



Restaurer le recrutement en civelles dans les marais de Brière et du Brivet

Portes ouvertes aux anguilles

15 novembre 2011

J.-M. Paillisson¹, J.-P. Damien²

¹ CNRS/Université de Rennes 1;

² Parc naturel régional de Brière;



Les Marais de Brière et du Brivet

550 km de cours d'eau et canaux
20 500 ha de marais



Des marais gérés

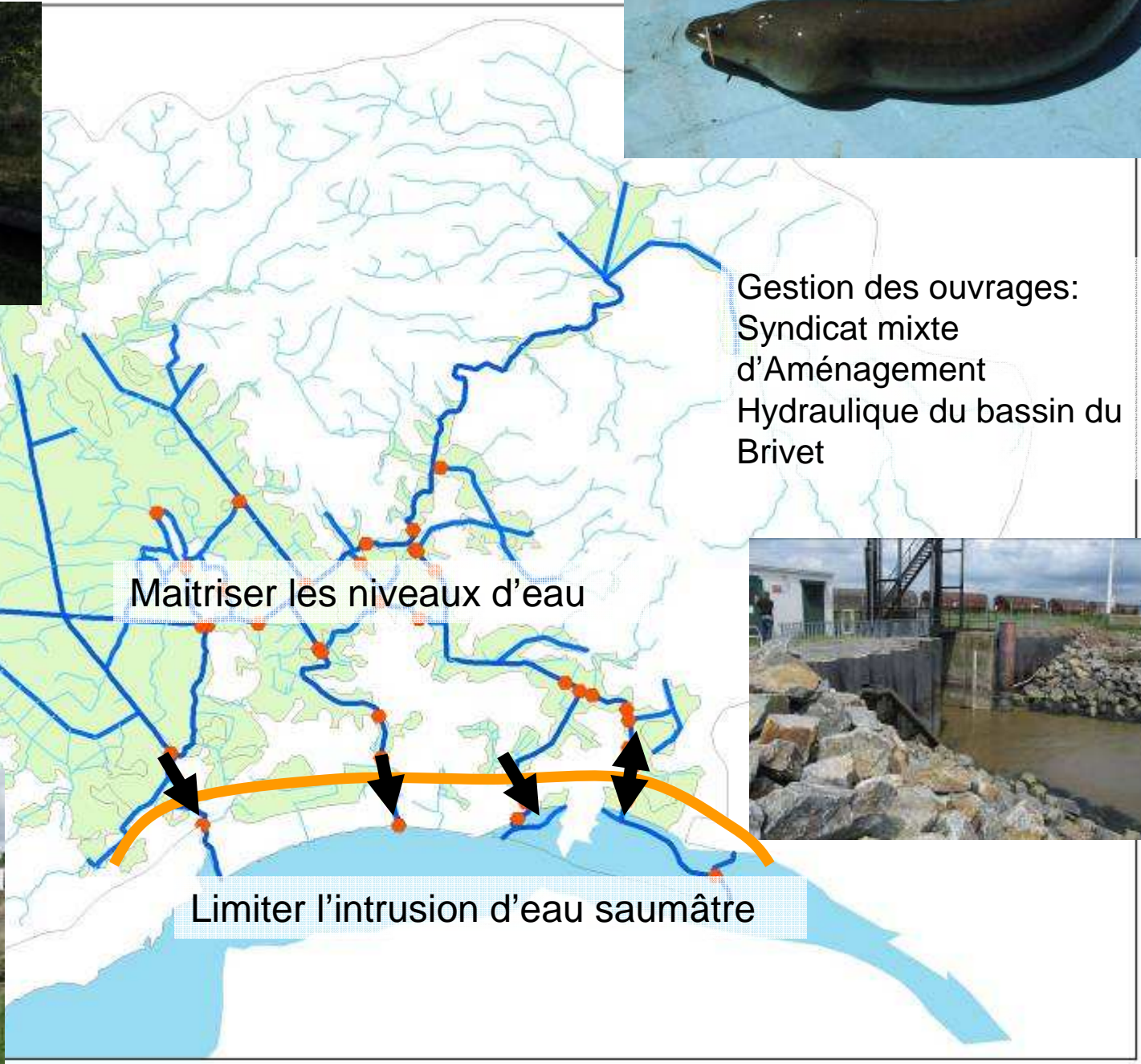


Gestion des ouvrages:
Syndicat mixte
d'Aménagement
Hydraulique du bassin du
Brivet

Maitriser les niveaux d'eau

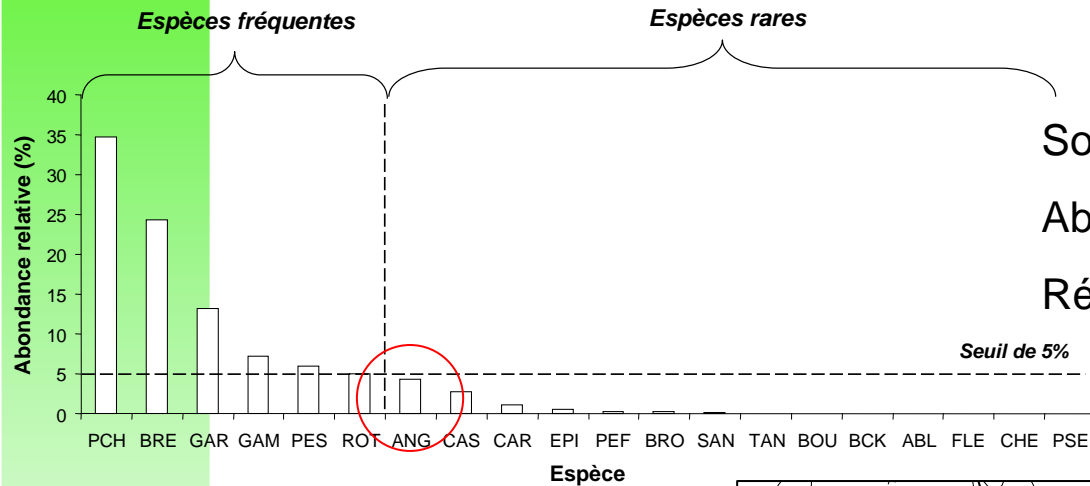


Limiter l'intrusion d'eau saumâtre



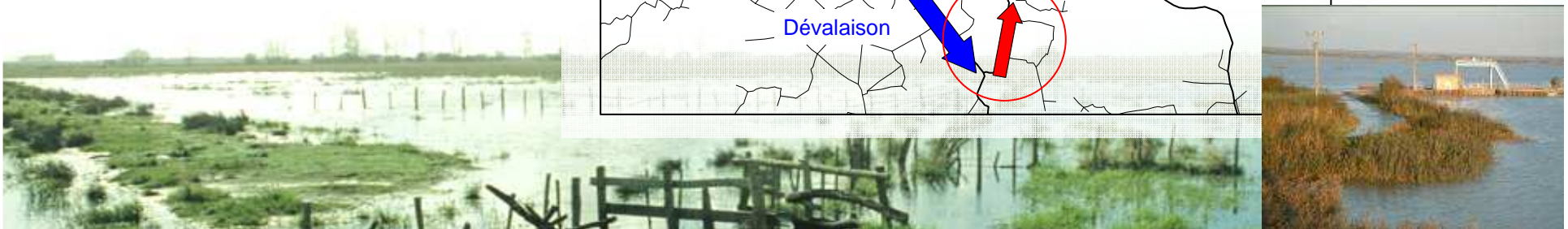
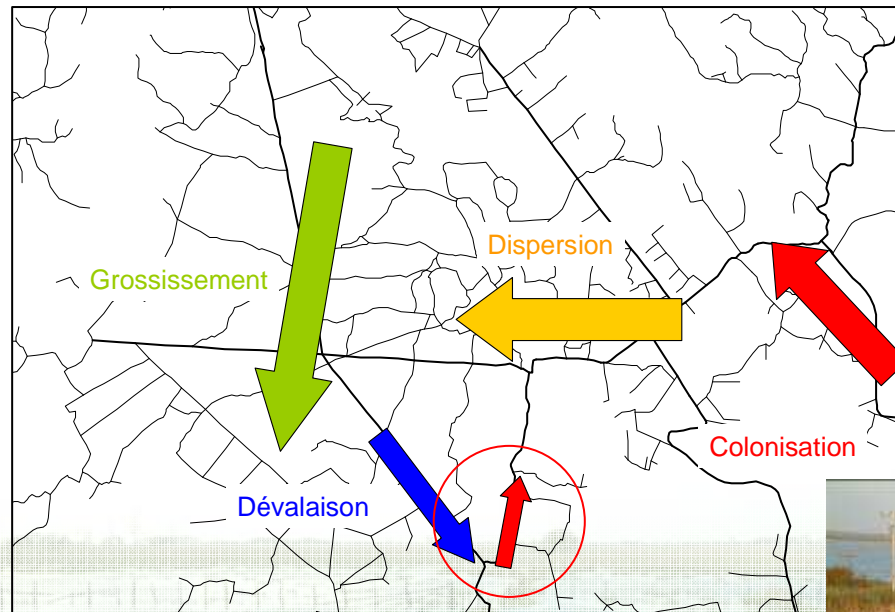
Un constat sur l'anguille dans les marais du Brivet

diagnostic piscicole 2004 2005 2006 (Cucherousset et coll. 2007)



Sous effectifs de la population / potentiel
 Abondance de femelles atypique
 Répartition atypique

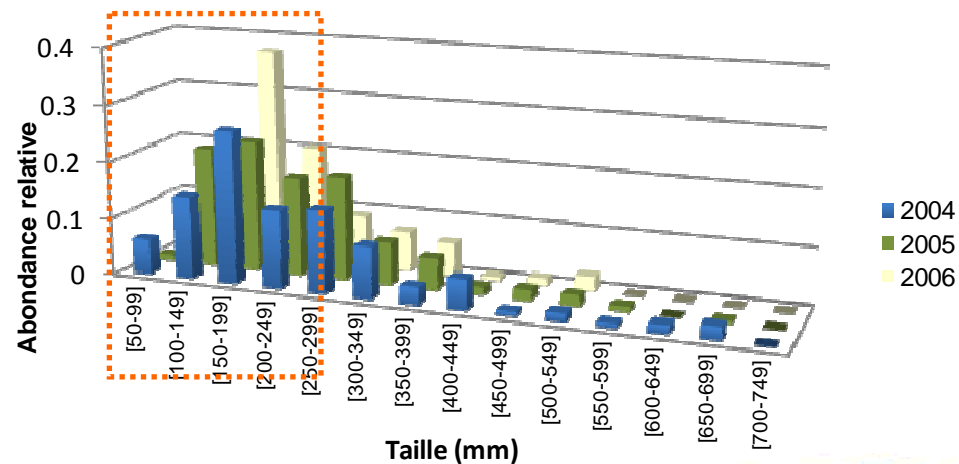
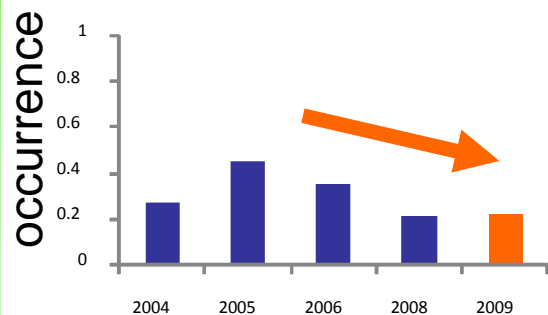
Recrutement perturbé
 =
colonisation entravée



Un recrutement en diminution

suivi piscicole 2008-2009 (Carpentier et coll. 2009)

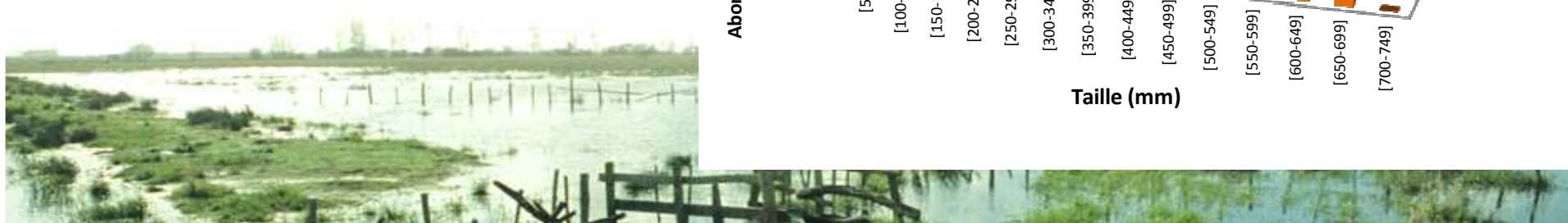
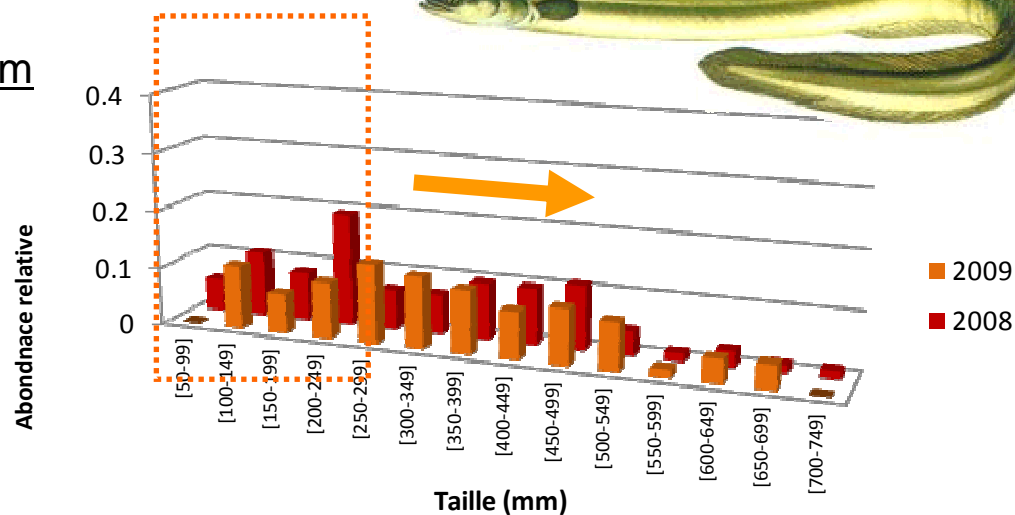
Anguille



Effectifs des anguilles de moins de 20 cm

2004-2006: 44 à 53%

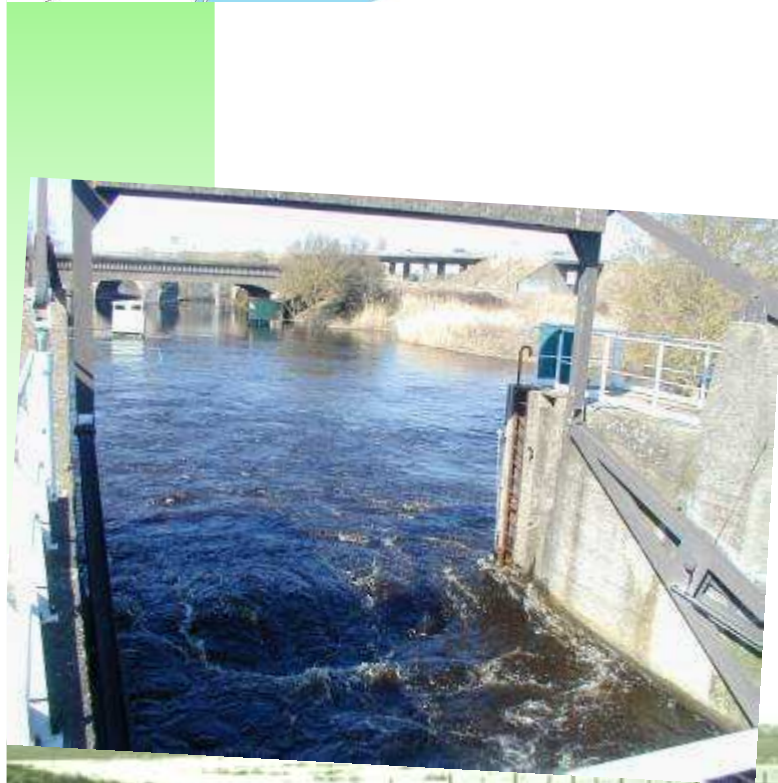
2009: 13%



Restaurer la continuité avec l'estuaire



Méan	1999: 7020 ind. mai à octobre
	2000: 14 500 ind. avril à août
	2001: 13 300 ind. juin à juillet
	2009: 12 500 ind. avril à juin
Priory	2009: 24 900 ind avril à juin



Fish pass 1995

2h 15 d'envois de marée

58 000 individus passés de l'amont vers l'aval



Manœuvres « Civelles »

Civelles portées par le flots
au moment de leur transit dans l'estuaire



Ouvrage de Méan
De nuit, 1h pendant le flot
1 h avant étal
Relève vanne 20 cm
1 manœuvre minimum/cycle



Périodes les plus favorables pour la réalisation de manœuvres « civelles » à Méan durant l'hiver 2011-2012

décembre		janvier		février		mars		avril		mai	
jours	coef marée	jours	coef marée	jours	coef marée	jours	coef marée	jours	coef marée	jours	coef marée
1	53	1	42	1	32	1	31	1	35	1	49
2	45	2	38	2	30	2	29	2	48	2	62
3	42	3	35	3	38	3	33	3	62	3	77
4	42	4	39	4	50	4	48	4	79	4	91
5	44	5	48	5	83	5	82	5	96	5	102
6	51	6	58	6	77	6	79	6	106	6	108
7	58	7	66	7	88	7	83	7	113	7	108
8	65	8	75	8	98	8	105	8	113	8	103
9	68	9	83	9	103	9	111	9	106	9	92
10	74	10	88	10	104	10	112	10	94	10	79
11	79	11	91	11	99	11	106	11	78	11	66
12	80	12	90	12	90	12	94	12	62	12	54
13	79	13	87	13	77	13	79	13	55	13	50
14	76	14	80	14	62	14	61	14	48	14	47
15	71	15	71	15	50	15	47	15	47	15	50
16	66	16	61	16	46	16	44	16	54	16	55
17	60	17	57	17	49	17	48	17	64	17	62
18	58	18	54	18	59	18	57	18	72	18	88
19	58	19	53	19	72	19	69	19	79	19	72
20	59	20	60	20	84	20	80	20	83	20	76
21	66	21	71	21	91	21	87	21	84	21	77
22	76	22	81	22	95	22	91	22	83	22	77
23	85	23	91	23	95	23	91	23	80	23	75
24	93	24	95	24	91	24	89	24	78	24	72
25	96	25	96	25	85	25	84	25	69	25	67
26	95	26	92	26	76	26	77	26	61	26	61
27	91	27	86	27	65	27	67	27	52	27	55
28	83	28	78	28	53	28	57	28	44	28	52
29	74	29	65	29	41	29	48	29	41	29	51
30	63	30	53			30	38	30	42	30	54
31	51	31	41			31	33			31	62

Période favorable



Une dizaine de manœuvres par an en 2010 et 2011

Démarche volontaire du gestionnaire

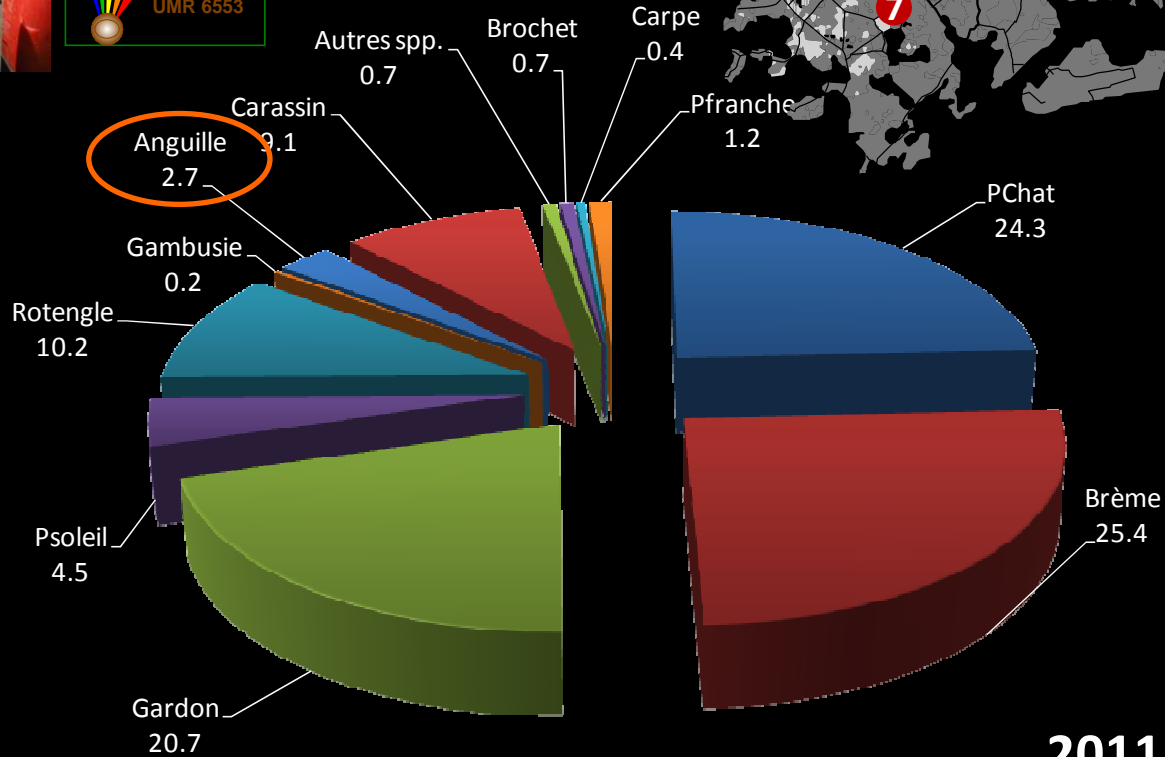
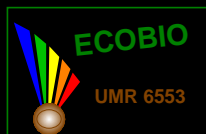
Les résultats (1)



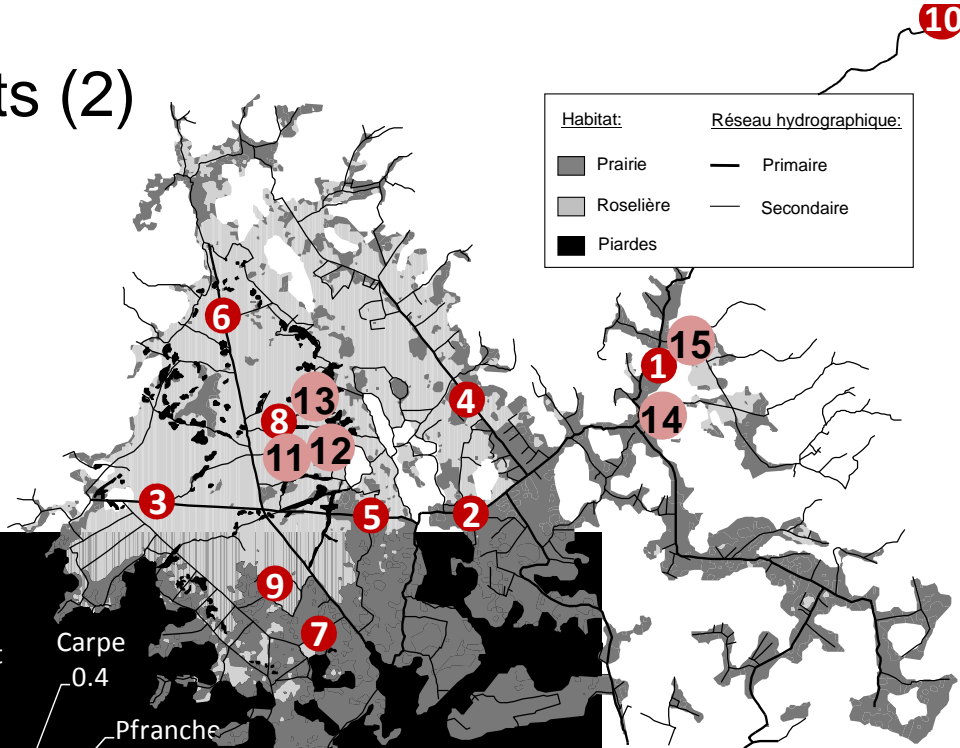
Validation du passage de civelles et d'autres espèces (Onema-Smahbb-PnrB)
Pas d'effets significatifs sur le niveau d'eau amont et la salinité



Les résultats (2)

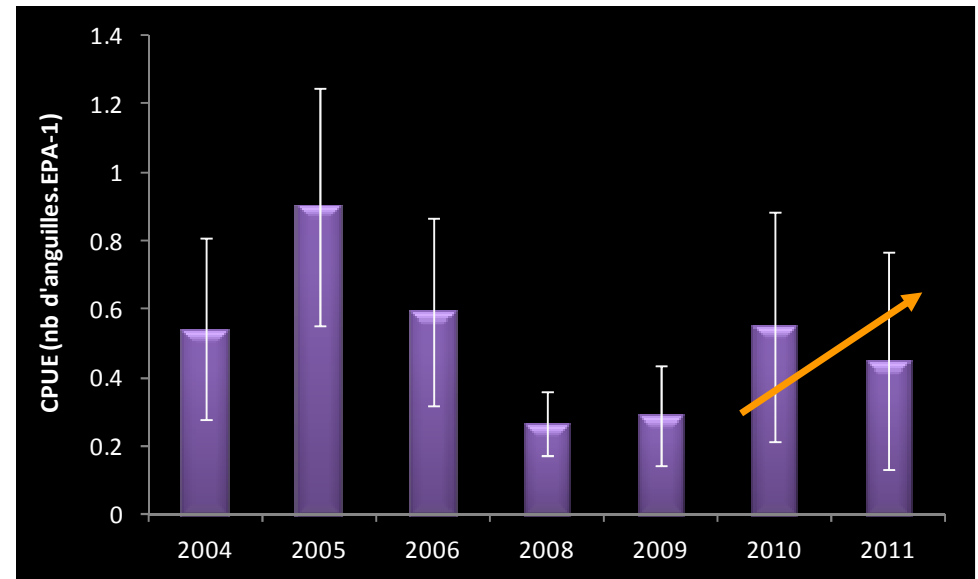


2011





Les résultats (2)

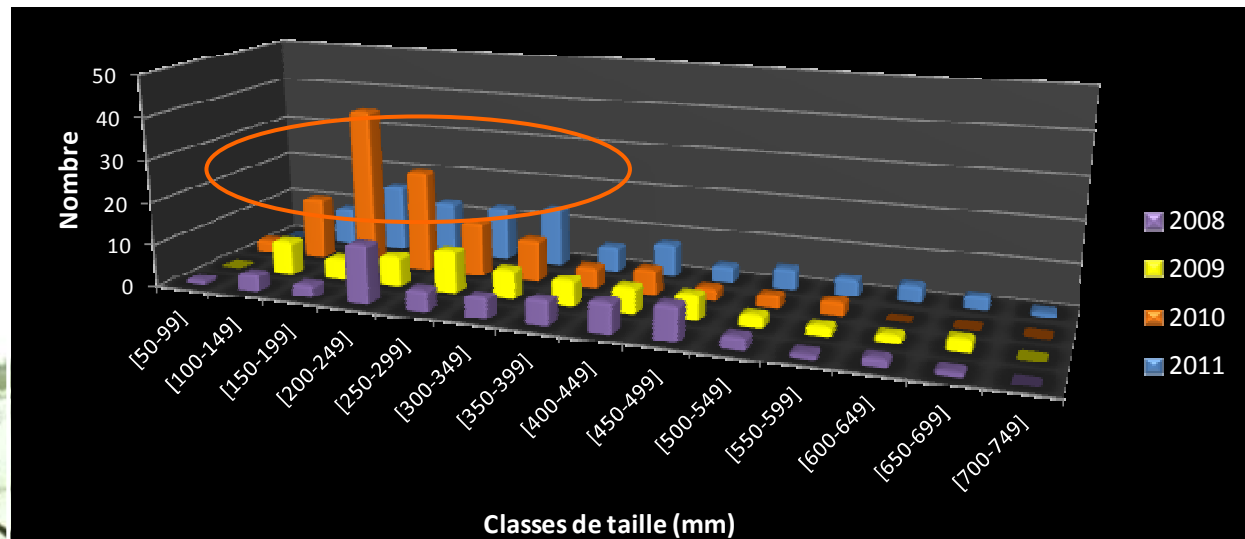


Effectifs des anguilles de moins de 20 cm

2009 : 13.3%

2010 : 45.5%

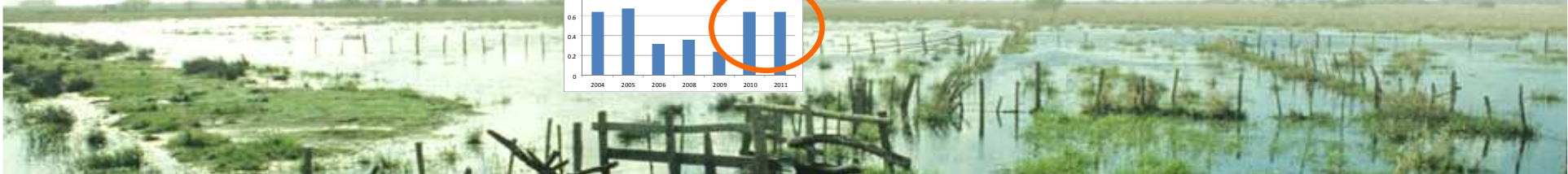
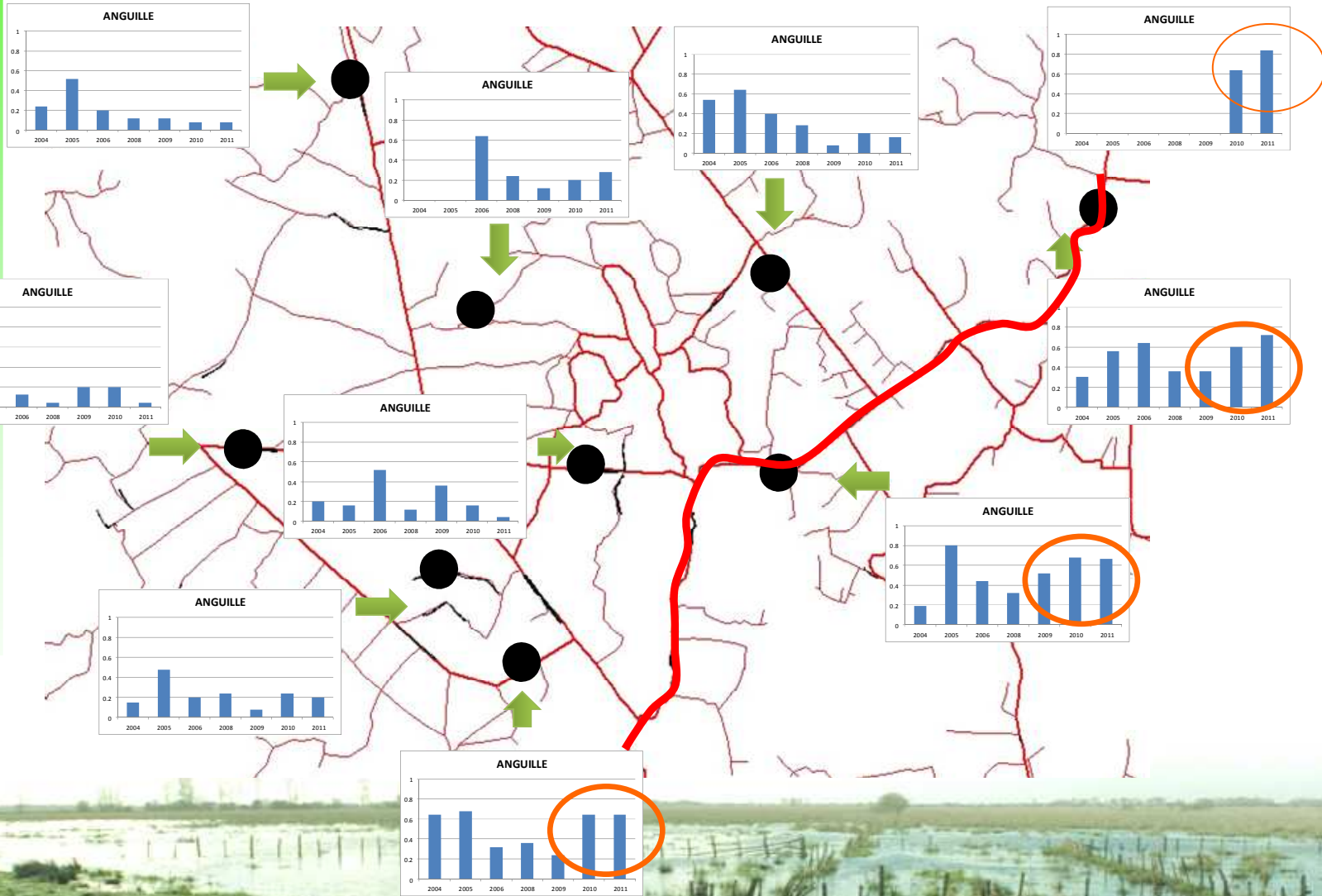
2011 : 25.0%



Les résultats (3)



occurrences



Des solutions à développer

Méan : optimiser le déclenchement des manoeuvres (suivi aval des civelles)

Augmenter le nombre de manoeuvres

Ouverture permanentes de vannes (2/4 ouvrages)

Améliorer la fiabilité du fonctionnement des passes

Faire accepter la continuité par les différents acteurs

Mesurer les effets du rétablissement de la continuité

Quelles obligations?

Quel niveau d'objectif de la restauration?



Vous remerciant de votre attention

