

Restauration de la petite continuité écologique, Bassin  
de la Gine, de 2012 à 2016



*Passerelle sur la Ferronière, 2014.*

## Table des matières

1. Contexte et objectif des travaux.....	3
2. Présentation des travaux .....	4
2.1. Liste des actions réalisées depuis 2012 .....	5
2.2. Réalisation en 2012 : .....	6
2.3. Travaux sur le ru de Champusson en 2013.....	11
2.4. Aménagement du ru de Méhoudin, 2014 .....	12
2.5. Aménagement de la buse du ruisseau de maufy, 2014.....	15
2.6. Remplacement d'une buse par une passerelle, 2014 .....	17
2.7. Remise en fond de vallée moulin de la Bardoulière, 2016.....	18
2.8. Mise en conformité du Pont de la D 20, CD 61 .....	19

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIF DES TRAVAUX

---

En 2001, dans le cadre du contrat territorial du bassin versant de la Rouvre, le **Syndicat Intercommunal de Restauration des Rivières de la Haute Rouvre (S.I.3.R)** ainsi que la **Communauté de communes du Bocage d'Athis de l'Orne** se sont engagées à mettre en œuvre les actions prévues dans le volet rivière de ce contrat. Les actions programmées et réalisées pendant la période 2001-2006 ont eu pour objectif d'améliorer la qualité des eaux et des habitats aquatiques afin de permettre d'accélérer le retour des cours d'eau vers des états fonctionnels.

Mais l'aspect continuité écologique n'a pas été traité dans ce contrat. Depuis 2009, les pêcheurs et le syndicat travaillent ensemble pour pallier ce manque. En 2010, la CDC a réalisé une étude sur le bassin de la Gine. L'objectif était d'inventorier les frayères de « truites fario » et de faire le lien ensuite avec le diagnostic des ouvrages infranchissables. Ce stage a permis de mettre en évidence les points de blocages de la migration des géniteurs mais également de définir une programmation d'intervention sur 5 ans.

Après une présentation par le technicien rivière à la société de pêche de Flers ainsi qu'à la Fédération de pêche de l'Orne, ceux-ci ont acceptés de porter la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des actions concernant la restauration de la continuité écologique sur le bassin de la Gine. Ces actions consistaient principalement à supprimer ou à aménager des buses infranchissables ou difficilement franchissables.

Dans une logique d'action de l'aval vers l'amont, et en fonction des potentialités des ruisseaux, trois ouvrages ont été traités en 2012, puis trois buses ont été supprimées en 2013. En 2014 une buse a été remplacée par une passerelle engin sur l'amont de la Ferronnière et un kit de franchissement de buse a été posé sur l'aval du ruisseau de Maufy (affluent de la Rouvre).

En 2016, c'est la remise en fond de vallée de la Gine pour la restauration de la continuité au moulin de la Bardoulière et enfin en 2018, la mise en conformité du pont départemental dans la commune de la Bardoulière.

## 2. PRESENTATION DES TRAVAUX

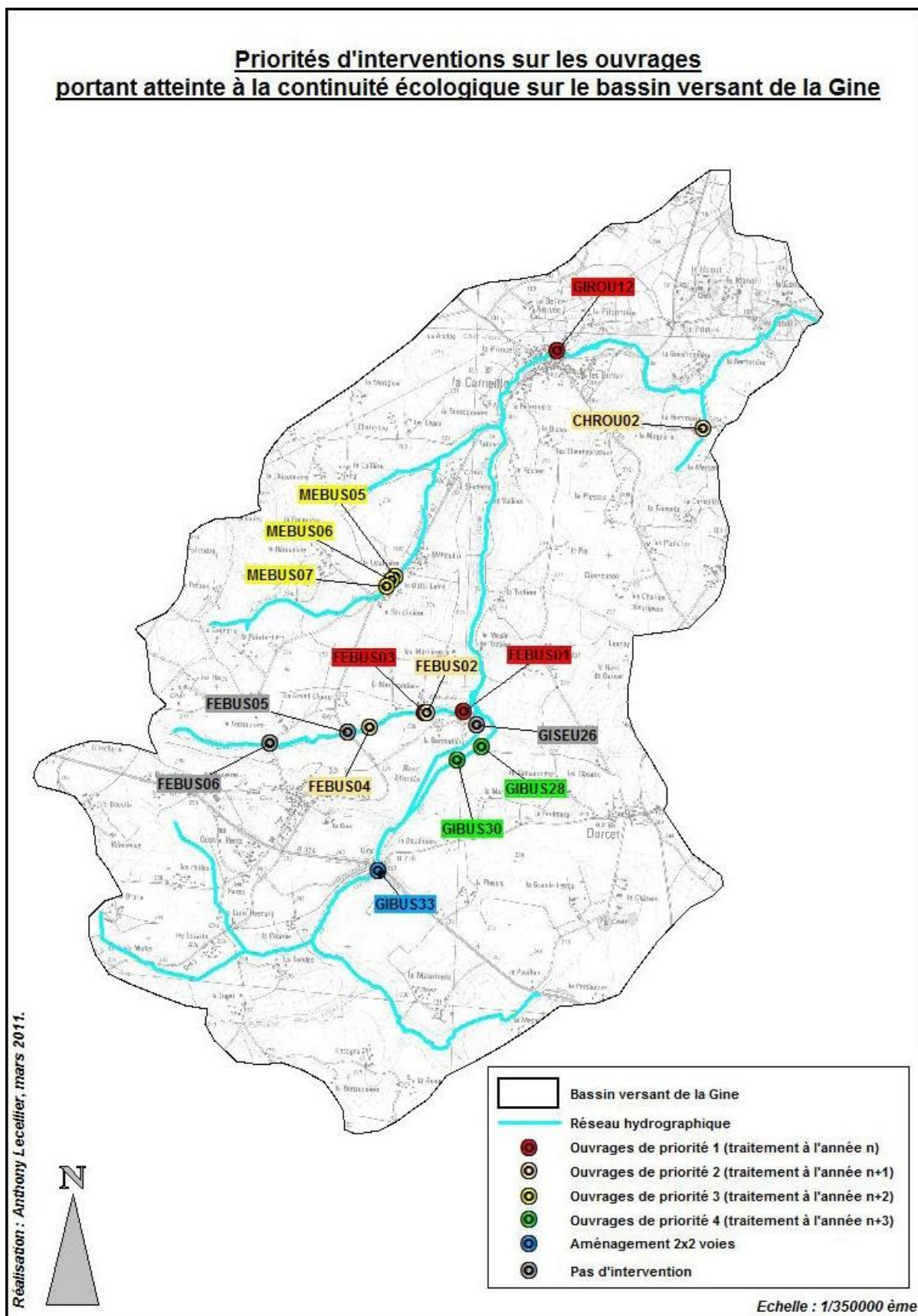


Figure 1: localisation sur la carte IGN des travaux.

## 2.1. LISTE DES ACTIONS REALISEES DEPUIS 2012

Rétablissement de la continuité écologique sur le bassin de la Gine			
Cours d'eau	Aménagements prévus	Année	Coût des travaux ou des études
Gine	IAT (Indice d'abondance truitelles)	2012	3 840 €
Gine	Réalisation de l'étude pour le franchissement piscicole du pont de la Carneille	2012	7 809.88 €
La Ferronnière	_remplacement d'une buse par un pont cadre _suppression d'une buse _remplacement d'une buse par une passerelle engins de 15 T	2012	11 814 € 11 580.41 €
Méhoudin	Suppression et pose d'un pont cadre en 1x1 m Longueur 9 m	2013	21 325.8 €
	Suppression et pose d'un pont cadre en 1x1 m Longueur 8 m	2013	
	Suppression et pose d'un pont cadre en 1x1 m Longueur 9 m Ou pose d'une passerelle	2013	
Champusson	Aménagement seuils aval d'un pont	2013	2 880 €
Ferronnière	- remplacement de l'ouvrage par une passerelle engin 15 T -installation d'un Kit de franchissement de Buse sur le Ru de Maufy	2014	2 644.80 €
Gine	Remise en fond de vallée de la Gine au droit du moulin de la Bardoulière	2016	130 582 €
Gine	Suppression de la chute d'eau du Pont de la Carneille par l'aménagement de 14 bassins et de deux rampes (études incluses)	2018	97 251,41 € (CD 61)
Gine	Réalisation des IAT après travaux	2018	3 840 €
<b>Total</b>			<b>293 568.3 €</b>

Figure 2 : tableau du coût de la restauration de la continuité sur la Gine.

## 2.2. REALISATION EN 2012 :

Avant travaux, la fédération a organisé un suivi scientifique en réalisant des pêches électriques Indices d'Abondances Truites (IAT) sur 10 stations. Ces pêches ont été réalisées en amont des ouvrages infranchissables pour montrer l'efficacité des aménagements après travaux, en plus du comptage hivernal des frayères.



Figure 3 : pêche électrique IAT sur le Méhoudin.

Code	Cours d'eau	Lieux-dit	Nombre 0+	Nombre 1+	Total
GINESTA001	La Gine	Le Pavillon	15	0	15
GINESTA002	La Gine	La Bardouillère	1	0	1
GINESTA003	La Gine	Moulin de la Tretière	4	9	13
GINESTA004	La Gine	Bourg de la Cameille	2	13	15
GINESTA005	La Gine	Les Landes	7	13	20
CRMATA001	Le ruisseau de la Croix Mallet	La Poterie	5	1	6
FERRSTA001	Le ruisseau de la Ferrière	La Bardouillère	10	5	15
FERRSTA002	Le ruisseau de la Ferrière	La Marchandière	0	2	2
MEHESTA001	Le ruisseau de Méheudin	La Blocherie	29	4	33
MEHESTA002	Le ruisseau de Méheudin	La Gauclinière	71	7	78
<b>TOTAL</b>			144	54	198

Figure 4 : Résultats des IAT, 2012

Dès 2012, la fédération a également missionné le bureau d'étude SERAMA pour la réalisation de la mise en conformité du Pont de la RD 20 dans la commune de la Carneille. En effet ce pont créait une chute de 2.40 m en aval et une autre chute de 0.9 m juste à l'amont du pont.



Figure 5 : Chute de 2.40 m en aval du pont RD 20, 2012.



Figure 6 : Chute de 0.9 m à l'entrée du pont RD 20, 2012.

Courant de l'été 2012, la fédération a supprimé trois passages busés infranchissables sur le ruisseau de la Ferronière. Un des passages busés a simplement été retiré. L'autre sous une route communale a été remplacé par un pont cadre de 1 m\*1 m.

Le dernier (dans une parcelle agricole) a été remplacé par une passerelle engins de 15 Tonnes.



Figure 7 : Passage de la route communale (Marchandière) ru de la Ferronière, avant travaux.



Figure 8 : Remplacement par un pont cadre en 1\*1 m (entreprise Elie).





Figure 9 : Pont terminé, 2012, route de la Marchandière.



Figure 10 : Chute sur le Ru de la Ferronnière, 2012, lieu-dit la Bardoulière.



Figure 11 : Remplacement par une passerelle engin, 2012, réalisée par l'AIFR et entreprise Jarry.



Figure 12 : Passerelle terminée, 2012.

### 2.3. TRAVAUX SUR LE RU DE CHAMPUSSON EN 2013.



Ce pont communal était infranchissable sur des débits classiques et très difficilement franchissable en débit de crue. Il était notamment constitué de trois chutes successives pour un dénivelé total de 80 cm.

Compte tenu du bon état de l'ouvrage, du bon dimensionnement et du coût important d'un remplacement par un pont cadre, l'aménagement prévu consistait en un aménagement de 4 bassins rustiques en blocs avec chacun seulement 20 cm de chute.

Figure 13 : Etat du pont avant aménagement, 2013.



Figure 14 : Création des pré-bassins en blocs (800 mm), 2013.



Figure 15 : Trois semaines après la fin du chantier.

#### **2.4. AMENAGEMENT DU RU DE MEHOUDIN, 2014**

Ces aménagements concernaient trois passages busés mal calés (diamètre 60 cm) et très difficilement franchissables. Deux passages ont été intégralement remplacés par des ponts cadres de 1x1 m. Le troisième passage busé a été équipé d'un pré-bassin rustique en blocs et ballaste (0-200mm).



Figure 16 : Buse amont près de l'étang, avant travaux, 2013.



Figure 17 : Buse après travaux, fin 2014



Figure 18 : Déchargement des 7 modules (Bonna Sabla), 2014



Suppression des buses et création d'un lit de contournement pour poser les ponts à sec. C'est l'entreprise Elie sur ce chantier.

Figure 19 : Création du lit de contournement, 2014.



Création d'un seuil pour ennoyer la buse et recouvrement du seuil aval avec du ballast. Stabilisation du pied de route avec du ballast. Création d

Figure 20 : ennoisement d'une buse par un seuil.

Réalisation d'un enrobé et mise en place d'une protection du pied de route. Le pont cadre est bien calé.



Figure 21 : Pont cadre, 2014

## **2.5. AMENAGEMENT DE LA BUSE DU RUISSEAU DE MAUFY, 2014**

Cette buse était très difficilement franchissable et nous avons profité de l'occasion et de la dynamique lancée sur le bassin versant pour tester la pose d'un kit de franchissement en PEHD.

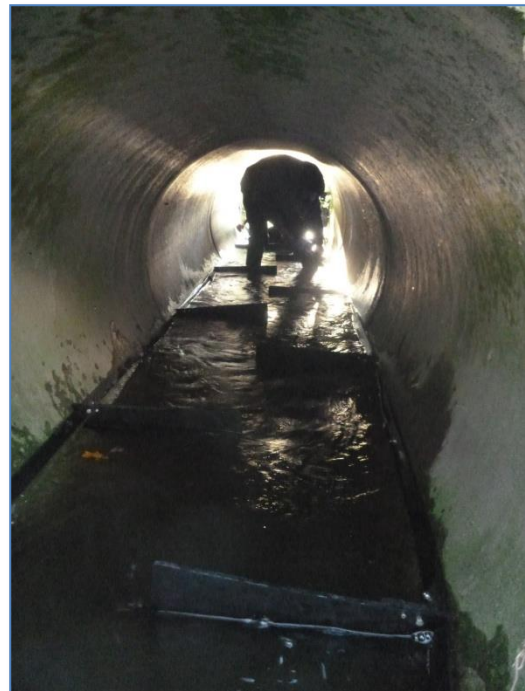
1. Avant aménagement. Buse difficilement franchissable



2. Préparation du kit en PEHD



4- buse franchissable



3- installation du kit dans la buse

Figure 22 : Pose d'un Kit de franchissement de buses



## 2.6. REMPLACEMENT D'UNE BUSE PAR UNE PASSERELLE, 2014

Cette buse était sous dimensionnée et engendrait un très fort colmatage en amont. Elle était en plus très difficilement franchissable. C'est l'entreprise ESPACE qui a réalisé ce chantier.

Figure 23 : Remplacement d'une buse par une passerelle, 2014.



*Apparition des graviers après suppression, 2014*

## 2.7. REMISE EN FOND DE VALLEE MOULIN DE LA BARDOULIERE, 2016

Ce moulin était complètement infranchissable avec une hauteur de chute de 2.80 m. En accord avec le propriétaire riverain et les autres riverains situés en amont, la totalité du débit a été remis dans l'ancien lit de la Gine. Si par endroit l'ancien lit était encore bien marqué, sur d'autres parcelles, il a fallu recréer un lit en se rapprochant au maximum de l'ancien tracé si possible.



Figure 24 : Ancienne chute du moulin, 2012.



Figure 25 : Nouveau tracé dans l'ancien lit, 2016.

## 2.8. MISE EN CONFORMITE DU PONT DE LA D 20, CD 61

Pendant l'été 2018, le Conseil Départemental a mis en conformité son ouvrage routier sur la RD 20 dans la commune de la Carneille. L'étude de faisabilité avait été réalisée par la fédération de pêche en 2012. Six ans après et avec une étude complémentaire réalisée par le CD et avec l'appui technique de l'AFB, les salmonidés (saumons et truites) peuvent franchir l'ouvrage.



Figure 26 : Pendant les travaux du CD61, juillet 2018.



Figure 27 : Après les travaux, septembre 2018.



**Rétablissement de la continuité écologique sur le bassin versant de la Gine**  
**Chronologie du rétablissement par ouvrage**

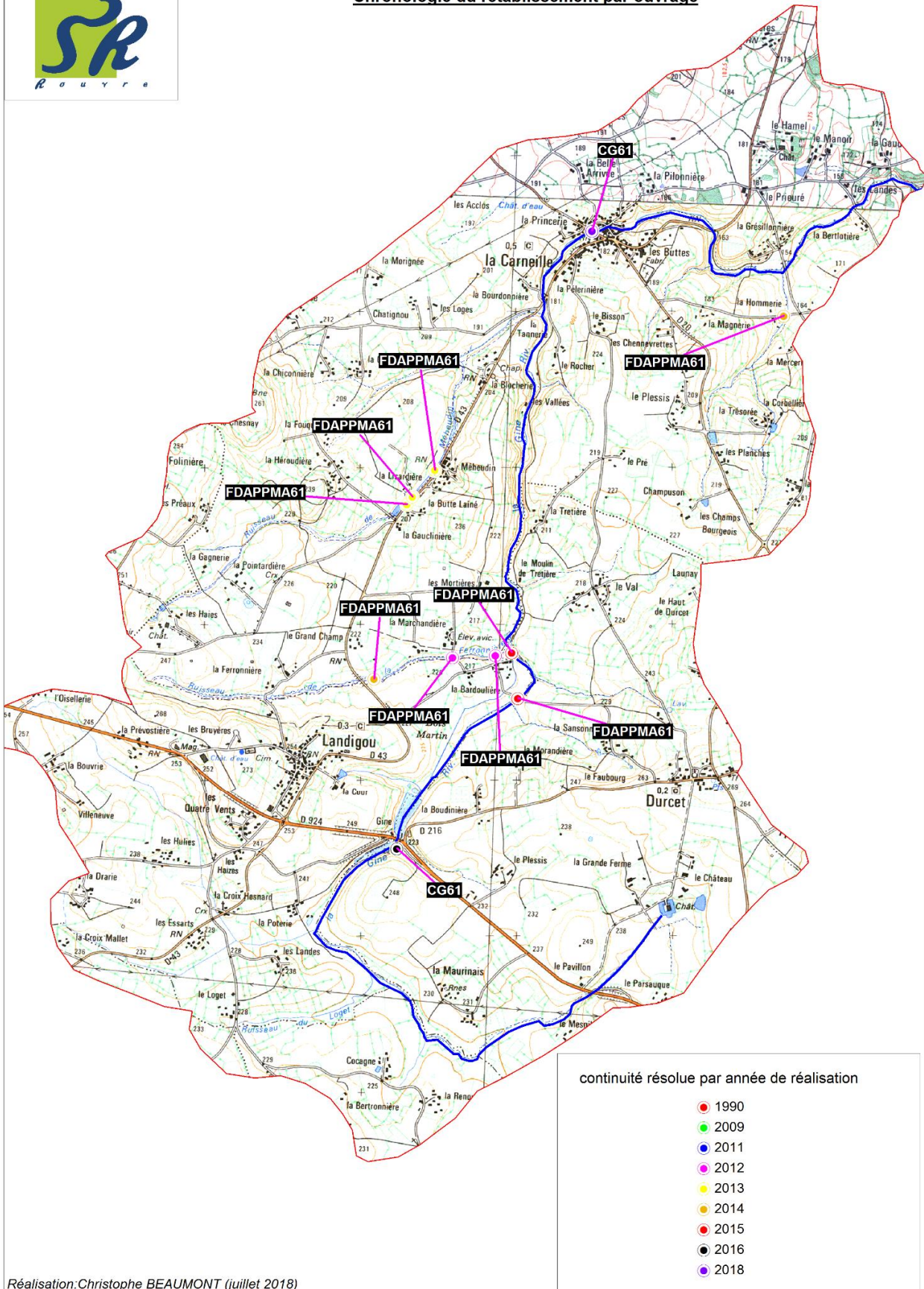


Figure 28 : Répartition de la Maitrise d'ouvrage sur le bassin.