

COMMUNE DE GELLAINVILLE
Avenue Louis PASTEUR

Réaménagement de la plateforme de revalorisation
EIFFAGE - Les Arpents

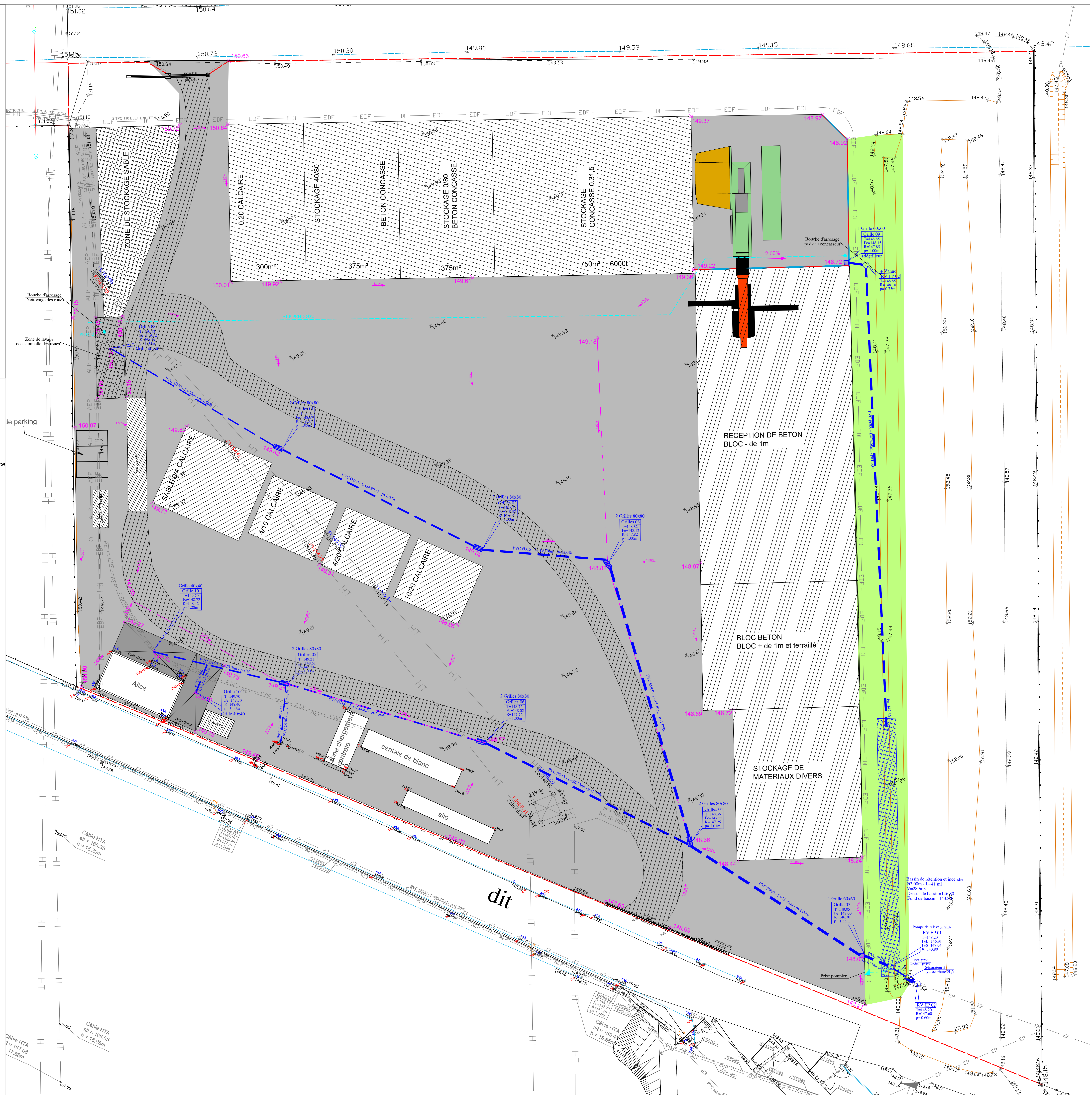
PLAN PROJET

N°: Ech: 1/200 Date: 16/06/2021

INDEX	DATE	MASSE PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATION
0	22/06/2021	A. MADRONEY	M. CHERMINSKI	ERIGEM. INITIAL
1	31/06/2021	A. MADRONEY	M. CHERMINSKI	Mise à jour
2	16/06/2021	A. MADRONEY	M. CHERMINSKI	Mise à jour



Rue du Président Kennedy
B.P. 70074
28112 LUCE Cedex
Tél:02.37.91.62.62
Fax:02.37.91.62.50



Les débits sont calculés à partir de l'abaque fourni par l'Office International de l'Eau d'après la formule $Q = S \times \text{Coef}$
avec
Q : Débit,
S : Surface récupérée,
Coef = 0.05 : Coefficient correspondant à la récupération d'eau sur toiture
Coef = 0.0327 : Coefficient correspondant à la récupération d'eau sur voirie

Le dimensionnement est calculé d'après la formule de Manning-Strickler fournie par l'Office
 $Qps = Kst \times \pi \times D(8/3) \times I(1/2) / 4(5/3)$
avec
Qps : Débit,
Kst : Coefficient de rugosité ou coefficient de Manning strickler = 70
D : Diamètre intérieur
I : Pente
(8/3) : exposant

Coefficient de ruissellement :
C=1 pour les bâtiments, chaussées et parties revêtues
C=0.8 pour les accotements en stabilisé
C=0.3 pour les espaces végétalisés

Débit total repris par les grilles :
dt=280.6L/s

Débit de rejet autorisé = 2L/s

Débit à stocker :
ds = débit total - débit de rejet autorisé = 278.6L/s

Volume de rétention des eaux pluviales à stocker :
 $Vs = (\text{Débit à stocker} \times 600 \text{ (pluie décennale)}) / 1000$
 $Vs = (278.6 \times 600) / 1000 = 168m^3$

Volume de rétention incendie :
 $Vi = 120m^3$

Volume total de rétention :
 $Vt = Vs + Vi = 288m^3$