

ARCHI3
Rolland SARLIN architecte dplg
55, Avenue Jean Jaurès 84700 SORGUES
Tel : 04 90 83 35 70 Fax : 04 90 39 59 39
sarlin@archi3.com



PRO-ING SAS
24 RUE BENOIT BENNIER
69260 CHARBONNIERES-LES-BAINS
TEL : 04 78 57 37 21

Génie civil, infrastructures, urbanisme



PROJEX INGENIERIE
30 PLACE SALVADOR ALLENDE
59658 VOLLENEUVE D'ASCQ



IMMOCHAN FRANCE

RUE DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY
BP 159 - 59170 CROIX
TEL : 03 20 81 68 00
FAX : 03 20 81 69 75

Département de Vaucluse
Commune de SORGUES
Centre commercial AUCHAN

PROJET D'AGRANDISSEMENT DE LA GALERIE MARCHANDE

[Notice hydraulique :](#)

*Gestion des eaux
pluviales*

N° d'affaire	N° de pièce	Date	Indice
4143	1	JUILLET 2017	0

Rédaction	Vérification	Date	Indice	Motif de la Modification
G.G.	F.D'H.	9 novembre 2016	0	Création du document
		10 novembre 2016	A	Complément photo ouvrage sortie bassin
		17 novembre 2016	B	Mises à jour diverses
		10 Juillet 2017	C	M a J du plan de masse

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'ETUDE	1
1.1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	1
1.2 OBJET DE L'ETUDE	1
2. ETAT INITIAL DU SITE	2
2.1 EMPLACEMENT DU PROJET	2
2.2 TOPOGRAPHIE	4
2.3 MILIEU NATUREL	4
2.4 DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT EN MATIERE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	4
2.5 CONCLUSION SUR L'ETAT DES LIEUX	8
3. SITUATION FUTURE	10
3.1 PROJET	10
3.2 CONCLUSION AU REGARD DU PROJET	11
4. ANNEXE 1	11

1. PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR



IMMOCHAN FRANCE

RUE DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY - BP 159

59170 CROIX

TEL : 03 20 81 68 00

FAX : 03 20 81 69 75

N°SIRET : 969-201-532 00039

1.2 OBJET DE L'ETUDE

La société IMMOCHAN entreprend un projet concernant l'agrandissement de la galerie marchande dans la partie Nord Est du centre commercial.

sur la commune de SORGUES.

L'objet de cette étude hydraulique est d'analyser le principe de gestion des eaux pluviales actuelle et de vérifier le dimensionnement des ouvrages de rétention existants.

2. ETAT INITIAL DU SITE

2.1 EMBLACEMENT DU PROJET

Département

Le projet se situe dans le département du Vaucluse.

Communauté de communes

Le projet est situé sur le territoire de la Communauté de Communes des pays de Rhône et Ouvèze et à compter du 1^{er} janvier 2017 la commune de SORGUES fera partie de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat.

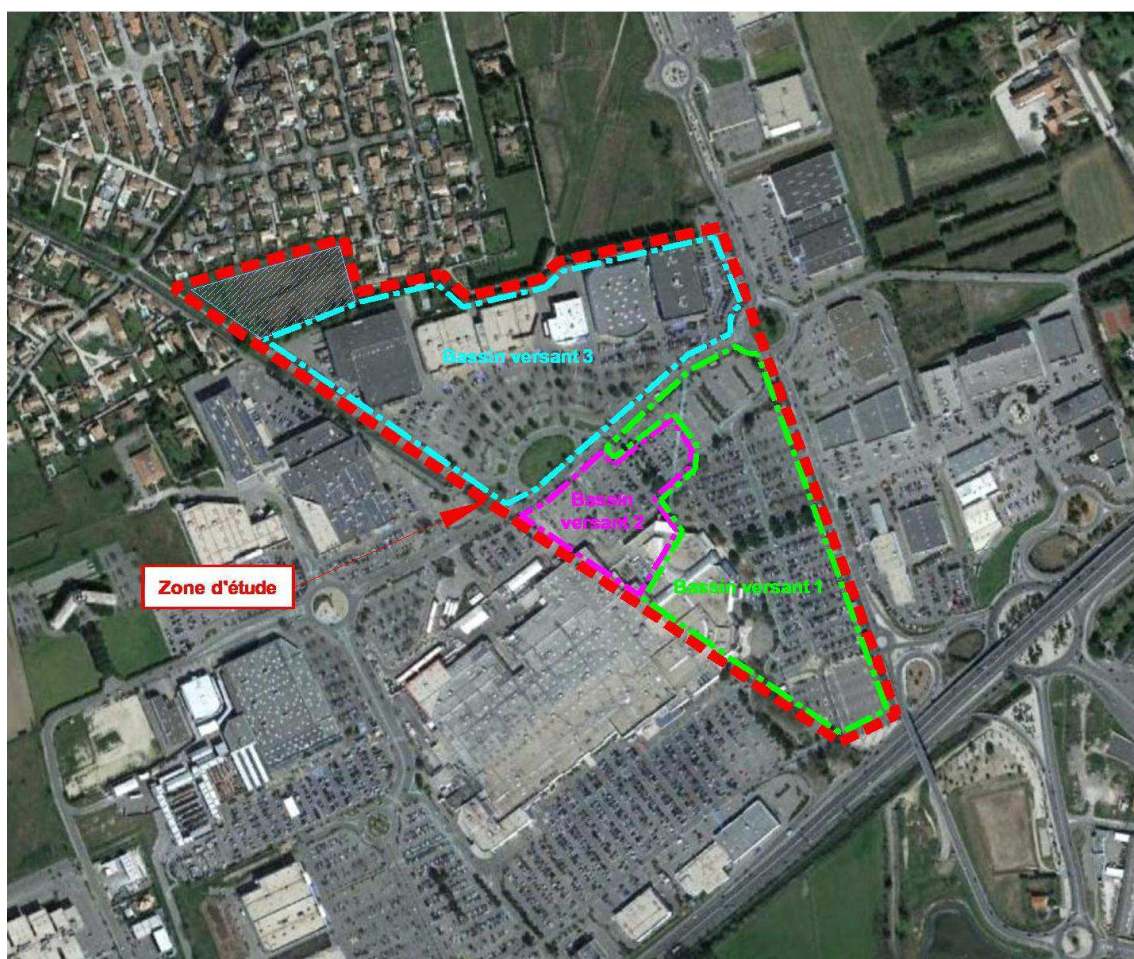
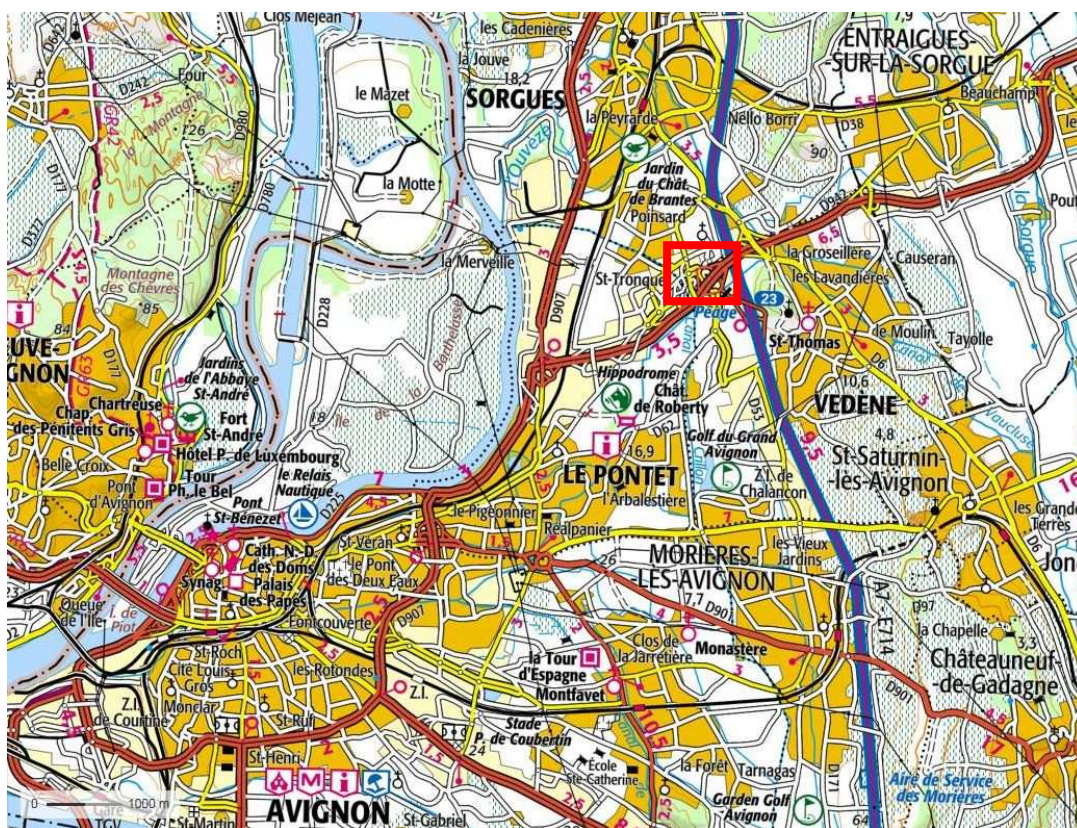
Nom de la commune

La commune de SORGUES accueillera le projet sur son territoire.

Adresse

Centre commercial AUCHAN – Avenue Jean Giono et avenue Jules Verne.

Figure 1 : Plan de situation



2.2 TOPOGRAPHIE

Topographiquement le terrain du projet évolue entre des altitudes de 30,50 NGF en point haut et 28,50 NGF en point bas.

La pente moyenne est de 0,5 % en direction du Nord-Ouest, le terrain peut être considéré comme étant plat.

Bilan :

- *Contrainte faible*

Prospectives :

- *Une pente faible entraîne un ralentissement des eaux de ruissellement*

2.3 MILIEU NATUREL

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) n'a répertoriée aucune Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.), aucune zones humides, ni aucun site Natura 2000 à proximité du site d'étude.

Bilan :

- *Contrainte faible*

Prospective :

- *Aucune*

2.4 DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT EN MATIERE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.4.1 Fonctionnement :

Les eaux pluviales générées par la zone d'étude ruissellent actuellement selon 3 bassins versants distincts. Tous sont canalisés et se rejettent dans un bassin de rétention existant au Nord-Ouest de la zone. Ce bassin de rétention des eaux pluviales est **la propriété d'IMMOCHAN**. Un relevé topographique a été réalisé et fait apparaître un volume utile de **13 000 m³**. Le rejet au milieu naturel se fait dans le Canal de Crillon par l'intermédiaire d'un ouvrage muni de 2 orifices de 600 mm de diamètre qui sont équipés chacun d'un clapet anti-retour.

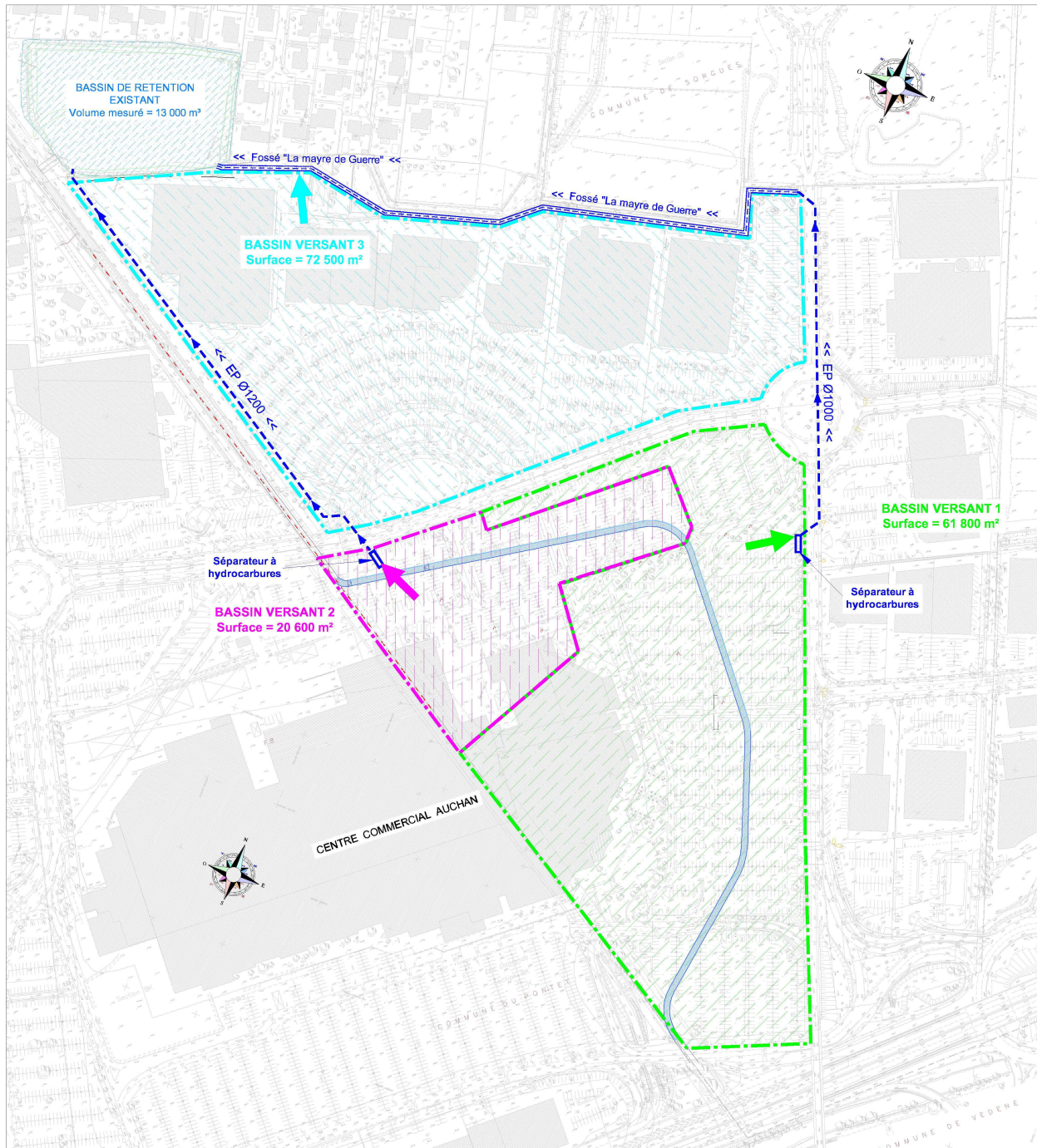
- Photo ouvrage de sortie de bassin et vue des clapets anti-retour sur orifices Ø600.



La collecte des eaux de surface est organisée en 3 bassins versants :

- Le bassin versant 1 récolte la partie Est du centre commercial et du parking. Le réseau de canalisation se dirige vers le Nord-Est pour rejoindre une canalisation Ø1000 sous l'avenue Jean Giono puis le fossé « La Mayre de Guerre ». Avant le rejet dans cette canalisation les eaux pluviales sont traitées par un séparateur à hydrocarbures.
- Le bassin 2 collecte la zone Nord-Ouest du centre commercial et du parking. Les canalisations se dirigent vers l'avenue Jules Verne au Nord-Est pour se rejeter dans une canalisation Ø1200 qui longe le canal de Crillon jusqu'au bassin de rétention. Avant rejet dans cette canalisation, les eaux pluviales sont aussi traitées par un séparateur à hydrocarbures.
- Le bassin 3 collecte le secteur au Nord de l'avenue Jules Verne. Les rejets se font dans le fossé « La Mayre de Guerre » à plusieurs endroits, pour arriver dans le bassin.

- Plan de principe des bassins versants existants :



2.4.2 Aspect réglementaire :

Le PLU de la commune de SORGUES réglemente la gestion des eaux pluviales à travers l'extrait suivant (page 35) :

« Les eaux pluviales sont de la responsabilité du propriétaire de la parcelle.

Les eaux pluviales provenant de toute surface imperméabilisée doivent faire l'objet d'une gestion à la parcelle, une rétention - infiltration adaptée à la nature du sol est obligatoire. Les différentes techniques de rétention -infiltration à la parcelle pouvant être :

- la noue ou fossé à ciel ouvert,
- la tranchée de rétention - infiltration.
- le puits d'infiltration,

Le dimensionnement du **dispositif de rétention –infiltration devra se faire sur la base de 2m³/50m² imperméabilisé** avant raccordement au milieu récepteur **avec un débit de fuite limité à 13l/s/ha.**

Les aménagements réalisés sur toute unité foncière doivent permettre le libre écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux parcelles voisines.

2.5 CONCLUSION SUR L'ETAT DES LIEUX

En appliquant les règles du PLU ci-dessus, on aboutit aux résultats suivants pour les 3 bassins versants :

	Surface BV m ²	Débit de fuite autorisé (13 l/s/ha) l/s	Volume de rétention demandé 2 m ³ /50m ² m ³
Bassin versant 1	61 800	80,34	2 472
Bassin versant 2	20 600	26,78	824
Bassin versant 3	71 500	92,85	2 860
TOTAUX	154 900	201,37	6 196

Le bassin de rétention d'IMMOCHAN sera équipé de vannes martelières réglables en remplacement des clapets anti-retour. On pourra donc ajuster facilement le débit de fuite à 201 l/s. La vanne n°1 (la plus haute) doit être complètement fermée, et la 2^{ème} doit être réglée de façon à ce que la base du coulisseau de la vanne soit à 17 cm au-dessus du fil d'eau.

Le résultat des calculs ci-dessus, conformément aux règles du PLU de la commune de Sorgues, font apparaître un volume total de rétention demandé pour les 3 bassins versants de 6 200 m³. Le volume du bassin existant étant de 13 000 m³, sa capacité est suffisante.

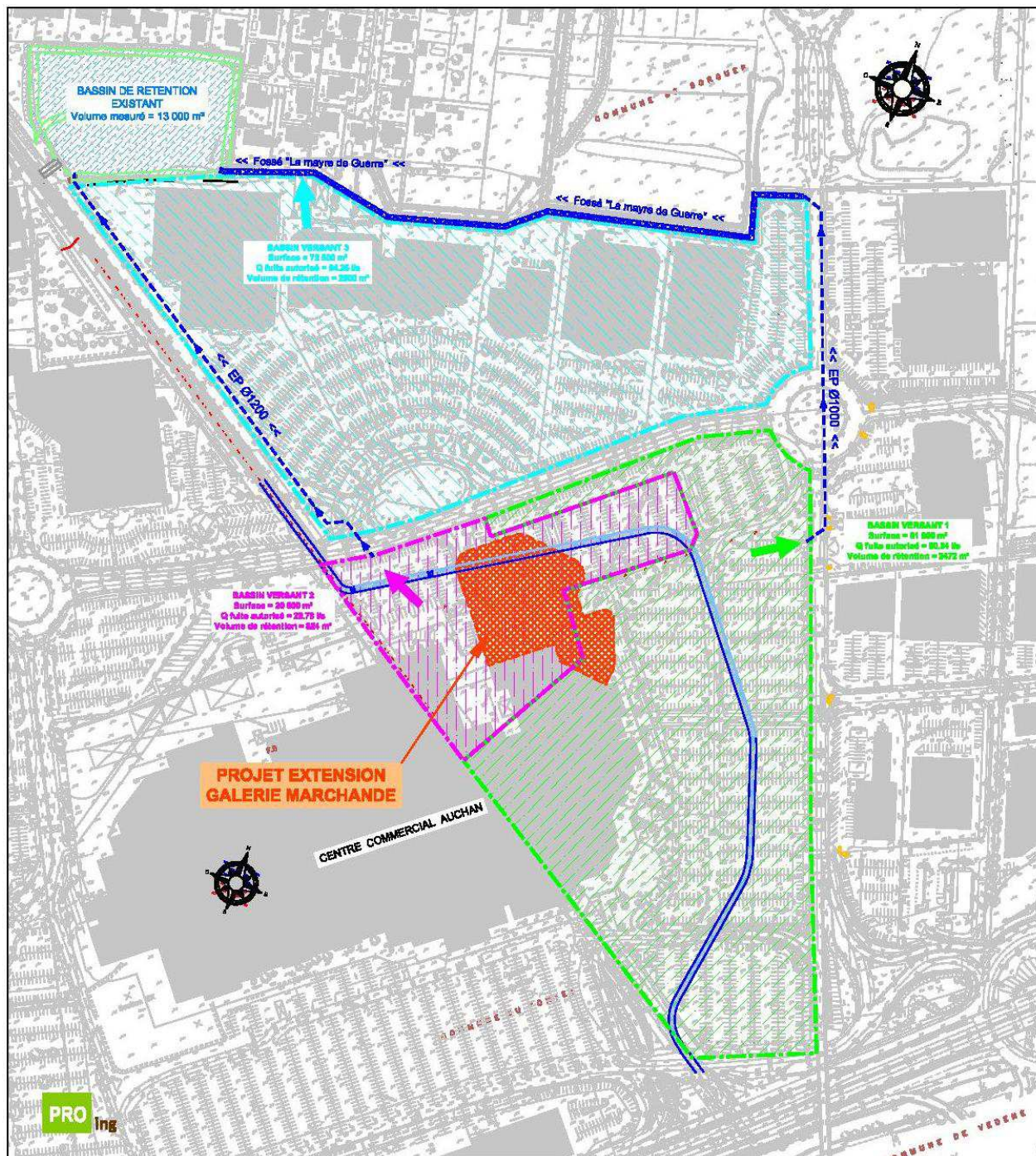
La présence de vannes martelières sur les orifices de sortie du bassin permettent de réguler le débit de fuite a plus juste.

- **La situation actuelle est conforme à la réglementation en vigueur sur le périmètre de notre étude.**

3. SITUATION FUTURE

3.1 PROJET

Le projet envisagé par IMMOCHAN est relativement modeste.



- Le projet ne modifie en rien l'imperméabilisation du site.

3.2 CONCLUSION AU REGARD DU PROJET

Le projet de construction envisagé par IMMOCHAN n'engendre pas de surfaces imperméabilisées supplémentaires. Par conséquent le réseau de collecte des eaux pluviales du site existant est règlementairement correct.

4. ANNEXE 1

Plan des bassins versants et réseaux EP existants à l'échelle 1/1000.