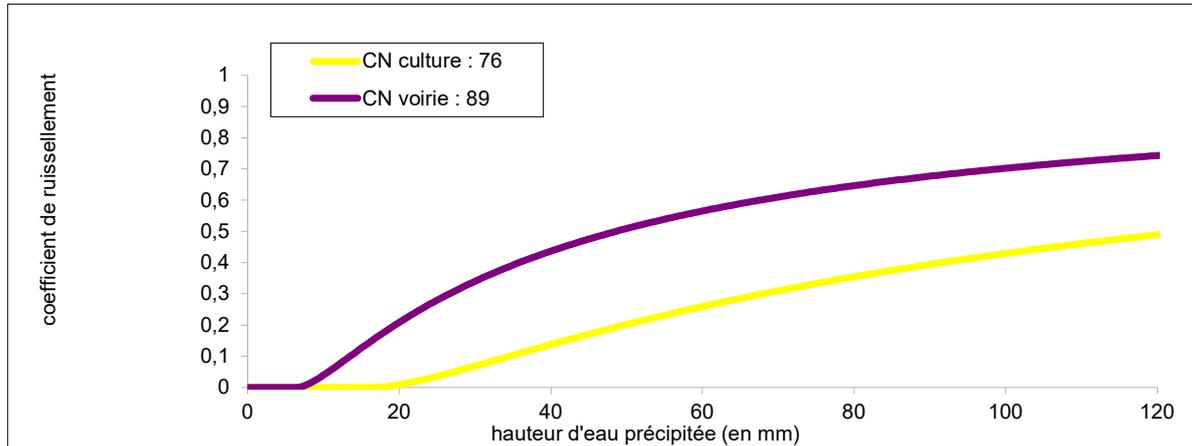


Caractéristiques du bassin versant

Occupation des sols		Curve Number	Coefficient de	Surface active
Culture	65,29 ha	76	0,29	18,93 ha
Voirie	0,31 ha	89	0,59	0,18 ha
Total	65,60 ha		0,62	40,97 ha



Dimensionnement de l'ouvrage

Pluie de projet

Station de Rouen-Boos
 Période de retour : 100 ans
 Durée de la pluie : 1h
 Conditions hydriques sèches
 Sol de type C

Méthode de calcul

Méthode rationnelle simplifiée, calcul du coefficient de ruissellement par le Curve Number

Hypothèses de vidange des ouvrages

par infiltration

La perméabilité moyenne retenue est de 7,2 mm/h.

La surface d'infiltration retenue est de 2 600 m².

Le débit de fuite retenu est ainsi de 5,2 l/s.

Résultat de la modélisation 10 ans 1 h

V = 182 m³ à stocker

Qp = 56 l/s

soit

Qp = 0,056 m³/s

Résultat de la modélisation 100 ans 1 h

V = 2 299 m³ à stocker

Qp = 644 l/s

soit

Qp = 0,644 m³/s

Temps de vidange de l'ouvrage pour les événements décennal et centennal

L'ouvrage se vidange en 9 h et 43 minutes pour l'événement orageux décennal d'1h.

L'ouvrage se vidange en 51 h pour l'événement orageux centennal d'1h.

Volume des ouvrages

Volume total à stocker = **2 299 m³**

Volume total des ouvrages retenus = **953 m³**

Volume surversé vers le bassin du projet = **1 346 m³**

Caractéristiques du bassin versant

Occupation des sols		Coefficient de ruissellement	Surface active
Voiries & parking	1,63 ha	1,00	1,63 ha
Toitures	1,23 ha	1,00	1,23 ha
Espaces verts	2,44 ha	0,30	0,73 ha
Evergreen	0,05 ha	0,50	0,03 ha
Ouvrage	0,40 ha	1,00	0,40 ha
Réserve foncière	0,72 ha	0,30	0,22 ha
Total	6,47 ha	0,65	4,24 ha

Dimensionnement de l'ouvrage

Pluie de projet

Station de Rouen-Boos
 Période de retour : 100 ans
 Durée de la pluie la plus défavorable : 743 minutes

Hypothèses de vidange de l'ouvrage

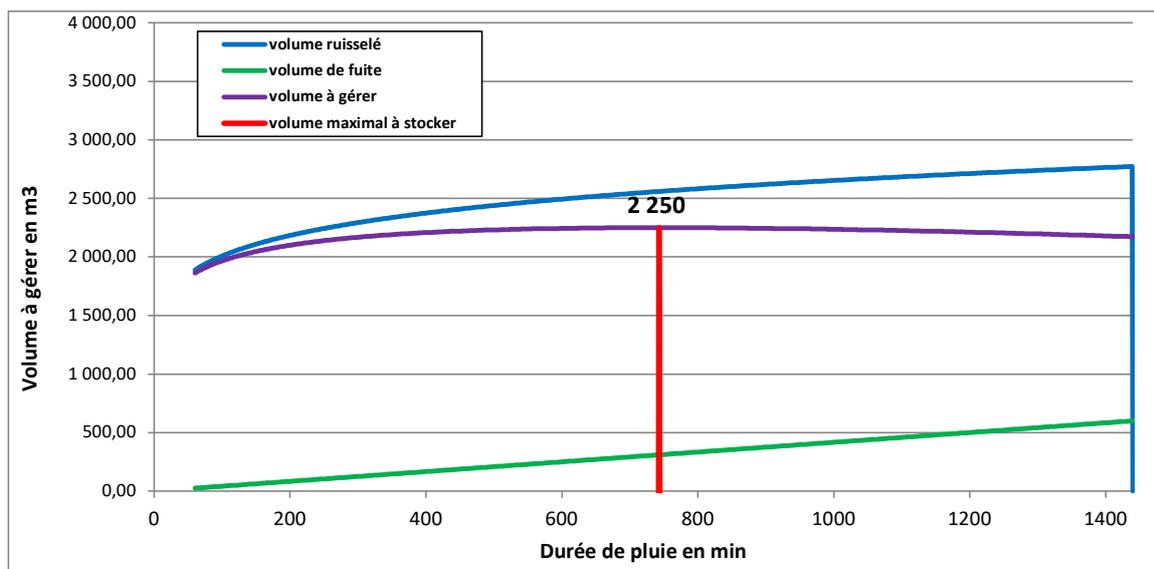
surface d'infiltration

La surface d'infiltration du bassin retenu est de 6 950 m².

par infiltration

Le débit de fuite retenu est de 3,6 mm/h, soit 6,95 l/s.

Fonctionnement de l'ouvrage



Volume à stocker dans l'ouvrage

Volume d'eau pluviale maximal généré par le projet :

Le volume d'eau pluviale maximal à stocker, généré par le site de projet pour une pluie la plus défavorable de retour 100 ans est de 2250 m³. Ce volume maximal est atteint au bout de 743 minutes, soit environ 12 heures et 23 minutes.

Volume d'eau pluviale surversé par les ouvrages géant le bassin versant amont :

Les ouvrages géant le bassin versant amont surversent un volume total de 1 346 m³ pour un événement centennal d'1 heure.

Volume d'eau pluviale total à gérer pour les événements décennal et centennal :

$$V(10 \text{ ans}) = 1\,624 \text{ m}^3$$

$$V(100 \text{ ans}) = 2\,250 + 1\,346 = 3\,596 \text{ m}^3$$

Temps de vidange de l'ouvrage :

Pour un événement décennal, l'ouvrage se vidange en 3894 minutes, soit environ 64 heures et 54 minutes.

Pour un événement centennal, l'ouvrage se vidange en 8624 minutes, soit environ 143 heures et 44 minutes.

Volume de l'ouvrage retenu : 8 000 m³