

**DEPARTEMENT DU VAR (83)
LA FARLEDE**

**PROJET DE CREATION DE LOTISSEMENTS (PA) ET
D'IMMEUBLES D'HABITATION (PC)**

OAP de la Guibaude – 83210 LA FARLEDE

**RECOURS AUPRES DE LA DREAL APRES EXAMEN DU DOSSIER
CAS PAR CAS**

MAITRE D'OUVRAGE	ARCHITECTE
 JENZI PROMOTION 375 Rue des Frères Lumières ZI Toulon Est 83130 LA GARDE	 ARTEK 97 21 Bd de Strasbourg 83000 TOULON



PREAMBULE

Après étude du dossier d'examen au Cas par Cas, la DREAL a émis une demande de réalisation d'étude d'impact selon l'arrêté n°AE-F09322P0301 du 18/11/2022, considérant :

- L'absence d'étude concernant :
 - Les impacts sanitaires liés à la qualité de l'air et aux nuisances sonores pour la population exposée existante et future ;
 - La ressource en eau potable disponible pour ce nouveau projet ;
- Les impacts potentiels du projet sur l'environnement qui concernent :
 - La pollution atmosphérique et sonore, subie et induite par le projet ;
 - Le paysage par modification des caractéristiques paysagères et des perceptions ;
 - **La disponibilité de la ressource en eau ;**
 - **Les sols et l'écoulement des eaux par artificialisation de surfaces importantes.**

A la suite de cette décision, le MOA souhaite faire un recours gracieux. La présente note vise à apporter les éléments nécessaires pour la DREAL concernant les points renseignés en gras, dans le cadre de ce recours.

1 - DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU

D'après le PLU en vigueur, la commune de la Farlède est alimentée en eau par 2 ressources :

- Le forage des Fourniers situé sur la commune, ressource de bonne qualité permettant une production d'environ 150 000 m³/an,
- Un achat d'eau traité au SIVOM du Canton de Solliès-Pont dont l'eau provient du Canal de Provence de l'ordre de 520 000 m³/an.

Afin de répondre à la demande de la DREAL, nous avons sollicité Veolia pour réaliser une étude hydraulique permettant de définir la capacité du réseau de distribution public à desservir l'opération en termes de débit et de pression (consommation domestique et défense incendie).

Cette étude et ses conclusions sont renseignés en **annexe 1**.



2 - COMPENSATION DE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS

L'opération est soumise à une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau selon la rubrique 2.1.5.0. de l'article R214-1 du Code de l'Environnement :

2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

En effet, le bassin versant drainé par l'opération est de 4.00 ha (assiette foncière et bassin versant amont intercepté) donc supérieure à 1 ha et inférieure à 20 ha. **Le dossier loi sur l'eau a été enregistré au guichet unique auprès de la DDTM le 16 Septembre 2022 et est en cours d'instruction.**

Par conséquent, un dispositif de gestion des eaux pluviales incluant une compensation des futures imperméabilisations a été conçu et dimensionné conformément aux prescriptions de la DDTM 83, *a minima* pour une occurrence centennale.

Le site de l'OAP est découpé de la manière suivante :

- 5 îlots d'aménagement faisant l'objet de Permis de construire ou de Permis d'aménager,
- Une voirie d'accès à ces îlots faisant l'objet d'un PUP.

Le dispositif de gestion et de compensation des imperméabilisations a été conçu de la manière suivante :

- Chaque îlot comportera son propre réseau de collecte, bassin de rétention, ouvrage de traitement et de vidange des EP. Chaque rétention se vidangera, à débit régulé au débit de fuite concerné, dans le réseau pluvial du PUP.
- Un réseau de collecte drainera les ruissellements de la voirie concernée par le PUP et les aménagements existants en amont (dont les ruissellements sont interceptés) pour les diriger vers un bassin de rétention aérien. Ce même réseau de collecte récupérera les fuites et les surverses issues des bassins de chaque îlot. Le bassin de rétention aérien du PUP se vidangera, à débit de fuite régulé, dans le réseau EP communal.

La note de calcul du dimensionnement des dispositifs de rétention est renseignée en **annexe 2. Selon les règles de la DDTM et de la Mairie, le volume de rétention le plus contraignant a été retenu, soit un dimensionnement selon un ratio de 100 l/m² imperméabilisé (correspondant dans le cas présent à un niveau de protection supérieure à 100 ans). Le débit de fuite a été dimensionné selon le débit biennal à l'état naturel.**

Les caractéristiques des bassins de rétention projetés sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :



	Objets du PC		Objets du PA		
	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5
Volume utile nécessaire	391 m ³	156 m ³	188 m ³	471 m ³	198 m ³
Type de rétention	Bassins de rétention enterrés				
Débit de fuite	10 l/s	5 l/s	5 l/s	11 l/s	5 l/s
Durée moyenne de vidange	11 h	9 h	11 h	11 h	10 h
Gestion de la fuite	Relevage				
Débit de surverse (T=500ans selon prescriptions de la DDTM)	314 l/s	144 l/s	151 l/s	377 l/s	176 l/s
Gestion de la surverse	Rejet de manière gravitaire Evacuation dans le réseau EP de l'OAP lorsque c'est possible ou montée en charge des bassins et débordements sur les voiries de chaque BV puis évacuation sur la voirie de l'OAP (canalise les flux vers le bassin aérien de l'OAP)				

	Bassin PUP
Volume utile nécessaire	906 m ³
Type de rétention	Aérien
Débit de fuite cumulé	69 l/s
Gestion de la fuite	Gravitaire
Débit de surverse (T=500 ans selon prescriptions de la DDTM)	687 l/s
Gestion de la surverse	Par débordement au point bas du bassin, écoulement vers le chemin longeant l'autoroute

Un plan de gestion des eaux pluviales de l'OAP (PUP + îlots) est renseigné en **annexe 3**.

La conception et le dimensionnement des ouvrages pluviaux permettront de compenser les imperméabilisations projetées pour une occurrence supérieure à 100 ans, tout en rejetant le débit de fuite au débit biennal à l'état naturel, permettant ainsi de ne pas aggraver la situation hydraulique actuel du secteur.

Dans ces conditions, les ouvrages prévus respectent les prescriptions de la DDTM du Var et sont compatibles avec les objectifs ou fondamentaux du PGRI, du SAGE du Gapeau, du SDAGE Rhône Méditerranée et du Code de l'Environnement.



ANNEXES

A1 : ETUDE HYDRAULIQUE DE CAPACITE DU RESEAU AEP

**A2 : APPLICATION DES DIFFERENTES METHODES POUR LE CALCUL DES VOLUMES DE
RETENTION ET DES DEBITS DE FUITE – PUP et ILOTS**

A3 : PLAN DE PRINCIPE DU DISPOSITIF DE GESTION DES EP

AFFAIRE n°22246 : JENZI PROMOTION
PERMIS D'AMENAGER POUR LA CREATION DE LOTISSEMENTS ET PERMIS DE CONSTRUIRE POUR LA CREATION D'IMMEUBLES D'HABITATION
OAP de la Guibaude - 83210 LA FARLEDE

ANNEXE 2 - Application des différentes méthodes pour le calcul du volume de rétention et du débit de fuite

DDTM83

Le volume utile global de rétention doit être calculé pour une **pluie d'occurrence centennale avec utilisation de la méthode du "réservoir linéaire"** pour une durée de pluie de 240 mn, tout en satisfaisant le volume unitaire de 100 l/m² imperméabilisé

Le rejet en aval dans le milieu doit être limité au **débit biennal avant aménagement** (exutoire identifié).

PLU

La Mairie prescrit un dimensionnement du volume de rétention selon un ratio de 100 l/m² imperméabilisé

Il n'existe pas de règles pour dimensionner le débit de fuite.

Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques spécifiques à chaque dispositif de rétention.

Bassin de rétention	Nature des surfaces	Surface	Coefficient de ruissellement Cr100	Surface active T = 100 ans	Surface imperméabilisée
BV1	Toiture (y/c débord)	2 560 m²	1,00	2 560 m²	2 560 m²
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	1 345 m²	1,00	1 345 m²	1 345 m²
	Surface imperméable lots	0 m²	1,00	0 m²	0 m²
	Espace vert pleine terre commun (I < 2%)	1 230 m²	0,25	308 m²	-
	Espace vert pleine terre lots (I < 2%)	0 m²	0,25	0 m²	-
	Total	5 135 m²	0,82	4 213 m²	3 905 m²
BV2	Toiture (y/c débord)	1 184 m²	1,00	1 184 m²	1 184 m²
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	372 m²	1,00	372 m²	372 m²
	Surface imperméable lots	0 m²	1,00	0 m²	0 m²
	Espace vert pleine terre commun (I < 2%)	865 m²	0,25	216 m²	-
	Espace vert pleine terre lots (I < 2%)	0 m²	0,25	0 m²	-
	Total	2 421 m²	0,73	1 772 m²	1 556 m²
BV3	Toiture (y/c débord)	0 m²	1,00	0 m²	0 m²
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	191 m²	1,00	191 m²	191 m²
	Surface imperméable lots	1 690 m²	1,00	1 690 m²	1 690 m²
	Espace vert pleine terre commun (I < 2%)	97 m²	0,25	24 m²	-
	Espace vert pleine terre lots (I < 2%)	423 m²	0,25	106 m²	-
	Total	2 401 m²	0,84	2 011 m²	1 881 m²
BV4	Toiture (y/c débord)	0 m²	1,00	0 m²	0 m²
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	1 023 m²	1,00	1 023 m²	1 023 m²
	Surface imperméable lots	3 689 m²	1,00	3 689 m²	3 689 m²
	Espace vert pleine terre commun (I < 2%)	1 074 m²	0,25	269 m²	-
	Espace vert pleine terre lots (I < 2%)	0 m²	0,25	0 m²	-
	Total	5 786 m²	0,86	4 981 m²	4 712 m²
BV5	Toiture (y/c débord)	15 m²	1,00	15 m²	15 m²
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	374 m²	1,00	374 m²	374 m²
	Surface imperméable lots	1 590 m²	1,00	1 590 m²	1 590 m²
	Espace vert pleine terre commun (I < 2%)	761 m²	0,25	190 m²	-
	Espace vert pleine terre lots (I < 2%)	0 m²	0,25	0 m²	-
	Total	2 740 m²	0,79	2 170 m²	1 979 m²
Total		18 483 m²	0,82	15 146 m²	14 034 m²

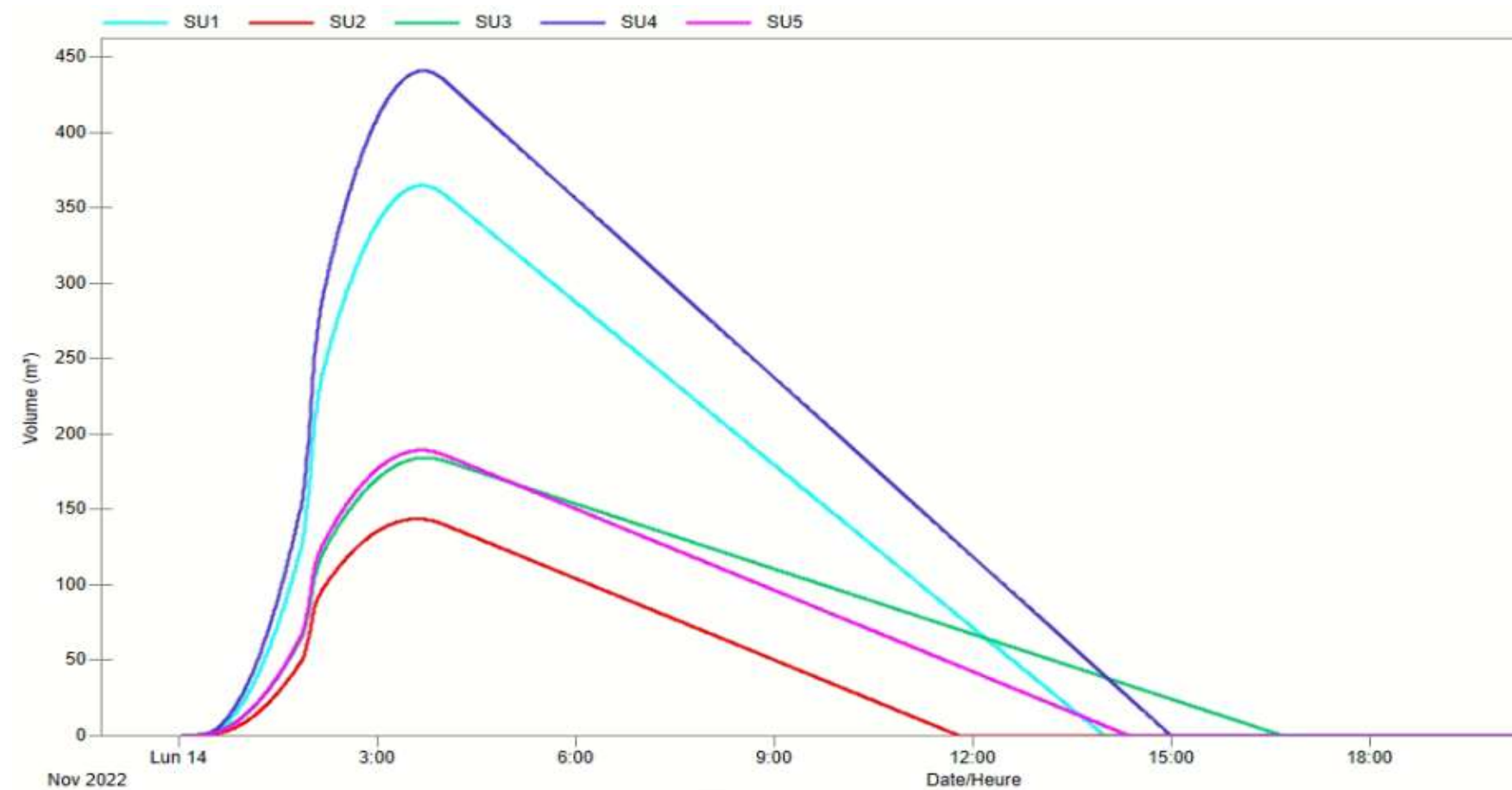
DDTM 83	MAIRIE	A RETENIR
100 l/m² imperméabilisé	Pluie centennale de durée 4 h - Méth. du réservoir linéaire	100 l/m² imperméabilisé
Volume utile de rétention		
391 m³	365 m³	391 m³
156 m³	144 m³	156 m³
188 m³	184 m³	188 m³
471 m³	441 m³	471 m³
198 m³	189 m³	198 m³
1 403 m³	1 323 m³	1 403 m³

DDTM83	MAIRIE	A RETENIR
Débit biennal naturel (cf. annexe 2)	Aucune prescription spécifique	Débit de fuite propre
10 l/s	-	10 l/s
5 l/s	-	5 l/s
5 l/s	-	5 l/s
11 l/s	-	11 l/s
5 l/s	-	5 l/s
36 l/s	-	36 l/s

Il convient de préciser que :

- Les surfaces ci-dessus correspondent aux surfaces de l'impluvium (= surfaces projetées au sol). Ce sont les surfaces qui seront drainées par le futur dispositif de rétention.
- Les surfaces imperméabilisées prennent en compte les voiries revêtues, les cheminements piétons, les toitures ainsi que les débords de balcons et de corniches ne constituant pas d'emprise au sol.

VOLUMES OBTENUS A PARTIR DU LOGICIEL PCSWMM PAR APPLICATION DU RESERVOIR LINEAIRE POUR T = 100 ANS :



Donnée

Objectives

Erreur

Stockage

Modèles

Éditer

Dériver

Audit

Événements

Scatter

Durée

IDF

Fonctions objectives pour

Volume (m³)

De nov. 13, 2022 10:48 à nov. 15, 2022 1:11 (26.39 heures)

	SU1	SU2	SU3	SU4	SU5
Maximum Volume (m³)	364.7	143.4	184	440.7	189
Minimum Volume (m³)	0	0	0	0	0
Moyenne Volume (m³)	105	34.6	63.35	136.3	55.9
Durée de dépassements (h)	23.99	23.99	23.99	23.99	23.99
Durée de déficits (h)	10.34	12.6	7.608	9.308	9.958
Nombre de dépassements	1	1	1	1	1
Nombre de déficits	2	2	2	2	2

ANNEXE 2 : Application des différentes méthodes pour le calcul du volume de rétention et du débit de fuite

DDTM83

Le volume utile global de rétention doit être calculé pour une **pluie d'occurrence centennale avec utilisation de la méthode du "réservoir linéaire"** pour une durée de pluie de 240 mn, tout en satisfaisant le volume unitaire de
Le rejet en aval dans le milieu doit être limité au **débit biennal avant aménagement** (exutoire identifié).

100 l/m² imperméabilisé

PLU

La Mairie prescrit un dimensionnement du volume de rétention selon un ratio de
Il n'existe pas de règles pour dimensionner le débit de fuite.

100 l/m² imperméabilisé

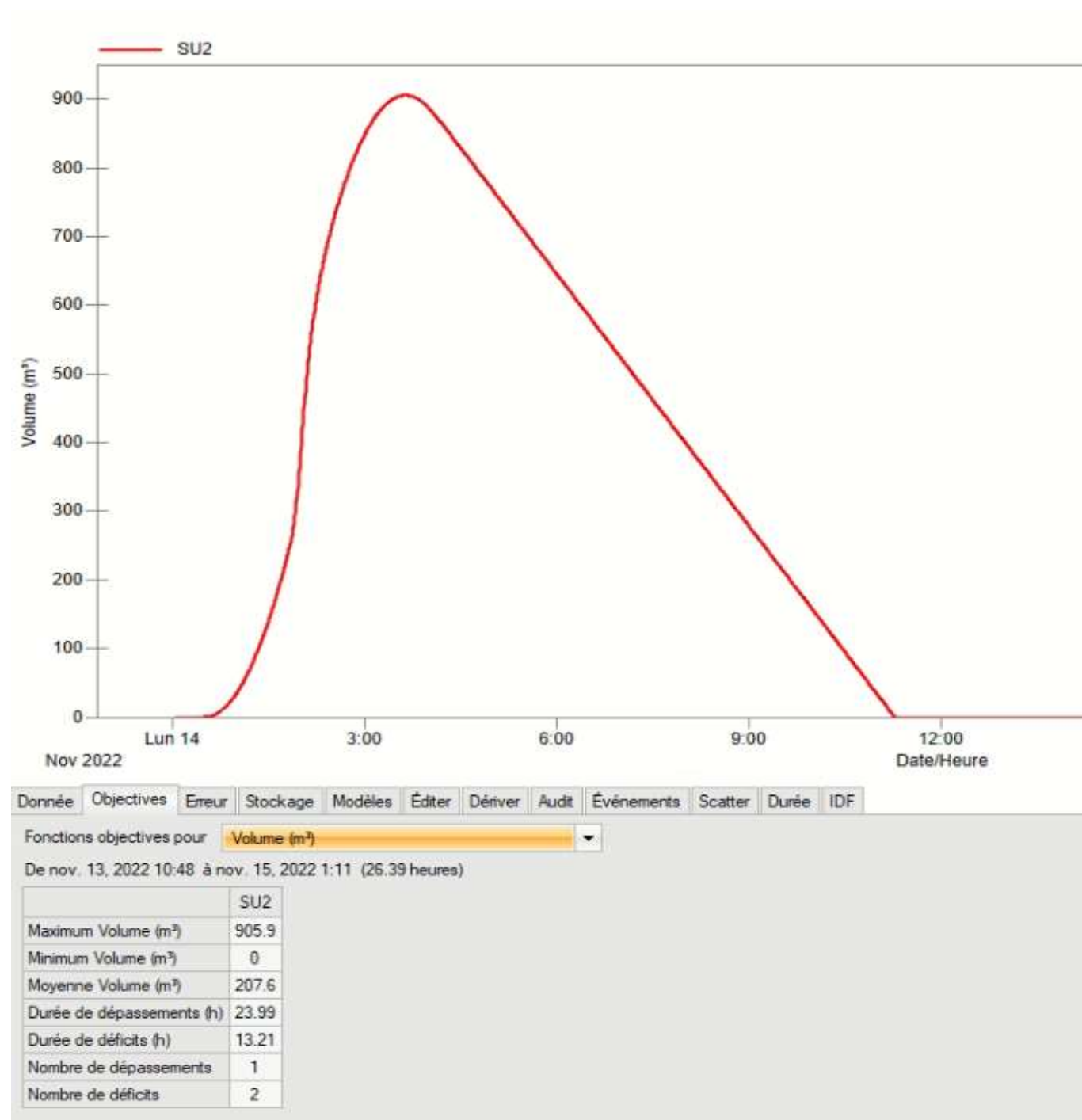
Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques spécifiques à chaque dispositif de rétention.

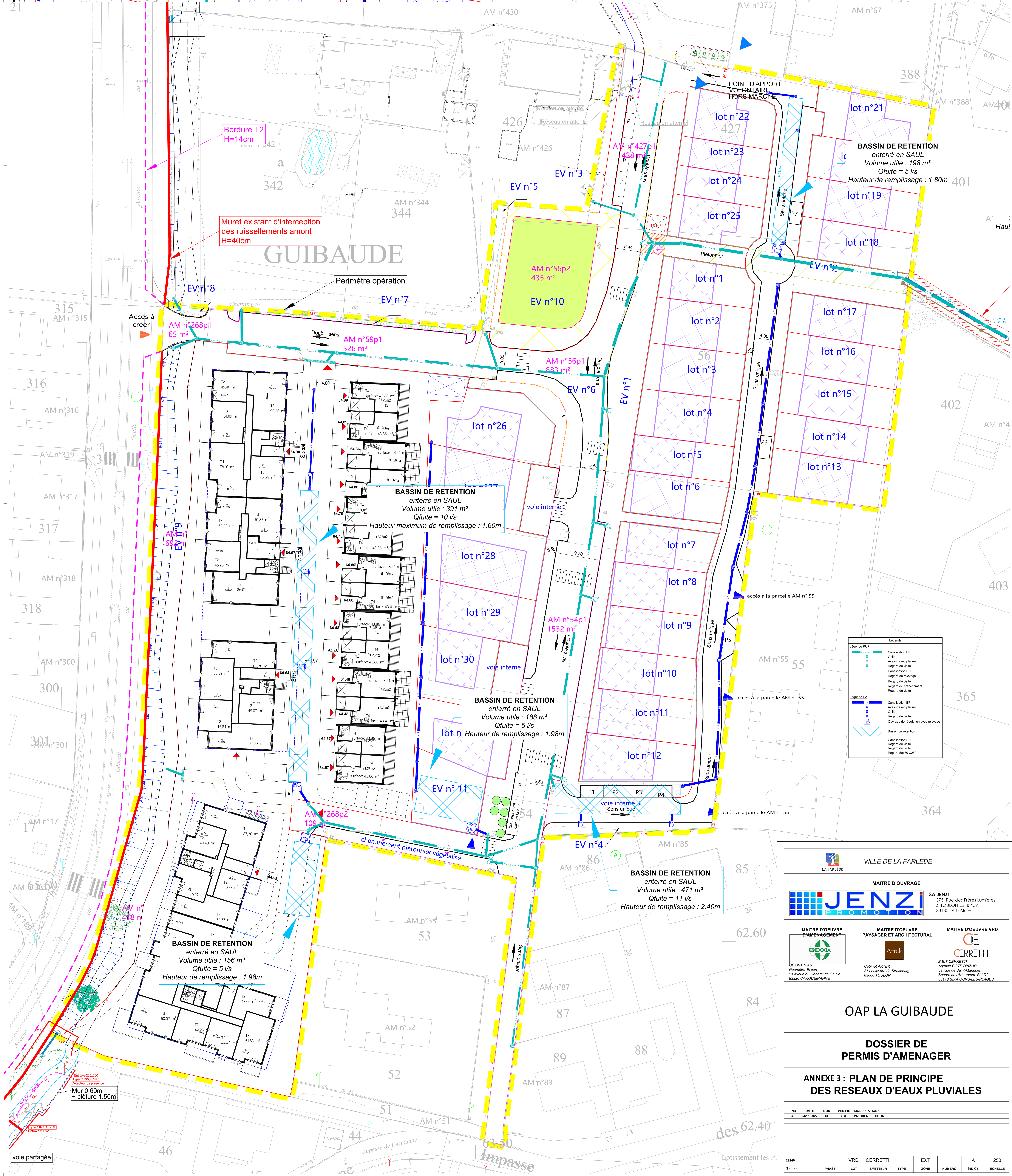
Bassin de rétention	Nature des surfaces	Surface	Coefficient de ruissellement Cr100	Surface active T = 100 ans	Surface imperméabilisée	DDTM 83		MAIRIE	A RETENIR	DDTM83	MAIRIE	A RETENIR
						100 l/m² imperméabilisé	Pluie centennale de durée 4 h - Méth. du réservoir linéaire	100 l/m² imperméabilisé	Volume utile de rétention	Débit biennal naturel (cf. annexe 2)	Aucune prescription spécifique	Débit de fuite propre
BV PUP	Aménagements existants à drainer											
	Surfaces imperméables existantes non modifiées	2 786 m²	1,00	2 786 m²	2 786 m²							
	Espace vert pleine terre (I < 2%)	6 525 m²	0,25	1 631 m²	-							
	Aménagements futurs à drainer											
	Toiture (y/c débords)	0 m²	1,00	0 m²	0 m²							
	Voirie, stationnements, cheminements piéton imperméables	5 269 m²	1,00	5 269 m²	5 269 m²							
	Espace vert pleine terre (I < 2%)	6 976 m²	0,25	1 744 m²	-							
	Total	21 556 m²	0,53	11 430 m²	8 055 m²	806 m³	906 m³	806 m³	906 m³	33 l/s	-	33 l/s

Il convient de préciser que :
- Les surfaces ci-dessus correspondent aux surfaces de l'impluvium (= surfaces projetées au sol). Ce sont les surfaces qui seront drainées par le futur dispositif de rétention.
- Les surfaces imperméabilisées prennent en compte les voiries revêtues, les cheminement piétons, les toitures ainsi que les débords de balcons et de corniches ne constituant pas d'emprise au sol.

Qf cumulé avec BR PUP/PA 1
69 l/s

VOLUME OBTENU A PARTIR DU LOGICIEL PCSWMM PAR APPLICATION DU RESERVOIR LINEAIRE POUR T = 100 ANS :



[illegible]