



Passé naturelle de contournement au barrage de Jons (69)

Maitre d'ouvrage: EDF UP Alpes

Nature de l'opération: Création d'une rivière de contournement de 330 mètres avec un débit de 1,5 à 2,5 m³/s et une hauteur de franchissement de 4 à 6,5 mètres (pente de 2%)

Coût de l'opération ou des travaux: 4,1 M€

Années de réalisation: 2011-2012

Éléments techniques principaux: Prise d'eau vannée ; Station d'observation et de comptage des poissons ; 4 bassins séparés par des cloisons à fentes verticales pour réguler le débit ; Rivière à bassins successifs en enrochements et génie végétal ; Ouvrage aval de restitution de type clapet ; Ouvrages géotechniques : parois moulées, bouchons d'étanchéités, géomembrane.

Contraintes particulières: Présence de la nappe phréatique ; Terrain très perméable ; 2 lignes de 20KV sur site ; Travaux de fondations spéciales ; Proximité d'un barrage de classe B.



Passé à bassins au barrage de Givet (08)

Maitre d'ouvrage: Voies Navigables de France / BAMEO

Nature de l'opération: Création d'une passe à poissons multi-espèces de 12 bassins successifs entre le barrage existant de Givet et une microcentrale hydroélectrique neuve.

Coût de l'opération ou des travaux: 10 M€

Années de réalisation: 2015-2016

Éléments techniques principaux: Débit nominal de 1 m³/s ; canal d'attrait (2.5m de largeur) transitant 1.9 m³/s ; 2 entrées piscicoles vannées ; Station d'observation et de comptage des poissons ; 12 bassins de 4.5x3m à fentes profondes et échancrures ; Rugosité de fond.

Contraintes particulières: Entrées piscicoles à proximité de la microcentrale et du barrage ; Raccordement de l'ouvrage piscicole à un ouvrage existant : palplanches ; Contrainte architecturale



Passé naturelle de contournement de la centrale de Chatel-Chehery (08)

Maitre d'ouvrage: SHEMA

Nature de l'opération: Création d'une rivière de contournement de 200m fractionnée en 20 bassins de 6m de long (pente moy de 2.7%) pour une hauteur de franchissement de 5.7m.

Coût de l'opération ou des travaux: 300 k€

Années de réalisation: 2010

Éléments techniques principaux: Terrassements des bassins par déblai / remblai. Dispositif de geomembrane pour l'étanchéité. Recouvrement des fonds par des blocs et ensemencement des berges.

Contraintes particulières: Accès difficiles. Zone inondable. Intégration paysagère



Passé à anguilles au barrage de Bergerac (24)

Maitre d'ouvrage: EDF UP Centre

Nature de l'opération: Création d'une rampe de largeur 5m (dévers latéral de 50 cm) alimentée par écoulement gravitaire permettant la montaison des anguilles. Dalles à plots.

Coût de l'opération ou des travaux: 175 K€

Années de réalisation: 2010

Éléments techniques principaux: 500 dalles à plots de type « élastique » en polyuréthane d'injection basse pression à l'aval de la rampe ; 54 blocs rocheux percolés à l'amont ; Batardeau en Big-bag (amont) et en palpanches (aval) ; 300 m³ béton.

Contraintes particulières: Fort charriage. Corps flottants.



Ascenseur à poissons au barrage de Grobois (25)

Maitre d'ouvrage: EDF UP Est (GEH Jura Bourgogne)

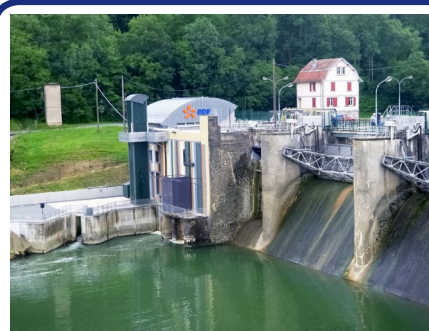
Nature de l'opération: Mise en place d'un ascenseur à poissons d'une hauteur brute de 11m et avec un débit d'attrait de 750L/s permettant le franchissement piscicole du barrage.

Coût de l'opération ou des travaux: 2,5 M€

Années de réalisation: 2011 / 2012

Éléments techniques principaux: Batardeau amont de 10m de haut et pesant 5T ; 2 bassins successifs à doubles fentes et recouvert de caillebotis (2.5 x 3.5m) et un bassin de stabulation ; cage de piégeage ; bouchon étanche ; Entrée piscicole constituée par un voile en béton armé et une échancrure de largeur 80 cm ; Pieux tubés de diamètre 0.8m et forés à 9.75m de profondeur. Station d'observation et de comptage des poissons.

Contraintes particulières: Proximité d'un barrage classe B ; Travaux sur installations existantes.



Passé à ralentisseurs au seuil limnimétrique d'Axat (11)

Maitre d'ouvrage: EDF UP Sud-Ouest (GEH Aude-Ariège)

Nature de l'opération: Réalisation d'une passe mixte à ralentisseurs pour le franchissement du seuil par les canoés et les poissons d'une pente constante égale à 15%.

Coût de l'opération ou des travaux: 244 K€

Années de réalisation: 2011 / 2012

Éléments techniques principaux: Fonds suractifs en polyéthylène thermoformé fixés sur radier par des chevilles métalliques et vis en acier traitées anticorrosion. Murets d'entonnement et enrochements bétonnés sous forme d'escaliers.

Contraintes particulières: Travaux dans le lit de l'Aude avec risque de crues



Projet d'une passe naturelle mixte poissons/pirogues à Maripasoula en Guyane

Maitre d'ouvrage: Voltalia

Nature de l'opération: Pour répondre aux contraintes dues au franchissement des pirogues et des poissons, la passe mixte est composée d'une branche mixte, complètement rectiligne, avec deux bassins de croisement pour les pirogues et une branche uniquement piscicole.

Coût de l'opération ou des travaux: Estimé à 7 M€

Années de réalisation: Etude 2015-2017; Réalisation prévue en 2018-2019

Éléments techniques principaux: Du fait des difficultés d'approvisionnement des matériels et matériaux en pirogues ou par voie aérienne, une conception en ouvrages bois, faisant appel aux ressources locales, a été proposée.



Passé à anguilles au barrage de Puyoo (64)

Maitre d'ouvrage: EDF UP Sud Ouest (GEH Adour & Gaves)

Nature de l'opération: Création d'une rampe régulière en béton, équipée de dalles à plots, de pente double (latérale à 25% et longitudinale) et alimentée par un écoulement gravitaire.

Coût de l'opération ou des travaux: 170 k€

Années de réalisation: 2015 / 2016

Éléments techniques principaux: Macro-rugosités, enrochements et dalles à plots de largeur 0.5 m.

Contraintes particulières: travaux en rivière avec risques de crue.



Réalisation de 35 passes à bassins dans le cadre du PPP Aisne Meuse

Maitre d'ouvrage: VNF

Nature de l'opération: Conception des ouvrages piscicoles dans le cadre du projet de modernisation des voies d'eau de l'Aisne et la Meuse visant à remplacer 29 barrages à aiguilles par des barrages gonflables à l'eau.

Coût de l'opération ou des travaux: Projet global à près de 400 millions d'euros

Années de réalisation: 2010 - 2020

Éléments techniques principaux: 29 passes à bassins successifs, 2 rampes en enrochements, 1 rivière de contournement, 2 passes spécifiques à anguilles (rampe à brosse et dalles plots), 3 stations de comptage, 27 vannes de réglage au niveau des entrées piscicoles.

Contraintes particulières : Ouvrages venant s'insérer au milieu d'un barrage et local technique; nombreux intervenants et contrats; planning serré et restant le même quelques soient les aléas.

