

Efficacité des dispositifs sélectifs au sein de la pêcherie langoustinière dans le Golfe de Gascogne

Natacha Nikolic

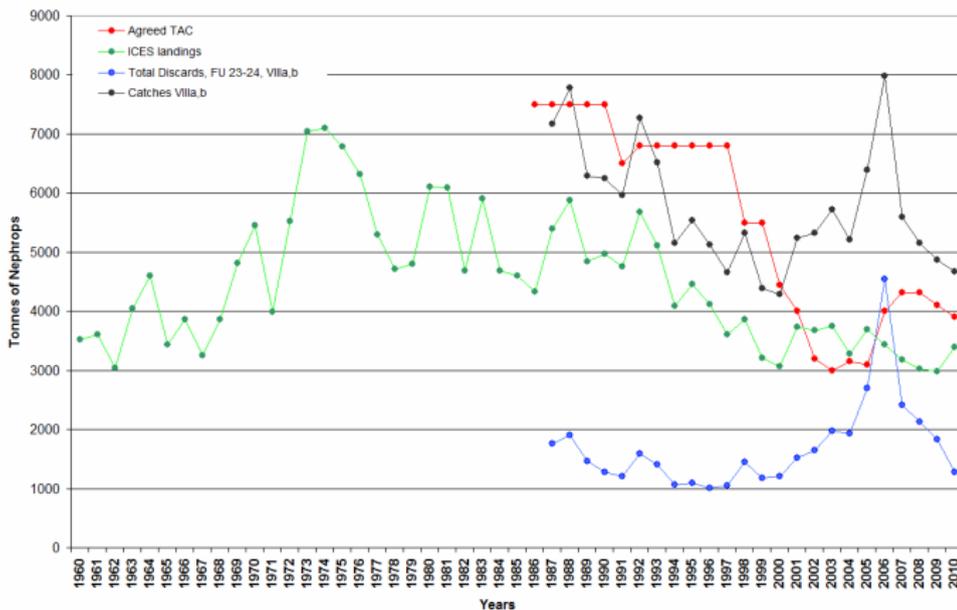
Responsable du projet: Marie-Joëlle Rochet

Question

Diminution des stocks => Investigation sur rejets et pêche accessoires

Pêche à la langoustine: *Nephrops norvegicus* est le crustacé demersal le plus commercialisé et pêché en Atlantique nord-est

En France dans le Golfe de Gascogne



Rejets aug. jusqu'en 2006 et depuis diminuent.

Years	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
% Discards	24.7	24.5	23.2	20.5	20.3	21.8	21.6	20.6	19.6	19.6	22.5	27.3	26.8	28.3	28.8	30.9	34.6	37.0	42.2	57.0	43.2	41.2	37.7	27.3
% Landings	75.3	75.5	76.8	79.5	79.7	78.2	78.4	79.4	80.4	80.4	77.5	72.7	73.2	71.7	71.2	69.1	65.4	63.0	57.8	43.0	56.8	58.8	62.3	72.7

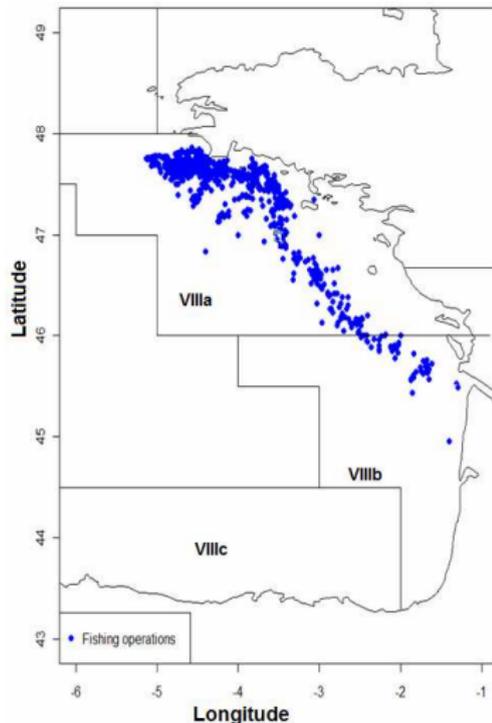
Réglementation

- ❑ Langoustine: 2008
 - 1) 80 mm
 - 2) Panneau ventral
 - 3) Grille

- ❑ Merlu: 2 fois plus de rejets que débarquements en nombre et 4 fois en poids
 - 1) 80 mm
 - 2) Panneau dorsal

Données

- OBSMER
- Villa et VIIIb
- Chaluts de fond ciblant la langoustine
- 2003-2010
- 753 opérations de pêches et 289 marées



Méthodes

□ Modèles additifs généralisés : GAM

Discards, catches or landings

meshSize*disp +

s(foDur) + s(vsIPwr) + daysAtSea + foCatNat +

→ Caractéristiques du bateau: (Madsen and
Valentinsson 2010; Krag *et al.* 2008)

s(time) + factor(year) + factor(quarter) +

→ Variabilité temporelle: (Catchpole *et al.* 2011; Bell
et al. 2008, Trenkel *et al.* 2008, Rochet *et al.* 2002)

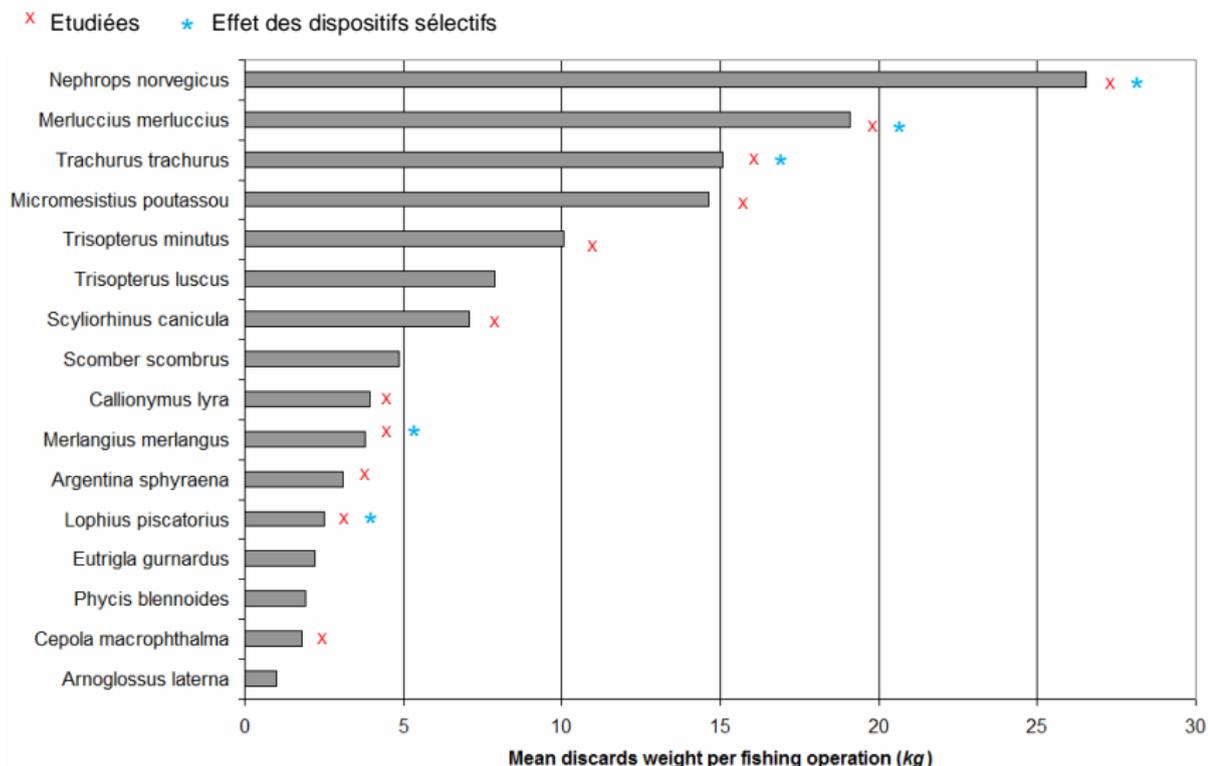
factor(rect) +

→ Variabilité spatiale: space (Rochet *et al.* 2002; Bell
et al. 2008)

s(waterDep) + s(temp)

→ Environnement: (Rochet and Trenkel 2005; Chiesa
et al. 2010)

Moyenne de rejets par opération de pêche



Débarquement moyen par op: 59 kg *Nephrops*, 11 kg Merlu, 15 kg, Chinchard, 6.5 kg baudroie et <1kg merlan

Il y a donc plus de rejets que de débarquements pour le merlu.

Dispositifs langoustine

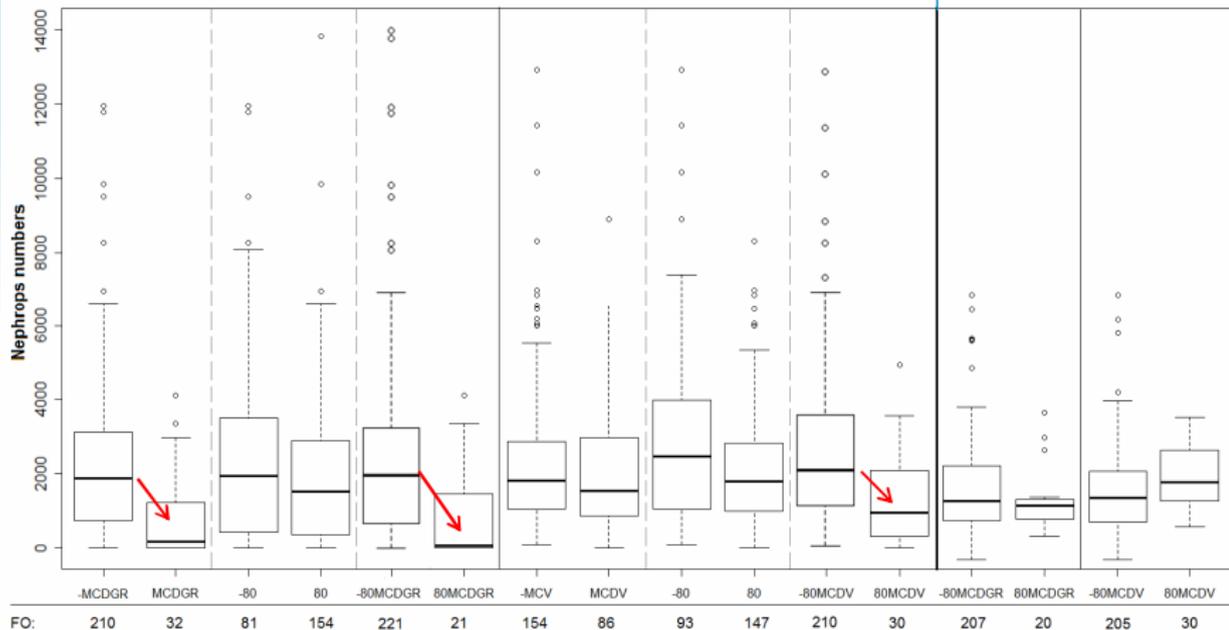
REJETS

DEBARQ

Grille

Panneau

Grille Panneau



80MCDGR

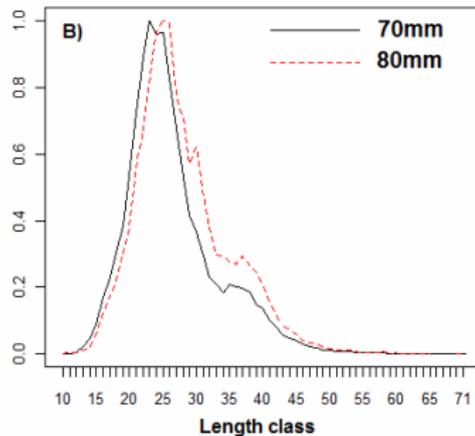
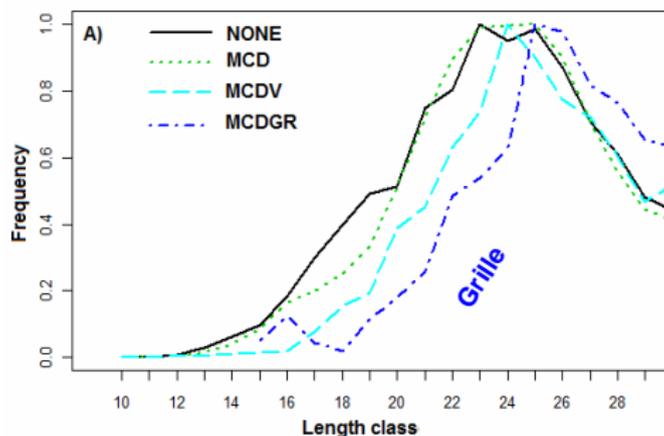
65-96%

80MCDV

36-44%

Dispositifs langoustine

□ MLS 26 mm (CL), *i.e.* 9 cm longueur totale (NOR: AGRM1018906A)



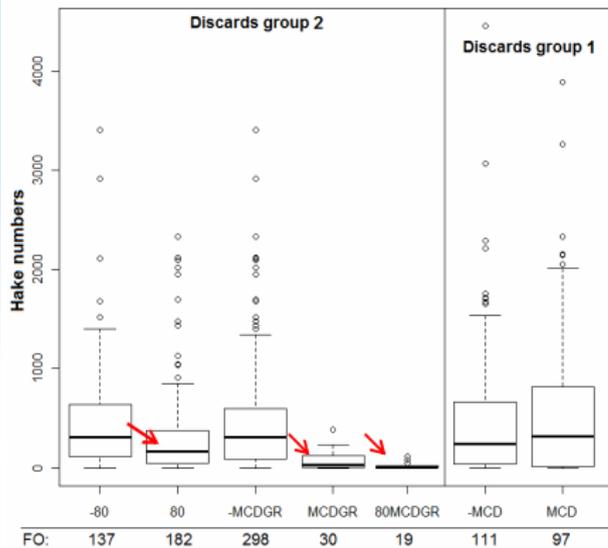
→
Pêche plus gros

La grille permet l'échappée des petites langoustines inférieures à MLS

Alors que les autres 22-25mm

Dispositifs merlu

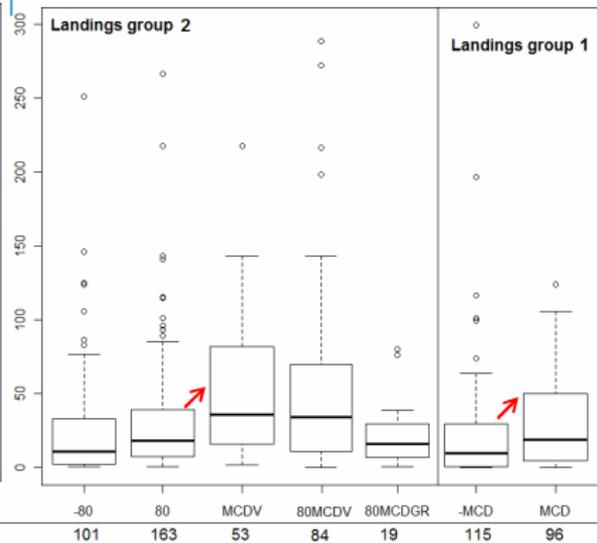
REJETS



80mm
10-23%

80MCDGR
95-99%

DEBARQ



80MCDV
0-26%

80MCDGR
71-86%

Récapitulatif effet des dispositifs

Species	Cat	80mm	MDGR	MCDV	MCD	80MCDGR	80MCDV	80MCD
Nephrops	Discard	-				----	---	
	Landing		-			+	++	
Hake	Discard	-	----		-	----		
	Landing				++	+++	+	
Monkfish	Discard					---		
	Landing	+++	++	++				
Horse mackerel	Discard						---	
Whiting	Discard			-				----
	Landing							+

(-) or (+) 0-25%; (--) or (++) 25-50%; (---) or (+++) 50-75%; (----) or (++++) 75-100%

Autres variables explicatives

Langoustine:

- Spatiale (Zone géographique)
- Temporelle (Horaire dans la journée)
- Effort de pêche (puissance)

Merlu:

- Habitat (Profondeur)
- Temporelle (Saison)

Lien rejets langoustine et merlu!

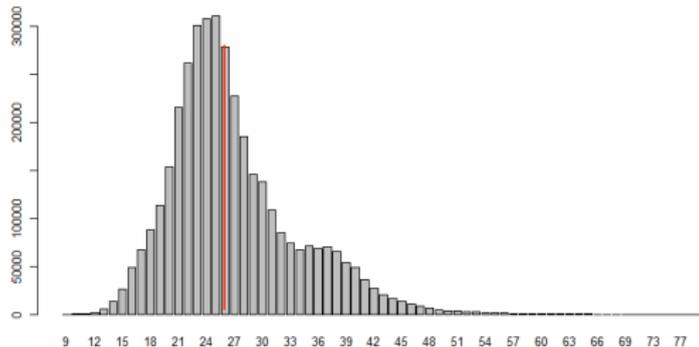
Merci de votre attention



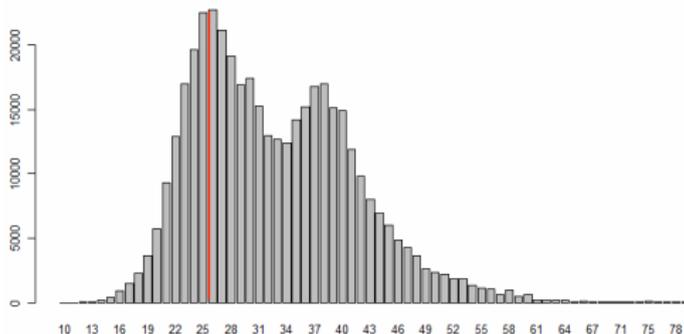
Dispositifs langoustine

□ MLS 26 mm (CL), *i.e.* 9 cm longueur totale (NOR: AGRM1018906A)

Structure en taille des captures en nombre élevées tous dispo confondus---Nephrops



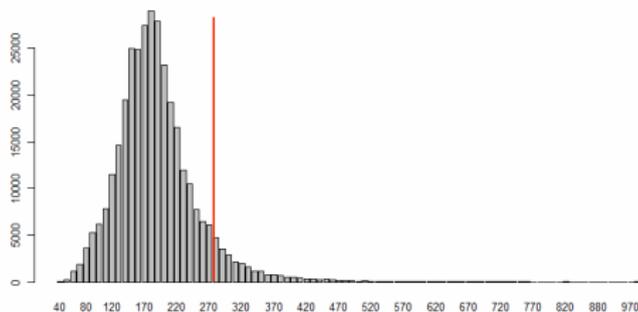
Structure en taille des captures en poids élevées par unité d'effort tous dispo confondus---Nephrops



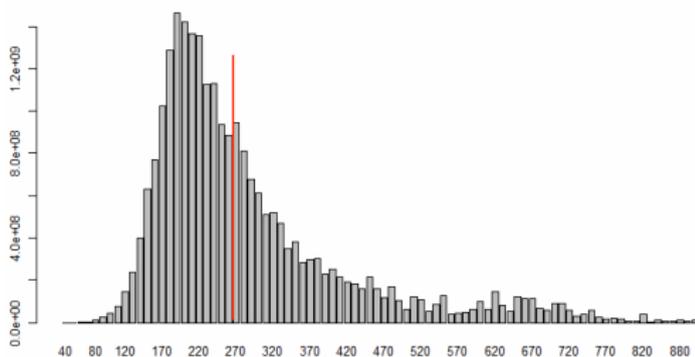
Dispositifs merlu

☐ MLS 270 mm longueur totale (NOR: AGRM1118765A)

Structure en taille des captures en nombre elevees tous dispo confondus---Hake

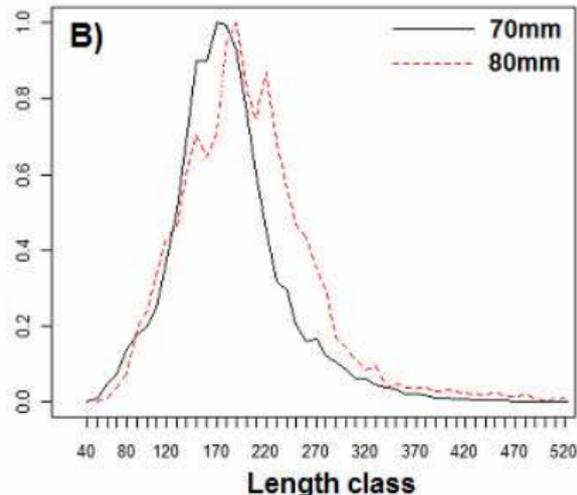
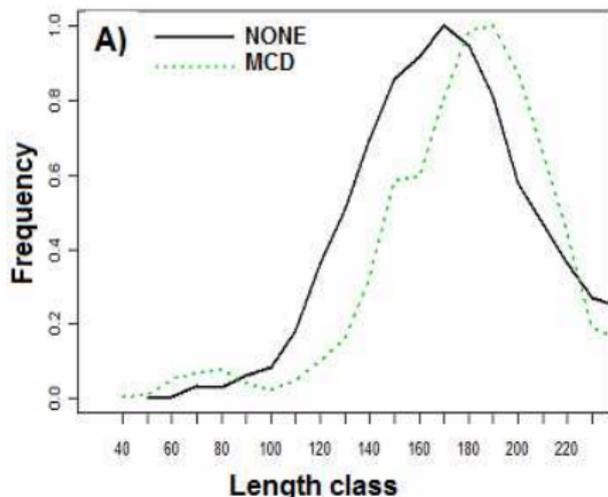


Structure en taille des captures en poids elevees tous dispo confondus---Hake



Dispositifs merlu

□ MLS 270 mm longueur totale (NOR: AGRM1118765A)

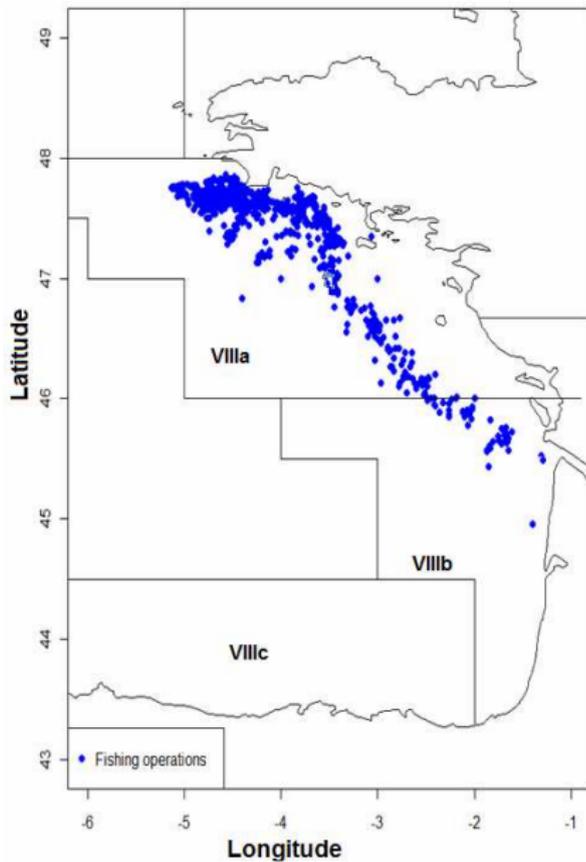


**Pêche plus gros
 mais pas suffisant**

Pêche langoustinière dans le Golfe de Gascogne

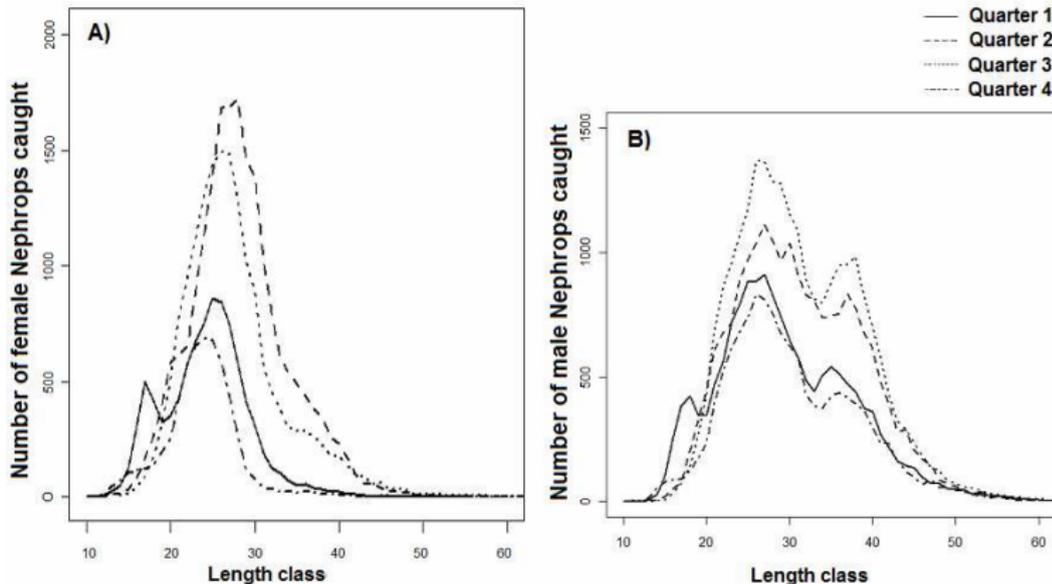
- Villa toute l'année, VIIIb plus saisonnière
- Principalement de Janvier à Août.
- Le matin de 3h to 14h.
- Températures moyennes 9.5-17°C.
- Profondeurs moyennes 80-120 m

Répartition de l'échantillonnage

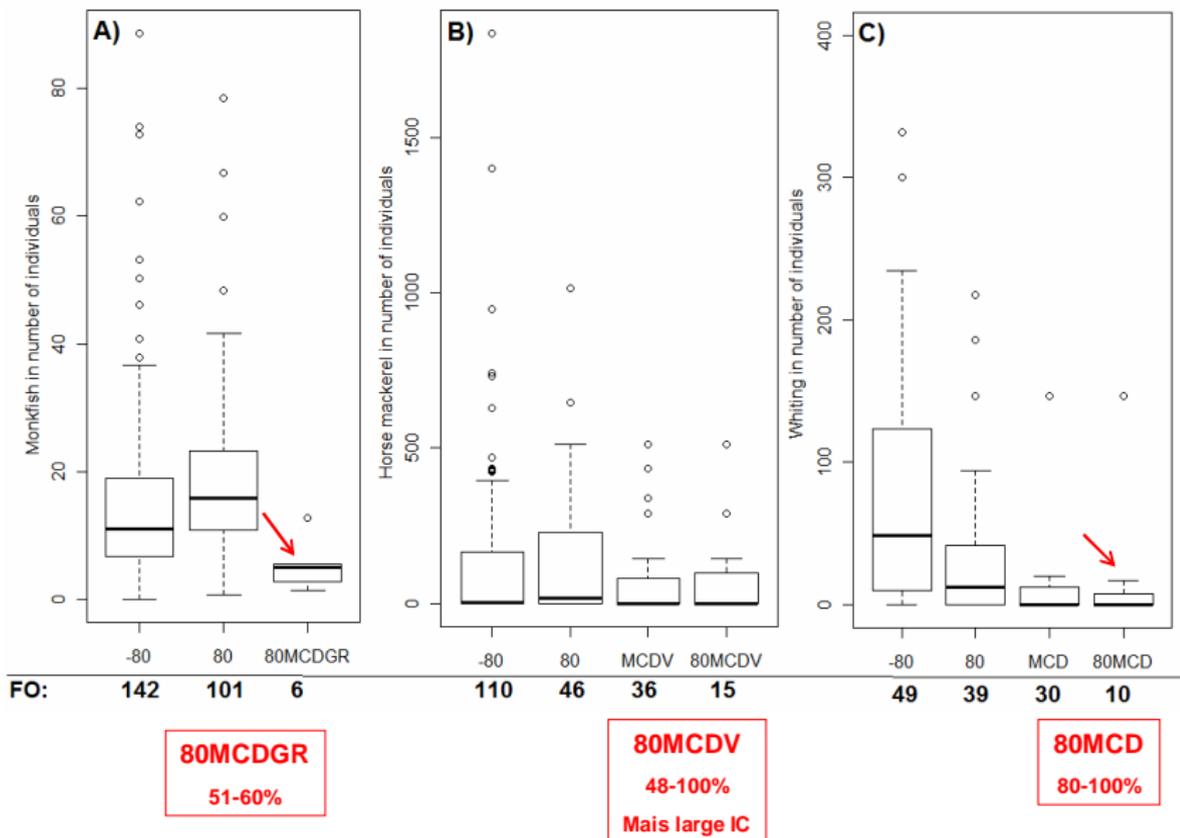


Différence entre mâle et femelle langoustine

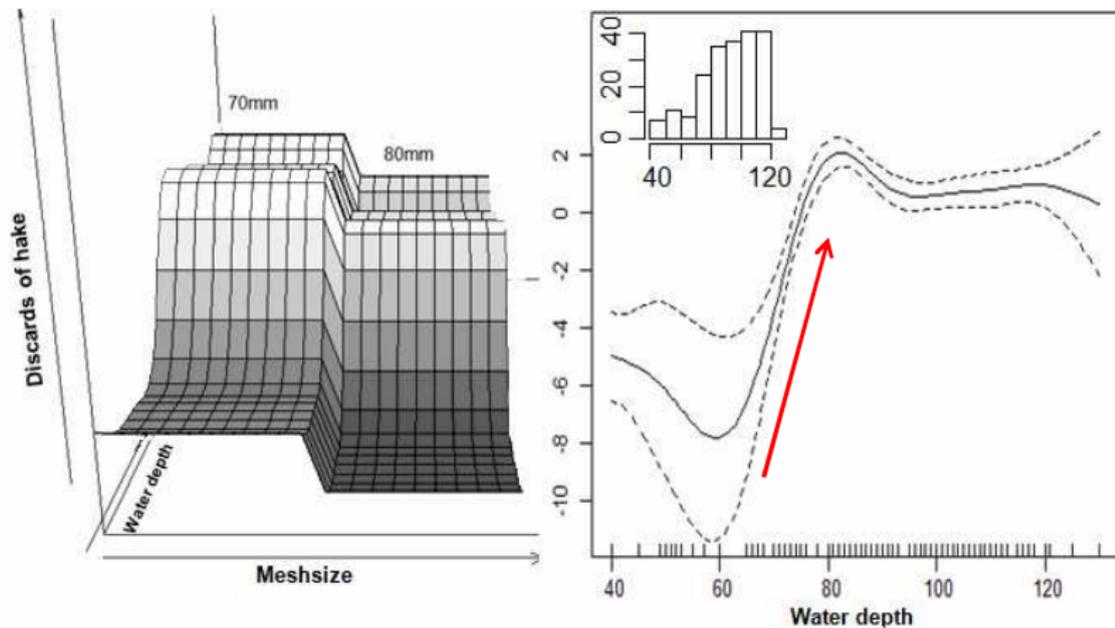
- Rejets et débarquements plus important chez les mâles



Effet des dispositifs sur les autres espèces

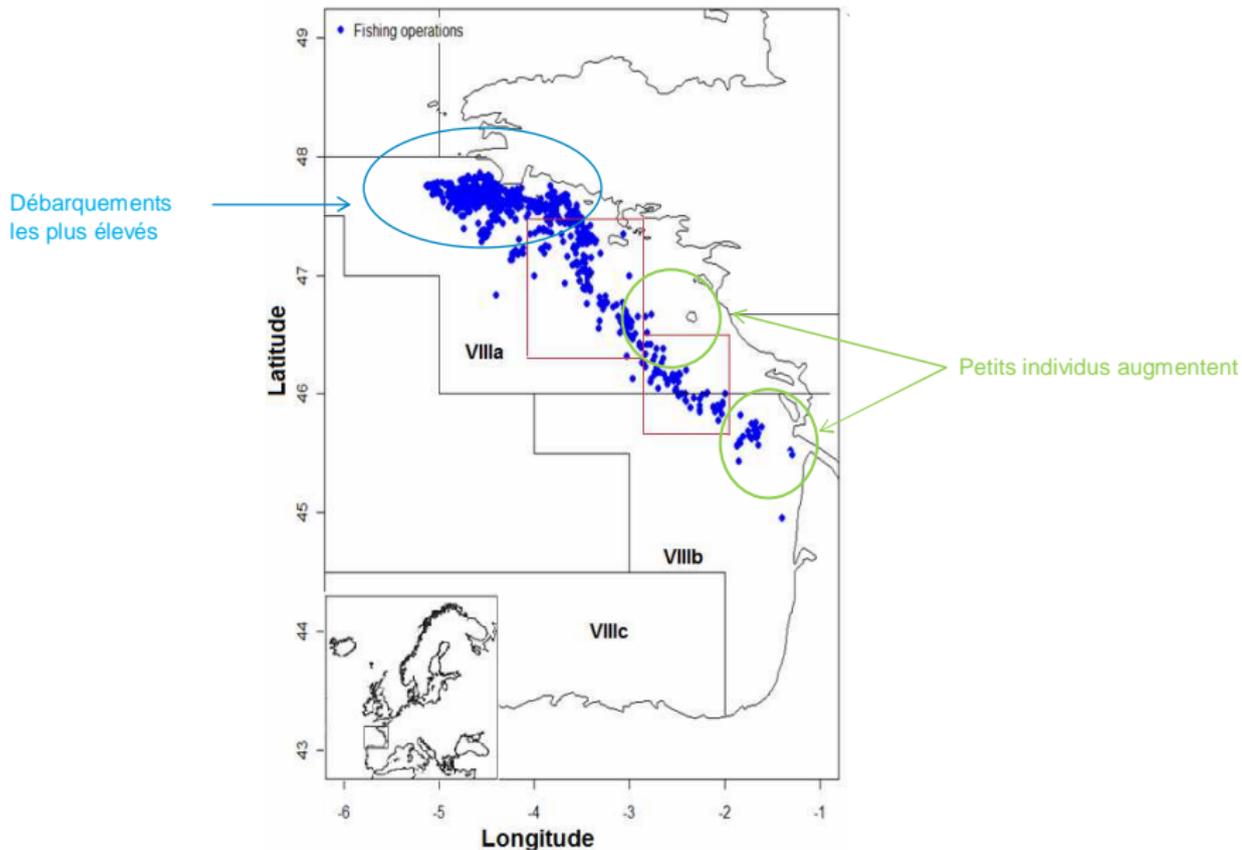


La profondeur de pêche

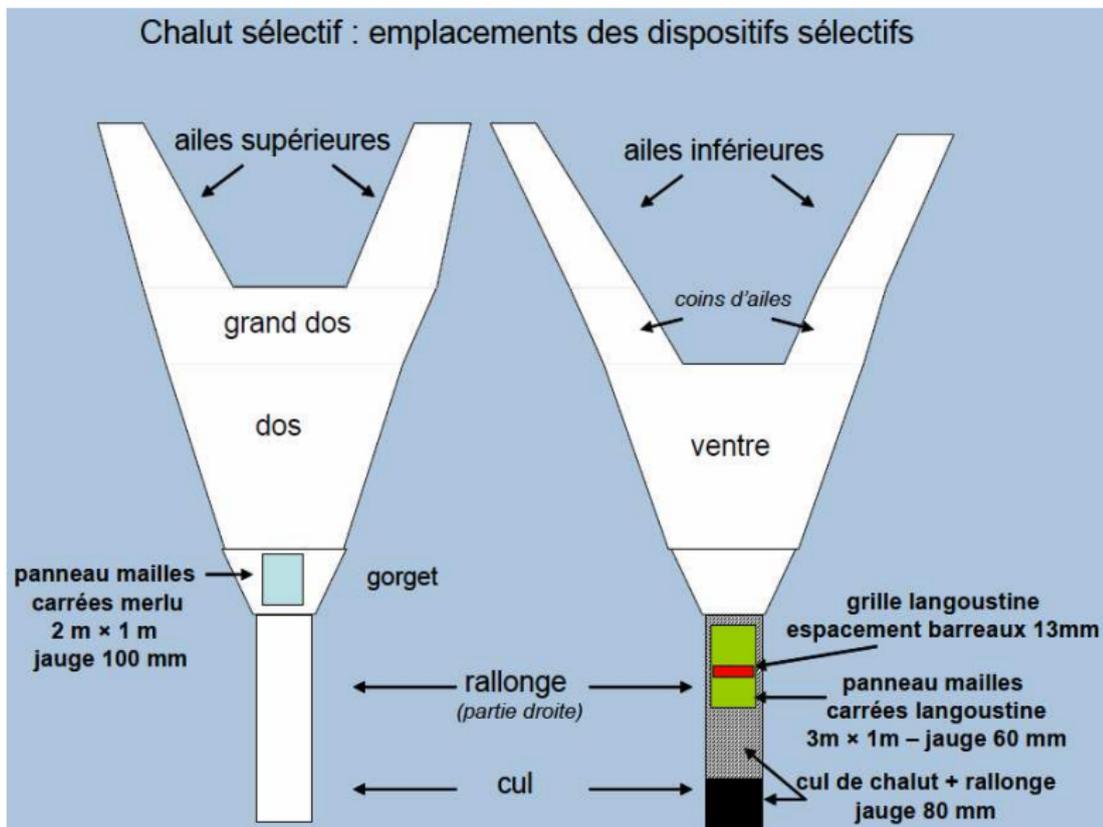


Augmentation des rejets au-delà des 60m

Zones dans lesquelles les rejets augmentent et débarquements diminuent



Dispositifs sélectifs: 2005 (merlu) & 2008 (Langoustine)



Regroupement

