

Guide de l'installation FACILE

Piscines en fibre de verre

Guide d'installation

pour piscines en fibre de verre

Introduction

Ce guide vous présente une méthode de pose tirée de notre longue expérience.

L'installation d'une piscine, bien que simple dans l'absolu, vous demandera de l'organisation et de la minutie. Elle est à la portée de tout bon bricoleur, mais bien entendu, la qualité du résultat final dépendra directement du soin que vous apporterez à cette réalisation.

Nous vous recommandons de lire ce manuel avant de vous lancer afin de bien évaluer vos compétences sur les points techniques détaillés dans les pages qui suivent. Dans la plupart des cas, les problèmes d'installation ne compromettent pas la durée de vie de la coque mais posent par contre des problèmes esthétiques (défauts de niveau, défauts d'alignement, etc.)

Table des matières

1 Faisabilité

Positionnement de la piscine, niveau de la margelle. Positionnement du local technique, niveau du local. Pose d'un datum.

Futures tranchées, eau et électricité.

Le terrassier.

Le transporteur.

2 Préparation

Place nette!
Pose du niveau à eau.
Marquages au sol pour pré terrassement.
Marquages au sol pour la piscine, le local et les tranchées.

3 Terrassement

Généralités et méthode.

- 4 Fond de forme
- 5 Grutage et remblais
- 6 Plomberie/électricité
- 7 Ceinture béton

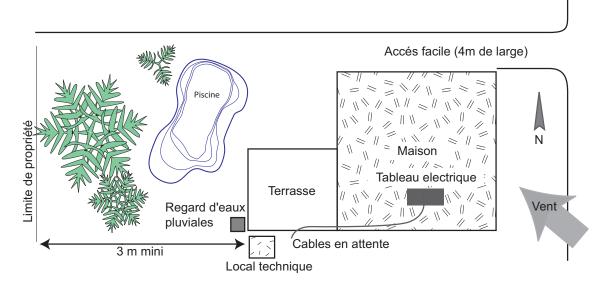
Ferraillage, coffrage et mise en place du béton.

1 Faisabilité

Positionnement de la piscine

- Positionnez le gabarit en fonction de l'idée que vous avez de votre piscine finie. Vérifiez ensuite les points suivants :
- *le vent doit préférablement pousser vers le skimmer.
- *les escaliers de la piscine doivent se trouver à un endroit logique pour rentrer et sortir de l'eau.
- *pensez aussi à la vue que vous aurez lorsque vous serez assis dans votre coin « Balnéo » (la banquette).
- *vous pouvez aussi imaginer la forme de votre cascade si vous désirer en installer une...et un coin douche ?...et l'éclairage de jardin ?

EXEMPLE D'UNE IMPLANTATION PARFAITE:



La zone piscine/terrasse est abritée du vent par la maison (une eau plus chaude et moins d'évaporation), Les arbres sont sous le vent (les feuilles n'iront pas dans la piscine)

La piscine est bien exposée au Nord et sera un peu plus chaude en hiver.

Les réservations électriques ont été prévues et sont en attente à proximité du local technique.

La zone piscine est accessible pour les engins de chantier.

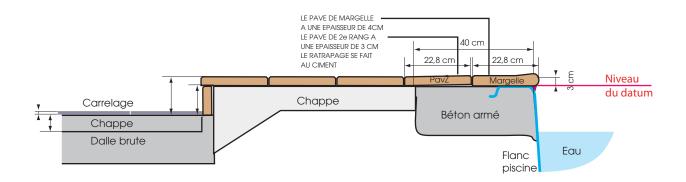
Le vent habituel (Sud Est) souffle vers le skimmer.

La distance entre le local technique et le skimmer est raisonnable (- de 10m).

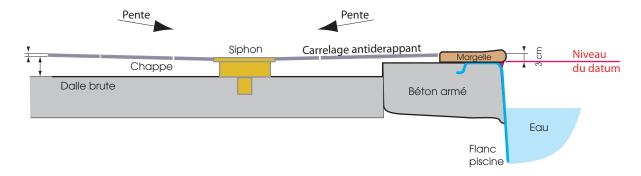
Niveau de la margelle

Maintenant, vous devez songer à définir le niveau fini de votre piscine : faites un petit schéma en coupe, cela vous sera d'une grande aide.

La piscine doit être, au minimum, 10 à 15 cm plus haute que le terrain qui l'entoure. Si vous devez remblayer autour de la piscine pour combler un manque de terrain, il vous faudra effectuer ce remblai en béton de scorie ou autre béton stable.



N'oubliez pas de prendre en compte l'épaisseur de votre margelle ou deck qui viendront par-dessus le rebord de la piscine. N'oubliez pas, non plus, les pentes de vos plages pour élimination des eaux pluviales...



NOTE : les pentes doivent TOUJOURS écarter les eaux de pluie de la piscine !

LE NIVEAU DE LA MARGELLE DE LA PISCINE NUE (SANS PAVAGE OU DECK) SERA CELUI DU DATUM (REPERE DE NIVEAU) QUE VOUS POUVEZ PLACER MAINTENANT. (voir page suivante)

Pose d'un datum

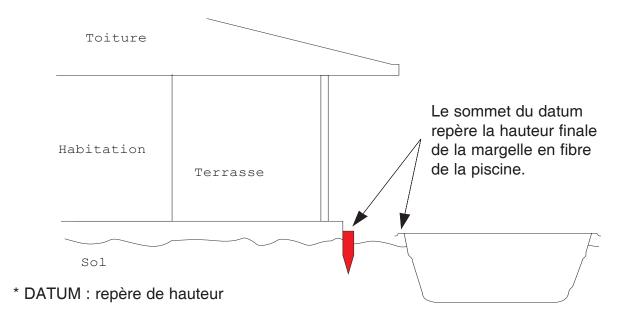
Descriptif:

Le datum sera votre repère de niveau pendant toute l'installation et sera placé à proximité de votre niveau à eau. Généralement, a coté d'un poteau de véranda qui se trouve près de la piscine.

Ce repère de niveau doit correspondre au niveau de la margelle de la coque en fibre de verre NUE. Utilisez un clou à béton, un carreau de véranda ou un piquet solide que vous enfoncerez d'une manière sérieuse pour l'empêcher de bouger durant le chantier. Parfois, un trait au marqueur indélébile peut suffire,

Parfois, un trait au marqueur indélébile peut suffire, si le support est fixe ! (dalle, poteau etc....)

Toutes les mesures de hauteur se feront par rapport à ce datum qui deviendra le SEUL point de référence (pour la piscine et pour le local).



Positionnement du local technique

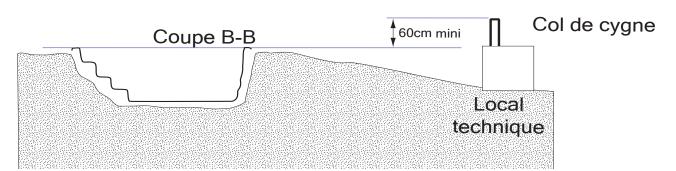
Le local technique doit se situer à moins de 10 m du skimmer (7m est l'idéal).

Trouvez un endroit à l'abri des regards mais facile d'accès.

Niveau du local

Le plancher du local doit être idéalement entre 20 et 150 cm SOUS le niveau du bord de la piscine.

ATTENTION: si le local est 40 cm (ou plus) sous le niveau du bord de la piscine, un col de cygne sera nécessaire sur le bulleur pour éviter les retours d'eau dans l'appareil! (le col de cygne de la canalisation d'air doit alors remonter au moins 60cm au dessus du rebord de la piscine.)



Futures tranchées, eau et électricité...

Pensez au fait que le local devra être alimenté en électricité. Le local n'est pas relié à votre réseau d'eau, cependant, vous pouvez penser à installer un robinet à proximité de votre piscine : cela vous sera utile pour laver les plages, vos meubles de jardin, et remplir votre piscine afin de combattre l'évaporation. Vous pouvez donc imaginer où passeront vos câbles et vos tuyaux. Vous êtes donc prêt à tracer vos tranchées. Lorsque vous avez déterminé tous les emplacements (piscine, local et tranchées) vous pouvez les tracer au sol grâce à du plâtre ordinaire.

Ce marquage blanc (déposez le plâtre à l'aide d'une bouteille en plastique coupée ou une boîte de conserve) permettra à votre terrassier et à votre transporteur de visualiser les éventuelles difficultés à surmonter ou à voir de quel espace ils disposent...

Le terrassier

Il devra impérativement se déplacer sur le futur chantier et vous conseillera sur le drainage de votre plateforme de piscine, vous lui montrerez le datum et en fonction du niveau de votre piscine, un pré terrassement sera peut-être nécessaire. Le terrassier pourra vous faire un devis en fonction des conditions d'accès, d'évacuation et de dureté du terrain...

Le transporteur



Assurez-vous qu'il est habitué à transporter des piscines en fibre de verre...

Faîtes-le venir sur les lieux pour qu'il puisse définir si sa grue peut déposer la piscine.

2 Préparation Place nette!

- La première action consiste à libérer les lieux de tout obstacle et matériel qui gène...

Déplacez donc la balançoire des enfants, votre moto, le bateau, l'hélicoptère, les pots de fleurs, les hamacs et les meubles de jardin... (n'oubliez pas le vase Chinois de votre tante Jeanne que vous aviez reçu en cadeau de mariage). Elaguez les branches gênantes, transplantez les sujets que vous voulez récupérer, faîtes sortir les arbres indésirables par une société spécialisée.

Attention, si un arbre se trouve dans la piscine, il faudra lui laisser un bout de tronc de 1 m environ pour que le terrassier puisse faire bras de levier lors du dessouchage!

N'oubliez pas les dalles de jardin et les bordures fragiles... signalez la fosse septique si elle risque d'être endommagée...

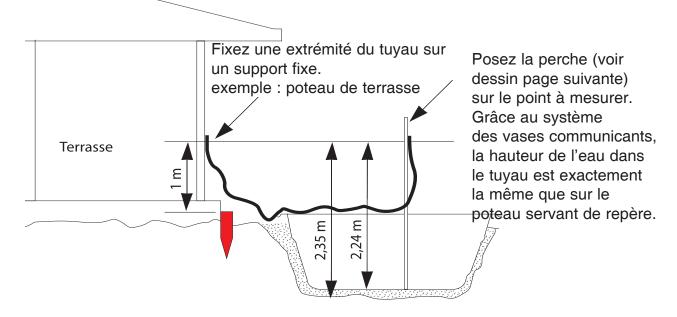


Pose du niveau à eau

Un niveau à eau peut se fabriquer très facilement et à peu de frais à l'aide d'un tuyau transparent (diam de 10 mm à 15mm) entièrement rempli d'eau.

Attention, chassez bien toutes les bulles d'air pour que la lecture soit fiable.

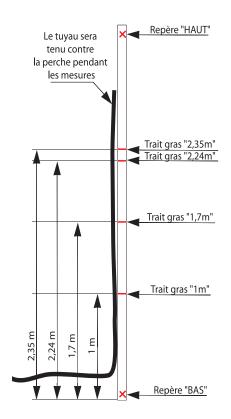
- Utilisation :
- Placez un repère un mètre au dessus du datum sur un support stable à proximité de la piscine (mur, poteau, etc...).
- Fixez une extrémité du tuyau sur le repère en question.
- L'autre extrémité du tuyau sera déplacée sur les lieux de mesures du terrassement et du bord de la piscine (votre tuyau devra donc généralement faire une quinzaine de mètres).



Pour les mesures de profondeur, une perche de profondeur sera fabriquée à partir d'un tuyau PVC. Cette perche vous servira à faire vos relevés.

Cette perche de profondeur doit mesurer un mètre dix (110 cm) de plus que la profondeur de la piscine. Elle devra se tenir debout et toujours dans le même sens, notez un repère «HAUT» et un repère «BAS».

Faites un trait au feutre indélébile à 1 m du bas, les autres traits seront marqués selon la feuille de terrassement qui correspond à chaque piscine.



EXEMPLE DE L'OASIS 7.4 M
Le repère «2,35 m» vous donnera la côte précise du fond
du trou (terrassement).
Le repère «1,7 m» vous donnera la côte précise du trou
au niveau de la plage.
Le repère «2,24 m» vous donnera la côte précise du fond
de forme.

Le repère «1 m» vous donnera la côte précise de la margelle.

Marquage au sol pour pré terrassement

-Si un pré terrassement est nécessaire, vous ferez un trait à 110 cm du bas de votre perche et vous commencerez par faire une plateforme à ce niveau (la plateforme devra donc être à 10 cm SOUS le datum). Ce ne sera qu'après avoir réalisé la plateforme que vous pourrez tracer votre piscine à l'aide du gabarit.

Imprégnez vous bien de la forme de la coque pour mieux visualiser votre terrassement.

Marquage au sol pour la piscine

Positionnez le gabarit avec précision et tracez le tour avec soin sans rajouter d'espace (le gabarit vous donne la dimension du trou à faire). Le trait de plâtre doit faire environ 5 à 10 cm de large.

Faites également un trait prolongé aux deux bouts de la piscine ainsi que le marquage du ¼, du ½, du ¾, du petit bain et du grand bain.

N'hésitez pas à prendre des photos numériques du tracé pour pouvoir retrouver votre marquage en cas d'éffacement par les engins...

Toute autre méthode de repérage est envisageable du moment que vous pouvez retrouver le tracé en cas de disparition du marquage au sol.

Imprégnez vous bien de la forme de la coque pour mieux visualiser votre terrassement.

Marquage au sol pour le local

Tracez également la plateforme éventuelle du local et placez y un repère de hauteur (n'oubliez pas que le local doit être plus bas que la piscine).

Marquage au sol pour les tranchées

Il vous suffit maintenant de déterminer la trajectoire la plus logique entre le local et la piscine pour y faire passer les tranchées. N'oubliez pas une tranchée d'alimentation en électricité (si necessaire).

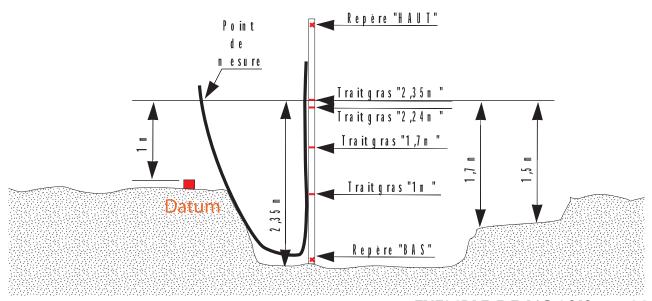
N'oubliez pas, non plus, la tranchée pour la sortie du drain, en contrebas de la piscine....

3 Terrassement

Vérifiez votre bonne utilisation du niveau à eau, le bon positionnement de vos repères et du marquage au sol.

Généralités

- Imprégnez vous bien de la forme de la coque pour mieux visualiser votre terrassement.
- Vérifiez à tout moment l'avancement du travail.
- N'hésitez pas à faire et à refaire des mesures, vous ferez des économies. (si vous creusez trop vous devrez payer pour le terrassement et l'évacuation de la terre mais aussi pour la fourniture et les remblais de poussier!)
- N'oubliez pas de sculpter au plus près les formes des escaliers et des plages.
- Profitez de la présence de l'engin pour creuser toutes vos tranchées (entre le local technique et la piscine). ATTENTION: si vous creusez trop en profondeur, ne rebouchez pas avec de la terre (même compactée!) Toute terre creusée devra être enlevée (vous comblerez les trous avec du béton maigre).



EXEMPLE DE L'OASIS 7.4 M

Méthode

- Faites un niveau régulièrement : 2,35 m pour le fond, 1,7 m pour la plage, etc... (exemple de l'oasis 7.4m)
- Aidez le chauffeur de pelle à mieux voir le travail à faire lors de poses fréquentes (vous ne devez pas vous approcher de la machine).
- Fignolez les détails à la barre à mine et à la pelle.
- Essayez d'obtenir un fond «propre» sans cailloux et sans mottes de terre.

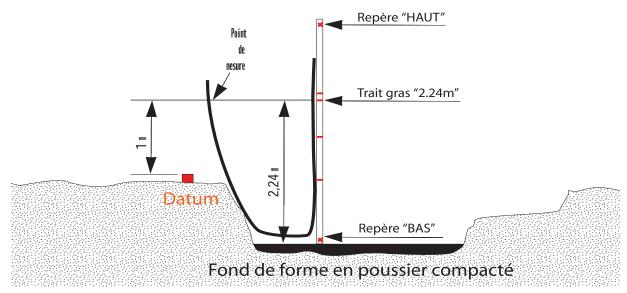


4 Fond de forme

Mise en place du poussier, mise à niveau.

Généralités

- Le fond de forme est une partie sensible de l'installation, en fait, c'est de lui que va dépendre l'assiette et le niveau final de la piscine.
- C'est aussi sur cette surface que vont reposer plusieurs dizaines de tonnes d'eau, il faut donc qu'il soit stable et compacté.
- Rien ne doit pouvoir venir poinçonner la coque. Le poussier doit donc être assez épais au dessus des têtes de roches ou de tout autre gravât dur et pointu.
- Le madrier qui sera utilisé pour tirer la règle devra être retiré et la cavité qu'il aura laissée devra être comblée. En effet, après de nombreuses années, le bois se décomposant, un vide apparaîtrait sous la coque, ce qui créerait un mouvement du bassin.
- Placez un madrier de 5 x 7 au milieu du fond du trou.
- Mettez ce bois aux niveaux indiqués sur votre feuille de terrassement.



EXEMPLE DE L'OASIS 7.4 M



NOTE: pour les piscines à fond en pente, il y a cinq points de niveau (petit bain, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, et grand bain), pour les piscines à fond plat, il n'y a qu'une mesure et le 5x7 doit être horizontal.

- Etalez le poussier par couches de 10 cm et mouillez-le en le piétinant afin qu'il se compacte. Si vous avez plus de 15 cm à compacter, faites un béton en rajoutant 100 kg de ciment par m3 de poussier.
- Tirez le niveau du fond de forme.
- Retirez le madrier et comblez le vide qu'il a laissé.
- Vérifiez que vous obtenez une surface plane et aux niveaux indiqués sur votre feuille.

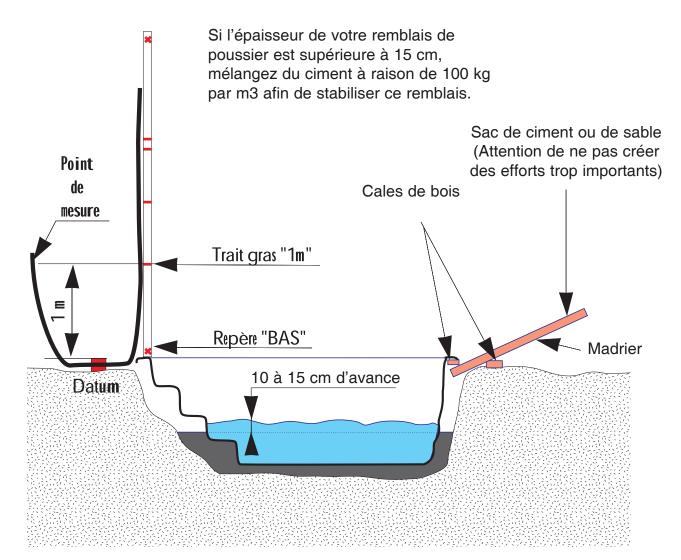
5 Grutage et remblais Méthode

- Il faut être au moins trois lors du grutage de la piscine dans la fouille pour vérifier que la piscine ne touche pas les bords en descendant.
- Si ça ne passe pas, relevez la coque et ajustez le trou à la barre à mines.
- Avant de congédier le grutier, faites un tour des niveaux de la piscine. (Attention : la fibre de verre est un matériaux souple, il est donc normal que les parties en porte-à-faux soient plus basses de quelques centimètres.)
- Si votre terrain est argileux ou humide, installez un drain* sur tout le périmètre de la coque. Une évacuation de ce drain sera pratiquée dans une partie du terrain en contrebas (une tranchée sera nécessaire). Si il n'y a pas de terrain plus bas que la piscine, une remontée du tuyau à la surface devra permettre la pose d'une crépine d'aspiration en cas de nécessité**.
- * tuyau spécial captant les eaux dans la fouille.
- ** si il est indispensable de vider la piscine dans le futur, il faudra, au préalable, pomper l'eau de la fouille par le drain en y introduisant une crépine de pompage.

Remblais

- Une fois la piscine posée, vous pouvez commencer le remplissage de la piscine en mettant 30 cm d'eau. Faites alors un tour de niveau et calez votre coque en fibre de verre pour que la margelle soit de niveau.
- Le remblai peut commencer : équilibrez toujours les poussées qui s'exercent sur la coque. Remplissez et compactez* la fouille en même temps que l'eau monte dans la piscine (l'eau doit avoir 10 à 15 cm d'avance sur le niveau des remblais.) Votre remblai sera un mélange de poussier et de ciment (à raison de 100 kg par m3).

• Faites un tour des niveaux toutes les demi-heures et corrigez si nécessaire sur les parties en porte à faux (vous pouvez faire levier avec un madrier à condition de ne pas trop forcer sur le rebord de la coque, voir schéma).



- Prenez du temps pour faire les liaisons de plomberie de la coque de façon à ne pas être bloqué pendant le remblais.
- Le remblai devra s'arrêter 10 à 12 cm sous le niveau de la margelle.

(la piscine sera donc presque pleine à déborder)

ATTENTION : utilisez cette technique avec modération pour ne pas laver le poussier de son contenu de ciment et pour ne pas remplir la fouille d'eau !

^{*} Compactage : Vous pouvez vous fabriquer un outil pour compacter le poussier en fixant un tuyau de cuivre de un mêtre de long au bout de votre tuyau d'arrosage. L'utilisation de cet outil est simple : ouvrez le jet et «piquez» le poussier autant de fois qu'il le faut pour le faire pénétrer et le compacter en profondeur.

6 Plomberie/électricité

Raccordements de la coque et du local technique.

Généralités

- IMPORTANT: tous vos collages doivent être parfaits: Ponçage des parties mâles et femelles, décapage au solvant, encollage des deux parties, assemblage et maintien pendant une minute. Ne les mettez en eau qu'après au moins 24 heures de séchage.



Suivez notre guide pour tous vos collages (page suivante)

- Utilisez des matériaux de qualité (PVC haute pression).
- Aucun gravât ne doit rentrer dans les tuyaux lors du chantier, pensez donc à les boucher temporairement avec du journal ou avec des bouchons PVC non collés.
- Pensez à minimiser les pertes de charges du circuit : pas de longueurs de tuyau excessives, pas de coudes inutiles, etc...).
- Utilisez de l'Aquastar en vente à notre magasin. Ce tuyau souple de diamètre 50 mm vous évitera beaucoup de collages et de thermoformages.
- AVANT la mise en route de la machinerie, prenez connaissance du «MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE VOTRE PISCINE»

Plomberie de la coque

- La coque vous sera remise déjà pré équipée.

Collages de tuyaux



Quel est le matériel à utiliser pour le collage des tuyaux ?

1/2 Le tuyau à coller souple ou rigide

- 3 Du solvant
- De la colle pour P.V.C.
- Un chiffon propre SANS SILICONE!
- 6 Du papier à poncer





T

Ponçage : Toujours dans le sens perpendiculaire au passage de l'eau.







Enduire généreusement de colle les deux parties en commençant préférablement par la partie femelle ...





La colle PVC est un mélange de PVC et de solvant.

Le solvant de l'opération 2 doit être à peine sec (1 minute environ).

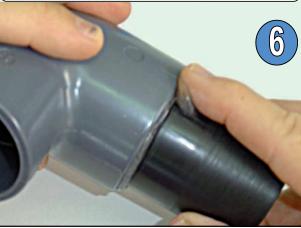
Si le solvant est encore là, la colle va devenir plus liquide et moins étanche.

Si le solvant est trop sec, le PVC n'est plus ramoli et prêt à fondre et le collage sera moins profond.

ATTENTION: Ne jamais utiliser une autre colle que de la P.V.C. Le sika ou autre ne collent pas le P.V.C.!



Eliminer immédiatement le surplus de colle en formant un pourtour régulier et esthétique.



Maintenir en position pendant quelques secondes (plus pour les PVC blancs ou transparents).



Ne pas oublier de contrôler le collage environ
1h plus tard, et vérifier si les parties n'ont
pas bougé entres elles, vérifier les « trous
d'épingles » et les manques de colle (refaire un bourrelet si nécessaire).

Ne pas oublier de FAIRE vérifier le collage par quelqu'un d'autre.



Vérifier que l'autre ait confirmé la vérification.



Local technique

- Le local vous sera remis entièrement assemblé.

Fixation du local

Retirez le filtre à sable du local.

Le trou qui apparaît sur le fond vous permettra de glisser le mortier sous le socle du local.

Placez le local de niveau et scellez-le à l'aide de béton maigre, tallochez à ras du plancher du local. Nettoyez le surplus à l'éponge.





Electricité

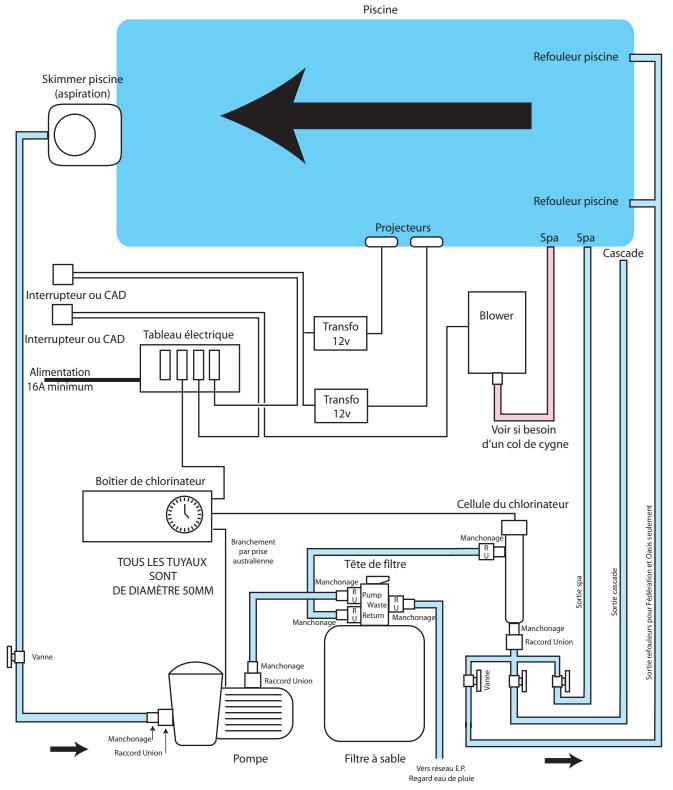
- Raccordement des projecteurs au local technique et connexions au réseau seront faites par un électricien professionnel. (ce type d'installation est régi par des normes, seul un professionnel sera capable de réaliser ce branchement)

Tuyauterie

- Raccordement du skimmer à la pompe.
- Raccordement du «air box» au blower. (compresseur) ATTENTION: vérifiez qu'il n'y ait pas besoin d'un col de cygne (voir le chapitre FAISABILITE, NIVEAU DU LOCAL).
- Raccordement des jets de spa à la vanne «SPA»
- Raccordement des refouleurs à la vanne «REFOULEURS» (uniquement pour les piscines Fédération et Oasis)
- Raccordement du tuyau «CASCADE»
- Raccordement du tuyau «EVACUATION» à votre regard EP le plus proche. (ce regard peut être plus haut que le local technique)



Schéma de principe du local technique



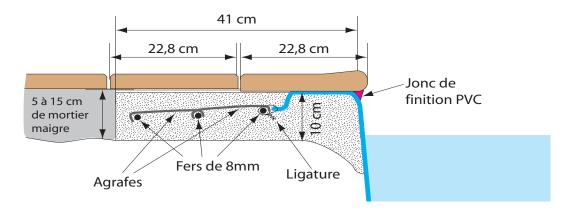
7 Ceinture béton

La ceinture n'est nécessaire que si vous voulez entourer la piscine d'un matériau rigide : Pavés, carrelage, etc... Elle éliminera toute élasticité du haut de la coque.

Ferraillage, coffrage et mise en place du béton

- Dégagez si nécessaire le dessous de la margelle en fibre afin d'avoir une dizaine de centimètres de libre.
- Percez le bas de la margelle et placez-y des ligatures en fil de fer tous les 30 cm.
- Placez votre ferraillage et attachez-le aux ligatures fixées à la coque.
- Servez vous de lambris PVC pour faire le coffrage extérieur, vous pouvez les maintenir en position avec des bouts de fer à béton de 30 cm plantés en sol. Le coffrage doit être plus bas que la piscine : prévoyez une pente de 7 à 10 mm pour 1 m.
- Pour coffrer le skimmer, utilisez un seau de la bonne taille. Sa forme en tronc de cône lui permettra un bon démoulage.
- Tirez votre ciment à la règle puis essuyez la margelle en fibre avec une éponge. Ne rincez pas l'éponge dans la piscine mais dans un seau. Evitez au maximum de mettre du ciment dans la piscine.

Ceinture, margelle et plage pavée







PROCES VERBAL DE RECEPTION

Je soussigné	
1) avoir reçu, connaître et conserver le manuel d'entretien d	le ma piscine.
 2) que le matériel est conforme aux articles contractuels stipulés dans le devis que j'ai accepté, ainsi qu'aux éventuelles adaptations correspondant à mes demandes. 3) avoir eu toute information concernant les exigences d'installation de l'ouvrage et de ses équipements, telles qu'elles sont détaillées dans le présent manuel d'installation facile ainsi que dans le manuel d'entretien, et tout particulièrement sur le fait que ma piscine ne devra pas être vidée et que le pH de l'eau devra être maintenu entre 6,8 et 7,4. 	
Date :/ 201	
Sarl Midinter	Le Client
Nom, Prénom, Qualité du représentant et signature	Mention à écrire : "Vérifié, lu et approuvé" et signature
PROCES VERBAL DE RECEPTION Je soussigné	
déclare, par les présentes :	
1) avoir reçu, connaître et conserver le manuel d'entretien d	le ma piscine.
2) que le matériel est conforme aux articles contractuels stip éventuelles adaptations correspondant à mes demandes.	oulés dans le devis que j'ai accepté, ainsi qu'aux
3) avoir eu toute information concernant les exigences d'ins qu'elles sont détaillées dans le présent manuel d'installation particulièrement sur le fait que ma piscine ne devra pas être entre 6,8 et 7,4.	n facile ainsi que dans le manuel d'entretien, et tout
Procès-verbal de réception établi en deux exemplaires origi	naux, dont un pour chacune des parties.
Date :/ 201	
Sarl Midinter	<u>Le Client</u>
Nom, Prénom, Qualité du représentant et signature	Mention à écrire : "Vérifié, lu et approuvé" et signature