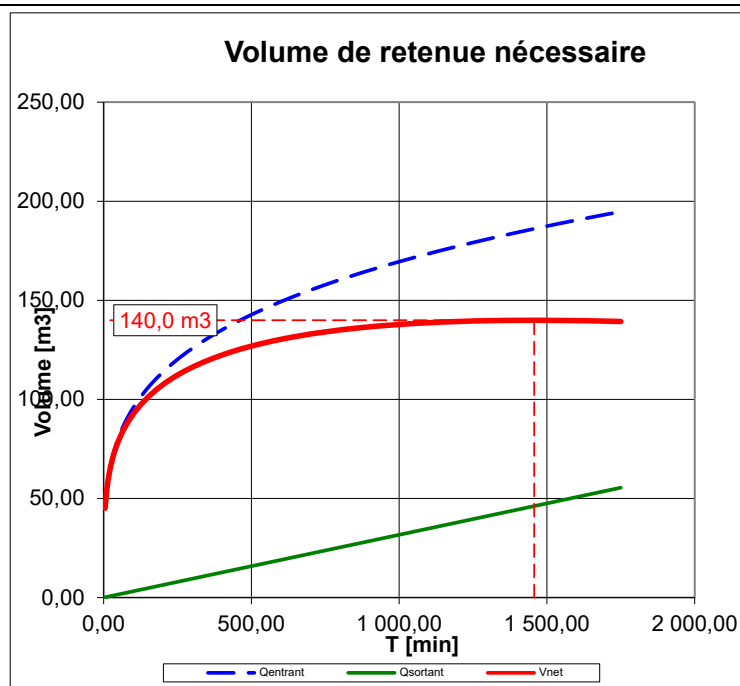
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	4 309,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	440,00	x 1,00 =	440,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	1 243,00	x 0,98 =	1 218,14
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>	2 626,00	x 0,35 =	919,10
 <u>Surface active</u>	<i>m2</i>	4 309,00	x 0,60 =	2 577,24
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,53		
	<i>l/s/ha</i>	1,23		
	<i>l/min</i>	31,68		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	1 456,9		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	139,96		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	440,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,53		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	73,6		3,07



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV02

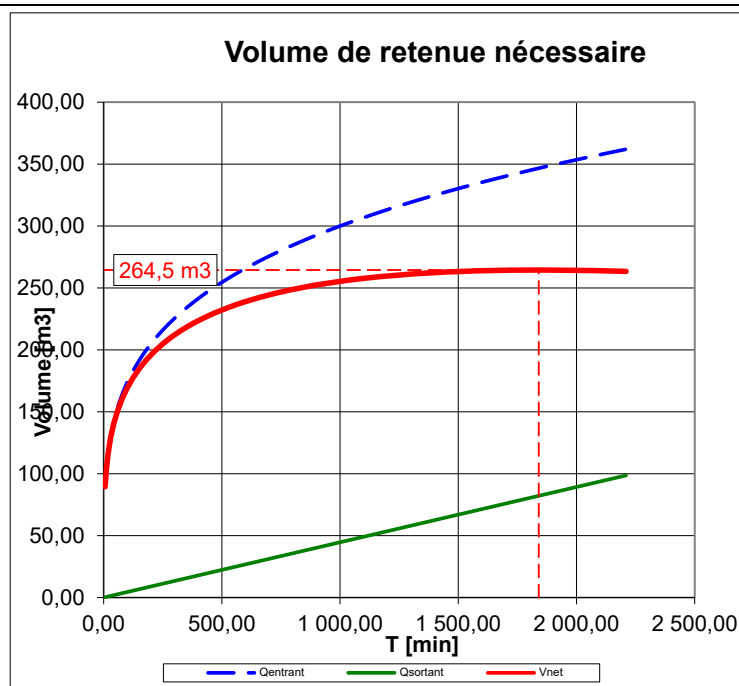
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	6 572,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue de transit</i>	<i>m²</i>	230,00	x 0,35 =	80,50
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 136,00	x 0,98 =	2 093,28
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	4 206,00	x 0,35 =	1 472,10
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 6 572,00	 x 0,55 =	 3 645,88
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,74		
	<i>l/s/ha</i>	1,13		
	<i>l/min</i>	44,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	1 840,4		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	264,50		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	620,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,50		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,3		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	279,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,74		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	98,8		4,12



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV02

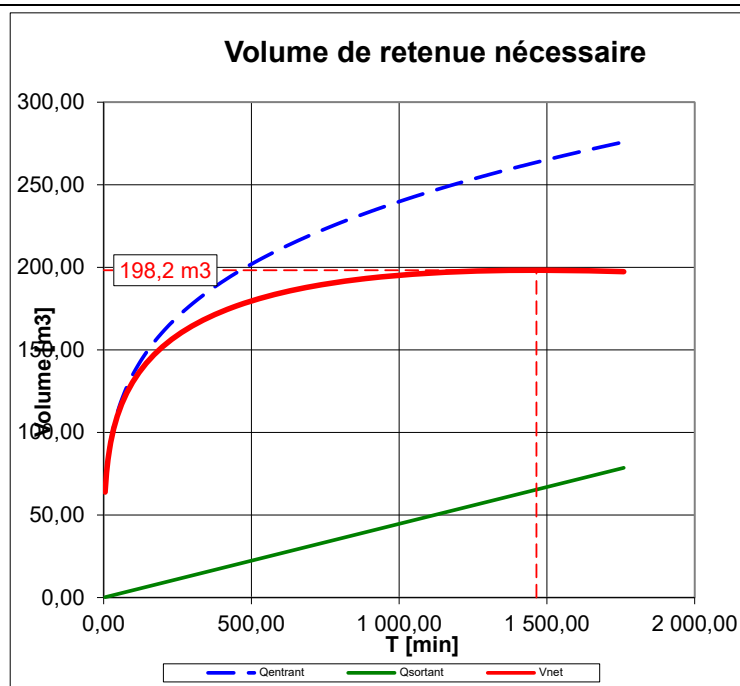
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	6 572,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noe de transit	m ²	230,00	x 0,35 =	80,50
Voirie piétonnier	m ²	2 136,00	x 0,98 =	2 093,28
Espaces verts	m ²	4 206,00	x 0,35 =	1 472,10
 <u>Surface active</u>	m ²	6 572,00	x 0,55 =	3 645,88
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,74		
	l/s/ha	1,13		
	l/min	44,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	1 464,6		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	198,24		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	620,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m	1,50		
<u>Indice de vide</u>	%	0,3		
<u>V de stockage</u>	m ³	279,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,74		
<u>Temps de vidange</u>	he	74,0		3,08



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV03

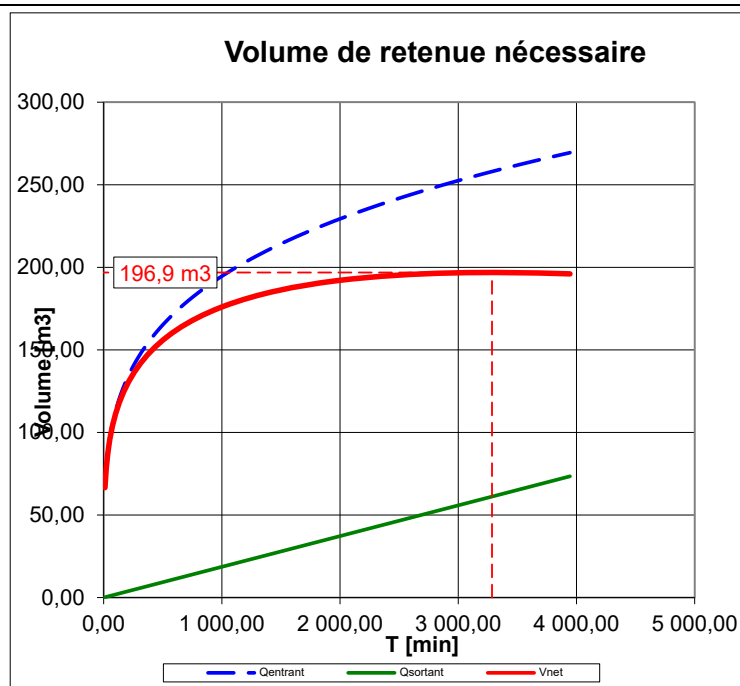
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 896,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	220,00	x 1,00 =	220,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 363,00	x 0,98 =	1 335,74
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 313,00	x 0,35 =	809,55
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 3 896,00	 x 0,61 =	 2 365,29
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,31		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	18,61		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	3 285,3		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	196,86		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	258,5		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,70		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,3		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	131,84		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,31		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	176,3		7,35



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV03

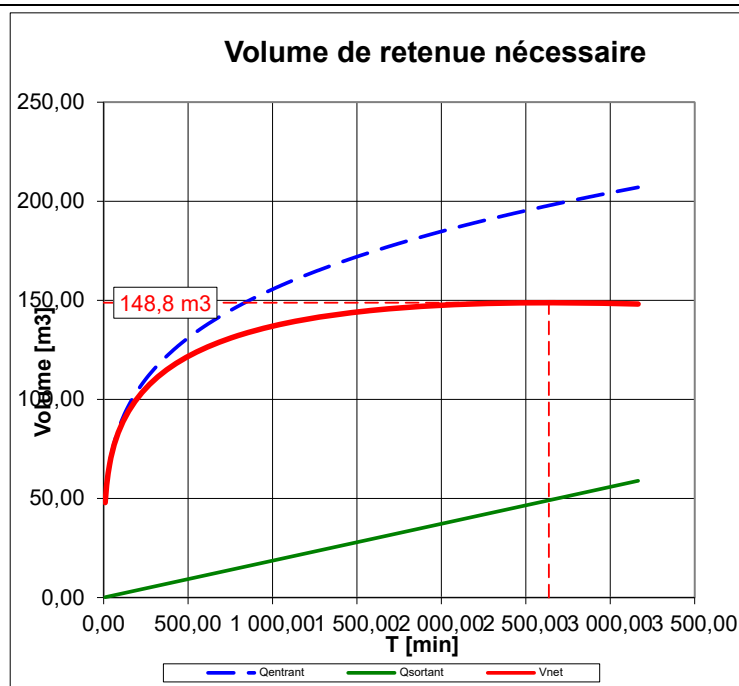
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 896,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	220,00	x 1,00 =	220,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 363,00	x 0,98 =	1 335,74
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 313,00	x 0,35 =	809,55
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	3 896,00	x 0,61 =	2 365,29
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,31		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	18,61		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	2 636,6		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	148,80		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	258,5		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,70		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,3		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	131,84		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,31		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	133,2		5,55



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV04

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

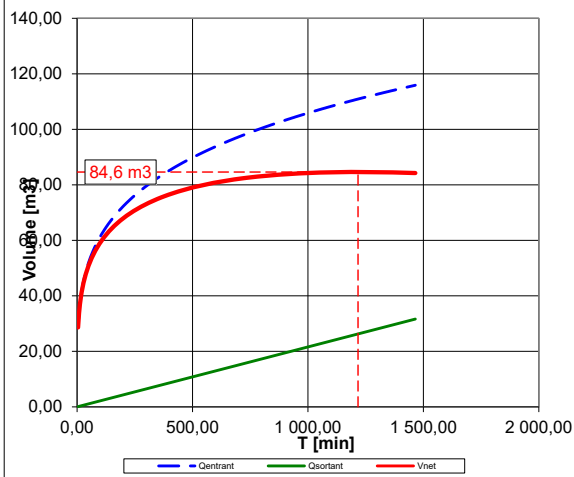
Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
Surface de l'opération	<i>m²</i>	2 565,00		
Imperméabilisation				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	225,00	x 1,00 =	225,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	385,00	x 0,98 =	377,30
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 955,00	x 0,35 =	684,25
 Surface active	 <i>m²</i>	 2 565,00	 x 0,50 =	 1 286,55
Débit de fuite	<i>l/s</i>	0,360		
	<i>l/s/ha</i>	1,40		
	<i>l/min</i>	21,60		
Calcul de la rétention				
Tc=	<i>min</i>	1 216,8		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	<i>m³</i>	84,62		
Surface infiltration	<i>m²</i>	300,0		
Hauteur matériaux	<i>m</i>	0,60		
Indice de vide	<i>%</i>	0,3		
V de stockage	<i>m³</i>	54,00		
Perméabilité retenue	<i>m/s</i>	1,2E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	<i>l/s</i>	0,36		
Temps de vidange	<i>he</i>	65,3		2,72

Volume de retenue nécessaire



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

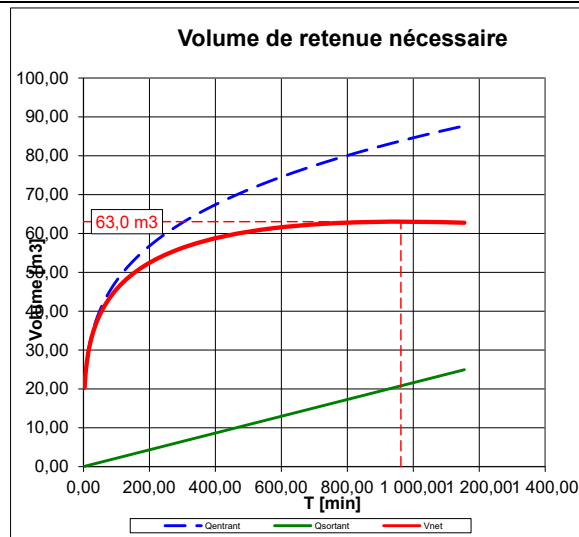
SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV04

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Norm de la courbe Lille - 30 ans - 6°-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860
b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	2 565,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	225,00	x 1,00 =	225,00
Voirie piétonnier	m ²	385,00	x 0,98 =	377,30
Espaces verts	m ²	1 955,00	x 0,35 =	684,25
<u>Surface active</u>	m ²	2 565,00	x 0,50 =	1 286,55
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,360		
	l/s/ha	1,40		
	l/min	21,60		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	962,5		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	63,04		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	300,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m	0,60		
<u>Indice de vide</u>	%	0,3		
<u>V de stockage</u>	m ³	54,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,36		
<u>Temps de vidange</u>	he	48,6		2,03



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV05

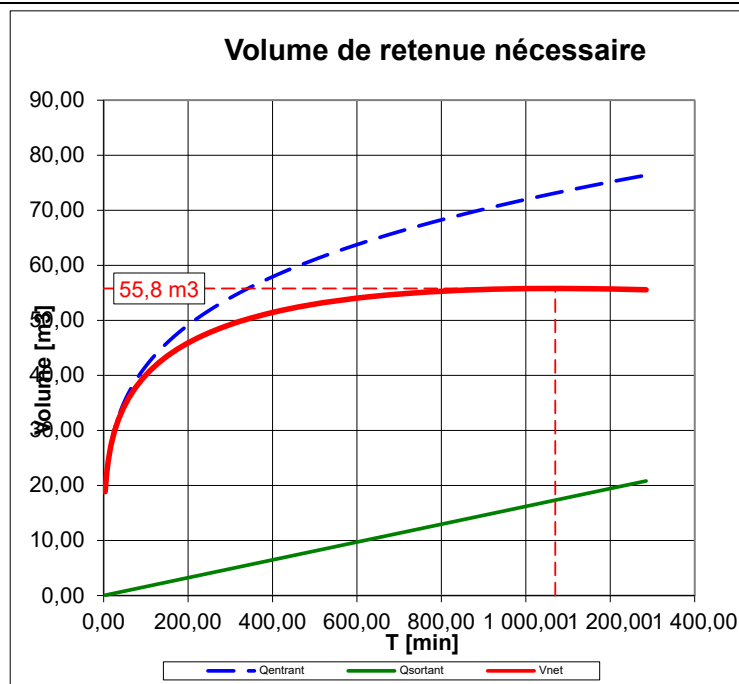
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	2 081,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	225,00	x 1,00 =	225,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,98 =	0,00
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 856,00	x 0,35 =	649,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 2 081,00	 x 0,42 =	 874,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,270		
	<i>l/s/ha</i>	1,30		
	<i>l/min</i>	16,20		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	1 069,8		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	55,79		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	225,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,27		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	57,4		2,39



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV05

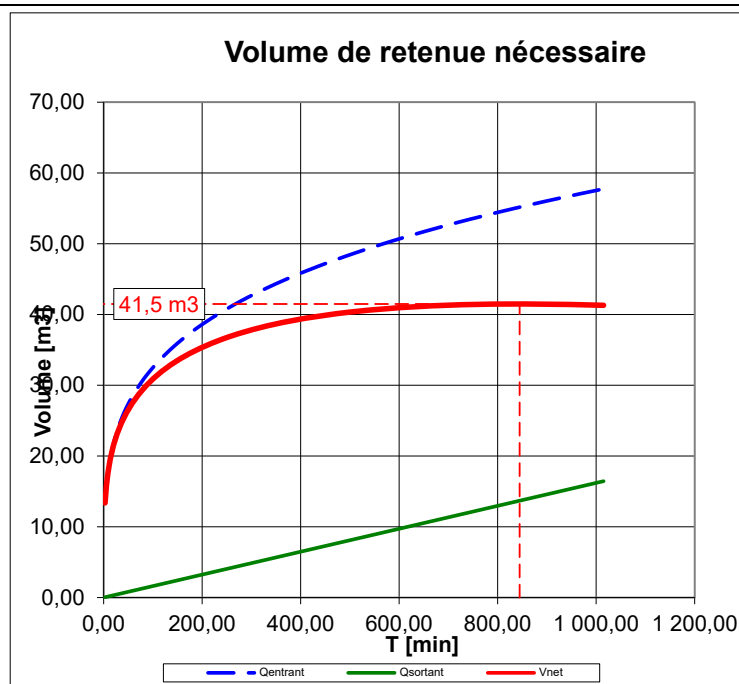
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	2 081,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	225,00	x 1,00 =	225,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	0,00	x 0,98 =	0,00
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>	1 856,00	x 0,35 =	649,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 2 081,00	 x 0,42 =	 874,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,270		
	<i>l/s/ha</i>	1,30		
	<i>l/min</i>	16,20		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	844,6		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	41,49		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	225,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,27		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	42,7		1,78



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV07a

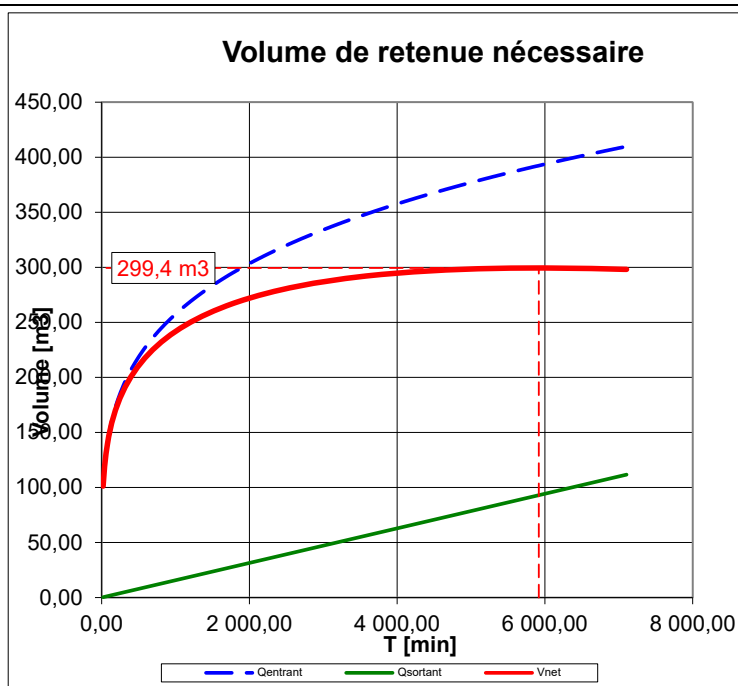
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 641,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noüe</i>	<i>m²</i>	210,00	x 1,00 =	210,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 863,00	x 0,98 =	2 805,74
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	568,00	x 0,20 =	113,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 3 641,00	 x 0,86 =	 3 129,34
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
	<i>l/s/ha</i>	0,72		
	<i>l/min</i>	15,72		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	5 917,5		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	299,42		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	845,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	0,55		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,6		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	278,85	0,00	278,85
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	317,5		13,23



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV07a

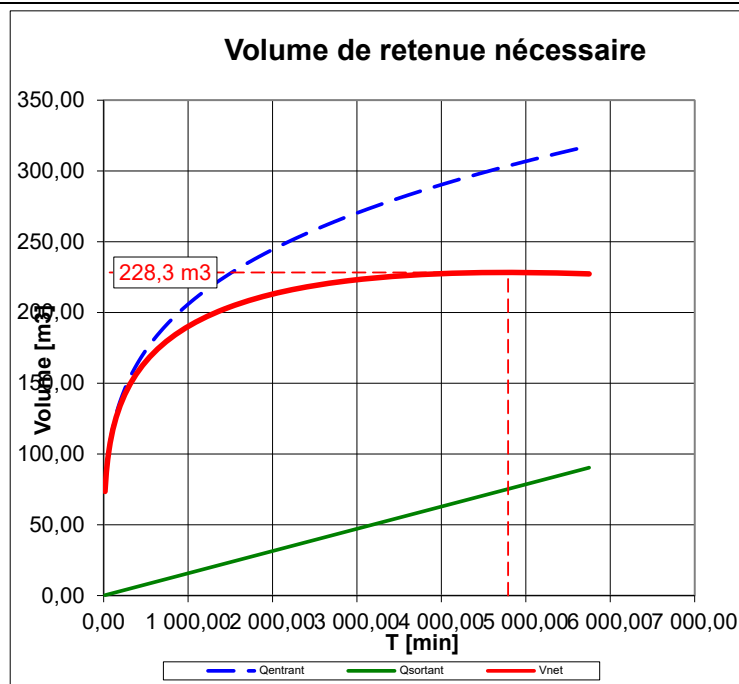
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 641,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	210,00	x 1,00 =	210,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 863,00	x 0,98 =	2 805,74
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	568,00	x 0,20 =	113,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 3 641,00	 x 0,86 =	 3 129,34
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
	<i>l/s/ha</i>	0,72		
	<i>l/min</i>	15,72		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	4 790,1		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	228,29		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	845,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	0,55		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,6		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	278,85		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	242,1		10,09



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV07b

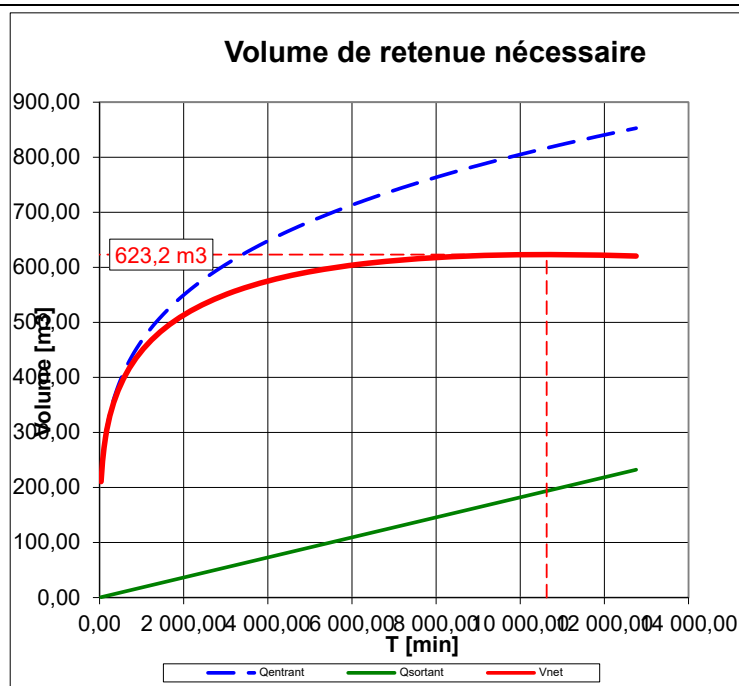
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 774,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	516,00	x 1,00 =	516,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	5 258,00	x 0,98 =	5 152,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	5 774,00	x 0,98 =	5 668,84
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,30		
	<i>l/s/ha</i>	0,53		
	<i>l/min</i>	18,21		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	10 627,5		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	623,15		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	979,2		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,30		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	570,2		23,76



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV07b

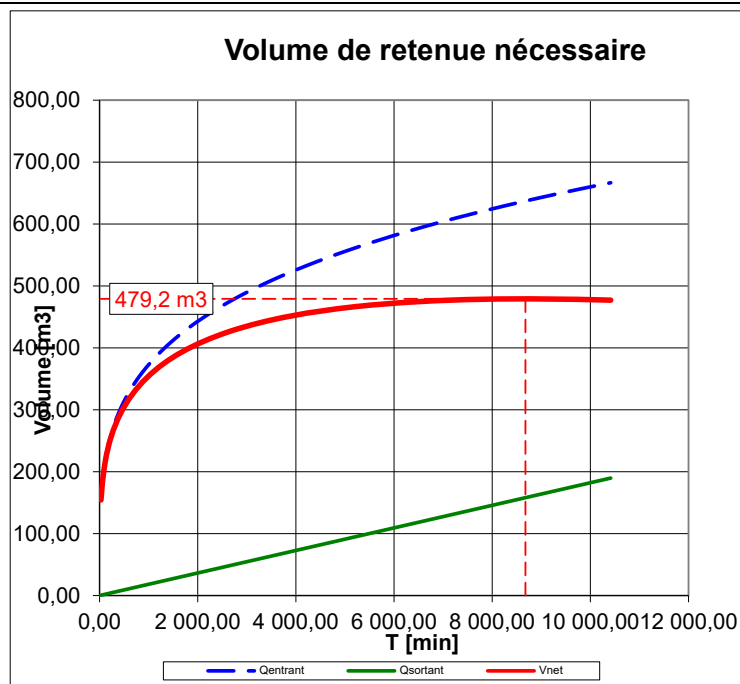
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 774,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	516,00	x 1,00 =	516,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	5 258,00	x 0,98 =	5 152,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 5 774,00	 x 0,98 =	 5 668,84
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,30		
	<i>l/s/ha</i>	0,53		
	<i>l/min</i>	18,21		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	8 676,8		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	479,19		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	979,2		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,30		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	438,5		18,27



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV08

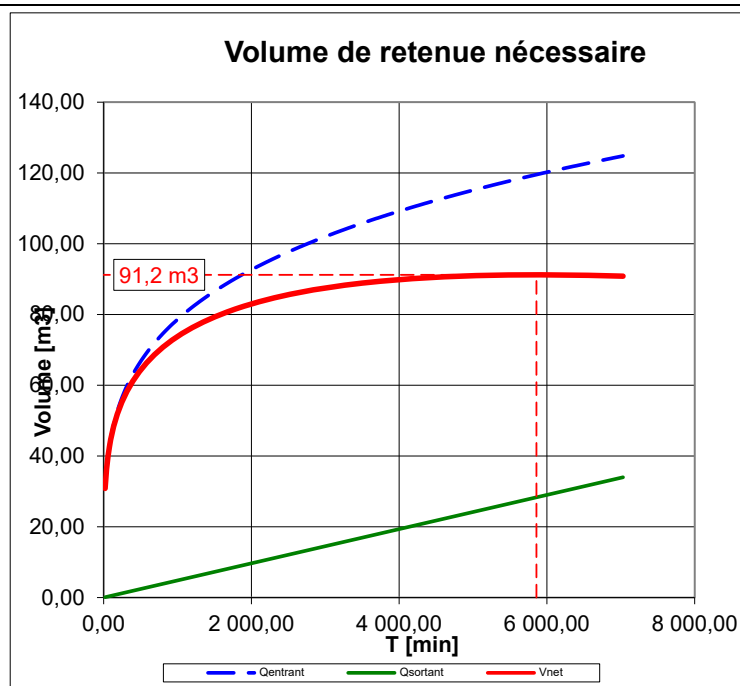
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	975,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voirie piétonnier	m ²	975,00	x 0,98 =	955,50
Espaces verts	m ²	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	m ²	975,00	x 0,98 =	955,50
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,08		
	l/s/ha	0,83		
	l/min	4,84		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	5 858,2		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	91,21		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	260,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,08		
<u>Temps de vidange</u>	he	314,3		13,10



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV08

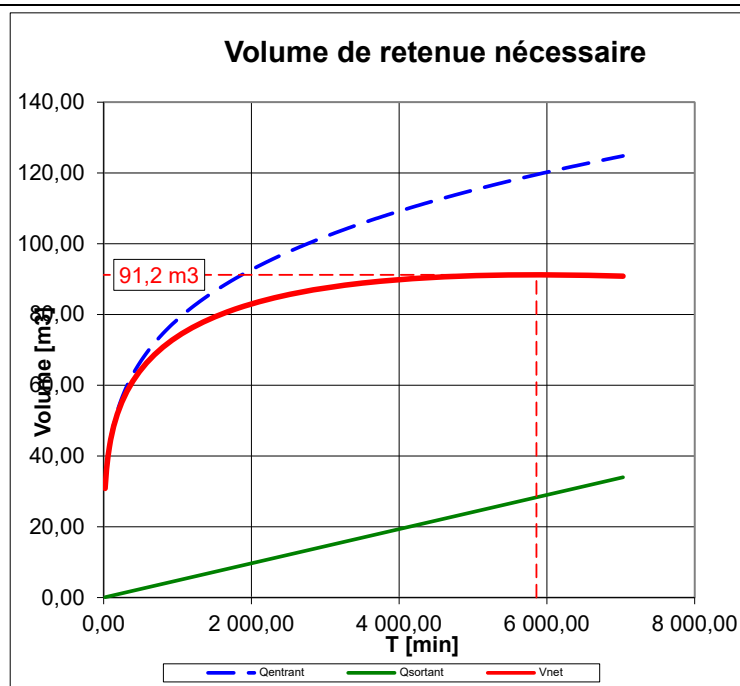
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	975,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voirie piétonnier	m ²	975,00	x 0,98 =	955,50
Espaces verts	m ²	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	m ²	975,00	x 0,98 =	955,50
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,08		
	l/s/ha	0,83		
	l/min	4,84		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	5 858,2		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	91,21		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	260,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,08		
<u>Temps de vidange</u>	he	314,3		13,10



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV09

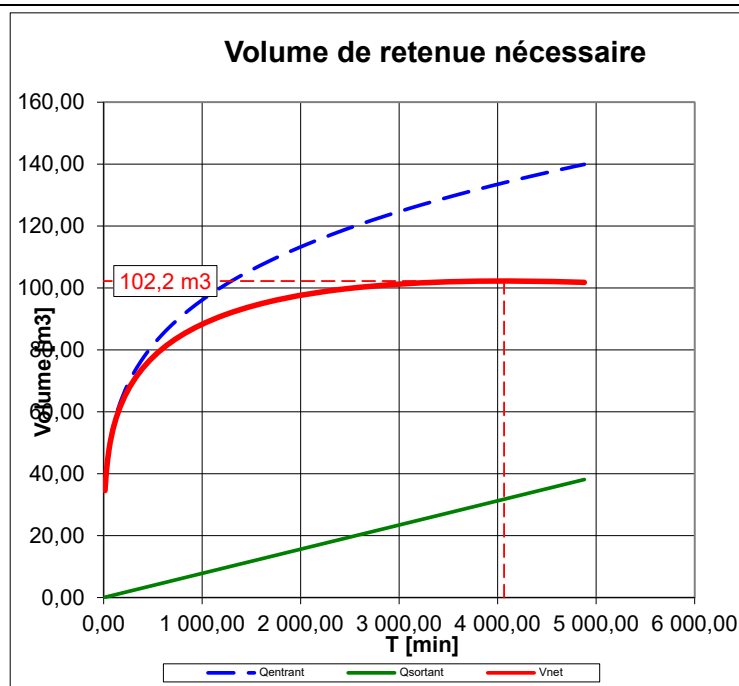
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 677,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	210,00	x 1,00 =	210,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	852,00	x 0,98 =	834,96
<i>espaces verts</i>	<i>m²</i>	615,00	x 0,20 =	123,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 1 677,00	 x 0,70 =	 1 167,96
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,13		
	<i>l/s/ha</i>	0,78		
	<i>l/min</i>	7,81		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	4 065,1		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	102,24		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	420,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,13		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	218,1		9,09



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV09

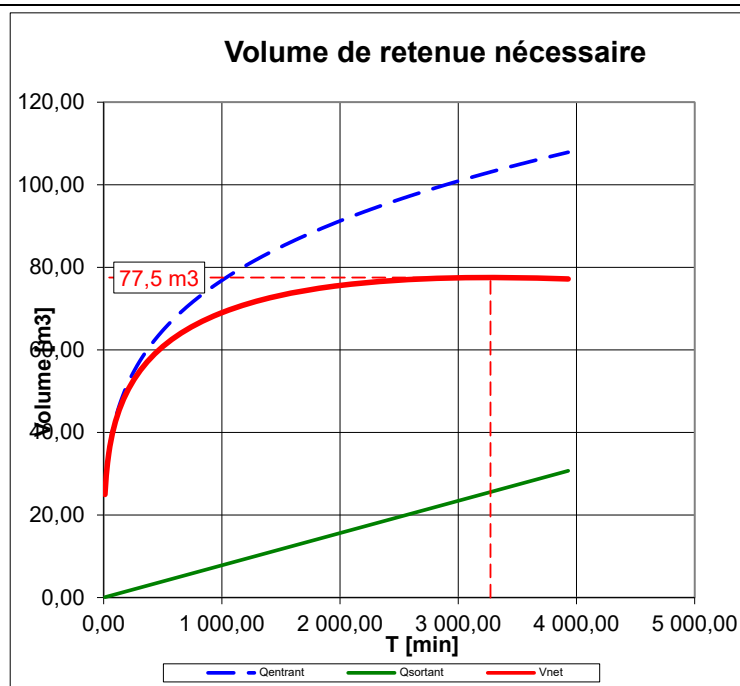
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 677,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	210,00	x 1,00 =	210,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	852,00	x 0,98 =	834,96
<i>espaces verts</i>	<i>m²</i>	615,00	x 0,20 =	123,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 677,00	x 0,70 =	1 167,96
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,13		
	<i>l/s/ha</i>	0,78		
	<i>l/min</i>	7,81		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	3 272,6		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	77,52		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	420,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,13		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	165,4		6,89



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV10

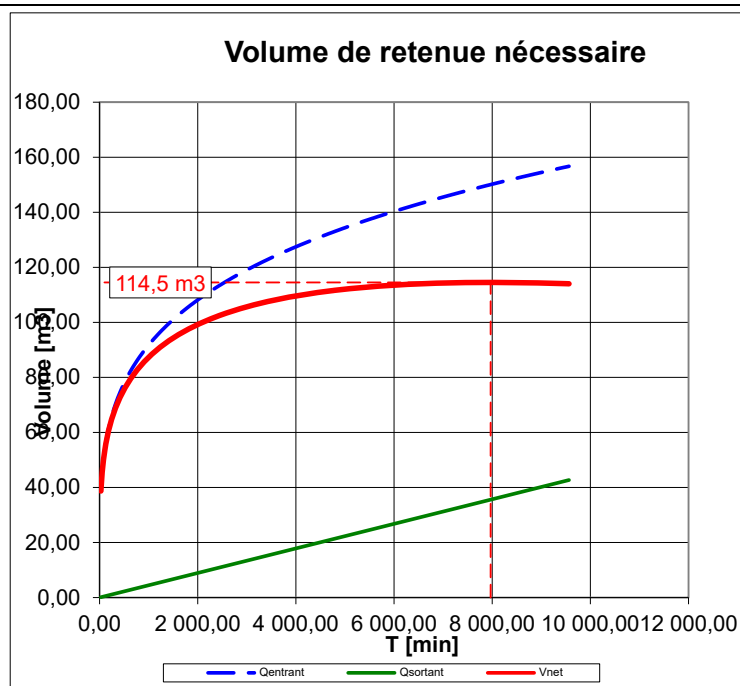
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 138,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 138,00	x 0,98 =	1 115,24
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 138,00	x 0,98 =	1 115,24
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
	<i>l/s/ha</i>	0,65		
	<i>l/min</i>	4,46		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	7 967,3		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	114,50		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	240,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	427,5		17,81



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV10

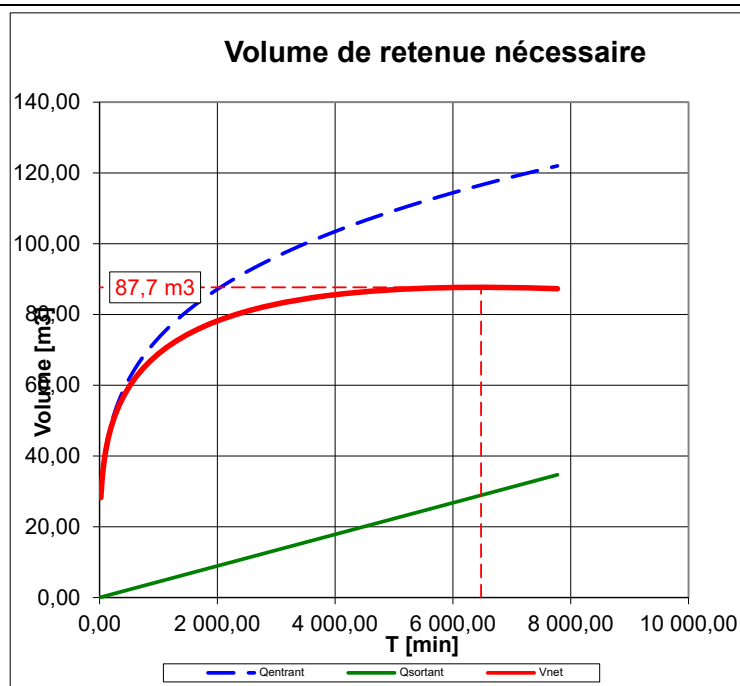
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 138,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 138,00	x 0,98 =	1 115,24
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 138,00	x 0,98 =	1 115,24
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
	<i>l/s/ha</i>	0,65		
	<i>l/min</i>	4,46		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	6 477,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	87,68		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	240,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	327,4		13,64



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV11

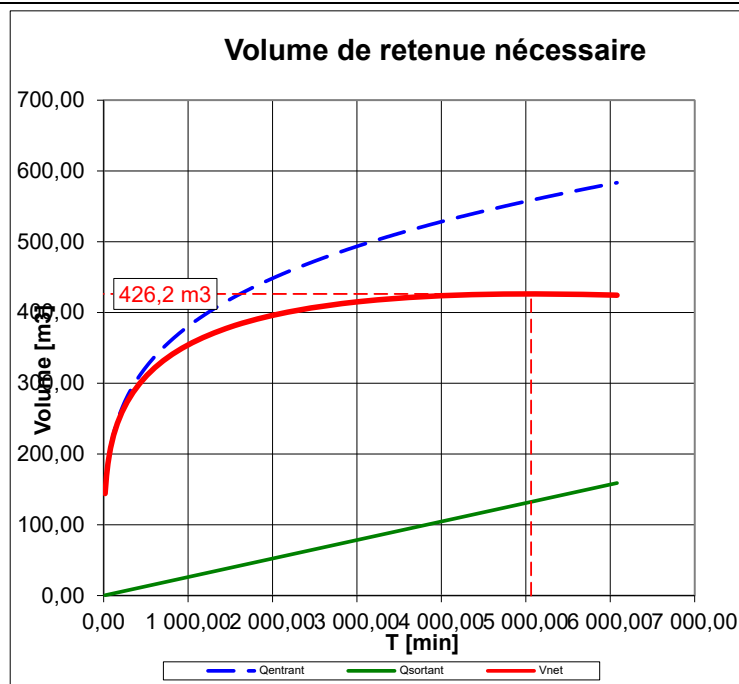
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	6 998,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	1 406,00	x 1,00 =	1 406,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	2 690,00	x 0,98 =	2 636,20
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>	2 902,00	x 0,20 =	580,40
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 6 998,00	 x 0,66 =	 4 622,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,44		
	<i>l/s/ha</i>	0,62		
	<i>l/min</i>	26,15		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	5 062,7		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	426,25		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	1 406,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,44		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	271,7		11,32



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV11

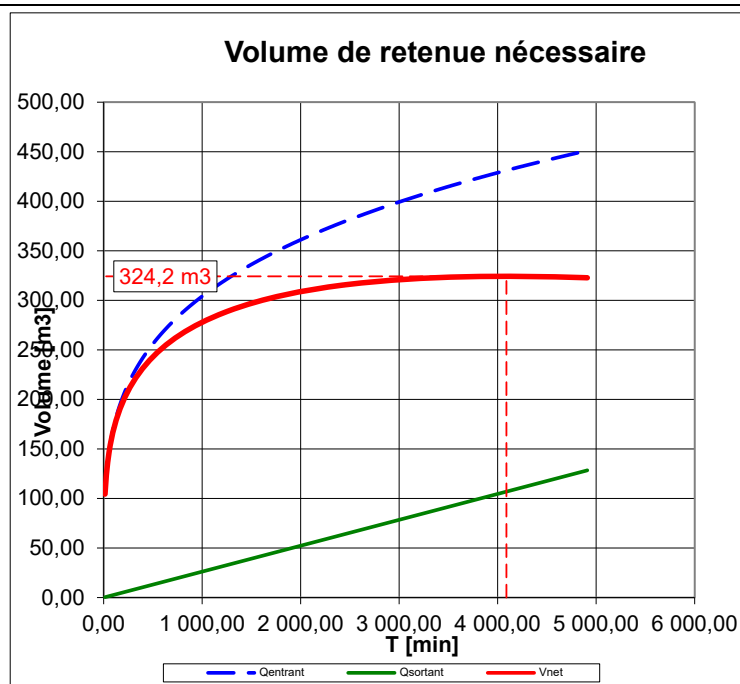
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	6 998,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	1 406,00	x 1,00 =	1 406,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 690,00	x 0,98 =	2 636,20
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 902,00	x 0,20 =	580,40
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 6 998,00	 x 0,66 =	 4 622,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,44		
	<i>l/s/ha</i>	0,62		
	<i>l/min</i>	26,15		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	4 088,9		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	324,24		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	1 406,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,44		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	206,6		8,61



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV12

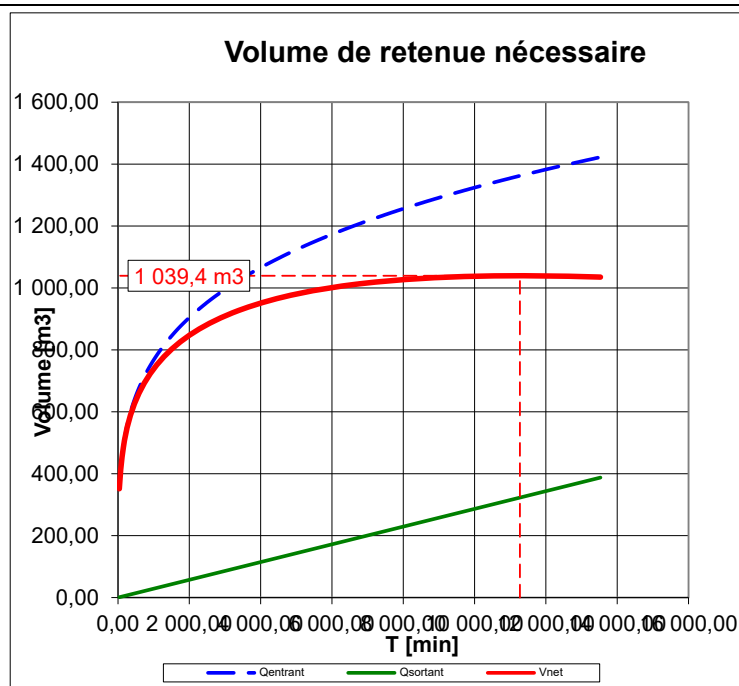
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	22 133,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	1 540,00	x 1,00 =	1 540,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	4 700,00	x 0,98 =	4 606,00
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	15 893,00	x 0,20 =	3 178,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 22 133,00	 x 0,42 =	 9 324,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,48		
	<i>l/s/ha</i>	0,22		
	<i>l/min</i>	28,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	11 271,3		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	1 039,40		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	1 540,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,48		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	604,8		25,20



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV12

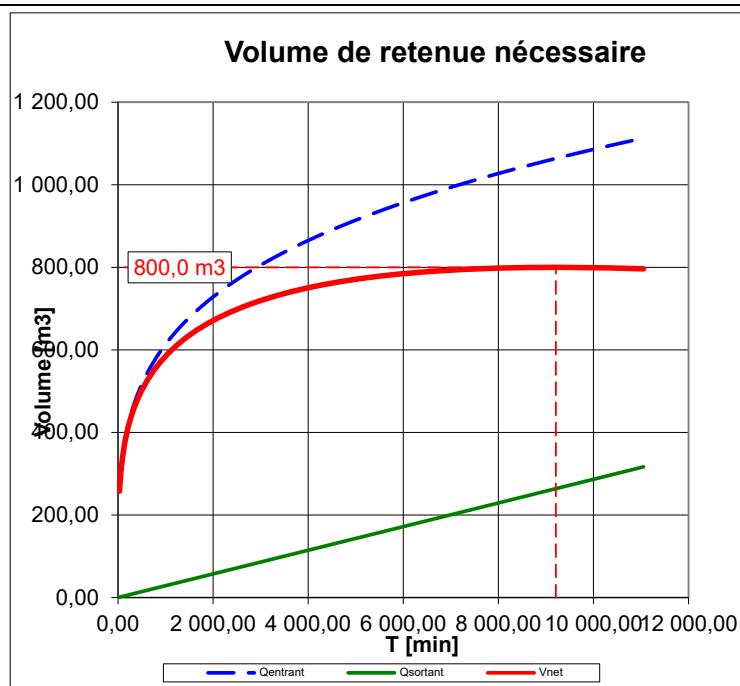
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	22 133,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	1 540,00	x 1,00 =	1 540,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	4 700,00	x 0,98 =	4 606,00
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	15 893,00	x 0,20 =	3 178,60
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	22 133,00	x 0,42 =	9 324,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,48		
	<i>l/s/ha</i>	0,22		
	<i>l/min</i>	28,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	9 210,3		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	799,97		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	1 540,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,48		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	465,5		19,40



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV13

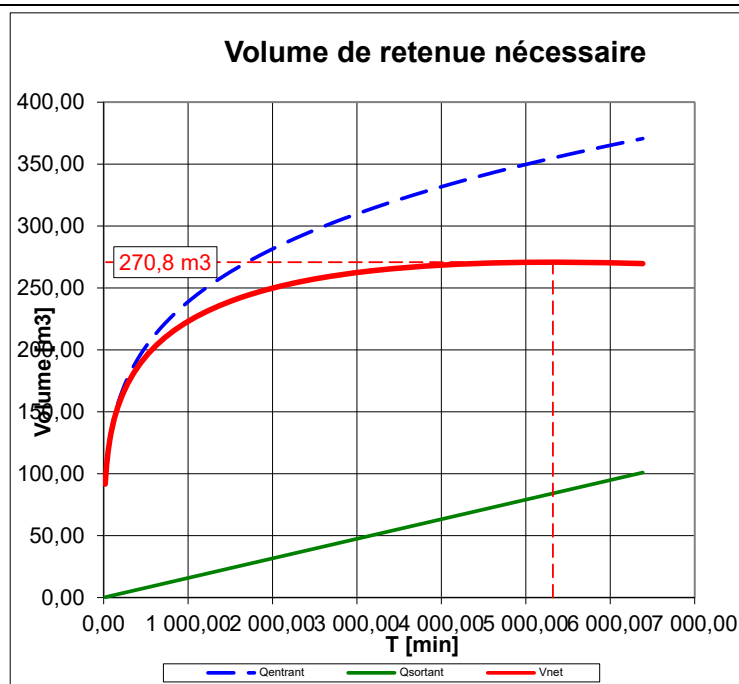
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 783,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	309,00	x 1,00 =	309,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 178,00	x 0,98 =	2 134,44
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	2 296,00	x 0,20 =	459,20
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	4 783,00	x 0,61 =	2 902,64
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
	<i>l/s/ha</i>	0,55		
	<i>l/min</i>	15,81		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	5 320,8		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	270,82		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	850,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	285,5		11,90



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV13

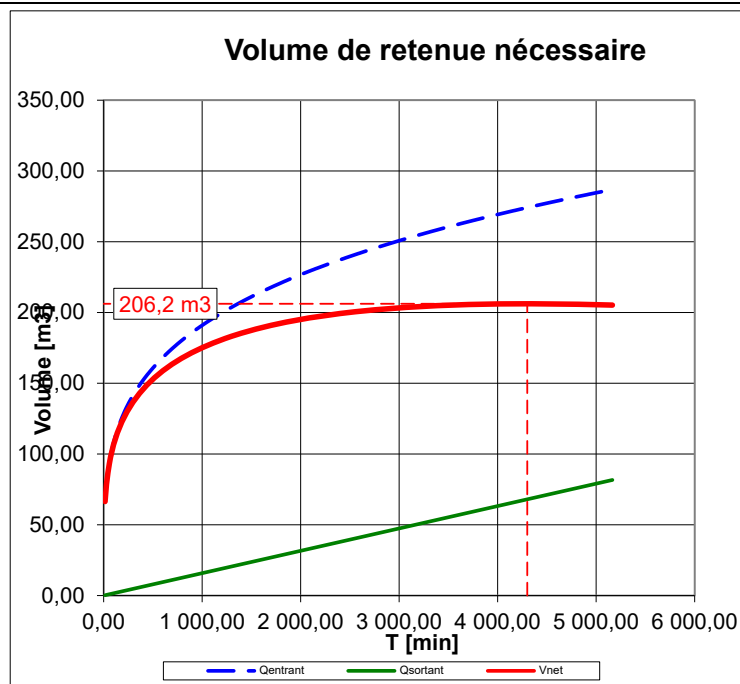
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 783,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	309,00	x 1,00 =	309,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 178,00	x 0,98 =	2 134,44
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	2 296,00	x 0,20 =	459,20
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	4 783,00	x 0,61 =	2 902,64
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
	<i>l/s/ha</i>	0,55		
	<i>l/min</i>	15,81		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	4 300,4		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	206,16		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	850,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,26		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	217,3		9,05



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV14

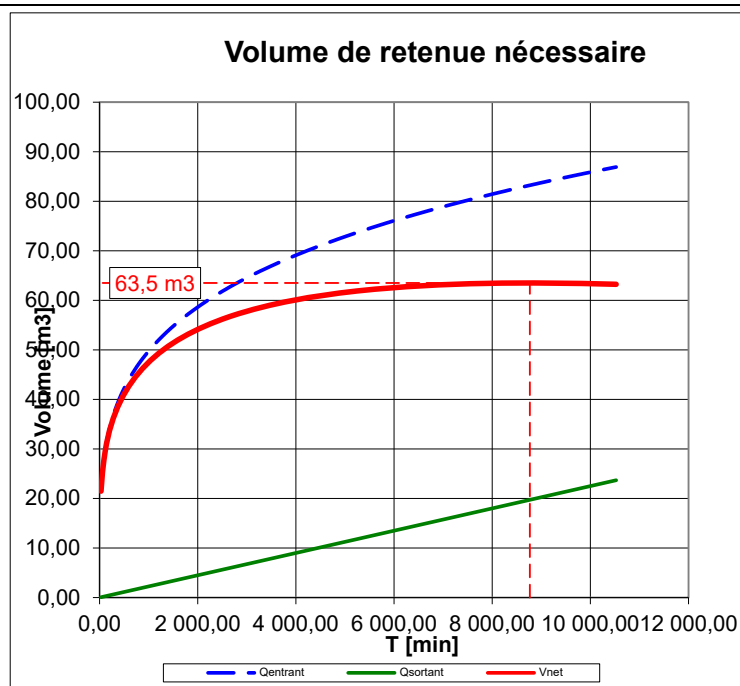
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	617,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	617,00	x 0,98 =	604,66
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	617,00	x 0,98 =	604,66
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,04		
	<i>l/s/ha</i>	0,61		
	<i>l/min</i>	2,25		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	8 767,5		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	63,50		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	121,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,04		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	470,4		19,60



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV14

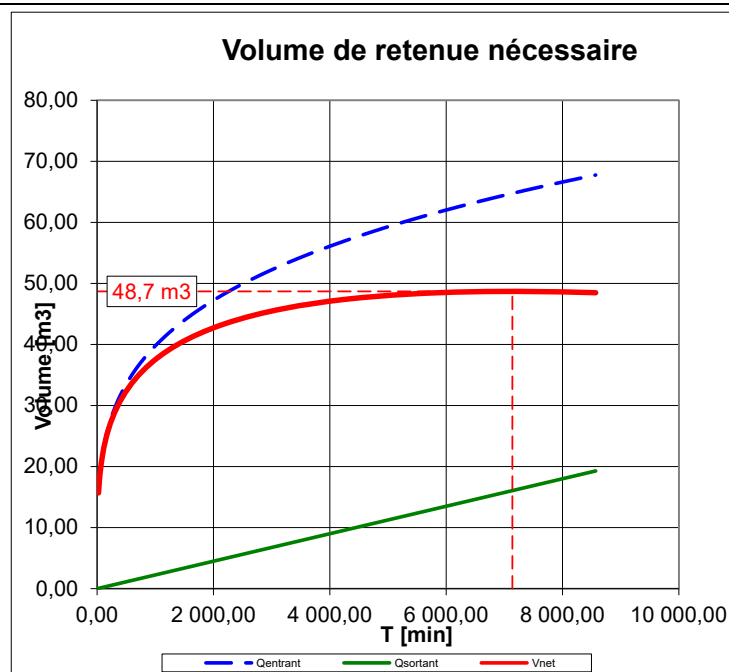
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m²</i>	617,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	617,00	x 0,98 =	604,66
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 617,00	 x 0,98 =	 604,66
<u>Débit de fuite</u>				
	<i>l/s</i>	0,04		
	<i>l/s/ha</i>	0,61		
	<i>l/min</i>	2,25		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	7 138,1		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	48,70		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	121,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,04		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	360,7		15,03



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV15

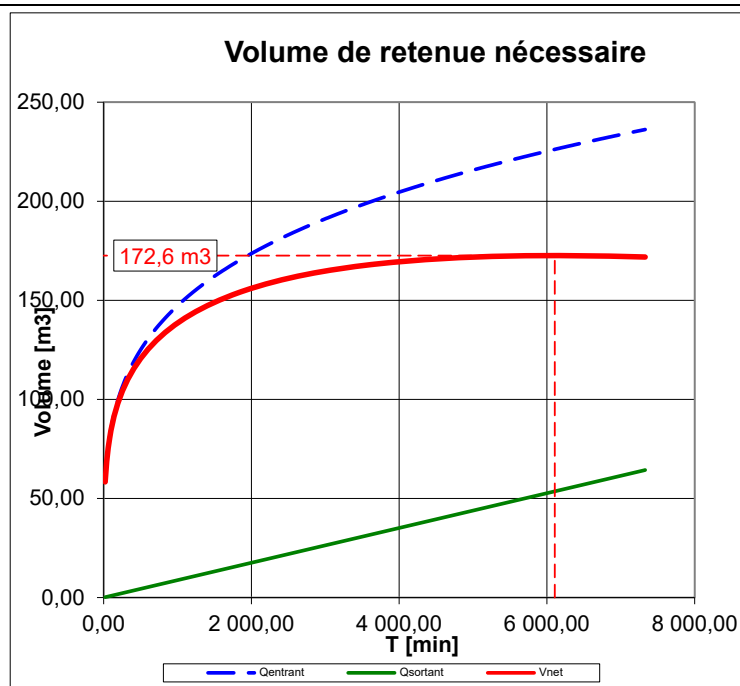
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 827,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 827,00	x 0,98 =	1 790,46
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 827,00	x 0,98 =	1 790,46
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,15		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	8,78		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	6 106,7		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	172,60		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	472,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,15		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	327,7		13,65



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV15

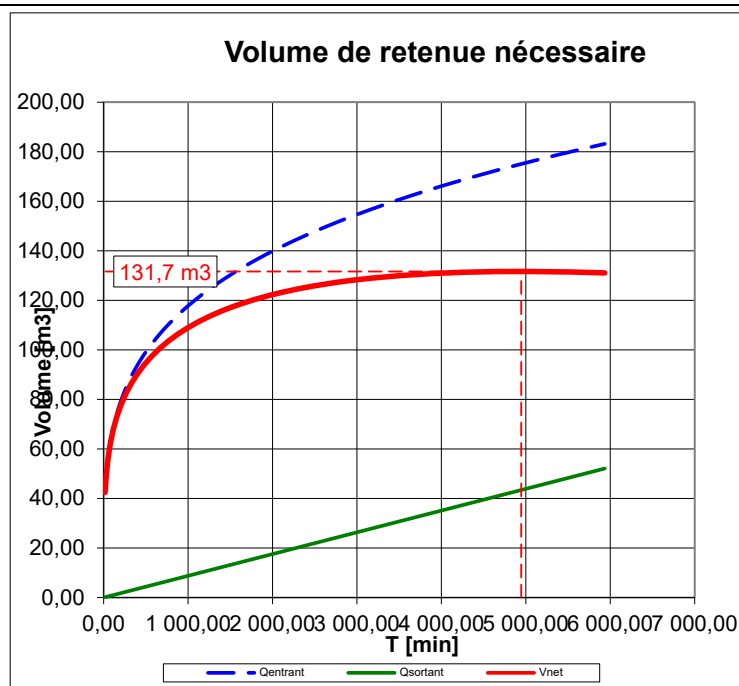
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 827,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 827,00	x 0,98 =	1 790,46
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 827,00	x 0,98 =	1 790,46
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,15		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	8,78		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	4 945,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	131,65		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	472,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,15		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	249,9		10,41



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV16

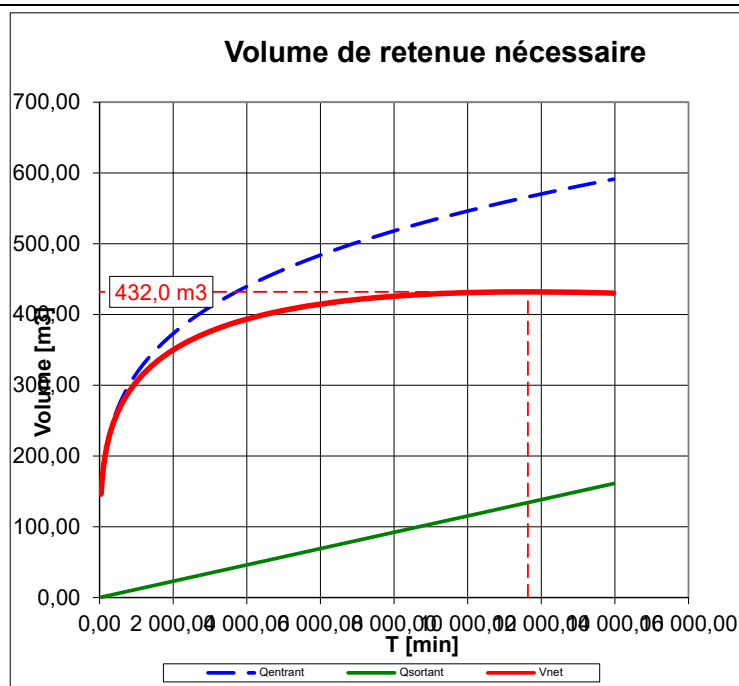
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 854,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	363,00	x 1,00 =	363,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	3 058,00	x 0,98 =	2 996,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 433,00	x 0,20 =	486,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 5 854,00	 x 0,66 =	 3 846,44
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
	<i>l/s/ha</i>	0,33		
	<i>l/min</i>	11,53		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	11 636,2		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	432,01		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	620,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	624,4		26,02



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV16

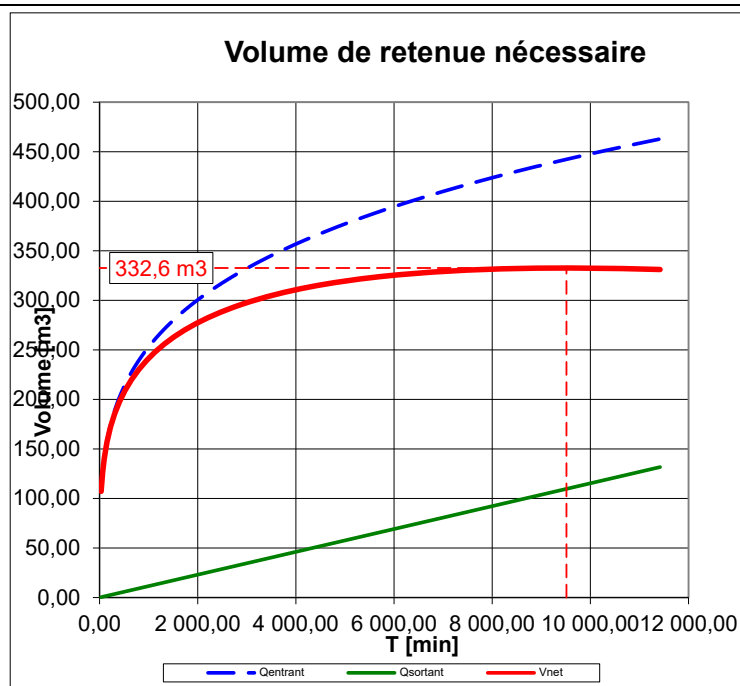
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 854,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	363,00	x 1,00 =	363,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	3 058,00	x 0,98 =	2 996,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	2 433,00	x 0,20 =	486,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 5 854,00	 x 0,66 =	 3 846,44
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
	<i>l/s/ha</i>	0,33		
	<i>l/min</i>	11,53		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	9 512,9		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	332,65		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	620,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	480,8		20,03



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV17

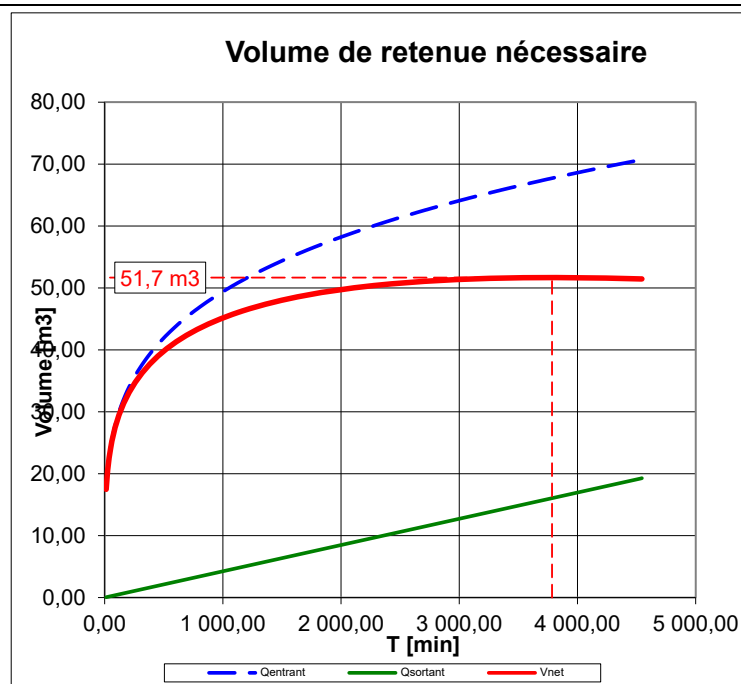
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	608,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	228,00	x 1,00 =	228,00
Voirie piétonnier	m ²	380,00	x 0,98 =	372,40
Espaces verts	m ²		x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	m ²	608,00	x 0,99 =	600,40
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,07		
	l/s/ha	1,16		
	l/min	4,24		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	3 784,9		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	51,67		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	228,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,07		
<u>Temps de vidange</u>	he	203,1		8,46



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV17

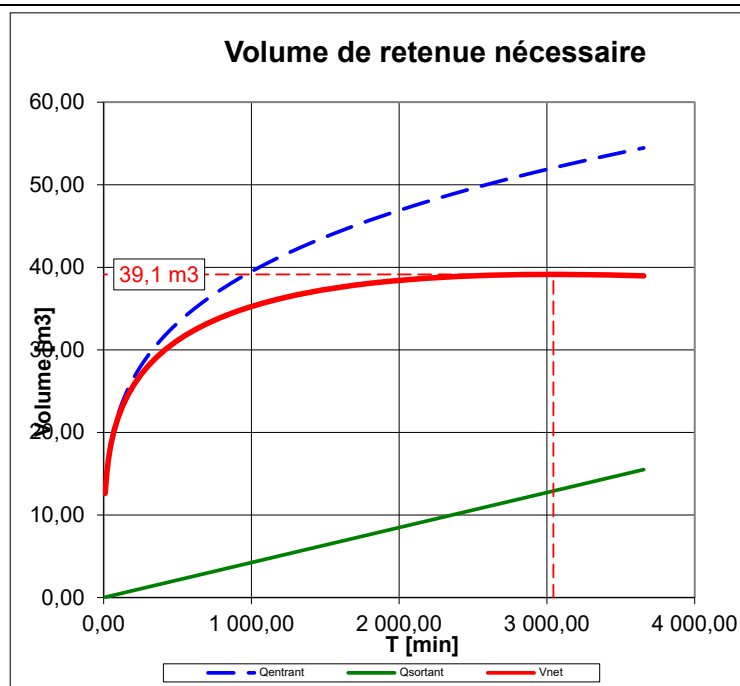
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	608,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	228,00	x 1,00 =	228,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	380,00	x 0,98 =	372,40
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>		x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 608,00	 x 0,99 =	 600,40
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
	<i>l/s/ha</i>	1,16		
	<i>l/min</i>	4,24		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	3 043,8		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	39,14		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	228,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,07		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	153,8		6,41



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV18

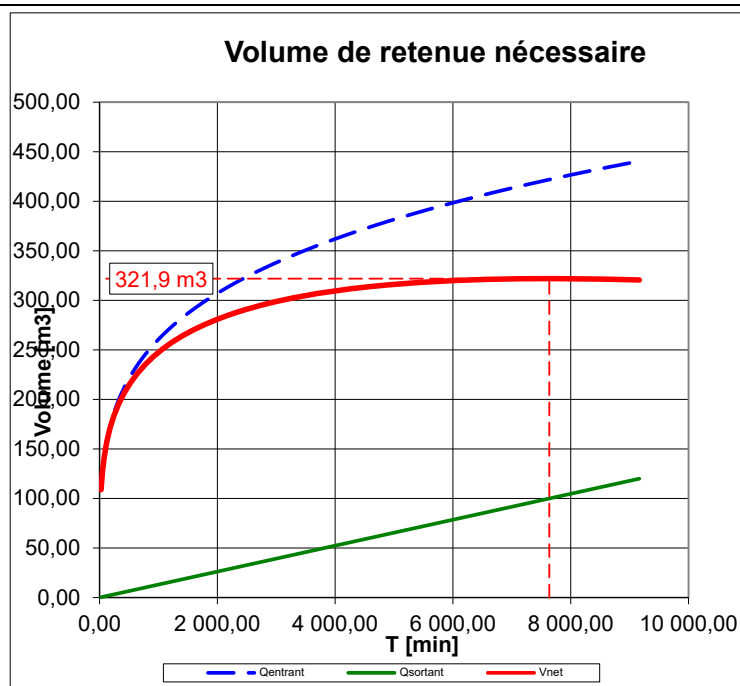
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 084,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noüe</i>	<i>m²</i>	282,00	x 1,00 =	282,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 724,00	x 0,98 =	2 669,52
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 078,00	x 0,20 =	215,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 4 084,00	 x 0,78 =	 3 167,12
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
	<i>l/s/ha</i>	0,53		
	<i>l/min</i>	13,09		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	7 636,2		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	321,92		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	704,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	409,7		17,07



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV18

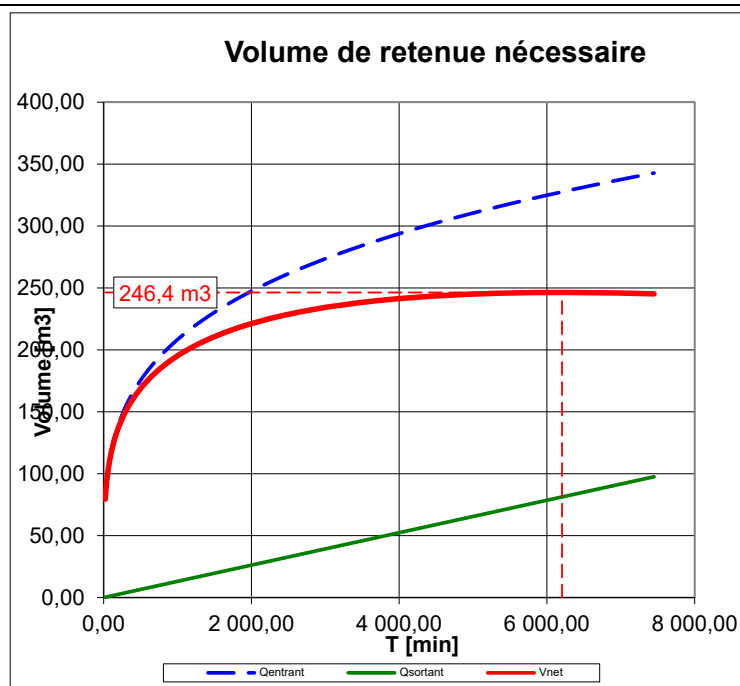
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 084,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	282,00	x 1,00 =	282,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 724,00	x 0,98 =	2 669,52
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 078,00	x 0,20 =	215,60
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	4 084,00	x 0,78 =	3 167,12
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
	<i>l/s/ha</i>	0,53		
	<i>l/min</i>	13,09		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	6 204,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	246,35		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	704,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	313,6		13,07



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV19

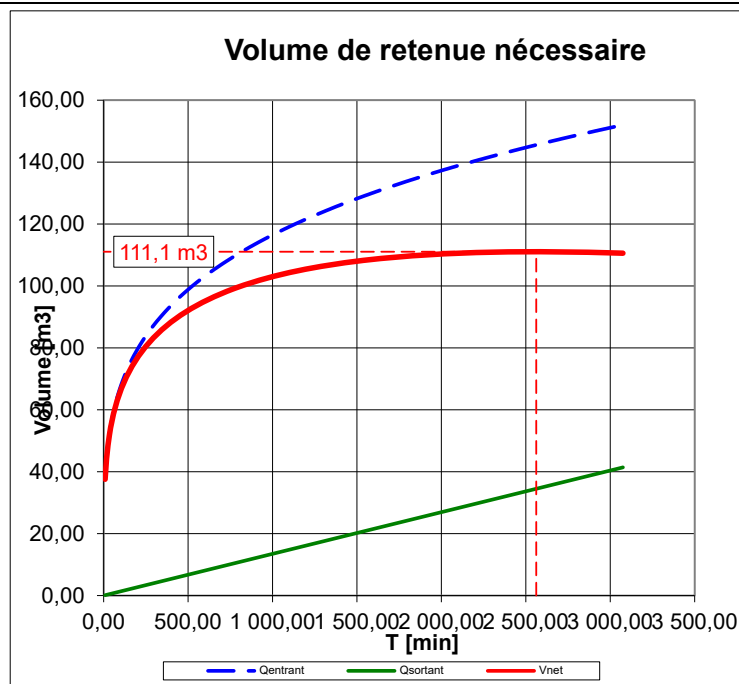
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	m ²	1 627,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	724,00	x 1,00 =	724,00
Voirie piétonnier	m ²	655,00	x 0,98 =	641,90
Espaces verts	m ²	248,00	x 0,20 =	49,60
 <u>Surface active</u>	m ²	1 627,00	x 0,87 =	1 415,50
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,22		
	l/s/ha	1,38		
	l/min	13,47		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	2 561,8		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	111,06		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	724,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,22		
<u>Temps de vidange</u>	he	137,5		5,73



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV19

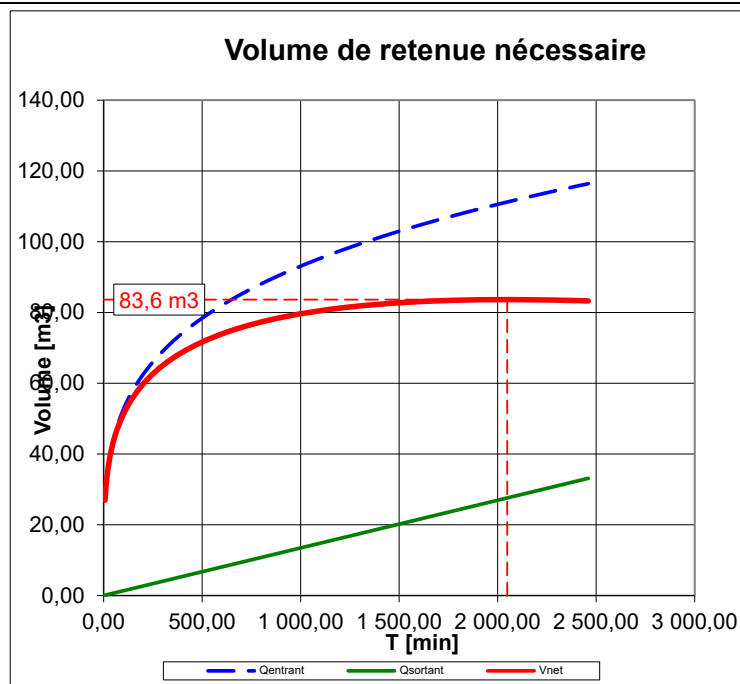
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 627,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	724,00	x 1,00 =	724,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	655,00	x 0,98 =	641,90
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	248,00	x 0,20 =	49,60
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 627,00	x 0,87 =	1 415,50
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
	<i>l/s/ha</i>	1,38		
	<i>l/min</i>	13,47		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	2 048,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	83,65		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	724,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,22		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	103,5		4,31



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV20

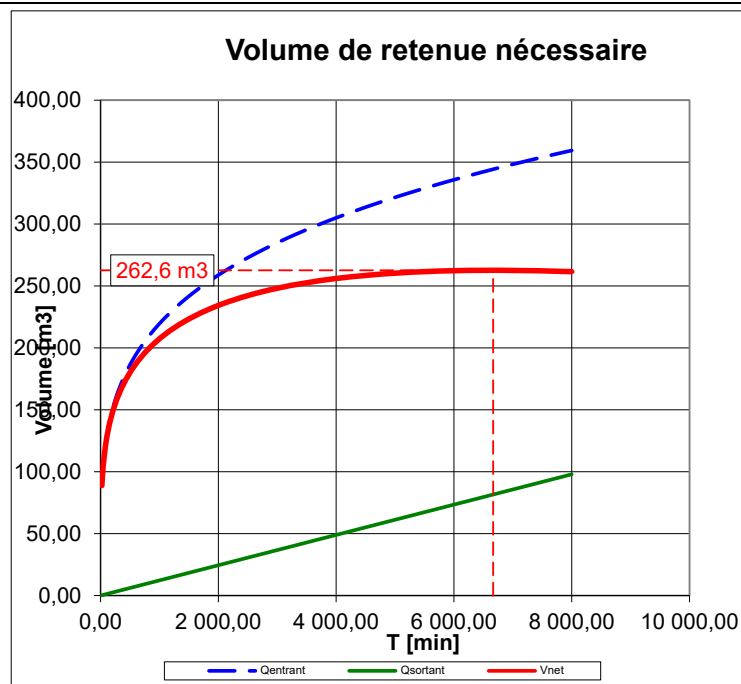
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 639,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	242,00	x 1,00 =	242,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 240,00	x 0,98 =	2 195,20
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 157,00	x 0,20 =	231,40
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 3 639,00	 x 0,73 =	 2 668,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
	<i>l/s/ha</i>	0,56		
	<i>l/min</i>	12,24		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	6 665,9		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	262,65		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	658,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	357,7		14,90



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV20

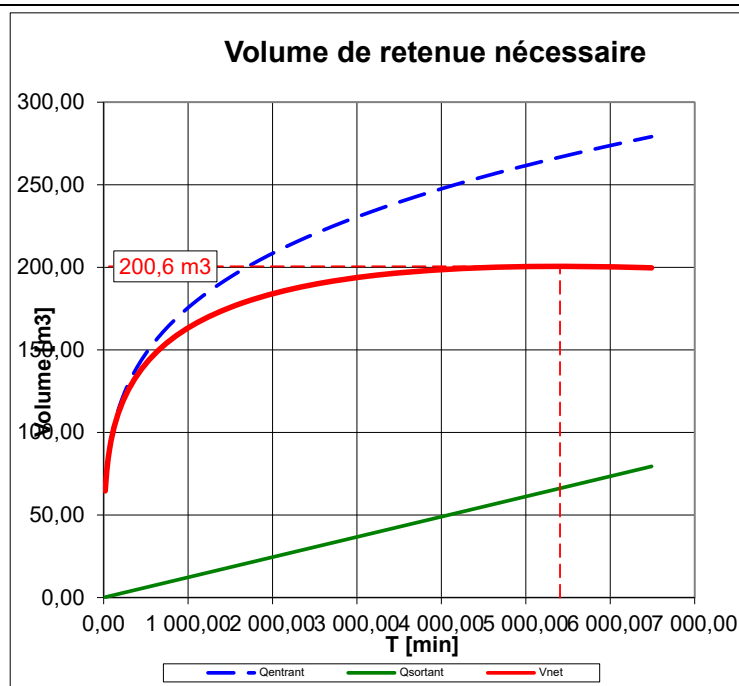
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	3 639,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	242,00	x 1,00 =	242,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 240,00	x 0,98 =	2 195,20
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	1 157,00	x 0,20 =	231,40
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 3 639,00	 x 0,73 =	 2 668,60
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
	<i>l/s/ha</i>	0,56		
	<i>l/min</i>	12,24		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	5 405,3		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	200,60		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	658,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	273,2		11,38



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV21

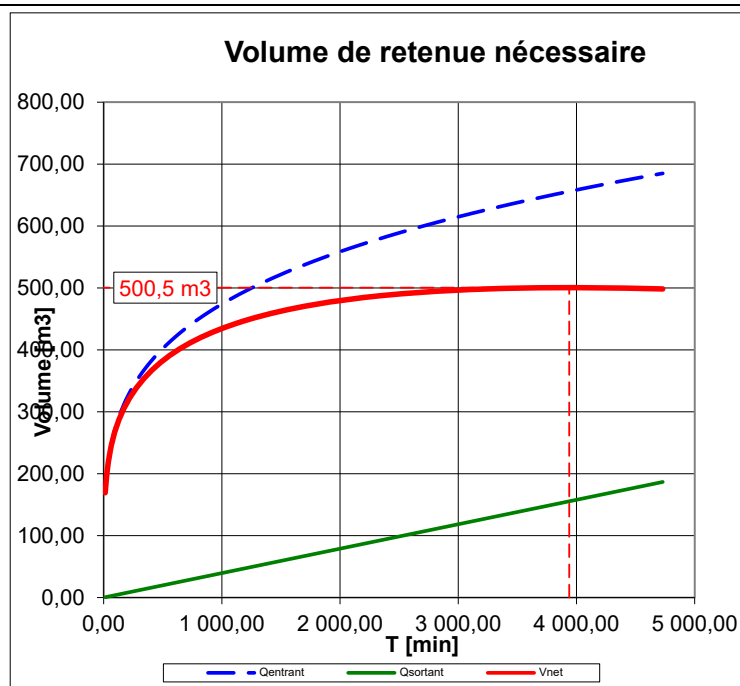
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	8 233,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	2 122,00	x 1,00 =	2 122,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	3 098,00	x 0,98 =	3 036,04
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	3 013,00	x 0,20 =	602,60
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	8 233,00	x 0,70 =	5 760,64
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,66		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	39,47		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	3 938,9		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	500,51		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	2 122,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,66		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	211,3		8,80



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV21

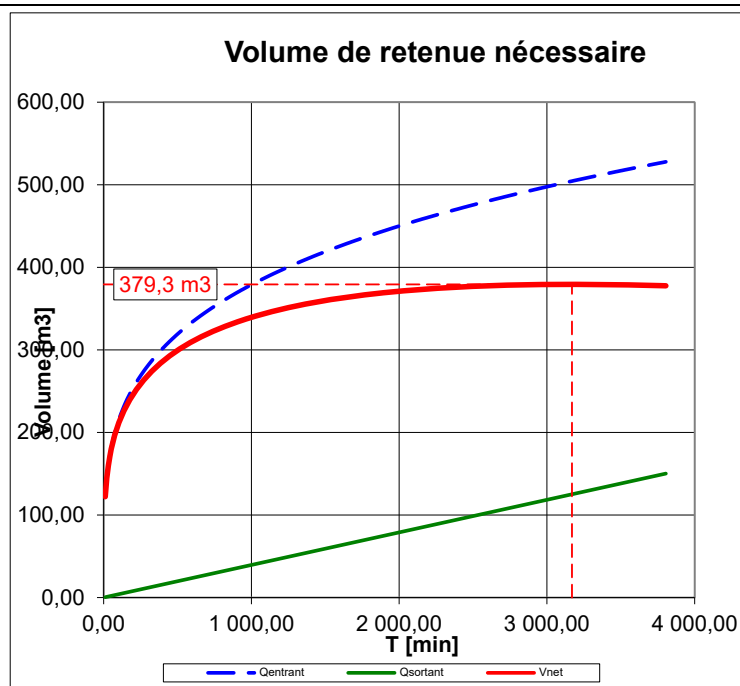
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	8 233,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	2 122,00	x 1,00 =	2 122,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	3 098,00	x 0,98 =	3 036,04
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	3 013,00	x 0,20 =	602,60
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	8 233,00	x 0,70 =	5 760,64
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,66		
	<i>l/s/ha</i>	0,80		
	<i>l/min</i>	39,47		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	3 169,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	379,33		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	2 122,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,66		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	160,2		6,68



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV22

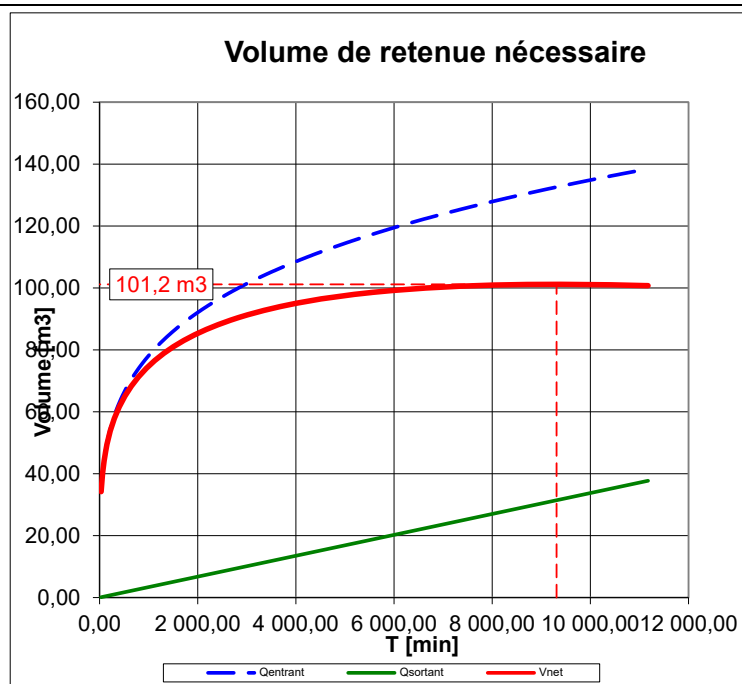
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	969,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	969,00	x 0,98 =	949,62
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>		x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	969,00	x 0,98 =	949,62
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
	<i>l/s/ha</i>	0,58		
	<i>l/min</i>	3,37		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	9 311,5		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	101,17		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	181,4		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	499,6		20,82



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV22

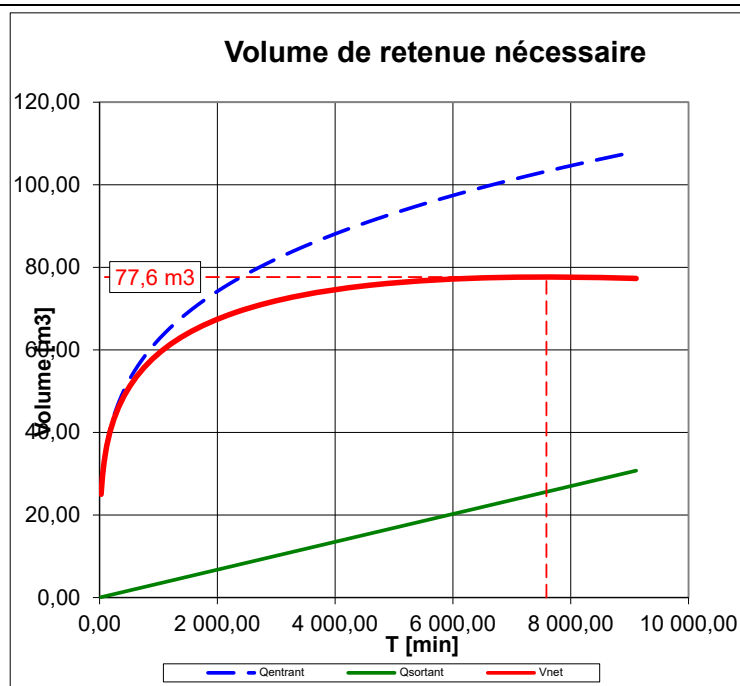
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> m ²	969,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voirie piétonnier	m ²	969,00	x 0,98 =	949,62
Espaces verts	m ²		x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 m ²	 969,00	 x 0,98 =	 949,62
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,06		
	l/s/ha	0,58		
	l/min	3,37		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	7 587,6		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	77,65		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	181,4		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,06		
<u>Temps de vidange</u>	he	383,5		15,98



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV23

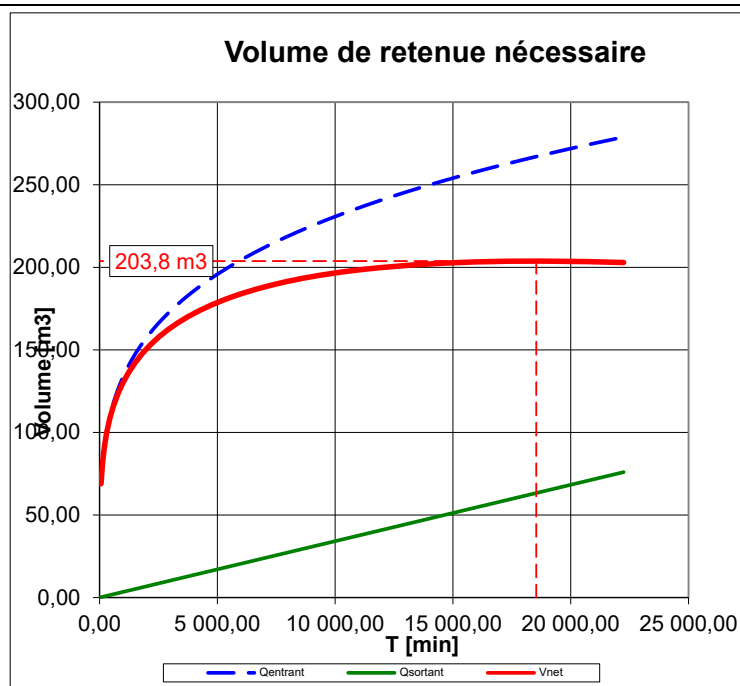
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 658,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 658,00	x 0,98 =	1 624,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 1 658,00	 x 0,98 =	 1 624,84
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
	<i>l/s/ha</i>	0,34		
	<i>l/min</i>	3,41		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	18 535,3		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	203,78		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	183,6		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	994,5		41,44



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV23

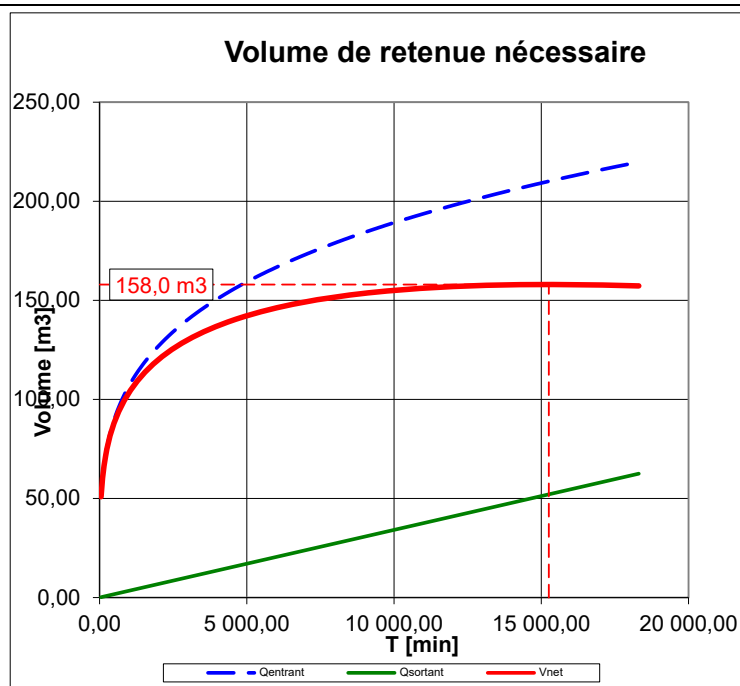
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 658,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 658,00	x 0,98 =	1 624,84
<i>Espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 658,00	x 0,98 =	1 624,84
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
	<i>l/s/ha</i>	0,34		
	<i>l/min</i>	3,41		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	15 256,7		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	157,98		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	183,6		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,06		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	771,0		32,13



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV24

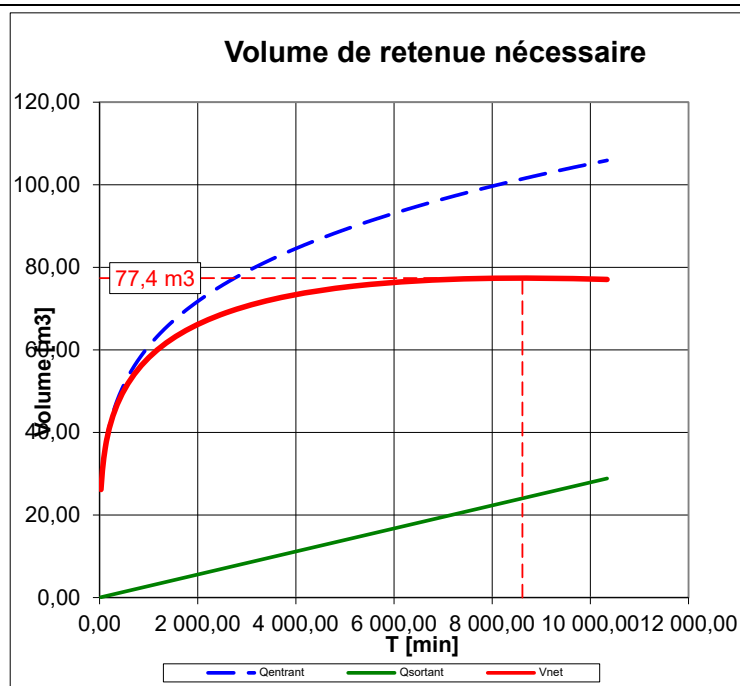
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	814,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	150,00	x 1,00 =	150,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	586,00	x 0,98 =	574,28
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>	78,00	x 0,20 =	15,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 814,00	 x 0,91 =	 739,88
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,05		
	<i>l/s/ha</i>	0,57		
	<i>l/min</i>	2,79		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	8 615,4		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	77,38		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	150,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,05		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	462,3		19,26



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV24

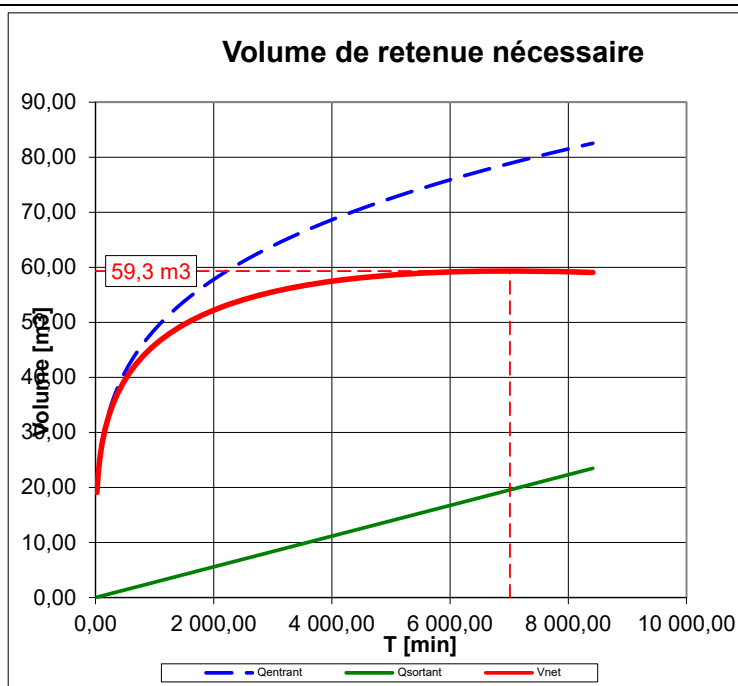
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	814,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noüe</i>	<i>m2</i>	150,00	x 1,00 =	150,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	586,00	x 0,98 =	574,28
<i>Espaces verts</i>	<i>m2</i>	78,00	x 0,20 =	15,60
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 814,00	 x 0,91 =	 739,88
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,05		
	<i>l/s/ha</i>	0,57		
	<i>l/min</i>	2,79		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	7 012,4		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	59,33		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	150,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,05		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	354,4		14,77



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT ILOT SQUARE

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

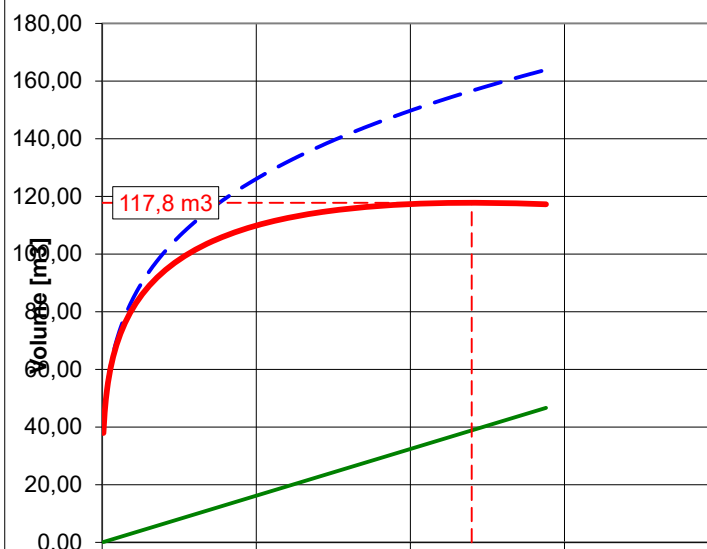
Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

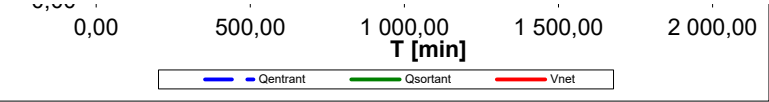
a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	6 188,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noüe	<i>m2</i>	108,00	x 1,00 =	108,00
Voirie piétonnier	<i>m2</i>	1 221,00	x 0,98 =	1 196,58
Espaces verts	<i>m2</i>	4 859,00	x 0,20 =	971,80
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 6 188,00	 x 0,37 =	 2 276,38
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,54		
	<i>l/s/ha</i>	0,87		
	<i>l/min</i>	32,40		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	1 198,9		
Période de retour	<i>ans</i>	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	117,78		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	108,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	5,0E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,54		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	60,6		2,53

Volume de retenue nécessaire





DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT LOT DE 4000

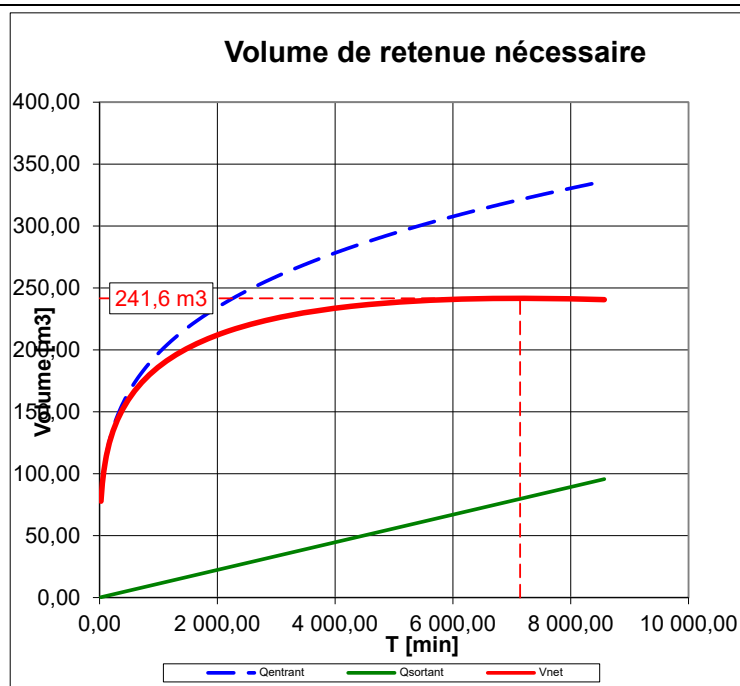
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 000,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Lot</i>	<i>m²</i>	4 000,00	x 0,75 =	3 000,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,98 =	0,00
<i>espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 4 000,00	 x 0,75 =	 3 000,00
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
	<i>l/s/ha</i>	0,47		
	<i>l/min</i>	11,16		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	7 140,3		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	241,63		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	600,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	0,90		
<u>Indice de vide</u>	%	0,6		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	324,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	360,9		15,04



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT LOT DE 4000

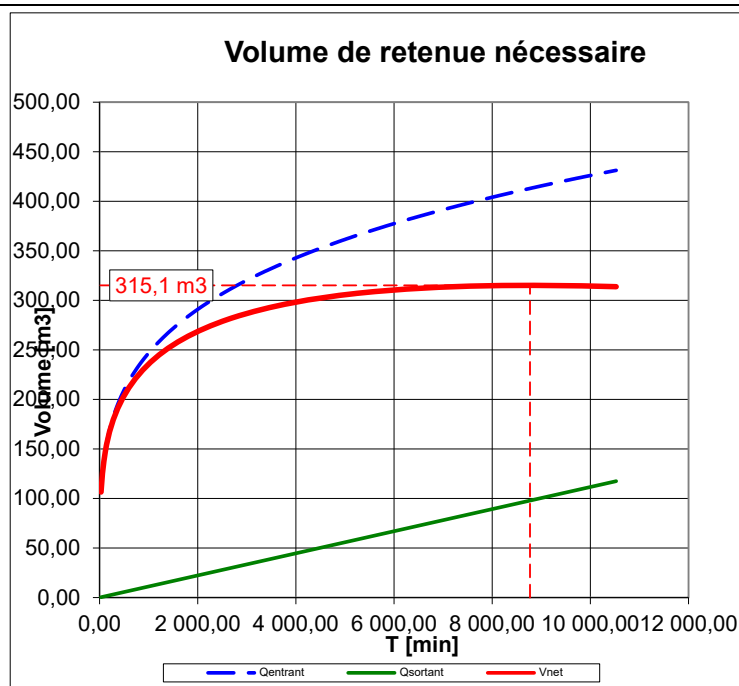
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 000,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Lot</i>	<i>m²</i>	4 000,00	x 0,75 =	3 000,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,98 =	0,00
<i>espaces verts</i>	<i>m²</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m²</i>	4 000,00	x 0,75 =	3 000,00
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
	<i>l/s/ha</i>	0,47		
	<i>l/min</i>	11,16		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	8 770,2		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	315,10		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	600,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	0,90		
<u>Indice de vide</u>	%	0,6		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	324,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,19		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	470,6		19,61



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT LOT DE 4000

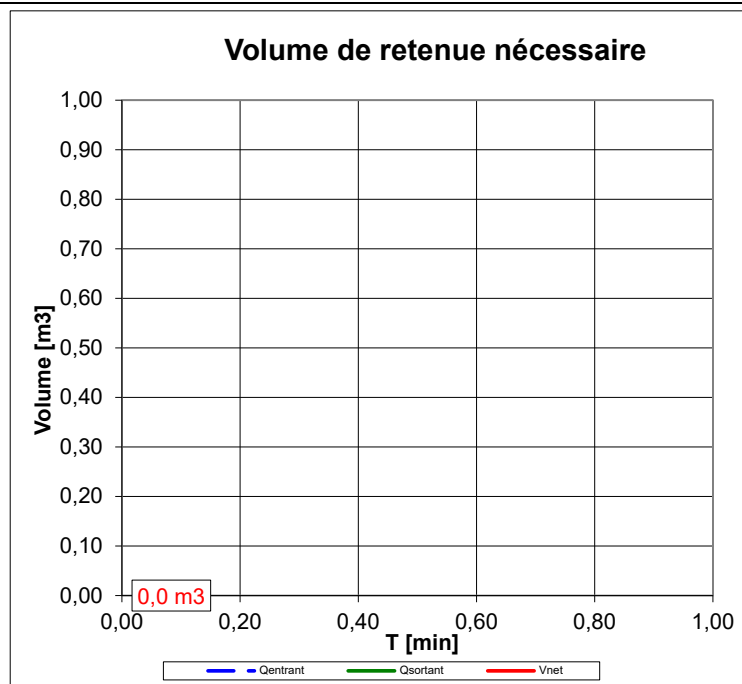
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	6 000,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Lot</i>	<i>m2</i>	6 000,00	x 0,75 =	4 500,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	0,00	x 0,98 =	0,00
<i>espaces verts</i>	<i>m2</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 6 000,00	 x 0,75 =	 4 500,00
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,00		
	<i>l/s/ha</i>	0,00		
	<i>l/min</i>	0,00		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	#DIV/0!	#DIV/0!	
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	#DIV/0!		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	0,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,75		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,3		
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,00		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	#DIV/0!		#DIV/0!



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT LOT DE 4000

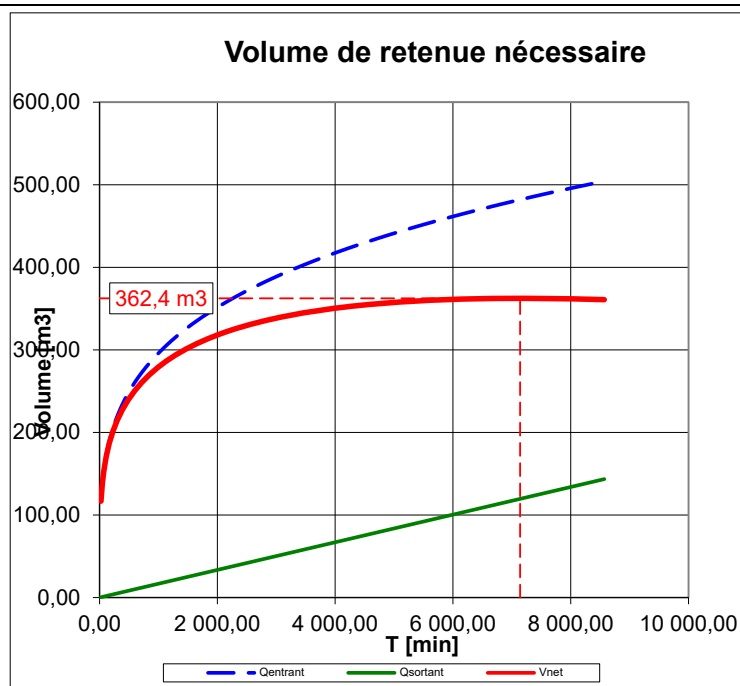
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	Unités			
<u>Surface de l'opération</u>	m ²	6 000,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Lot	m ²	6 000,00	x 0,75 =	4 500,00
Voirie piétonnier	m ²	0,00	x 0,98 =	0,00
Espaces verts	m ²	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	m ²	6 000,00	x 0,75 =	4 500,00
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,28		
	l/s/ha	0,47		
	l/min	16,74		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	7 140,3		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	362,44		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	900,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m	1,75		
<u>Indice de vide</u>	%	0,3		
<u>V de stockage</u>	m ³	472,50		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,28		
<u>Temps de vidange</u>	he	360,9		15,04



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV CRECHE

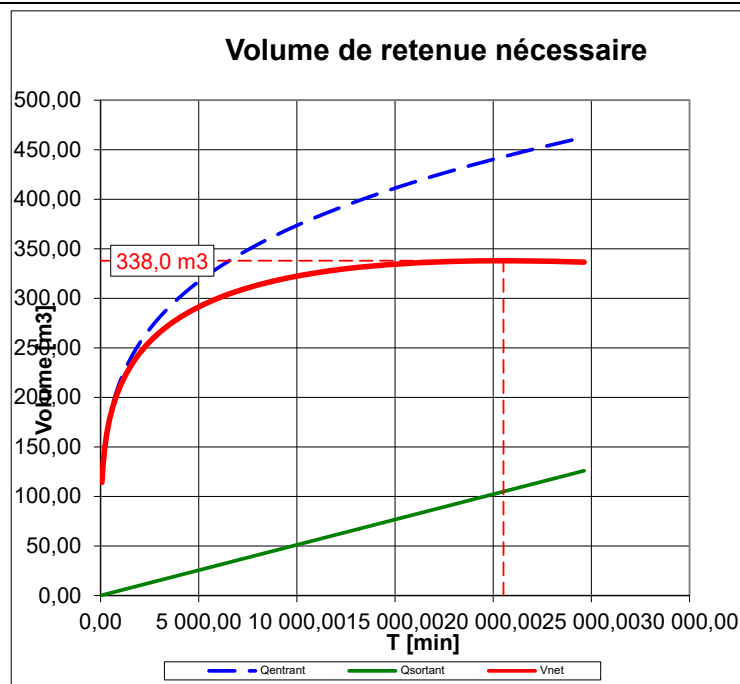
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 108,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>S Bassin</i>	<i>m²</i>	275,00	x 1,00 =	275,00
<i>S imperméables</i>	<i>m²</i>	1 054,00	x 0,98 =	1 032,92
<i>S espaces verts</i>	<i>m²</i>	3 779,00	x 0,35 =	1 322,65
			x 0,60 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 5 108,00	 x 0,51 =	 2 630,57
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,17		
	<i>l/min</i>	5,12		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	20 524,4		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	337,98		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	275,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,50		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	1,0		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	412,50		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	1 101,3		45,89



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV CRECHE

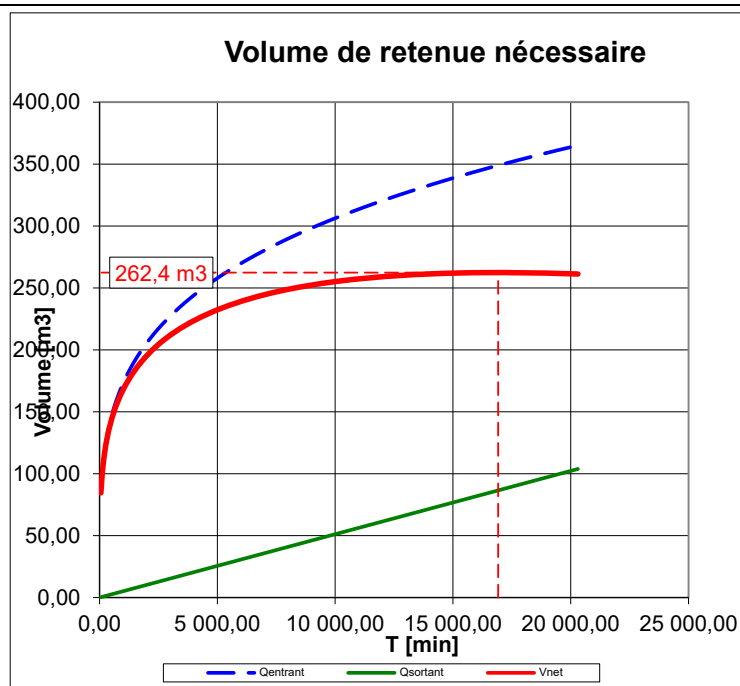
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	5 108,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	275,00	x 1,00 =	275,00
<i>S imperméables</i>	<i>m²</i>	1 054,00	x 0,98 =	1 032,92
<i>S espaces verts</i>	<i>m²</i>	3 779,00	x 0,35 =	1 322,65
			x 0,60 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	5 108,00	x 0,51 =	2 630,57
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,17		
	<i>l/min</i>	5,12		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	16 919,1		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	262,42		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	275,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,50		
<u>Indice de vide</u>	%	1,0		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	412,50		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	855,1		35,63



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ04

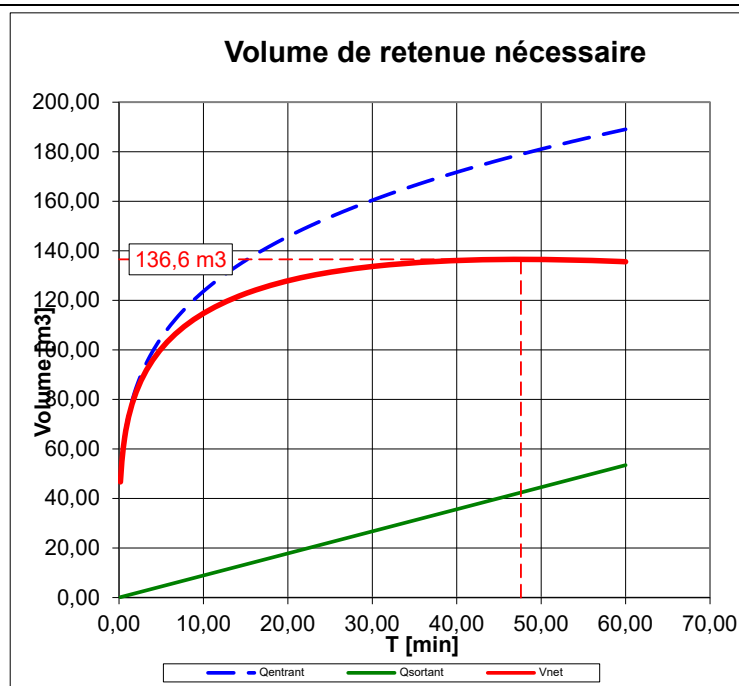
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 567,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	4 567,00	x 0,98 =	4 475,66
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	4 567,00	x 0,98 =	4 475,66
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	14,85		
	<i>l/s/ha</i>	32,52		
	<i>l/min</i>	891,00		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	47,6		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	136,55		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	198,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	7,5E-05		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	14,85		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	2,6		0,11



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ04

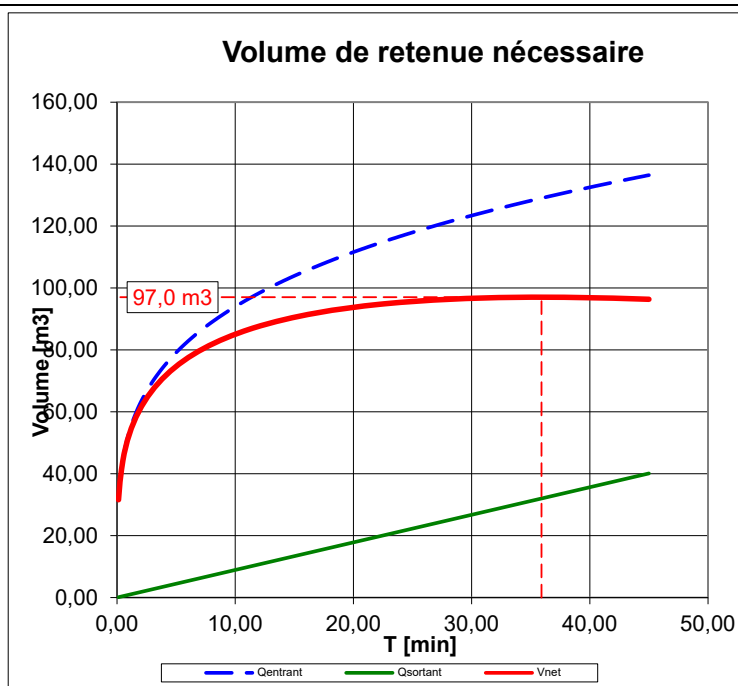
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	4 567,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voirie piétonnier	m ²	4 567,00	x 0,98 =	4 475,66
Espaces verts	m ³	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	m ²	4 567,00	x 0,98 =	4 475,66
<u>Débit de fuite</u>	l/s	14,85		
	l/s/ha	32,52		
	l/min	891,00		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	35,9		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	97,02		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	198,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	7,5E-05		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	14,85		
<u>Temps de vidange</u>	he	1,8		0,08



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ05

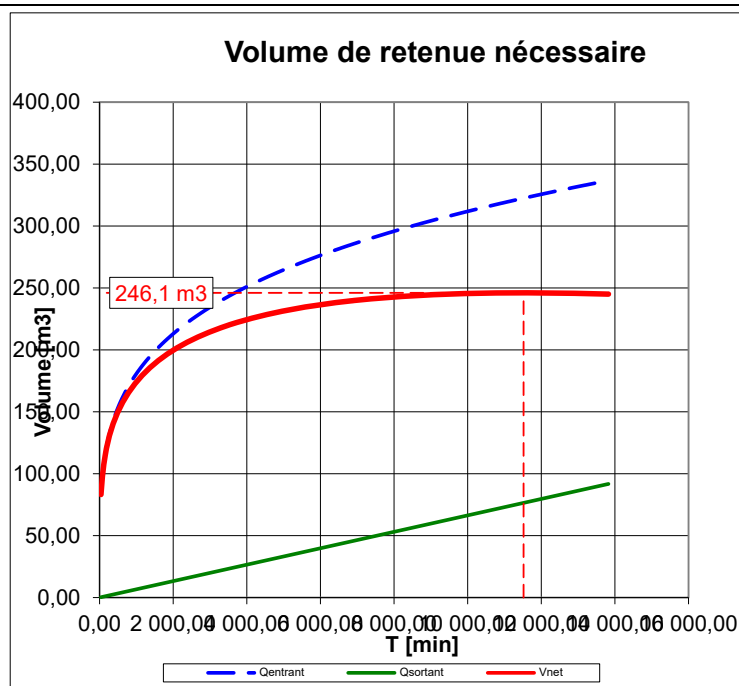
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	2 241,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 241,00	x 0,98 =	2 196,18
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	2 241,00	x 0,98 =	2 196,18
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,11		
	<i>l/s/ha</i>	0,49		
	<i>l/min</i>	6,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	11 518,7		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	246,07		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	92,2		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,11		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	618,1		25,75



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ05

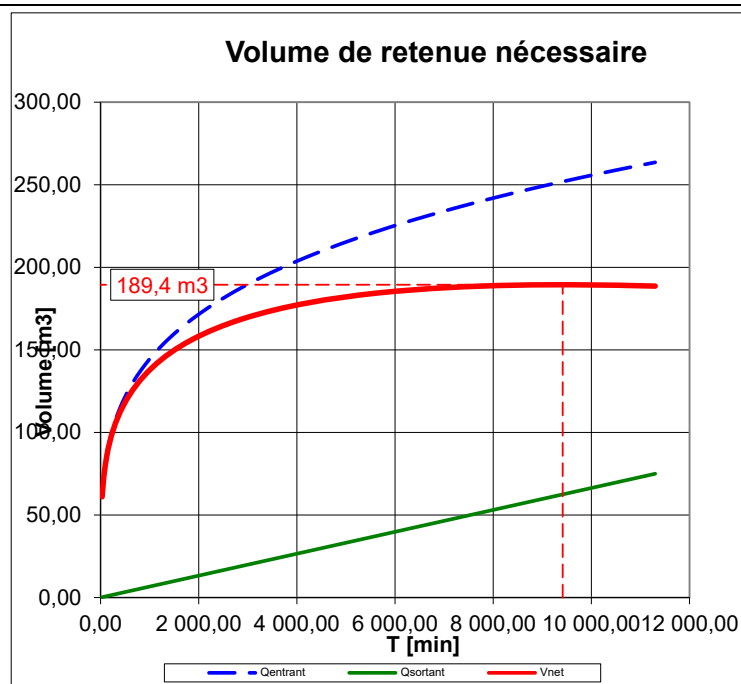
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	2 241,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	2 241,00	x 0,98 =	2 196,18
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m2</i>	2 241,00	x 0,98 =	2 196,18
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,11		
	<i>l/s/ha</i>	0,49		
	<i>l/min</i>	6,64		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	9 415,5		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	189,45		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	92,2		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,11		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	475,8		19,83



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ06

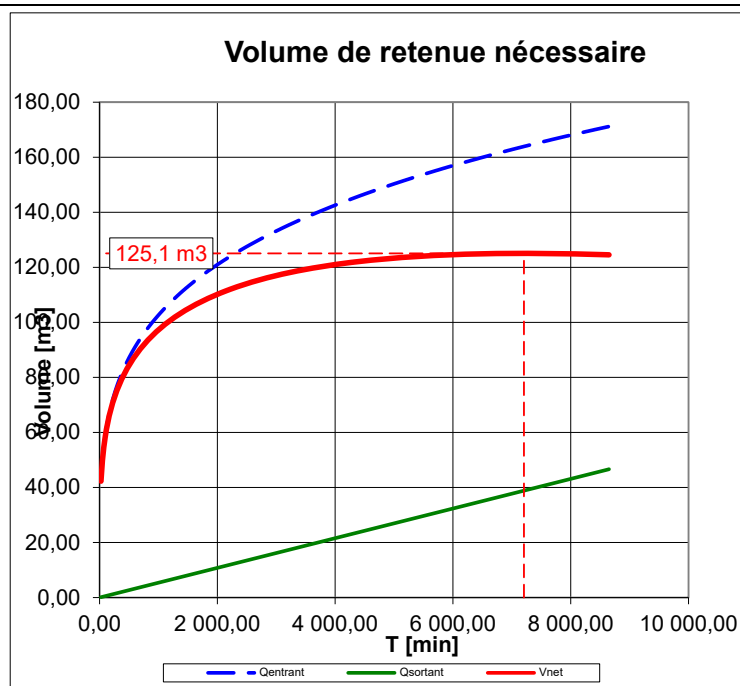
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	1 273,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	1 273,00	x 0,98 =	1 247,54
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	1 273,00	x 0,98 =	1 247,54
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,71		
	<i>l/min</i>	5,39		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	7 205,9		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	125,07		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	74,9		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	386,6		16,11



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ06

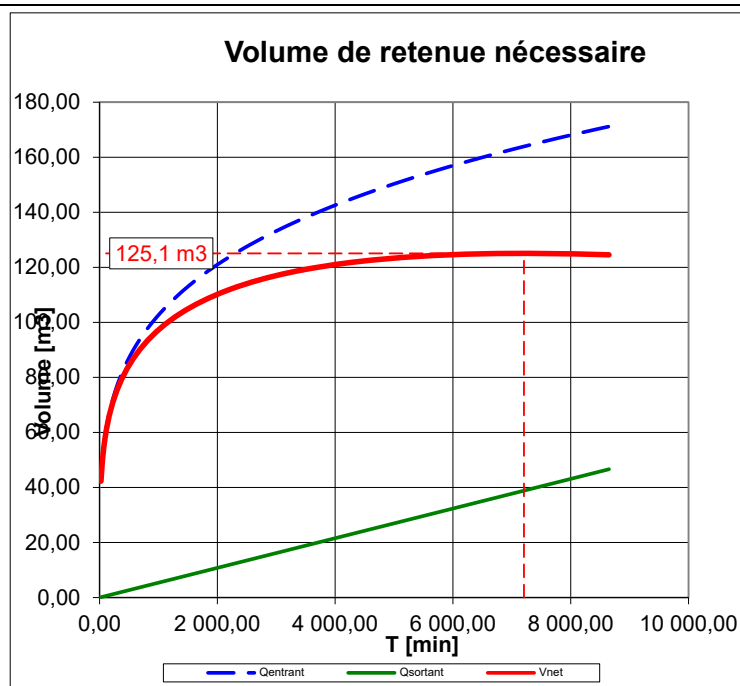
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	1 273,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	1 273,00	x 0,98 =	1 247,54
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	<i>m2</i>	1 273,00	x 0,98 =	1 247,54
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,71		
	<i>l/min</i>	5,39		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	7 205,9		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	125,07		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	74,9		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	386,6		16,11



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ07

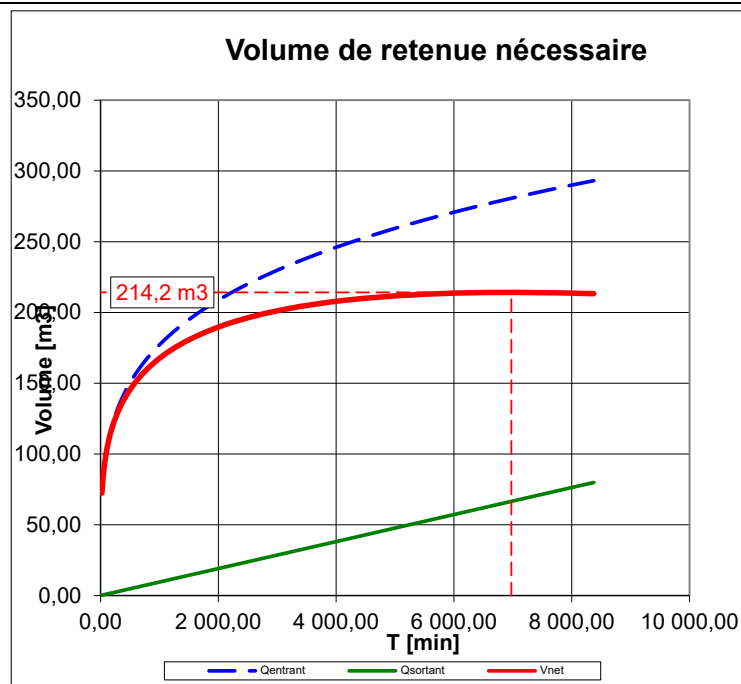
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	2 197,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	2 197,00	x 0,98 =	2 153,06
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m²</i>	2 197,00	x 0,98 =	2 153,06
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,16		
	<i>l/s/ha</i>	0,72		
	<i>l/min</i>	9,54		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	6 975,2		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	214,20		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	132,5		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,16		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	374,3		15,60



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ07

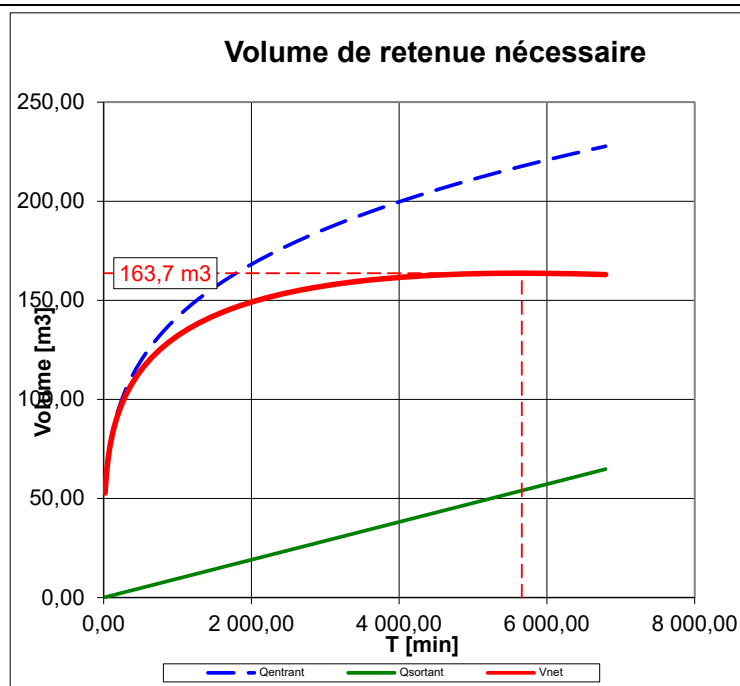
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	2 197,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	2 197,00	x 0,98 =	2 153,06
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m2</i>	2 197,00	x 0,98 =	2 153,06
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,16		
	<i>l/s/ha</i>	0,72		
	<i>l/min</i>	9,54		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	5 659,9		
	Période de retour <i>ans</i>	30		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	163,70		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	132,5		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	1,2E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,16		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	286,0		11,92



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ08

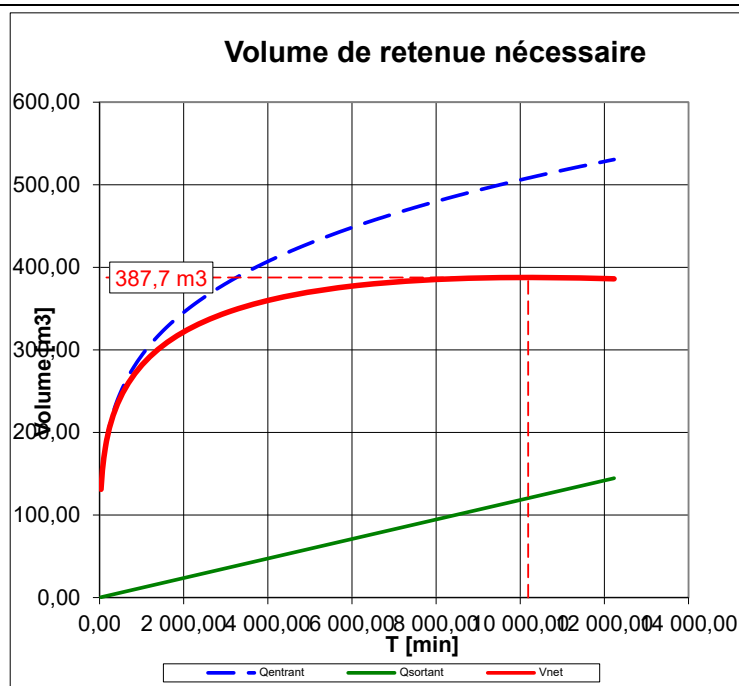
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m2</i>	3 635,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	3 635,00	x 0,98 =	3 562,30
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	<i>m2</i>	3 635,00	x 0,98 =	3 562,30
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
	<i>l/s/ha</i>	0,54		
	<i>l/min</i>	11,82		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	<i>min</i>	10 188,5		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	387,69		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	218,9		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>			
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>			
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	9,0E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	546,7		22,78



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ08

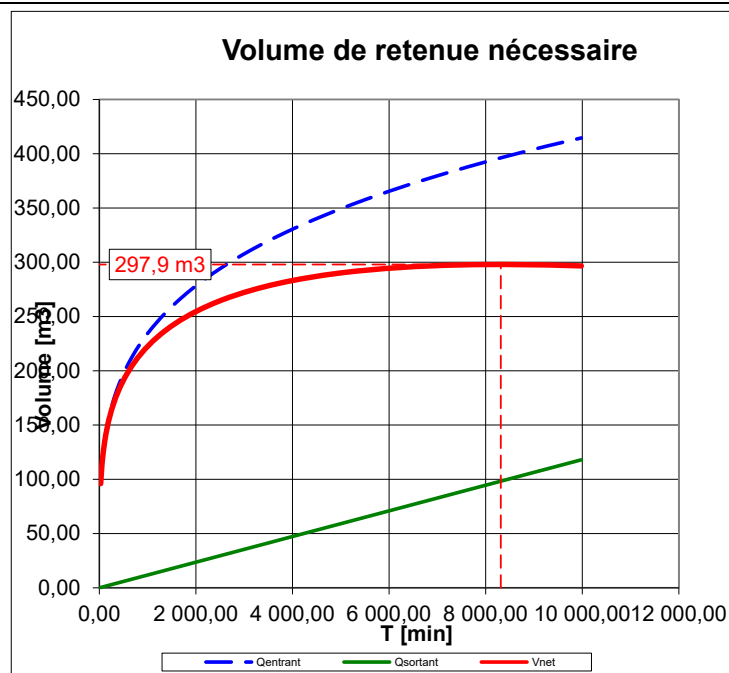
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^{-b}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	Unités m ²	3 635,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Noue	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voirie piétonnier	m ²	3 635,00	x 0,98 =	3 562,30
Espaces verts	m ³	0,00	x 0,20 =	0,00
<u>Surface active</u>	m ²	3 635,00	x 0,98 =	3 562,30
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,20		
	l/s/ha	0,54		
	l/min	11,82		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	8 313,2		
Période de retour	ans	30		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m ³	297,94		
<u>Surface infiltration</u>	m ²	218,9		
<u>Hauteur matériaux</u>	m			
<u>Indice de vide</u>	%			
<u>V de stockage</u>	m ³	0,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	m/s	9,0E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,20		
<u>Temps de vidange</u>	he	420,1		17,50



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ09

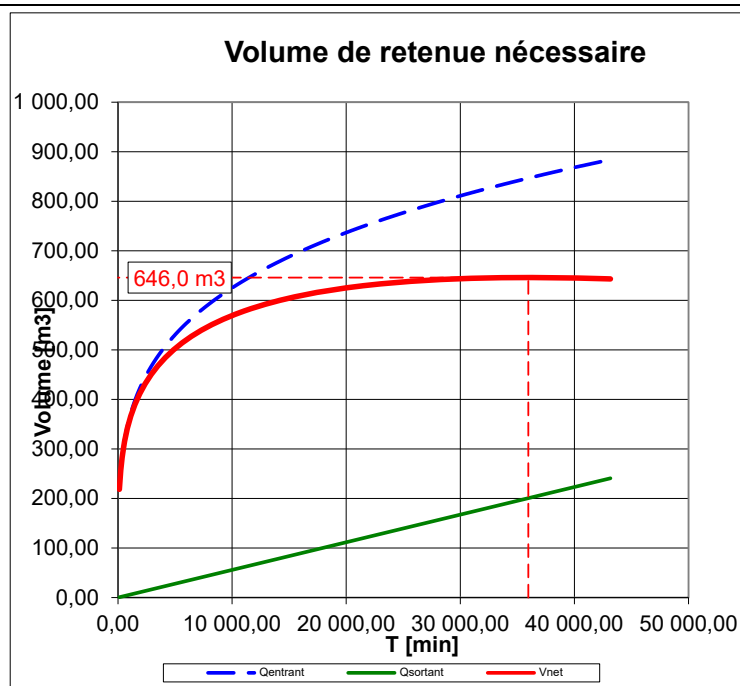
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 16,007

b = 0,763

	<i>Unités</i>			
<u>Surface de l'opération</u>	<i>m²</i>	4 492,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m²</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m²</i>	4 492,00	x 0,98 =	4 402,16
<i>Espaces verts</i>	<i>m³</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m²</i>	 4 492,00	 x 0,98 =	 4 402,16
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,21		
	<i>l/min</i>	5,58		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc= <i>min</i>	35 959,9		
	Période de retour <i>ans</i>	100		
	Région	Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m³</i>	646,00		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m²</i>	300,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,80		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	0,95		
<u>V de stockage</u>	<i>m³</i>	513,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	1 929,5		80,40



DETERMINATION DU VOLUME DE TAMPONNEMENT DES EAUX PLUVIALES
Méthode des pluies

SPL
VILLE DE LILLE
BASSIN VERSANT BV METZ09

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 30 ans - 6'-11520' (Météo 1982-2018)

a = 11,860

b = 0,752

<u>Surface de l'opération</u>	<i>Unités</i> <i>m2</i>	4 492,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
<i>Noue</i>	<i>m2</i>	0,00	x 1,00 =	0,00
<i>Voirie piétonnier</i>	<i>m2</i>	4 492,00	x 0,98 =	4 402,16
<i>Espaces verts</i>	<i>m3</i>	0,00	x 0,20 =	0,00
 <u>Surface active</u>	 <i>m2</i>	 4 492,00	 x 0,98 =	 4 402,16
<u>Débit de fuite</u>				
	<i>l/s</i>	0,09		
	<i>l/s/ha</i>	0,21		
	<i>l/min</i>	5,58		
<u>Calcul de la rétention</u>				
	Tc=	<i>min</i>	29 887,5	
	Période de retour	<i>ans</i>	30	
	Région		Lille	
<u>Volume utile de stockage</u>	<i>m3</i>	505,70		
<u>Surface infiltration</u>	<i>m2</i>	300,0		
<u>Hauteur matériaux</u>	<i>m</i>	1,80		
<u>Indice de vide</u>	<i>%</i>	1,0		
<u>V de stockage</u>	<i>m3</i>	513,00		
<u>Perméabilité retenue</u>	<i>m/s</i>	3,1E-07		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	<i>l/s</i>	0,09		
<u>Temps de vidange</u>	<i>he</i>	1 510,4		62,93

