

# Visites au clair de l'eau



JOURNÉES  
DU PATRIMOINE

17 et 18  
septembre 2016

Inscrivez-vous  
05 57 57 29 51  
[eaubordeauxmetropole.fr](http://eaubordeauxmetropole.fr)  
(places en nombre limité)



En partenariat avec :



# INTRODUCTION

À l'occasion des Journées Européennes du Patrimoine les 17 et 18 septembre 2016, huit sites - essentiels au cycle de l'eau domestique sont ouverts au public, exceptionnellement. Et le mot va bien, car il s'agit en effet d'invitations extraordinaires.

L'eau courante. Ouvrir le robinet, une habitude, une évidence. Ce geste fait tant de fois, simplement. Sortons du quotidien...

À l'initiative de Bordeaux Métropole et de ses opérateurs des services d'eau potable et d'assainissement collectif SUEZ et la Sgac, j'ai visité ces endroits, pour écrire ces textes et vous accompagner. Bassins, usines, centres de télécontrôle... Je pensais vivre, souvenir d'élève sérieuse, une sortie pédagogique technique. Surprenant : à chaque endroit, j'ai expérimenté davantage. Et on peut parfaitement se sentir dépaysé au cœur de sa ville, sans partir plus loin que la métropole !

Cet éventail de visites propose autant de rendez-vous inattendus : dans des endroits où on ne va jamais, derrière des portails fermés, sous terre ou sur un chemin boisé, de regard en regard ou face aux écrans dédiés à la gestion des risques d'inondations.

Et puis, qu'on nous autorise à aller où c'est normalement interdit, parce que réservé aux professionnels de l'eau, n'est-ce pas une tentation réjouissante ? J'encourage les plus curieux à ne pas résister...

Chaque site vous révèlera son originalité, ses spécificités et ses hommes et femmes passionnés par leurs métiers. On apprend beaucoup, on comprend - de l'intérieur, en quelque sorte - le cycle de l'eau. On voyage aussi, sans aller bien loin en apparence, à suivre ce parcours étonnant, d'une haute technicité, de cette ressource dont nous avons absolument besoin.

Sophie Poirier  
Auteure et chroniqueuse

## LES SITES

- 1 Paulin et son réservoir (Bordeaux) Visite : 1h30 p.4
- 2 Le champ captant du Thil (Saint-Médard-en-Jalles) Visite : 1h p.6
- 3 L'usine de potabilisation Gamarde (Saint-Médard-en-Jalles) Visite : 1h p.8
- 4 Les sources de Budos (Budos) Visite : 1h15 p.10
- 5 L'usine de potabilisation du Béquet (Villenave d'Ornon) Visite : 1h15 p.12
- 6 La station d'épuration Louis Fargue (Bordeaux) Visite : 1h p.14
- 7 Le télécontrôle Ramsès et son espace pédagogique (Bordeaux) Visite : 1h30 p.16
- 8 Le bassin de stockage et de dépollution des eaux pluviales La Grenouillère (Bordeaux) Visite : 1h15 p.18

## LES RANDONNÉES

- 1 Le Bourgailh (Pessac) Visite : 3h p.20
- 2 Les bords de Garonne (Bègles) Visite : 2h30 p.20

Visites familiales

## 8 sites et 2 randonnées

pour mieux comprendre les services d'eau potable et d'assainissement collectif de Bordeaux Métropole



## Paulin et son réservoir

### Le stockage de l'eau potable en milieu urbain

Bordeaux

Ce vaste réservoir enterré, situé en plein cœur de Bordeaux, possède un charme étrange. Parmi toutes mes visites, celle-ci a eu sur moi un effet indéniable. C'est assez normal : il suffit seulement de descendre quelques marches pour faire un voyage à la fois dans le temps et dans l'imaginaire...

D'ordinaire, cet endroit, qui n'est que rarement accessible au public, est protégé par de nombreuses barrières de sécurité : manuelle, électrique, électronique. L'eau présente dans ce réservoir fait l'objet d'une surveillance extrême. Il faut dire que Paulin alimente en eau un tiers des Bordelais. Sous l'œil des caméras de sécurité, je suis arrivée dans un vaste jardin et je me suis dirigée jusqu'à ce qui ressemble à un haut tipi en métal. Il s'agit de l'entrée du réservoir et elle n'a, je vous l'accorde, aucun rapport avec une quelconque architecture napoléonienne, époque de conception du site. Pourtant, je me suis laissée faire... Quelques marches seulement, disais-je : et, tout à coup, je me suis retrouvée dans l'eau. Grâce au sas vitré, j'étais à l'intérieur du réservoir avec la tentation de chercher un poisson à travers l'eau translucide... Mais ce n'est évidemment pas un aquarium !

Arrivée de Saint-Médard-en-Jalles (source du Thil) via l'aqueduc souter-

**« Et tout à coup,  
vous êtes littéralement  
dans l'eau. »**



rain de 12 kilomètres, l'eau du réservoir Paulin est ensuite acheminée jusqu'à nos robinets. Elle aura bien sûr été traitée auparavant pour être rendue potable !

Cet ouvrage, inauguré en 1857, soit à la même période que l'usine de potabilisation de Budos, dispose d'une capacité de stockage de 13 000 m<sup>3</sup>.

Ses voûtes en brique, soutenues par des colonnettes en fonte, qui, ainsi plongées dans l'eau et éclairées, dessinent une architecture élégante et donnent au lieu une dimension irréelle.

On reste songeur quand on comprend à quel point cet endroit un peu magique revêt une fonction indispensable dans la distribution de l'eau de l'agglomération bordelaise.



#### LE RÉSERVOIR PAULIN EN CHIFFRES :

1857 : inauguration du réservoir

13 000 m<sup>3</sup> de capacité de stockage

12 km c'est la longueur de l'aqueduc souterrain en provenance du Thil à St-Médard-en-Jalles qui permet d'alimenter en eau le réservoir.

Bordeaux Métropole compte :

31 réservoirs enterrés

18 châteaux d'eau

Tous ces réservoirs sont indispensables au stockage permanent de l'eau. Ils sont situés à des points géographiques intégrant la notion de pression, donc de puissance, nécessaire pour que l'eau circule ensuite dans le réseau avec un minimum de coût énergétique.

## 2

# Le champ captant du Thil

## Eau et biodiversité au cœur de la ville

### Saint-Médard-en-Jalles

Les sites liés au traitement de l'eau potable sont appelés des usines d'eau potable. Pourtant, même si l'eau passe effectivement par des usines pour être rendue potable, il faut, avant cela, aller la chercher à la source. Et là, il s'agit pour moi d'un véritable périple. Pour venir jusqu'au champ captant, il faut s'avancer dans la forêt du Domaine du Thil, puis passer à côté d'une villa qui fut autrefois le restaurant Moulin du Thil et qui par sa position reculée servit de cadre idéal (à ce qu'on raconte) aux « aventures » nécessitant « la plus grande discrétion ».

Le restaurant est fermé aujourd'hui et les seules désormais autorisées au butinage par ici sont les abeilles des ruches installées sur place.

Très sérieusement, l'environnement naturel de ce site est préservé et constitue un espace de protection de la biodiversité. « Allons jusqu'au regard n°21 », m'invite mon guide du jour. Un regard, c'est le nom donné à ces petites bâtisses de pierre, sortes de maisons sans fenêtre (et sans habitant) qui permettent un accès direct au sous-sol. Ultraprotégé pour des raisons de sécurité évidentes (comme tous les sites du service de l'eau potable), le n°21 m'a été ouvert exceptionnellement. La source du Thil captée à cet endroit est acheminée via l'aqueduc du Taillan jusqu'au centre de Bordeaux. Descendre dans cet ouvrage se fait simplement, ça n'est pas très profond ; pourtant, L'eau

y surgit et commence sa course en s'engouffrant dans la galerie souterraine.

En visitant le champ captant, qui, avec ses 238 ha est le plus vaste de Bordeaux Métropole, j'ai découvert qu'au-delà de sa fonction purement technique, cet endroit protégé de toute activité industrielle, agricole et humaine est devenu, grâce à une gestion écologique, une zone libre de droit pour la nature. Les fauches sont tardives, les espèces rares identifiées...

Une invitation à la contemplation.

« L'eau y surgit et commence sa course en s'engouffrant dans la galerie souterraine »



### LE CHAMP CAPTANT DU THIL EN CHIFFRES :



14 000 m<sup>3</sup> d'eau sont acheminés chaque jour par l'aqueduc du Taillan en provenance des sources du Thil et de Cantinolle vers le réservoir Paulin.

**Histoire :** l'aqueduc du Taillan, encore utilisé aujourd'hui, a été construit entre 1854 et 1857. Il avait pour fonction d'acheminer l'eau, provenant des sources du Thil et de Cantinolle, vers 400 bornes fontaines, cinq fontaines monumentales et cinq fontaines Wallace.

**L'association Cistude Nature** s'occupe de la gestion écologique de Thil et Gamarde. Elle a relevé la présence de la Cistude d'Europe et du Damier de la Succise (n'ayez pas peur, respectivement, il s'agit d'une tortue et d'un papillon).

# 3

## L'usine de potabilisation Gamarde

### Une usine de potabilisation au cœur de la nature

Saint-Médard-en-Jalles

Il est des découvertes auxquelles on ne s'attend pas... Néophyte dans le domaine de l'eau, je n'imaginais pas une usine d'eau potable cohabitant avec les papillons et autres espèces plus ou moins rares et menacées.

Pourtant, l'usine de potabilisation Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles se trouve là, en plein milieu de la forêt, à proximité du champ captant du Thil.

C'est à l'intérieur de ce bâtiment, devant la quantité d'appareils de mesure fixés au mur et accompagnée par mon professeur du jour, qu'a commencé pour moi l'aventure scientifique :

- C'est quoi, un turbidimètre ?
- Ça sert à mesurer la turbidité.
- Et c'est quoi, la turbidité ?
- Quand l'eau captée arrive dans l'usine, elle est trouble parce qu'elle contient à l'état naturel des matières en suspension. On procède à la décantation par flocculation et coagulation. Ensuite, un système de filtres, à sable puis à charbon, fait office de « passoire ».
- Évidemment !

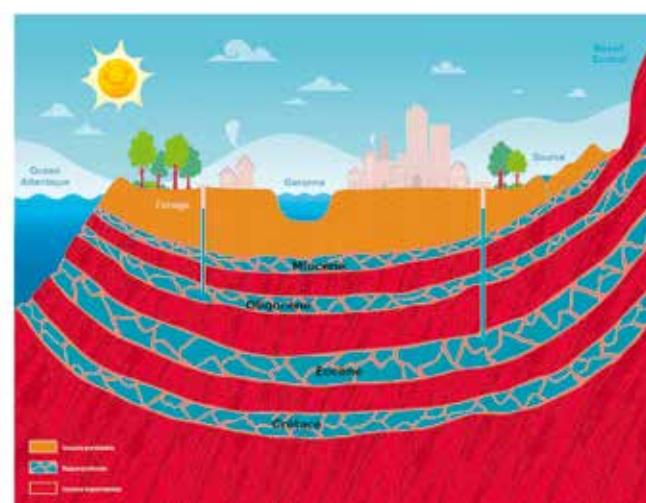
En réalité, quelques gouttes de floculant (un produit

chimique) sous l'effet d'un mouvement de l'eau rassemblent les matières en suspension sous la forme de flocons pour ensuite faciliter leur décantation.

Ces amas presque solides sont plus faciles à séparer de l'eau.

Rendue potable, l'eau va ensuite reprendre sa route jusqu'aux réservoirs de stockage, avant d'être distribuée à nos robinets.

« Devant la quantité d'appareils de mesure fixés au mur a commencé l'aventure scientifique »



Le sous-sol se divise en plusieurs couches géologiques. Les couches supérieures, le miocène et l'oligocène, sont rechargeées par les infiltrations de pluie locale.

L'eau de la couche géologique éocène provient du Massif Central. Elle met parfois jusqu'à 25 000 ans pour parvenir jusqu'à nous.

## Les sources de Budos

### L'eau à l'état brut et sa potabilisation

#### Budos

Si vous venez de Bordeaux, vous traverserez les forêts et les villages des Landes girondines. Sans le savoir, vous passerez au-dessus d'un ouvrage technique ancien et essentiel. Au point haut de la commune de Budos, vous apercevrez les ruines d'un château fortifié, vieux gardien de la précieuse ressource.

Le guide pour cette visite vous accueillera à bras ouverts et vous entendrez dans le son de sa voix quand il vous dira « Bienvenue à Budos ! » qu'il ne s'agit pas d'une simple formule de politesse, mais d'une véritable invitation dans son royaume.

Il est électrique : « Oui », précise-t-il, « électricien dans les eaux, en général ça fait rire ! »

En visitant le lieu avec lui, on comprend pourtant que ça n'a vraiment rien d'une plaisanterie.

Budos, c'est un peu l'endroit originel : le sous-sol regorge de nombreuses sources (merci, mère Nature) qui ressurgissent pile ici à travers le sol sableux. Un bassin a été construit afin de profiter de ces résurgences : l'eau « remonte » dans un débit intense qui ne varie quasiment jamais.

Ainsi canalisée, cette eau est dirigée dans le large tuyau de l'aqueduc. Exceptionnellement, j'ai pu descendre dans ce réservoir ouvragé (architecture

**« L'effet de cascade et le bruit assourdissant, l'énergie ressentie et l'eau translucide... »**

identique à celle du réservoir Paulin) assister à ce spectacle magique...

L'effet de cascade et le bruit assourdissant, l'énergie ressentie et l'eau translucide : il y a quelque chose d'émouvant à être sous terre « au plus près du début de l'eau ».

L'usine de traitement, le premier lavage à filtres, jouxte les sources. L'eau y fait un passage pour y être « nettoyée » puis elle est rejetée de nouveau dans l'aqueduc pour le vrai départ vers la grande ville. Les parties techniques de l'usine peuvent paraître visuellement assez simples : des tuyaux, des filtres, des bacs et des appareils de mesure...

On comprend parfaitement la logique du circuit.

Une des grandes problématiques du cycle de l'eau : que fait-on des « déchets » issus de ce premier nettoyage ? Il s'agit principalement de matières organiques,

les boues. Derrière l'usine, dans de grands bassins aux sols craquelés de paysage désertique, les boues humides sèchent jusqu'à devenir une sorte de poussière sablonneuse qui, mélangée à des déchets verts, sera recyclée en compost.

Et, pendant ce temps, l'eau filtrée poursuit son chemin dans l'aqueduc...



#### LES SOURCES DE BUDOS EN CHIFFRES :

42 km soit 15 communes traversées

1,70 m de hauteur (au point haut de la voûte) et 1 m de largeur  
28 800 m<sup>3</sup>/jour de capacité

0,1 mm/m de dénivelé, soit 4 m du point de départ au point d'arrivée

Assurent 20% de la production journalière nécessaire au territoire métropolitain, dont la consommation moyenne est de 130 000 m<sup>3</sup>/jour

**Aqueduc :** Ouvrage conçu entre 1885 et 1887 par l'ingénieur Wolf : cette canalisation enterrée va de Budos jusqu'à Villenave d'Ornon. Le long de son parcours, au niveau de la surface, on peut repérer des regards, au milieu des vignes par exemple, ou des bosses étranges : l'aqueduc est là, et là, et là... et il va ainsi lentement et naturellement gravitairement) pendant 42 kilomètres suivant une pente judicieusement étudiée jusqu'à l'usine du Béquet, où l'eau sera rendue parfaitement propre à la consommation (c'est-à-dire respectant les nombreux critères de potabilité fixés dans le Code de la santé publique).

# 5

## L'usine de potabilisation du Béquet

### Étape ultime avant l'arrivée au robinet

Villenave d'Ornon

L'usine de potabilisation du Béquet, que j'ai découverte, se situe dans un édifice construit en 1887 et classé aux Bâtiments de France. En passant sur la route de Toulouse, vous avez peut-être déjà remarqué cette façade en pierre surmontée de l'inscription gravée « Eaux de Bordeaux ».

C'est ici que se trouve l'usine. Le rez-de-chaussée a été aménagé en plusieurs salles à vocation pédagogique : la maintenance et le matériel, une salle « patrimoine » avec des photos de châteaux d'eau, des explications relatives à la gestion de l'eau sur notre territoire. Une partie de l'installation technique reste apparente.

À moitié en sous-sol, les moteurs et les tuyaux, dont le plus gros permet un débit de 1 000 m<sup>3</sup>/heure et pouvant monter jusqu'à 2 000 m<sup>3</sup>/heure : l'endroit est appelé la « paillasse » par les techniciens, du fait des nombreux appareils de mesure pour les contrôles des paramètres de qualité (pH, turbidité, résiduels de chlore).

Le clou du spectacle de la visite du Béquet est sans aucun doute la « charlate ». Ce mot, en jargon des métiers de l'eau, désigne un antibélier. Comme cela arrive dans les canalisations domestiques, des bulles d'air peuvent se

produire : les tuyaux vont trembler avec un bruit sourd, évoquant des explosions. Ici, cet équipement permet de compresser l'air dans les tuyaux. L'air va ensuite jouer un rôle d'amortisseur pour protéger le réseau des variations brutales de pression. Cette énorme citerne fixée au sol est prévue pour l'encaisser. La charlate, scellée dans le béton, se trouve à côté d'un groupe électrogène conséquent capable d'alimenter l'usine en cas de panne.

Tous les sites liés à l'eau, de la production à la distribution, du stockage au contrôle, sont prévus pour fonctionner dans toutes les situations et en continu.

« Le retour de bulle qui se produirait en cas d'arrêt brutal serait hyperpuissant... »



### L'USINE DE POTABILISATION DU BÉQUET EN CHIFFRES :

2 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 4 200 m<sup>3</sup>.  
L'aqueduc (de Budos au Béquet) achemine en moyenne 24 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour.

L'usine du Béquet alimente environ 20 % des foyers de Bordeaux Métropole.

# 6

## La station d'épuration Louis Fargue

### Que deviennent les eaux usées ?

Bordeaux

La station d'épuration Louis Fargue se situe juste en face de Ramsès. Ceci n'est pas un rendez-vous d'hommes célèbres, mais plutôt un haut lieu de l'ingénierie liée à l'assainissement des eaux usées. En cherchant à savoir qui était Louis Fargue, on apprendra qu'il fut ingénieur des Ponts-et-Chaussées à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, et aussi « qu'il a exploré les lois du comportement des courbures des rivières en étudiant la Garonne ». Au vu de ses nombreuses références, l'homme a eu du talent pour l'analyse de l'hydrologie. Son nom va donc très bien avec cette usine.

Les eaux usées...

Une façon presque poétique de définir les eaux après leur utilisation domestique. Une fois passées par votre habitation, elles vont le long des canalisations, elles arrivent des égouts... Elles sont usées, c'est vrai, et il faut les laver avant de les rejeter dans la Garonne. Elles vont donc subir au préalable un nettoyage dans les règles de l'art (et de la haute technologie du traitement) des eaux usées.

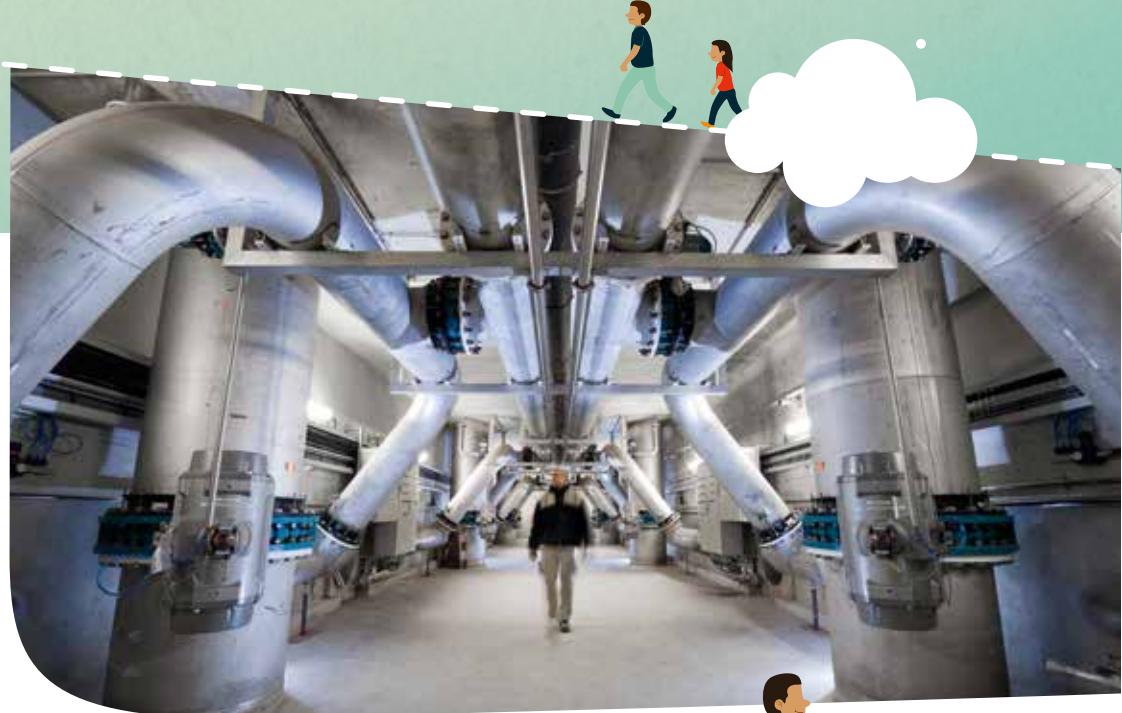
Au commencement, le prétraitement : Disons que vous êtes sur le toit de la station. Tuyaux de ventilation, canalisations, pompes, volants, une partie de la mécanique est ici apparente. Mais tout se passe sous vos pieds.

**« Vous avancerez à chaque fois un peu plus dans les entrailles d'une usine... »**

se croise sous vos pieds. Profitez-en aussi pour regarder le paysage : vision panoramique sur la ville et sur le Pont d'Aquitaine.

Puis, le stockage et la « désodo »... Vous entrerez dans le lieu où se trouve le bassin de stockage des eaux de pluie, dit « bassin tampon ». Si la station est saturée, il récupère jusqu'à 22 000 m<sup>3</sup> d'eau. La capacité de refoulement des pompes est importante, en moyenne 1,20 m<sup>3</sup> par seconde.

Après une première étape, pour retirer les plus gros déchets, on ajoute des coagulants qui favorisent l'agglomération (du verbe agglomérer = former un tout) des plus petites particules restées en suspens. Alourdie, cette matière se dépose... On appelle ça les flocs. (Ce floc-là n'a rien avoir avec celui qui se boit). Puis se déroule « la petite cuisine ». En langage d'ingénieur, cela résume ce qui se passe après. En fait, tout ceci permet de transformer la pollution et les résidus encore présents dans l'eau en boues. Ensuite, on récupère les boues d'afin de les nettoyer. Puis elles sont déshydratées et séchées, et transformées en granulés utilisés pour le compost. Il y a aussi les bactéries. D'ailleurs demandez à votre guide de vous raconter l'histoire de ces mangeuses de matières polluantes. Et tout ça, eaux et boues,



### LA STATION D'ÉPURATION LOUIS FARGUE EN CHIFFRES :



4 152 km de canalisations d'assainissement en 2014 par lesquelles transitent les eaux usées et pluviales de Bordeaux Métropole.

476 000 équivalent - habitant : capacité de traitement de la station.

**Assainissement :** ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement des eaux usées et pluviales avant leur rejet dans le milieu naturel.

**Réseau unitaire :** canalisations dans lesquelles circulent à la fois les eaux usées et les eaux de pluie, par opposition au réseau séparatif qui distingue les eaux usées des eaux pluviales.

Un jour de grosse pluie, la capacité de pompage peut atteindre 6,5 m<sup>3</sup> par seconde. Le bassin est exactement sous vos pieds. Peut-être que vous pourrez jeter un œil si on vous ouvre la trappe... (mais si vertige, s'abstenir !)

Dans la salle suivante, ce souffle, un vrombissement, c'est le système des énormes ventilateurs qui aspirent l'air

vicié. Nauséabond, il est envoyé à la « désodo ». Là on le traite chimiquement pour le débarrasser de ses mauvaises odeurs.

Au fur et à mesure de cette visite, vous avancerez à chaque fois un peu plus dans les entrailles d'une station d'épuration et dans un temple de connaissances technologiques.

## Le télécontrôle Ramsès et son espace pédagogique

### La lutte contre les inondations

Bordeaux

Pour cette visite, je me suis rendue au 71, cours Louis Fargue, à Bordeaux. Je suis entrée dans la salle de contrôle de tous les problèmes liés aux eaux pluviales, et donc à la météo. Le phénomène des inondations fait l'objet à Bordeaux Métropole, depuis 1982, d'un plan de lutte spécifique et performant. Certains s'en souviennent peut-être...

Fin 1981, quatre jours de pluies intenses frappent la métropole. Six mois plus tard, le 31 mai 1982, un orage centennal s'abat sur une bande fine du territoire.

Il tombe à cet endroit localisé 80 mm d'eau en 1h05. Deux jours plus tard, la même zone vit un orage décennal : 40 mm en 1 h.

Devant l'ampleur des inondations, le conseil de Bordeaux Métropole décrète un investissement massif dans la lutte contre les inondations pour éviter que les mêmes effets ne se reproduisent. Il faut dire que la métropole est un vaste amphithéâtre de 90 000 ha, dont 15 % des terres environ sont situées en dessous du niveau de la Garonne. À partir de 1983, des équipements de protection et de lutte contre les inondations sont donc construits.

**« Évacuez en priorité les ouvriers dans les chantiers, ensuite fermez les vannes pour piéger l'eau et remplir les bassins ! »**

Bordeaux Métropole construit des conduites forcées d'évacuation en Garonne, aménage des stations de pompage et crée des collecteurs sous la rocade, des bassins de retenue le long de la voie ferrée de la ceinture et des bassins enterrés en ville pour stocker et évacuer les eaux de ruissellement. Voici quelques-unes des informations que l'on découvre en visitant le télécontrôle Ramsès mis en service en 1992 pour surveiller 24h/24 les installations dédiées à la lutte contre les inondations. Il assure le rôle de gestion, en continu, de l'ensemble des ouvrages de stockage et de pompage. Il travaille en anticipation, grâce aux prévisions météo et à l'estimation des débits et volumes à gérer toutes les 5 minutes. Ce sont plus de 10 000 données traitées en temps réel et transformées en informations

visuelles, géolocalisées et en scenario d'aide à la décision pour gérer les épisodes pluvieux. Incluse dans ce tableau de bord géant, qui emplit tout un mur, la carte radar du front de pluie...

Ici, j'ai aussi pu découvrir ce qui se produit en situation A (A comme



### LE TÉLÉCONTROLE RAMSÈS EN CHIFFRES :

42 pluviomètres retransmettent les données en temps réel au centre de télécontrôle Ramsès.

L'intensité de l'orage du 26 juillet 2013 a été bien supérieure à l'orage de référence de juin 1982..

Alerte) avec le retour en images sur un épisode récent, celui du 26 juillet 2013, jour de cet orage hyperviolent qui a frappé Bordeaux. J'ai pu revivre la procédure mise en œuvre : évacuer en priorité les ouvriers dans les chantiers, ensuite fermer les vannes pour piéger l'eau et remplir les bassins, démarrer les groupes électrogènes pour vérifier et envoyer immédiatement du personnel en cas de dysfonctionnement. Tout doit être opérationnel en cas de crise. Plus d'un milliard d'euros investis pour ce haut niveau de protection (Bordeaux Métropole se place juste après Paris) font aujourd'hui de Ramsès

une véritable référence mondiale en matière de lutte contre les inondations et de gestion des eaux pluviales. Dans un futur proche, il intégrera non seulement les impératifs de lutte contre les inondations, mais aussi de limitation de l'impact des pollutions sur le milieu naturel et d'optimisation de la consommation énergétique des installations. Il prendra aussi en compte les informations en continu pour agir sur le système : stockage dans les bassins ou les collecteurs, modifications du fonctionnement des stations d'épuration, basculement des eaux usées d'un bassin de collecte à l'autre...

## Le bassin de stockage et de dépollution des eaux pluviales La Grenouillère

### La dépollution des eaux de pluie

Bordeaux

Expérience plutôt réservée aux amateurs de sensations fortes...

Parmi toutes les visites, j'appréhendais un peu celle-ci : la descente dans le bassin de la Grenouillère. Quand je l'évoquais auprès de mes divers guides-employés de l'eau, chaque fois on me répondait : "La Grenouillère, c'est quelque chose..." De quoi installer une légère tension, car, si même les gens du métier en restaient encore étonnés, c'est que c'était vraiment quelque chose...

Et descendre à 24 mètres de profondeur dans un réservoir humide et sombre, vous verrez (si vous osez), ça a effectivement l'allure d'une aventure...

Je m'y suis rendue en tramway. On est en pleine ville, à Bordeaux, et pourtant, l'air de rien, quelques minutes plus tard, me voilà en combinaison de plastique, bottes aux pieds et casque bleu siglé « L'Eau Bordeaux Métropole » sur la tête, en train de descendre les (nombreuses) marches de l'impressionnant ouvrage. Avant qu'on ne m'ouvre cette lourde porte, qui évoque l'entrée dans un sous-marin, j'ai éprouvé une légère appréhension...

Et j'ai pénétré, en toute sécurité, dans l'un des lieux les plus étonnantes de ce patrimoine industriel ! L'atmosphère est forcément lourde et moite dans ce

**« La sortie vers la lumière du jour vous paraîtra soudain lointaine... »**



bassin de 60 mètres de diamètre dans lequel j'ai pu marcher, mais qui se remplit d'eau quand les pluies s'intensifient, et dont il faut gérer par conséquent le niveau des eaux pluviales. L'endroit, d'un point de vue du volume, ressemble à une nef d'église souterraine.

C'est un moment troublant que d'être là pour deux raisons à cause de l'imposante architecture et parce que la sortie vers la lumière du jour m'a paru soudain lointaine...

À la surface, au niveau de la salle des pompes, une maquette toute en transparence et interactive permet de comprendre parfaitement plusieurs situations de niveaux d'alerte. Grâce à elle, on visualise très bien le mécanisme à l'intérieur duquel on s'est trouvé.



### LE BASSIN DE LA GRENOUILLERE EN CHIFFRES :



Avec un diamètre de 60 m et une profondeur de 24 m ce bassin peut stocker et dépolluer 65 000 m<sup>3</sup> d'eau de pluie.

Ici, l'effet vortex entre en jeu dans la dépollution des eaux de pluie. Cette rotation à vitesse accélérée, grâce à la pente par laquelle les eaux pluviales arrivent, favorise le dépôt vers le sol de toutes les matières en suspension. L'eau « du haut » devenue propre s'écoule par l'intérieur du bassin et file vers la Garonne.

L'eau sale et chargée part dans les tuyaux vers la station d'épuration Louis Fargue, la seule à traiter à la fois eaux pluviales et eaux usées.

La Grenouillère et ses deux bassins concentriques, sous leurs airs de crypte étrange, jouent un rôle essentiel dans la lutte contre les inondations.

## 2 randonnées à découvrir

1

### Le Bourgailh Pessac

La « Forêt du Bourgailh » s'inscrit dans la coulée verte du Peugue (500 hectares) regroupant le Bois des Sources (limite de Cestas), le Bassin de Cap de Bos et le site du Bourgailh. Lors de cette balade arborée guidée par le comité de Gironde de Randonnée Pédestre, vous découvrirez notamment un bassin de rétention des eaux pluviales géré de manière écologique.



2

### Les bords de Garonne Bègles

Ce parcours original conçu spécialement pour l'occasion par le Comité de Gironde de Randonnée Pédestre permettra aux petits comme aux grands de découvrir un espace en bord de Garonne méconnu du grand public, tout en appréhendant les enjeux de l'assainissement des eaux usées.



## Organisateurs et partenaires

### LES ORGANISATEURS :



#### L'EAU BORDEAUX MÉTROPOLE

La production et la distribution d'eau potable ainsi que le service d'assainissement des eaux usées qui portent la marque L'Eau Bordeaux Métropole, sont de la compétence de Bordeaux Métropole. Celle-ci a délégué, en 1992, à SUEZ les investissements et l'exploitation (cage, stockage et distribution) du service public d'eau potable, de 23\* de ses 28 communes. Elle a confié, en 2013, à la Société de gestion de l'assainissement de Bordeaux Métropole (Sgac), filiale de SUEZ, la collecte et le traitement des eaux usées de 27\*\* de ses 28 communes, et la gestion

\* Hors Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc et Martignas-sur-Jalle. \*\* Hors Martignas-sur-Jalle.

des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire. À l'occasion de l'événement « Visites au clair de l'eau », L'Eau Bordeaux Métropole propose un programme de visites de sites représentatifs du service de l'eau potable et de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole. Animées par les femmes et les hommes qui en assurent la gestion au quotidien, ces visites sont l'opportunité de valoriser le patrimoine de la collectivité, d'illustrer concrètement ses évolutions au fil de l'histoire et de faire prendre conscience à chacun de la nécessité de le préserver.

### LES PARTENAIRES :



#### LA FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES APPMA DE GIRONDE

La Fédération a été créée en 1913 sous le nom de « Fédération de pêche de Guyenne et de Gascogne ». Elle compte aujourd'hui environ 30 000 adhérents. À l'échelle départementale, la Fédération de Gironde œuvre, en travaillant en relation avec les associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (APPMA) locales et avec ses nombreux partenaires, à l'accomplissement de ses missions reconnues d'intérêt général, à savoir : promouvoir et développer le loisir pêche, ainsi que protéger les milieux aquatiques et piscicoles.



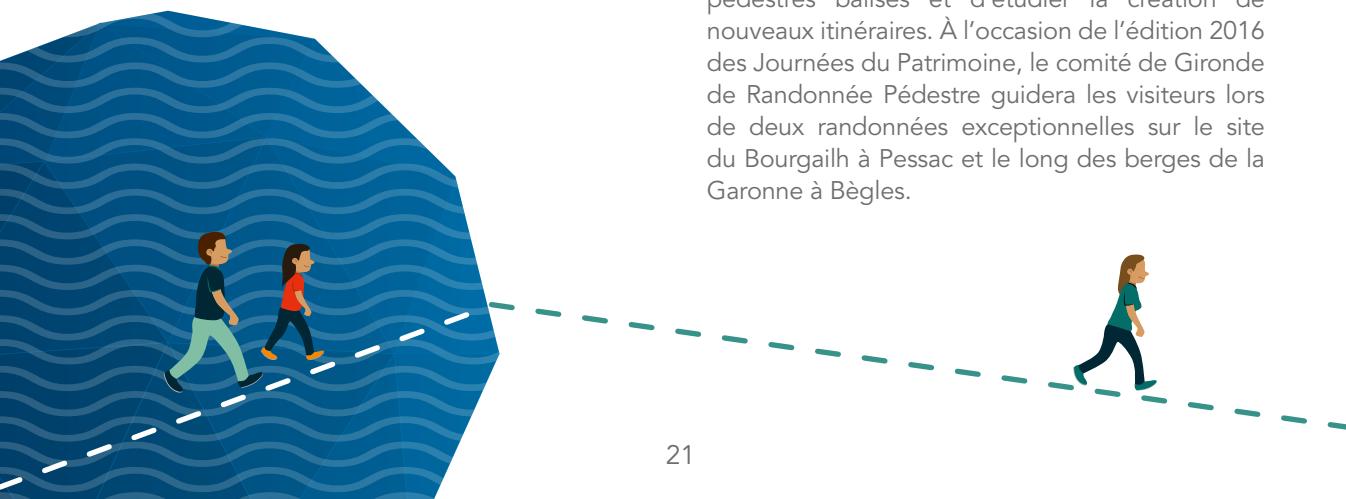
#### LA SEPANSO

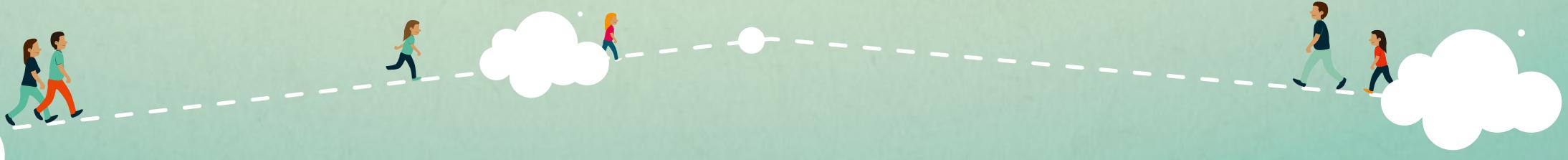
La Société pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest (Sepanso) est une association créée en 1969, reconnue d'utilité publique en 1982, sans but lucratif, indépendante de toute organisation politique ou religieuse. Ses revendications sont construites et portées par des militants bénévoles, aux compétences complémentaires, dont l'action est motivée par le seul intérêt général. Naturalistes, environnementalistes, juristes, généralistes ou spécialistes, « simples » amoureux de la nature, tous oeuvrent à un même objectif : faire évoluer notre société vers un modèle qui permette de satisfaire les besoins humains tout en protégeant ce patrimoine commun vital qu'est notre environnement. À l'occasion des Journées du Patrimoine, le grand public pourra découvrir le site du Bourgailh, géré de manière écologique grâce à un partenariat entre la Sepanso et la Sgac, opérateur du service de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole.



#### LE COMITÉ DE GIRONDE DE RANDONNÉE PÉDESTRE

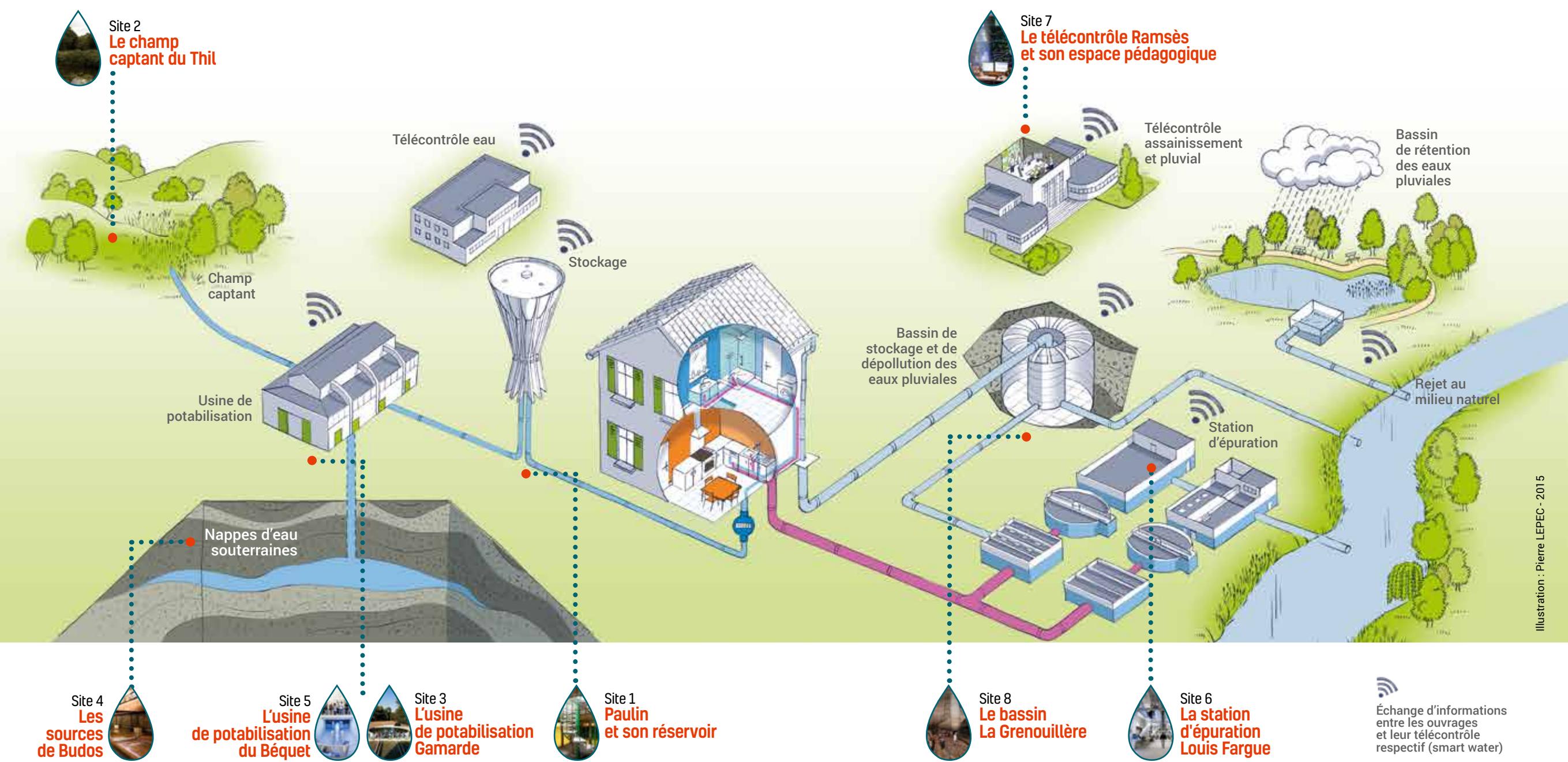
Association reconnus d'utilité publique. Agrée par le Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative et le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Créée en 1998 et maillon officiel de la Fédération Française de Randonnée Pédestre en Gironde, ses missions principales sont d'assurer une bonne coordination dans la programmation des manifestations de portée départementale, dans l'organisation de stages de formation ou séances d'information, d'être le point accueil et conseils pour les associations et leurs adhérents, de veiller au maintien des itinéraires pédestres balisés et d'étudier la création de nouveaux itinéraires. À l'occasion de l'édition 2016 des Journées du Patrimoine, le comité de Gironde de Randonnée Pédestre guidera les visiteurs lors de deux randonnées exceptionnelles sur le site du Bourgailh à Pessac et le long des berges de la Garonne à Bègles.





# LE CYCLE DE L'EAU DE BORDEAUX MÉTROPOLE

.....





## INFOS PRATIQUES

Renseignements  
et inscriptions

05 57 57 29 51

[eaubordeauxmetropole.fr](http://eaubordeauxmetropole.fr)



Places  
en nombre limité.  
Inscrivez-vous vite !

Clôture des inscriptions sur Internet  
**vendredi 16 septembre 2016**  
**à 12h**

Les déplacements entre les sites sont à la charge des visiteurs  
sauf pour la visite des sources de Budos pour laquelle les  
organisateurs mettent en place, deux fois par jour, un déplacement  
en bus au départ du site du Béquet à Villenave d'Ornon.

Note : en cas de mauvaises conditions météorologiques, et pour des raisons de sécurité, certaines visites pourront être modifiées ou annulées, notamment celles concernant les ouvrages de lutte contre les inondations.

