



# VOLET POISSONS MIGRATEURS 2015-2021

SUIVI DES POPULATIONS  
D'ANGUILLES DU BASSIN DU  
GOUessant  
(COTES D'ARMOR)  
*Synthèse des résultats  
Campagne 2015*

**Maître d'ouvrage :**  
Lamballe Communauté



**Réalisation :**  
Fédération des Côtes  
d'Armor pour la Pêche et la  
Protection du Milieu  
Aquatique



**Edition : Décembre 2015**

**Réalisé avec le concours  
financier de :**



*Établissement public du ministère  
chargé du développement durable*



Anguille jaune  
(© Germis, BGM)



Saumon mâle (© Germis, BGM)



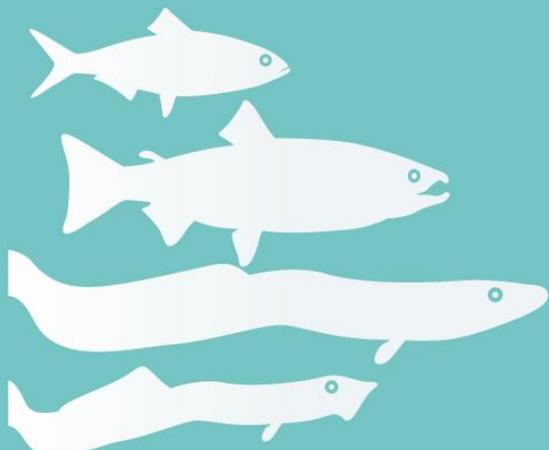
Grande alose (© FD56)



Lamproie marine  
(© Guérineau, FD35)



Truite de mer (© ?)



**Soutiennent les actions du volet "poissons migrateurs" :**



**SUIVI DES POPULATIONS D'ANGUILLES  
DU BASSIN DU GOUËSSANT  
(COTES D'ARMOR)  
*Synthèse des résultats  
Campagne 2015***

***Edité le 14 décembre 2015***

*Ce rapport présente une synthèse des résultats du suivi des populations d'anguilles du bassin du Gouëssant, réalisé en 2015, dans le cadre du Volet Poissons Migrateurs 2015-2021.*

La maîtrise d'ouvrage a été assurée par Lamballe Communauté. Les opérations de terrain, l'analyse des données et la rédaction du rapport ont été réalisées par le personnel technique de la Fédération des Côtes d'Armor pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Ce suivi a bénéficié du plan de financement suivant :

30 % de subvention du Conseil régional de Bretagne  
50 % de subvention de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne  
20% de fonds propres

## **RESUME**

En 2015, il n'y a pas eu de piégeage d'anguilles suivi de leur relâché en amont au barrage estuarien de Pont Rolland. Le suivi des populations d'anguilles par pêche électrique met cependant en évidence l'existence d'un recrutement. Ceci indique une possibilité de franchissement par reptation des anguilles sous certaines conditions de surverse du barrage. L'abondance (EPA) moyen du bassin est de 0,72 en 2015 de contre 0,32 sur la période 2005-2015.

## **THEME**

Poissons migrateurs amphihalins

## **MOTS CLES**

Anguille, anguillettes, Bretagne, Gouëssant, Pont Rolland, pêches électriques, indice d'abondance.

## SOMMAIRE

1. Suivi de la migration anadrome .....	5
2. Suivi de la recolonisation par l'anguille des principaux axes fluviaux. ....	5
3. Etat des lieux des populations .....	7
4. Conclusions .....	8

## TABLE DES MATIERES

## ANNEXES

## 1. Suivi de la migration anadrome

En 2015, il n'y a pas eu de piégeage d'anguille au pied du barrage de Pont Rolland suite à la destruction de la passe piège lors des crues de l'hiver 2013-2014. En 2015 comme en 2014, une lame d'eau s'est écoulee par surverse de la crête du barrage durant toute l'année.

## 2. Suivi de la recolonisation par l'anguille des principaux axes fluviaux.

Depuis 2007, un protocole de pêche, spécifiquement élaboré pour le suivi des populations d'anguilles, est utilisé<sup>1</sup>. Il recourt à la méthode de pêche électrique par échantillonnage par point dite « indice d'abondance anguille » (dérivée de la méthode des EPA ; Lafaille et al., 2005<sup>2</sup>).

### a) Matériel

Le matériel de pêche utilisé se compose de :

- un appareil de pêche électrique portable, type martin pêcheur, avec 3 batteries par jour de pêche,
- deux épuisettes à cadre métallique avec le bord inférieur droit, une de 60cm de large et l'autre de 40 cm de large avec des mailles de 2 mm,
- une petite épuisette à main ronde ou carrée avec des mailles de 2 mm,
- plusieurs seaux fermés,
- un chronomètre.

*Personnels : 5 à 6 personnes*

- un conducteur d'opération qui reste en rive,
- une personne en charge de l'anode avec une petite épuisette carrée,
- deux pêcheurs en aval avec les grandes épuisettes et une petite épuisette carrée ou ronde,
- un porteur de bassine chargé de recueillir les anguilles.

### b) Mode opératoire

- La prospection se fait selon un schéma d'échantillonnage variant en fonction de la largeur de la rivière, chaque point d'EPA étant distant au minimum de 3 m et optimalement de 5m. (Figure 1).
- 30 points de pêche d'une profondeur inférieure à 60 cm sont prospectés. Sur chaque point, la pêche dure au minimum 30 secondes, que l'on trouve des anguilles ou non, avec deux brèves ouvertures du circuit électrique, en poursuivant l'effort de pêche aussi longtemps que des anguilles continuent à sortir.

---

<sup>1</sup> De 2004 à 2006, le protocole utilisé était celui des captures par passages successifs avec retrait.

<sup>2</sup> Lafaille et al., 2005 – Point sampling the abundance of european eel in freshwater areas – Arch. Hydrobiol. – p91-98

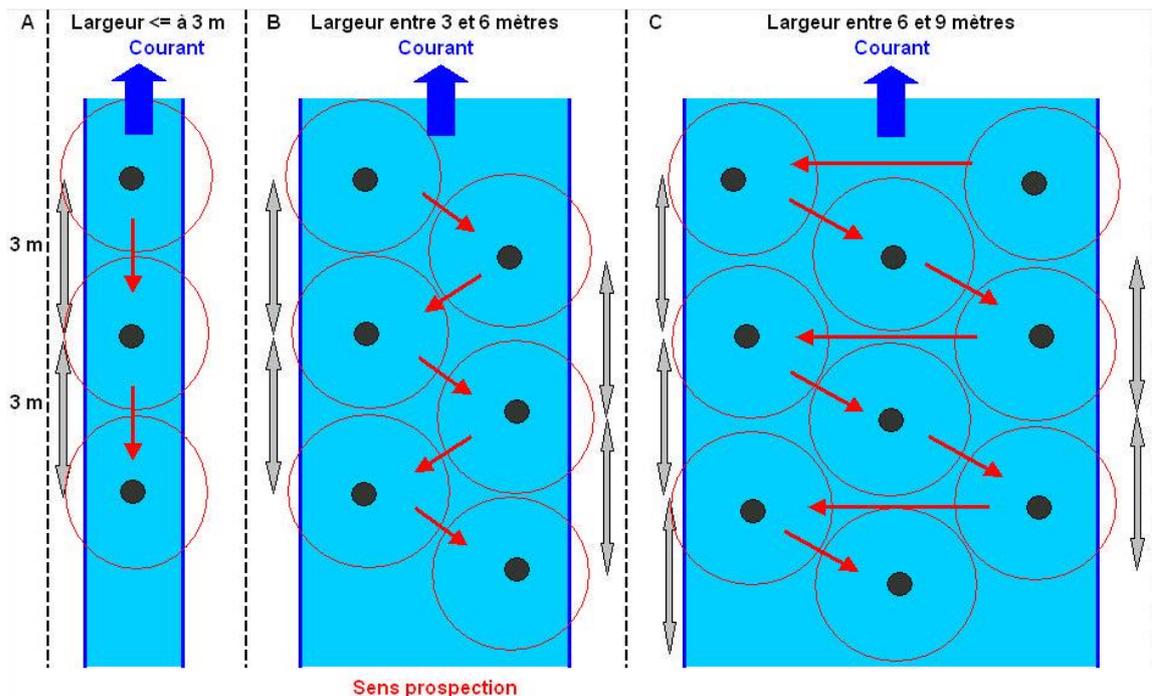


Figure 1 : Schéma de prospection des stations dans le cadre du protocole « pêche d'indice d'abondance anguille »

### c) Relevé d'informations en cours de pêche

Le conducteur de l'opération en rive contrôle les déplacements de l'équipe de pêche et assure le respect du plan d'échantillonnage. Il contrôle les temps de pêche à l'aide d'un chronomètre. Il note sur une fiche prévue à cet effet :

*Fiche station* : de façon succincte des éléments descriptifs de l'habitat :

- la largeur,
- la profondeur,
- le substrat,
- la vitesse du courant,
- la végétation aquatique,
- la ripisylve,
- la nature des caches,
- le temps de pêche.

*Fiche biométrie* : des informations portant sur les captures :

- nombre d'anguilles capturées par classe de taille (permet d'obtenir une probabilité d'occurrence par classe de taille)
- nombre d'anguilles « loupées » (et leur taille approximative)
- autres espèces rencontrées (information de présence sans dénombrement, afin de ne pas dissiper l'attention des opérateurs au risque de diminuer l'effort de pêche sur l'anguille).

### d) Mesure des anguilles

Elle se fait sur un chantier de mesure en fin de pêche. Si les anguilles sont peu nombreuses on peut profiter de leur tétanie pour les mesurer au cours de la pêche.

### 3. Etat des lieux des populations

Onze stations ont été retenues en 2004 pour la mise en place du suivi par pêche électrique. Quatre de ces stations ont été prospectées le 12/08/2015 dans de bonnes conditions (Tableau 1 ; Annexe). Les effectifs capturés sont mentionnés dans le tableau 2.

Tableau 1 : Liste des stations prospectées  
(campagne 2015)

Cours d'eau	Station	Localisation	Distance à la mer (km)	Niveau typologique	Date de pêche
Gouëssant	G1	Quinguéret	6	B6	12/08/2015
	G5	Maguello	25	B4	
Evron	E1	La Rue	4	B5	
	E5	Les Grands Moulins	20	B4	

Tableau 2 : Effectifs capturés par pêche électrique sur le bassin du Gouëssant  
(Année 2015 – protocole des pêches par indice d'abondance sur 30 points)

Station		Nombre d'anguilles capturées	Nombre d'anguilles vues mais non capturées	EPA (nb ang capturées /30)
Quinguéret	G1	20	7	0,67
Maguello	G5	0	0	0,00
La Rue	E1	66	23	2,20
Les Grands Moulins	E5	0	0	0,00

Des anguilles ont été capturées par pêche électrique sur les stations situées dans la partie aval du bassin. L'indice d'abondance anguille (EPA) est moyen pour le Gouëssant (0,67), important pour l'Evron (2,20).

La part relative des différentes classes de taille est représentée par station sur la figure 2. Nous y constatons une forte présence de recrues de l'année (taille de moins de 150 mm).

La répartition des effectifs par classe de taille permet de porter un diagnostic sur l'état des populations (tableau 3).

Tableau 3 : Etat des populations d'anguille du bassin du Gouëssant en 2015

Station	Etat de la population
Quinguéret (G1)	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm), présence d'un recrutement
Maguello (G5)	Absence
La Rue (E1)	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm), présence d'un recrutement
Les Grands Moulins (E5)	Absence

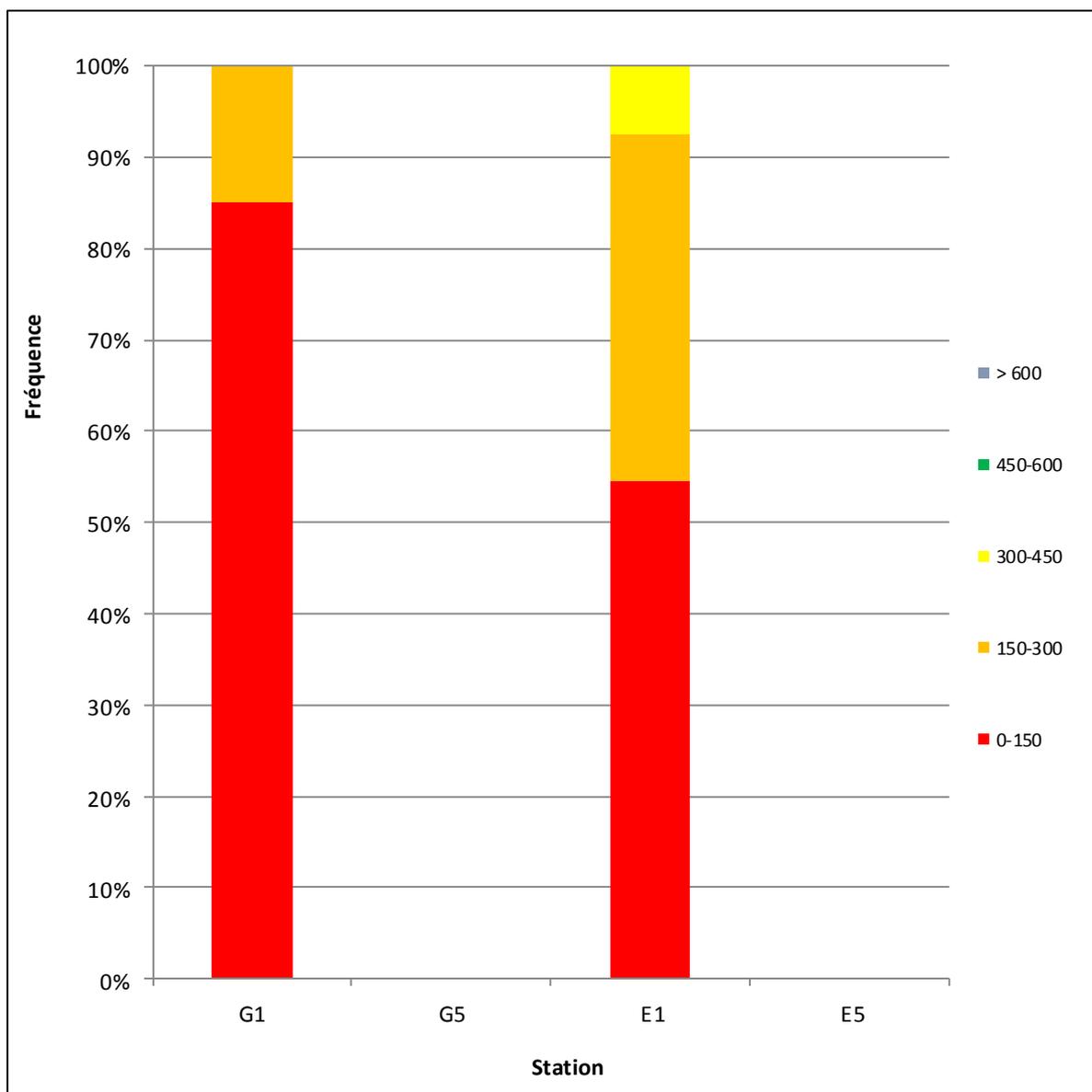


Figure 2 : Part relative des classes de tailles des anguilles capturées par pêches électriques sur le Gouessant et l'Evron (Année 2015 – protocole des pêches par indice d'abondance sur 30 points)

#### 4. Conclusions

Le suivi réalisé en 2015 confirme l'existence d'une recolonisation possible du bassin versant par l'anguille sous certaines conditions de surverse du barrage de Pont Rolland. Cette capacité de franchissement par reptation permet une recolonisation effective de la partie basse du fleuve.

## Indice d'abondance d'anguilles en 2015 - Bassin du Gouëssant (Côtes d'Armor)

### Caractéristique du BV :

- Surface du BV : 426 km<sup>2</sup>

- 4 stations échantillonnées en 2015

\* 2 sur le Gouëssant,

\* 2 sur l'Evron

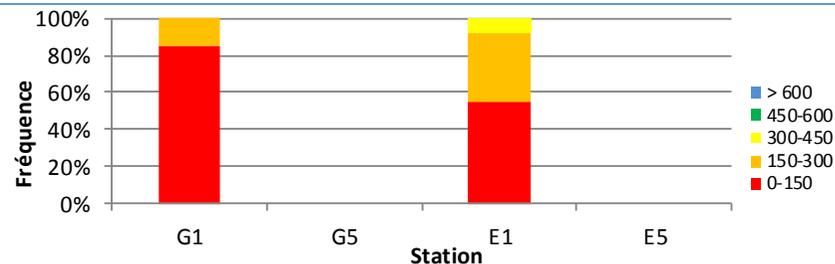
### Caractéristiques des ouvrages du bassin

2 principaux ouvrages:

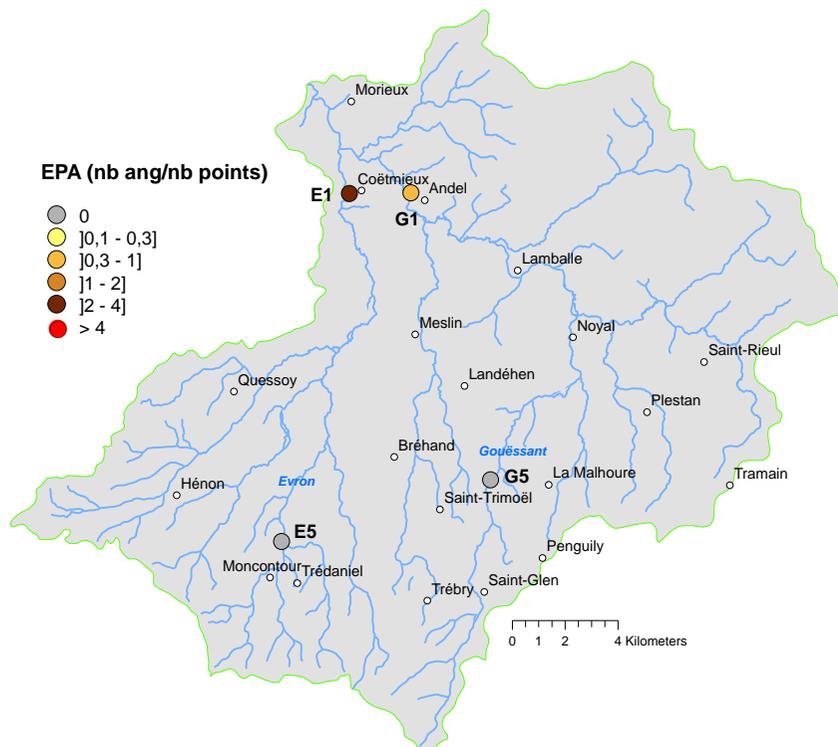
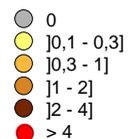
- Barrage estuarien de Pont Rolland, équipé d'une

passerelle depuis 2004,

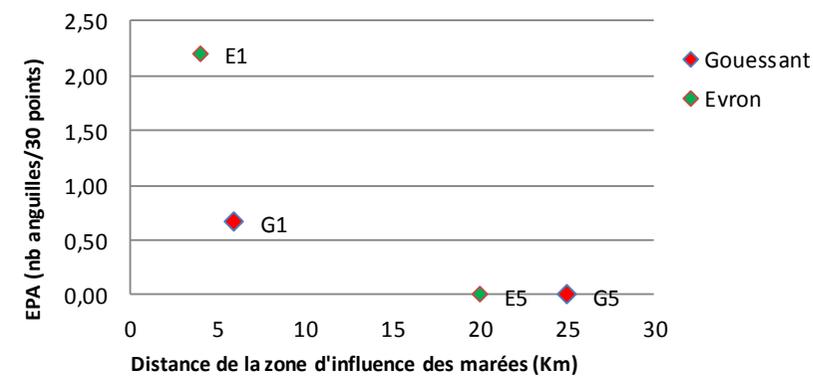
- Digue de l'étang des Ponts Neufs



### EPA (nb ang/nb points)



Station	Effectifs capturés	Etat de la population
La Rue (E1)	66	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm), présence d'un recrutement
Les Grands Moulins (E5)	0	Absence
Quinguéret (G1)	20	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm), présence d'un recrutement
Maguelo (G5)	0	Absence



### Commentaires :

**Indice d'abondance anguille (EPA) moyen 2004 - 2015 = 0,32 / EPA moyen 2015 = 0,72**

Il n'a pas été procédé au piégeage d'anguille puis à leur relâché en amont du barrage de Pont Rolland en 2014 suite à la destruction de la passerelle lors de l'hiver 2013 - 2014. Le suivi par pêche électrique de la colonisation du Gouëssant et de l'Evron montre cependant la présence de jeunes recrues. Il semblerait donc qu'en 2015, sous certaines conditions de surverse du barrage, des anguillettes ont réussi à franchir l'ouvrage. L'indice d'abondance anguille est en 2015 (0,72) plus important que celui observé en moyenne depuis 2004 (0,32).

## TABLE DES MATIERES

1.	Suivi de la migration anadrome .....	5
2.	Suivi de la recolonisation par l'anguille des principaux axes fluviaux. ....	5
a)	Matériel.....	5
b)	Mode opératoire .....	5
c)	Relevé d'informations en cours de pêche .....	6
d)	Mesure des anguilles.....	6
3.	Etat des lieux des populations .....	7
4.	Conclusions .....	8

## TABLE DES MATIERES

## ANNEXE

## ANNEXE : Résultats des pêches électriques (campagne 2015)

Nom station	Code station	Cours d'eau	Distance de la zone d'influence marine (Km)		Cordonnées		Nb d'EPA	Longueur station (m)	Largeur moyenne station (m)	Profondeur moyenne station (cm)	Nb d'anguille capturé	Nb d'anguille "loupé"	Taille moyenne des captures (mm)	Taille du plus grand individu capturé (mm)	Taille du plus petit individu capturé (mm)	Nb d'anguille capturé par classe de taille (mm)					Moyenne par point (EPA)
					X_L93	Y_L93										0 - 150	150 - 300	300 - 450	450 - 600	> 600	

Quinguéret	G1	Gouessant	6	6	288417,051489	6835868,395329	30	100	6,0	20	20	7	121,5	243	81	17	3	0	0	0	0,67
Maguello	G5	Gouessant	25	25	291426,692925	6825086,602932	30	100	2,5	20	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0,00
La Rue	E1	Evron	4	4	286089,038005	6835840,4048	30	100	5,8	10	66	23	160	339	91	36	25	5	0	0	2,20
Les Grands Moulins	E5	Evron	20	20	283522,250032	6822771,494135	30	100	3,5	35	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0,00