

L'Yvette



L'Yvette dans l'université de Bures -Orsay (photo P.Farret)

La rivière Yvette est un cours d'eau non domanial, affluent de l'Orge et sous-affluent de la Seine qui coule dans la vallée de Chevreuse à travers les départements des **Yvelines et de l'Essonne**, dans la région Île-de-France.

Situation géographique

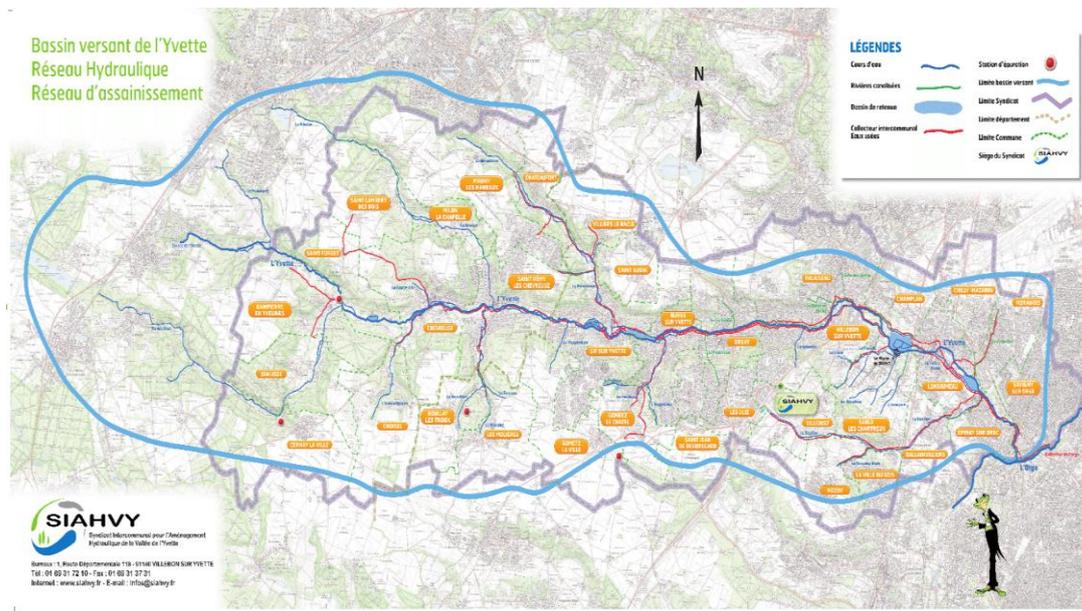
L'Yvette et la vallée

La vallée de l'Yvette s'est creusée dans la partie nord du plateau de Beauce appelée le Hurepoix. Elle sépare, au nord le plateau de Saclay, au sud le plateau de Limours. Elle prend sa source aux Essarts le Roi, à Lévis-Saint-Nom, où une statue y symbolisait son emplacement, à une altitude de 174m, elle se jette dans l'Orge à Épinay-sur-Orge à une altitude de 36m, sur un terrain mêlant sable de Fontainebleau et meulière sur les coteaux et argile dans le fond de la vallée érodé par le courant, restes des divers sédiments laissés lors de l'occupation par la mer.

La rivière donne son nom à plusieurs communes des Yvelines et du nord-ouest de l'Essonne.

En Yvelines, elle traverse les villes de : Lévis Saint Nom, Dampierre en Yvelines, Saint Forget, Chevreuse, Saint Rémy lès Chevreuse ; en Essonne les communes de Gif sur Yvette, Bures sur Yvette, Orsay, Villebon sur Yvette, Palaiseau, Saulx les Chartreux, Longjumeau, Balisy, Epinay sur Orge où elle se jette dans l'Orge.

Longue de 39,3 kilomètres, le débit de 1,34 m³/s est la moyenne annuelle des mesures effectuées à la station de Villebon sur Yvette. (réf SIAHVY). Cependant, le débit varie fortement au cours de l'année : fort en hiver, il est beaucoup plus faible en été en raison d'une évaporation importante de l'eau.



Bassin versant de l'Yvette, réseau hydraulique et assainissement. (réf SIAHVY)

La qualité de l'eau est en cours d'amélioration, notamment grâce à l'impulsion donnée par le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse sur l'Yvette Amont et par le Syndicat de l'Yvette (SIAHVY) pour l'Yvette en Aval.

Au total, l'Yvette et ses affluents représentent plus de **105 km de cours d'eau** et possède un bassin-versant occupant **286 km²**.

Elle compte **17 affluents**. Dans les Yvelines les : Ru du Pommeret, Ru des Vaux de Cernay, l'Écosse Bouton, la Goutte d'Or, le Montabé, le Rhodon . Dans l'Essonne : la Mérantaise, le Vaugondran, le Vaularon, le Vatencul, le Ruisseau du Coq, le ru des Glaises, le ru du Paradis, le ru de Chauffour, l'Amoyard, le ru du Bief, le Rouillon.

Le Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY), a été créé en 1945. Il regroupe actuellement 34 communes riveraines. Il est chargé de l'entretien de la rivière et des bassins de retenue, de la préservation des écosystèmes et veille à la qualité de l'eau. Dans ce but, des stations de mesure sont installées à Saint-Jean-sur-Richelieu, Orsay, Villebon-sur-Yvette et Épinay-sur-Orge.

Implantation des communes de la Vallée

Dans la vallée la confluence des ruisseaux et de la rivière marque les lieux. On trouve ainsi Chevreuse au confluent du Rodhon et de l'Yvette, Gif au confluent de la Mérantaise et de l'Yvette, Bures au confluent du Vaularon et de l'Yvette, Orsay au confluent du vallon de Corbeville et de l'Yvette (là, les eaux n'y coulent plus, le plateau de Saclay les récupère dans la rigole de Corbeville). Chaque rencontre des eaux est un lieu particulier.

La commune de Bures-sur-Yvette est située dans la vallée de l'Yvette et fait partie de la "chaîne" des communes de la vallée entre Orsay et Gif-sur-Yvette. L'ancien bourg s'est développé au lieu spécifique de la confluence de l'Yvette et du Vaularon. La ville s'étend au sud de part et d'autre du vallon du Vaularon.

Les limites de la commune

Bures-sur-Yvette est limitrophe avec les communes de Gometz-le-Châtel, Gif-sur-Yvette, Orsay, Les Ulis. Les limites communales suivent à certains endroits les cours d'eaux : le Vaularon, la Frileuse et le ru d'Angoulême. Les communes sont dépendantes les unes des autres dans la gestion des eaux pluviales, de ruissellement et de l'assainissement.

Bassins de rétention et capacité

Depuis sa création, le SIAHVY a aménagé 10 bassins de retenue dont sept sur l'Yvette : Saint Forget, Chevreuse, Gif sur Yvette, Gif/Bures sur Yvette, Villebon sur Yvette et Saulx les Chartreux un sur la Mérantaise, un sur le Vaularon à Gometz le Châtel et un sur la Frileuse affluent du Vaularon. Trois structures réservoir complètent ce dispositif, représentant un volume utile de 1 831 000 m³, dispersés sur son territoire.



Le réseau hydrographique de l'Yvette en Essonne

© SIAHVY

Hydrogéologie

Les Plateaux de Saclay et de Gometz sont de type sédimentaire. Ils sont constitués de neuf couches lithologiques qui datent principalement de l'ère tertiaire, qui ont été recouvertes par des dépôts d'origine éolienne (limons de plateaux) datant du Quaternaire. Les fonds et pentes des vallées sont recouverts respectivement d'alluvions de Quaternaire et de colluvions.

Des plus récentes aux plus anciennes, ces formations sont les suivantes:

1. Les limons des plateaux (0.5-3 m et au maximum 9 m d'épaisseur)
2. Les formations de Lozère : sables argileux et argiles sableuses (2-5 m)
3. Les Argiles à Meulière de Beauce ou de Montmorency (1-6 m)
4. Les Meulières de Montmorency (2-11 m et en moyenne 6 m d'épaisseur)
5. Les Sables et Grès de Fontainebleau (30-70 m)
6. Les Marnes à Huîtres (2-14 m et en moyenne 7 m d'épaisseur)
7. Les formations de Brie (2.5-9 m et en moyenne 3.5 m d'épaisseur)
8. Les Argiles vertes (2-11 et en moyenne 6.5 m d'épaisseur)
9. Les Marnes supra-gypseuses (3-18 m et en moyenne 12 m)

Les quatre premières couches sont considérées comme les formations de couverture. Quant aux cinq dernières, celles-ci sont caractéristiques des formations profondes du Bassin Parisien.

Les limons affleurent sur tout le plateau, les Sables de Fontainebleau dans les vallées et dans la partie Est du plateau de Saclay et les Marnes à Huîtres et Argiles Vertes dans les vallées de l'Yvette et de la Mérantaise ainsi qu'à l'Est du plateau.



Statue perdue de la source de l'Yvette.

Références bibliographiques

- Agence de l'Eau Seine Normandie : Hydrogéologie du bassin Seine-Normandie 2015.
- Agence de l'Eau Seine Normandie : SDAGE, 44 orientations, 191 dispositions, 2016-2021.
- Artelia, l'union de Coteba et Sogreah. « Modélisation des écoulements du réseau hydrologique du Plateau de Saclay : étude de modélisation ». Rapport de phase 1 : construction du modèle. Arcueil. 2013, 88 pages.
- Bazin M. et al. « De l'eau du Plateau de Saclay aux Fontaines de Versailles : un patrimoine exceptionnel digne de figurer au patrimoine mondial de l'humanité ». Vauhallaan, ADER, 2003, 64 pages.
- Maugis P. (2014). Hydrologie Plateau de Saclay : Estimation de l'infiltration pour le bilan en eau. 28 diapositives.
- Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer éditions l'eau et les milieux aquatiques, chiffres clés, février 2016, 56 pages.
- Conseil Général, Dossier Police de l'eau et des milieux aquatiques, : Autorisation, Communes de Gometz le Châtel et Gometz la Ville entre les RD 40, RD988 et RD35 et annexes, avril 1998.
- Renard F. et Tognelli A. « Modèle hydrogéologique du Plateau de Saclay » VAL CEACI RBC DET 12000693A. CEA DASE. 2012, 99 pages.
- SIAHVY : site du SIAHVY www.siahvy.org, 2016.
- SIAHVY : Actualisation, du Schéma Directeur du Vaularon, 2014-2015
- SIAHVY : Contrat Orge /Yvette vives 2 et annexes, SETEGUE, février 2003.
- SIAHVY : Étude pour la restauration du Vaularon à Gometz-le-Châtel, 2016.
- SIAHVY : Campagne d'analyses pour le suivi de la qualité de l'Yvette et de ses affluents, 111 pages, 2014.
- SIAHVY : Restauration écologique de la Mérantaise, 21 octobre 2011.
- SIAHVY : Plan de Gestion de la zone humide du Baratage, 2015-2016.
- Tavernier Yves, Député de la 4eme circonscription de l'Essonne octobre 1984, Ru de Frileuse : ça déborde, lettre numéro 2, page 12 octobre 1984.
- Vernoux J.F. et al. « Étude hydrogéologique du Plateau de Saclay (Essonne) ». Rapport BRGM SGR/IDF R 40840. Massy. 1999, 112 pages.
- VYF : archives de l'association, courriers, compte-rendus des visites et rencontres, observations de terrain, plans communaux et départementaux, photos (années 2000 à 2016).