

CFBlock X

Notice de pose



© B. Compagnon • CF Group - DEL SAS Tous droits réservés / All rights reserved

*Principe constructif de
piscine polystyrène*



Sommaire

- **Les outils nécessaires :** **p. 3**
 1. Pour la préparation du sol
 2. Pour le montage de la structure

- **La préparation :** **p. 4**
 1. Prérequis
 2. Excavation (dimensions et profondeur)
 3. Drainage
 4. Radier (et mise en place des armatures)

- **Le montage des CFBlock X :** **p. 7**
 1. Premier rang
 2. Détail des angles
 3. Montage des murs
 4. Découpes pour pièces à sceller
 5. Coulage du béton

Outils nécessaires



Pour la préparation

Les outils de maçonnerie :

Niveau laser

Décamètre / mètre

Cordeau

Meuleuse, pince coupante

Cintreuse fer à béton

Truelle, taloche

Règle



Pour le montage de la structure

Queue de cochon

Scie queue de rat, scie sabre et/ou styro-cutter

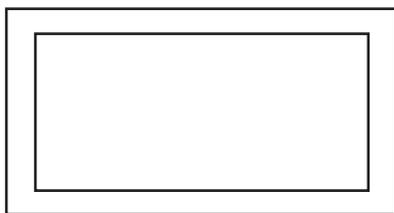
Visseuse et scie cloche

Pince monseigneur

Préparation

Longueur = 25 cm x Y

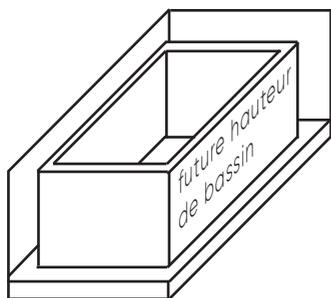
largeur =
25 cm x Z



Prérequis : la piscine doit avoir des dimensions, (longueur comme largeur) en multiples de 25 cm. Le dimensionnement des armatures métalliques est défini par l'étude béton en fonction de la hauteur de la piscine qui ne pourra excéder 225 cm.

Terrassement : Toutes les informations décrites dans cette notice concernent l'installation d'une piscine familiale sur un terrain sain et porteur. En cas de particularité du terrain, et en fonction de la profondeur de l'excavation à creuser, les conditions d'exécution et les caractéristiques du radier pourront être revues après étude éventuelle des sols.

Excavation (surface et profondeur) : définissez le niveau 0 de votre piscine par rapport à un point de référence concret tel un seuil de porte, une marche, une terrasse, un muret, etc.



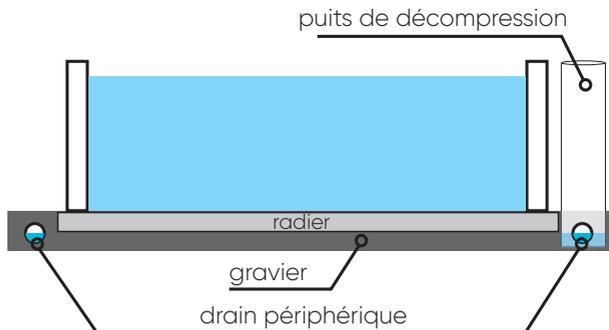
radier

Généralement, le niveau 0 de la piscine est défini sur le dessus de la margelle.

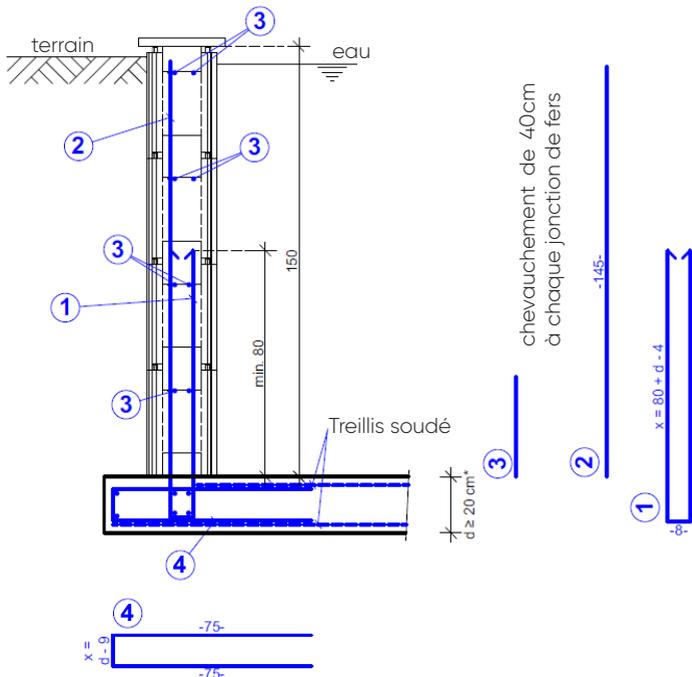
La profondeur à creuser sera à déterminer depuis ce point 0 en prenant en compte l'épaisseur de la margelle, dalle ou terrasse bois, la hauteur de la structure, (225 cm maximum) et l'épaisseur du radier.

Excavez de la surface de la piscine plus 80 cm sur le périmètre (25 cm de structure et 55 cm de passage d'homme).

Drainage : installez un drain périphérique relié à un puits de décompression, puis recouvrez le de gravier 20/40.



Armatures d'attente verticales pour solidariser les murs avec le radier



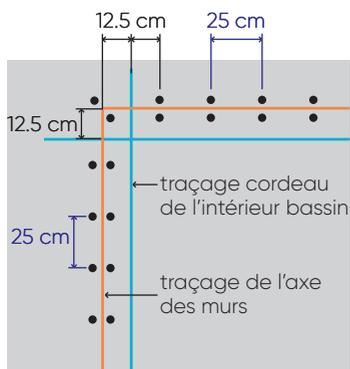
1 : Armatures d'attente verticales (ht de mur 150cm = \varnothing 8 mm et lg 100 cm, ht 1875 cm et 225 cm = \varnothing 12 mm et lg 120 cm)

2 : Fers tores verticaux (\varnothing 8 mm pour toutes les hauteurs, lg = ht bassin - 5 cm)

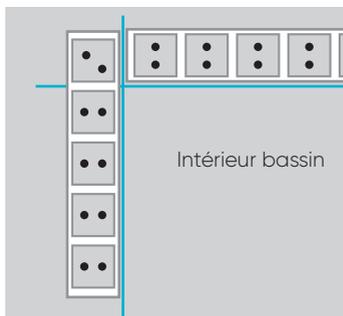
3 : Fers tores horizontaux (2 par rang, sur tout le périmètre, \varnothing 8 mm)

4 : U en acier pour la jonction entre les 2 treillis soudés (ht de mur 150 cm = \varnothing 8 mm, ht 1875 cm et 225 cm = \varnothing 12 mm)

Placement des futures armatures :



Position des armatures dans les CFBLOCK X :



Réalisation du radier :

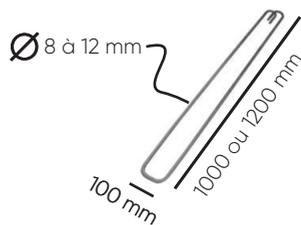
Tracez les cotes intérieures de la piscine, puis de l'axe du mur à 12,5 cm du premier tracé.

Pour un bon équerrage, vérifiez les diagonales.

Coffrage : réalisez le coffrage en partant des cotes intérieures de la piscine + 40 cm (25 cm de mur et surplus de 15 cm). Il est possible de se passer de coffrage mais dans ce cas la consommation de béton est plus conséquente.

Nappe : installez les treillis soudés avec recouvrement de 2 carreaux et ligaturez les.

Armatures : à l'emplacement des futurs murs, mettez en place les armatures d'attente verticales (100 x 1000mm et diamètre 8 à 12 mm) ligaturées sur le treillis.



Depuis les angles, positionnez les armatures d'attente en partant à 12,5 cm du tracé de l'intérieur de la piscine pour la première, puis tous les 25 cm pour coïncider avec les chambres des blocs polystyrène (5 par bloc).

Installez la bonde de fond et le tuyau vers le local technique suivant les préconisations du fabricant. Avant coulage du radier, protégez la bonde de fond à l'aide d'adhésif.

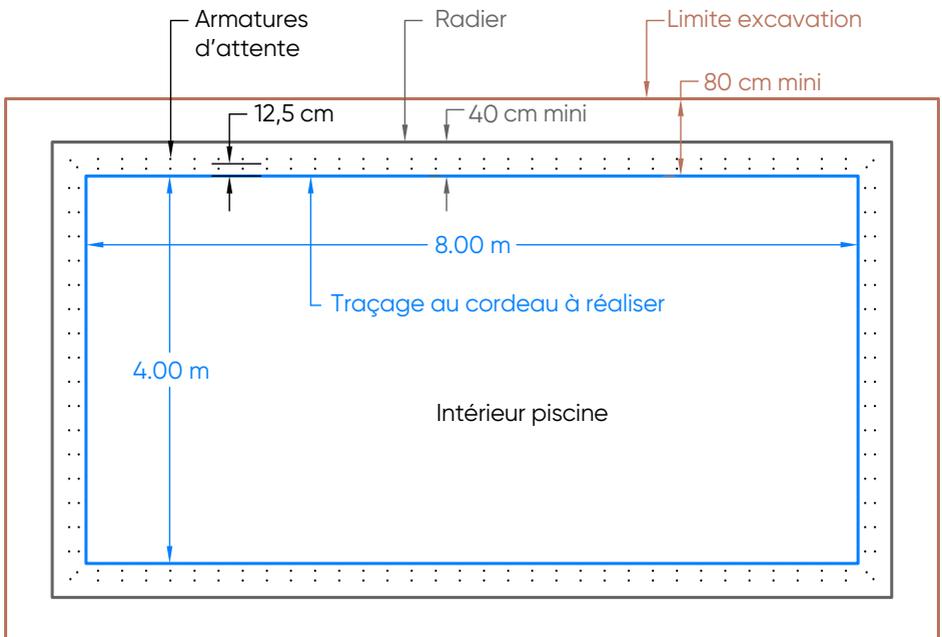


Les travaux d'implantation et d'installation doivent être exécutés conformément aux règles de l'art ainsi qu'aux normes et réglementations en vigueur dans le pays d'installation du bassin.

Faites un radier d'une épaisseur de 20 à 22 cm avec un treillis soudé, béton dosé à 350kg/m^3 (C20/30) parfaitement damé. Sachez que toute imperfection du radier sera visible lorsque le bassin sera rempli d'eau. Vérifiez la planéité et la parfaite exécution du surfacage. Pour les fonds plats, pensez à l'autolissant (ou auto-nivelant : demandez conseil à votre centrale à béton).

Les efforts et le soin que vous apporterez à la préparation des fondations peuvent faire une grande différence dans la durée de vie de votre bassin et de la membrane / du liner.

Tracez l'intérieur de la piscine et vérifiez l'équerrage.



Installation CFBlock X



Engagez les blocs polystyrène au-dessus des armatures métalliques puis descendez les jusqu'au sol. Ils se placent les uns à côté des autres en emboîtant la partie mâle avec la partie femelle, pour réaliser la longueur et la largeur de la piscine.

La face bleue se trouve à l'intérieur du bassin et doit être alignée avec le tracé préalablement réalisé sur le radier.

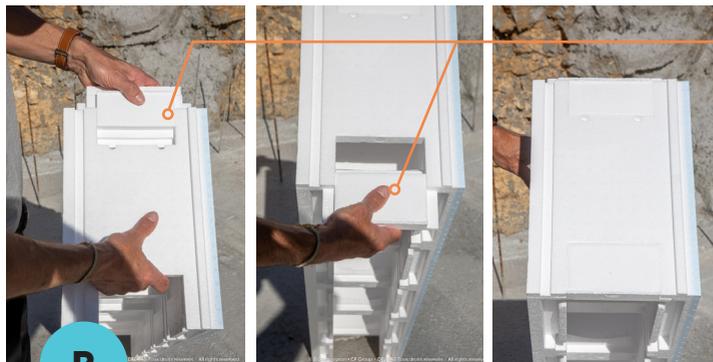
Collez le premier rang au radier afin qu'il ne puisse pas bouger, ni se décoller lors du remplissage béton des CFBlock X. (Collage par mousse polyuréthane compatible polystyrène / béton et faiblement expansive)



A l'extrémité, il est possible de couper les blocs avec une scie ou un styro-cutter, uniquement par unités de 25 cm, et en fonction des dimensions finales de la piscine.



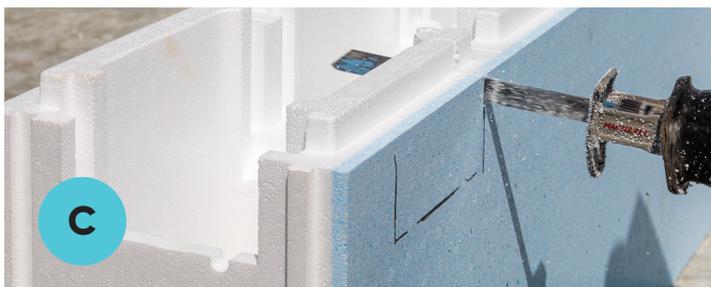
Dès le premier rang, supprimez le tenon (la partie mâle du bloc) dans les angles pour une parfaite juxtaposition.



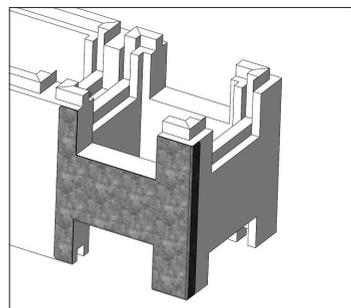
Mettez en place les obturateurs d'angles (2 par angle à chaque rang) pour fermer les blocs aux extrémités des murs.

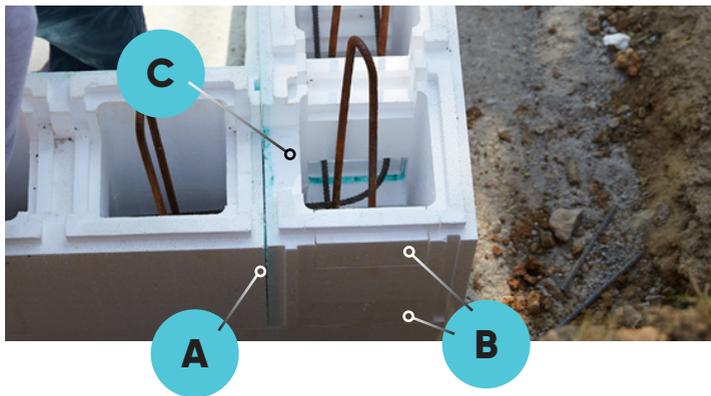


À chaque angle, découpez au styro-cutter, ou à la scie, la face intérieure des blocs polystyrène, au dessus et en dessous, pour permettre la liaison horizontale du béton et des fers à béton.



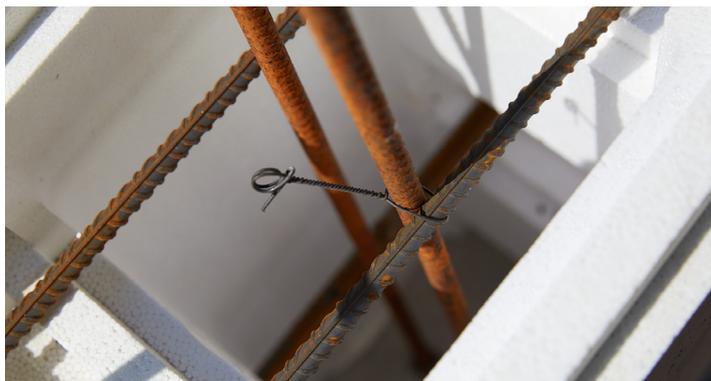
Pour le tracé de ces découpes, il est possible de juxtaposer les blocs aux angles, comme sur l'image, ou bien d'utiliser le gabarit prévu à cet effet.





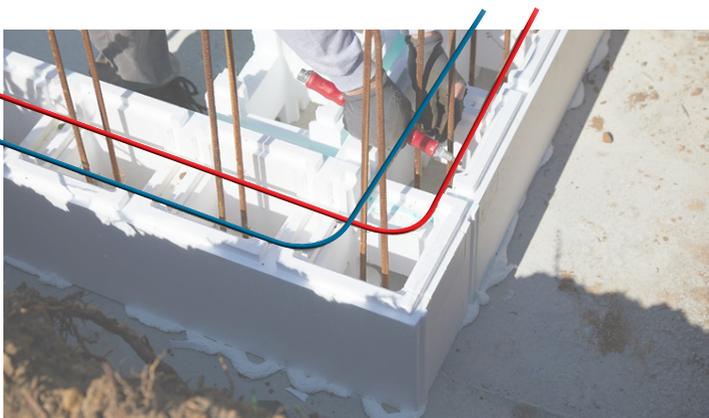
▶ Résumé des opérations à réaliser à chaque angle de chaque rang.

La queue de cochon et les ligatures à doubles boucles sont fortement conseillées pour gagner du temps sur les étapes suivantes qui sont à réaliser entre chaque rang.



Armature horizontale : installez deux fers à béton de diamètre 8 mm à chaque rang de blocs polystyrène, ligaturez les aux armatures et fers verticaux sur toute la périphérie de la structure. Respectez un chevauchement de 40 cm à chaque liaison de fers à béton horizontaux.

Dans les angles, veillez à croiser les fers

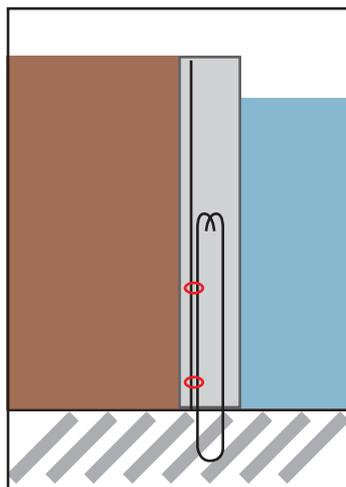




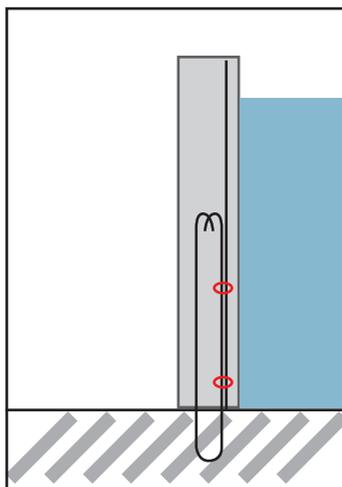
Armature verticale : ligaturez les armatures d'attente (scellée dans le béton) avec des fers à béton (diamètre 8 à 12 mm) de longueur égale à la hauteur totale de la structure moins 5 cm.



1. Enterré : fer à béton côté remblais



2. Hors-sol : fer à béton côté eau



En fonction du type de bassin, faites attention au positionnement du fer à béton vertical :

1. Bassin enterré : fer côté remblais
2. Bassin hors-sol : fer côté eau



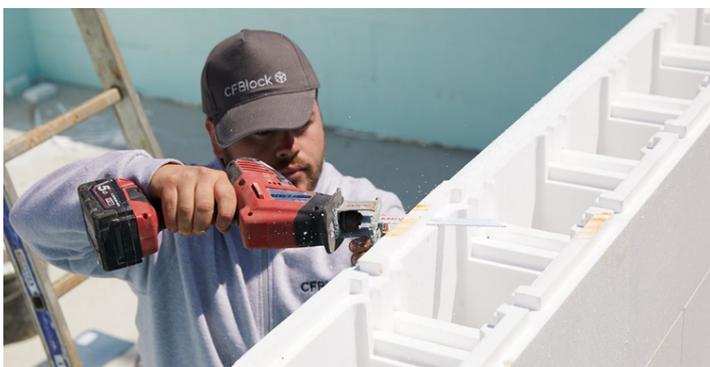


Montage structure : les rangs suivants ne nécessitent pas de mousse polyuréthane et s'empilent par emboîtement.

Il est nécessaire de croiser les blocs pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble.

Les étapes du premier rang sont ensuite répétées jusqu'à atteindre la hauteur finale qui ne doit pas excéder 225 cm, soit 6 hauteurs de CFBlock X.

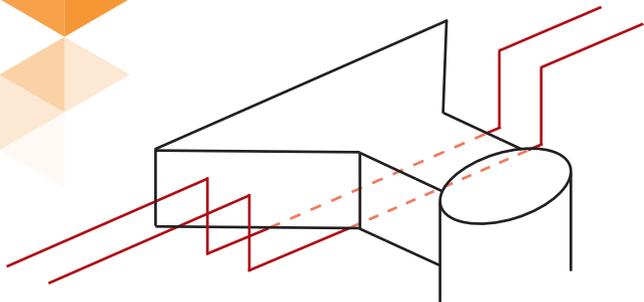
Supprimez la partie mâle du bloc polystyrène sur l'arase.



Pièces à sceller : découpez le polystyrène à l'aide d'une scie queue de rat ou d'un styrocutter, voire d'une scie cloche pour les pièces circulaires, puis insérez chaque élément en ajustant à fleur des blocs et en éliminant si nécessaire les armatures gênantes.

Attention : pas de découpe à la meuleuse proche des blocs sous peine de les endommager.

Préférez l'utilisation d'une pince monseigneur si nécessaire.



Le ferrillage se fait par le dessous du skimmer pour que le fer à béton ne soit pas trop proche de la surface.

Bloquez les pièces avec de la mousse polyuréthane (particulièrement pour le skimmer).



Étalez les blocs au moyen d'étais, de planches ou bastinges préalablement au coulage.



© B. Compagnon • CF Group - DEL SAS Tous droits réservés / All rights reserved



Important - Coulage structure : remplir à la pompe en déversant le béton (C25/30) sur l'entretoise (et non directement dans la chambre) par hauteur maximale de deux à trois rangs à la fois.

Pompe à béton : utilisation obligatoire en bout de tuyau d'un col de cygne (afin de ralentir la chute du béton qui peut arriver de 5 à 7 m de haut).

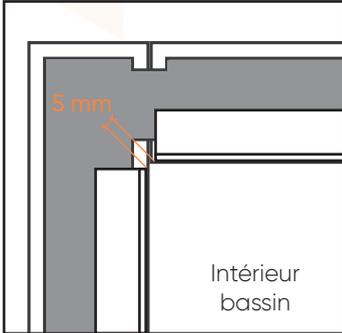
La consommation de béton est de 132 L au M².

Suivant la hauteur de la piscine, deux à trois tours seront nécessaires pour compléter le remplissage progressif des blocs.

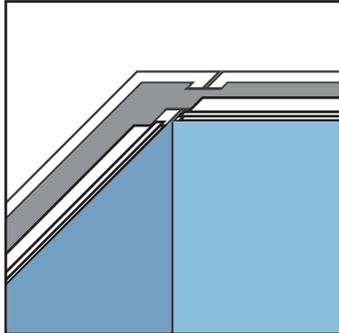


Lissage du béton d'arase : une fois le remplissage terminé, lissez le béton en partie haute de manière parfaitement horizontale. Contrôlez l'aplomb des murs à l'aide d'un niveau et leur alignement à l'aide d'un cordeau. Corrigez si nécessaire.

Vue de dessus

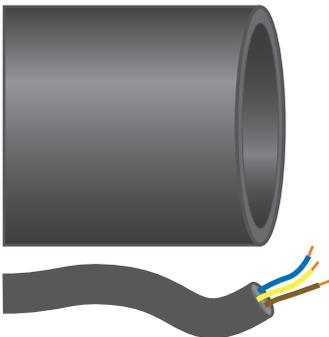


Vue en perspective



Rail d'accrochage liner : installation du rail aluminium d'accrochage hung après durcissement du béton. Il doit être fixé avec chevilles et vis tous les 30-40 cm. Attention à la parfaite horizontalité et planéité du rail sur les longueurs et largeurs. Dans les angles, les rails ne doivent pas être découpés à 45° (coupe d'onglet) mais en angle droit en respectant une distance de 5 mm entre deux coins voisins.

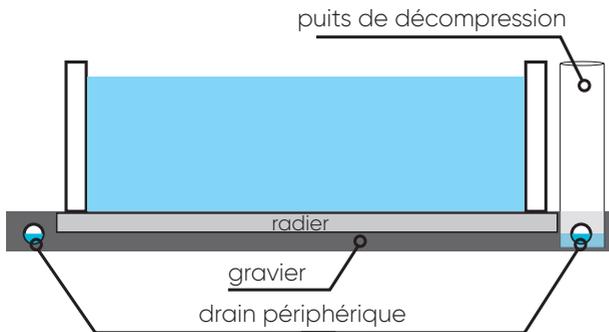
Protection des blocs à l'extérieur : pour éviter toute pénétration de racine, un film plastique de type Delta®-MS ou Root Block sera disposé sur les parois en périphérie de structure avant passage des canalisations et remblaiement.



Canalisations et alimentations électriques :

Collez les canalisations sur les pièces à sceller en prenant garde que celles-ci ne supportent aucun effort par la suite (en cas de remblai avec de la terre, il convient de descendre les canalisations en fond de fouille).

Passez les câbles d'alimentation et de connexion (projecteur, volet..).



Drainage périphérique : un drain sera déposé sur le pourtour de la piscine, relié au puits de décompression et recouvert de 15 à 20 cm de gravier 20/40.

Remblaiement : le pourtour de la piscine peut être remblayé après séchage complet du béton soit 28 jours. Un compactage mécanique n'est pas recommandé à proximité de la structure.



Étanchéité : pose obligatoire d'un feutre ou d'une mousse entre le polystyrène et le revêtement d'étanchéité PVC.

Pour la pose du revêtement d'étanchéité, se référer à la notice spécifique.

Pour être en conformité avec la loi sur la sécurité des piscines du 3 janvier 2003 et applicable sur l'ensemble des piscines privées familiales depuis le 1er janvier 2004 notamment codifiée dans les articles R.128-1 à 128-4 du Code de la Construction et de l'Habitat, vous devez stipuler au futur propriétaire de piscine son obligation d'équiper son bassin d'un des dispositifs de sécurité suivants :

1. Barrière de sécurité : norme NF P90-306
2. Alarme de sécurité : norme NF P90-307
3. Couvertures de sécurité : norme NF P90-308
4. Abris de piscine : norme NF P90-309



ATTENTION : les dispositifs de sécurité, s'ils sont bien installés et bien utilisés, constituent un complément efficace et obligatoire à la vigilance des adultes mais ne s'y substituent pas.



DEL SAS

ZA La Croix Rouge

35530 - Brécé - France

www.my-cfgroup.fr