

Synthèse essais sélectivité **Gorget (Petit Dos) en mailles carrées 90mm**

Navire : QUENTIN GREGOIRE (SN 916065) 18.5m

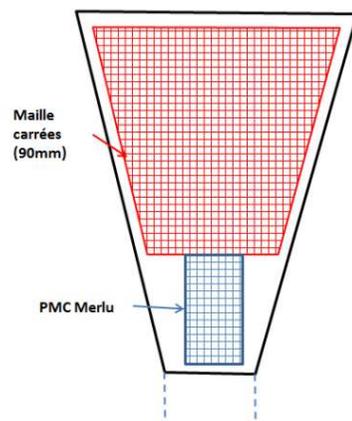
Date :

- ✓ du 31/05/2015 au 06/06/2015 (Marée 12)
- ✓ et 15/06/2015 au 21/06/2015 (Marée 17)

Nombre de traits échantillonnés :

47 traits (dont 36 traits où l'ensemble de la capture a été observée et 11 traits où seul le poids des débarquements a été relevé).

Matériel utilisé :



Objectifs : limiter les captures de

poissons sous taille dans la pêcherie langoustinière

Méthode d'échantillonnage : Chalut jumeau / observateur embarqué.

Changement de côté du dispositif au cours de la marée: OUI

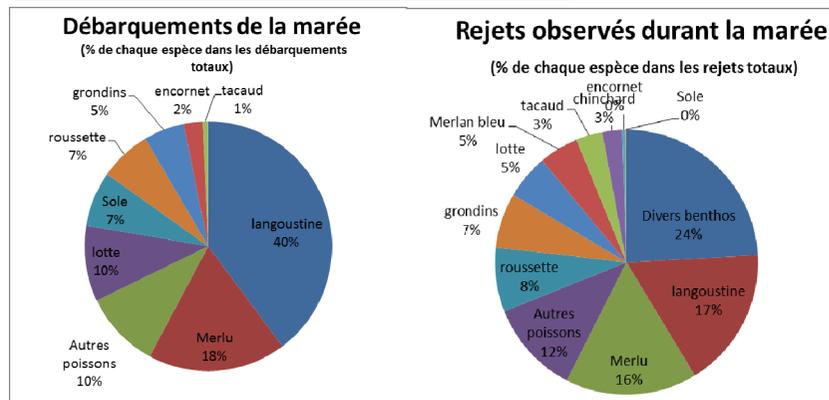
Conditions du test :

- ✓ **Espèce ciblées :** langoustine
- ✓ **Type de fond :** Sablo-Vaseux
- ✓ **Vent :** Majoritairement faible de secteur Nord
- ✓ **Etat de la mer :** Belle à peu agitée

Zone d'essais :



Composition des captures lors des essais :



Composition des captures observées lors des essais (seuls les traits où l'ensemble de la capture a été observé ont été pris en compte)

Analyse des résultats des essais :

L'analyse ci-après concerne les principales espèces capturées lors du test ainsi que les espèces pour lesquelles on cherchait à réduire les rejets.

Merlu

Num Trait	Merlu					
	Débarquement			Rejet		
	Selectif (kg)	Témoïn (kg)	%	Selectif (kg)	Témoïn (kg)	%
12-11	4,44	2,22	+100%	8,8	16	-45%
12-12	24,975	18	+39%	14,4	17,2	-16%
12-13	12,21	8,325	+47%	4,4	11,2	-61%
12-15	12,21	26,085	-53%	4	22,4	-82%
12-16	3,885	15,54	-75%	14,5	18,5	-22%
12-18	0,4	2,775	-86%	1,1	7,15	-85%
12-2	5,8	13,2	-56%	7,75	28,8	-73%
12-21	6,66	8,88	-25%	9,6	17,6	-45%
12-22	7,215	8,325	-13%	2,7	5,6	-52%
12-23	9,435	11,1	-15%	5,4	9,45	-43%
12-5	9,87	11,1	-11%	1,05	1,05	+0%
12-9	12,21	8,32	+47%	1,2	3,8	-68%
17-1	9	17,5	-49%	95,2	115,2	-17%
17-10	9	23,5	-62%	-	-	-
17-12	15,5	26	-40%	12,6	11,5	+10%
17-13	16	13,5	+19%	5,2	13	-60%
17-14	2,5	10,5	-76%	2,75	1,5	+83%
17-15	7	5	+40%	2,4	5,77	-58%
17-16	15	21,5	-30%	0,5	0,9	-44%
17-17	2,5	1	+150%	0,75	1,65	-55%
17-19	3,5	20	-83%	2,4	9,45	-75%
17-20	2,5	7,5	-67%	-	-	-
17-21	12	8,5	+41%	28,35	8,93	+217%
17-23	19	17,5	+9%	0,87	1	-13%
17-25	10	7,5	+33%	3,5	11	-68%
17-26	0	4	-100%	0,3	0,35	-14%
17-27	5	9	-44%	0	0	+0%
17-28	3	9	-67%	0,63	0,75	-16%
17-29	6,5	2,5	+160%	-	-	-
17-3	16,5	18	-8%	6	18,2	-67%
17-30	4	0,5	+700%	0	1	-100%
17-31	1,5	1	+50%	-	-	-
17-33	31,5	53,5	-41%	18,2	48,8	-63%
17-34	16,5	5,5	+200%	-	-	-
17-35	19	25,5	-25%	8,25	21,6	-62%
17-36	26,5	23,5	+13%	24	21,6	+11%
17-37	18	28	-36%	1,65	9,1	-82%
17-38	10,5	6,5	+62%	23,8	31,5	-24%
17-39	18,5	32,5	-43%	-	-	-
17-40	24,5	15	+63%	7,15	14,4	-50%
17-41	3,5	6,5	-46%	-	-	-
17-42	12	23	-48%	-	-	-
17-5	3	1,5	+100%	-	-	-
17-6	2	6	-67%	-	-	-
17-7	10	6	+67%	3,75	9,9	-62%
17-8	8,5	13	-35%	2,7	5,5	-51%
17-9	4,5	6,5	-31%	-	-	-
Nb de traits observés	47			36		
Moy:	10,2	13,0	+13%	9,1	14,5	-35%
Mediane:	9,0	9,0	-25%	3,9	9,7	-51%
Min:	0,0	0,5	-100%	0,0	0,0	-100%
Max:	31,5	53,5	+700%	95,2	115,2	+217%
Ecart Type:	7,5	10,2	123%	16,5	20,2	56%

Sur ces 2 marées, la quantité moyenne de merlu commercialisables par trait est de : **23kg**.

Catégorie commerciales :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 10.2kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoïn : 13kg
- ➔ **augmentation moyenne (en poids) par trait de 13% [σ123%]**

⚠ Les résultats sont très variables.

On observe notamment des différences importantes lorsque les quantités capturées sont faibles (<4kg) dans le témoïn. En excluant du calcul ces traits, on obtient une **diminution moyenne (en poids) par trait de 12% [σ56%]**.

Rejets :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 9.1 kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoïn : 14.5 kg
- ➔ **Diminution moyenne (en poids) par trait de 35% [σ56%]**.

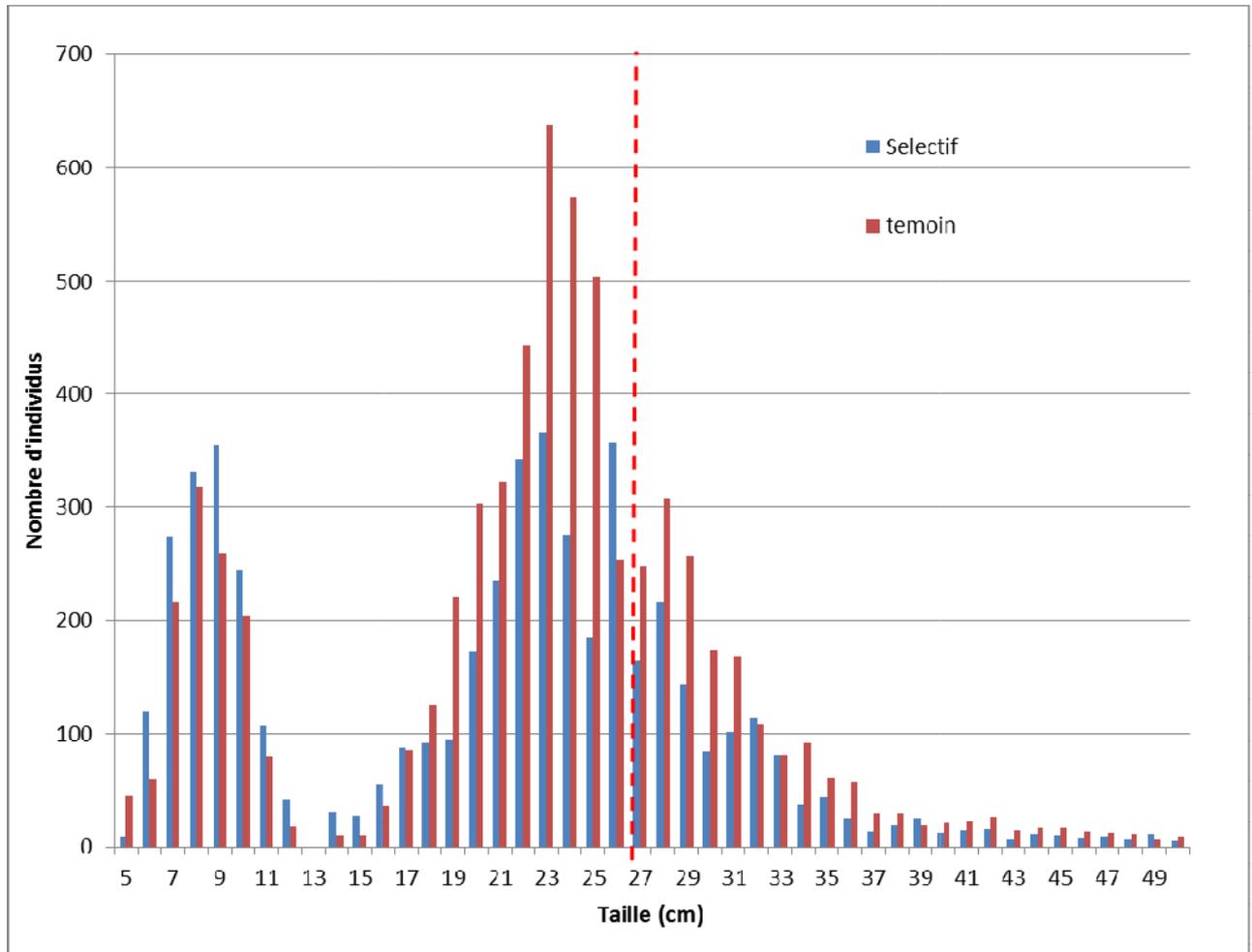
Echappement (en nombre) :

- ✓ Global : -23.6%
- ✓ Hors taille : -19.6% (-39.9% pour 12cm<merlus<27cm)
- ✓ Commercialisable: -33.7%

La répartition par taille (ci-dessous/ page suivante) montre que l'échappement concerne majoritairement les merlus dont la taille est comprise entre 18 et 36 cm. Les petits individus (<12cm) ne s'échappent pas.

Malgré des résultats qui restent très variables, ce dispositif semble avoir un effet positif sur l'échappement de merluchons hors taille entre 12 et 27 cm. En revanche, il semble également engendrer quelques pertes sur du merlu de taille commercialisable.

Comparaison par trait des débarquements et de rejets observés dans le chalut sélectif et le chalut témoïn



Nombres cumulés de merludans le chalut sélectif et le chalut témoin en fonction de la longueur (n=36 traits) (Rq : Seuls les individus jusqu'à 50 cm sont représentés bien que des merlus de tailles supérieures aient été capturés)

Langoustine

Num Trait	langoustine					
	Débarquement			Rejet		
	Selectif (kg)	Témoin (kg)	%	Selectif (kg)	Témoin (kg)	%
12-11	20,5	13,5	+52%	28,8	30	-4%
12-12	36	35	+3%	12,8	9,6	+33%
12-13	44	35	+26%	8,4	11,2	-25%
12-15	29	26	+12%	3,2	7,2	-56%
12-16	35	37	-5%	8	7	+14%
12-18	15,5	20	-23%	1,75	6,6	-73%
12-2	61	58	+5%	7	56,76	-88%
12-21	43	39	+10%	10,8	7,92	+36%
12-22	36	31	+16%	7,2	9,6	-25%
12-23	21	20,5	+2%	6,3	5,67	+11%
12-5	22	16,5	+33%	7,56	8,96	-16%
12-9	7,5	7,5	+0%	0,8	1	-20%
17-1	1,1	0,8	+38%	0,53	0,67	-21%
17-10	26,5	23,5	+13%	-	-	-
17-12	29	21	+38%	12	12,5	-4%
17-13	17	15	+13%	12,2	10	+22%
17-14	44,9	40,9	+10%	15,95	22,5	-29%
17-15	23,6	21,2	+11%	7,8	13,75	-43%
17-16	14,3	28,8	-50%	12,25	21,15	-42%
17-17	5,5	5	+10%	1	1,37	-27%
17-19	35,85	46,7	-23%	11,4	21,6	-47%
17-20	12,5	20	-38%	-	-	-
17-21	11,5	11,7	-2%	5,4	3,15	+71%
17-23	20,5	28	-27%	12,6	16,8	-25%
17-25	14,5	25,5	-43%	6,65	8	-17%
17-26	21,6	18,7	+16%	10,65	10,85	-2%
17-27	6	6,5	-8%	-	-	+0%
17-28	6,3	11	-43%	2,5	4,8	-48%
17-29	27	27	+0%	15,05	18,73	-20%
17-3	46	48	-4%	27	35,7	-24%
17-30	18	18,6	-3%	15,64	14,8	+6%
17-31	23	19	+21%	-	-	-
17-33	10,5	7,5	+40%	8,05	1,2	+571%
17-34	9,5	9	+6%	-	-	-
17-35	21,4	26,4	-19%	16,5	12	+38%
17-36	27,5	27,5	+0%	26,4	10,35	+155%
17-37	30,6	32,5	-6%	11,55	10,15	+14%
17-38	49	59,5	-18%	33,15	30,6	+8%
17-39	45	55,5	-19%	-	-	-
17-40	36	45,5	-21%	13,65	17,4	-22%
17-41	38,5	32,5	+18%	-	-	-
17-42	39	57,5	-32%	-	-	-
17-5	7,5	8	-6%	-	-	-
17-6	13,5	18,5	-27%	-	-	-
17-7	44	37	+19%	12,5	9,9	+26%
17-8	34	37,5	-9%	17,78	17,25	+3%
17-9	23,5	24	-2%	-	-	-
Nb de traits observés	47			36		
Moy:	25,6	26,7	-0%	11,4	13,5	+9%
Mediane:	23,5	25,5	#####	11,1	10,3	-16%
Min:	1,1	0,8	-50%	0,5	0,7	-88%
Max:	61,0	59,5	+52%	33,2	56,8	+571%
Ecart Type:	14,0	14,9	23%	7,8	11,2	104%

Sur cette campagne d'essai, la quantité moyenne de langoustines commercialisables par trait est de : **52 kg**.

Catégorie commerciales :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 25.6 kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoin : 26.7 kg
- ➔ **Il n'y a pas de perte commerciale en poids (en poids) [σ23%]**

Rejets :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 11.4 kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoin : 13.5 kg
- ➔ **Augmentation moyenne (en poids) par trait de 9% [σ104%]**

⚠ Les résultats sont très variables

Les résultats sont assez variables d'un trait à l'autre mais ce dispositif semble logiquement ne pas avoir d'influence sur la capture de langoustines

Comparaison par trait des débarquements et de rejets observés dans le chalut sélectif et le chalut témoin

Merlan Bleu

Num Trait	Merlan bleu		
	Rejet		
	Selectif (kg)	Témoin (kg)	%
12-11	0	3	-100%
12-12	0,96	3,2	-70%
12-13	0	2	-100%
12-15	0	2,4	-100%
12-16	0	2,7	-100%
12-18	8,76	18,15	-52%
12-2	0,75	3,6	-79%
12-21	0	1,12	-100%
12-22	0	0,64	-100%
12-23	0	2,1	-100%
12-9	5,2	7,4	-30%
12-5	0	0	+0%
17-1	1,05	4,95	-79%
17-12	1,2	12,5	-90%
17-13	1,2	6	-80%
17-14	1,65	9	-82%
17-15	1,6	6,87	-77%
17-16	0,37	9	-96%
17-17	3,5	0,82	+327%
17-19	2	5,63	-64%
17-21	1,58	14,7	-89%
17-23	1,05	6,4	-84%
17-25	1,4	1,2	+17%
17-26	1,2	6,65	-82%
17-28	0,75	2,1	-64%
17-29	0,7	0	+100%
17-3	0,75	12,6	+0%
17-30	0	2	-100%
17-33	3,15	9,2	-66%
17-35	5,5	4,8	+15%
17-36	3	6,3	-52%
17-37	0,82	3,5	-77%
17-38	2,55	9	-72%
17-40	2,6	8,4	-69%
17-7	0,75	2,25	-67%
17-8	1,13	8,75	-87%
Nb de traits observés	36		
Moy:	2,0	5,5	-53%
Mediane:	1,2	4,8	-77%
Min:	0,0	0,0	-100%
Max:	8,8	18,2	+327%
Ecart Type:	1,9	4,4	79%

Comparaison par trait des débarquements et de rejets observés dans le chalut sélectif et le chalut témoin

Sur cette campagne d'essai, la quantité moyenne de merlan bleucapturés par trait est de : **7.4 kg**. Lescaptures sont assez régulières. Ils ont majoritairement une taille comprise entre 21 et 28 cm.

Rejets :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 2 kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoin : 5.5 kg
- ➔ **Diminution moyenne (en poids) par trait de 53%[σ79%]**

A part pour le trait 17-17 et le trait 17-29, qui concernent de très faibles quantités et pour lequel le chalut sélectif pêche plus d'individus, on observe une diminution nette des quantités de merlan bleu capturés avec ce dispositif

Chinchard

Num Trait	chinchard		
	Rejet		
	Selectif (kg)	Témoin (kg)	%
12-11	0,48	3	-84%
12-12	0	0	+0%
12-13	0	0	+0%
12-15	0	0	+0%
12-16	0	0,1	-100%
12-18	0	0	+0%
12-2	0,4	1,2	-67%
12-21	0	0	+0%
12-22	0	0,24	-100%
12-23	0	0	+0%
12-9	0	0	+0%
12-5	0	0	+0%
17-1	0,53	7,2	-93%
17-12	0,42	0,3	+40%
17-13	0,2	0,8	-75%
17-14	2,75	7,5	-63%
17-15	4,8	3,3	+45%
17-16	0,02	0,05	-60%
17-17	0	0,05	-100%
17-19	3,4	1,8	+89%
17-21	1,35	9,1	-85%
17-23	0	3,4	-100%
17-25	0	0,08	-100%
17-26	0,75	4,03	-81%
17-28	0,5	2,4	-79%
17-29	0,035	0	
17-3	0	0,07	-100%
17-30	0,1	1,2	-92%
17-33	2,45	8,4	-71%
17-35	0	13,2	-100%
17-36	0,72	4,5	-84%
17-37	2,75	4,9	-44%
17-38	0	3,6	-100%
17-40	13	12,6	+3%
17-7	0	0,14	-100%
17-8	0	0,4	-100%
Nb de traits observés	36		
Moy:	1,3	2,6	-50%
Mediane:	0,4	0,8	-73%
Min:	0,0	0,0	-100%
Max:	13,0	13,2	+89%
Ecart Type:	2,7	3,7	53%

Comparaison par trait des débarquements et de rejets observés dans le chalut sélectif et le chalut témoin

Sur cette campagne d'essai, la quantité moyenne de chinchard capturés par trait est de : **3.5 kg**. Les captures ne sont pas très régulières et faibles.

Rejets :

- ✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 1.3 kg
- ✓ Poids moyen par trait Chalut Témoin : 2.6 kg
- ➔ **Diminution moyenne (en poids) par trait de 50% [σ53%]**

Les résultats sont assez variables et concernent un petit nombre d'individus. Cependant on semble observer une diminution des quantités de chinchards capturés avec ce dispositif

Autres poissons

Num Trait	Divers poissons		
	Rejet		
	Selectif (kg)	Témoïn (kg)	%
12-11	11,6	7,5	+55%
12-12	6,8	4	+70%
12-13	3,2	3,6	-11%
12-15	2,4	2,4	+0%
12-16	4,2	3,8	+11%
12-18	3,83	3,08	+24%
12-2	0,75	5,4	-86%
12-21	5,6	5,84	-4%
12-22	3,42	2,8	+22%
12-23	3	5,46	-45%
12-5	3,85	3,15	+22%
12-9	2,2	1,4	+57%
17-1	3,85	4,95	-22%
17-12	12,9	9	+43%
17-13	9,6	7,4	+30%
17-14	9,35	14,25	-34%
17-15	7,2	9,07	-21%
17-16	3,75	4,05	-7%
17-17	3,75	9,9	-62%
17-19	9	7,88	+14%
17-21	11,93	6,65	+79%
17-23	3,85	5,2	-26%
17-25	5,25	11,6	-55%
17-26	10,5	10,5	+0%
17-28	6,38	7,8	-18%
17-29	7	9,17	-24%
17-3	8,5	12,6	+0%
17-30	10,2	10	+2%
17-33	8,75	1	+775%
17-35	18,15	12	+51%
17-36	18	5,4	+233%
17-37	8,25	6,3	+31%
17-38	34	19,8	+72%
17-40	11,05	10	+11%
17-7	7,5	8,55	-12%
17-8	7,2	7,5	-4%
Nb de traits observés	36		
Moy:	8,0	7,2	+33%
Mediane:	7,1	7,0	+1%
Min:	0,8	1,0	-86%
Max:	34,0	19,8	+775%
Ecart Type:	6,1	3,9	138%

Comparaison par trait des débarquements et de rejets observés dans le chalut sélectif et le chalut témoin

Cette catégorie regroupe l'ensemble des rejets de poissons non-commerciaux ou non commercialisés (callionyme, argentine, arnoglosse...).

Sur cette campagne d'essai, la quantité moyenne de chinchard capturés par trait est de : **3.5 kg**. Les captures ne sont pas très régulières et faibles.

Rejets :

✓ Poids moyen par trait Chalut Sélectif : 8 kg

✓ Poids moyen par trait Chalut Témoin : 7.2 kg

➔ **Augmentation moyenne (en poids) par trait de 33% [σ138%]**

⚠ Les résultats sont très variables

Si l'on supprime les valeurs extrêmes (traits 17-33 et 17-36) on arrive à une **augmentation moyenne (en poids) de seulement 5% [σ39%]**

Les résultats sont assez variables et concernent une diversité de poissons qui peuvent avoir des poids et/ou des comportements différents. Il n'est par conséquent pas évident de déterminer l'influence de ce dispositif sur ces captures.

Sole

La quantité moyenne de sole par trait capturée lors de ces essais est de 3.6kg dans le chalut témoin et de 4.9kg pour le chalut sélectif. Les quantités sont assez faibles et les résultats assez variables mais, nous pouvons décrire que la sole n'est pas affectée par ce dispositif.

Au contraire, le patron trouve que le chalut aurait tendance à mieux « gratter », ce qui pourrait expliquer les captures légèrement supérieures de soles.

Rouget

La quantité moyenne de rougets par trait capturés lors de ces essais est de 0.9kg dans le chalut témoin et de 0.8kg pour le chalut sélectif. Les quantités sont très faibles et les résultats assez variables mais, nous pouvons penser que le rouget n'est pas affecté par ce dispositif.

Encornet

La quantité moyenne d'encornets par trait capturés lors de ces essais est de 2.2kg dans le chalut témoin et de 2.9kg pour le chalut sélectif. Les quantités sont très faibles et les résultats assez variables mais, nous pouvons penser que l'encornet, à cette période, n'est pas affecté par ce dispositif.