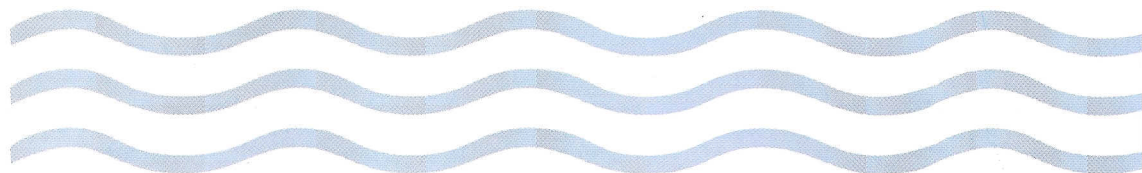


DTP N°

14

MARS 2009

DIRECTIVES TECHNIQUES PISCINES



Installation Coques Polyester

10 RUE DU DÉBARCADÈRE - 75017 PARIS
TÉL. 01 40 55 14 90 - FAX : 01 40 55 14 91
WWW.PROPISCINES.FR



Fédération des Professionnels de la Piscine

Sommaire

I. PREAMBULE	4
II. DEFINITION	4
III. IMPLANTATION ET TERRASSEMENT	4-8
1.	Qualité des sols
2.	Précautions d'implantation
3.	Implantation en terrain naturel en pente
4.	Traçage
5.	Précautions relatives au terrassement
6.	Présence d'eau ou nappe phréatique
IV. POSE DE LA COQUE	8
V. LES REMBLAIS	8
VI. RACCORDEMENT DU RÉSEAU HYDRAULIQUE	9
VII. BRANCHEMENT DU OU DES PROJECTEUR(S) / ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	9
VIII. POSE DE LA MARGELLE	9
IX. REMPLISSAGE	9
X. CONCLUSION	10

1

PREAMBULE

Les présentes prescriptions visent, notamment, à assurer la pérennité du bassin. Il est donc essentiel de les observer scrupuleusement lors de l'installation.

2

DEFINITION

- La coque polyester est un bassin en matériaux composites, réalisé en un seul bloc, éventuellement complété d'escalier(s) et/ou de plage(s) et destiné à constituer l'élément essentiel d'une piscine enterrée, semi-enterrée ou hors-sol.
- La piscine est un bassin artificiel, étanche, dans lequel se pratiquent des activités aquatiques et dont l'eau est filtrée, désinfectée et désinfectante, renouvelée et recyclée, ainsi que tous les équipements strictement nécessaires à son fonctionnement.

3

IMPLANTATION ET TERRASSEMENT

1. Qualité des sols

Le bassin doit être implanté dans un sol stable, cohérent, homogène, exempt d'eau et d'une portance suffisante.

Ces qualités peuvent résulter de la nature du sol ou des aménagements effectués. En cas d'incertitude sur la nature ou l'homogénéité du sol, il est fortement conseillé d'effectuer un sondage (tranchée, tarière, forage...) à l'emplacement même de l'ouvrage.

Les qualités de stabilité et de cohérence du sol conditionnent l'importance du remblaiement à effectuer.

Une attention particulière devra être portée sur la qualité du sous-sol ainsi qu'au drainage des eaux autour de la piscine, des plages et des escaliers.

2. Précautions d'implantation

Avant l'ouverture du chantier, il est indispensable de définir avec précision les limites d'implantation du bassin sur le terrain.

S'assurer qu'aucun réseau électrique, téléphonique, d'irrigation ou d'évacuation ne traverse cet emplacement.

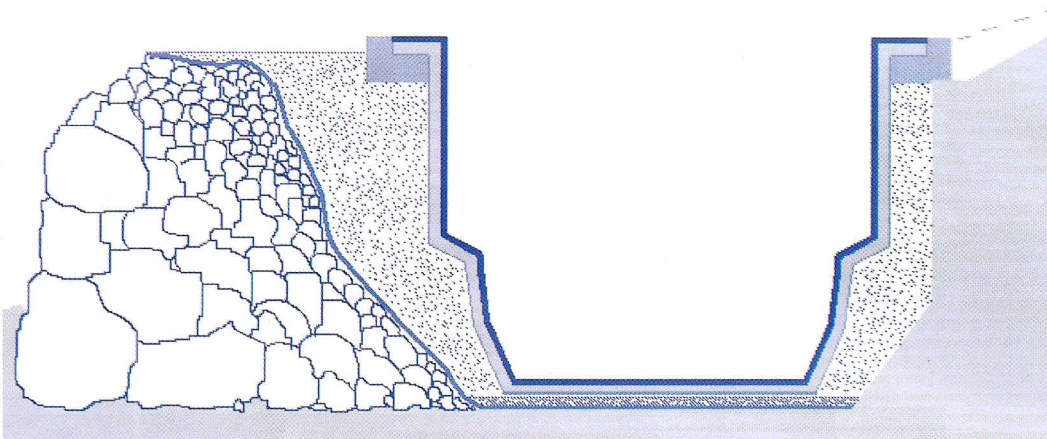
Il est fortement conseillé d'établir soigneusement un document contractuel d'implantation, daté et signé par les parties (installateur et maître d'ouvrage). La FPP édite un document type à l'usage de ses adhérents.

3. Implantation en terrain naturel en pente

Lorsque la surface du terrain n'est pas horizontale, les conditions, permettant d'assurer la stabilité du bassin, peuvent être complexes.

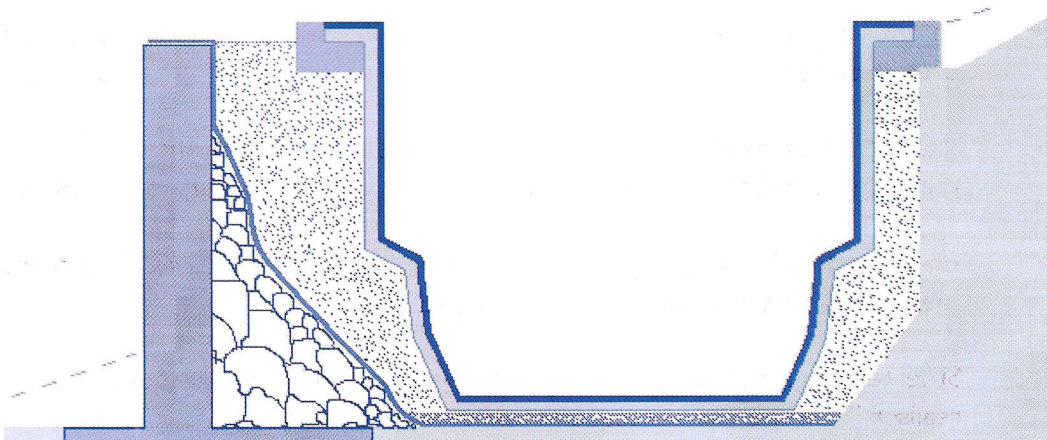
Deux possibilités peuvent être envisagées :

- **1^{er} cas : création d'une plate-forme par décaissement du terrain**



La stabilité du talus supérieur doit être telle que la paroi ne subisse aucune poussée. Dans le but d'assurer la stabilité de la coque, le talus inférieur doit être suffisamment solide.

- **2^{ème} cas : création d'un mur de soutènement**



Les caractéristiques du mur dépendront de l'importance de la pente et de la dimension de la piscine.

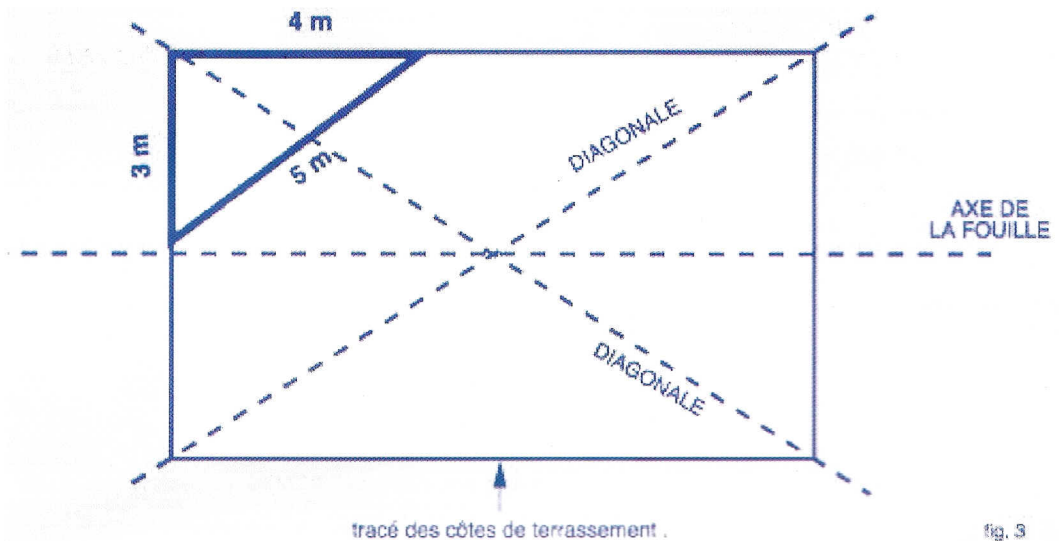
Installation

Coques Polyester

4. Traçage

Equerrage au sol :

- Tracer les cotes à l'aide de piquets, cordeaux et bombe de traçage
- Procéder aux vérifications des diagonales et des équerres
- Tenir compte des alignements et/ou des parallèles avec les volumes existants



5. Précautions relatives au terrassement

Le terrassement a pour finalité de réaliser une excavation, destinée à recevoir la coque. Un soin tout particulier doit être apporté à cette opération :

- > La fouille doit être propre et purgée de tout élément de résistance ou d'affaissement.
- > Respecter les cotes de terrassement données par le fabricant (environ de +10cm à +20cm par rapport à la côte extérieure de la coque)
- > En cas de fouille surdimensionnée, il ne faut pas compenser avec de la terre meuble mais utiliser un sol reconstitué stabilisé.
- > Si le terrain n'est pas stable, une importante fouille est nécessaire pour réaliser l'ouvrage. Par conséquent, l'exécution du remblai devient essentielle :



6. Présence d'eau ou nappe phréatique

Un terrassement, réalisé en terrain spongieux ou imperméable, demande des précautions particulières. Il nécessite l'installation d'un système de drainage ou puisard afin d'évacuer rapidement les eaux d'infiltration, d'origine pluviale ou provenant de la nappe phréatique.

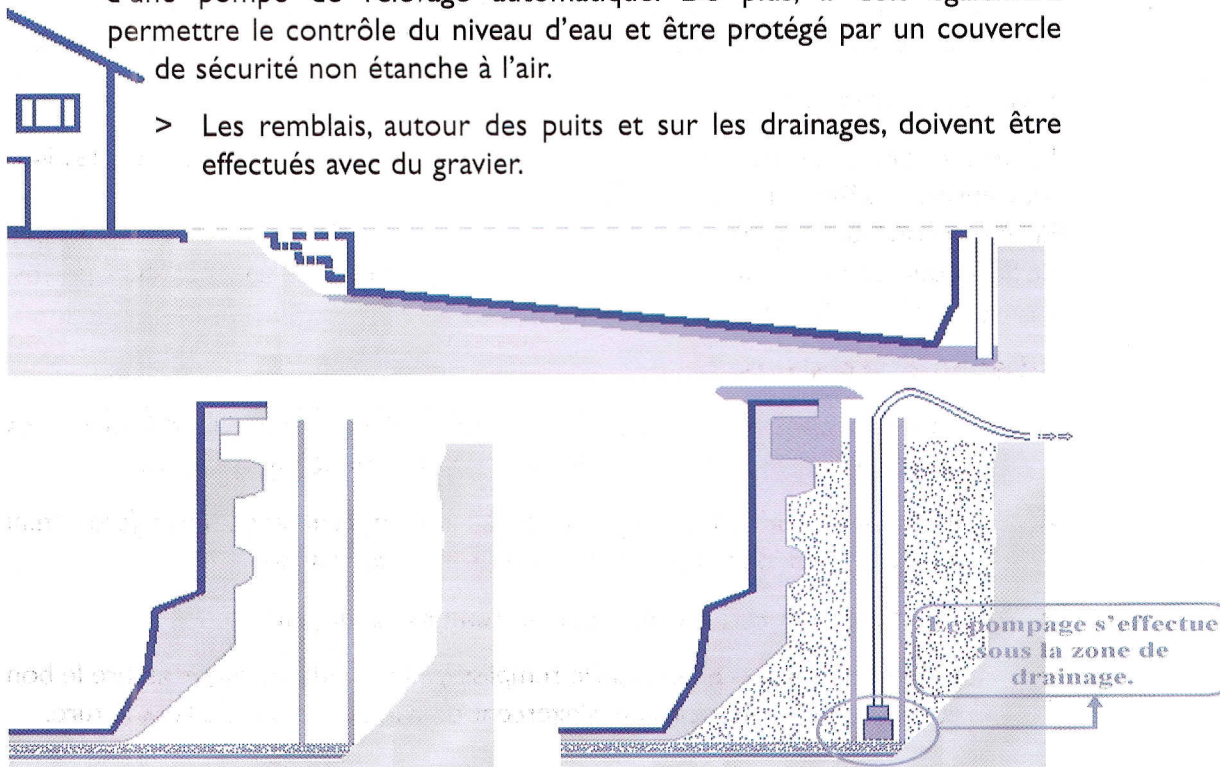
• Drainage :

Un réseau de drainage (puits de décompression, drains...) est obligatoire dans tous les cas de figure.

• Puits d'équilibre / Puisard d'assèchement :

- > Dans le cas de présence d'eau, il est indispensable d'installer, sous le niveau de fond de fouille du terrassement de la piscine, un ou plusieurs puits d'équilibre, en liaison avec le drainage périphérique que constitue le gravier de remblai. Ceci a pour but de collecter les eaux souterraines et assécher le terrain pendant la construction et à l'occasion des vidanges éventuelles, une fois l'ouvrage terminé.
- > Le puits de décompression, réalisé par «busage», doit être, installé sous le niveau du radier sur du concassé et isolé au moyen d'un revêtement géo textile (bidim ou similaire...). Ce type de puits est soumis à la pression atmosphérique et possède un diamètre permettant l'installation éventuelle d'une pompe de relevage automatique. De plus, il doit également permettre le contrôle du niveau d'eau et être protégé par un couvercle de sécurité non étanche à l'air.

- > Les remblais, autour des puits et sur les drainages, doivent être effectués avec du gravier.



Installation

Coques Polyester

4

POSE DE LA COQUE

1. Préparer l'assise de la piscine à l'aide d'une des deux méthodes suivantes, selon les préconisations du fabricant :

- *sur radier gravier* : après la mise en place d'une couche géotextile, niveler le gravier (calibrage entre 6 et 20 mm) afin d'assurer une épaisseur comprise entre 5 et 15 cm, aux cotes préconisées par le fabricant
- *sur radier béton* : voir notice d'installation du fabricant

2. Poser la coque en fond de fouille

3. Vérifier que la bonde de sécurité ou le bouchon de sécurité est ouvert

4. Calage des niveaux en respectant les règles de tolérances

5. Remblaiement des parois

6. Branchement du circuit hydraulique sur la coque (voir §VI)

7. Pose des margelles (voir §VIII & §IX)

5

LES REMBLAIS

Les remblais ont pour fonction principale d'assurer la stabilité de la piscine.

• **Choix des matériaux :**

On choisira un gravier concassé non compressible ou un sable stabilisé selon les prescriptions du fabricant. Tout autre type de remblai est formellement interdit.

• **Mise en oeuvre :**

La mise en place des remblais commence par le calage des 4 angles. Pour les formes libres, se référer aux préconisations du fabricant.

Ensuite, procéder au déversement du gravier ou sable stabilisé, en tournant autour de la coque et en augmentant la hauteur de gravier par couches successives, d'environ 30 cm chacune.

• **Recommandations :**

- > Pour les opérations relatives au remblai, il est conseillé de suivre les prescriptions du fabricant en fonction du terrain d'implantation
- > Il est préconisé d'utiliser un matériel de remblaiement léger (type mini chargeur) afin de préserver la stabilité de la structure
- > Cette stabilité sera assurée par un remblai homogène
- > En parallèle du remblaiement, le remplissage en eau de la coque assure le bon équilibre des pressions qui s'exercent de part et d'autre de la structure.

6

RACCORDEMENT DU RÉSEAU HYDRAULIQUE

1. Le branchement du circuit hydraulique s'effectue au niveau des pièces à sceller, en respectant la plus grande horizontalité possible. Ce circuit doit toujours reposer sur le remblai, à une profondeur minimum de 30 cm
2. La tuyauterie, raccordant la piscine au local technique, doit être intégralement protégée par inclusion dans le remblai périphérique puis recouverte par du sable ou du gravier dans la tranchée créée à cet effet
3. Lors du raccordement du local technique, respecter les préconisations du fabricant
4. Des aménagements particuliers devront être réalisés en cas de conditions climatiques rigoureuses

7

BRANCHEMENT DU OU DES PROJECTEUR(S) / ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Respecter les préconisations de la C15-100, partie 7-702.

8

POSE DE LA MARGELLE

Un ceinturage permettra une pose correcte des margelles et devra être désolidarisé de toute construction périphérique.

Si le constructeur préconise une ceinture en béton armé, celle-ci doit être dimensionnée, ferrillée et réalisée suivant les règles de l'art.

La prescription spécifique visant au ferrillage de la ceinture béton est applicable, sauf préconisation contraire du fabricant.

Pour de plus amples informations concernant la pose de la margelle, se référer à l'accord AFNOR AC P90-323.

9

REMPLISSAGE

- > Toute coque doit être équipée d'un bouchon de sécurité. Lors du remplissage, ce bouchon doit obligatoirement être fermé.
- > Le remplissage peut être effectué pendant ou après le remblaiement, selon les préconisations du fabricant.

10

CONCLUSION

L'opération de remplissage termine les directives techniques afférentes à l'installation. Les préconisations d'entretien et d'utilisation sont à se procurer auprès du vendeur ou, par référence, à d'autres directives techniques.

S'agissant de la vidange : Vider sa piscine entraîne de graves risques d'endommagements structurels. Toute vidange doit être précédée d'un avis technique rendu par le constructeur du bassin ou, à défaut, par un professionnel qualifié.

11

TOLÉRANCES POUR PISCINES INSTALLÉES

Concernant les règles générales de tolérances de cotes et d'aspect, se référer à l'accord AFNOR AC P90-321.