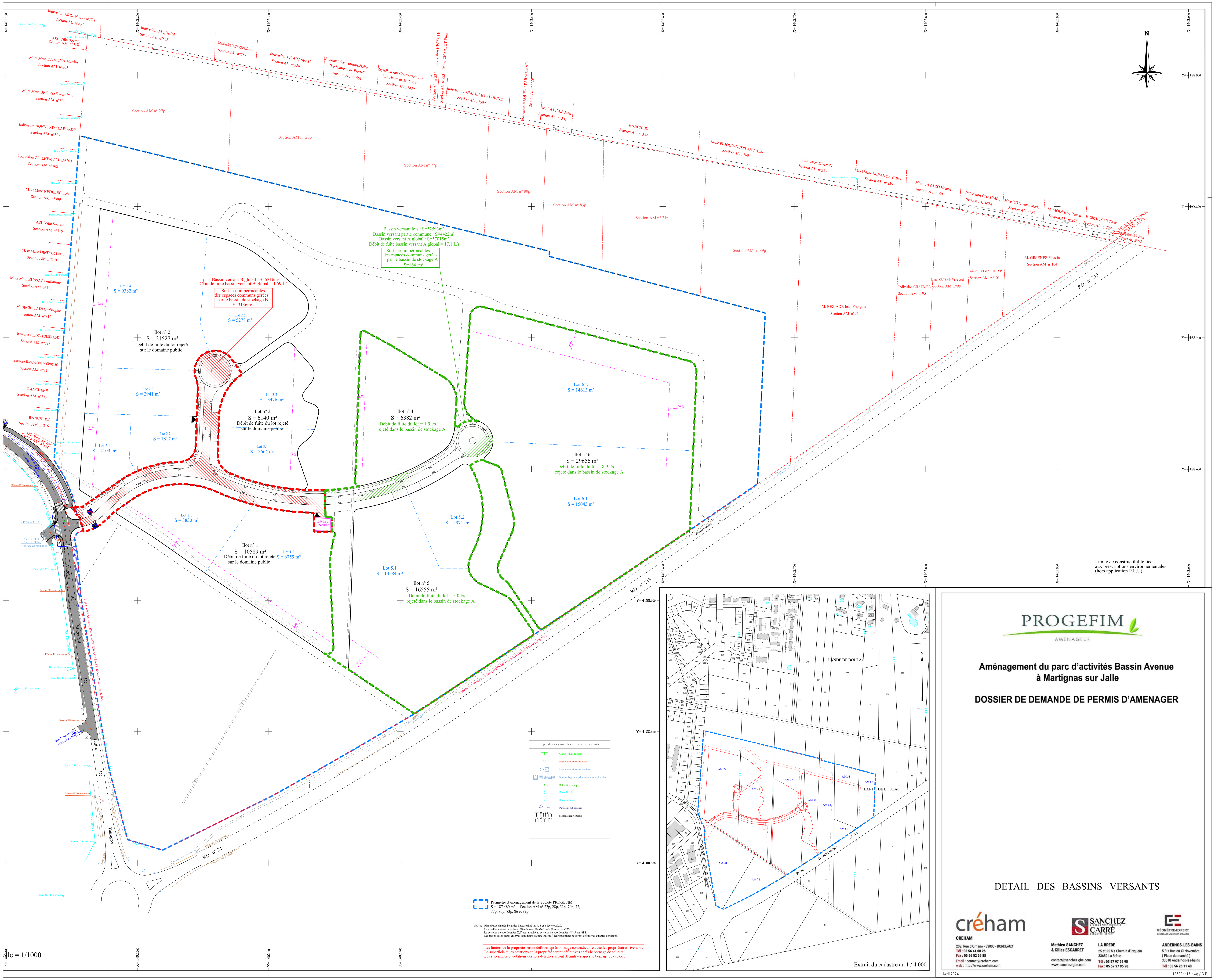


PROGEFIM
AMÉNAGEUR

Aménagement du parc d'activités Bassin Avenue à Martignas sur Jalle

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS D'AMENAGER

DETAIL DES BASSINS VERSANTS

créham
CREHAM
202, Rue d'Ornano - 33000 - BORDEAUX
Tél : 05 56 44 00 25
Fax : 05 56 52 65 88
Email : contact@creham.com
web : http://www.creham.com

SANCHEZ CARRÉ
Mathieu SANCHEZ & Gilles ESCARRET
contact@sanchez-gbe.com
www.sanchez-gbe.com

LA BREDE
25 et 25 bis Chemin d'Eyquem
33652 La Brède
Tél : 05 57 97 95 95
Fax : 05 57 97 95 90

GÉOMÈTRE-EXPERT
ANDERNOS-LES-BAINS
5 Bis Rue du XI Novembre
(Place du marché)
33510 Andernos-les-bains
Tél : 05 56 26 11 40

Avril 2024

18588pa16.dwg / C.P

PA 8-2

PROGEFIM
AMÉNAGEUR

Aménagement du parc d'activités Bassin Avenue à Martignas sur Jalle

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS D'AMENAGER

METHODE DE CALCUL DE SOLUTIONS COMPENSATOIRES PAR RETENUES

créham
CREHAM
202, Rue d'Ornano - 33000 - BORDEAUX
Tél : 05 56 44 00 25
Fax : 05 56 52 65 88
Email : contact@creham.com
web : http://www.creham.com

SANCHEZ CARRÉ ÉTUDES & AMÉNAGEMENTS GÉOMÈTRE - EXPERT
Mathieu SANCHEZ & Gilles ESCARRET
contact@sanchez-gbe.com
www.sanchez-gbe.com

GÉOMÈTRE-EXPERT CONSEILLER VALORISER GARANTIR
LA BREDE
25 et 25 bis Chemin d'Eyquem
33652 La Brède
Tél : 05 57 97 95 95
Fax : 05 57 97 95 90

ANDERNOS-LES-BAINS
5 Bis Rue du XI Novembre
(Place du marché)
33510 Andernos-les-bains
Tél : 05 56 26 11 40

Avril 2024 — 18588pa16.dwg / C.P

Retour de pluie décennale

Direction de l'EAU

Dimensionnement d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales à rejet limité

BORDEAUX MÉTROPOLE

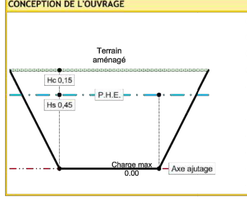
Fiche 1b — seuls les champs de couleur verte sont à renseigner

REFERENCES DU DOSSIER D'AUTORISATION D'OCCUPATION DU SOL

Date	Pétitionnaire	Adresse	N° de dossier	Commune
04/01/2023	PROGEFIM	Avenue du Marechal de Lattre de Tassigny Bassin A Espaces communs	Permis d'aménager	Martignas-sur-Jalle

DESCRIPTION DU PROJET		Coefficient d'apport Ca_i	Surface élémentaire S_i	Surface active $Sa_i = S_i \times Ca_i$
Répartition des surfaces d'apport selon le revêtement et le rendement au ruissellement	Toiture non régulée, voirie, stationnement, trottoir, piste cyclable… Bassin à ciel ouvert, tout revêtement imperméable…	0,9	1 641 m²	1 477 m²
	Toitures terrasses (végétalisées ou stockantes)	0,2	0 m²	0 m²
	Surfaces perméables, espaces verts, surfaces non collectées, …	0,0	1013 m²	0 m²
Bilan des surfaces projetées		Coefficient d'apport moyen $Ca = Sa/St$	Surface totale de l'opération $St = \Sigma S_i$	Surface active totale $Sa = \Sigma Sa_i$
		56%	2 654 m²	1 477 m²

NIVEAU DE PROTECTION			
Pluviométrie de référence - période de retour			10 ans
PRE DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE			
Volume de stockage nécessaire et débit de fuite	74 m³		0,400 l/s
CONCEPTION DE L'OUVRAGE			
Type d'ouvrage	Noue		
Dimensionnement	Matériau constitutif du stockage: sans	Indice de vide Iv: 100%	Volume réel de l'ouvrage Vu / Iv: 74 m³
Hauteurs caractéristiques	Hauteur de stockage ou marnage Hs: 0,45 m	Couverture ou revanche Hc: 0,15 m	Distance des PHE à l'axe de l'orifice Ho ≥ Hs: 0,45 m
Orifice de régulation	707 mm²	Diamètre	30 mm



Retour de pluie décennale

Direction de l'EAU

Dimensionnement d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales à rejet limité

BORDEAUX MÉTROPOLE

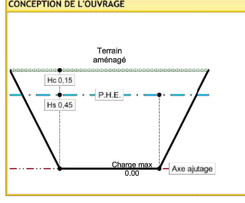
Fiche 1b — seuls les champs de couleur verte sont à renseigner

REFERENCES DU DOSSIER D'AUTORISATION D'OCCUPATION DU SOL

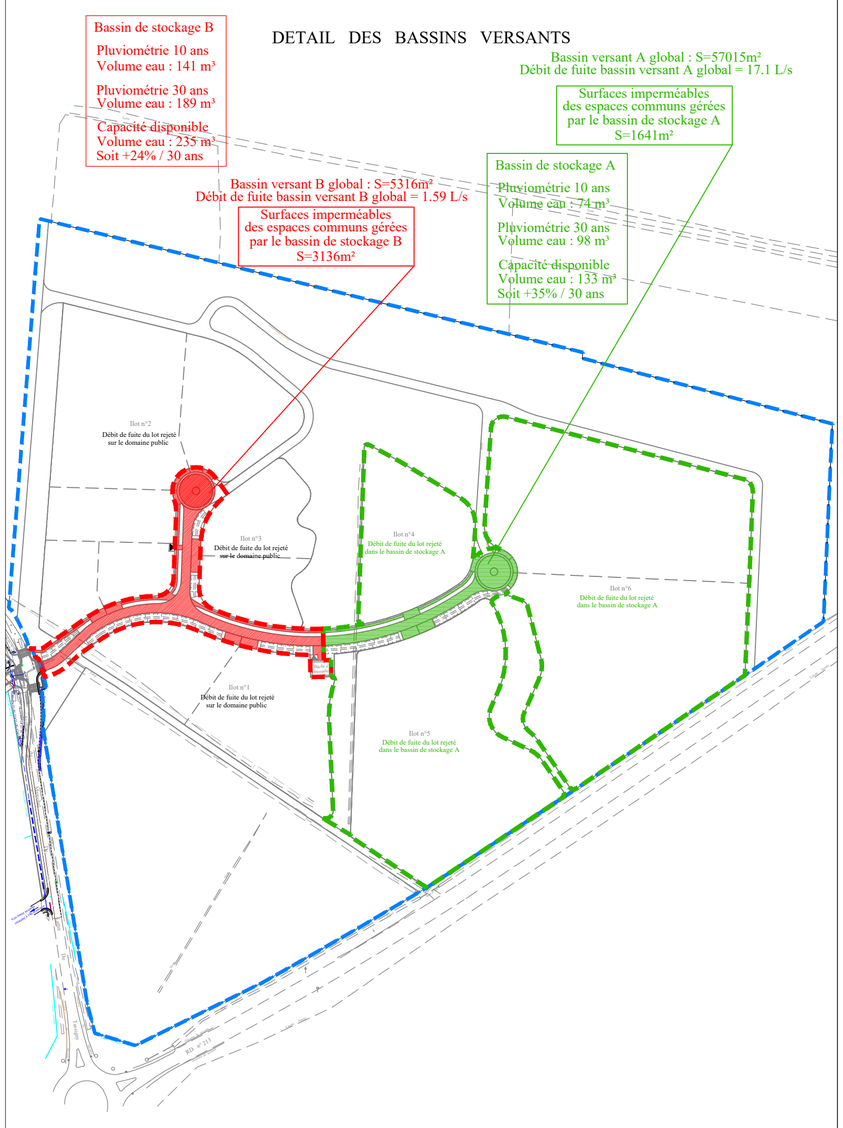
Date	Pétitionnaire	Adresse	N° de dossier	Commune
04/01/2023	PROGEFIM	Avenue du Marechal de Lattre de Tassigny Bassin B Espaces communs	Permis d'aménager	Martignas-sur-Jalle

DESCRIPTION DU PROJET		Coefficient d'apport Ca_i	Surface élémentaire S_i	Surface active $Sa_i = S_i \times Ca_i$
Répartition des surfaces d'apport selon le revêtement et le rendement au ruissellement	Toiture non régulée, voirie, stationnement, trottoir, piste cyclable… Bassin à ciel ouvert, tout revêtement imperméable…	0,9	3 136 m²	2 822 m²
	Toitures terrasses (végétalisées ou stockantes)	0,2	0 m²	0 m²
	Surfaces perméables, espaces verts, surfaces non collectées, …	0,0	2180 m²	0 m²
Bilan des surfaces projetées		Coefficient d'apport moyen $Ca = Sa/St$	Surface totale de l'opération $St = \Sigma S_i$	Surface active totale $Sa = \Sigma Sa_i$
		53%	5 316 m²	2 822 m²

NIVEAU DE PROTECTION			
Pluviométrie de référence - période de retour			10 ans
PRE DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE			
Volume de stockage nécessaire et débit de fuite	141 m³		0,800 l/s
CONCEPTION DE L'OUVRAGE			
Type d'ouvrage	Noue		
Dimensionnement	Matériau constitutif du stockage: sans	Indice de vide Iv: 100%	Volume réel de l'ouvrage Vu / Iv: 141 m³
Hauteurs caractéristiques	Hauteur de stockage ou marnage Hs: 0,45 m	Couverture ou revanche Hc: 0,15 m	Distance des PHE à l'axe de l'orifice Ho ≥ Hs: 0,45 m
Orifice de régulation	707 mm²	Diamètre	30 mm



Avril 2024 — 18588pa16.dwg / C.P



Retour de pluie trentennale

TITRE : DIMENSIONNEMENT DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE				
AFFAIRE :	18588	INDICE : Bassin A Espaces Commun	DATE : janv-22	

DONNEES GENERALES

Station météo de référence: Mérignac (33)

Période de retour : 30

		a	b
COEFFICIENTS DE MONTANA	Pluie de 6 min à 30 min	8,007	0,593
	Pluie de 30 min à 2 heures	8,007	0,593
	Pluie de 2 heures à 6 heures	14,546	0,744
	Pluie de 6 heures à 24 heures	19,844	0,797

Débit de ruissellement naturel (DRN - m3/s/ha) : 0,0030 m3/s/ha

1- CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE FICTIVE : Sa (ha) & DU COEFICIENT D'IMPERMEABILISATION

Sa = S x Ca

COEFFICIENT MOYEN D'IMPERMEABILISATION =∑S/∑Sa

S: superficie globale du bassin versant collecté dans le bassin de stockage décomposée en surfaces homogènes (ha)
Ca: coefficient d'apport
Sa : Surface active (ha)

NATURE DU SOL	S (m²)	Ca	Sa (m²)
Chaussées, parkings, cheminements imperméables	1641	0,94	1543
Espaces verts	1013	0,2	203
Total (m²)	2654		1745
Coefficient d'Imperméabilisation		66%	

2 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE

Qf = S*DRN

S : surface de la parcelle 0,27 ha

Débit de fuite (Qf) : 0,00080 m3/s

3 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE SPECIFIQUE

qs = 60000xQf/Sa

Qf (débit de fuite) 0,00080 m3/s
Sa 1745 m²

qs (débit de fuite spécifique) : 0,027 mm/min

3 - DETERMINATION DU VOLUME A STOCKER Vs

Vs = (1/1000) x Δhmax x Sa

Δhmax en mm : écart maximum entre hauteur d'eau de pluie receuillie et hauteur d'eau évacuée	h(t) - H(t)
H(t) en mm hauteur d'eau évacuée par l'ouvrage en fonction du temps	H(t) = qs x t
h(t) en mm (selon formule de Montana) quantité de pluie receuillie au cours d'un épisode pluivieux de durée t	$h(t) = a \times t^{(1-b)}$

Δhmax 56 mm

VOLUME DE STOCKAGE (m3) : 98 m3

Edité le - 04/01/2023 — 1/1

Retour de pluie trentennale

TITRE : DIMENSIONNEMENT DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE				
AFFAIRE :	18588	INDICE : Bassin B Espaces Commun	DATE : janv-22	

DONNEES GENERALES

Station météo de référence: Mérignac (33)

Période de retour : 30

		a	b
COEFFICIENTS DE MONTANA	Pluie de 6 min à 30 min	8,007	0,593
	Pluie de 30 min à 2 heures	8,007	0,593
	Pluie de 2 heures à 6 heures	14,546	0,744
	Pluie de 6 heures à 24 heures	19,844	0,797

Débit de ruissellement naturel (DRN - m3/s/ha) : 0,0030 m3/s/ha

1- CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE FICTIVE : Sa (ha) & DU COEFICIENT D'IMPERMEABILISATION

Sa = S x Ca

COEFFICIENT MOYEN D'IMPERMEABILISATION =∑S/∑Sa

S: superficie globale du bassin versant collecté dans le bassin de stockage décomposée en surfaces homogènes (ha)
Ca: coefficient d'apport
Sa : Surface active (ha)

NATURE DU SOL	S (m²)	Ca	Sa (m²)
Chaussées, parkings, cheminements imperméables	3136	0,94	2948
Espaces verts	2180	0,2	436
Total (m²)	5316		3384
Coefficient d'Imperméabilisation		64%	

2 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE

Qf = S*DRN

S : surface de la parcelle 0,53 ha

Débit de fuite (Qf) : 0,00159 m3/s

3 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE SPECIFIQUE

qs = 60000xQf/Sa

Qf (débit de fuite) 0,00159 m3/s
Sa 3384 m²

qs (débit de fuite spécifique) : 0,028 mm/min

3 - DETERMINATION DU VOLUME A STOCKER Vs

Vs = (1/1000) x Δhmax x Sa

Δhmax en mm : écart maximum entre hauteur d'eau de pluie receuillie et hauteur d'eau évacuée	h(t) - H(t)
H(t) en mm hauteur d'eau évacuée par l'ouvrage en fonction du temps	H(t) = qs x t
h(t) en mm (selon formule de Montana) quantité de pluie receuillie au cours d'un épisode pluivieux de durée t	$h(t) = a \times t^{(1-b)}$

Δhmax 56 mm

VOLUME DE STOCKAGE (m3) : 189 m3

Edité le - 04/01/2023 — 1/1

TITRE : DIMENSIONNEMENT DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE			
AFFAIRE : 18588	INDICE : Bassin A Espaces Commun	DATE : mars-24	

DONNEES GENERALES

Station météo de référence: Mérignac (33)

Période de retour : 50

		a	b
COEFFICIENTS DE MONTANA	Pluie de 6 min à 30 min	8,55	0,581
	Pluie de 30 min à 2 heures	8,55	0,581
	Pluie de 2 heures à 6 heures	16,57	0,748
	Pluie de 6 heures à 24 heures	25,5	0,821

Débit de ruissellement naturel (DRN - m3/s/ha) : 0,0030 m3/s/ha

1- CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE FICTIVE : Sa (ha) & DU COEFICIENT D'IMPERMEABILISATION

Sa = S x Ca

COEFFICIENT MOYEN D'IMPERMEABILISATION =∑S/∑Sa

S: superficie globale du bassin versant collecté dans le bassin de stockage décomposée en surfaces homogènes (ha)

Ca: coefficient d'apport

Sa : Surface active (ha)

NATURE DU SOL	S (m²)	Ca	Sa (m²)
Chaussées, parkings, cheminements imperméables	1641	0,95	1559
Espaces verts	1013	0,2	203
Total (m²)	2654		1762
Coefficient d'Imperméabilisation		66%	

2 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE

Qf = S*DRN

S : surface de la parcelle 0,27 ha

Débit de fuite (Qf) : 0,00080 m3/s

3 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE SPECIFIQUE

qs = 60000xQf/Sa

Qf (débit de fuite) 0,00080 m3/s

Sa 1762 m²

qs (débit de fuite spécifique) : 0,027 mm/min

3 - DETERMINATION DU VOLUME A STOCKER Vs

Vs = (1/1000) x Δhmax x Sa

Δhmax en mm : écart maximum entre hauteur d'eau de pluie receuillie et hauteur d'eau évacuée	h(t) - H(t)
H(t) en mm hauteur d'eau évacuée par l'ouvrage en fonction du temps	H(t) = qs x t
h(t) en mm (selon formule de Montana) quantité de pluie receuillie au cours d'un épisode pluivieux de durée t	$h(t) = a \times t^{(1-b)}$

Δhmax 64 mm

VOLUME DE STOCKAGE (m3) : 113 m3

TITRE : DIMENSIONNEMENT DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE			
AFFAIRE : 18588	INDICE : Bassin B Espaces Commun	DATE : mars-24	

DONNEES GENERALES

Station météo de référence: Mérignac (33)

Période de retour : 50

		a	b
COEFFICIENTS DE MONTANA	Pluie de 6 min à 30 min	8,55	0,581
	Pluie de 30 min à 2 heures	8,55	0,581
	Pluie de 2 heures à 6 heures	16,57	0,748
	Pluie de 6 heures à 24 heures	25,5	0,821

Débit de ruissellement naturel (DRN - m3/s/ha) : 0,0030 m3/s/ha

1- CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE FICTIVE : Sa (ha) & DU COEFICIENT D'IMPERMEABILISATION

Sa = S x Ca

COEFFICIENT MOYEN D'IMPERMEABILISATION =∑S/∑Sa

S: superficie globale du bassin versant collecté dans le bassin de stockage décomposée en surfaces homogènes (ha)

Ca: coefficient d'apport

Sa : Surface active (ha)

NATURE DU SOL	S (m²)	Ca	Sa (m²)
Chaussées, parkings, cheminements imperméables	3136	0,95	2979
Espaces verts	2180	0,2	436
Total (m²)	5316		3415
Coefficient d'Imperméabilisation		64%	

2 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE

Qf = S*DRN

S : surface de la parcelle 0,53 ha

Débit de fuite (Qf) : 0,00159 m3/s

3 - DETERMINATION DU DEBIT DE FUITE SPECIFIQUE

qs = 60000xQf/Sa

Qf (débit de fuite) 0,00159 m3/s

Sa 3415 m²

qs (débit de fuite spécifique) : 0,028 mm/min

3 - DETERMINATION DU VOLUME A STOCKER Vs

Vs = (1/1000) x Δhmax x Sa

Δhmax en mm : écart maximum entre hauteur d'eau de pluie receuillie et hauteur d'eau évacuée	h(t) - H(t)
H(t) en mm hauteur d'eau évacuée par l'ouvrage en fonction du temps	H(t) = qs x t
h(t) en mm (selon formule de Montana) quantité de pluie receuillie au cours d'un épisode pluivieux de durée t	$h(t) = a \times t^{(1-b)}$

Δhmax 64 mm

VOLUME DE STOCKAGE (m3) : 217 m3