

## CALCUL DU VOLUME DE LISIER PRODUIT - PHASE PROJET

**hypothèses** : 11 porcelets nés/truie/mise bas, 10 viables fin sevrage, choix de ne garder que 60 porcs engrais/bande

### 1-1/ Calcul à partir du poids des animaux

type animaux	nbre animaux	poids moyen (kg)	coefficient	vol/jour (en litre)	vol/mois (m3)
truies	140	210	0,1	2940	
verrats	6	210	0,1	126	
adultes de réforme	4	280	0,1	112	
porcelets	300	4	0,1	120	
porcelets post sevrage	360	16	0,1	576	
porcs engrais	300	60	0,1	1800	
<b>TOTAL</b>	<b>1110</b>			<b>5674</b>	<b>170</b>

### 1-2/ Calcul à partir de la réglementation NC

type animaux	nbre animaux		coefficient (litre/j)	vol/jour (en litre)	vol/mois (m3)
truies	140		20	2800	
verrats, engrais, réforme	310		10	3100	
porcelets post sevrage	360		2	720	
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>			<b>6620</b>	<b>199</b>

### 1-3/ Calcul à partir de la réglementation France (volume lisier + lavage)

type animaux	nbre animaux		coefficient		vol/mois (m3)
truies allaitantes	20		0,6		12
truies gestantes	120		0,4		48
verrats, réforme	10		0,4		4
porcelets post sevrage	360		0,08		29
porcs engrais	300		0,1		30
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>				<b>123</b>

### 1-4/ Calcul à partir de références Techniporc

type animaux	nbre animaux		coefficient (litre/j)	vol/jour (en litre)	vol/mois (m3)
truies allaitantes	20		16,4	328	
truies gestantes	120		15	1800	
verrats, réforme	10		15	150	
porcelets post sevrage	360		1,8	648	
porcs engrais	300		3,7	1110	
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>			<b>4036</b>	<b>121</b>

### 1-5/ Calcul à partir du volume d'eau de boisson

volume lisier = 90% volume d'eau bu par les porcs

type animaux	nbre animaux	coef boisson (litre/j)	coefficient (litre/j)	vol/jour (en litre)	vol/mois (m3)
truies allaitantes	20	35	31,5	630	
truies gestantes	120	20	18	2160	
verrats, réforme	10	12	10,8	108	
porcelets	300	0,4	0,36	108	
porcelets post sevrage	360	4	3,6	1296	
porcs engrais	300	12	10,8	3240	
<b>TOTAL</b>	<b>1110</b>			<b>7542</b>	<b>226</b>

## CALCUL DU VOLUME D'EAU DE LAVAGE - PHASE PROJET

### 1/ Volume d'eau lavage actuel mesuré

	vol/sem (m3)	vol/mois (m3)
Bât 1	19,6	
Bât 2	24,4	
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>176</b>

### 2/ Comparaison situation actuelle et situation PROJET

Bâtiment 1	ETAT ACTUEL	PROJET
surface	84m x 12,5 m = 1050 m2	identique : 1050 m2
vol eau lavage/sem	19,6 m3	identique : 20 m3
Bâtiment 2	ETAT ACTUEL	PROJET
surface	55 m x 10 m = 550 m2	augmentation : + 125 m2, soit 675 m2
vol eau lavage/sem	24,4 m3	augmentation : 30 m3 (règle de 3 avec la surface)
Bâtiment 3	ETAT ACTUEL	PROJET
surface	0	augmentation : + 320 m2
vol eau lavage/sem	0	augmentation : 4 m3 (référence autre élevage)
<b>TOTAL</b>	<b>44 m3/sem - 176 m3/mois</b>	<b>54 m3/sem - 216 m3/mois - 2592 m3/an</b>

#### Remarque :

Le volume d'eau utilisé lors des gros lavages au karcher (entre 2 bandes) a été estimé  
Il est faible par rapport au volume d'eau de lavage quotidien

## CALCUL DU VOLUME DE LA FOSSE - PHASE PROJET

Volume total fosse = vol lisier + vol eau lavage + vol (pluie-évaporation) + vol de sécurité (vol de garde)

Volume utile fosse = vol lisier + vol eau lavage

Globalement le vol (pluie-évaporation) est nul sur un mois

Si la fosse est découverte, le vol de sécurité doit permettre d'accepter un gros abat d'eau (maxi journalier)

Si la fosse est couverte, le vol de sécurité est moins important

Vol sécurité (fosse couverte) = 0,25 m x surface de la fosse

**Pour un mois de stockage : volume utile fosse = 199 + 216 = 415 m3**

Exemple de fosse :

fosse béton armée, couverte, circulaire, diamètre 14 m, profondeur totale 3 m, profondeur utile 2,75 m

surface 154 m<sup>2</sup>, vol utile 424 m<sup>3</sup>, vol total 462 m<sup>3</sup>

## REMARQUE IMPORTANTE : LES FACTEURS QUI FONT VARIER LE VOLUME DE LA FOSSE

### 1/ Le nombre d'animaux produits

Si la productivité de l'élevage augmente, il y aura plus de porcelets en post-sevrage producteurs de lisier

Si le choix est fait de garder plus de porcs à l'engrais, il y aura aussi une augmentation du volume de lisier

### 2/ Le volume d'eau de lavage

Le volume d'eau de lavage peut diminuer (par l'utilisation systématique d'un karcher)

ou il peut augmenter avec le nombre d'animaux

### 3/ La couverture de la fosse

Si la fosse n'est pas couverte, il faudra avoir un volume de sécurité plus important