

## STOCKAGE DU PURIN

### 1.- Introduction :

Le purin est à la fois une substance polluante s'il est mal utilisé, et un excellent engrais s'il est valorisé correctement. Une valorisation correcte du purin implique notamment que celui-ci ne soit épandu que durant les périodes où la végétation absorbe l'azote et qu'il ne soit pratiqué aucun épandage lorsque le sol est gelé, couvert de neige, détrempé ou desséché. Ces conditions impliquent l'obligation de stocker le purin produit durant cette période de l'année (temps de rétention minimum exigé pour le canton de Vaud : zone de plaine et zone des collines : 5 mois et zones de montagne I à IV : 6 mois).

Le stockage du purin fait l'objet de prescriptions, notamment pour ce qui concerne la capacité et la technique de stockage.

### 2.- Capacité de stockage :

Les prescriptions concernant le calcul de la capacité nécessaire de stockage sont contenues dans le fascicule intitulé « **Constructions rurales et protection de l'environnement de janvier 2011** », module d'aide à l'exécution pour la protection de l'environnement dans l'agriculture, édité par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).

Pour calculer ou contrôler la capacité nécessaire de stockage de purin, le questionnaire particulier n°52 doit être utilisé, lequel est disponible :

- Sur internet, avec le programme « Acrobat Reader », à l'adresse suivante :  
[http://www.vd.ch/uploads/tx\\_vdfilesdb/QP\\_52\\_0913.pdf](http://www.vd.ch/uploads/tx_vdfilesdb/QP_52_0913.pdf)

Ce questionnaire dûment rempli, signé et attesté, doit faire partie intégrante des dossiers d'enquête publique lorsque le stockage du purin est en question, de manière directe ou indirecte. Ce questionnaire est notamment nécessaire lorsque les eaux usées domestiques ou ménagères sont collectées dans la fosse à purin, afin de démontrer que la capacité de stockage de purin est suffisante.

Il est intéressant de savoir que la création d'une pièce habitable, laquelle correspond à un équivalent habitant (1 EH), implique un déversement d'eaux usées supplémentaire dans la fosse à purin.

Le déversement des eaux usées résiduelles de lavage du système de traite dans le collecteur communal d'égouts aboutissant à la STEP centrale, ceci pour les nouvelles installations uniquement, est prohibé. Ces eaux usées résiduelles doivent dorénavant être déversées et stockées dans la fosse à purin. Le volume de cette dernière sera donc adapté en conséquence.

### **3.- Technique de stockage :**

Les prescriptions concernant la technique de stockage du purin figurent dans le fascicule intitulé « **Constructions rurales et protection de l'environnement de janvier 2011** », *module d'aide à l'exécution pour la protection de l'environnement dans l'agriculture*, édité par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). L'application de ces prescriptions est obligatoire dans le canton de Vaud. Le constructeur doit donc impérativement pouvoir disposer de ce document. Ces prescriptions sont résumées aux pages suivantes de la présente directive. L'autorisation de l'hydrogéologue cantonal (rue du Valentin 10, 1014 Lausanne, tél. 021/316/75 07-08) demeure cependant réservée en ce qui concerne les ouvrages situés en secteur « S » de protection des eaux.

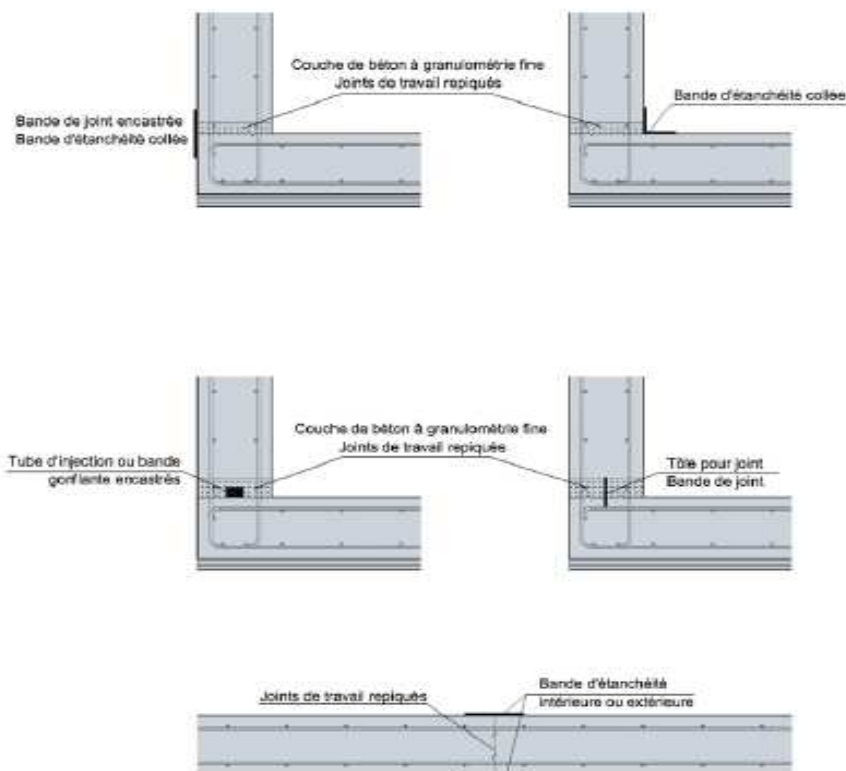
### **4.- Principes constructifs :** Exigences générales

Le constructeur se référera aux indications figurant à l'annexe A, pages 57 et 58 du fascicule intitulé « **Constructions rurales et protection de l'environnement de janvier 2011** », *module d'aide à l'exécution pour la protection de l'environnement dans l'agriculture*, édité par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).  
<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01581/index.html?lang=fr>

#### Enrobage de l'armature :

L'enrobage de l'armature des surfaces en contact avec les engrais de ferme (lisier, fumier, jus de silo) devra avoir une épaisseur minimale de 40 mm (acier d'armature passive) et de 50 mm (acier de précontrainte). (Voir fig. 2)

Fig. 2 > Réservoirs en béton, exemples de détails de raccords entre le radier et la paroi et aux étapes de bétonnage (radier ou paroi)



##### 5.- Prescriptions particulières concernant les réservoirs et les fosses à purin construits en béton :

###### Épaisseur minimale des parois :

- Normale (sans précontrainte) : 25 cm  
Dans les zones de protection S3 : 30 cm
- Avec précontrainte et mode de construction normalisé : 15 cm
- Avec précontrainte : 20 cm

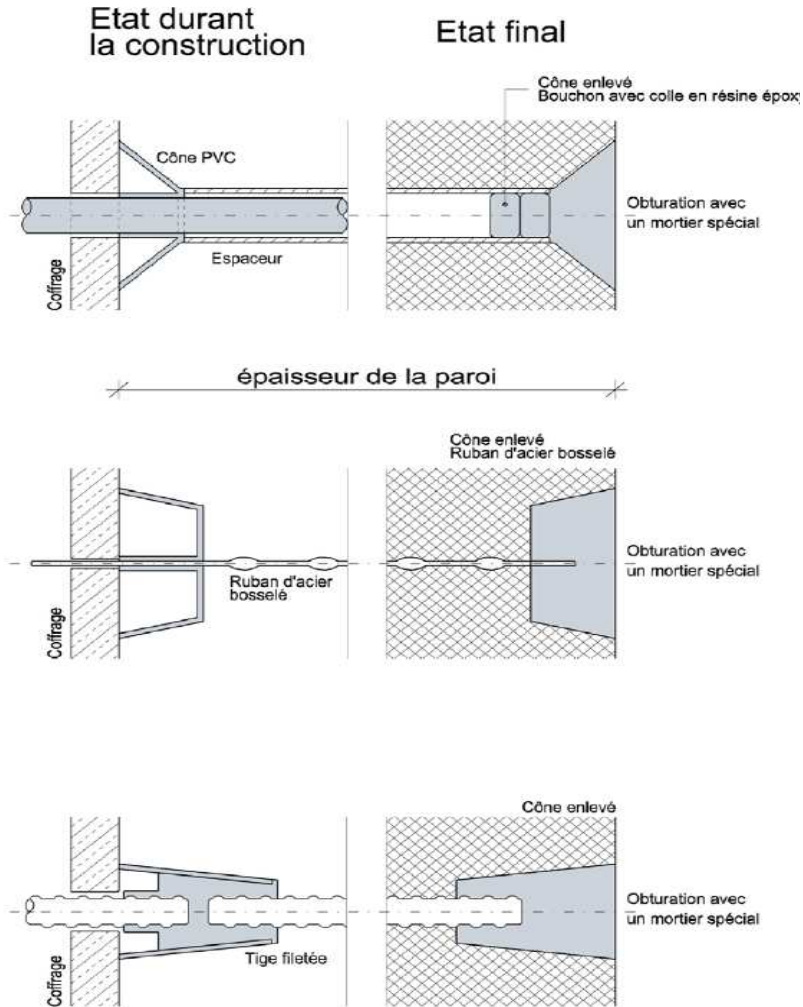
###### Épaisseur minimale du radier :

- Normale : 25 cm  
Dans les zones de protection S3 : 30 cm

###### Béton:

La classe de résistance devra être au moins C 30/37 dans les secteurs de protection des eaux AU et dans les zones de protection S3 (au moins C 25/30 dans les autres secteurs), classe d'exposition XC4 (SIA 262). Seuls les systèmes de fixation de coffrage pour parois en béton étanches seront admis (voir fig. 5).

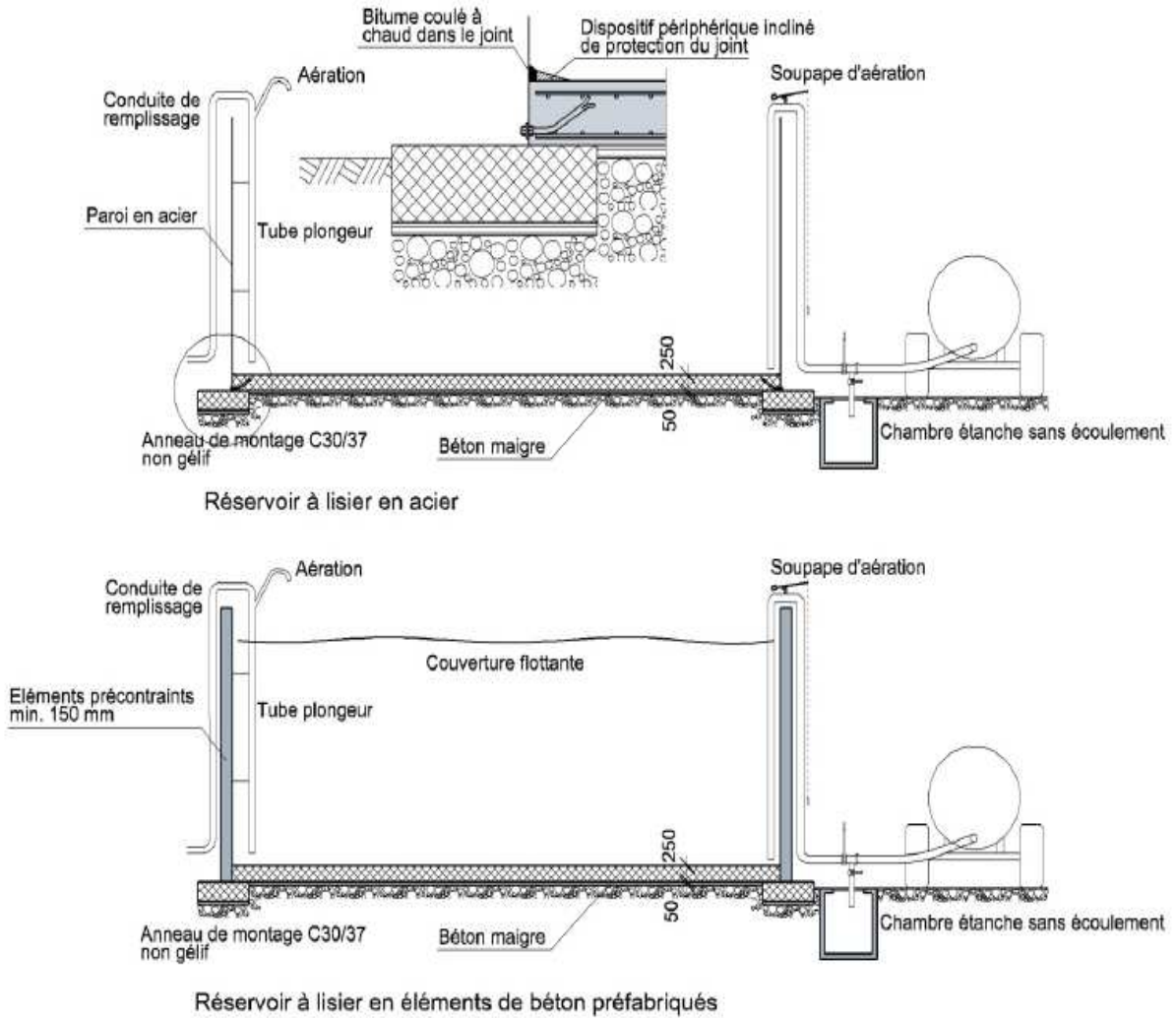
Fig. 5 > Exemple de systèmes d'assemblage pour des parois de béton étanches



### Remplissage et vidange de la fosse :

Réservoirs non enterrés : pour des raisons de sécurité, ces réservoirs seront remplis et vidés au moyen d'une conduite de remplissage par le haut. Une soupape empêchera l'effet d'aspiration par siphonage. Les restes de lisier dans la conduite seront évacués dans un puits de récupération étanche et sans écoulement. Un dispositif de sécurité de remplissage ou un indicateur de niveau permettront d'éviter le trop-plein (voir fig 7).

Fig. 7 > Exemple de réservoirs placés au niveau du sol en acier et en éléments de béton préfabriqués<sup>64</sup> (dimensions en mm)



Systèmes de détection de fuites pour les fosses à purin :

Fig. 14 > Exemple de réservoir à lisier avec un détecteur de fuites formé d'une cuve de béton (dimensions en mm)

Fig. 13 > Exemple de réservoir à lisier avec un détecteur de fuites à revêtement d'étanchéité continu

