



**MONTMARTRE
AU FIL DE L'EAU**



EAU DE PARIS AIME LE PATRIMOINE

Eau de Paris est la régie municipale chargée de produire, de distribuer et d'assurer la qualité de l'eau du robinet distribuée à Paris. Elle assure cette mission de service public en entretenant, restaurant et valorisant le patrimoine hydraulique que la ville de Paris a placé sous sa responsabilité.

Eau de Paris est en effet dépositaire d'un patrimoine industriel et hydraulique aussi exceptionnel que méconnu :

- 6 usines de traitement d'eaux de rivière et d'eaux souterraines : Orly, Joinville, Sorques, Longueville, Saint-Cloud, L'Hay-les-Roses ;
- 470 km d'aqueducs dont les 3 principaux sont les aqueducs de la Vanne, du Loing et de l'Avre ;
- 5 réservoirs d'eau potable situés aux portes de Paris : Ménilmontant, Montsouris, Saint-Cloud, Les Lilas, L'Hay-les-Roses ;
- 1200 fontaines et points d'eau potables : fontaines Wallace, Millénaire, Arceau, Totem, Pétillante, borne-fontaine...

Eau de Paris produit et distribue également l'eau non potable utilisée pour le nettoyage des trottoirs et des rues, le curage des égouts, l'arrosage des parcs et jardins et le remplissage des lacs. Elle gère et entretient ce second réseau composé de 3 usines de pompage et 7 lieux de stockage.

La régie s'attache, depuis de nombreuses années, à faire découvrir ce patrimoine au plus grand nombre, via le programme des Parcours de l'eau à Paris et en région et des événements comme le festival Paris Face Cachée, les Journées européennes du patrimoine ou encore la fête des Vendanges de Montmartre.



CE PATRIMOINE EST UNIQUE. VENEZ L'EXPLORER !

www.eaudeparis.fr

MONTMARTRE AU FIL DE L'EAU

Sur les flancs de la butte Montmartre jaillissaient autrefois des sources naturelles dont l'abondance suffisait à ses habitants. Alimentant de nombreuses fontaines, elles ont été utilisées par les porteurs d'eau jusqu'au début du XX^e siècle. Ces sources se sont peu à peu taries en raison des multiples carrières créées.

En 1834, une machine hydraulique est construite à Saint-Ouen pour capter l'eau de la Seine, qui est ensuite montée jusqu'au sommet de la butte Montmartre grâce à une pompe à vapeur. Dès 1835, un château d'eau est érigé afin de pourvoir aux besoins grandissant de la population. Désaffecté en 1927, il est remplacé la même année par un second château d'eau. Alimenté grâce à l'usine Saint-Pierre, ce dernier permet encore aujourd'hui d'assurer la pression dans les quartiers les plus hauts de la butte.

En 1887, sur l'emplacement de l'ancien pressoir à raisins de l'abbaye des Dames de Montmartre commence la construction d'un réservoir constitué de 5 compartiments. Toujours en activité de nos jours, il stocke puis distribue l'eau dans les quartiers bas de Montmartre. La même année, l'usine de relevage Saint-Pierre est construite au pied de la butte afin d'alimenter le réservoir et le château d'eau.



Porteur d'eau à Montmartre, vers 1910.



De Belleville à Montmartre, Eau de Paris alimente les quartiers hauts de la capitale en s'appuyant sur un patrimoine industriel remarquable et en perpétuelle modernisation.

La Basilique du Sacré-Cœur de Montmartre.
18^e arrondissement, Paris. 1950.
Photographie de Roger Henrard (1900-1975).
Paris, musée Carnavalet.

L'USINE SAINT-PIERRE

1887



© Arnaud Boulisson / MEDDE / MLET

UNE ANCIENNE USINE À CHARBON

Le 4 juillet 1887, en parallèle de la construction du réservoir de Montmartre, rue Azaïs, le procureur de la République déclare d'utilité publique la construction dans le 18^e arrondissement de Paris d'une usine de relevage au pied de la butte, au 9 place Saint-Pierre. Cette usine fonctionnait autrefois au charbon et était munie d'une grande cheminée de brique, aujourd'hui disparue. Elle avait pour fonction de relever l'eau puisée au niveau du boulevard Rochechouart, au sommet de la butte, afin de la stocker dans le nouveau réservoir et le château d'eau de l'époque, rue Norvins. Ce dernier sera désaffecté en 1927 car trop petit pour couvrir les besoins d'une population croissante.

Paris 18^e arr.,
Montmartre.
L'usine élévatrice
des eaux du
Service municipal
des eaux de Paris,
rue Seveste. Vers
1910.

L'USINE SAINT-PIERRE

AUJOURD'HUI

MODERNISATION

En 2000, l'usine Saint-Pierre a fait l'objet d'un programme de rénovation important. La totalité des équipements a été renouvelée, sans interruption de la production d'eau, dans les locaux existants. Cette non-interruption de la distribution d'eau a été permise grâce à la création d'une station de surpression de secours dite « usine Christiani ». Construite sous le boulevard Barbès près de la rue Christiani, cette micro-usine est désormais uniquement utilisée pour produire de l'eau potable de secours. Elle peut alimenter le réservoir en cas de rupture d'alimentation de l'usine Saint-Pierre.

Aujourd'hui, toutes les installations de pompage de la butte sont supervisées par deux systèmes : le Centre de contrôle et de commande d'Eau de Paris et le poste de conduite local à l'usine Saint-Pierre.



La salle des pompes

© Arnaud Boulisson / MEDDE / MLET

LES CHÂTEAUX D'EAU

1835 ET 1927

DE L'ANCIEN AU NOUVEAU CHÂTEAU D'EAU

L'actuel château d'eau n'est pas le premier à avoir été édifié sur la butte. Vers le milieu du XIX^e siècle, Montmartre, alors commune du département de la Seine, voit ses besoins en eau grandir en même temps que sa population se développe.

En 1835, au 9 bis rue Norvins, un château d'eau de style néo-renaissance est édifié. D'une capacité de 150 m³ d'eau, il est alimenté par une pompe hydraulique installée sur la Seine à Saint-Ouen qui permet d'acheminer dès 1860 les eaux de l'Ourcq et de la Dhuis. Il est désaffecté en 1927 et l'étage qui le surélevait est démonté.

Il est aujourd'hui occupé par le siège de la Commanderie du Clos-Montmartre, confrérie qui représente officiellement les vignes de la célèbre butte.



Paris 18^e arr.,
Montmartre.
Le premier château
d'eau. Vers 1890.



L'ancien château
d'eau aujourd'hui
- côté fontaine.

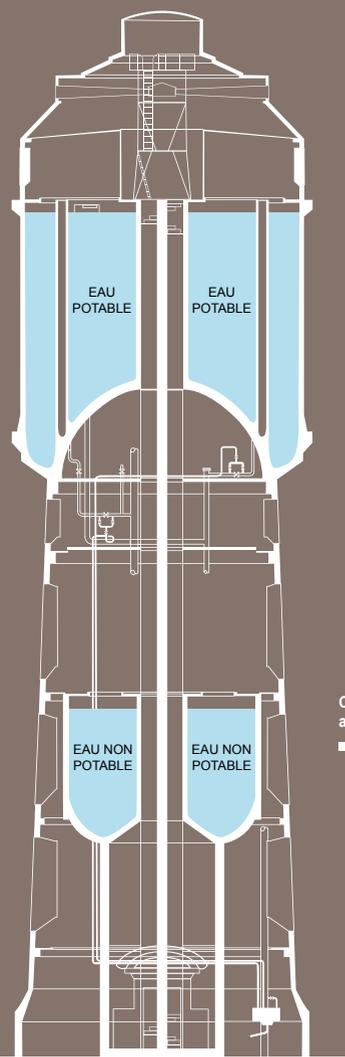
LE CHÂTEAU D'EAU ACTUEL

DE 1927 À AUJOURD'HUI

L'actuel château d'eau de Montmartre a été construit en 1927 rue du Mont Cenis, en remplacement du précédent devenu trop petit.

L'ensemble est habillé d'un parement de béton rehaussé de corniches à créneaux et d'arcades, qui lui confèrent un style néo-byzantin en harmonie avec la basilique du Sacré-Cœur. Haut de 43 m, il est l'un des éléments architecturaux majeurs de la butte. Visible à des kilomètres à la ronde, il culmine à près de 175 m d'altitude, hauteur de la butte comprise.

A l'origine, l'édifice abritait dans sa partie supérieure seulement deux cuves d'eau potable, l'une de 360 m³, l'autre de 310 m³. En 1938, une troisième cuve d'eau non potable, d'une capacité de 200 m³, est construite en étage inférieur. L'eau stockée dans le château d'eau est distribuée sur la partie haute de la butte. L'eau potable alimente les habitations, les commerces et les fontaines à boire situées à une altitude supérieure à 100 m ; l'eau non potable sert aux services municipaux, pour l'arrosage des parcs et jardins, le nettoyage des rues et des trottoirs et enfin le curage des égouts.



Coupe du second château
avec ses cuves.

Construction en 1927.



LE RÉSERVOIR DE MONTMARTRE

1887 - 1889



Atlas Ville de Paris
/ réservoir de
Montmartre.

LE RÉSERVOIR SORT DE TERRE

En 1886, l'édification de la basilique du Sacré-Cœur débute. Celle du réservoir commence l'année suivante sur une colline dont le sol est caractérisé par la présence d'une grande quantité de sable, ce qui complique la construction de ces ouvrages et nécessite la création d'importantes fondations.

En 1889, après deux ans de travaux, le réservoir est achevé. Edifié par la ville de Paris à une altitude d'environ 128 mètres, il présente un style décoratif qui respecte l'architecture néo-byzantine de la basilique du Sacré-Cœur qui ne sera officiellement terminée qu'en 1923.

Sous la direction de Jean-Charles Alphand, alors directeur des travaux à la ville de Paris, l'ouvrage est construit par les ingénieurs Bechmann et Journet sur des plans de l'architecte Diet.

LE RÉSERVOIR DE MONTMARTRE

1887- 1889

LES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION

La base du bâtiment prend assise sur un sol composé principalement de sable. L'évacuation du sable et des gravats se fait grâce à l'utilisation de wagonnets tirés par une locomotive à vapeur.

Les fondations du réservoir sont réalisées en béton alors que le sous-sol, les murs et le sol sont en meulière assemblée grâce à du mortier.

Les voûtes de la couverture du réservoir sont construites en briquettes tandis que les piliers intérieurs sont réalisés en maçonnerie de brique de Bourgogne.

Atlas Ville de Paris
/ réservoir de
Montmartre.



LE RÉSERVOIR DE MONTMARTRE

1889

LA DÉCORATION DE L'OUVRAGE

La partie est du réservoir, la plus élevée, est composée de trois étages à la différence de la partie ouest qui ne comporte que deux étages.

L'ensemble des façades, à l'exception de la façade ouest où est construite la maison du gardien, présente une série d'arcades et à chaque angle un pilier supportant une tourelle carrée. Ces tourelles abritent soit des escaliers, soit les bâches d'arrivées de l'eau. Les parties décoratives de l'ouvrage sont en pierre de taille et se détachent des murs en meulière.

Jusqu'en 1998, les deux terrasses du réservoir étaient recouvertes de terre et enherbées. Une dalle en béton a ensuite remplacé cette terre afin de garantir une meilleure étanchéité du bâtiment.

Atlas Ville de Paris / réservoir de Montmartre.

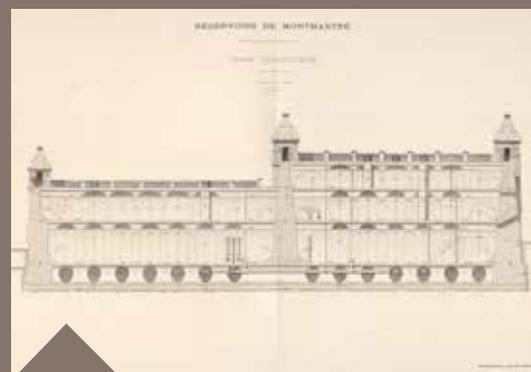


© Eau de Paris

LE RÉSERVOIR DE MONTMARTRE DE 1889 À AUJOURD'HUI

1 RÉSERVOIR 5 COMPARTIMENTS

Le réservoir de Montmartre occupe une surface de 2 300 m². Sa capacité maximale totale est de 11 000 m³ d'eau. Destinée à l'alimentation des quartiers bas de Montmartre, l'eau potable est stockée dans les trois compartiments supérieurs et l'eau non potable dans les deux inférieurs.



Atlas Ville de Paris / réservoir de Montmartre.

Pour pallier la composition sablonneuse du sol de la butte, il a fallu réaliser de gros travaux de maçonnerie : une dalle en béton de 75 cm d'épaisseur a donc été créée. Ainsi, si des infiltrations se produisaient, elles seraient arrêtées par la chape imperméable et conduites par des drains au collecteur qui les dirigerait vers l'égot.

UN PROJET INNOVANT

En 2013, Eau de Paris a mandaté l'entreprise SADE pour procéder à la pose d'une coque en PEHD (polyéthylène haute densité) dans l'une des cuves d'eau potable du réservoir. Le cuvelage en PEHD du compartiment moyen ouest (2 200 m²) est apparu comme la meilleure solution, en termes de durabilité et de sécurité sanitaire.



© Arnaud Bouisson / MEDDE / MLET

L'ALIMENTATION EN EAU DE LA BUTTE MONTMARTRE

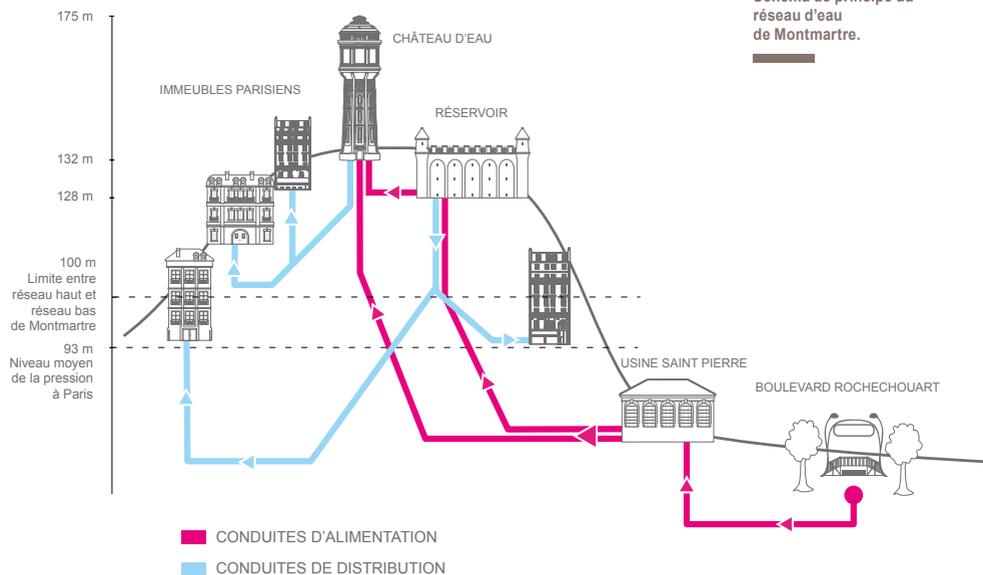
A Paris, au-delà de 93 m d'altitude la pression de l'eau dans le réseau est trop faible pour alimenter les quartiers situés au-dessus, comme à Montmartre. Une usine avec des pompes de relevage est alors nécessaire pour remonter l'eau.

A Montmartre, l'usine Saint-Pierre relève séparément l'eau potable et l'eau non potable. Pour ce faire, les eaux récupérées dans le réseau au niveau du boulevard Rochechouart sont refoulées par 8 pompes.

Les habitants des quartiers situés dans le réseau bas de la butte (entre 65 m et 100 m d'altitude) sont alimentés par le réservoir et consomment chaque jour environ 18 000 m³ d'eau potable. Les habitants du réseau haut (au-delà de 100 m), alimentés par le château d'eau, consomment environ 2 000 m³ d'eau potable par jour.

La consommation d'eau non potable est de 10 000 m³ par jour sur l'ensemble de la Butte.

Schéma de principe du réseau d'eau de Montmartre.



PLAN D'ALIMENTATION EN EAU DE PARIS

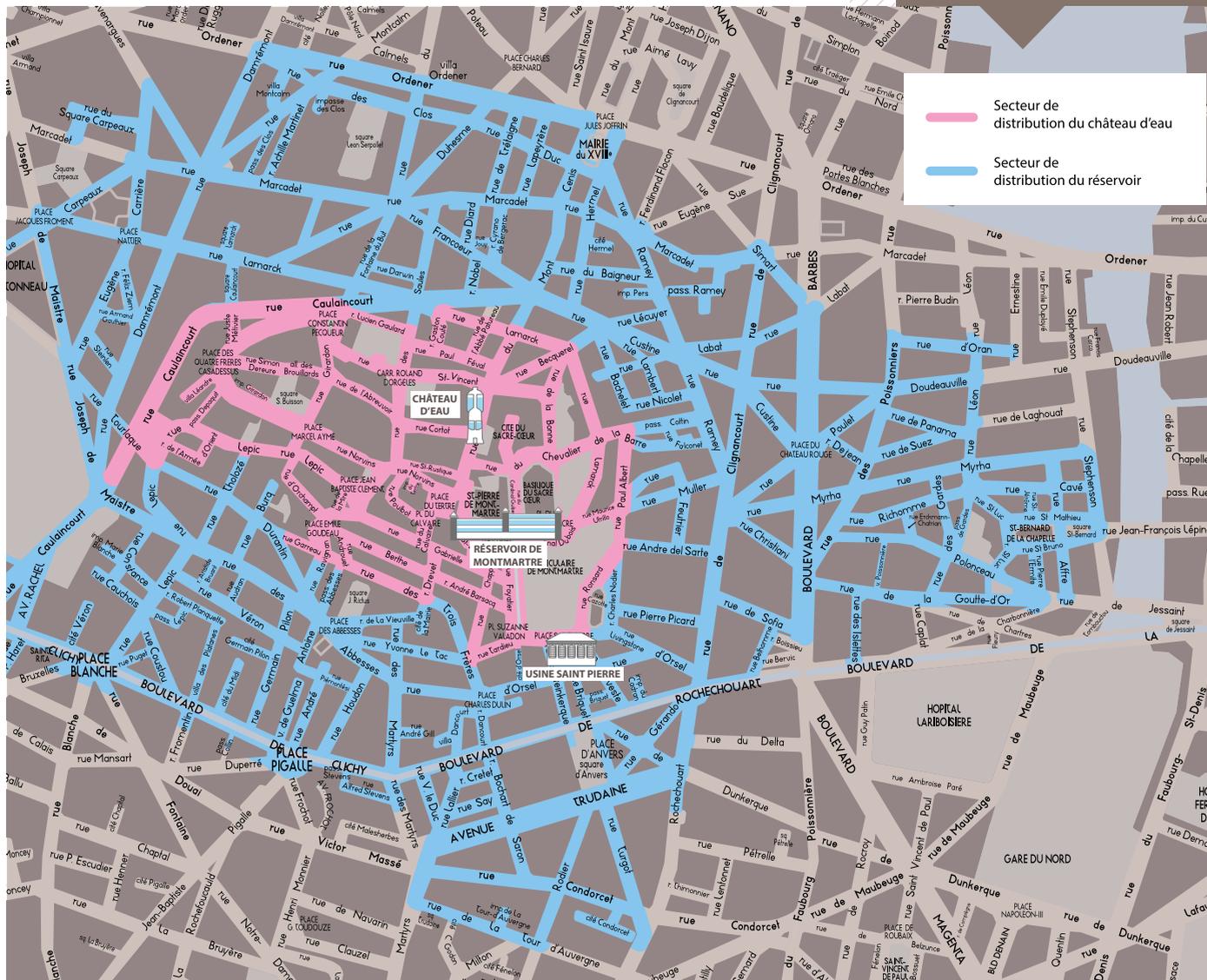


L'eau à Paris a deux origines : elle provient soit d'eaux de rivière (la Marne et la Seine), soit d'eaux souterraines captées parfois à plus de 150 km de Paris. Selon les quartiers, les Parisiens bénéficient d'un mélange d'eaux souterraines et d'eaux de rivière potabilisées. Quelle que soit sa provenance, l'eau en sortie de robinet est d'excellente qualité, partout dans Paris.

L'eau distribuée fait l'objet d'un suivi rigoureux et permanent, sa traçabilité est totale. La diversité d'alimentation est précieuse, elle garantit un approvisionnement continu de la capitale : en cas d'incident exceptionnel sur l'une des sources d'approvisionnement (pollutions, ruptures de canalisations...), les autres peuvent prendre le relais.

LA DISTRIBUTION DE L'EAU SUR LA BUTTE MONTMARTRE

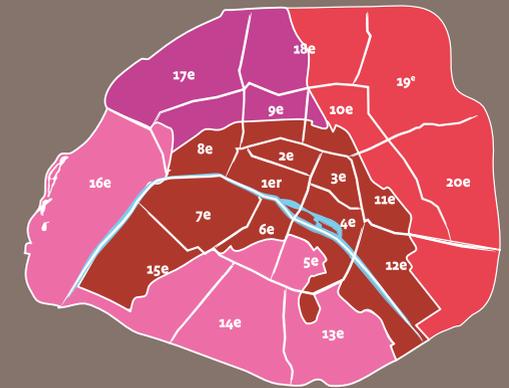
Plan de distribution de l'eau à Montmartre.



Aujourd'hui, le réseau d'eau de Montmartre est géré par Eau de Paris. Il est constitué de trois édifices majeurs : l'usine Saint-Pierre, le réservoir et le château d'eau. L'ensemble est relié par des conduites enterrées permettant une distribution continue des habitants de ce quartier parisien.

A Montmartre, l'eau potable distribuée sur les hauteurs de la butte provient majoritairement de la région de Verneuil-sur-Avre (28) et de Dreux (28). Une fois traitée à l'usine de Saint-Cloud (92), l'eau désormais potable est envoyée dans le réseau de distribution parisien jusqu'à l'usine de relevage Saint-Pierre (Paris 18^e) au pied de la butte. L'eau est alors envoyée soit dans le réservoir, soit dans le château d'eau où elle est stockée avant d'être distribuée.

PLAN DE DISTRIBUTION DE L'EAU À PARIS



- UNITÉ DE DISTRIBUTION DE PARIS
- Eaux de la Seine et des sources de la Vanne traitées
 - Eaux de la Marne et de la Seine traitées
 - Eaux des sources du Loing et de la Vouziers traitées
 - Eaux de la source de l'Avre traitées

A LA DÉCOUVERTE DU PATRIMOINE DE L'EAU : PARCOURS DE L'EAU

Eau de Paris vous propose de découvrir son incroyable patrimoine industriel et hydraulique riche de constructions romaines, d'édifices majestueux du XIX^e siècle et d'installations contemporaines participant aujourd'hui à l'alimentation en eau de la capitale. Les Parcours de l'eau invitent à un autre regard sur l'eau produite et distribuée par Eau de Paris. Ils rendent hommage à des siècles d'invention et aux femmes et hommes qui œuvrent pour assurer notre confort quotidien. Créés en 2008, les Parcours de l'eau sont une initiative d'Eau de Paris menée avec le concours de différents organismes notamment associatifs, aussi bien sur le territoire parisien que francilien.

En 2014, le thème de la biodiversité est mis à l'honneur. Préserver l'eau et protéger les milieux aquatiques sont au cœur des missions d'Eau de Paris. L'eau est une composante essentielle de la biodiversité et un bien commun fondamental qui contribue, au quotidien, à la qualité de vie de chacun.

.....
> VISITES GRATUITES

INSCRIPTION OBLIGATOIRE SUR :
www.eaudepartis.fr

Retrouvez-nous sur  

L'eau. Un service public


eau
de Paris

tél. : 0974 506 507

Appel non surtaxé

www.eaudepartis.fr



Eau de Paris est certifié ISO 9001/2008 ISO 14001/ 2004 et OHSAS 18001/2007 pour l'ensemble de ses activités liées à la production et le transport de l'eau potable. Eau de Paris a reçu le label égalité au titre de son engagement en faveur de l'égalité femmes-hommes ainsi que le label diversité.