

GESTION DES EAUX PLUVIALES

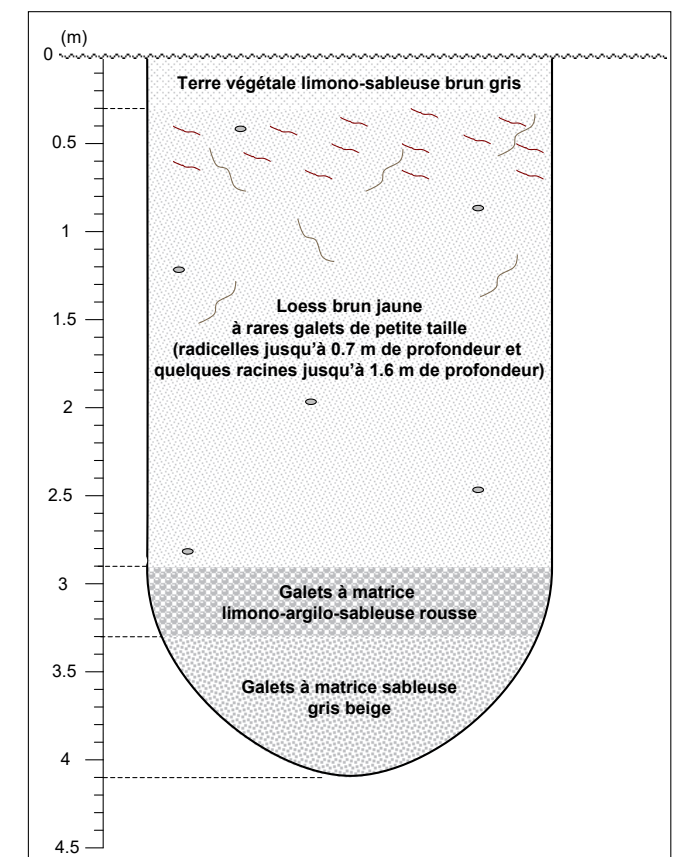
La gestion existante des eaux pluviales s'effectue par le biais de puits d'infiltration répartis dans les espaces libres Est et Ouest. Ces puits reprennent les eaux de ruissellement des surfaces enrobées Est et les surfaces de toitures existantes (5500 m²). L'aménagement projeté porte sur les extensions bâtementaires, le réaménagement des stationnements Est et l'aménagement des stationnements Ouest ainsi que la réalisation de l'espace vert Ouest. La gestion des eaux pluviales est donc remaniée comme suit :

- Surfaces imperméables des toitures existantes (déduction faite de 500m² en liaison directe avec les extensions) > utilisation des puits d'infiltration Est existants
- Surfaces imperméables des stationnements Est remaniées > utilisation des puits d'infiltration Est existants
- Surfaces imperméables des bâtiments en extension (complétées des toitures existantes en liaison directe env. 500 m²) > collecte et exutoire sur bassin
- Surfaces imperméables des stationnements Ouest créés > collecte et exutoire sur bassin
- Surfaces imperméables des stationnements souterrains (quantité négligeable) > collecte avec pré-traitement et exutoire sur bassin
- Surfaces d'espaces verts prises en charge dans le bassin

Le dimensionnement du bassin est donc effectué sur les quantités collectées définies par les surfaces décrites ci-avant et suivant les données d'entrée géotechniques (composition du sol, coefficient d'infiltration...).

La perméabilité du sol a été prise à :
8,30 E-05 m/s

Sondage au tracto-pelle



Maîtrise d'ouvrage / Demandeur :
S.A.R.L. MEDIA SPORT
VALENCE Xtrem
126 route de Beauvallon - 26000 Valence
tél.: 04 75 40 70 00 - contact@xtremvalence.fr

Signature / Cachet :

Représentant légal : M. Éric MILLOUR

Architecte / Auteur du projet :

AGC Architectes
7 rue Olivier de Serres
BP 21006 Châteauneuf-sur-Isère
26958 Valence Cedex 9
tél.: 04 75 48 48 48
contact@agc-architectes.fr

Signature / Cachet :

G. CHAUSIGNAND
ROVALTAIN TGV
7 rue Olivier de Serres
BP 21006 CHATEAUNEUF SUR ISERE
26958 VALENCE Cedex 9
tél.: 04 75 48 48 48
Fax 04 75 48 70 57
Représentant légal : G. CHAUSIGNAND

Ouvrage / situation

EXTENSION D'UN COMPLEXE DE LOISIRS
126 route de Beauvallon - 26000 Valence
Unité foncière : **CV 256** (18 650 m²) - Zone PLU UE
Documents graphiques annexés à la demande d'examen au cas par cas

Septembre 2022

Éch. :

Désignation du document :

GESTION DES EAUX PLUVIALES

EP 01

1 : Hypothèse de calcul

Coefficient de Montana utilisé pour les calculs

ville	VALENCE
Fréquence d'orage	30
a=	18,216
b=	0,696
mm/min	

2 : Caractéristiques du bassin versant

Surface comprise dans l'aménagement du bassin versant			
	Type de surface	Surface concernée (m²)	Coefficient d'imperméabilisation
Espaces Verts	Espaces verts - Pleine terre	2047	20%
	Espaces verts sur dalle		40%
Surface poreuse	Evergreen	427,8	40%
	Toiture végétalisé	1121	50%
Surface imperméabilisée	Béton, enrobé	1611	95%
	Toiture imperméable	7000	95%

Surface totale du bassin versant	12206,8	m²
Coefficient de perméabilité du BV	76%	
Surface équivalente (S*Ci eq)	9 321	m²

3 : Caractéristiques de l'ouvrage de rétention/infiltration

coefficient de perméabilité :

En surface k=	8,30E-05	m/s
A -3m de profondeur k=	8,30E-05	m/s
Surface d'infiltration de l'ouvrage en pleine terre (noue)		m²
Surface d'infiltration de l'ouvrage enterré (bassin ou puits)	500,00	m²
Débit d'infiltration des eaux des ouvrages d'infiltration	0,04150	m³/s
Débit d'infiltration des eaux des ouvrages d'infiltration	41,5	l/s
Surface de la parcelle	12207	
Débit de fuite autorisé	0,00	l/s/ha
Qf=	0,0000	l/s
débit de fuite + infiltration du bassin		
Qtotal=	41,5	l/s
Qtotal=	0,0415	m³/s

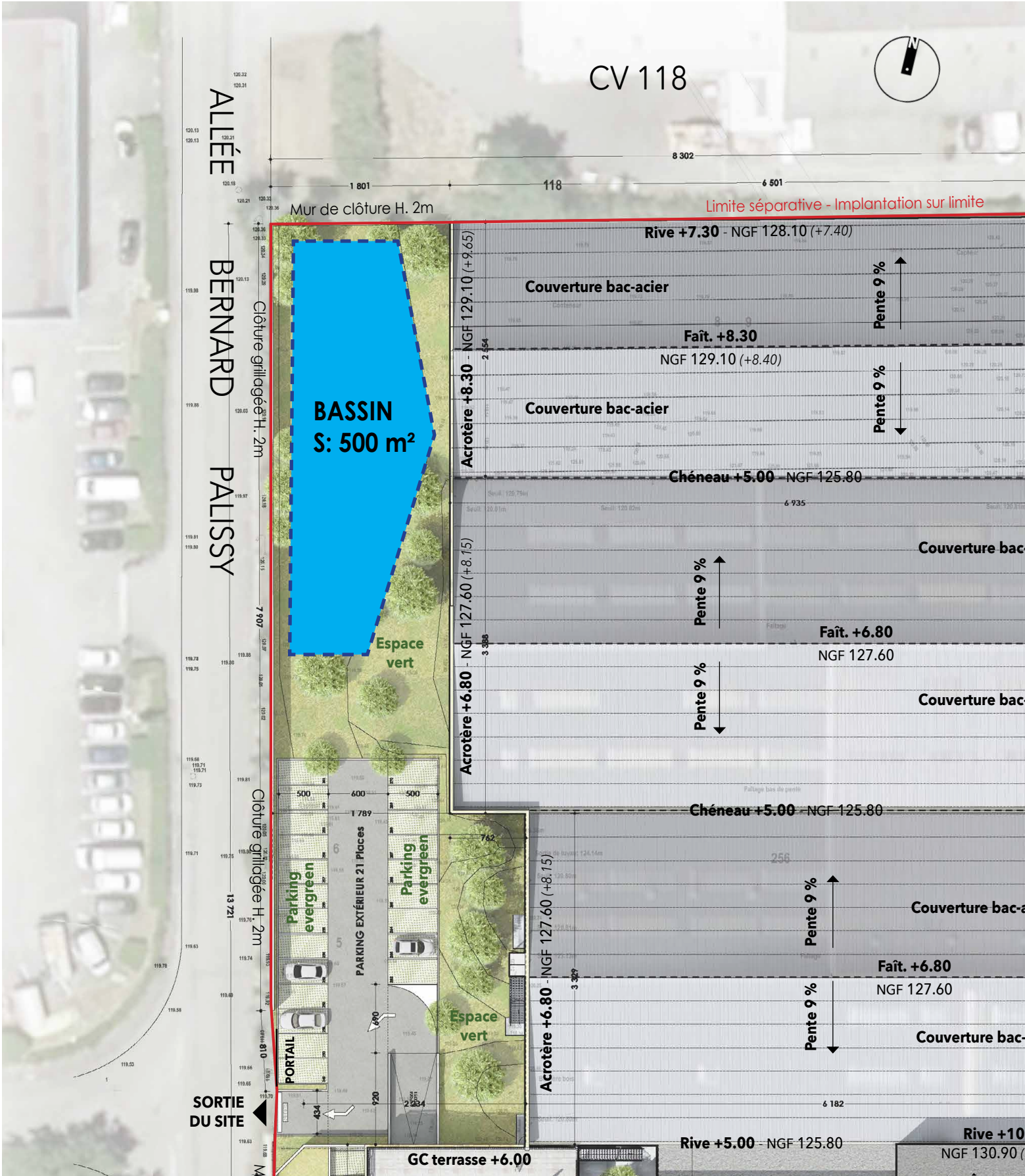
4 : Simulation des remplissages des ouvrages de rétention/infiltration : Calcul des volumes d'eau

Hauteur de pluies pour un épisode en retour décennal : i(t) = a*t (exp(b))

I : intensité de l'averse en mm/mn _ a & b : coefficient de Montana _ t : durée de l'averse en minute

Durée de pluie (minutes)	hauteur d'eau (mm)	surface active (hectare)	volume entrant (m3)	débit rejeté (m3/s)	volume infiltré lors de la pluie (m3)	volume de rétention (m3)
6	31,41	0,93215	292,75	0,0415	14,94	277,81
15	41,49	0,93215	386,78	0,0415	37,35	349,43
30	51,23	0,93215	477,51	0,0415	74,70	402,81
60	63,24	0,93215	589,52	0,0415	149,40	440,12
120	78,08	0,93215	727,79	0,0415	298,80	428,99
180	88,32	0,93215	823,27	0,0415	448,20	375,07
360	109,04	0,93215	1016,37	0,0415	896,40	119,97
720	134,61	0,93215	1254,78	0,0415	1 792,80	-538,02
1440	166,19	0,93215	1549,10	0,0415	3 585,60	-2036,50
2160	187,99	0,93215	1752,31	0,0415	5 378,40	-3626,09

Conclusion : Le bassin sera dimensionné pour une pluie de 30ans avec un volume de rétention 440 m3



Maîtrise d'ouvrage / Demandeur :

S.A.R.L. MEDIA SPORT

VALENCE

Xtrem

126 route de Beauvallon - 26000 Valence
tél.: 04 75 40 70 00 - contact@xtremvalence.fr

Signature / Cachet :

[Signature]

Représentant légal : M. Éric MILLOUR

Architecte / Auteur du projet :

AGC Architectes

7 rue Olivier de Serres
BP 21006 Châteauneuf-sur-Isère
26958 Valence Cedex 9
tél.: 04 75 48 48 48
contact@agc-architectes.fr

Signature / Cachet :

G. CHAUSIGNAND

ROVALTAIN TGV
7 rue Olivier de Serres
BP 21006 CHATEAUNEUF SUR ISERE
26958 VALENCE Cedex 9
tél.: 04 75 48 48 48
Fax 04 75 48 70 57

Représentant légal : G. CHAUSIGNAND

Ouvrage / situation

EXTENSION D'UN COMPLEXE DE LOISIRS

126 route de Beauvallon - 26000 Valence
Unité foncière : CV 256 (18 650 m²) - Zone PLU UE

Documents graphiques annexés à la demande d'examen au cas par cas

Septembre 2022

Éch. :

Désignation du document :

GESTION DES EAUX PLUVIALES

EP 02