

Fontaine Universelle Mât Source®

par PASCAL PONCET / 2021-11-28 10:58:04 / France / 2257 / EN



Année de livraison : 2021

Impact CO2 : En cours de calcul via un accompagnement Décarbonation par BPI France, avec le Cabinet Magelan.

Energies Vertes : Autre

Services Numériques : Eau

Cycle de l'eau : Récupération

Economie Circulaire & Déchets : Economie Circulaire, Eco-conception, Optimisation des ressources



8 990 €

Constructeur
WATER CONNECT

Gestionnaire / Concessionnaire

INFOS GÉNÉRALES

Pour protéger les habitants des villes en période estivale, le renforcement des points d'eau dans l'espace public est indispensable. Il permet de garantir un accès à l'hydratation pour tous. La brumisation, lorsqu'elle est maîtrisée, est un des meilleurs moyens pour rafraîchir les gens.

Cette fontaine universelle répond à ces enjeux en créant un point d'eau accessible à tous, associé à une fonction brumisante. Ce nouveau modèle peut aussi s'accompagner d'ombrage et d'un pavé drainant rafraîchissant grâce à l'ajout de modules.

Modulaire et évolutive, la Fontaine Universelle Mât Source® c'est une oasis de fraîcheur conçue à la fois comme un lieu de rafraîchissement et un point de repère dans les centres urbains.

Fontaine à boire pour tous, y compris les animaux, Mât Source® fournit un espace ombragé ou l'air y est plus frais grâce notamment à un système de brumisation.

Fontaine connectée à distance : entièrement autonome, sans aucune source d'énergie, avec relevé de température, et de consommation d'eau ainsi qu'un pilotage des heures de fonctionnement ou encore de mise en hivernage à distance.

Fontaine style mobilier urbain, déployable facilement dans des points clés de la ville, Mât source® met l'accent sur le bien-être de ses utilisateurs. Favorisant un mode de vie actif, elle constitue un point relais pour les joggeurs souhaitant se ravitailler en eau, tout comme un point de repère pour les passants.

La modularité et la légèreté assumée de Mât source® en font une fontaine facilement déployable à l'échelle d'une ville, et adaptable aux différents points d'accès à l'eau.

Les éventuelles difficultés de l'utilisateur face à la fontaine ou les risques ont été identifiés en collaboration avec l'APF Lab. L'utilisation de la fontaine va bien au-delà de l'usager cherchant à se rafraîchir, elle prend également en compte les besoins des services assurant la maintenance.

Modularité, évolutivité et accessibilité

La base commune à l'ensemble des modèles garantit à tous un accès à l'eau potable. A partir de cette base, 3 déclinaisons différentes et complémentaires sont possibles selon les lieux et les attentes. En effet, des modules annexes peuvent être assemblés permettant d'assurer encore plus d'agrément et de fraîcheur aux utilisateurs (un module incluant une brumisation interactive et un module permettant d'apporter de l'ombre).

La récupération de l'eau perdue de la fontaine peut être conduite jusqu'à un sol évapotranspirant à base de pavé coquillage, transformant ainsi la fontaine Mât Source® en véritable Oasis de Fraîcheur.

L'ergonomie et le dimensionnement de la fontaine ont été pensés pour s'adapter aux différents contextes utilisateurs avec notamment des commandes accessibles assis comme debout et l'intégration du braille. L'agencement permet un accès à la fontaine à 4 personnes simultanément. Des appuis, notamment pour les personnes en difficulté motrice, ont été intégrés ainsi qu'une symétrie des vasques les rendant utilisables dans les deux sens (facilitant l'usage des droitiers et des gauchers).

Autonomie

L'ensemble des modules de Mât Source® (eau, brumisation, ombrière) fonctionne sans aucune source d'énergie extérieure.

Communication et interactivité

C'est un des points clés de l'innovation portée par Mât Source®.

Cette fonctionnalité inédite est en faite double car elle concerne :

- Un système de commande et de supervision à distance pour faciliter et rendre plus efficiente l'intervention des services publics pour l'exploitation et l'entretien des fontaines : pilotage des heures de fonctionnement ou encore mise en hivernage à distance.
- L'acquisition de données à distance : relevé de température, de consommation d'eau, capteur de pluie, absence de savon liquide avec des alertes, etc. pour le suivi et la détection d'anomalies.

Développement durable

Mât Source® s'inscrit dans une démarche de développement durable et d'éco-conception. Water Connect a fait appel à la Coopérative Mu, une agence innovante d'éco-conception, pour identifier les impacts environnementaux liés à une fontaine en milieu urbain dans le but d'apporter des pistes d'éco-conception pertinentes pour Mât Source®. Toutes les étapes du cycle de vie de la fontaine, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie, ont été prises en compte dans

l'étude. Elle a révélé qu'une large part des impacts d'une fontaine est portée par l'acier et les éléments techniques en laiton présents dans la structure. Par ailleurs, un test de sensibilité a permis de constater que l'allongement de la durée de vie de la fontaine minimiserait son impact global.

L'eau non utilisée est également récupérée dans le pied technique et coule dans une réserve d'eau dans le sol. Cette eau, par évapotranspiration à travers des pavés en coquillages, rafraîchit la partie basse de la fontaine Mât Source®, qui devient une véritable Oasis de fraîcheur.

Etat d'avancement

Livré

Fiabilité des Données

Auto-déclaration

Type de Financement

Privé

Entreprise/Infrastructure

<https://waterconnect.fr/2021/09/27/water-connect-expose-a-lurban-festi/>

<https://waterconnect.fr/2022/05/20/inauguration-de-la-fontaine-universelle-mat-source-pres-du-canal-saint-martin-a-paris-19/>

<https://waterconnect.fr/2022/09/08/village-des-athletes-maison-du-projet-installation-dune-fontaine-mat-source/>

Developpement Durable

Attractivité :

La fontaine universelle Mât Source® est issue du concours "Défi de la fontaine universelle" Eau de Paris pour lequel nous sommes lauréat 2020.

Les parties prenantes du concours sont Eau de Paris, Ville de Paris, SOLIDEO, EPT Plaine Commune.

Elle complète l'expérience de la société Water Connect sur la conception et la fabrication d'Oasis de fraîcheur, ludiques, inclusifs, intergénérationnels, connectés et respectueux de l'environnement.

La fontaine universelle Mât Source® a été développée en partenariat avec Eau de Paris, le Cluster Eaux Milieux sols et l'APF Lab Association des Paralysés de France.

Bien Être :

Les 7 principes de la conception universelle ont été placés au cœur de la démarche. Des données relatives aux utilisateurs, aux usages et aux contextes d'utilisation ont été intégrées à l'étude dans un double objectif de confort et d'efficacité.

1. Tolérance et flexibilité d'utilisation :

- Bords arrondis, pas d'éléments pouvant susciter un danger.
- Possibilité de s'appuyer contre, notamment pour les personnes en difficultés motrices.
- Symétrie des vasques les rendants utilisables dans les deux sens, convient également aux droitiers comme aux gauchers.

2. Rafratchissement :

- 2 vasques à boire.
- 1 système de remplissage pour bouteille.
- 1 système de brumisation.
- 1 ombrière.
- 1 sol évapotranspirant.

3. Orientation :

- Agencement permettant l'accès à la fontaine à 4 personnes simultanément.

4. Signalétique :

- Compréhension de l'usage induit graphiquement.
- Assistance au positionnement de la bouteille.
- Intégration du braille.

5. Dimensionnement :

- Adapté aux différents contextes et utilisateurs.
- Boutons accessibles assis comme debout.

6. Animaux domestiques :

- o 1 système à boire.

Cohésion Sociale :

La fontaine universelle Mât Source® est intergénérationnelle.

L'eau c'est la vie. La fontaine crée par son originalité et ses multiusages un véritable lieu de rencontres, d'échanges, de vie.

Accessibles pour tous, enfants, adultes, PMR*, PFR* et animaux domestiques, la fontaine universelle Mât Source® met l'accent sur le bien être des habitants et rend la ville plus inclusive.

PMR: personne à mobilité réduite.

PFR: personne en fauteuil roulant.

Préservation/Amélioration de l'Environnement :

Eco-conçue selon les 7 principes de la conception universelle, la fontaine universelle Mât Source® permet de récupérer l'eau non utilisée pour boire ou remplir sa bouteille, d'être stockée sous son pied technique et rafraîchir le sol par évapotranspiration grâce à ses pavés en coquillages recyclés.

Autonome et connectée, sans aucune source d'énergie extérieur, elle permet de gérer la consommation d'eau à distance et de s'intégrer dans la gestion de l'eau à la parcelle.

Résilience :

La fontaine universelle Mât Source® a fait l'objet de plusieurs notes de calculs concernant l'analyse statique de la structure sous des charges accidentels suivants plusieurs hypothèses et la résistance face aux risques naturels notamment l'EUROCODE 1.

Utilisation responsable des ressources :

Pour limiter l'impact environnemental, Water Connect a fait appel à l'agence d'éco-conception [Coopérative Mu](#) qui a mené une étude d'impact environnemental du cycle de vie complet de Mât Source® (de l'extraction des ressources à la fin de vie). Ainsi, il s'est avéré que les sources les plus importantes de dégradations environnementales liées à la fontaine sont l'acier et les éléments techniques en laiton présents dans la structure.

L'entreprise mise donc sur la pérennité de sa structure et la durée de vie du produit pour diminuer cet impact. En tant que mobilier urbain, la fontaine Mât-Source® est prévue pour avoir une durée de vie d'au moins 10 à 15 ans.

De plus, plusieurs éléments de la fontaine sont d'origine recyclée et dimensionnés à la stricte taille nécessaire pour limiter la consommation de matière. La structure est fabriquée et assemblée en Île-de-France.

Les boutons de Mât Source® sont temporisés et la fontaine accueille des pictogrammes ainsi que des messages à destination du public afin de le sensibiliser et l'inciter à réduire sa consommation d'eau.

L'eau non utilisée est directement stockée dans le sol via son pied technique et est utilisée pour rafraîchir le sol en pavés coquillages recyclés par évapotranspiration. L'eau n'est donc plus perdue.

Enfin, grâce à la commande à distance, il est possible de commander les horaires de fonctionnement de la fontaine et de la brumisation, pour en limiter les ressources.

Selon Water Connect, la consommation d'eau en période estivale (juillet/août) de la Fontaine Universelle Mât Source® s'élève à 5 m3 par mois pour tout un quartier. A titre de comparaison, une famille de 4 personnes à Paris en consomme 12 m3 par mois en moyenne.

Témoignages / Retour d'expérience

"La population du Pré Saint Gervais apprécie la fontaine universelle Mât Source® installée square Pépin. Elle attire la curiosité et les gens en sont satisfaits. Les enfants adorent."

Sofiane GUEZI

Chargé du contrôle des travaux des espaces publiques Ville du Pré Saint Gervais.

Les utilisateurs « grand public » semblent très satisfaits de la fontaine.

Sébastien DELAMARE

Responsable Maison du projet Village Olympique et Paralympique

Gouvernance

WATER CONNECT

Type : Entreprise Privée

WATER CONNECT

Type : Autre

COLLECTIVITE TERRITORIALE

Type : Public

Modèle économique :

La fontaine universelle Mât Source® est à prévoir en investissement, la location est à venir.

Conçue et assemblée dans nos ateliers à Valenton (94), elle est de fabrication Française.

L'entretien annuel est effectué par nos soins et par un distributeur local.

Solution(s) Durables

Sol évapotranspirant

Description :

Afin d'intégrer une solution de gestion de l'eau à la parcelle, Water Connect en partenariat avec la société Alkern, a mis au point un système de récupération de l'eau non utilisée de sa fontaine universelle Mât Source® afin d'en faire un véritable Oasis de fraîcheur.


L'eau non utilisée s'écoule via le pied technique dans une réserve d'eau sous la fontaine dans des hydrocyl®, et par évapotranspiration la fraîcheur de l'eau remonte à la surface du sol grâce aux pavés drainants eux mêmes en coquillages. Il n'y a donc plus d'eau perdue et l'eau est réutilisée pour effectuer un refroidissement passif.

Les pavés coquillage drainants sont issus de la récupération de coquilles d'huîtres ou de coquilles St Jacques notamment.



- Gouvernance projet urbain
- Services de proximité
- Autre
- Services numériques
- Gestion de l'eau
- Gestion des sols
- Adaptation changement climatique

Entreprise (s) :



WATER CONNECT
BAT 10 ZA Plage Bleue - 4 rue A.Traoré 94460 VALENTON France
<https://waterconnect.fr/>

Crédits photo

WATER CONNECT

ECONOMIE CIRCULAIRE

Conception circulaire

Ecoconception :

la Fontaine Universelle Mât Source® a été réalisé selon les principes de l'éco-conception :

1. Avec une approche multi-étape et systémique. Toutes les étapes du cycle de vie du produit, depuis l'extraction des matières premières, jusqu'à la mise au rebut en fin de vie, sont prises en considération.
2. Avec une approche multi-critères : L'impact sur le changement climatique est pris en considération, mais aussi sur d'autres indicateurs comme l'épuisement des ressources minérales, l'acidification, ou l'émission de particules, afin de considérer les potentiels transferts de pollution.
3. Dans une logique de service rendu : Éco-concevoir sous-entend d'utiliser deux leviers ; d'un côté la réduction d'impact, de l'autre l'augmentation de services rendus par le produit.

Informations complémentaires (documents PDF)

Sites web

<https://waterconnect.fr/>

Raisons de la candidature au(x) concours

- Eco-conçue selon les principes de la conception universelle.
- Emprise au sol limitée.
- Développée en partenariat avec l'APF Lab et accessible à tous.
- Indications en braille.
- Système modulaire : fontaine de Base, brumisation, ombrière, et sol évapotranspirant.
- Gestion de l'eau à la parcelle.
- Oasis entièrement autonome, sans aucune source d'énergie extérieure.
- Système connecté à distance pour une optimisation de la ressource, s'intégrant parfaitement dans la "Smart City".
- Dispositif multi-usages et multi-services.

