

OPERATION COORDONNEE POUR LA MIGRATION PISCICOLE SUR L'ARIEGE



**SA RATIE
CLAMAGIRAND**



**AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

**SNC ARIEGE
PRODUCTION**

GENESE DE L'OPERATION COORDONNEE

- Etude ECOGEA établissant un **diagnostic** de la franchissabilité piscicole sur les ouvrages de l'Ariège
- Financement par l'**Agence de l'Eau** Adour Garonne des travaux liés à la franchissabilité piscicole, majoré pour une opération coordonnée (**25 % => 50 %**)
- Année **2012** = date butoir pour les programmes de travaux de rénovation de centrales hydroélectriques

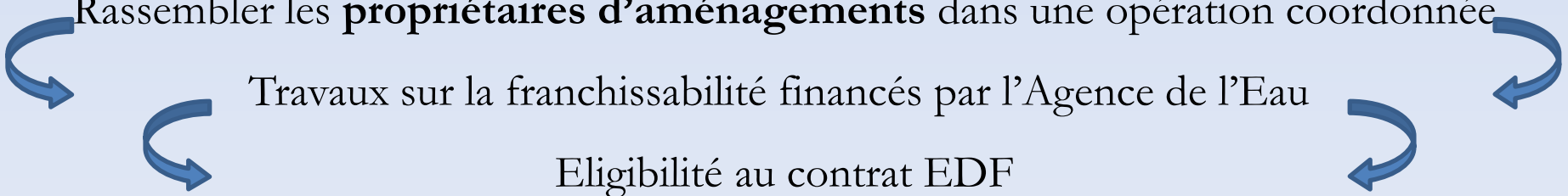
 éligibilité au contrat de rachat EDF



Rassembler les **propriétaires d'aménagements** dans une opération coordonnée

Travaux sur la franchissabilité financés par l'Agence de l'Eau

Eligibilité au contrat EDF



CREATION DE L'OPERATION COORDONNEE

- Réalisation d'une étude de faisabilité par *Green Power Design* sur la base de l'étude ECOGEA → modification, si nécessaire, des propositions de celle-ci.
- Création d'une entité juridique (Association syndicale Libre Rivière Ariège) rassemblant les producteurs et établissant un cadre de gestion optimisée des investissements.
- Collaboration avec l'Agence de l'Eau à chaque étape de la création de l'opération pour confirmer son avancement.

CHANGEMENTS DEPUIS 2012

- Passage au Xème programme d'aides de l'Agence de l'Eau : subventions atteignant **60 %** pour une opération coordonnée
- Franchissabilité piscicole + **TRANSIT SEDIMENTAIRE**

 **CONTINUITÉ ECOLOGIQUE**

- **Extension de l'opération à la Haute-Garonne :**
 - Linéaire augmenté (**plus de 85 km**)
 - Depuis la confluence avec la Garonne jusqu'à Crampagna
 - Adhésion de 2 propriétaires nouveaux à l'ASL Rivière Ariège (3 centrales hydroélectriques en Haute Garonne : 2 à Auterive + 1 à Grépiac)
- Retrait de la Société Hydroélectrique du Moulin de l'ASL Rivière Ariège suite au rachat de sa centrale par la Régie d'électricité de Saverdun.

ACTEURS DE L'OPERATION COORDONNEE

Adhérents de l'ASL Rivière Ariège :

SHEMA SA



Mairie de Pamiers

Régie Municipale d'Electricité de Saverdun

SA Ratié-Clamagirand



SNC Ariège Production

Bureaux d'études :

GREEN POWER DESIGN

GREEN POWER DESIGN



S'PACE

CEPECE



hydr=c
Etudes & Conseils Eau Environnement

HYDREC

ACTEURS DE L'OPERATION COORDONNEE

Services de l'Etat :

SPEMA

ONEMA

DREAL

AGENCE DE L'EAU

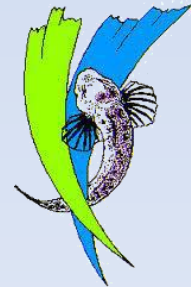


Associations :

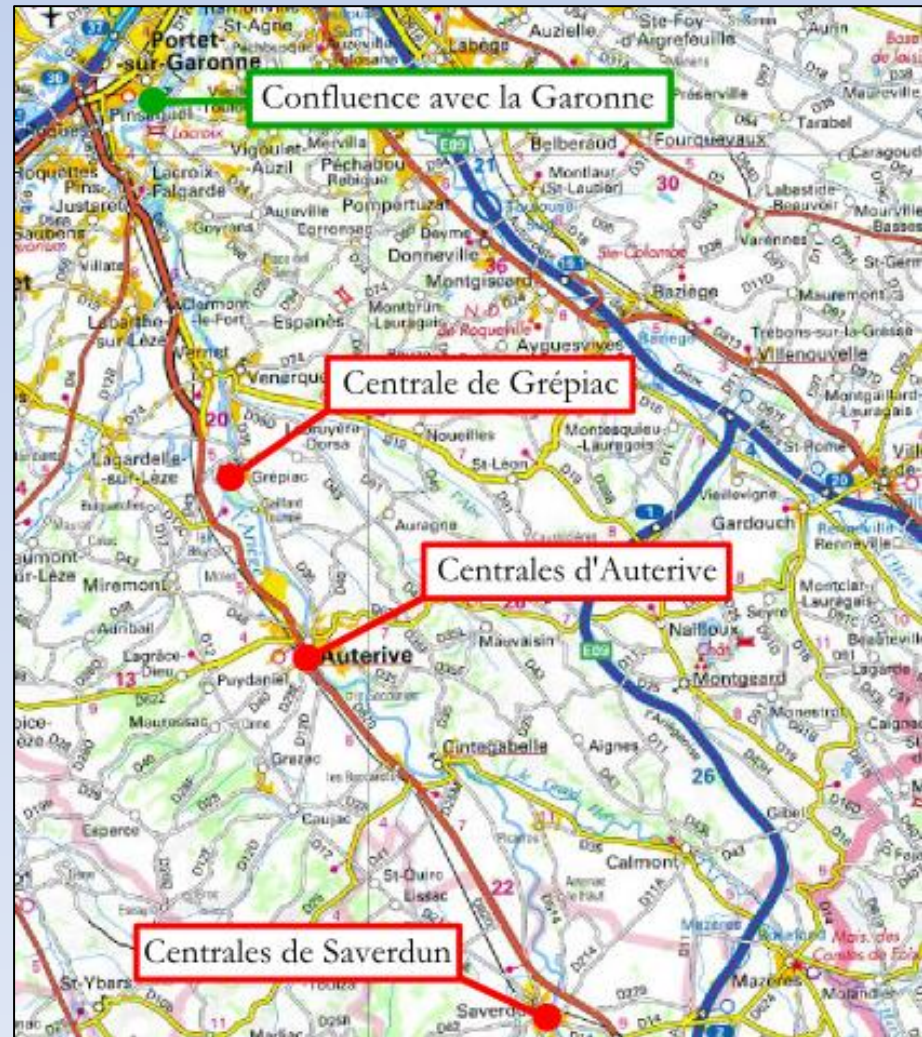
Fédération de Pêche

MIGADO

Le Chabot



IMPLANTATION DES AMENAGEMENTS



CENTRALE DE SAVERDUN RIVE DROITE

Travaux réalisés (novembre 2012 – janvier 2013) :

M : Reprise des cloisons et des bajoyers de la passe à poissons

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible à l'usine

Travaux prévus en 2014 : installation d'une goulotte de dévalaison menant directement en pied de barrage



CENTRALE DE LAS MIJEANNES

Travaux réalisés (mai – octobre 2013) :

M : Ajustement de la passe au barrage

Construction d'une passe à embarcations / débit d'attrait

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible en tête de canal d'amenée



CENTRALE DE GUILHOT

Travaux réalisés (juin – décembre 2013) :

M : Ajustement de cloisons de la passe

Construction d'une passe à embarcations / débit d'attrait

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible en tête de canal d'amenée



PROGRAMME DE TRAVAUX

Dispositifs validés

Centrale de Crampagna (juin – novembre 2014) :

M : Remplacement des déflecteurs de la passe à poissons

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible en tête de canal d'amenée

TS : Installation d'un clapet de décharge en rive gauche du barrage

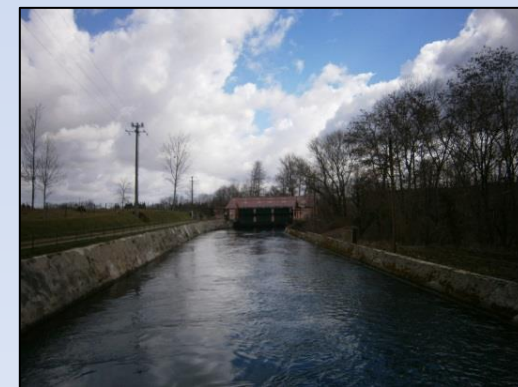


Centrale de Las Rives (juillet – novembre 2014 puis juin – août 2015) :

M : Ajustements de la passe au barrage

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible en tête de canal d'amenée

TS : Installation d'un clapet de décharge en rive gauche du barrage



OUVRAGES ET TRAVAUX EN COURS DE CONCEPTION

Digue du Foulon (juin – septembre 2015) :

M : Destruction du muret séparant les deux rives ; rehausse du bajoyer ; reprise des cloisons dégradées ; installation de déflecteurs.

Construction d'une nouvelle PAP rive droite?



Canaux de Pamiers (juin – septembre 2015) :

Aménagement de l'infranchissabilité aval (seuil de la papeterie)



OUVRAGES ET TRAVAUX EN COURS DE CONCEPTION

Centrales de Saverdun rive gauche
(septembre – novembre 2014, puis juillet – octobre 2015):

M : Création d'une passe à poissons au barrage (2014)

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible (2015)



OUVRAGES ET TRAVAUX EN COURS DE CONCEPTION

Centrale du Moulin de la Ville (juin – octobre 2016):

M : Reprise de la passe à poissons (pose de déflecteurs, reprise de cloisons, installation d'un caillebotis et d'une grille à la sortie de la passe, aménagement de rainures pour batarder facilement la passe) ; reprise des enrochements en pied de seuil pour favoriser le passage entre les deux rives

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible ; maintien d'un bassin de réception en sortie d'exutoire par le maintien d'une vanne positionnée dans le canal de dévalaison ; aménagement d'un canal en aval du bassin de réception

TCC : prioriser le fonctionnement de la centrale du Moulin de la Ville par rapport à la centrale du Moulin du Ramier et asservir l'aménagement au niveau de la retenue pour garantir l'attractivité du TCC

OUVRAGES ET TRAVAUX EN COURS DE CONCEPTION

Centrale du Moulin du Ramier (juin – août 2016):

M : installation de déflecteurs dans la passe ; aménagement de la berge en rive gauche afin de créer un accès piétonnier en enrochements liaisonnés ;

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible ; maintien d'un bassin de réception en sortie d'exutoire par le maintien d'une vanne positionnée dans le canal de dévalaison ; aménagement d'un canal en aval du bassin de réception

TCC : prioriser le fonctionnement de la centrale du Moulin de la Ville par rapport à la centrale du Moulin du Ramier et asservir l'aménagement au niveau de la retenue pour garantir l'attractivité du TCC

OUVRAGES ET TRAVAUX EN COURS DE CONCEPTION

Centrale de Grépiac (juillet – novembre 2015) :

M : Rive droite : aménagement d'un nouveau dispositif de débit d'attrait pour augmenter le débit en entrée de passe ; reprise de la partie aval de la passe ; construction d'un chenal faisant office de deuxième entrée de la passe située plus près de groupes

Rive gauche : adaptation de la passe à embarcations pour la franchissabilité des poissons

D : Installation d'une prise d'eau ichtyocompatible



FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

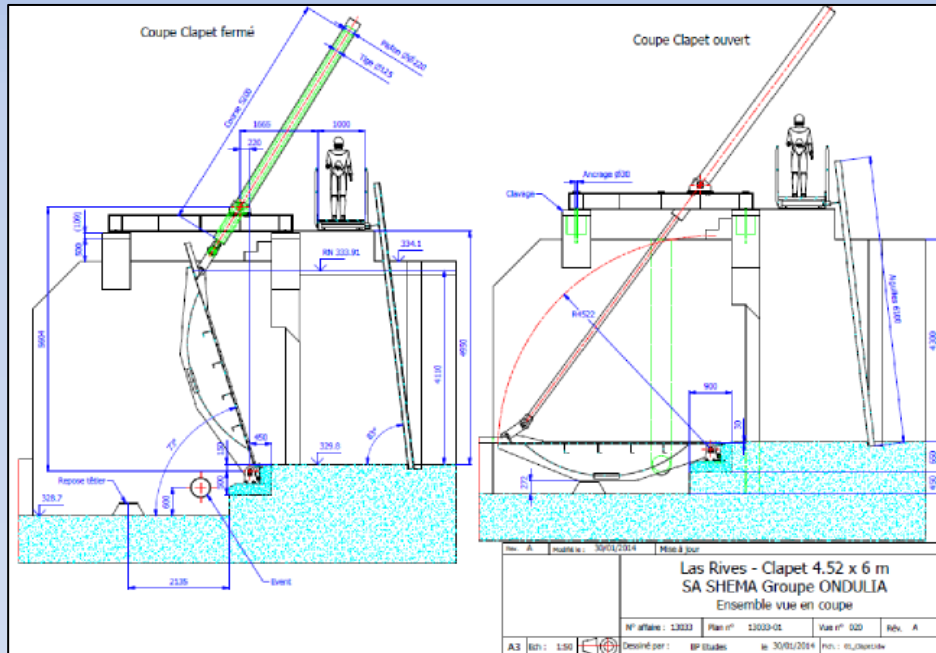
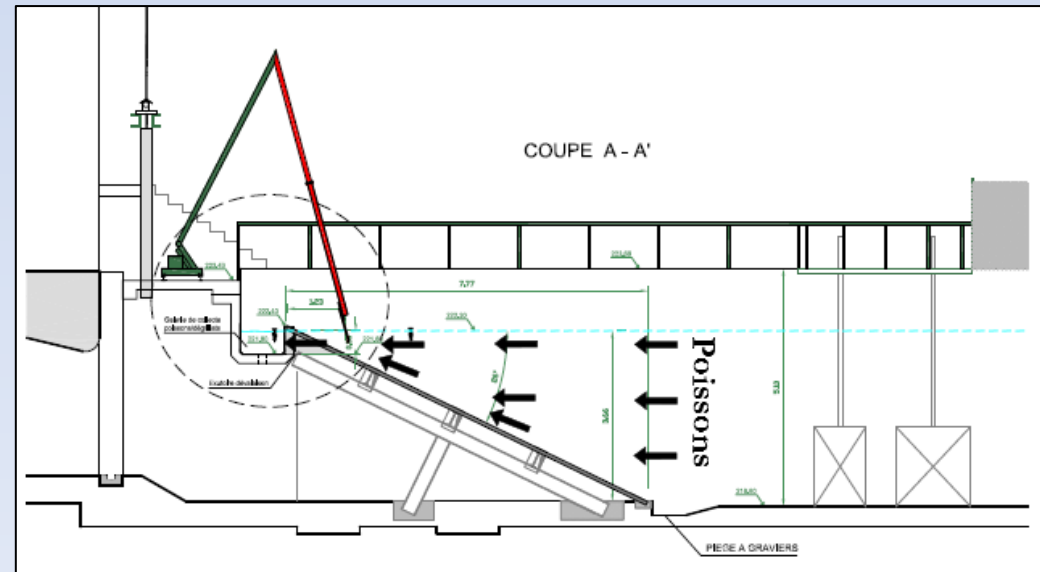


Schéma de fonctionnement du clapet de décharge

Schéma du fonctionnement du plan de grille



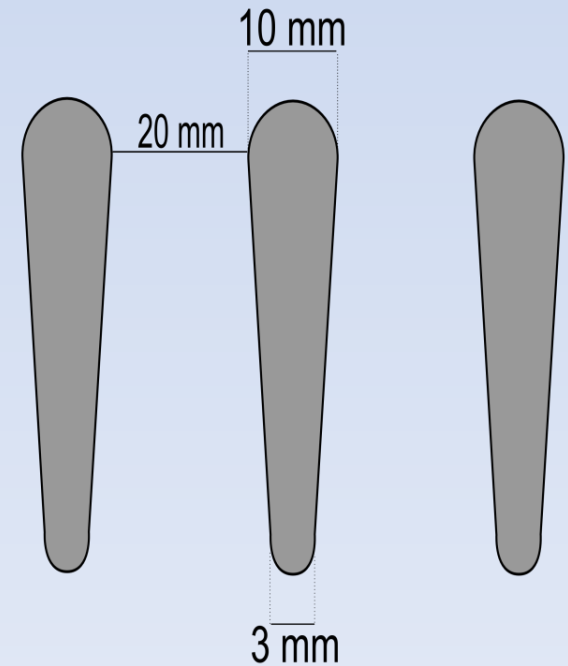
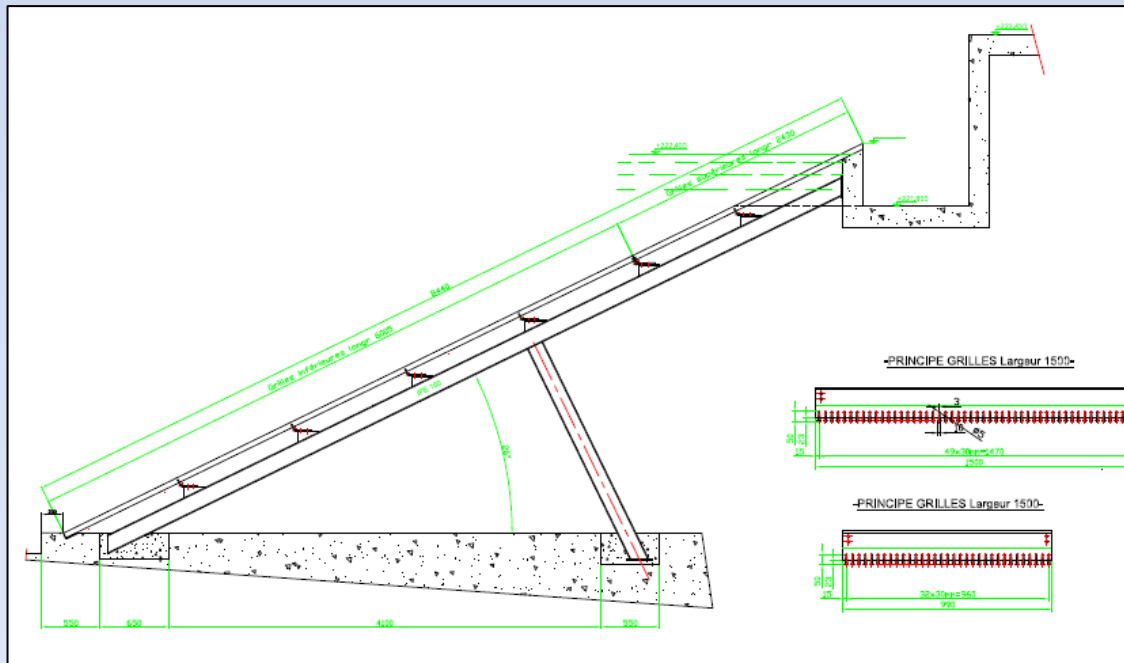
TECHNOLOGIES MISES EN PLACE

Plan de grille ichtyocompatible → entrefer 2 cm **innovant** :

Barreau hydrodynamique

Perte de charge réduite malgré l'entrefer de 2cm

Inclinaison de la grille de 26° par rapport à l'horizontale



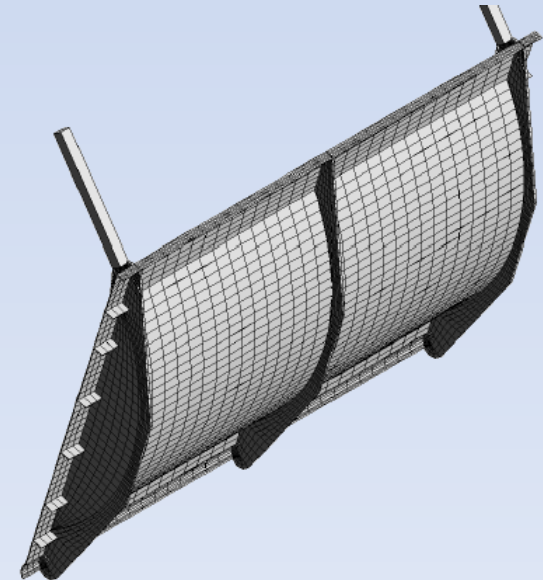
TECHNOLOGIES MISES EN PLACE

Clapet de décharge :

Clapet de type « ventre de poisson »

2 vérins hydrauliques en amont du clapet

3 paliers à 73° , 30° et abaissé



PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Plan de grille ichtyocompatible: conception issue des derniers résultats de la recherche et du développement en matière de gestion de la migration piscicole.

Barreau hydrodynamique développé par la société **2EI** (ancienne SMT)



Production des barreaux réalisée à **Albi**, construction du plan de grille par **2EI**

Travaux réalisés par des entreprises locales

Atout **économique** de l'opération coordonnée, mise en valeur du **savoir-faire** des **entreprises locales** et réduction d'émission de **CO₂**

GREEN POWER DESIGN



Construire demain

MERCI DE VOTRE ATTENTION

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS...