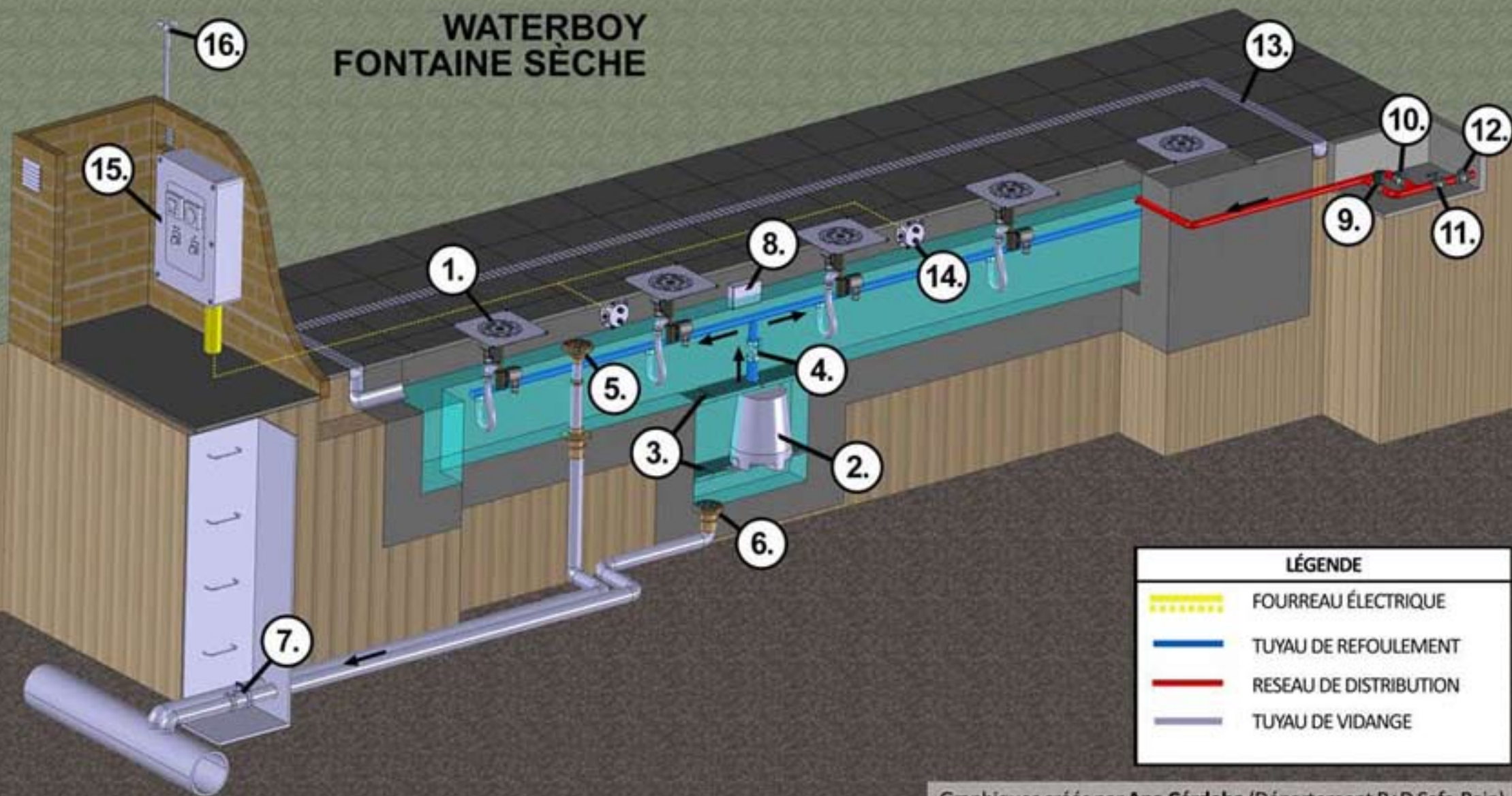


WATERBOY FONTAINE SÈCHE



LÉGENDE

	FOURREAU ÉLECTRIQUE
	TUYAU DE REFOULEMENT
	RESEAU DE DISTRIBUTION
	TUYAU DE VIDANGE

Graphiques créés par Ana Córdoba (Département R+D Safe-Rain)



3. GRILLE OU MAILLE

4. VANNE DE RÉGULATION DU DÉBIT

5. TROP-PLEIN

6. PRISE DE VIDANGE

7. VANNE DE VIDANGE

8. JAUGE DE NIVEAU

9. ÉLECTROVANNE DE REMPLISSAGE

10. ROBINET DE REMPLISSAGE MANUEL

11. ROBINET D'ALIMENTATION

12. CLAPET ANTI-RETOUR

13. CONDUITE DU PÉRIMÈTRE AVEC GRILLE

14. TRAVERSÉE IP68

15. TABLEAU ÉLECTRIQUE

16. ANÉMOMÈTRE

1. WATERBOY

2. POMPE À EAU

Fontaine Sèche, conception et installation

Les **fontaines sèches** sont actuellement très populaires. Vous pouvez trouver ce type de **jeux d'eau** dans nombreux endroits, commençant par les places et parcs publics et finissant par les centres commerciaux, où l'on cherche l'interactivité des plus petits. Ces fontaines ont généralement un dénominateur commun, la recherche **du rythme et du dynamisme dans l'eau** rendant l'environnement attrayant pour le tourisme.

L'infrastructure et l'installation des **fontaines sèches et ludiques** est complexe, et donc, dans cet article en utilisant l'exemple de notre [Kit Waterboy](#), nous allons essayer de résumer les éléments les plus communs dans ce type de projet. Le Waterboy peut être installé individuellement ou en groupes, en formant des rangées, des matrices ou la forme géométrique que la **conception de fontaine sèche** ait besoin.

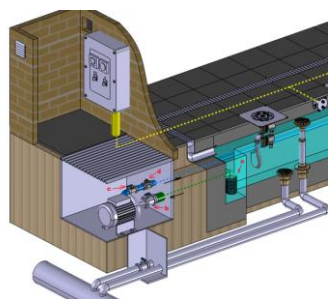
Les **fontaines sèches et ludiques** sont caractérisés par une structure cachée, sous nos pieds, cela implique que **nous avons dans le même espace une fontaine à jets d'eau et un endroit sec lorsque la fontaine est éteint, que nous pouvons utiliser pour d'autres événements**. Pour cela, on utilise une conduite en béton, une structure qui contient également de l'eau pour le bon fonctionnement de la fontaine à jets d'eau. Cette eau retourne dans le réservoir à travers une grille de périmètre placée autour d'elle, et à travers le **kit de la fontaine sèche**, qui comprend une grille de drainage et de retour vers le réservoir. L'utilisation d'un système de filtration et d'épuration de l'eau est essentielle pour l'entretien de l'eau.

Nous avons simulé une **installation réelle d'une fontaine sèche** dans l'image suivante, **réunissant les éléments plus courants**. Prenez en compte que les fontaines sèches ne sont pas limités aux éléments représentés, ni toutes les **fontaines sèches** comprennent ces éléments, car chaque projet a ses propres particularités.

1. [Waterboy](#) est le **kit d'installation pour les fontaines sèches**, fabriqué en acier inoxydable, avec [l'éclairage LED blanc ou RGB](#), contrôlée par un [tableau électrique](#) (15) pour faire des **jeux d'eau et de lumière**. Il y a trois modèles de Waterboy.
 - i. **Sortie d'eau constant et contrôle de l'éclairage**, avec ce modèle, la sortie de l'eau est libre et l'éclairage LED RGB est contrôlable par le [tableau électrique](#) (14).
 - ii. **Contrôle de l'eau et de l'éclairage**, dans ce cas, nous contrôlons la sortie de l'eau avec des électrovannes, et l'éclairage est similaire au modèle précédent, contrôlé à partir du [tableau électrique](#) (14).
 - iii. **Contrôle de la hauteur d'eau, et l'éclairage**, grâce à l'inverseur nous pouvons contrôler la hauteur des jets d'eau, et encore l'éclairage LED RGB, en obtenant des jeux d'eau réels.



2. **Le choix d'une pompe submersible ou horizontal** dépend du design et de l'espace disponible pour la construction d'une salle pour loger le groupe de pompage, les panneaux électriques, etc. Avec cette pompe, l'eau est entraînée vers le [Waterboy](#) à travers le tuyau de décharge. Le premier diagramme montre une pompe immergée, et le deuxième une pompe horizontale, afin d'avoir les deux versions.



Une pompe horizontal peut être également utilisé dans cette installation, en utilisant un clapet de pied (a), un robinet (b) pour réguler le débit d'entrée de la pompe, un robinet (c) pour régler le débit de sortie, et un clapet anti-retour (d) à le tuyau de décharge.

3. **Grille ou maille**, utilisé comme pré-filtre pour empêcher les particules de poussière d'être aspirée dans la pompe.

4. **Vanne de régulation du débit**, avec ce robinet, on peut régler la hauteur souhaitée des jets d'eau de la fontaine à sèche.
5. **Trop-plein**, permet la sortie de l'eau qui dépasse le niveau souhaité dans le **réservoir de la fontaine sèche**. Il est tout à fait nécessaire dans le cas de fortes pluies ou quand il ya des défaillances dans l'entrée d'eau.
6. **Prise de vidange**, sert à vider le réservoir de la fontaine sèche.
7. **Vanne de vidange de la fontaine sèche**, cette vanne permet de vider le réservoir de la fontaine à sec à travers du bond d'écoulement (6).
8. **Jauge de niveau pour le remplissage de la fontaine sèche**, lorsque l'eau est en dessous du niveau souhaité dans le réservoir de la fontaine sèche, la jauge active l'électrovanne (9) et remplit la fontaine.
9. **Électrovanne pour le remplissage de la fontaine sèche**, fonctionne avec la jauge de niveau (8), permettant le remplissage automatique de la fontaine.
10. **Robinet de remplissage manuel** de la fontaine sèche.
11. **Robinet d'alimentation**, connecté au réseau public de distribution d'eau.

12. **Clapet anti-retour á l'entrée de remplissage** empêche l'eau de la fontaine sèche de rentrer dans le réseau public de distribution d'eau.
13. **Conduite du périmètre avec grille en caillebotis pour la fontaine sèche**, recueille l'eau qui sort du Waterboy et retourne au réservoir de la fontaine sèche.
14. **Traversée IP68**, avec ce type d'accessoires, nous permettent les câbles de passer de l'extérieur vers l'intérieur du réservoir de la fontaine sèche sans laisser l'eau passer en raison de l'étanchéité IP68.
15. **Tableau électrique pour le Waterboy et la pompe**, c'est là que nous gardons tous les composants électroniques afin que la fontaine sèche fonctionne, les horloges permettent de configurer les heures de fonctionnement, et les systèmes de contrôle permettent de contrôler les jeux d'eau et d'éclairage pour notre fontaine sèche. On peut programmer le logiciel.
16. **Un anémomètre** commande le fonctionnement de la fontaine sèche, en fonction de la vitesse du vent, de sorte que lorsque le vent dépasse une certaine vitesse, l'anémomètre abaisse la hauteur des jets d'eau, ou les désactive totalement, pour éviter les éclaboussures à l'extérieur du périmètre de la fontaine sèche.

Nous espérons que cet article servira de support pour tout développement de **projet ou installation d'une fontaine sèche**. S'il vous plaît laissez-nous vos questions et suggestions afin que nous puissions améliorer ensemble.

Réalisés par **Ana Córdoba | R&D Safe-Rain S.L**
Safe-Rain® | www.saferain.com