

# SEML SARREGUEMINES CONFLUENCES HAMBACH (57)

---

## Dossier de demande d'Enregistrement au titre des ICPE

Note pour le dimensionnement du bassin de rétention des  
eaux pluviales du site SEML SARREGUEMINES  
CONFLUENCES – HAMBACH (57)

et

Note de calcul pour le bon dimensionnement du déboureur  
séparateur

---

Version 0 – 21/03/2023

*Dossier réalisé avec le concours de :*



PONT Grégory  
06 21 66 59 53

gregory.pont@preventic-environnement.fr

**Dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales :**

➤ **Données d'entrée :**

Les surfaces à considérer sont les suivantes :

<b>A. TERRAIN</b>		
Nom du chantier	OPTIMAS	
Lieu du chantier	HAMBACH	
Coefficients de Montana de	Metz	
Période de retour	10 ans	
Débit de fuite à l'hectare	100,00 l/s/ha	
Surface terrain	22235,00 m <sup>2</sup>	
Débit de fuite autorisé	222,35 l/s	
Débit de fuite retenu	5,00 l/s	

La surface active  $S_a$  est calculée de la manière suivante, elle correspond à la surface moyenne de ruissellement :  $S_a = C_a \times S_{totale}$

<b>B. PROJET</b>					
Zones	Surfaces	Coeff de ruissellement	Rétention / Infiltration	Surface Active Infiltration	Surface Active Rétention
Bâtiment	7007,00 m <sup>2</sup>	1,00	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	7007,00 m <sup>2</sup>
Voirie	2953,00 m <sup>2</sup>	0,95	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	2805,35 m <sup>2</sup>
Aire béton	1210,00 m <sup>2</sup>	0,95	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	1149,50 m <sup>2</sup>
Espaces verts (bassin versant)	0,00 m <sup>2</sup>	0,10	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>
Pavés	94,00 m <sup>2</sup>	0,80	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	75,20 m <sup>2</sup>
Concassé	0,00 m <sup>2</sup>	0,20	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>
Evergreen	0,00 m <sup>2</sup>	0,50	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>
Bassin de rétention ciel ouvert	0,00 m <sup>2</sup>	1,00	Rétention	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>
Sa =				<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	<b>11037,05 m<sup>2</sup></b>

➤ **Données météorologiques de référence :**

<b>C. COEFFICIENTS DE MONTANA</b>					
$a_{6-15min}$	6,183	$a_{60-120min}$	6,183	$a_{360-720min}$	7,867
$b_{6-15min}$	0,635	$b_{60-120min}$	0,635	$b_{360-720min}$	0,735
$a_{15-30min}$	6,183	$a_{120-180min}$	16,250	$a_{720-1440min}$	7,867
$b_{15-30min}$	0,635	$b_{120-180min}$	0,858	$b_{720-1440min}$	0,735
$a_{30-60min}$	6,183	$a_{180-360min}$	16,250	$a_{1440-2880min}$	7,867
$b_{30-60min}$	0,635	$b_{180-360min}$	0,858	$b_{1440-2880min}$	0,735

### Calcul des volumes par la méthode des pluies

La méthode repose sur l'exploitation du graphique suivant dont les points ont été établis à partir de données ci-après pour une période de retour de 10 ans.

<b>D. BASSIN DE RÉTENTION</b>				
Durée averse (min)	Intensité de pluie en l/s/m <sup>2</sup>	Volume produit en m <sup>3</sup>	Volume de fuite en m <sup>3</sup>	Volume à stocker en m <sup>3</sup>
6	0,033	131,25	1,80	129,45
15	0,018	183,38	4,50	178,88
20	0,015	203,68	6,00	197,68
30	0,012	236,17	9,00	227,17
45	0,009	273,84	13,50	260,34
60	0,008	304,16	18,00	286,16
90	0,006	352,67	27,00	325,67
120	0,005	391,72	36,00	355,72
180	0,003	374,93	54,00	320,93
240	0,002	390,57	72,00	318,57
360	0,002	413,72	108,00	305,72
720	0,001	496,41	216,00	280,41
1440	0,001	596,50	432,00	164,50
2880	0,000	716,77	864,00	-147,23

  

<b>Volume max =</b>	<b>356 m<sup>3</sup></b>
---------------------	--------------------------

La rétention sur site fait 470 m<sup>3</sup>.

Le rejet des eaux pluviales sera réalisé dans le réseau communal (bassin de zone puis infiltration).

### Dimensionnement du débourbeur séparateur :

Le débourbeur séparateur d'hydrocarbures étant situé en aval du bassin EP/Rétention des eaux d'extinction incendie, le débit de fuite sera conforme avec les exigences de la zone.