



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

L'efficacité des repeuplements de restauration

V. Le cas des civelles d'anguille européenne



B. Nzau Matondo

A. Dierckx

J. P. Benítez

G. Rimbaud

J. C. Philippart

M. Ovidio



Wépion, le 05/11/2013

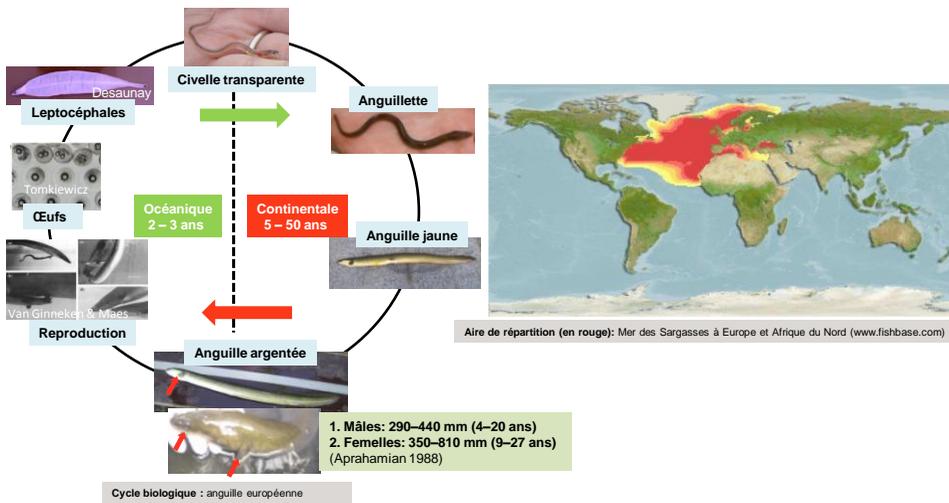


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Contexte de l'étude



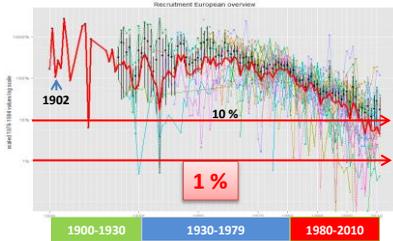


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.

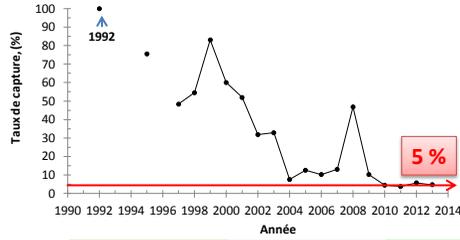


Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

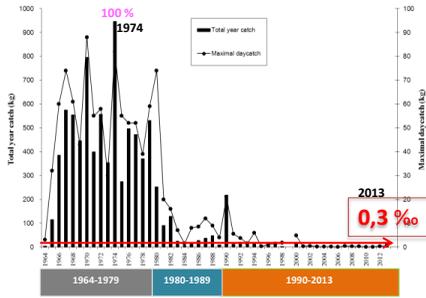
Contexte de l'étude



Europe: Diminution de recrutements, 26 rivières (en rouge, la moyenne)(ICES 2011)



Belgique: régression d'anguilles jaunes en Wallonie (JC Philippart et al.)



Belgique: régression de civelles en Flandre (C. Belpaire et al.2013)



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Contexte de l'étude

Causes internationales

Réchauffement climatique dans la zone nord du Gulf Stream

Surpêche, perte d'habitat, difficulté de circulation,

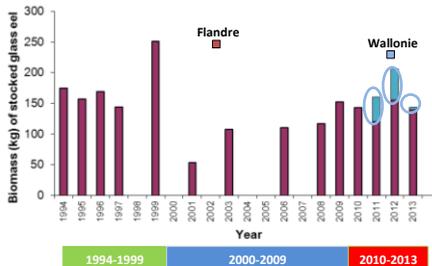
Toxicité des polluants, infestation

Solutions internationales

L'UE édicte le règlement anguille

La CITES protège l'anguille et réglemente son commerce international

Autres pistes: reproduction artificielle, libre circulation, restauration d'habitat, repeuplement



Belgique: repeuplements en civelles importées, 1994-2013 (C. Belpaire et al.2013)

Belgique: repeuplements en civelles de Flandre, 1967-1980 (C. Belpaire et al.2013)



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Contexte de l'étude

Déversements directs

Secteurs fluviaux profonds et canalisés comme la Meuse

Autres rivières

Sans évaluation fine de l'efficacité

D'où l'intérêt de cette étude:

Tester si le repeuplement en civelles est une alternative crédible pour restaurer la démographie?

Objectifs: évaluer la dispersion, adaptation, survie, croissance, habitat

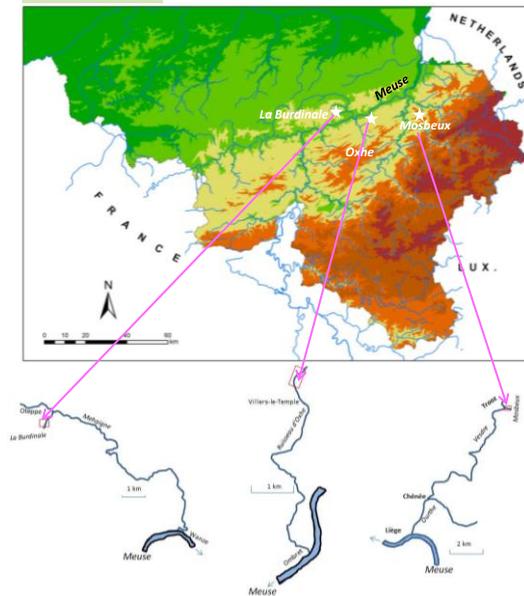


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Stations pilotes



Trois petites rivières:

Apte écologiquement à la survie - croissance

Apte aux suivis scientifiques soutenus

Apte à la pêche électrique efficace



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Stations pilotes

	La Burdinale	Oxhe	Mosbeux
Affluent direct	Mehaigne	Meuse	Vesdre
Meuse, km	12,8	6,0	17
Mer du Nord, km	388,8	377	359,3
Altitude, m	130	160	97
Largeur, m	3,0	4,0	2,5
Profondeur, m	0,6	0,8	0,4
Vitesse du courant	Lente	rapide	Moyenne
Communauté ichthyenne	Loche, épinoche, chabot	Truite, chabot	Truite, chabot, Anguille résidente

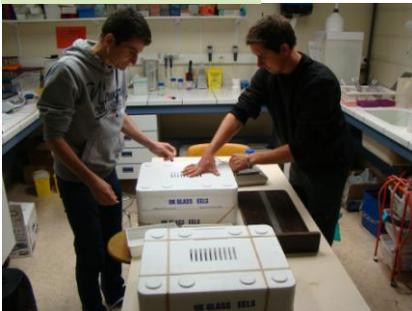


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Déballage des civelles UK 2013



**Déversement en rivières
22/05/2013**



Biométrie et comptage



Pêche électrique



Remise à l'eau





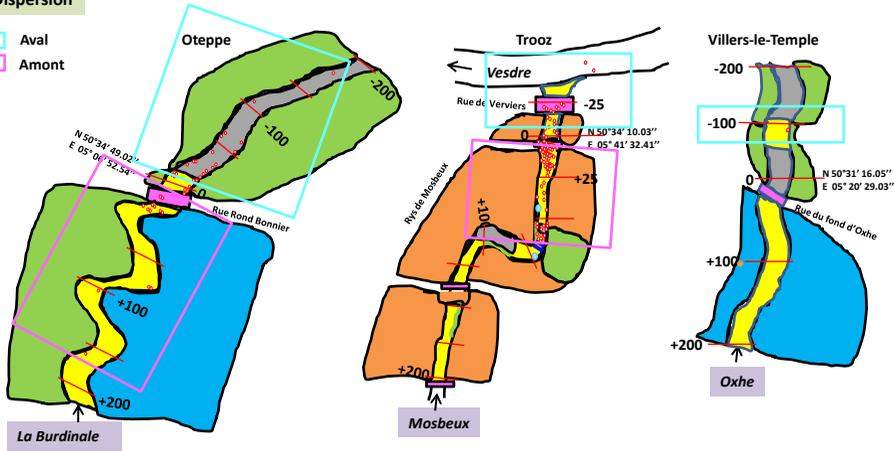
Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Dispersion

- Aval
- Amont



Anguilette **Ombrage** **Pont** **Barrage**



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Habitat et croissance

Ruisseau

Balise -100 m

-95 m

Profondeur: 16 cm

Taille: 100 mm

Poids: 1,4 g

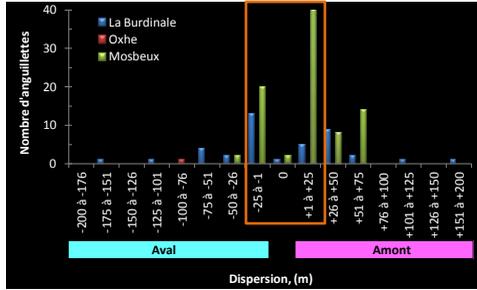


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.

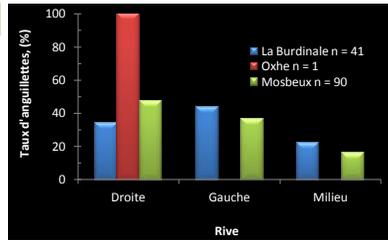


Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Dispersion longitudinale



Dispersion latérale

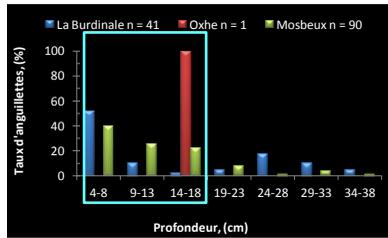


Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.

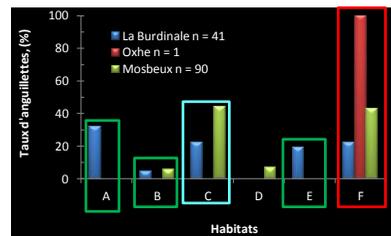


Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Profondeur de capture



Substrats exploités





Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Variabilité morphologique



Survie	Survie	La Burdinale	Oxhe	Mosbeux
Déversement				
n	6232	6232	6232	4155
(kg)	(1,5)	(1,5)	(1,5)	(1,0)
Recapture				
n	41	1	90	
Survie, %	0,7	?	2,2	



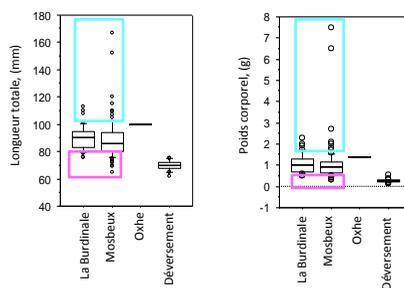
Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.



Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Croissance

- Rapide
- Lente



Croissance	Déversement	La Burdinale	Oxhe	Mosbeux
n		41	1	90
Taille, mm	70 (62-75)	90 (76-113)	100	86 (65-167)
mm/mois		7	7,5	4
Poids, g	0,257 (0,139-0,551)	1,0 (0,5-2,3)	1,4	0,9 (0,3-7,5)
g / mois		0,25	0,29	0,16



Avec le soutien du « Fonds européen pour la pêche », investissons dans une pêche durable.

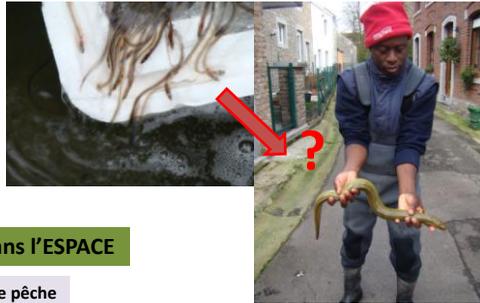


Journée d'étude 2013 en Gestion Piscicole et Halieutique

Que retenir? Déversement direct des civelles, alternative pour restaurer les populations?

TROP TÔT: pour répondre « AFFIRMATIF »

-  Dispersion ✓
-  Adaptation ✓
-  Survie ✓
-  Croissance ✓



ÉTENDRE: l'étude dans le TEMPS et dans l'ESPACE

Perspectives

- ➡ Agrandir le secteur de pêche
- ➡ Pratiquer le marquage - recapture

Pour évaluer le STOCK REEL restauré

Efficacité du repeuplement 2013

MERCI A: EQUIPE LDPH & COMITE D'ACCOMPAGNEMENT PROJET FEP

