

CONSTRUCTION D'UNE MAISON DE SANTE

Lieu

Allée Deutsch de la Meurthe - Moÿ de l'Aisne 02610

Maitre d'Ouvrage

Communauté de Communes du Val de l'Oise

Chemin d'Itancourt - 02240 Mézières-sur-Oise

Tel: 03.23.66.73.17

Maitre d'Oeuvre



Sarl ARCHITECTONI

6/P Place Arnaud BISSON - Hôtel-Dieu
02100 SAINT-QUENTIN

Tél: 03 23 04 20 55 - Fax: 03 23 65 33 75

architectoni.gauchy@wanadoo.fr - www.atelier-architectoni.fr

Dossier Consultation des Entreprises

Auteur: MF	Format: A4	DCE	Date: 07.2020	Numero: AN
N° de Dossier: 02-914-19			Date indice: -	Indice: -
			02	59

LOT 12 VRD

NOTE DE CALCUL HYDRAULIQUE

Intervenants	
Economiste	CABINET LOISON - 31 Rue du Général De Gaulle - 59110 LA MADELEINE - 03.28.52.31.74 - ploison.eco@orange.fr
BET Fluides	F.T.E. INGENIERIE - 74 Boulevard Gambetta - 1er Etage - Apt 4 - 02100 SAINT-QUENTIN - 03.23.08.45.40 - bureau@fte-bet.fr
BET VRD	CIBLE VRD - 9 Rue de Masnières, 59159 MARCOING - Téléphone : 03 27 79 41 69 - olivier.bedu@ciblevrdr.fr

Maitre d'Ouvrage:	Maitre d'Oeuvre:

Les Plans, croquis et esquisses, ainsi que les pièces écrites s'y rapportant sont la propriété exclusive de l'agence ARCHITECTONI
Ils ne peuvent être utilisés en tout ou partie, quelqu'en soit l'objectif qu'avec l'accord formel écrit conformément aux articles L.III-1 du code de la propriété intellectuelle

MOY DE L' AISNE – Maison de Santé

Bassin versant

Récapitulatif des surfaces

- Espaces Verts : 7 000 m²

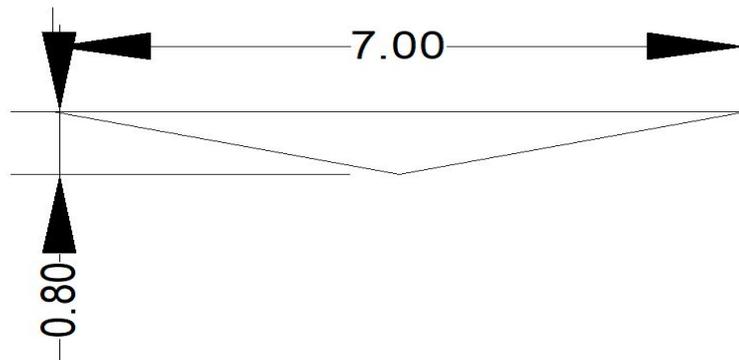
Surface active

$$\begin{aligned} &= (EV) \times 0,30 \\ &= 7\,000 \times 0,30 \\ &= 2\,100 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Surface active = 2 100 m²

Dimensionnement

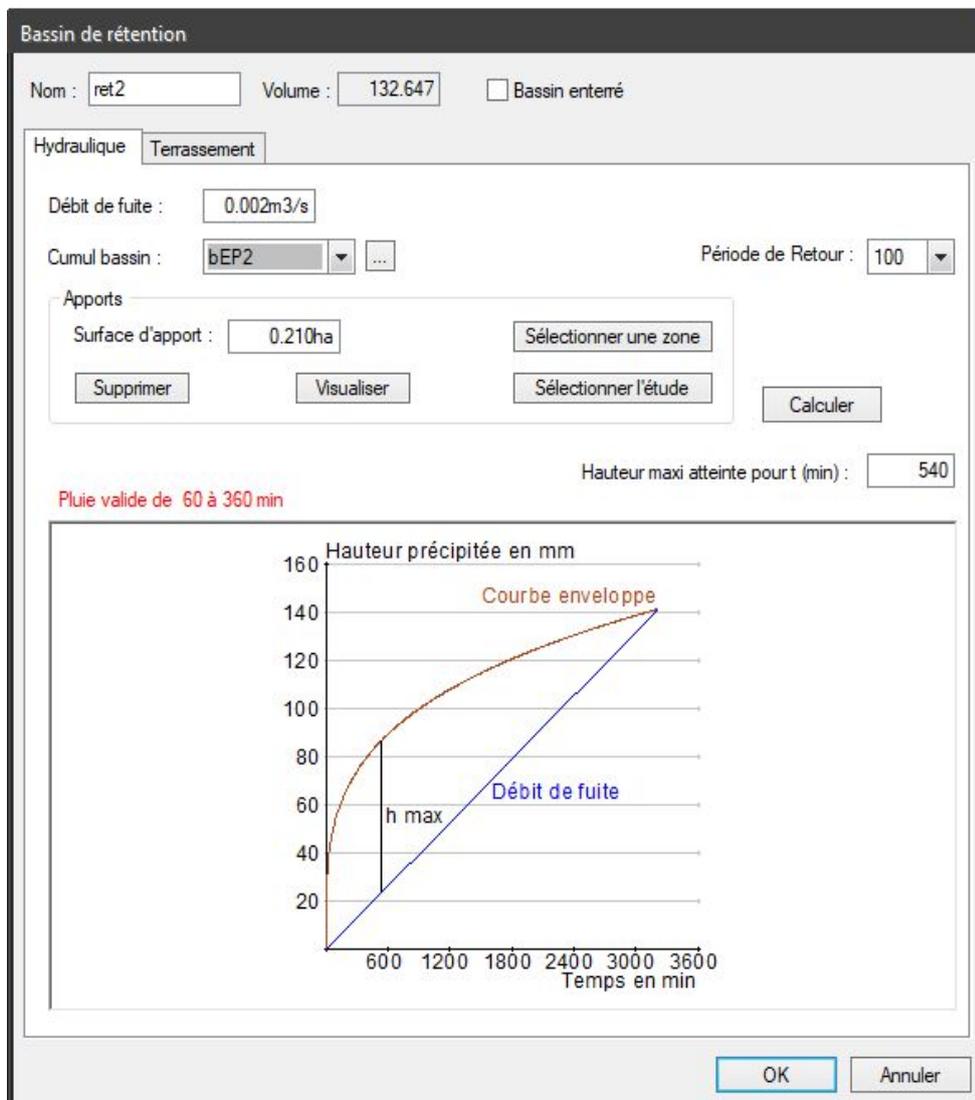
Réalisation d'une noue sur une longueur de 50ml (largeur 7,00m ; prof 0,80m)



Tamponnement

Récapitulatif des données :

- Niveau nappe : environ 2,00m
- Perméabilité : prof entre 0,50m et 1,00m = $4,40 \times 10^{-6}$ m/s
- Dimensionnement = 100 ans (méthode des pluies)
- Coefficient MONTANA – LILLE LESQUIN 2016



La noue a créer aura une capacité totale d'environ 140 m3.

Vidange

Temps de vidange 3 500 min soit 59 heures soit 2,5 jours

Structure de tamponnement des Eaux Pluviales

Suivant le plan projet, la cote de sortie du réseau Eau Pluviale du bâtiment se situe à environ -1,50m du niveau fini du bâtiment avec un cheminement extérieur on arrive à une cote d'environ -2,15m / TN

Pour rappel cote NGF bâti fini 58,20
cote EP le plus bas 55,72

Pour respecter une distance de 1,00m mini entre niveau nappe et fond de bassin, une cuve enterrée sera mise en œuvre avec pompe pour relevage vers une plaine d'infiltration.

Une pompe de relevage aura un débit minimum de 2l/s vers la plaine.

Dimensionnement de la cuve enterrée

Récapitulatif des surfaces

- Parking et trottoirs : 1 225 m²
- Toiture : 950 m²
- Espaces Verts : 1 300 m²

Surface active

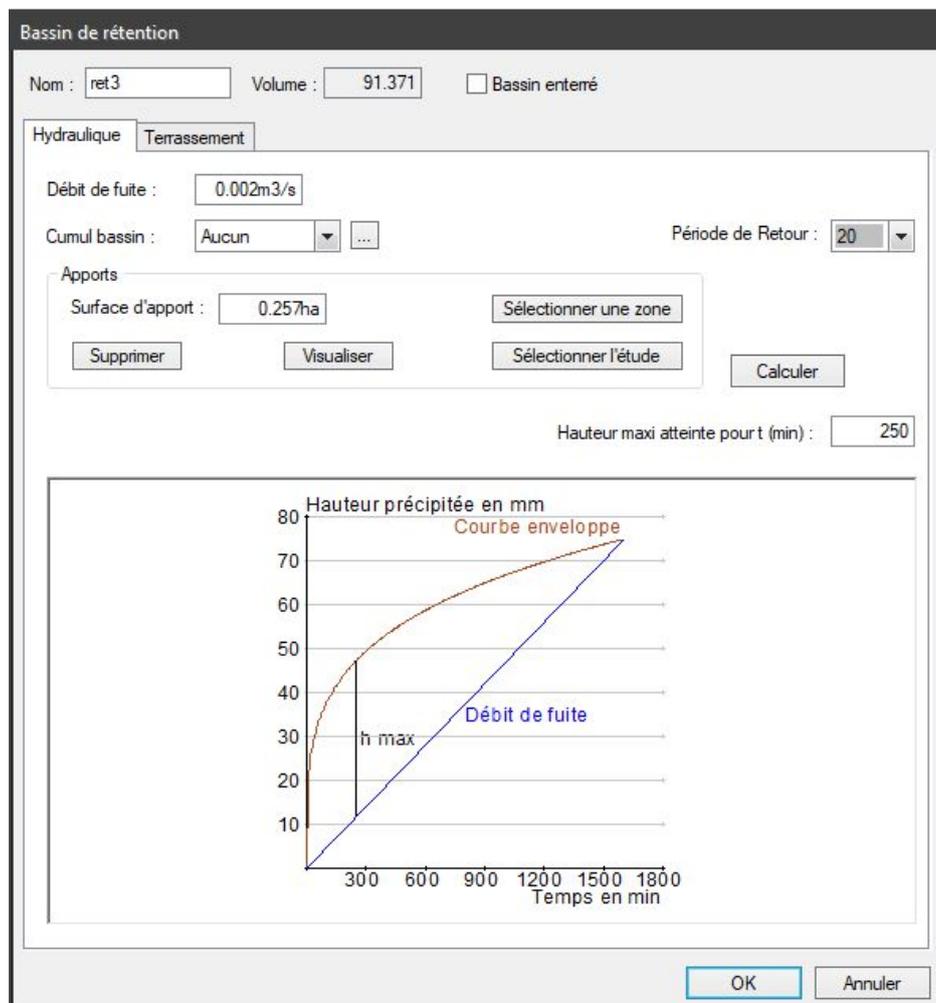
$$\begin{aligned} &= (\text{Chaussée} + \text{trottoirs} + \text{toiture}) \times 0,90 + (\text{EV}) \times 0,30 \\ &= (1\,225 + 950) \times 0,90 + (1\,300) \times 0,30 \\ &= 2\,175 + 390 \\ &= 2\,565 \end{aligned}$$

Surface active = 2 565 m²

Dimensionnement

Récapitulatif des données :

- Niveau nappe : environ 2,00m
- Perméabilité : prof entre 0,50 et 1,00m = $5,0 \times 10^{-6}$ m/s
- Dimensionnement = 20 ans (méthode des pluies)
- Coefficient MONTANA – LILLE LESQUIN 2016



La cuve de tamponnement aura un volume de 100m³, une pompe immergé renverra l'eau vers la plaine pour infiltration in situ

Un trop plein sera créer (en dessous niveau du bâtiment) en cas de pluie événementielle supérieur à 20 ans.

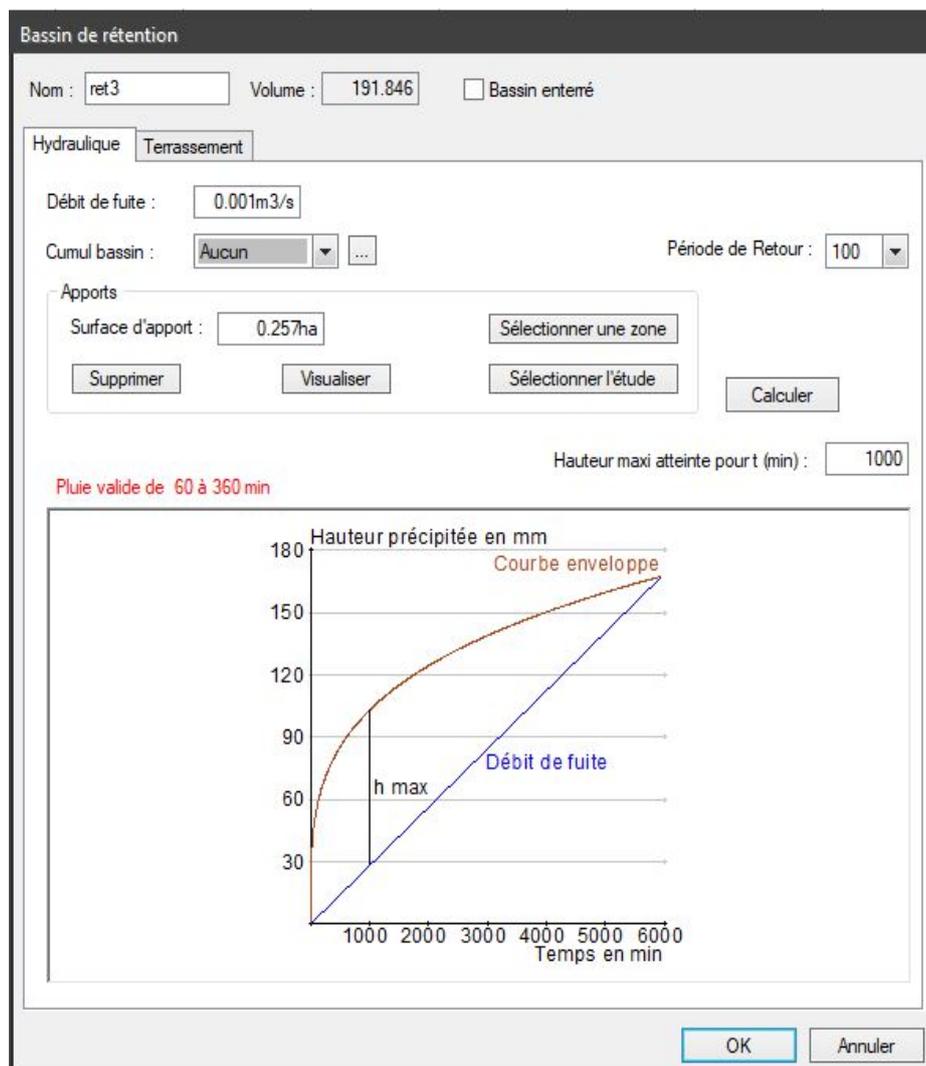
Vidange

Temps de vidange 1 700 min soit 28 heures

Dimensionnement de la plaine d'infiltration

Récapitulatif des données :

- Niveau nappe : environ 2,00m
- Perméabilité : prof entre 0,50 et 1,00m = $5,0 \times 10^{-6}$ m/s
- Dimensionnement = 100 ans (méthode des pluies)
- Coefficient MONTANA – LILLE LESQUIN 2016



La plaine aura une surface au sol de 240m² avec une profondeur moyenne de 0,80m.
cote NGF fond de plaine 56,96

cote NGF nappe 55,60

Celle ci aura donc un volume de stockage de 192 m³.

distance d'environ 1,30 entre fond plaine et haut de nappe.