



## Equipement hydroélectrique des réseaux AEP et eaux usées Faisabilité, conception & MOE

Par Benoit TESSENDIER DE LA SERVE - +33 (0)5 34 45 28 14 - [www.HYDRO-M.fr](http://www.HYDRO-M.fr)



### ECLAIRAGE TECHNIQUE :

L'Etat français encourage les projet d'équipement hydroélectriques de prises d'eau existantes en permettant d'accéder à un tarif subventionné (H07) sous conditions d'investissements. En dehors des anciennes prises d'eau à vocation industrielles, sont concernées les prises d'eau potable (hautes chutes, faibles débit) et les effluents de stations d'épuration domestiques.

### NOS PRESTATIONS :

Notre expertise procède :

- d'une visite sur site permettant d'identifier les contraintes techniques du site, en particulier les contraintes liés aux exigences vis-à-vis de la qualité de l'eau pour la qualité eau potable
- d'un diagnostic expert du potentiel énergétique (particularités pour l'analyse de ressources d'origine souterraine, détermination du BV producteur).
- d'une analyse des pièces administratives (droit d'eau, conventions et accords avec les riverains),

- de la conception (niveau avant projet sommaire) d'un aménagement (prise d'eau, amenée, usine)
- du chiffrage des investissements selon les scénarios et les particularités des équipements à vocation d'eau potable

### NOS RESSOURCES & NOS OUTILS :

Le diagnostic du potentiel énergétique s'appuie sur un logiciel développé en interne depuis 20 ans, NEWPCH. Il permet une analyse au pas de temps journalier de l'énergie produite mettant en évidence le risque statistique (années sèches, P50, P90). La production modélisée tient compte de tous les paramètres impliqués (débit réservé, pertes de charges, courbes de rendement, etc.)

### NOTRE HISTOIRE DANS LE DOMAINE :

Depuis 1976, HYDRO-M accompagne les développeurs d'usines hydroélectriques. Nous nous sommes forgés une connaissance approfondie de tous les éléments de conception et d'optimisation des micro-centrales que nous mettons à profit dans le cadre des études de faisabilité.

Notre expérience auprès des traiteurs d'eau nous apporte une connaissance des contraintes de gestion de ces équipements.

Faisabilité de l'équipement hydroélectrique de la source de l'Ourtou, ville d'Oloron-Ste-Marie, Pyrénées Atlantiques, 2011

Faisabilité de l'équipement hydroélectrique de l'effluent de la station d'épuration de Castres (Melou), Castraise de l'eau, Tarn, 2011

Prédiagnostic de faisabilité d'une micro-centrale sur les sources de la commune d'Aulon, Hautes-Pyrénées, 2013