

VOLET POISSONS MIGRATEURS

Contrat de Projet Etat-Région
2007 - 2013



PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE



ETAT DES POPULATIONS D'ANGUILLES DES BASSINS DE LA BAIE DE SAINT BRIEUC (COTES D'ARMOR) – ANNEE 2010

Maître d'ouvrage :
Fédération des Côtes
d'Armor pour la Pêche et la
Protection du Milieu
Aquatique



Edition : Décembre 2010

Réalisé avec le concours de :



Établissement public du ministère chargé du développement durable



**ETAT DES POPULATIONS D'ANGUILLES
DES BASSINS DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC (COTES D'ARMOR) – ANNEE 2010**

Edité le 15 décembre 2010

Ce rapport présente une synthèse des résultats du suivi des populations d'anguilles des bassins de la baie de Saint-Brieuc réalisé en 2010 dans le cadre du Contrat de Projet Etat-Région 2007-2013

La maîtrise d'ouvrage a été assurée par la Fédération des Côtes d'Armor pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. 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 :

15 % de subvention du Conseil régional de Bretagne
50 % de subvention de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne
15% de subvention du Conseil Général des Côtes d'Armor
20% de fonds propres des collectivités piscicoles

La Fédération de pêche des Côtes d'Armor remercie l'ensemble des partenaires financiers et administratifs pour leur contribution à la bonne réalisation de cette étude ainsi que la chargée de mission de Bretagne Grands Migrateurs, les techniciens du SMEGA et les animateurs de l' AAPPMA de Saint-Brieuc Quintin Binic pour leur présence aux opérations de terrain.

RESUME

Douze stations situées sur 9 cours d'eau de la baie de Saint-Brieuc ont fait l'objet de pêches électriques selon le protocole des indices d'abondance « anguille ». L'anguille est présente sur 11 de celles-ci. L'abondance observée peut être qualifiée de :

- nulle pour le Douvenant qui ne semble plus abriter de faune piscicole,
- faible pour le Parfond de Gouët, le Merlet, le Saint René, l'Ic amont et l'Urne amont,
- moyenne pour l'Ic aval, le Ruisseau Bachelet, le Gouédic, le Saint Jean et l'Urne aval,
- importante à l'embouchure de l'Urne.

D'autre part, là où les indices sont les plus forts sur l'aval, ceux-ci diminuent rapidement vers l'amont (cas de l'Urne et dans une moindre mesure, de l'Ic).

Ce suivi révèle un niveau des populations d'anguilles dégradé essentiellement en lien avec la présence d'obstacles migratoires.

THEME

Poissons migrateurs amphihalins

MOTS CLES

Anguille, anguillettes, Bretagne, Côtes d'Armor, Baie de Saint-Brieuc, Ic, Parfond de Gouët, Ruisseau Bachelet, Merlet, Gouët, Gouédic, Douvenant, Urne, Saint Jean, Saint René, pêches électriques, indice d'abondance.

Rédacteur : Alain Dumont, chargé d'études FDPPMA 22

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU BASSIN DE LA BAIE DE SAINT BRIEUC	5
2. METHODOLOGIE	7
3. ETAT DES LIEUX DES POPULATIONS	9
4. CONCLUSIONS	21
5. FICHE SYNTHETIQUE	22

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

BIBLIOGRAPHIE ET LISTE DES OUVRAGES CONSULTES

ANNEXES

1. Présentation du bassin de la baie de Saint Briec¹

La baie de Saint-Briec forme une large échancrure ouverte sur La Manche au nord du département des Côtes d'Armor. Elle s'étend de Bréhat à Fréhel et collecte les eaux de plusieurs fleuves côtiers dont une partie a été prospectée pour la réalisation du présent état des lieux (tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques des principaux cours d'eau de la baie de Saint-Briec

Nom	Superficie (km ²)	Longueur du réseau hydrographique (km)	Principaux affluents
Ic*	91,5	77,6	Camet Rodo
Gouët*	250	277	Gouédic Maudouve Saint germain Le Pas Moulin du Bois Bronce
Urne*	118	66	-
Saint Jean* -Saint René*		36,4 et 20	-
Gouëssant	426	424	Evron Truite Chiffrouët St Rieul
Flora-Islet	49	23 et 33,5	-
Ruisseaux Côtiers	-	-	Corzic Ponto le Gué Esnart Parfond de Gouët* Bachelet * Douvenant * Les Coulées

**Cours d'eau retenus pour la réalisation de l'état des lieux*

L'une des principales caractéristiques des cours d'eau affluents de la baie de saint Briec est la présence d'ouvrages qui peuvent contrarier dès l'estuaire la circulation des poissons amphihalins :

- Port de plaisance de Binic sur l'Ic,
- Port du Légué et barrage de St Barthélémy sur le Gouët,
- Succession d'ouvrages et viaduc ferroviaire sur l'aval de l'Urne,
- Barrage de Pont Rolland sur le Gouëssant,
- Port de plaisance de Dahouët sur la Flora.

Les ruisseaux côtiers ne sont pas dépourvus d'ouvrages en lien avec la forte urbanisation du littoral.

¹ Pour une présentation détaillée des bassins de la Baie de Saint-Briec se reporter à l'état des lieux et à l'atlas élaborés dans le cadre du SAGE Baie de Saint-Briec.

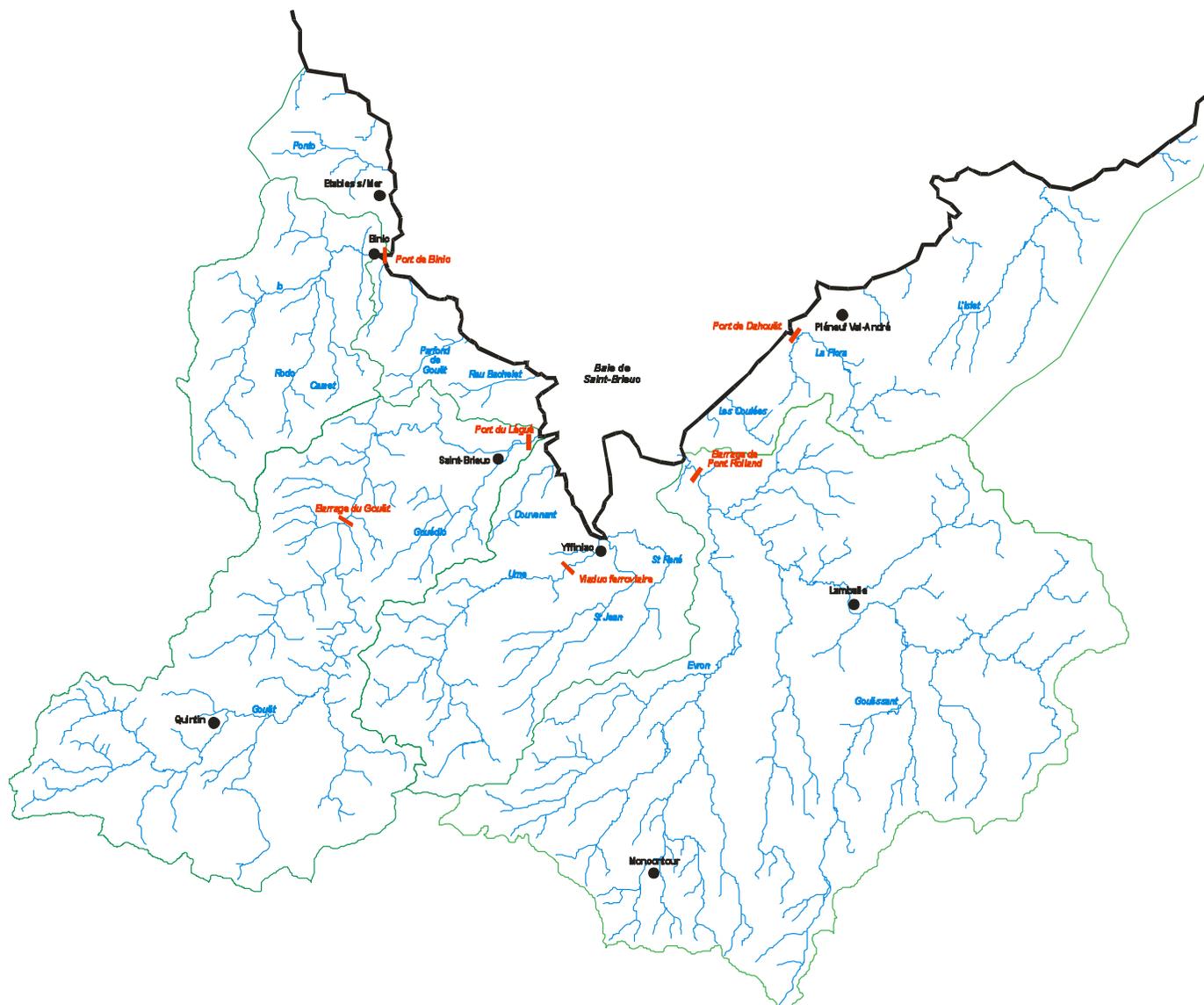


Figure 1 : Réseau hydrographique du bassin de la baie de Saint Brieuc

2. Méthodologie

Depuis 2007, un protocole de pêche, spécifiquement élaboré pour le suivi des populations d'anguilles, est utilisé. 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., 2005²).

2.1. 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.

2.2. Mode opératoire

- La prospection se fait selon un schéma d'échantillonnage variant en fonction de la largeur de la rivière (Figure 2).
- 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.

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

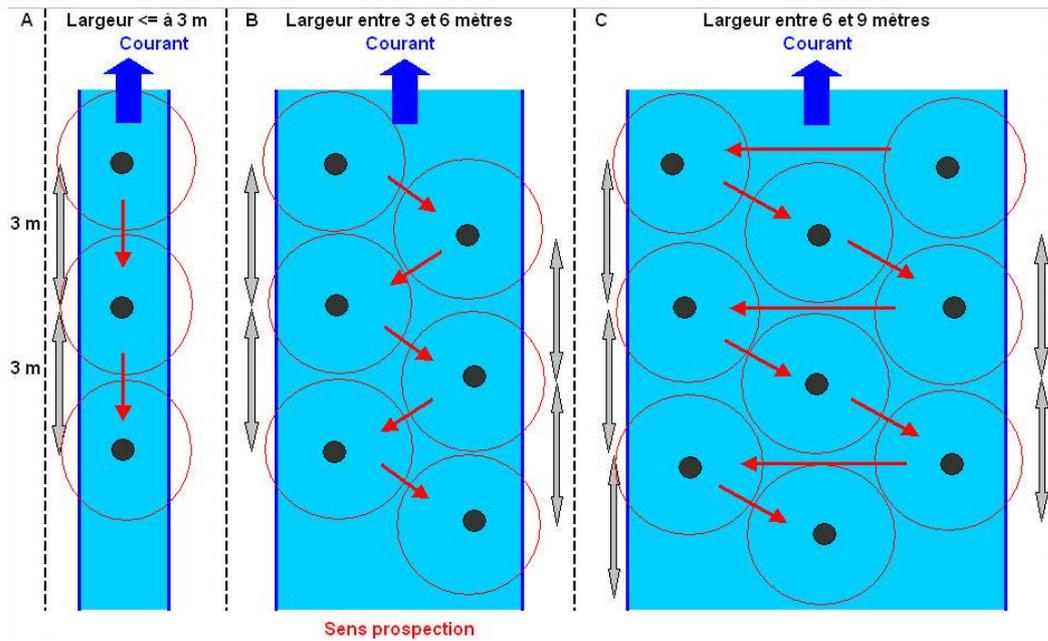


Figure 2 : Schéma de prospection des stations dans le cadre du protocole « pêche d'indice d'abondance anguille »

2.3. 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).

2.4. 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 populations³

3.1. Données antérieures

a) Pêches électriques

Une campagne de pêche électrique a été réalisée sur l'Urne en 2008 par l'ONEMA afin de dresser un état de ses populations d'anguilles suivant le protocole des indices d'abondance « anguille » présenté au §2 (tableau 2). Ce suivi a mis en évidence la présence d'une population d'anguilles dont l'abondance décline rapidement de l'aval vers l'amont du bassin. Celle-ci est dominée par de jeunes individus en aval du viaduc ferroviaire de la ligne Paris-Brest (stations du Min Hesry et du Min Neuf) et est relictuelle en amont.

Tableau 2 : Principaux résultats des pêches de suivi des populations d'anguilles réalisées sur l'Urne en 2008 (source : ONEMA)

Cours d'eau	Lieu dit	Total des captures	Moyenne des captures par point	Histogramme des tailles (% par classe)			
				<150 mm	150 à 300 mm	300 à 450 mm	> 450 mm
Urne	Moulin Hesry	90	3	74,44%	22,22%	3,33%	0,00%
	Moulin Neuf	44	1.47	11,36%	63,64%	25,00%	0,00%
	Magenta-Guervilly	1	0.03	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

En dehors de ce suivi spécifique, nous disposons de données acquises lors de pêches ponctuelles d'inventaire :

- de 1980 à 2001 : 30 sites ont été prospectés lors de pêches complètes par la brigade départementale du CSP dans le cadre de ses missions d'appuis aux AAPPMA (figure 3 ; annexe 1).

-En 2009 : 11 stations situées sur l'Ic, le Gouët et l'Urne ont été prospectés selon la méthode des indices d'abondance « truite ». Lors de ces pêches, les anguilles capturées ont fait l'objet d'un dénombrement sur leur classe de taille (tableau 3).

³ Concernant la biologie de l'anguille ainsi que les indicateurs d'abondance et de colonisation se référer à : ADAM G., FEUTEUN E., PROUZET P. et RIGAUD C., coord., 2008 – L'anguille européenne- Ed. Quae, 393 p.

Tableau 3: Répartition par classe de tailles des anguilles capturées lors de pêches d'indice d'abondance « truite » réalisées sur les principaux cours d'eau de la baie de Saint-Brieuc en 2009 (données FDPPMA22)

Bassin	Rivière	Station	Effectif par classe de taille des anguilles capturées				
			<150	150<ANG<300	300<ANG<450	>450	Effectif total
Gouët aval barrage	Gouët	Aval Ville Jouguet	4	1	2	0	7
	Gouët	Ancien barrage St Barthélémy	5	14	5	0	24
	Gouët	Pont des Isles	13	16	4	1	34
	Gouët	Pont des Bouessières	20	3	4	0	27
Gouët amont barrage	Gouët	Pt Jacquelot	0	0	0	0	0
	Gouët	Les Pêcheries	0	0	0	0	0
	Gouët	Les Roselais	0	0	0	0	0
Urne amont viaduc	Urne	Min Hério	0	1	0	1	2
	Urne	Magenta	0	1	0	0	1
Ic	Ic	Min de la Harmoye	0	1	2	0	3
	Ic	Chien Noir	0	3	0	1	4

Les résultats de ces pêches ponctuelles montrent :

- La présence de l'anguille sur l'ensemble du cours de l'Ic et de ses affluents (Camet, Rodo).
- Une colonisation par l'anguille du Gouët et du Merlet en aval du barrage avec la présence de jeunes anguillettes (taille de moins de 150mm), la population du Gouët amont apparaissant nettement moins dense et relictuelle (présence de sujets âgés/pas de recrutement). L'histogramme des tailles des anguilles capturées sur le Gouët en aval du barrage sur la période 1985 à 1997 montre une apparente « juvénilisation » avec une progression de la part relative dans l'échantillon des anguilles jaunes migrantes (moins de 300mm) (figure 4).
- La présence d'une population d'anguille peu dense en amont du viaduc ferroviaire sur l'Urne.

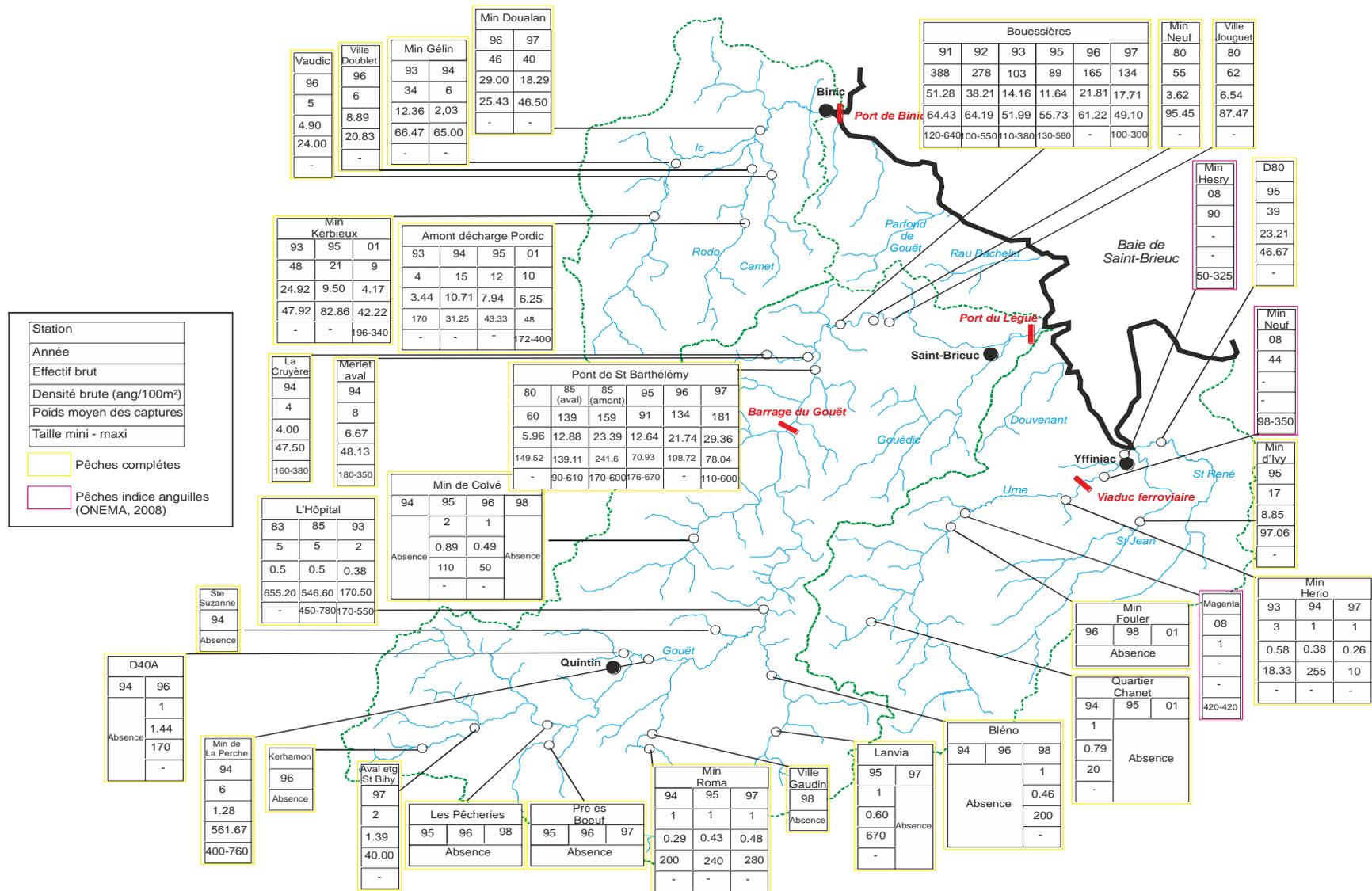


Figure 3 : Résultats des pêches électriques ponctuelles d'inventaire réalisées sur les principaux cours d'eau du bassin de la Baie de Saint Brieuc (période 1980 – 2001 ; Sources : FDPPMA 22, AAPPMA de Saint Brieuc Quintin Binic, Site www.image.eaufrance.fr)

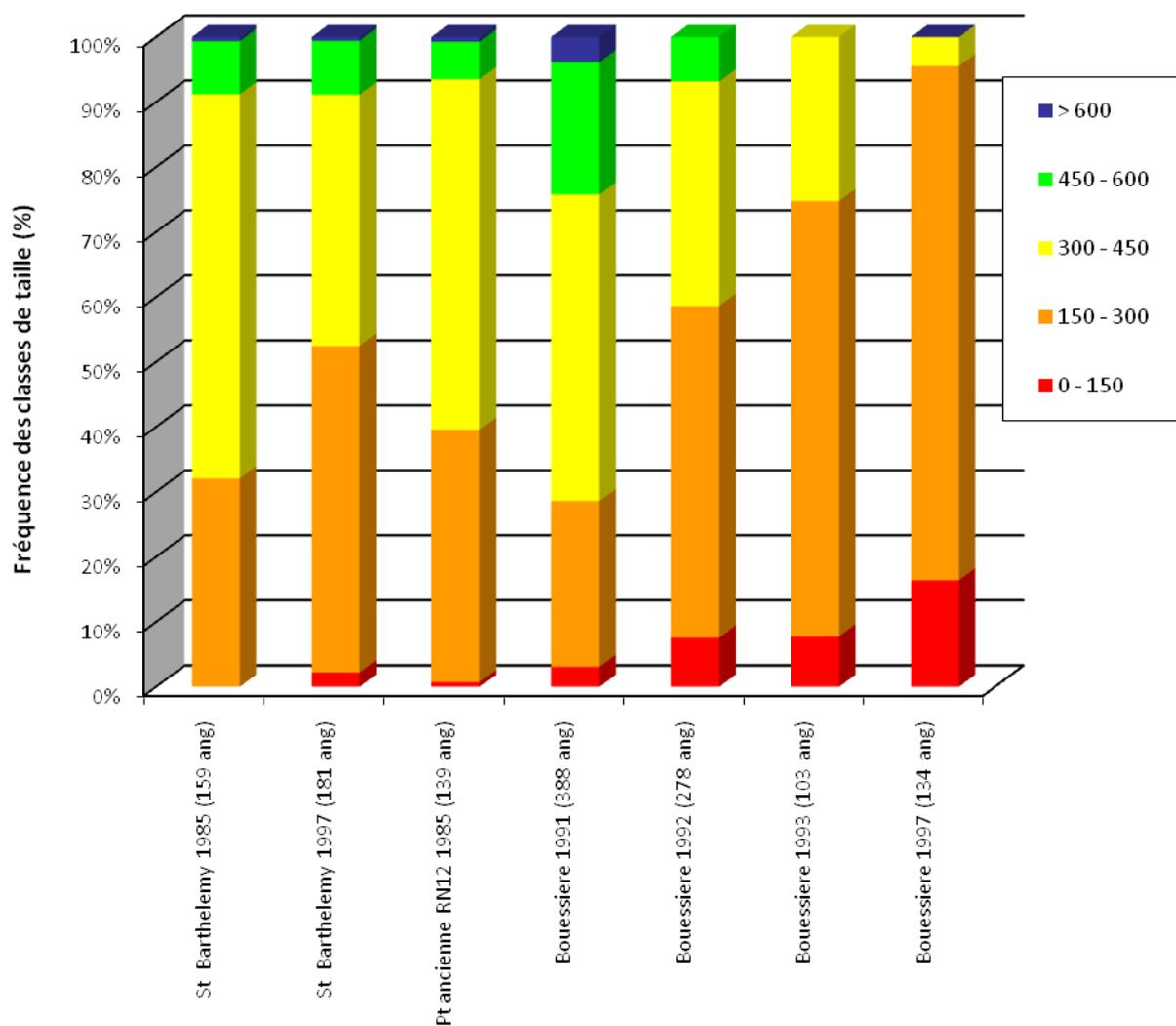


Figure 4 : Histogrammes des classes de tailles des anguilles capturées sur le Gouët en aval du barrage lors d'opérations de pêches électriques
 (Source : Site www.image.eaufrance.fr)

b) Piégeages

Un site de piégeage est mis en œuvre sur le bassin de la baie de Saint Briec au niveau du barrage du Pont Rolland situé à l'estuaire du Gouëssant⁴. Le suivi de ce dispositif est réalisé depuis 2004 (Tableau 4). De juin à septembre 2010, 179 491 anguillettes ont franchi le dispositif. Cet effectif est le plus important observé depuis la création de la passe piège et serait lié aux conditions de migration en mer. Nous retiendrons de ce suivi que :

-la baie de Saint-Briec n'est pas dépourvue de population d'anguille et que les données recueillies à la passe piège montrent que le recrutement y est apparemment important,

-le contexte migratoire en 2010 au niveau de la baie a été favorable à la présence d'anguillettes lors des pêches de suivi (cf. § 3.2).

Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées à la passe piège à anguilles du Pont Rolland
(Sources : Lamballe Communauté – FDPPMA22)

Année du suivi	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Effectifs d'anguillettes (taille inf. à 150 mm)	2 012	244	118 855	39 117	12 640	71 797	179 491

⁴ La passe piège fait l'objet d'un suivi annuel sous maîtrise d'ouvrage de Lamballe Communauté financé dans le cadre du CPER.

3.2. Résultats de la campagne 2010

a) Localisation des stations

Initialement, 17 stations réparties sur l'ensemble des cours d'eau de la baie de saint Briec devaient être prospectées. La survenue d'une période de forte pluviosité n'a pas permis la réalisation de l'intégralité du suivi. 12 stations seulement ont été prospectées le 2/08/2010 puis du 5 au 7 octobre 2009. Les stations ont été localisées selon leur équidistance⁵, leur position par rapport à la présence de barrage, de la faisabilité de leur prospection par pêche électrique, de leur accessibilité et de l'existence de données de comparaison (tableau 5). Une description des stations est donnée en annexe 2.

Tableau 5 : Localisation des stations

+ : stations ayant fait l'objet d'une prospection antérieure

Axe	Cours d'eau	Lieu dit	Code station	Niveau typologique théorique	Distance à la marée dynamique (km)	Date de prospection
Ic	Ic	Moulin Doualan	Ic1+	B4	4,7	07/10/2010
	Ic	Moulin Guernégan	Ic2	B3	6,9	07/10/2010
Côtiers	Parfond de Gouët	Tournemine	PGt	B3	0,3	05/10/2010
	Rau Bachelet	Martin Plage	Bach	B3	0,45	05/10/2010
Gouët	Merlet	Moulin de la Roche	Merlet+	B3	10,1	06/10/2010
	Gouédic	Brézillet	Gtc	B3	4,4	05/10/2010
	Douvenant	Viaduc ferroviaire	Dvt	B3	0,83	05/10/2010
Urne	Urne	Moulin Hesry	U1+	B4	0,1	02/08/2010
	Urne	Moulin Neuf	U2+	B4	1,6	02/08/2010
	Urne	Moulin Herio	U3+	B4	2,9	02/08/2010
	Saint Jean (=La Touche)	Aval RN12	StJ	B3	1,8	06/10/2010
	Saint René	Aval RN12	StR	B3	3,9	06/10/2010

b) Composition des peuplements

Onze espèces ont été recensées lors des pêches (tableau 6). Le peuplement des cours d'eau du bassin versant est de type salmonicole, localement perturbé par la présence d'espèces atypiques liée à la présence de plans d'eau (cas du Gouédic avec l'étang de Robien et du St Jean avec l'étang de l'Ecluse).

A noter la situation particulière du Douvenant (Dvt) qui présente une absence de peuplement piscicole. La présence de flet sur la station du St Jean située 1,8 km en retrait du littoral montre une bonne pénétration des espèces marines vers l'intérieur des terres.

⁵ Le principe général est une équidistance des stations de l'ordre de 5 km en évitant les situations en pied d'ouvrages.

Tableau 6 : Composition des peuplements échantillonnés

Code Station	Niveau typologique théorique	ANG	TRF	CHA	LOF	VAI	LPP	GOU	GAR	ROT	EPI	FLE
Ic1+	B4	x	x	x	x		x					
Ic2	B3	x	x	x	x		x					
PGt	B3	x	x									
Bach	B3	x	x									
Merlet+	B3	x	x				x					
Gtc	B3	x			x			x	x			
Dvt	B3											
U1+	B4	x	x									x
U2+	B4	x	x	x	x							
U3+	B4	x	x		x	x						
StJ	B3	x	x		x		x		x	x		x
StR	B3	x			x			x			x	

ANG : anguille (*Anguilla anguilla*) ; TRF : truite (*Salmo trutta fario*) ; CHA : chabot (*Cottus gobio*) ; LOF : loche franche (*Nemacheilus barbatulus*) ; VAI : vairon (*Phoxinus phoxinus*) ; LPP : lamproie de planer (*Lampetra planeri*) ; GOU : goujon (*Gobio gobio*) ; GAR (*Rutilus rutilus*) ; ROT: rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*) ; EPI : épineche (*Gasterosteus aculeatus*) ; FLE : flet (*Platichthys flesus*)

c) Abondance des anguilles dans les captures

Les effectifs d'anguilles capturées sont indiqués dans le tableau 7 et représentés par classes de densité sur la figure 5. Le nombre d'anguilles capturées permet de calculer une moyenne d'individus par point de prélèvement (30 points). A terme, cette moyenne permettra de calculer une estimation de la densité d'anguilles pour 100 m², la relation reliant cet indice aux densités est actuellement en cours d'élaboration.

Tableau 7 : Indicateurs d'abondance de l'anguille

Axe	Code station	Distance à la marée dynamique (km)	NB ang. capturées	EPA (ang/30 points)
Ic	Ic1+	4,7	20	0,67
	Ic2	6,9	3	0,10
Côtiers	PGt	0,3	9	0,30
	Bach	0,45	19	0,63
Gouët	Merlet+	10,1	4	0,13
	Gtc	4,4	24	0,80
	Dvt	0,83	Absence	
Urne	U1+	0,1	86	2,87
	U2+	1,6	29	0,97
	U3+	2,9	3	0,10
	StJ	1,8	25	0,83
	StR	3,9	2	0,07
<i>Echantillon global</i>			224	0,38

L'anguille est présente pour 11 des douze stations prospectées. L'indicateur d'abondance peut être qualifié⁶ de faible pour les stations Ic2, Parfond de Gouët, Merlet, Douvenant, Urne 3 et St René. Il n'est important qu'à l'embouchure de l'Urne et moyen sur le reste des stations. Les données antérieurement recueillies sur certains bassins (§3.1 a), permettent de nuancer l'appréciation de l'abondance de l'anguille obtenu avec un protocole spécifique (§2).

Ainsi, dans le cas de l'Ic au Moulin Doualan (Ic1), l'abondance observée en 2009 est plus faible que celles observées en 1996 (46 anguilles) et 1997 (40 anguilles). De même, pour la station Ic2 (3 ang.), les données recueillies en amont au moulin de Kerbieux en 1993 (48 ang.), 1995 (21 ang.) et 2001 (9 ang.) montrent une diminution de l'abondance de l'anguille.

Au regard des données recueillies en 2010 à la passe piège du Pont Rolland sur l'importance du flux d'anguilles de l'année (§3.1.b) et du peu de distance à la mer des stations, les abondances observées sur les ruisseaux Côtiers et du Douvenant apparaissent faibles.

⁶ L'appréciation qualitative est ici donnée à titre indicative et est relative aux seuils naturels d'abondance observés à l'échelle de la Bretagne sur la période 2006-2010 (source : Bretagne Grands Migrateurs)



Figure 5 : Abondance par station des anguilles échantillonnées sur le bassin de la baie de Saint-Brieuc en 2010

Remarque : Classes d'indices établies à partir des seuils naturels d'abondance observés à l'échelle de la Bretagne sur la période 2006 – 2010 (source : Bretagne Grands Migrateurs)

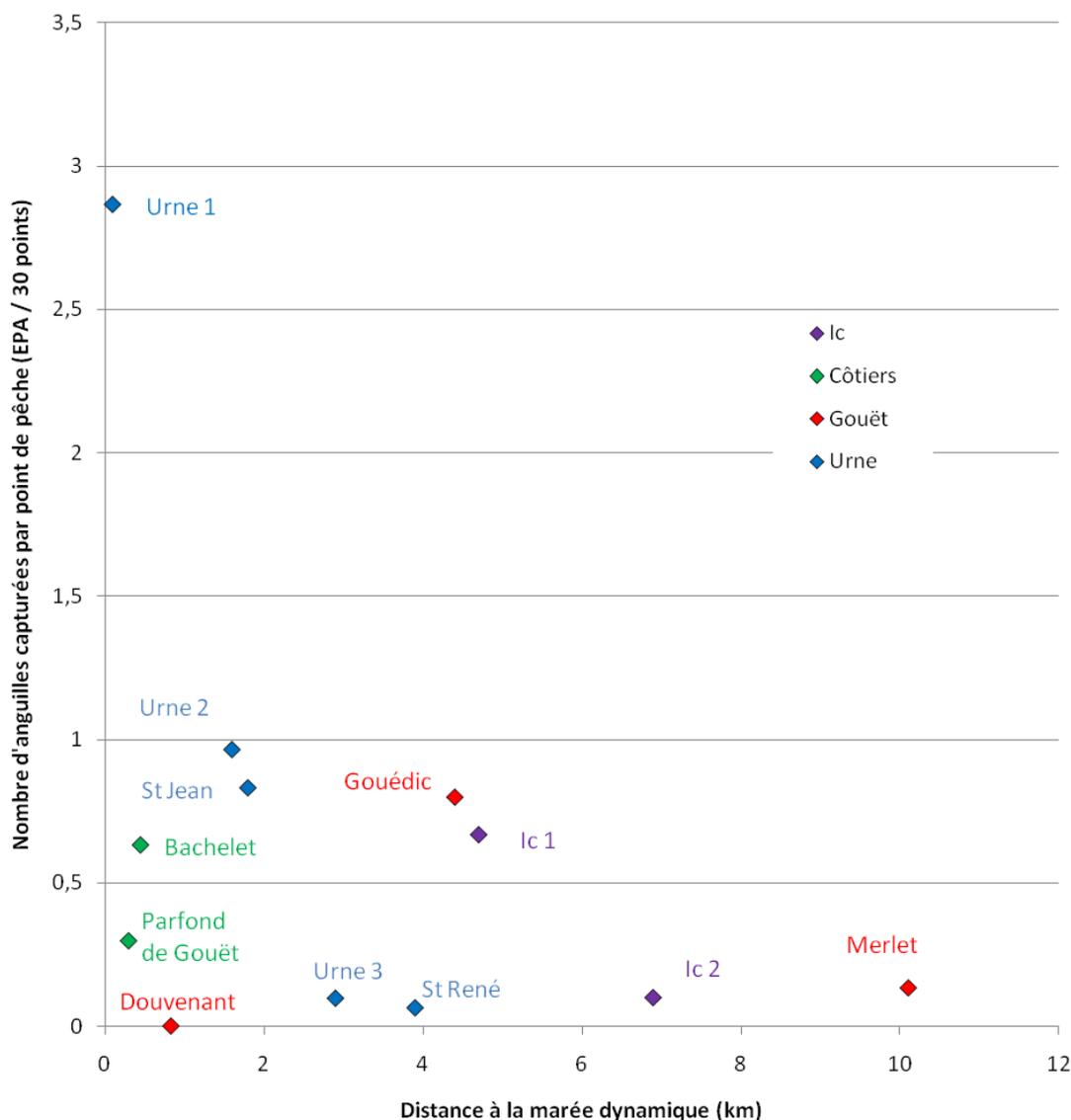


Figure 6 : Densité d'anguille selon la distance des stations à la marée dynamique

La distance des stations à la mer se traduit dans nos résultats par une diminution des effectifs d'anguille de l'aval vers l'amont du bassin. Ces diminutions sont plus notables pour l'Ic et l'Urne. Dans le cas de l'Ic, celle-ci se produit bien qu'il n'existe pas entre les stations d'ouvrages contraignant la circulation de l'anguille. Dans le cas de l'Urne, cette diminution du nombre d'anguilles capturées apparaît rapide et confirme les observations déjà faites en 2008 (§3.1 a tableau 2). En aval du viaduc ferroviaire qui constitue un obstacle migratoire pour l'anguille, l'Urne n'est pas exempt d'ouvrages pouvant ralentir ses migrations (notamment, les seuils du Moulin Hesry et du Moulin de Pierre).

Les stations du Douvenant, du Parfond de Gouët et du Ruisseau Bachelet, situées à peu de distance de la mer mais séparées de celle-ci par des busages, présentent une abondance d'anguille nulle à moyenne (respectivement 0.3, 0.63 et 0 anguille/point)⁷.

⁷ Une situation similaire de faible abondance a également été observée sur le ruisseau du Corzic en 2008 (0.47 anguille par point), ce ruisseau étant séparé de la mer par un long busage - FDPPMA22, 2008, H. Catroux, Suivi des populations d'anguilles sur les bassins versants du Leff et de quelques ruisseaux côtiers.

d) Structure d'âge des anguilles capturées

Les caractéristiques des anguilles capturées sont mentionnées dans le tableau 8. L'annexe 3 fournit une grille d'interprétation des classes de taille. Son application à notre échantillonnage permet d'indiquer la répartition relative des anguilles par classes d'âge.

Tableau 8 : Caractéristiques des anguilles échantillonnées

Station		Longueur (mm)			Histogramme des tailles (% par classe)				
Axe	Code	minimum	moyenne	maximum	anguille < 150 mm	150 < ang < 300	300 < ang < 450	450 < anguille < 600	ang > 600 mm
Ic	Ic1+	132	198.7	281	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
	Ic2	255	308.3	380	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
Côtiers	PGt	80	275.4	445	22,22	22,22	55,56	0,00	0,00
	Bach	80	291.9	495	10,53	42,11	36,84	10,53	0,00
Gouët	Merlet+	155	194	275	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
	Gtc	116	263.3	487	4,17	58,33	33,33	0,00	0,00
	Dvt	<i>Absence de capture</i>							
Urne	U1+	69	163	318	48,84	48,84	2,33	0,00	0,00
	U2+	116	231.5	380	13,79	65,52	20,69	0,00	0,00
	U3+	404	470	534	0,00	0,00	33,33	66,67	0,00
	StJ	67	105	284	84,00	16,00	0,00	0,00	0,00
	StR	272	291	310	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00

La taille moyenne des anguilles capturées varie de 105 à 470 mm.

Les plus petites anguilles ont été capturées sur les Côtiers (Parfond de Gouët -PGt, Ruisseau Bachelet -Bach), le St Jean (StJ) et l'Urne au Moulin Hesry (U1).

Pour les stations à faible abondance d'anguille (Ic2, Merlet, Urne 3, St René), nous noterons l'absence d'anguillettes de l'année (taille < 150 mm), la station Urne 3 ne présentant pas non plus d'anguille jaune migrante (taille < 300 mm).

Enfin, aucune anguille n'a été capturée sur le Douvenant.

La structure en âge de la population (figure 7) permet d'établir un diagnostic de l'état fonctionnel de la population (tableau 9).

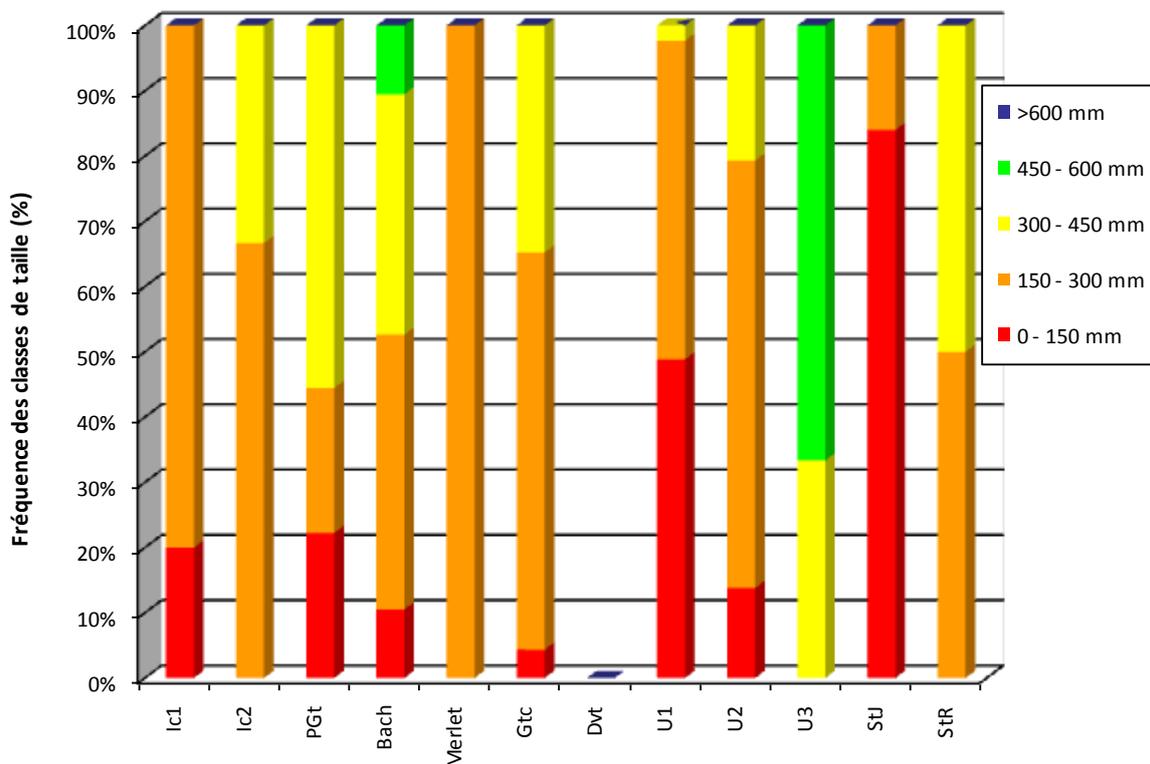


Figure 7 : Histogramme des classes de taille des anguilles échantillonnées

Tableau 9 : Etat des populations d'anguilles en place

Station	Total des captures	Etat de la population
Ic1	20	Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm)
Ic2	3	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm) mais peu abondante
PGt	9	Population en cours de mise place (forte part de la classe de taille de 300 à 450 mm)
Bach	19	Population en place (représentation de toutes les classes d'âges et centrée sur la classe 300 à 450 mm)
Merlet	4	Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm) mais peu abondante
Gtc	24	Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), en cours de mise en place
Dvt	0	Population inexistante
U1	86	Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), recrutement important
U2	29	Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm)
U3	3	Population relictuelle, peu abondante, absence de recrutement
StJ	25	Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), recrutement important
StR	2	Population peu abondante

4. Conclusions

L'anguille est présente sur 11 des douze stations prospectées. Elle est absente sur le Douvenant. Son abondance diminue de l'aval vers l'amont des cours d'eau et est impactée par la présence d'obstacles migratoires.

Sur l'Ic en 2010, l'anguille est faiblement à moyennement représentée sur les stations prospectées. Ce niveau d'abondance et son déclin vers l'amont, sans cause clairement identifiable, imposent d'être circonspect dans l'interprétation de nos observations.

Dans le cas des ruisseaux Côtiers et du Douvenant, les abondances observées sont faibles à moyennes. Ces ruisseaux sont séparés de la mer par de longs busages qui contraignent leur accessibilité par l'anguille. Par ailleurs, l'absence de population piscicole sur le ruisseau du Douvenant indique que celui-ci connaît de fortes contraintes sur ses habitats.

Le Gouédic présente une population jeune, d'abondance moyenne ce qui nous indique, par conséquent, son accessibilité pour l'anguille à partir du Port du Légué. Pour le cours du Gouët, les conditions hydrauliques n'ont pas permis de procéder aux pêches d'indice d'abondance. Cependant, les résultats antérieurement obtenus suffisent à montrer l'existence d'un problème de colonisation du bassin situé en amont du barrage du Gouët. Le Merlet, affluent direct du Gouët en aval du barrage, est peu colonisé par l'anguille bien qu'il n'existe pas d'obstacle sur son cours en aval de la station prospectée.

Pour l'Urne, les données recueillies en 2010 confirment celles antérieurement acquises. Celles-ci montrent clairement l'existence de problèmes migratoires au niveau et en aval du viaduc ferroviaire. Bien que les conditions de prospection sur le Saint Jean n'aient pas été optimales, la part relative des anguillettes (taille inférieure à 150 mm) et la présence de flet, montrent sa libre communication avec la mer pour les espèces migratrices. En l'absence d'obstacles pénalisants pour la migration de l'anguille, la faiblesse de l'indice d'abondance obtenue sur le Saint René ne peut s'expliquer que par un habitat peu favorable. La morphologie et la qualité de l'eau (rejets) sont par ailleurs très altérés sur ce cours d'eau.

La présente étude révèle un niveau des populations d'anguilles dégradé sur les principaux cours d'eau du bassin de la Baie de Saint-Brieuc. Cette situation est essentiellement en lien avec la présence d'obstacles migratoires et dans le cas du Douvenant ainsi que du St René, à l'altération du milieu.

5. Fiche synthétique

Indice d'abondance d'anguilles en 2010 - Bassins de la Baie de Saint-Brieuc (Côtes d'Armor)

Caractéristique du BV :

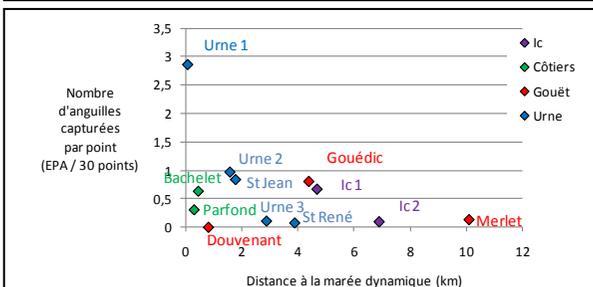
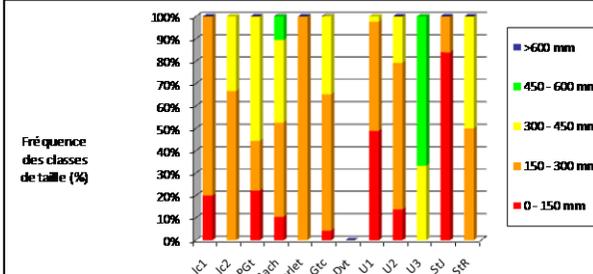
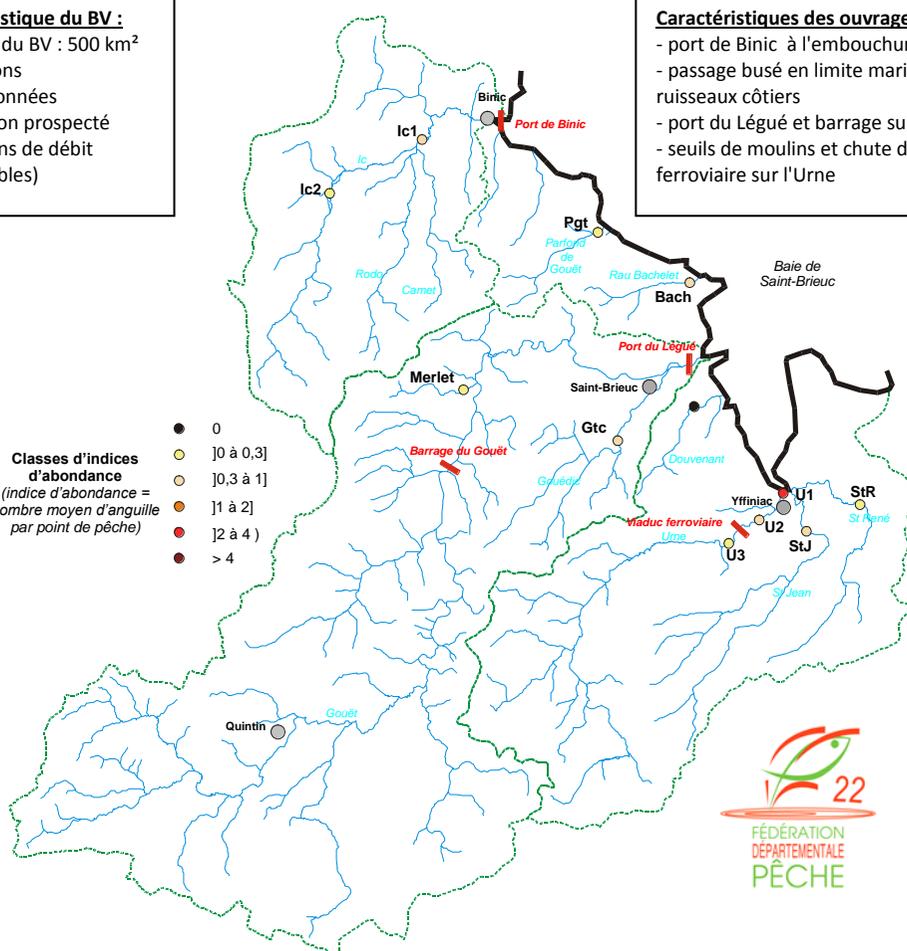
- Surface du BV : 500 km²
- 12 stations échantillonnées
- Gouët non prospecté (conditions de débit défavorables)

Caractéristiques des ouvrages du bassin :

- port de Binic à l'embouchure de l'Ic
- passage busé en limite maritime sur ruisseaux côtiers
- port du Légué et barrage sur le Gouët
- seuils de moulins et chute du viaduc ferroviaire sur l'Urne

Classes d'indices d'abondance (indice d'abondance = nombre moyen d'anguille par point de pêche)

- 0
-]0 à 0,3]
-]0,3 à 1]
-]1 à 2]
-]2 à 4]
- > 4



Station	Nb ang	Etat de la population
Ic1	20	Population jeune
Ic2	3	Population jeune mais peu abondante
PGt	9	Population en cours de mise place
Bach	19	Population en place
Merlet	4	Population jeune mais peu abondante
Gtc	24	Population jeune en cours de mise en place
Dvt	0	Population inexistante
U1	86	Population jeune, recrutement important
U2	29	Population jeune
U3	3	Population relictuelle, peu abondante
StJ	25	Population jeune, recrutement important
StR	2	Population peu abondante

Commentaires :

L'anguille est présente sur 11 des 12 stations prospectées. L'abondance observée est nulle pour le Douvenant qui ne semble plus abriter de faune piscicole ; faible pour le Parfond de Gouët /le Merlet/le Saint René/l'Ic amont /l'Urne amont ; moyenne pour l'Ic aval/le Ruisseau Bachelet/le Gouédic/le Saint Jean /l'Urne aval ; importante à l'embouchure de l'Urne.

Là où les indices sont les plus forts sur l'aval, ceux-ci diminuent rapidement vers l'amont (cas de l'Urne et dans une moindre mesure, de l'Ic). Le suivi révèle un niveau des populations d'anguilles dégradé sur les principaux cours d'eau du bassin de la Baie de Saint-Brieuc. Cette situation est essentiellement en lien avec la présence d'obstacles migratoires et dans le cas du Douvenant ainsi que du St René, à l'altération du milieu.

TABLE DES MATIERES

1. PRESENTATION DU BASSIN DE LA BAIE DE SAINT BRIEUC	5
2. METHODOLOGIE	7
2.1. Matériel	7
2.2. Mode opératoire	7
2.3. Relevé d'informations en cours de pêche	8
2.4. Mesure des anguilles	8
3. ETAT DES LIEUX DES POPULATIONS	9
3.1. Données antérieures.....	9
3.2. Résultats de la campagne 2010	14
c) Abondance des anguilles dans les captures.....	16
d) Structure d'âge des anguilles capturées	19
4. CONCLUSIONS	21
5. FICHE SYNTHETIQUE	22

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

BIBLIOGRAPHIE ET LISTE DES OUVRAGES CONSULTES

ANNEXES

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des principaux cours d'eau de la baie de Saint-Brieuc.....	5
Figure 1 : Réseau hydrographique du bassin de la baie de Saint Brieuc	6
Figure 2 : Schéma de prospection des stations dans le cadre	8
du protocole « pêche d'indice d'abondance anguille »	8
Tableau 2 : Principaux résultats des pêches de suivi des populations d'anguilles réalisées sur l'Urne en 2008 (source : ONEMA)	9
Tableau 3: Répartition par classe de tailles des anguilles capturées lors de pêches d'indice d'abondance « truite » réalisées sur les principaux cours d'eau de la baie de Saint-Brieuc en 2009 (données FDPPMA22)	10
Figure 3 : Résultats des pêches électriques ponctuelles d'inventaire réalisées sur les principaux cours d'eau du bassin de la Baie de Saint Brieuc (période 1980 – 2001 ; Sources : FDPPMA 22, AAPPMA de Saint Brieuc Quintin Binic, Site www.image.eaufrance.fr)	11
Figure 4 : Histogrammes des classes de tailles des anguilles capturées sur le Gouët en aval du barrage lors d'opérations de pêches électriques.....	12
Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées à la passe piège à anguilles du Pont Rolland.....	13
Tableau 5 : Localisation des stations.....	14
Tableau 6 : Composition des peuplements échantillonnés	15
Tableau 7 : Indicateurs d'abondance de l'anguille	16
Figure 5 : Abondance par station des anguilles échantillonnées.....	17
sur le bassin de la baie de Saint-Brieuc en 2010	17
Figure 6 : Densité d'anguille selon la distance des stations à la marée dynamique.....	18
Tableau 8 : Caractéristiques des anguilles échantillonnées.....	19
Figure 7 : Histogramme des classes de taille des anguilles échantillonnées	20
Tableau 9 : Etat des populations d'anguilles en place	20

BIBLIOGRAPHIE ET LISTE DES OUVRAGES CONSULTÉS

- ADAM G., FEUTEUN E., PROUZET P. et RIGAUD C., coord., 2008** – L'anguille européenne- Ed. Quae, 393 p.
- LAFAILLE & al., 2005** - Point sampling the abundance of european eel in freshwater areas – Arch. Hydrobiol. : p91-98

ANNEXES

ANNEXE 1 : Résultats des pêches électriques réalisés sur la période 1980 – 2001
 (Sources : FDPPMA22, AAPPMA de Saint Brieuc Quintin Binic, Site www.image.eau.france.fr)

Date	Bassin	Rivière	Station	Matériel (PC : pêche complète ; M2P : 2 passages avec matériel portatif)	Surface prospectée (m ²)	Effectif brut	Densité brute (nombre d'anguilles/100m ²)	Poids total (g)	Poids moyen (g)	Taille min (cm)	Taille max (cm)
20/09/1996	Ic	Camet	Pont du Vaudic (Pordic)	M2P	102	5	4,90	120	24,00		
08/08/1994	Gouët amont	Crénan	Ste Suzanne (Le Foecil)	M2P	60	0	0,00				
16/09/1980	Gouët aval	Gouët	La Ville Jouguet (St Brieuc)	PC	948	62	6,54	5423	87,47		
16/09/1980	Gouët aval	Gouët	Moulin Neuf (St Brieuc)	PC	1520	55	3,62	5250	95,45		
16/09/1980	Gouët aval	Gouët	Aval Bge St Barthélémy (La Méaugon)	PC	1007,5	60	5,96	8971	149,52		
17/05/1983	Gouët amont	Gouët	L'Hôpital (Plaintel)	PC	1007	5	0,50	3276	655,20		
17/05/1985	Gouët amont	Gouët	La Piraunière(=L'Hôpital) (Plaintel)	PC	1008	5	0,50	2733	546,60	450	780
03/09/1985	Gouët aval	Gouët	Amont Pont de St Barthélémy	PC	679,8	159	23,39	38414	241,60	170	600
03/09/1985	Gouët aval	Gouët	Aval Pont de St Barthélémy	PC	1079,2	139	12,88	19336	139,11	90	610
20/09/1993	Gouët amont	Gouët	L'Hôpital (Plaintel)	PC	525	2	0,38	341	170,50		
10/08/1994	Gouët amont	Gouët	Moulin de la Perche (Plaine Haute)	M2P	470	6	1,28	3370	561,67	400	760
18/09/1995	Gouët amont	Gouët	Pont des Mériaux (=Les Pêcheries) (St Bihy)	M2P	380	0	0,00				
13/09/1991	Gouët aval	Gouët	Les Bouessières (St Brieuc)	PC	756,6	388	51,28	25000	64,43	120	640
21/09/1992	Gouët	Gouët	Les Bouessières (St Brieuc)	PC	727,5	278	38,21	17845	64,19	100	550

	aval										
20/09/1993	Gouët aval	Gouët	Les Bouessières (St Briec)	PC	727,5	103	14,16	5355	51,99	110	380
01/10/1997	Gouët aval	Gouët	Les Bouessières (St Briec)	PC	756,6	134	17,71	6579	49,10	100	300
13/10/1995	Gouët aval	Gouët	Les Bouessières (St Briec)	PC	764,4	89	11,64	4960	55,73	130	580
13/10/1995	Gouët aval	Gouët	Saint Barthélémy (Trémuson)	PC	720	91	12,64	6455	70,93	176	670
01/10/1997	Gouët aval	Gouët	Saint Barthélémy (Trémuson)	PC	616,5	181	29,36	14125	78,04	110	600
16/09/1996	Gouët amont	Gouët	Min Kerhamon (= Les Roselaies) (St Bihy)	M2P	72	0	0,00				
16/09/1996	Gouët amont	Gouët	Robien (Amont Cfce Min du Bois = Les Pêcheries)	M2P	562,5	0	0,00				
10/10/1996	Gouët aval	Gouët	Saint Barthélémy (La)	PC	616,5	134	21,74	14568	108,72		
10/10/1996	Gouët aval	Gouët	Les Bouessières (Plérin)	PC	756,6	165	21,81	10101	61,22		
08/10/1997	Gouët amont	Gouët	Aval étang Grande isle (st Bihy)	M2P	144	2	1,39	80	40,00		
13/10/1998	Gouët amont	Gouët	Pont des Mériaux (= Les Pêcheries) (St Bihy)	M2P	491,4	0	0,00				
03/06/1993	Ic	Ic	Min Kerbieux (plélo)	M2P	192,6	48	24,92	2300	47,92		
05/08/1993	Ic	Ic	Aval Min Gélin (Plélo)	M2P	275	34	12,36	2260	66,47		
04/10/1994	Ic	Ic	Aval Min Gélin (Plélo)	M2P	295	6	2,03	390	65,00		
11/09/1995	Ic	Ic	Min Kerbieux (plélo)	M2P	221	21	9,50	1740	82,86		
20/09/1996	Ic	Ic	Min Doualan (Lantic)	M2P	158,6	46	29,00	1170	25,43		
03/10/1997	Ic	Ic	Min Doualan (Lantic)	M2P	218,7	40	18,29	1860	46,50		
25/10/2001	Ic	Ic	Min de Kerbieux (Plélo)	M2P	216	9	4,17	380	42,22	196	340
10/08/1994	Gouët amont	Le Pas	Min de Roma (Lanfains)	M2P	350	1	0,29	200	200,00	570	570
18/09/1995	Gouët amont	Le Pas	Min de Roma (Lanfains)	M2P	234,9	1	0,43	240	240,00		
09/09/1997	Gouët	Le Pas	Min de Roma (Lanfains)	M2P	210,25	1	0,48	280	280,00		

	amont											
13/10/1998	Gouët amont	Le Pas	Ville Gaudin (St Brandan)	M2P	228,75	0	0,00					
08/08/1994	Gouët amont	Maudouve	Min de Colvé (St Donan)	M2P	190	0	0,00					
22/09/1995	Gouët amont	Maudouve	Min de Colvé (St Donan)	M2P	225	2	0,89	220	110,00			
18/09/1996	Gouët amont	Maudouve	Min de Colvé (St Donan)	M2P	202,5	1	0,49	50	50,00			
05/10/1998	Gouët amont	Maudouve	Min de Colvé (St Donan)	M2P	192	0	0,00					
11/08/1994	Gouët aval	Merlet	Amont pisc du Moulin de la Roche (Trémuson)	M2P	120	8	6,67	385	48,13	180	350	
11/08/1994	Gouët aval	Merlet	La Cruyère	M2P	100	4	4,00	190	47,50	160	380	
04/10/1995	Gouët amont	Min du Bois	Près ès Bœuf (Lanfains)	M2P	82,5	0	0,00					
16/09/1996	Gouët amont	Min du Bois	Près ès Bœuf (Lanfains)	M2P	90	0	0,00					
08/09/1997	Gouët amont	Min du Bois	Près ès Bœuf (Lanfains)	M2P	144	0	0,00					
08/08/1994	Gouët amont	Noë Sèche	Pont D40A (Le Foeil)	M2P	140	0	0,00					
16/09/1996	Gouët amont	Noë Sèche	Pont D40A (Le Foeil)	M2P	69,6	1	1,44	170	170,00			
03/06/1993	Ic	Rodo	Amont décharge de Pordic	M2P	116,2	4	3,44	125	31,25			
04/10/1994	Ic	Rodo	Amont décharge de Pordic	M2P	140	15	10,71	650	43,33			
11/09/1995	Ic	Rodo	Amont décharge de Pordic	M2P	151,2	12	7,94	1490	124,17			
20/09/1996	Ic	Rodo	Ville Doublet (Trégomeur)	M2P	67,5	6	8,89	125	20,83			
25/10/2001	Ic	Rodo	Amont décharge de Pordic	M2P	160	10	6,25	480	48,00	172	400	
08/08/1994	Gouët amont	St Germain	Bléno (Plaintel)	M2P	350	0	0,00					
18/09/1995	Gouët amont	St Germain	Lanvia (St Brandan)	M2P	168	1	0,60	670	670,00			
16/09/1996	Gouët	St	Bléno (Plaintel)	M2P	148,5	0	0,00					

	amont	Germain									
09/09/1997	Gouët amont	St Germain	Lanvia (St Brandan)	M2P	189	0	0,00				
13/10/1998	Gouët amont	St Germain	Bléno (Plaintel)	M2P	216	1	0,46	200	200,00		
22/09/1995	St Jean	St Jean	Min d'Ivy (Yffiniac)	M2P	192	17	8,85	1650	97,06		
05/10/1994	Urne	St Quihouët	Quartier Chanet (Plaintel)	M2P	126	1	0,79	20	20,00		
22/09/1995	Urne	St Quihouët	Quartier Chanet (Plaintel)	M2P	110,5	0	0,00				
25/10/2001	Urne	St Quihouët	Quartier Chanet (Plaintel)	M2P	162	0	0,00				
04/10/1995	St René	St René	Pont D80 (Hillion)	M2P	168	39	23,21	1820	46,67		
03/08/1993	Urne	Urne	Min Hério (Yffiniac)	M2P	513	3	0,58	55	18,33		
05/10/1994	Urne	Urne	Min Hério (Yffiniac)	M2P	266	1	0,38	255	255,00		
03/10/1997	Urne	Urne	Min Hério (Yffiniac)	M2P	382,2	1	0,26	10	10,00		
13/10/1998	Urne	Urne	Min à Fouler (Pledran)	M2P	273	0	0,00				
25/10/2001	Urne	Urne	Min à Fouler (Pledran)	M2P	296	0	0,00				

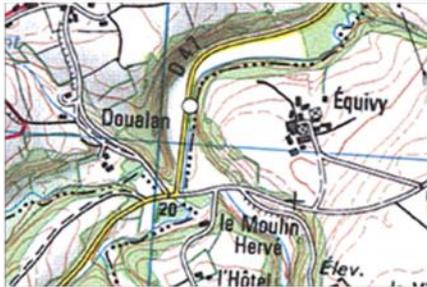
ANNEXE 2 : Description des stations

Bassin : Ic
Station : Moulin Doualan
Code station : Ic1

Année 2010
date de prospection 07/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Ic
Lieu-dit : Moulin Doualan
Commune : Pordic / Lantic
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(216 549 ; 2 411 934)
Niveau typologique : B4
Distance à la mer (km) : 4,7

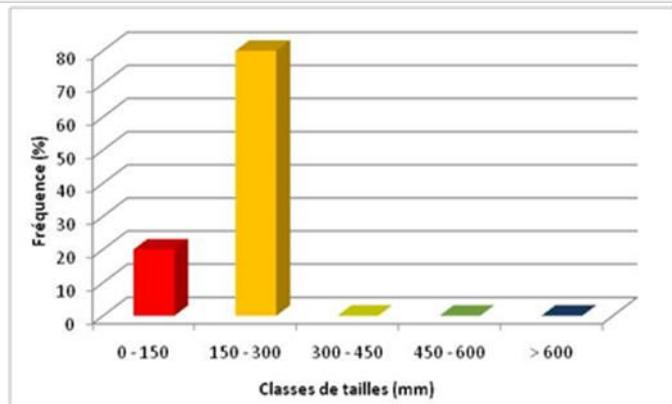


Description des habitats :

Faciès : plat courant
Colmatage : non
Ecoulements : diversifiés
Substrat : pierre (dominant) et graviers (accessoire)
Végétation aquatique : absente
Habitats piscicoles : racines et blocs
Rispsylve : équilibrée
Ombrage : modéré
Conditions hydrauliques :
Niveau : moyen
Tendance : stable
Turbidité : faible

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 100
Largeur (m) : 3,5
Profondeur moyenne (m) : 0,3
Occupation du sol : prairie / route
Accès : facile



Synthèse : Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), présence d'un recrutement (sujets < à 150 mm), moyennement abondante

Bassin : Ic
Station : Moulin de Gernégan
Code station : Ic 2

Année 2010
date de prospection 07/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Ic
Lieu-dit : Moulin de Gernégan
Commune : Trégomeur / Lantic
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(214 765 ; 2 411 068)
Niveau typologique : B3
Distance à la mer (km) : 6,9



Description des habitats :

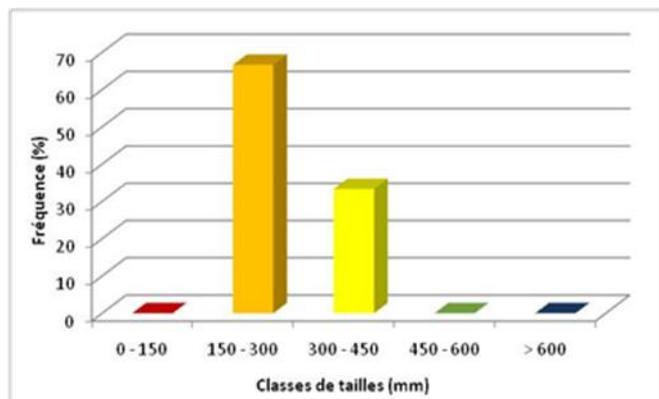
Faciès : plat courant
Colmatage : non
Ecoulements : diversifiés
Substrat : cailloux et graviers
Végétation aquatique : absente
Habitats piscicoles : sous berge/végétation de berge / racines
Rispsylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : bas
Tendance : stable
Turbidité : faible

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 100
Largeur (m) : 3,5
Profondeur moyenne (m) : 0,3
Occupation du sol : prairie
Accès : facile

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées : 3
Nb "loupées" : 4
Nb d'anguille total : 7
Moy par point (EPA) (nb ang/pt) : 0,1
Autres espèces présentes : CHA, LOF, TRF, LPP



Synthèse : Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm), peu abondante.

Remarque : A noter la présence en aval de la station d'un déversoir de prise d'eau mais qui ne représente pas un obstacle infranchissable (cf photo ci dessus).

Bassin : Parfond de Gouët
Station : Tournemine
Code station : Pgt

Année 2010
date de prospection 05/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Parfond de Gouët
Lieu-dit : Tournemine
Commune : Pordic/Plérin
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(222 952 ; 2 408 878)
Niveau typologique : B3
Distance à la mer (km) : 0.3



Description des habitats:

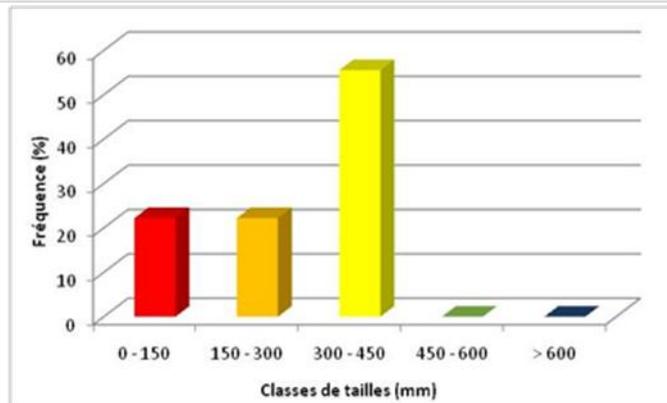
Faciès : 10% lent/20% plat courant/70% courant
Colmatage : oui
Ecoulements : diversifiés
Substrat : cailloux (dominants) / graviers (accessoire)
Végétation aquatique : absente
Habitats piscicoles : sous berge, bois mort
Rispisylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : étiage
Tendance : en hausse
Turbidité : faible

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 160
Largeur (m) : 1,3
Profondeur moyenne (m) : 0,25
Occupation du sol : urbanisé
Accès : difficile (jardins clôturés)

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées : 9
Nb "loupées" : 4
Nb d'anguille total : 13
Moy par point (EPA) (nb ang/pt) : 0,3
Autres espèces présentes : TRF



Synthèse : Population en cours de mise en place (tailles centrées sur la classe 300 à 450 mm), présence d'un recrutement (sujets < à 150 mm), peu abondante bien que proche de la mer.

.Remarque : A noter la présence en aval de la station d'un busage sur une 20ne de mètres (cf photo ci dessus).

Bassin: Rau Bachelet
Station: Martin Plage
Code station: Bach

Année 2010
date de prospection 05/10/2010

Localisation:

Cours d'eau: Rau Bachelet
Lieu-dit: Martin Plage
Commune: Plérin
Département: 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu):
(226 135; 2 407 177)
Niveau typologique: B3
Distance à la mer (km): 0,45



Description des habitats:

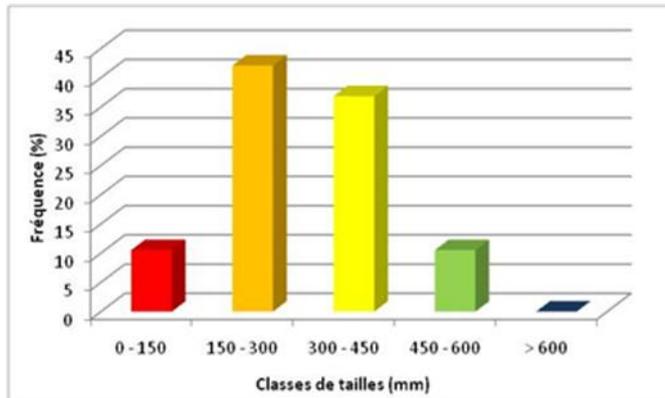
Faciès: 10%plat lent/20% plat courant/70%courant
Colmatage: oui
Ecoulements: diversifiés
Substrat: cailloux et graviers (dominants) / sable (accessoire)
Végétation aquatique: absente
Habitats piscicoles: racines/sous berge/boismort
Rispisylve: présente
Ombrage: oui
Conditions hydrauliques:
Niveau: étiage
Tendance: en hausse
Turbidité: faible

Caractéristiques de la station:

Longueur (m): 146
Largeur (m): 1,5
Profondeur moyenne (m): 0,2
Occupation du sol: urbanisé
Accès: difficile (jardins)

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées: 19
Nb "loupées": 5
Nb d'anguille total: 24
Moy par point (EPA) (nb ang/pt): 0,63
Autres espèces présentes: TRF



Synthèse: Population en place, équilibrée (représentation de toutes les classes d'âges et centrée sur la classe 300 à 450 mm), moyennement à peu abondante

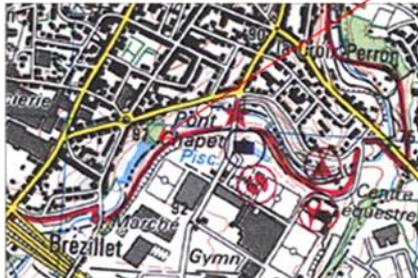
Remarque: La station se situe en aval d'une chute verticale et au sein d'un tronçon présentant de nombreux passages busés.

Bassin: Gouët
Station: Gouédic
Code station: Gtc

Année 2010
date de prospection 05/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Gouédic
Lieu-dit : Brézillet
Commune : Saint Brieuc
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(223 156 ; 2 401 404)
Niveau typologique : B3
Distance à la mer (km) : 4,4



Description des habitats:

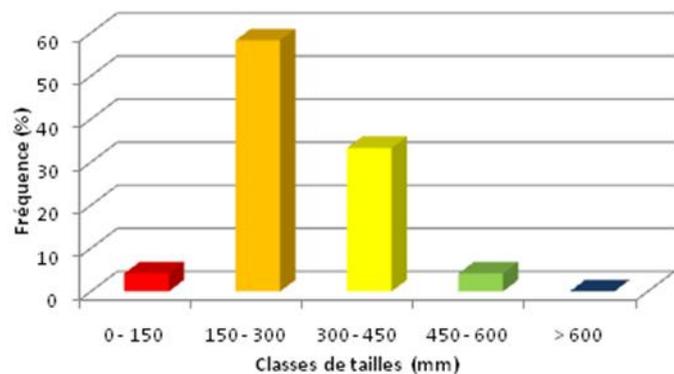
Faciès : 50% plat / 50% courant
Colmatage : oui
Ecoulements : diversifiés
Substrat : cailloux/limons
Végétation aquatique :
Habitats piscicoles : blocs/sous berge/rives
Rispsylve :
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : bas
Tendance : en hausse
Turbidité : moyenne

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 125
Largeur (m) : 2,7
Profondeur moyenne (m) : 0,30
Occupation du sol : urbain
Accès : moyen

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées : 24
Nb "loupées" : 4
Nb d'anguille total : 28
Moy par point (EPA) (nb ang/pt) : 0,8
Autres espèces présentes : TRF



Synthèse : Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), en cours de mise en place, moyennement abondante.

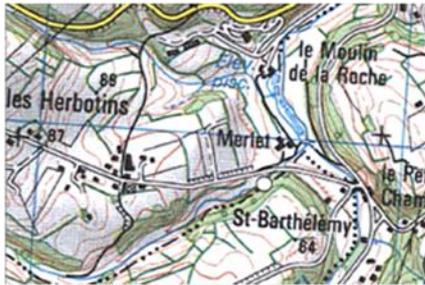
Remarque : station située en aval de l'étang de Robien dont la franchissabilité dépend des niveaux d'eau (cf photo ci dessus)

Bassin: Gouët
Station: Merlet
Code station: Merlet

Année 2010
date de prospection 06/10/2010

Localisation:

Cours d'eau: Merlet
Lieu-dit: Moulin de la roche
Commune: La Méaugon
Département: 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu):
(218 535; 2 403 543)
Niveau typologique: B3
Distance à la mer (km): 10,1



Description des habitats:

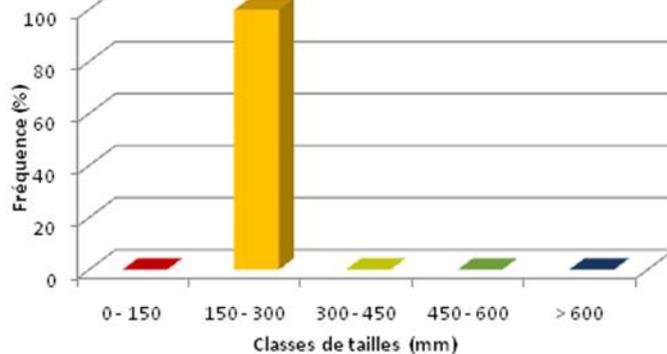
Faciès: courant
Colmatage: non
Ecoulements: diversifiés
Substrat: cailloux
Végétation aquatique: hydrophytes fixes
Habitats piscicoles: racines/blocs/rives
Rispsylve: équilibrée
Ombrage: oui
Conditions hydrauliques:
Niveau: bas
Tendance: en hausse
Turbidité: moyenne

Caractéristiques de la station:

Longueur (m): 230
Largeur (m): 1,4
Profondeur moyenne (m): 25
Occupation du sol: friches et boisements
Accès: moyens

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées: 4
Nb "loupées": 2
Nb d'anguille total: 6
Moy par point (EPA) (nb ang/pt): 0,13
Autres espèces présentes: TRF, LPP



Synthèse: Population jeune (dominée par sujet < à 300 mm) mais peu abondante.

Bassin: Gouët
Station: Douvenant
Code station: Dvt

Année 2010
date de prospection 05/10/2010

Localisation:

Cours d'eau: Douvenant
Lieu-dit: Les Courses
Commune: Saint-Brieuc
Département: 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu):
(226 646; 2 402 864)
Niveau typologique: B3
Distance à la mer (km): 0,83



Description des habitats:

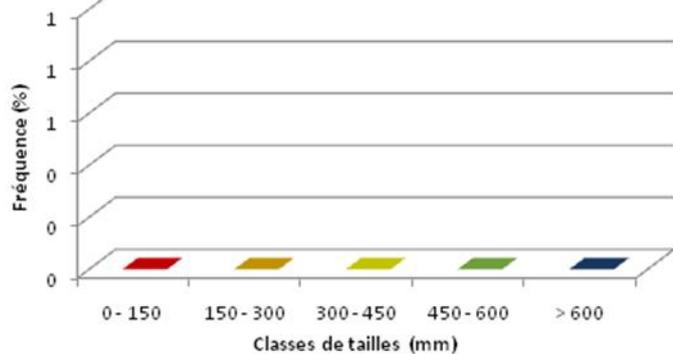
Faciès: courant
Colmatage: oui
Ecoulements: diversifiés
Substrat: cailloux / sable
Végétation aquatique: absente
Habitats piscicoles: rives
Rispsylve: absente
Ombrage: non
Conditions hydrauliques:
Niveau: bas
Tendance: en hausse
Turbidité: faible

Caractéristiques de la station:

Longueur (m): 110
Largeur (m): 1,5
Profondeur moyenne (m): 0,15
Occupation du sol: friches
Accès: aisé

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées: 0
Nb "loupées": 0
Nb d'anguille total: 0
Moy par point (EPA) (nb ang/pt): 0
Autres espèces présentes: absence



Synthèse: Absence totale de population piscicole.

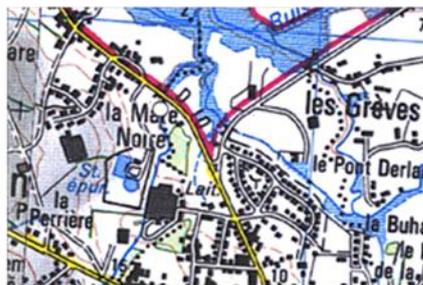
Remarques: La partie aval du ruisseau est busées. Le ruisseau, qui recueille les eaux de ruissellement de zones d'activités, connaît de fortes variations de débit.

Bassin: Urne
Station: Moulin Hesry
Code station: U1

Année 2010
date de prospection 02/08/2010

Localisation:

Cours d'eau : Urnes
Lieu-dit : Les Grèves
Commune : Langueux
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(229 259 ; 2 399 711)
Niveau typologique : B4
Distance à la mer (km) : 0,1



Description des habitats:

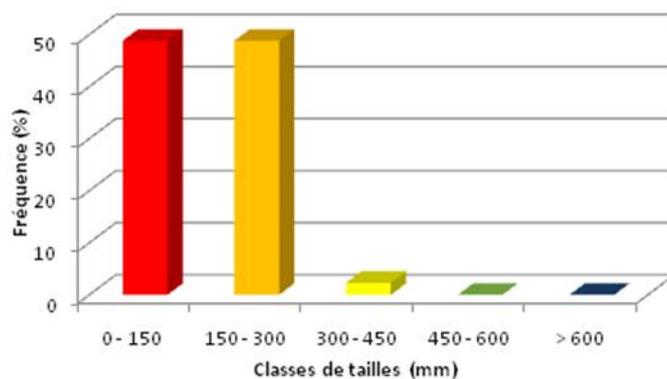
Faciès: 90%courant /10%lent
Colmatage : non
Écoulements : diversifiés
Substrat : cailloux
Végétation aquatique : algues filamenteuses
Habitats piscicoles : blocs
Rispisylve : absente
Ombrage : non
Conditions hydrauliques :
Niveau : bas
Tendance : stable
Turbidité : nulle

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 80
Largeur (m) : 3
Profondeur moyenne (m) : 0,15
Occupation du sol : prairie
Accès : aisé

Indice d'abondance anguille

Nb d'anguilles capturées : 86
Nb "loupées" : 36
Nb d'anguille total : 122
Moy par point (EPA) (nb ang/pt) : 2,87
Autres espèces présentes: TRF, FLE



Synthèse: Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), recrutement important

Bassin : Urne
Station : Moulin Neuf
Code station : U2

Année 2010
date de prospection 02/08/2010

Localisation :

Cours d'eau : Urne
Lieu-dit : Moulin Neuf
Commune : Trégueux
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(228 271 ; 2 398 803)
Niveau typologique : B4
Distance à la mer (km) : 1,6

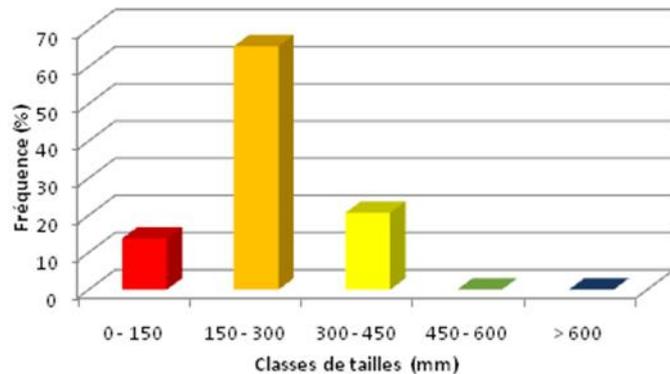


Description des habitats :

Faciès : courant
Colmatage : nul
Ecoulements : diversifiés
Substrat : blocs
Végétation aquatique : bryophytes
Habitats piscicoles : blocs
Rispsylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : bas
Tendance : stable
Turbidité : nulle

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 90
Largeur (m) : 2,75
Profondeur moyenne (m) : 0,15
Occupation du sol : friches
Accès : moyens



Synthèse : Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), abondance moyenne à bonne

Remarque : La station se situe 600 mètres en aval d'une chute difficilement franchissable par l'anguille.

Bassin : Urne
Station : Moulin Hério
Code station : U3

Année 2010
date de prospection 02/08/2010

Localisation :

Cours d'eau : Urne
Lieu-dit : Moulin Hério
Commune : Yffiniac
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(227 423 ; 2 398 044)
Niveau typologique : B4
Distance à la mer (km) : 2,9



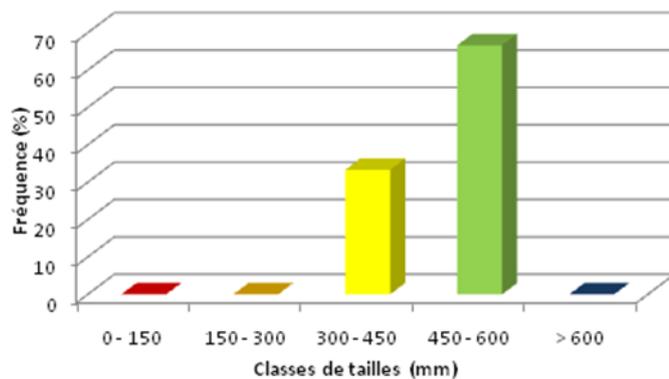
Photographie non disponible

Description des habitats :

Faciès : 90% courant / 10% lent
Colmatage : non
Ecoulements : diversifiés
Substrat : cailloux
Végétation aquatique : bryophytes
Habitats piscicoles : sous berge, blocs
Rispsylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : bas
Tendance : stable
Turbidité : nulle

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 120
Largeur (m) : 2
Profondeur moyenne (m) : 0,25
Occupation du sol : prairie, boisement
Accès : aisé



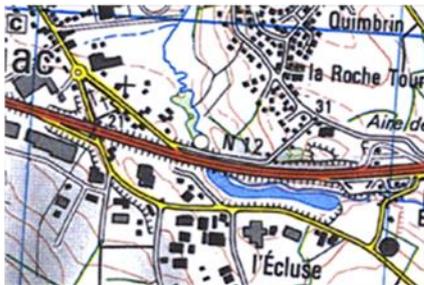
Synthèse : Population relictuelle, absence de recrutement, abondance faible

Bassin : Côtiers
Station : Saint Jean
Code station : StJ

Année 2010
date de prospection 06/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Saint Jean
Lieu-dit : Aval RN12
Commune : Yffiniac
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(230 083 ; 2 398 553)
Niveau typologique : B3
Distance à la mer (km) : 1,8

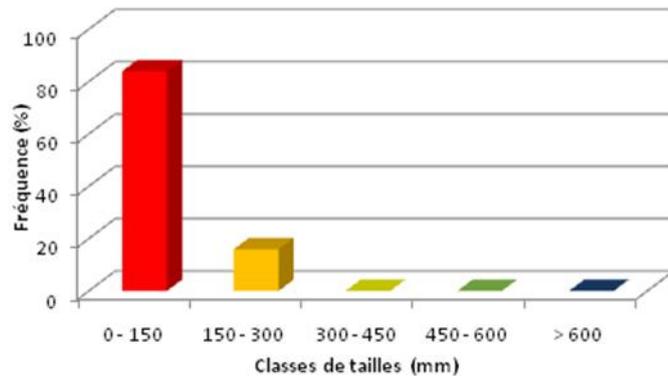


Description des habitats :

Faciès : courant
Colmatage : oui
Ecoulements : diversifiés
Substrat : cailloux
Végétation aquatique : absente
Habitats piscicoles : sous berge/ blocs
Rispisylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : haut
Tendance : à la hausse
Turbidité : forte

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 140
Largeur (m) : 3
Profondeur moyenne (m) : 0,3
Occupation du sol : jardins
Accès : aisé



Synthèse : Population jeune (dominée par sujets < à 300 mm), recrutement important, abondance moyenne

Bassin : Côtiers
Station : Saint René
Code station : StR

Année 2010
date de prospection 06/10/2010

Localisation :

Cours d'eau : Saint René
Lieu-dit : Aval RN12
Commune : Hillion
Département : 22
Coordonnées géographiques (Lambert II étendu) :
(232 373 ; 2 398 605)
Niveau typologique : B3
Distance à la mer (km) : 3,9



Photographie non disponible

Description des habitats :

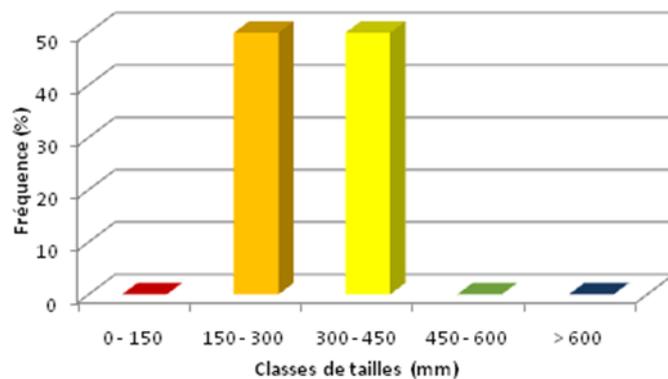
Faciès : courant
Colmatage : oui
Ecoulements : diversifiés
Substrat : sable et cailloux
Végétation aquatique : absente
Habitats piscicoles : rives
Rispsylve : équilibrée
Ombrage : oui
Conditions hydrauliques :
Niveau : moyen
Tendance : à la hausse
Turbidité : moyenne

Caractéristiques de la station :

Longueur (m) : 140
Largeur (m) : 2,5
Profondeur moyenne (m) :
Occupation du sol : cultures
Accès : moyens

Indice d'abondance anguille

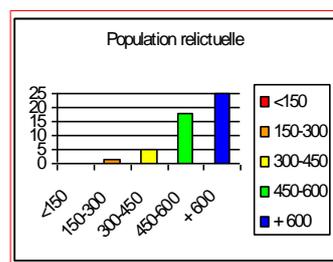
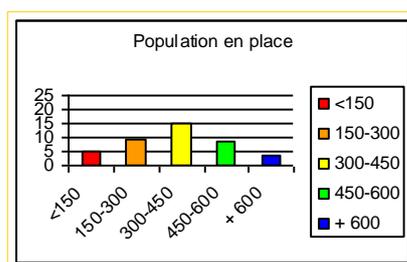
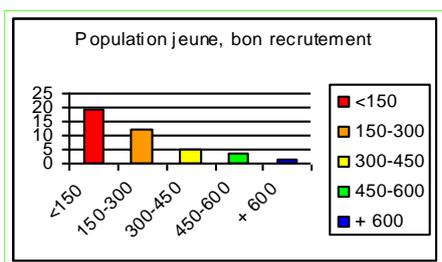
Nb d'anguilles capturées : 2
Nb "loupées" : 4
Nb d'anguille total : 6
Moy par point (EPA) (nb ang/pt) : 0,1
Autres espèces présentes : VAI, GOU, EPI



Synthèse : Population peu abondante

ANNEXE 3 : Interprétation des classes de taille

Classes de taille	Interprétations biologique
50-150 mm	Individus en migration dans leur première ou deuxième année de vie continentale
150-300 mm	Individu en migration et en croissance (2 à 5 étés continentaux de croissance selon les sites et les individus)
300-450 mm	Individu mâle pouvant s'argenter ou individu femelle en croissance
450-600 mm	Individu femelle pouvant s'argenter. Petits gabarits (150-400g) le plus souvent associés aux milieux peu profonds
600-750 mm	Individu femelle pouvant s'argenter. Gabarits moyens (400-800g)
+ de 750 mm	Individu femelle pouvant s'argenter. Gros gabarits (+ de 800 g) le plus souvent associés aux milieux profonds



Population jeune La population est dominée par les plus jeunes individus (<150 mm et 150-300 mm)

Bon recrutement La population est dominée par les <150 mm dans les secteurs les plus en aval et par les 150-300 mm plus en amont

Population en place Une population en place équilibré doit être centrée sur la classe 300-450 avec une présence de toutes les classes de taille

Population relictuelle Une population relictuelle est dominée par les individus les plus âgés (450-600 mm pour la Bretagne).

Le recrutement est très faible (peu ou absence des < 300m)

Remarque En bretagne les anguilles de plus de 600 mm sont rares. Leur dominance indique que la population va très rapidement disparaître de ce site.