

Quel avenir pour nos poissons migrateurs ?



**Exemple de création
d'un bras de contournement
sur le seuil du moulin du Val Néant
sur le Tromeur affluent de l'Oust**

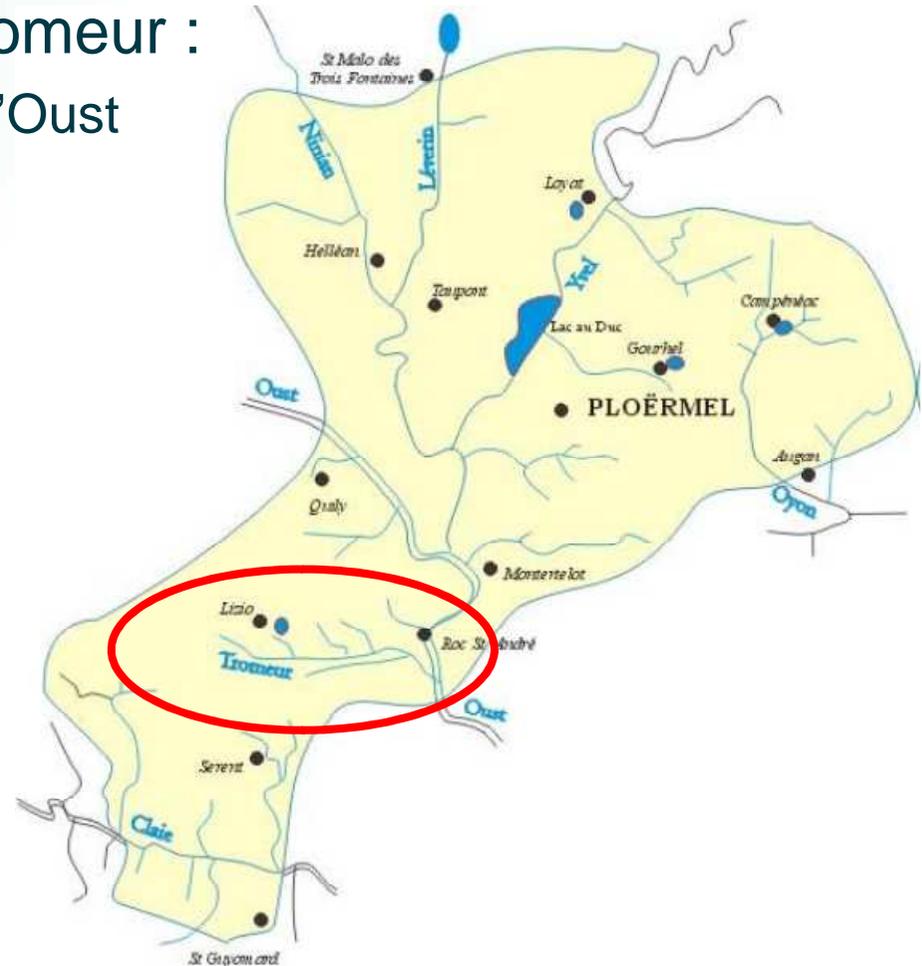
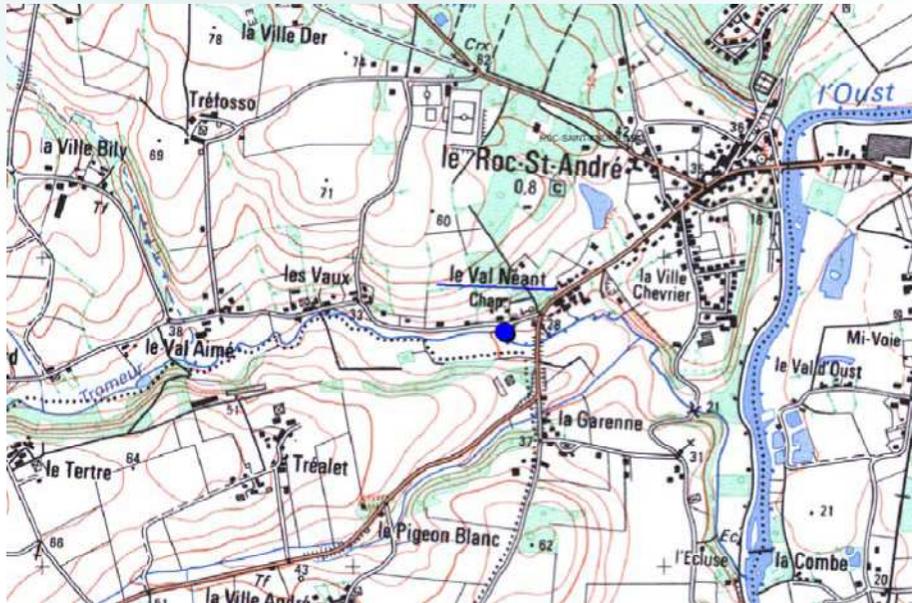
**Jean-Paul Gabillet
Particulier**

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Situation

- Moulin du Tromeur :
 - Affluent de l'Oust



- Commune du Roc St André

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Caractéristiques du Tromeur

- Bassin versant de 20 km²
- Module : 250 l/s
- Peuplement piscicole :
 - Truite fario, chabot, loche franche et vairon
 - Anguille
 - Goujon et chevaine en aval du moulin
- Classement :
 - Zone d'Action Prioritaire Anguille (ZAP)
 - Liste 1 au titre du L 214-17

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Historique

- Moulin attaché au Manoir du Val Néant
 - Famille de Néant (vers 1520)
 - Le Douarain de Trevellec (1760)
 - Annexé par l'Etat à la Révolution (exil de Le Douarain)
 - Vendu comme bien national en l'an VI
 - Moulin spécifié dans l'acte de vente
 - Fondé en titre
 - Réglementé en 1883
- Exploité comme moulin à farine par la famille L'Hospitalier comme locataire puis propriétaire depuis 1870

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



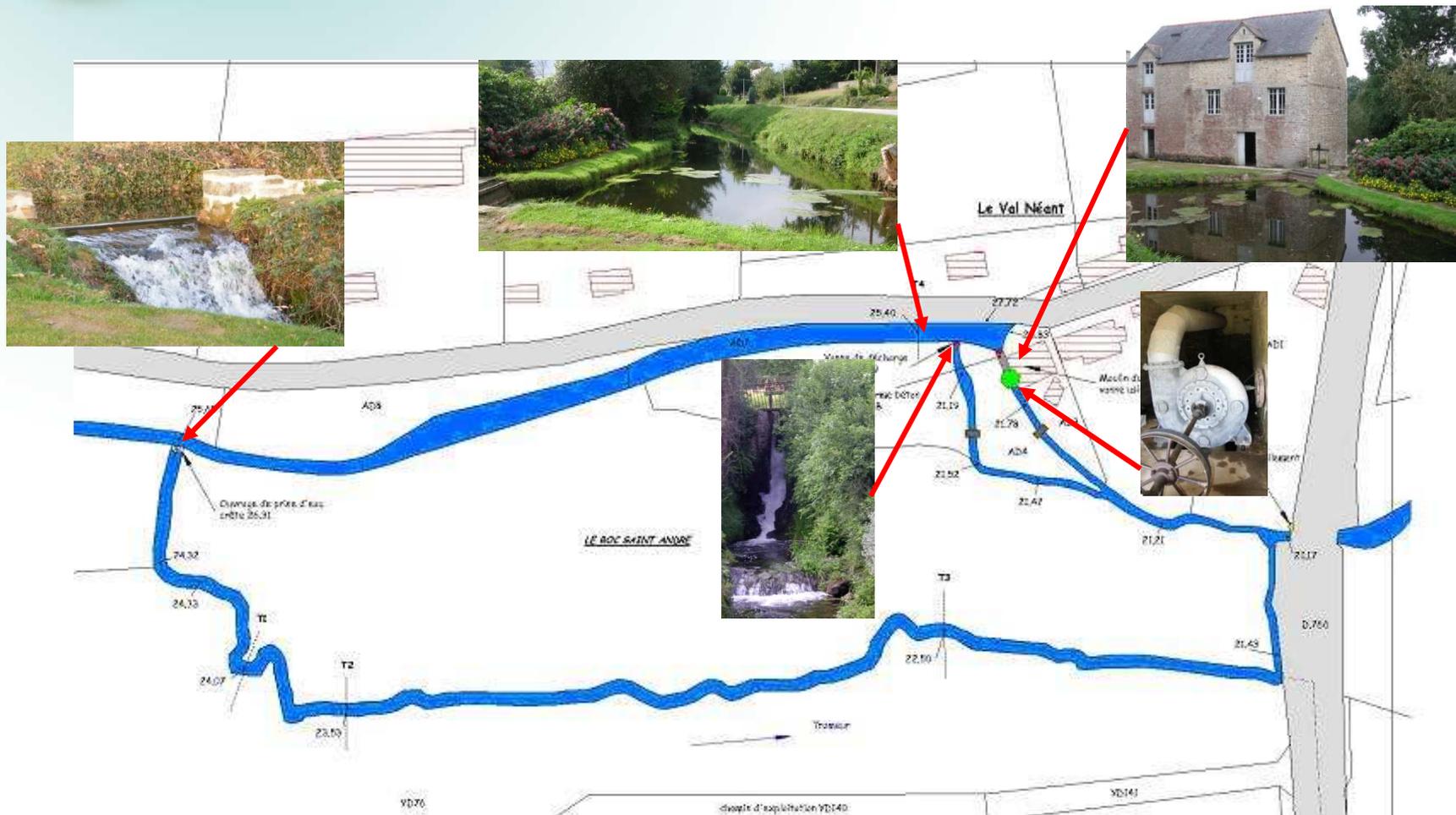
Caractéristiques du site

- Moulin en dérivation sur le Tromeur
 - Bief amont de 270 m de long
 - Chute 4m50 au moulin, 1m30 à prise d'eau
 - Puissance hydraulique 13.25 KW
 - Turbine Francis axe horizontal
- Liste des ouvrages prioritaires du Grenelle de l'environnement

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Caractéristiques du site





Réflexion : La rénovation

- Rénovation du bâtiment en habitation
- Exploitation du droit d'eau et des moyens de production d'énergie pour le chauffage et eau chaude sanitaire
- Conciliation :
 - Production d'énergie renouvelable
 - Continuité écologique

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Les étapes

- Initialisation → de la demande à l'étude d'impact
- L'étude d'impact
- La contestation de certains éléments de l'étude
- La négociation
- Le dossier administratif
- Le dossier financier
- Les travaux
- Les enseignements



Initialisation

- Demande couverture du canal de fuite de la turbine sur une longueur de 17m
- Réponse DDTM : Nécessite de réaliser une étude d'impact :
 - Mesures compensatoires pour restaurer la continuité écologique
 - DMR
 - Compatible SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine
 - Soumis à enquête publique et avis CODERST
- Réunion site pour examen réalisations

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Étude d'impact

- Caractéristiques géologiques, climatiques, piscicoles et hydrauliques du bassin versant du Tromeur
- Présentation des caractéristiques du seuil du moulin
- Le projet → couverture canal de fuite
- Les mesures d'accompagnement pour mettre le site en conformité avec les normes environnementales
- Les aspects réglementaires:
 - Régime concession (loi 1919)
 - Autorisation ZRE
 - Autorisation utilisation de la turbine
 - Autorisation réalisation bras contournement
 - Déclaration nouveau déversoir

Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?



Contestation des éléments de l'étude

- Pétitionnaire envisage l'abandon du projet
- Après discussion avec les différents organismes impliqués dans le projet (DDTM, cabinet expert, AELB) :
 - Régime de concession abandonné (Fondé en titre et $P < 150$ KW)
 - Projet n'est plus soumis à enquête publique (existence d'un droit d'eau)



Négociation

- Réunion de négociation convoquée par le pétitionnaire suite à réponse DDTM à l'examen du dossier provisoire
- Proposition d'une réunion par le pétitionnaire dans les locaux de DDTM en présence des représentants DDTM, ONEMA, AELB et Cabinet expert
- Examen des contraintes techniques en se basant sur les objectifs essentiels:
 - Pour le pétitionnaire : Le droit de turbiner dans des conditions acceptables
 - Pour les organismes publics : La restauration de la continuité écologique
- Compte rendu des décisions rédigé par le pétitionnaire et soumis à l'accord des participants avant publication



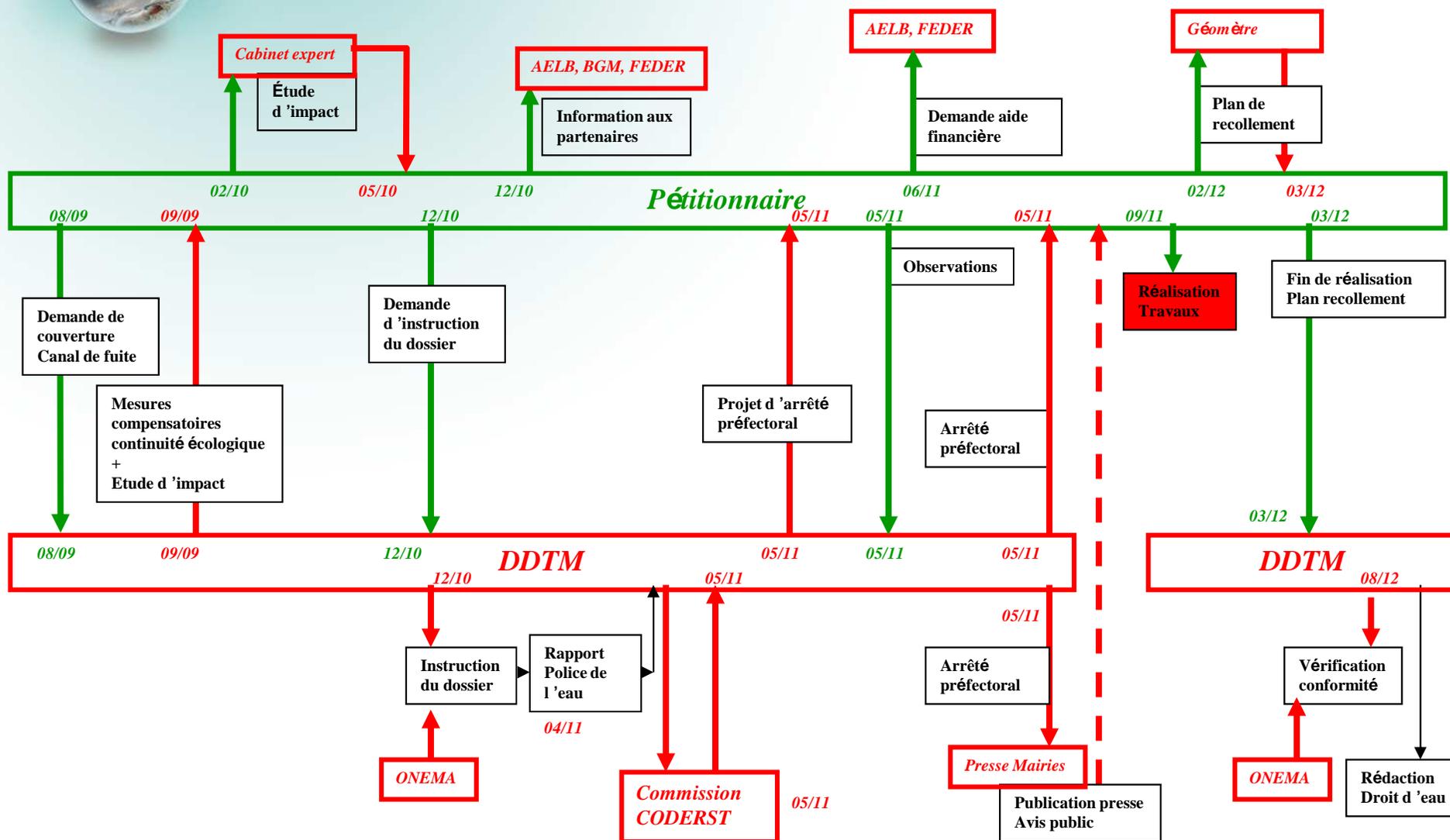
Négociation

- **Compromis et décisions :**
 - Régime autorisation permanente
 - DMR fixé au 1/10^{ème} du module (échancrure triangulaire)
 - Spécifications du bras de contournement avalisées. L'ONEMA demande les aménagements suivants :
 - Echancrure triangulaire à chaque mini seuil
 - Fosse d'appel de 40 cm de profondeur en aval de chaque mini seuil
 - Dossier complété par les données de fonctionnement de la passe
 - Espacement entre barreaux de la grille anti intrusion fixé à 15 mm
 - Remplacement grille amont du bief par un exutoire ou goulotte de dévalaison devant la grille d'anti intrusion du canal de la turbine
 - Dérogation de mise en place d'une grille aval du canal de fuite en attendant la présence avérée de grands migrateurs
 - Mise en place d'un déflecteur flottant sur le déversoir historique
 - Projet ainsi réalisé répond aux critères de participation financière AELB
 - Recommandation → Etablir contact BGM pour réservation financière complémentaire

Quel avenir pour nos poissons migrateurs?



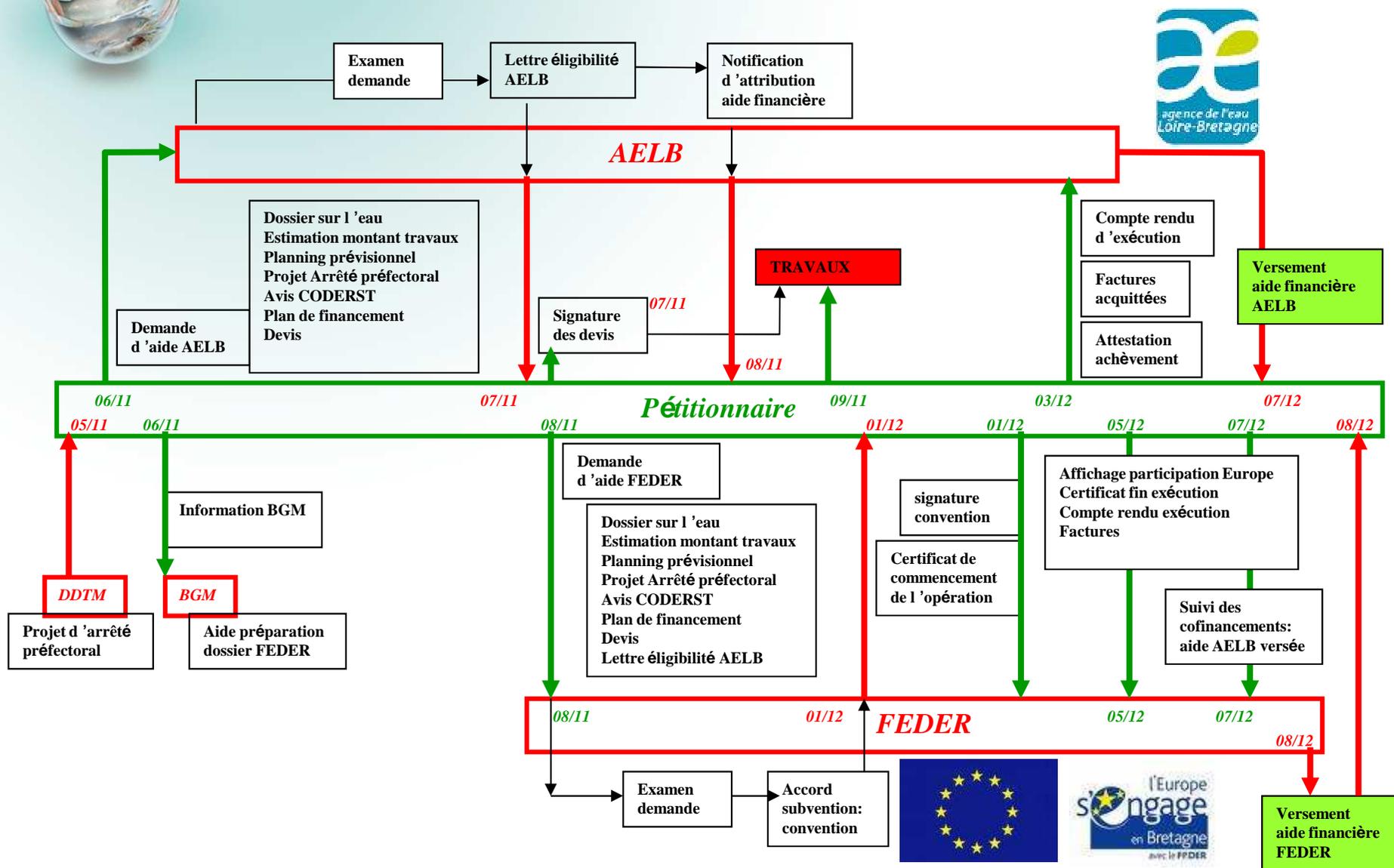
Démarche administrative



Quel avenir pour nos poissons migrateurs?



Démarche financière





Les travaux

- Le bras de contournement et les seuils
- L'échancrure pour le DMR
- La goulotte de dévalaison
- La grille anti intrusion
- La restauration partielle du cours mère
- Les aménagements annexes :
 - Passerelle d'entretien
 - Drome de dérivation des flottants

**Quel avenir
pour nos poissons
migrateurs?**





Les enseignements

- Techniques :
 - Préfabrication des mini seuils pour faciliter mise en place
 - Scellement des mini seuils dans enrochement liaisonnés
 - Mise en place d'enrochements amont des mini seuils liaisonnés pour éviter leur déstabilisation ou basculement
 - Enrochements et enveloppe géotextile des merlons rapportés pour éviter leur érosion par des crues avant stabilisation
 - Lorsque les pentes sont importantes, préférer des goulottes de dévalaison enterrées à celles à air libre
- Humains :
 - Se focaliser sur les objectifs essentiels
 - Préférer la négociation à l'affrontement
 - Privilégier le contact direct si possible aux courriers formels

Quel avenir pour nos poissons migrateurs?



● F



● C



● F

● C

t
s



Conclusion

- Moulins peuvent concilier 2 volets écologiques :
 - Production d'énergie renouvelable
 - Continuité écologique
- Bretagne peut profiter de ces 2 atouts :
 - Rivières privilégiées d'accueil des poissons migrateurs
 - Potentiel hydroélectrique
- Souhait ou Rêve
 - Pratiquer des efforts de financement au KWH comparables au photovoltaïque sur les rivières permettrait de rétablir la continuité écologique de nos seuils en produisant français et en utilisant les entreprises locales
 - Profiter des développements récents des roues à aubes et des vis hydrodynamiques « fish-friendly »