

CONTRAT DE PROJET ETAT- REGION 2007-2013 PROGRAMME « POISSONS MIGRATEURS » ANNEE : 2013

Intitulé de l'action : Mise en place d'une rampe en enrochements dans les seuils de l'ancien barrage de Kernansquillec.

BASSIN VERSANT : LE LEGUER
DEPARTEMENT : 22

Maître d'ouvrage : Communauté de communes du Pays de Belle Isle en Terre

1 : LE CONTEXTE

Le barrage de Kernansquillec a été construit en 1920 afin de fournir de l'énergie aux papeteries Vallée situées en amont près du bourg de Belle Isle en Terre. Les usines ayant fermées, il a continué de produire de l'électricité jusqu'en 1994 date à laquelle le barrage privé est retourné à l'Etat. En l'absence de gestion de l'ouvrage et du risque de rupture en cas de submersion, sa démolition est programmée en 1996. Supposant un surcreusement à l'emplacement de l'ouvrage, 4 seuils ont été construits afin d'éviter l'érosion régressive du lit amont. Ils sont adaptés au franchissement du saumon mais pas aux autres espèces.

3 rampes en enrochements ont été créées pour permettre le franchissement du site par toutes les espèces, sans toutefois modifier les côtes amont et aval des 4 seuils initiaux qui maintiennent le lit du Léguer en amont.

2 : LE FINANCEMENT DU PROJET

HT

Etude et coordination	4800	hydratec	dont coordination avl	
Maîtrise d'œuvre	24640,58	Ce3e	dont coordination avl 4949 net	
Enquête publique	0			
Marché déclaration	1512,96	médialex		
Travaux	166643	La fosse et fils		

dossiers : loi sur l'eau, Natura 2000, pro, dce dossier consultation enterprises, AVP et suivi des travaux

aménagement de 3 rampes sur 4 seuils anti érosion régressive

phase travaux	192796,54	HT
Total projet	197596,54	HT

Maîtrise d'ouvrage communauté de communes du pays de belle Isle en Terre

3 : LE CONTENU ET LE DEROULEMENT DES TRAVAUX

Création de rampes d'enrochement

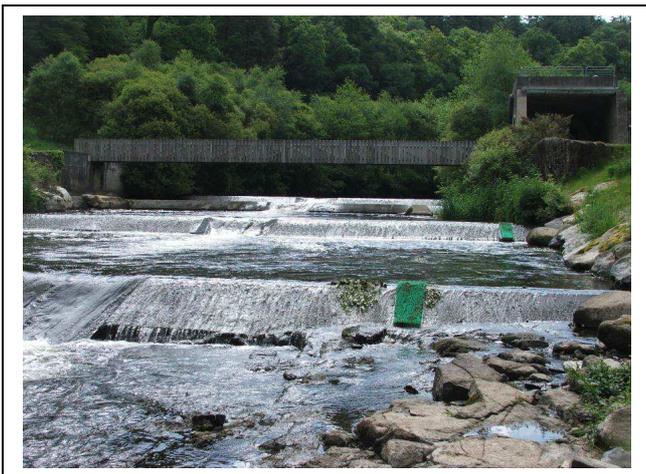
Parmi les différents dispositifs envisageables, étant donné les chutes présentes au niveau des seuils, le dispositif de rampe à fond rugueux et macrorugosités régulièrement réparties en quinconce, avec un dévers latéral, a été retenu pour assurer la franchissabilité des seuils par les espèces visées (Saumon, Lamproie marine, Anguille et Truite Fario).

Les principes retenus pour le calage de l'aménagement ont été réalisés suivant les recommandations de l'ONEMA.

Une pente longitudinale de 5% (max 6%) est recommandée par l'ONEMA de façon à «sécuriser» la dissipation de l'énergie et la réduction des vitesses, et ainsi la franchissabilité de la rampe. Cela nécessite de constituer 3 aménagements : un seul aménagement permet le franchissement des 2 seuils les plus en amont en raison d'un espace insuffisant entre les deux ouvrages.

Des macrorugosités de 0.4 m de largeur opposée à l'écoulement, de 0.4 m de hauteur protubérante au dessus du fond, et disposées à une concentration égale à 16% ont été définies.

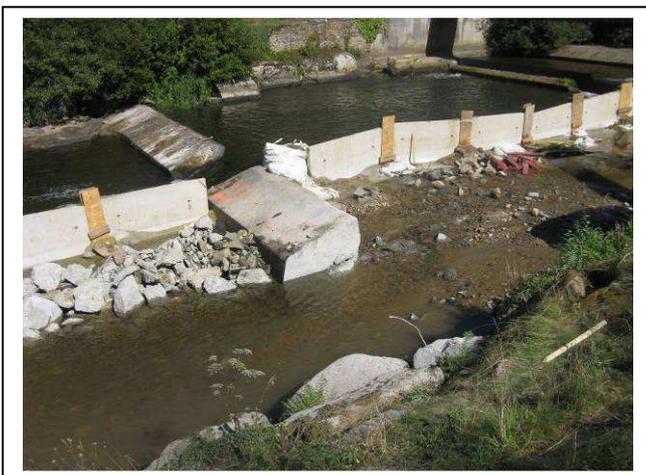
Il est proposé d'installer le long de la rive gauche des rampes de 3 m de largeur, avec un dévers latéral de 10% (valeur déjà forte pour en limiter la largeur), dont le point bas de la section amont est calé pour chaque passe de façon à garantir la plage de fonctionnement.



4 seuils avec une échancrure centrale. Et tapis à anguilles à sec à l'étiage



Site en hiver, les seuils sont submergés mais laissent apparaître des chutes importantes



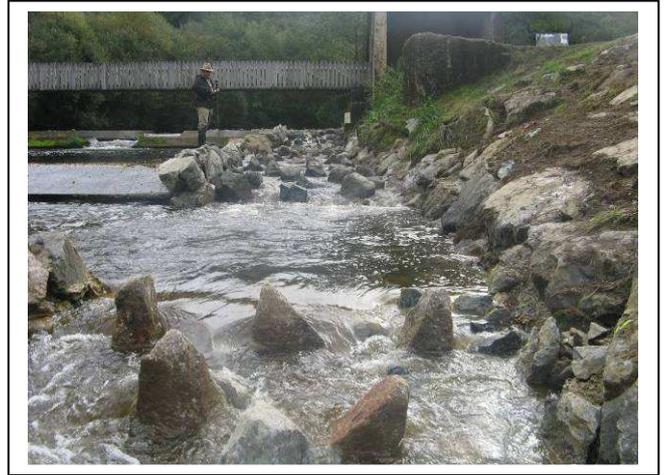
Mise en place des batardeaux et sciage des seuils pour implanter la rampe en enrochement



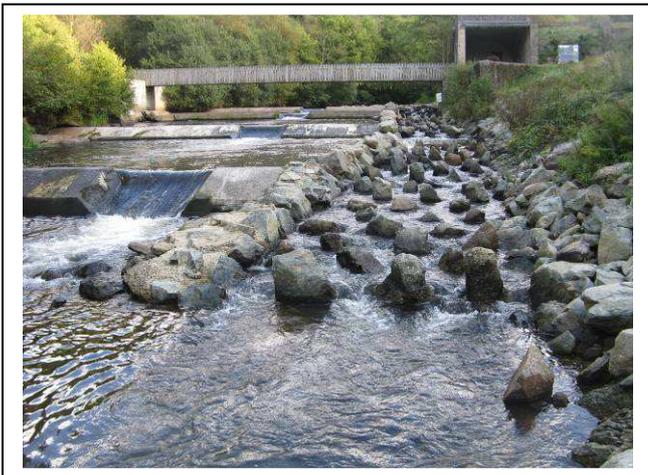
Mise en place des blocs dans la future passe. Une double pente est prévue pour chaque rampe (amont-aval et rive gauche vers rive droite)



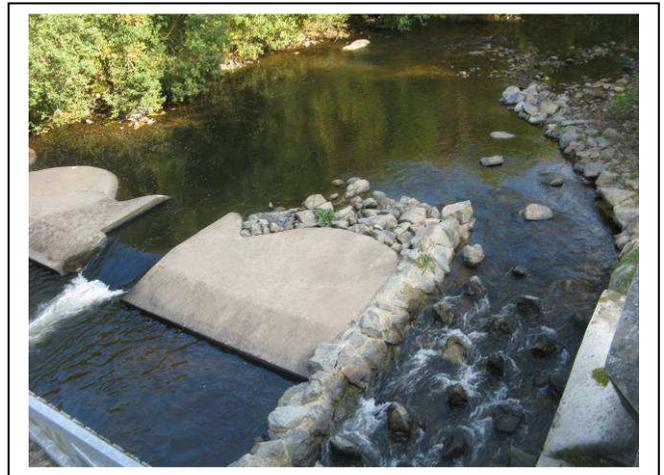
Mise en place des petits blocs dans le fond afin d'assurer la rugosité de l'ouvrage



Mise en eau des passes



Aval des ouvrages à l'étiage



Répartition des débits en amont à l'étiage