

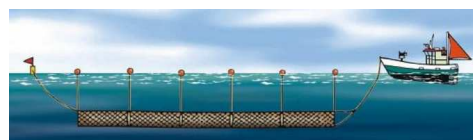
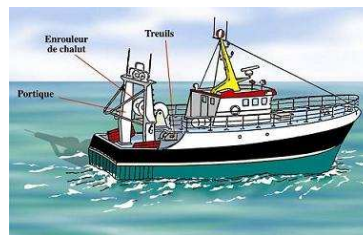
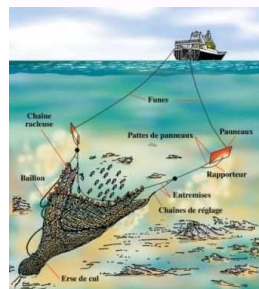
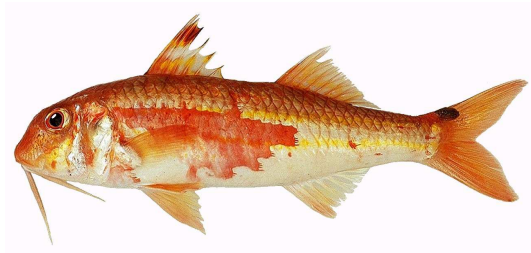
Auteurs :  
Kelig Mahé  
Youen Vermard  
Patrick Berthou  
Samuel Leblond  
Mathilde Pitel-Roudaut

Octobre 2012

**ifremer**

# Description de l'activité des navires capturant le rouget barbet

## Evolution des captures et des débarquements sur la période 2000-2011



Département Ressources Biologiques et Environnement

Auteurs :

Kelig Mahé

Youen Vermard

Patrick Berthou

Samuel Leblond

Mathilde Pitel-Roudaut

Octobre 2012

# Description de l'activité des navires capturant le rouget barbet.

## Evolution des captures et des débarquements sur la période 2000-2011.

# Sommaire

<b>1. Identification de 2 populations</b>	<b>4</b>
<b>2. Indices des campagnes scientifiques</b>	<b>4</b>
<b>3. Evolution des captures internationales de 2000 à 2011</b>	<b>7</b>
<b>4. Evolution des captures françaises de 2000 à 2011</b>	<b>9</b>
<b>5. Répartition géographique des captures</b>	<b>10</b>
<b>6. Evolution de la flotte</b>	<b>13</b>
<b>7. Engins concernés</b>	<b>16</b>
<b>8. Répartition saisonnière des captures de l'espèce</b>	<b>19</b>
<b>9. Observation des rejets français</b>	<b>21</b>
<b>10. Références</b>	<b>24</b>
<b>11. Annexe</b>	<b>25</b>



## 1. Identification de 2 populations

Pour le rouget barbet de roche, une étude française réalisée lors du projet européen Nespman sur l'identification de stock de cette espèce dans l'Atlantique Nord-Est à partir des otolithes a permis d'identifier deux composantes que sont d'une part, la Manche ouest, la mer du Nord et le Skagerrak-Kattegat (VIIId, IV et III) et d'autre part la Manche Ouest, la mer Celtique, le golfe de Gascogne et les côtes portugaises (VII à l'exception de VIIId, VIII et IXa).

De plus, l'analyse des indices d'abondance des campagnes scientifiques françaises et anglaises suggèrent elles aussi que les populations de Manche Est-sud mer du Nord et du golfe de Gascogne forment deux stocks.

Cette proposition de deux stocks pour cette espèce a été retenue par le groupe de travail WGNEW (Working Group on assessment of NEW species) en 2012 (ICES, 2012). Ainsi, pour 2013, deux avis ont été rendus, par le CIEM, sur :

- Striped red mullet in Subarea IV (North Sea) and Divisions VIIId (Eastern Channel) and IIIa (Skagerrak - Kattegat)
- Striped red mullet in Subarea VI, VIII and Divisions VIIa-c, e-k and IXa (Western area)

## 2. Indices des campagnes scientifiques

Depuis 1988, les indices d'abondance (Nb/heure) du rouget barbet de roche lors des campagnes scientifiques IBTS (International Bottom Trawl Survey, zones géographiques : IVb,c), CGFS (Channel Ground Fish Survey, zone géographique : VIIId), EVHOE-WIBTS-Q4 (zones géographiques : VIIg, h, j; VIIId,a,b) et UK-WCBTS (Carhellar, zone géographique : VIIe) sont disponibles (Fig. 1).

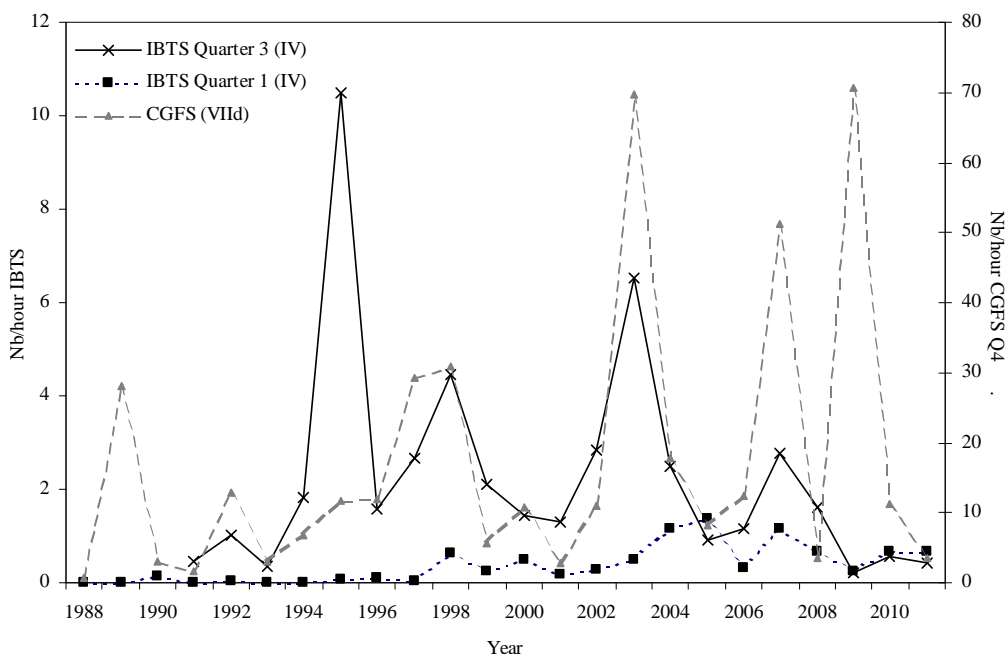
En mer du Nord et en Manche Est (secteurs : III, IV & VIIId), 3 campagnes scientifiques sont disponibles avec la CGFS au troisième trimestre et l'IBTS lors des premier et troisième trimestres.

En Manche Est, durant la dernière décennie, on a observé une abondance variable avec trois pics d'abondance en 2003, 2007 et 2009 (de 50 à 70 individus par heure). Les années 2003 et 2007 correspondent aussi à un pic d'abondance observé pendant l'IBTS au troisième trimestre en Mer du Nord. Il est à noter que le pic observé en 2009 en Manche Est ne se retrouve pas en Mer du Nord.

Les indices de rouget barbet de roche en mer du Nord sont plus importants au trimestre 3 qu'au trimestre 1. Au trimestre 3, en mer du Nord, l'abondance

avait tendance à augmenter de 1990 à 1995 puis à partir la tendance s'est inversée. Il est à noter que les indices d'abondance en Manche Est depuis 2006 sont représentés essentiellement par des petites classes de taille correspondant à des poissons âgés entre 0 et 2 ans.

Pour le stock "sud" de la Manche Ouest au Portugal (zones géographiques : VI, VIIa,e,g,h,j-VIIIa,b et IXa), 2 campagnes scientifiques sont utilisées (EVHOE et UK-WCBTS). Il n'y a pas de tendance observable. Il y a quelques années avec des pics d'abondance en mer Celtique et dans le golfe de Gascogne (EVHOE-WIBTS Q4 : 2001, 2003, 2005 et 2009) et en Manche Ouest (UK-WCBTS). Cependant les valeurs sont bien plus faibles que celles des campagnes scientifiques du stock « nord » en Manche Est et mer du Nord. Les longueurs des poissons observés lors de la campagne UK-WCBTS sont comprises entre 8 et 17 cm correspondant à des individus de moins d'1 an. De ce fait, cette campagne donne un indice de recrutement pour cette espèce en Manche Ouest.



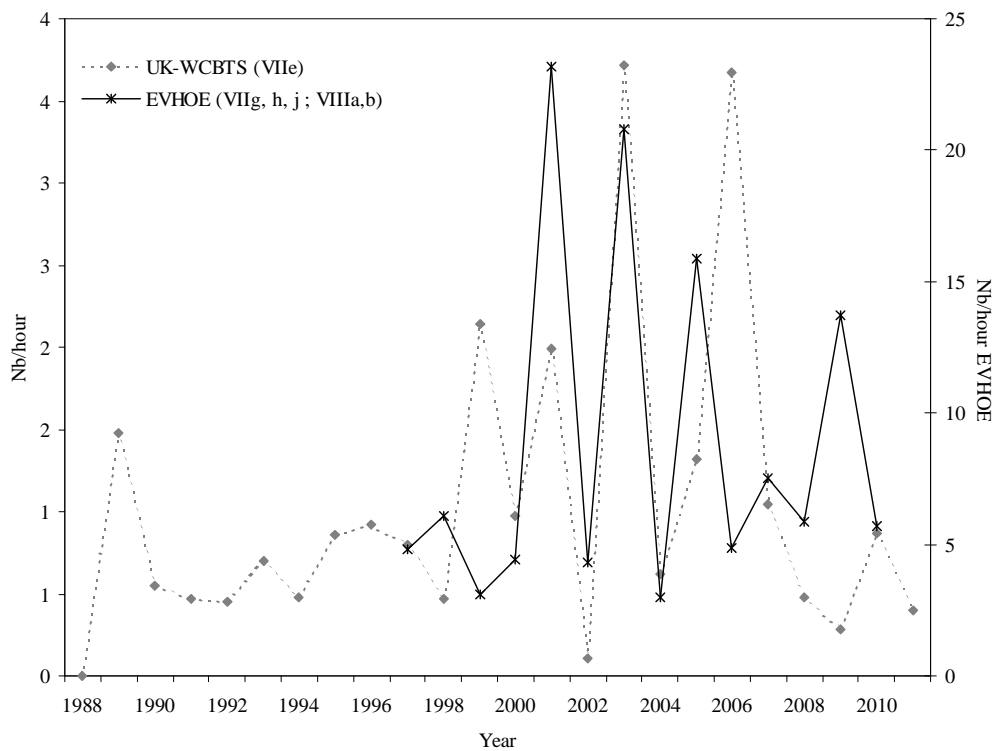


Figure 1 : Séries temporelles des indices d'abondance (Nb/heure) du rouget barbet de roche lors des campagnes scientifiques IBTS (International Bottom Trawl Survey, zones géographiques : IVb,c), CGFS (Channel Ground Fish Survey, zone géographique : VIId), EVHOE-WIBTS-Q4 (zones géographiques : VIIg, h, j ; VIIIA,b) et UK-WCBTS (Carhelmar, zone géographique : VIIe) de 1988 à 2011.

### 3. Evolution des captures internationales de 2000 à 2011

Pour suivre l'évolution des débarquements durant cette période, il est important de dissocier les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) (Fig. 2 & 3).

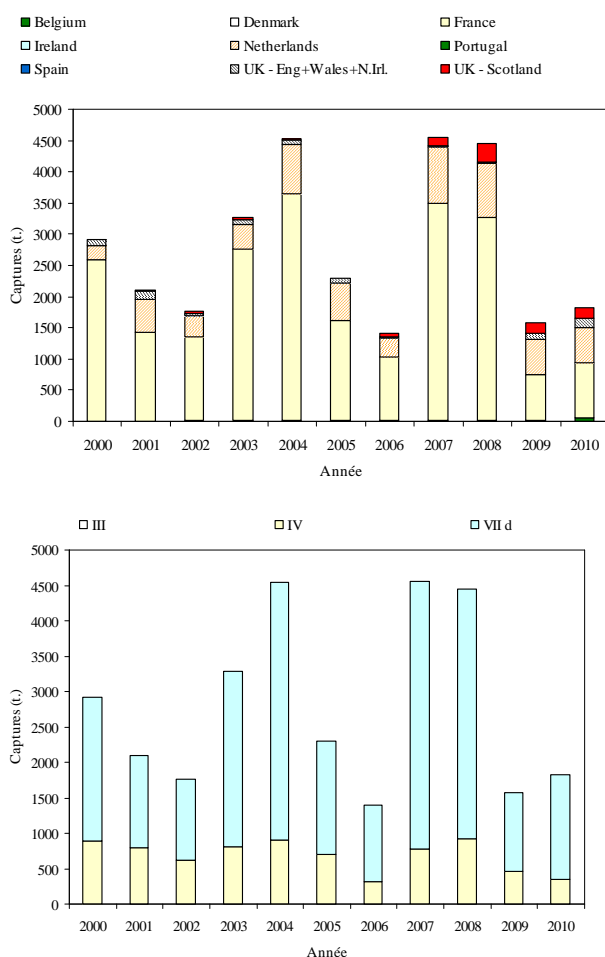


Figure 2 : Evolution des quantités internationales débarquées (T.) par pays et par zone CIEM de 2000 à 2010 pour le stock nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est (Source : ICES Data ; <http://www.ices.dk/fish/CATCHSTATISTICS.asp>).

Pour le stock nord, les principaux pays contribuant aux captures de rouget barbet sont la France, les Pays-Bas, le Royaume Uni (Angleterre, Ecosse et Pays de Galles). Les 2 principales zones géographiques sont la Manche Est (63 à 81% des captures annuelles pour le stock nord) et la mer du Nord (en particulier le sud, zone CIEM IVc). On observe des fluctuations très importantes des captures totales d'une année à l'autre. La France est le pays le plus important avec entre 2000 et 2008, une contribution annuelle de 73 à 88% des captures totales. Ce



chiffre diminue entre 2009 et 2010 avec respectivement 46.8 et 48% des captures totales. Cette baisse de la contribution française est due à des captures françaises qui diminuent fortement alors que celles des autres pays sont relativement stables.

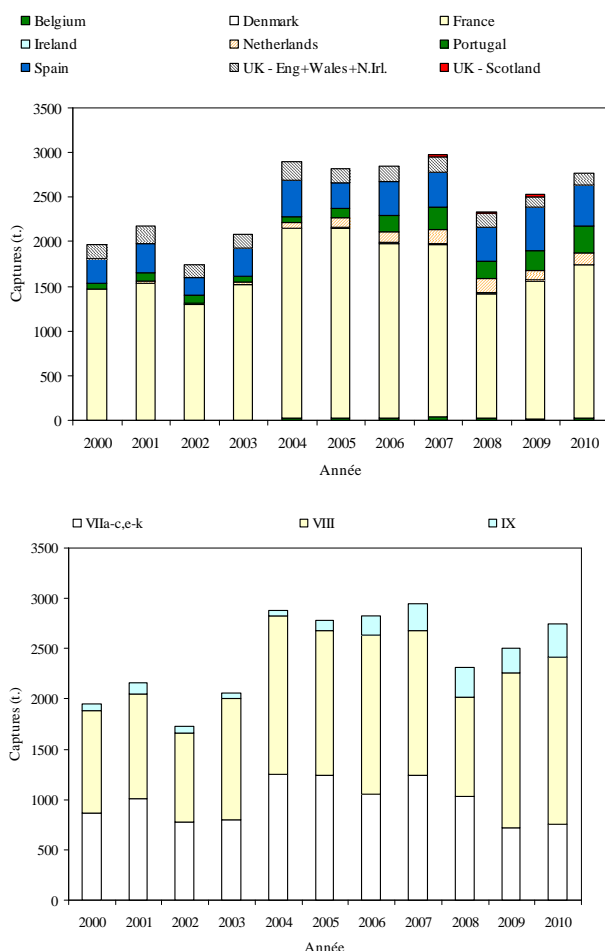


Figure 3 : Evolution des quantités internationales débarquées (T.) par pays et par zone CIEM de 2000 à 2010 pour le stock sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est (Source : ICES Data ; <http://www.ices.dk/fish/CATCHSTATISTICS.asp>).

Pour le stock sud, les principaux pays contribuant aux captures de rouget barbet sont la France, l'Espagne, le Portugal, les Pays-Bas, le Royaume Uni (Angleterre et Pays de Galles). Les 2 principales zones géographiques sont le golfe de Gascogne (42 à 60% des captures annuelles pour le stock sud) et la mer Celtique et la Manche Ouest. La France est le pays le plus important avec entre 2000 et 2010, une contribution annuelle de 60 à 75% des captures totales. Les fluctuations annuelles sont beaucoup moins marquées que pour le stock nord. Enfin, la baisse très importante des captures françaises pour le stock nord n'est pas observable pour le stock sud.

Il est à noter que les captures du moins pour le stock nord sont principalement représentées par les classes d'âge de 0 à 2 ans (ICES, 2011 & 2012).

## 4. Evolution des captures françaises de 2000 à 2011

Entre 2000 et 2011, les captures françaises de rouget barbet de roche dans l'océan Atlantique sont passées de 4300 tonnes en 2000 à 2050 tonnes en 2011. Les productions en valeur et en poids montrent des évolutions comparables entre 2000 et 2011 (Fig. 4). Ainsi, l'analyse des captures en poids peut être appliquée aux captures en valeur.

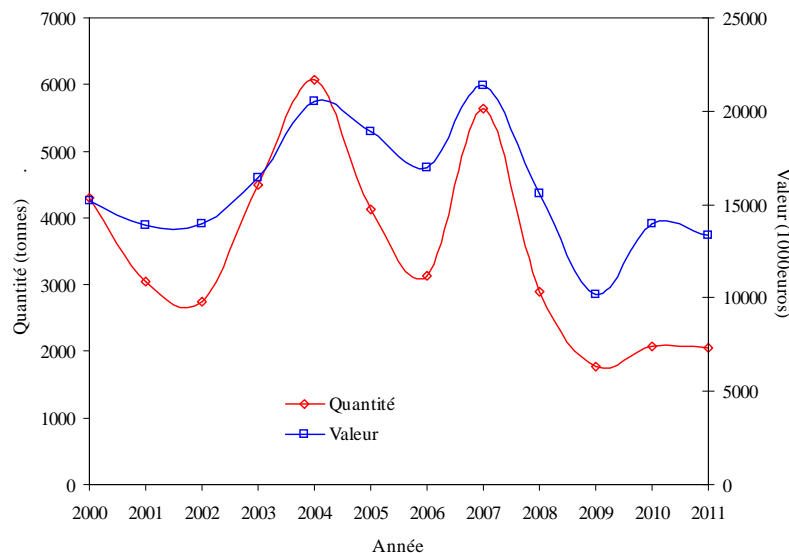


Figure 4 : Evolution des captures françaises en tonnage et en valeur de 2000 à 2011 du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est.

Pour suivre l'évolution des débarquements durant cette période, il est important de dissocier les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) (Fig. 5).

Le stock sud montre 4 périodes :

- De 2000 à 2003, un débarquement annuel moyen de l'ordre de 1550 tonnes,
- En 2004 et 2005, les débarquements ont fortement augmenté pour atteindre plus de 2400 tonnes par an,

- De 2006 à 2009, les débarquements ont diminué pour revenir en 2009 à des valeurs proches de celles enregistrées de 2000 à 2003.
- Depuis 2009, les débarquements montrent une légère tendance à augmenter.

Le stock nord montre des fluctuations interannuelles extrêmement marquées avec des valeurs annuelles oscillant entre 550 tonnes en 2009 et 3660 tonnes en 2004. Si les années 2000, 2003, 2004 et 2007 présentent les plus forts débarquements, à l'inverse, les dernières années (2009, 2010 et 2011) présentent les plus faibles débarquements. En 2000 et 2011, la tendance des débarquements français est à la diminution.

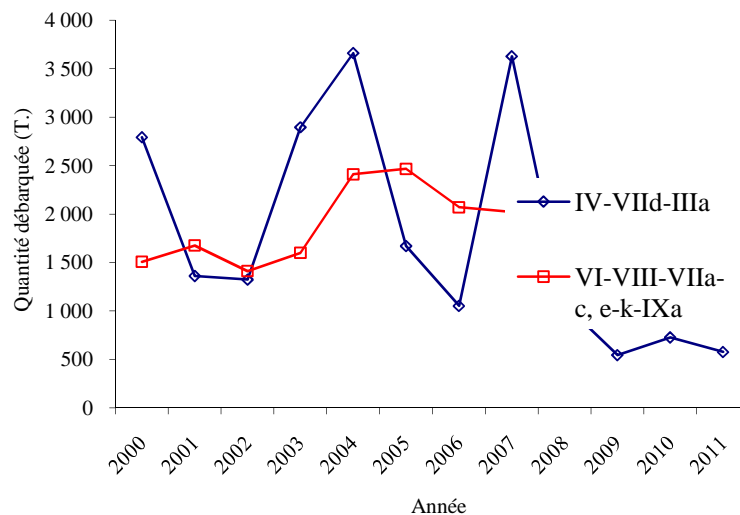
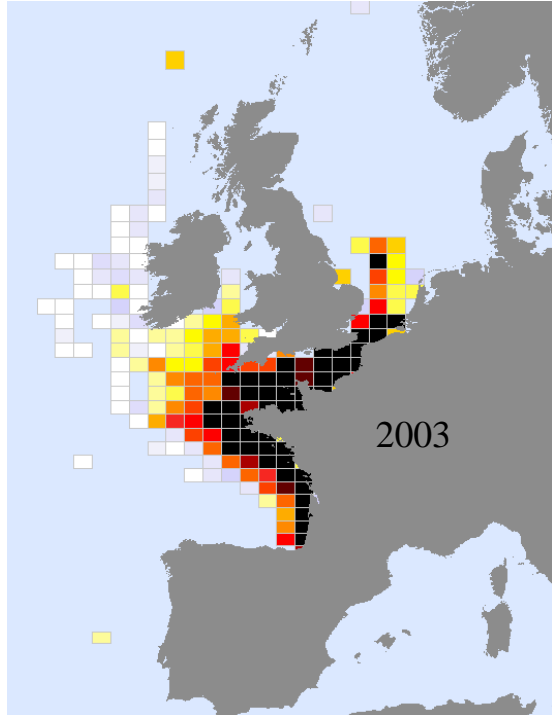
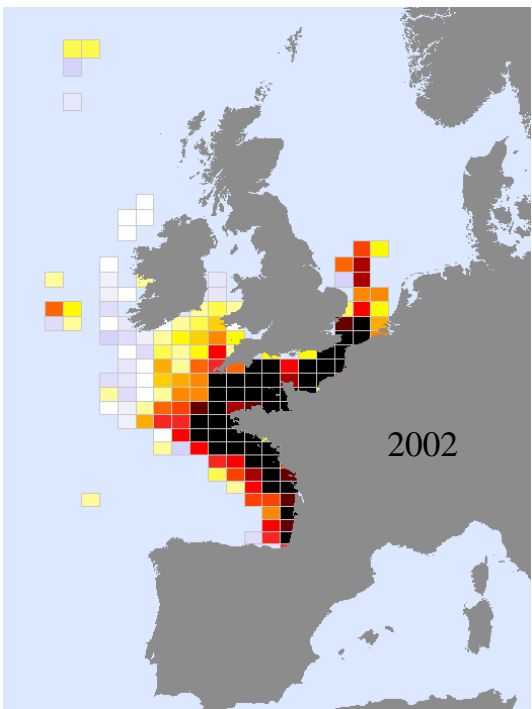
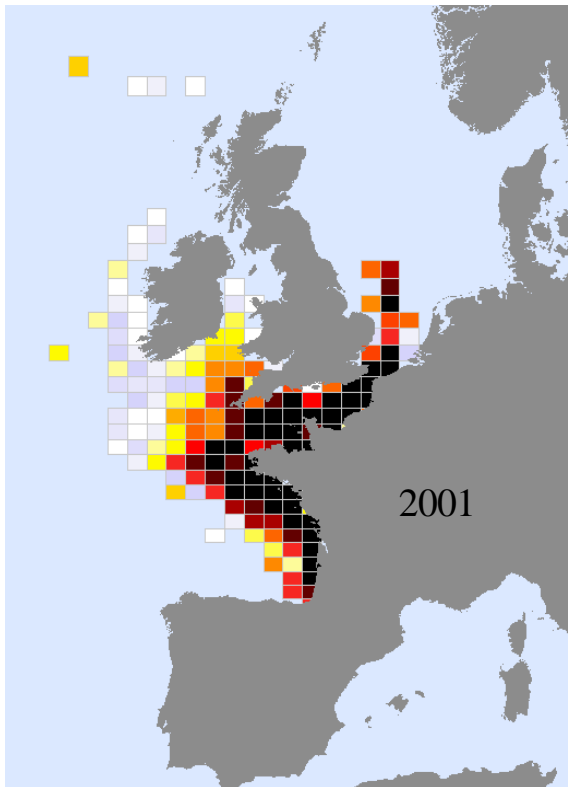
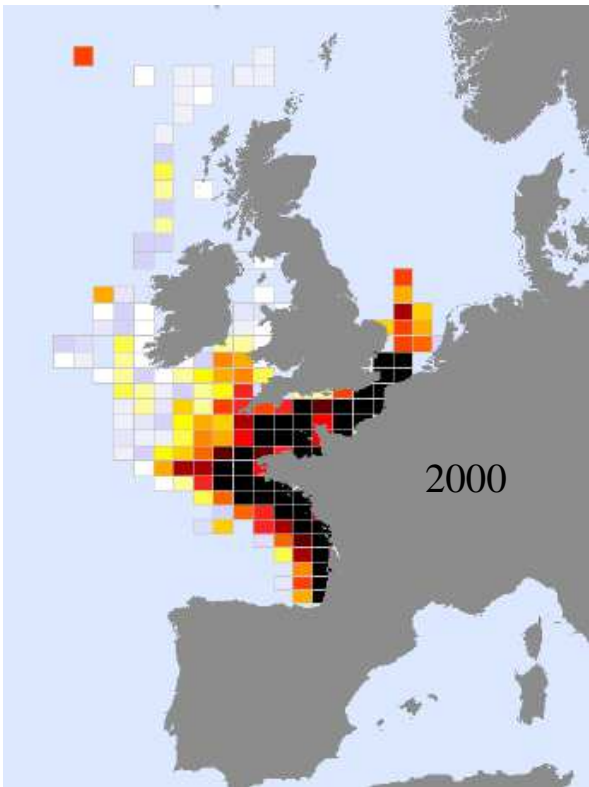
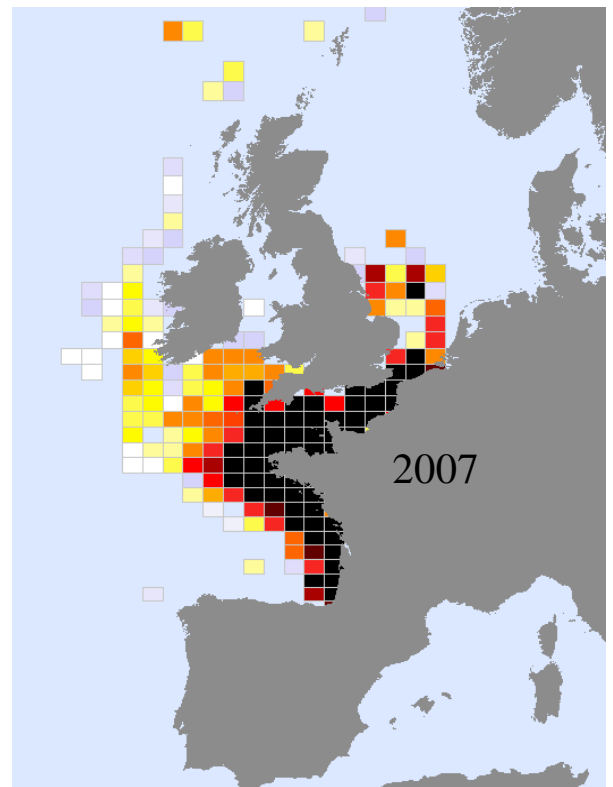
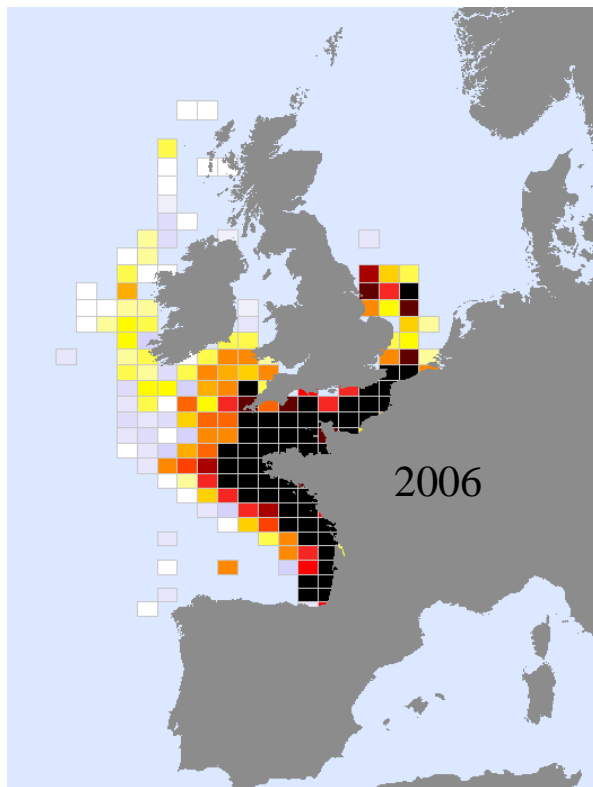
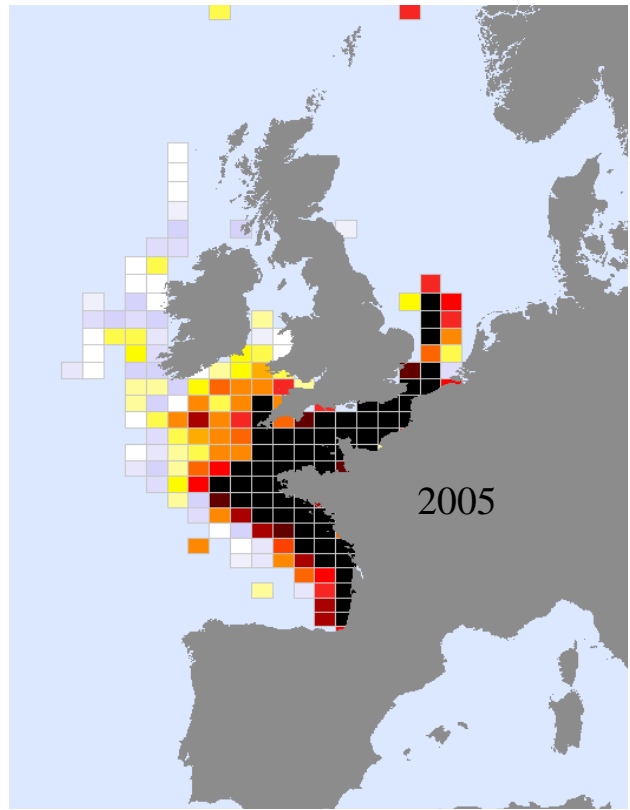
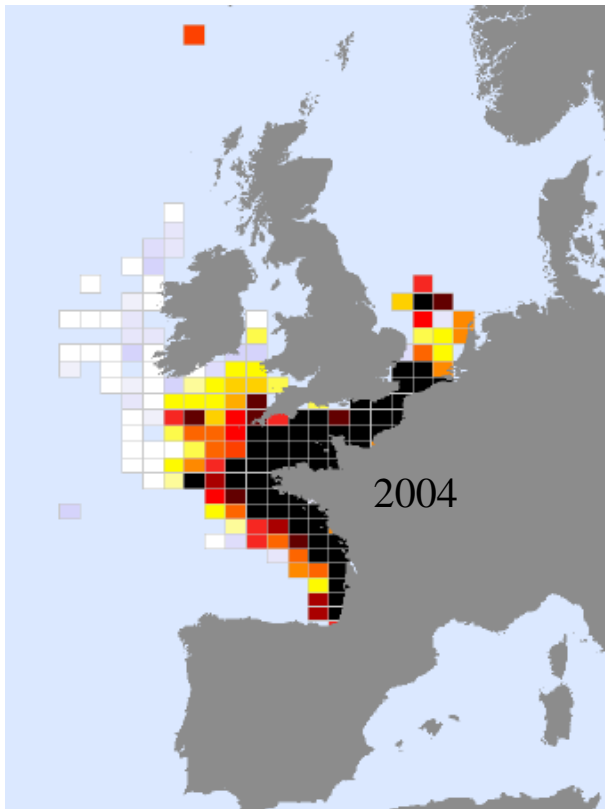


Figure 5 : Evolution des quantités françaises débarquées (T.) de 2000 à 2011 pour les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est.

## 5. Répartition géographique des captures

Le rouget barbet de roche est exploité essentiellement en Manche Est et Ouest, au sud de la mer du Nord et dans le golfe de Gascogne. Si la totalité de la Manche est exploitée, il n'en n'est pas de même pour le golfe de Gascogne. Seules les zones comprises entre la côte et l'isobathe de 100 mètres, plus particulièrement la grande vasière, présentent des captures importantes. L'évolution de la répartition géographique des débarquements entre 2000 et 2008 ne montre pas de différences significatives interannuelles (Fig. 6).





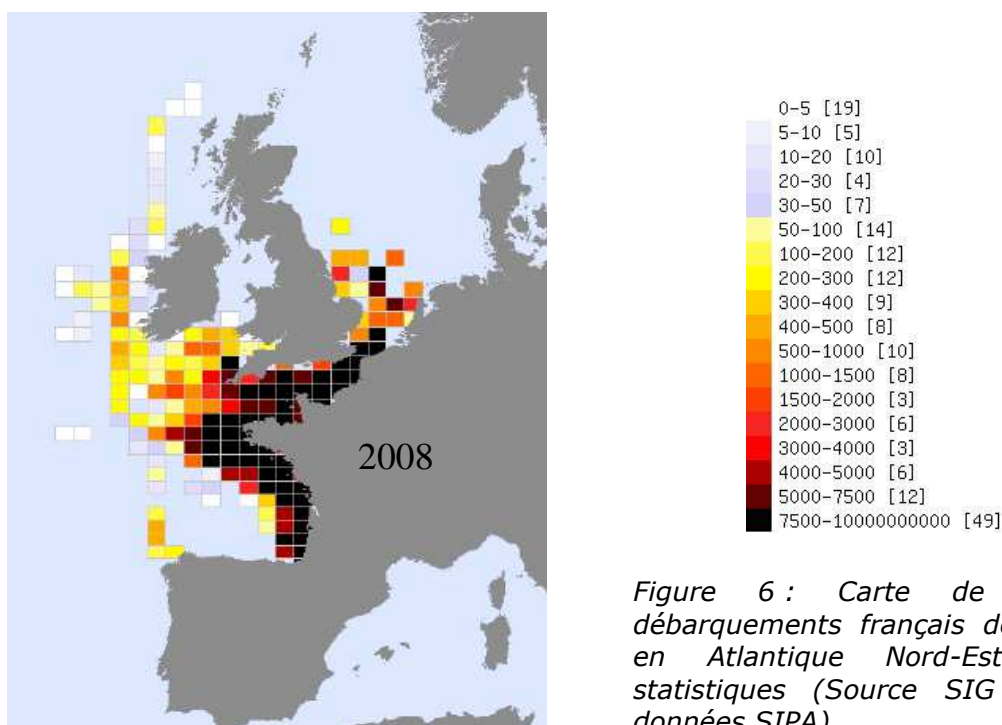


Figure 6 : Carte de répartition des débarquements français de rougets barbets en Atlantique Nord-Est par rectangle statistiques (Source SIG Expert du SIH, données SIPA).

## 6. Evolution de la flotte

Il est important de dissocier les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) qui présentent des flottilles différentes avec dans le sud, un nombre de bateaux plus important que dans le nord mais à l'inverse avec une puissance moyenne plus faible (Tab. 1 & 2). Cependant, il faut noter qu'un même bateau peut participer aux captures pour les stocks nord et sud.

Les débarquements dans les ports en Manche Est et sud mer du Nord sont surtout réalisés par des navires supérieurs à 18 m. A l'inverse, de la Manche Ouest au golfe de Gascogne, les débarquements de cette espèce sont réalisés essentiellement par des navires mesurant de 6 à 18 m (Fig. 7). Cependant les 2 flottilles présentent la même tendance à savoir que le nombre de bateaux qui capturent du rouget barbet de roche diminue depuis 2000 (Fig. 8). Il est à noter que pour tout l'Atlantique Nord-Est, entre 2000 et 2011, la longueur et la puissance moyennes des navires et par conséquent le nombre de marins par navires diminuent (Tab. 1 & 2).

Tableau 1 : Caractéristiques des navires pour le stock nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) ayant déclaré des débarquements de rougets barbets.

	Nombre de navires	Caractéristiques techniques cumulées			Caractéristiques techniques du navire moyen				
		Puissance totale (kW)	Jauge totale (U.M.S.)	Nombre de marins *	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)	Jauge Moyenne (U.M.S.)	Age moyen (ans)	Effectif moyen (hommes)
2000	399	108 342	17 272	1 587	15,6	272	59	16	4,1
2001	391	107 963	21 120	1 643	15,7	276	61	17	4,2
2002	436	116 431	23 985	1 814	15,3	267	60	17	4,2
2003	464	120 574	27 021	1 914	15,2	260	58	18	4,2
2004	460	119 527	26 859	1 922	15,3	260	58	18	4,2
2005	441	114 705	25 508	1 719	15,1	260	58	19	4,0
2006	421	109 389	25 003	1 574	15,2	260	59	19	3,8
2007	452	115 671	25 912	1 681	14,9	256	57	20	3,7
2008	357	96 103	23 473	1 275	15,4	269	66	20	3,6
2009	369	98 056	23 049	1 389	15,4	266	62	21	3,8
2010	361	92 913	20 905	1 374	15,2	257	58	21	3,8
2011	326	81 458	18 586	1 243	15,0	250	57	22	3,8

Tableau 2 : Caractéristiques des navires pour le stock sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) ayant déclaré des débarquements de rougets barbets.

	Nombre de navires	Caractéristiques techniques cumulées			Caractéristiques techniques du navire moyen				
		Puissance totale (kW)	Jauge totale (U.M.S.)	Nombre de marins *	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)	Jauge Moyenne (U.M.S.)	Age moyen (ans)	Effectif moyen (hommes)
2000	1 425	304 856	47 351	4 706	14,0	214	45	18	3,3
2001	1 446	304 609	60 574	4 642	13,9	211	46	19	3,3
2002	1 406	294 037	60 772	4 566	13,8	209	47	20	3,3
2003	1 451	301 397	67 479	4 875	13,8	208	47	20	3,4
2004	1 452	298 639	65 486	4 567	13,6	206	45	21	3,3
2005	1 474	316 915	72 546	4 690	14,0	215	49	21	3,2
2006	1 484	314 940	71 699	4 402	13,9	212	48	21	3,1
2007	1 408	302 116	68 938	4 399	14,0	215	49	22	3,1
2008	1 361	286 734	65 017	3 911	13,9	211	48	22	2,9
2009	1 296	265 271	58 751	3 706	13,6	205	45	22	2,9
2010	1 226	247 132	53 554	3 658	13,4	202	44	23	3,0
2011	1 229	242 555	51 851	3 531	13,2	197	42	24	2,9

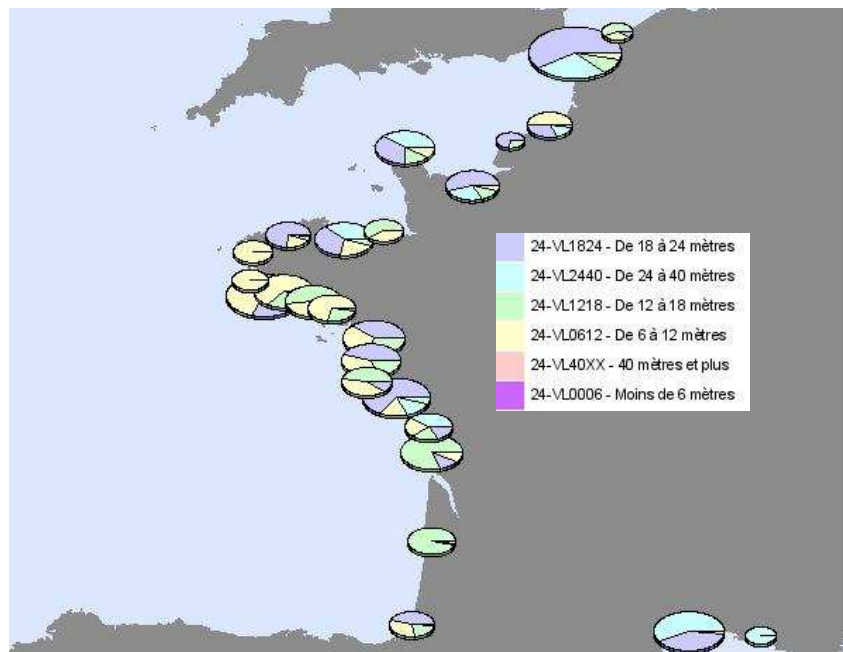


Figure 7 : Répartition des ventes en volume de rouget barbet de roche en 2010 en fonction du port de débarquement et selon la taille des bateaux (Source SIG Expert du SIH, données SIPA).

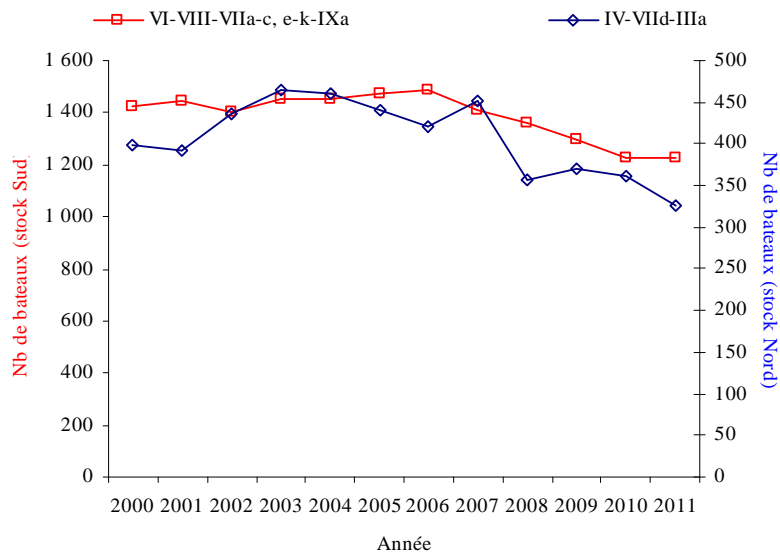
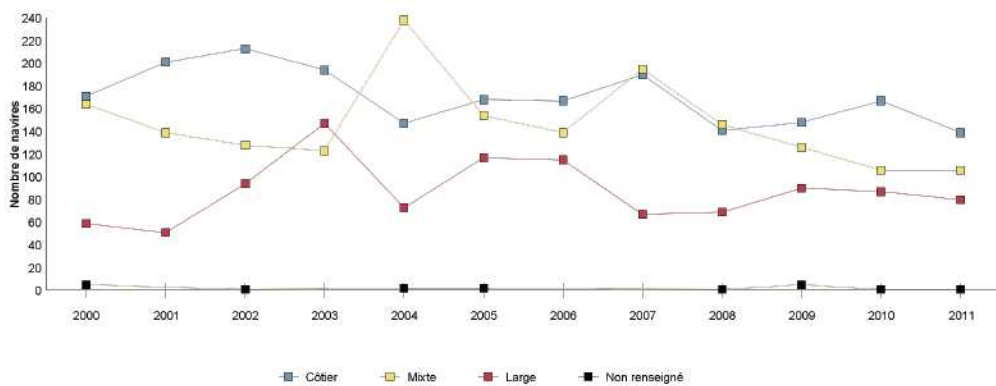


Figure 8 : Evolution du nombre de bateaux françaises de 2000 à 2011 pour les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa) du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est.

La différence de taille moyenne des navires ayant capturé du rouget barbet de roche pour les stocks nord et sud montre une flottille de la Manche Ouest au golfe de Gascogne (stock sud) essentiellement constituée de navires côtiers alors qu'en Manche Est et sud mer du Nord, la flottille est constituée aussi par les bateaux mixtes et larges (stock nord) (Fig. 9).

A.





B.

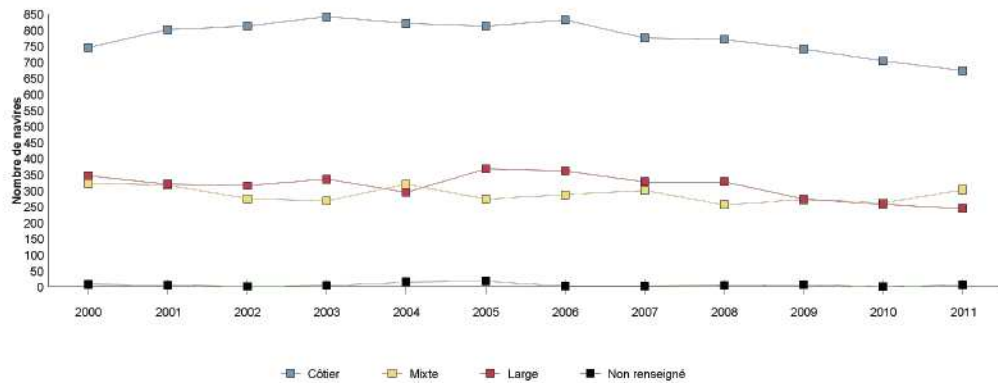


Figure 9 : Evolution du nombre de bateaux françaises de 2000 à 2011 par rayon d'action<sup>1</sup> pour les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa ; A.) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa : B.) du rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est.

## 7. Engins concernés

Les engins ayant capturé du rouget barbet de roche (capture d'au moins 1 kg au cours de l'année) sont relativement semblables qu'il s'agisse du stock nord ou du stock sud : le chalutage de fond à panneaux essentiellement tracté par un seul navire est le métier le plus pratiqué et représente plus 50% du nombre total de navires et du nombre de mois d'activité. Les métiers complémentaires sont essentiellement représentés par le chalutage pélagique tracté par 2 bateaux et les métiers d'art dormant (trémail et les filets maillants calés) complètent la liste des principaux métiers (Tab. 3).

Tableau 3 : Liste des principaux engins mis en œuvre, associés à la capture (1 kg par an) de rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est pour les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa ; A.) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa : B.) avec le nombre de mois navires, le nombre de mois d'activité et le nombre moyen de mois par navire de 2000 à 2011.

<sup>1</sup> **Le rayon d'action est défini de la manière suivante** : les navires ayant exercé plus de 75% de leur activité dans les 12 milles sont qualifiés de « Côtiers ». Ceux ayant exercé entre 25 et 75% de leur activité dans cette zone sont qualifiés de « Mixtes ». Enfin, ceux ayant exercé plus de 75% de leur activité à l'extérieur de la bande côtière sont qualifiés de « Larges ». Ce dernier groupe correspond aux navires qui pêchent au large des côtes françaises, mais certains ont une activité dans la zone côtière d'autres pays.

## A. Zones CIEM : IV-VIIId-IIIa

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire
Chaluts de fond (non spécifié)	269 1498 5,6	252 1413 5,6	280 1553 5,5	312 1689 5,4	307 1769 5,8	275 1518 5,5	265 1452 5,5	288 1669 5,8	221 1229 5,6	236 1154 4,9	237 1127 4,8	224 991 4,4
Trémails	76 183 2,4	96 244 2,2	105 283 2,7	112 237 2,3	112 264 2,4	115 337 2,9	107 273 2,6	119 325 2,7	95 225 2,4	89 224 2,5	99 223 2,3	80 193 1,9
Chaluts pélagiques (non spécifiés)	31 83 2,7	40 85 2,1	33 85 2,6	49 100 2,2	52 120 2,3	42 79 1,9	52 83 1,6	60 120 2,0	44 82 1,9	55 109 2,0	50 79 1,6	40 53 1,3
Dragues (non spéhifiées)	51 110 2,2	59 121 2,1	68 140 2,1	51 97 1,9	72 117 1,6	54 87 1,6	44 63 1,4	53 91 1,7	45 82 1,8	48 71 1,5	22 29 1,3	33 52 1,6
Filets mailants calés (ancrés, filets mailants de fond à une nappe)	22 33 1,5	23 39 1,7	32 61 1,9	21 43 2,0	13 26 2,0	15 28 1,9	19 46 2,4	24 56 2,3	18 44 2,4	17 44 2,6	22 43 2,0	11 20 1,8
Engins de pêche inconnus ou non spécifiés	32 82 2,6	9 22 2,4	9 14 1,6	3 5 1,7	7 7 1,0	1 1 1,0	1 1 1,0	4 4 1,0	5 6 1,2	7 10 1,4	42 50 1,2	39 42 1,1
Autres chaluts (non spécifiés)	3 5 1,7	2 12 6,0	2 9 4,5	21 51 2,4	27 58 2,1	9 17 1,9	5 7 1,4	8 17 2,1	8 9 1,1	5 9 1,8	1 1 1,0	2 3 1,5
Filets mailants et filets emmélants (non spécifiés)	11 17 1,5	7 8 1,1	4 6 1,5	6 14 2,3	6 11 1,8	7 7 1,0	7 7 1,0	4 33 2,4	14 19 1,4	6 13 2,2	3 11 3,7	2 16 8,0
Nasses (casiers non spécifiés)	5 6 1,2	4 6 1,5	7 10 1,4	8 9 1,1	4 4 1,0	7 14 2,0	8 17 2,1	12 24 2,0	9 15 1,7	10 14 1,4	3 11 3,7	4 6 1,5
Filets mailants (non spécifiés)	3 5 1,7	2 5 2,5	2 6 3,0	10 15 1,5	10 12 1,2	3 9 3,0	7 16 2,3	6 15 2,5	2 9 4,5	5 7 1,4	5 10 2,0	3 3 1,0
Senne (non spécifiés)									1 10 10,0	5 23 4,6	6 27 4,5	8 35 4,4
Chaluts jumeaux à panneaux	2 3 1,5	4 7 1,8	4 5 1,2	1 1 1,0	8 8 2,0	8 8 1,0	10 14 1,4	11 23 2,1	5 5 1,0	1 1 1,0	4 5 1,2	2 5 2,5
Tamis			1 2 2,0	1 4 4,0		1 1 1,0		7 7 1,0	15 23 1,5			
Palangres calées (fixes)			3 3 1,0	5 5 1,0	2 3 1,5	2 3 1,5	1 1 1,0	3 3 1,0				1 1 1,0
Lignes de traîne				1 2 2,0		2 2 1,0	1 1 1,0	3 5 1,7	2 2 1,0	1 3 3,0		1 1 1,0

## B. Zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire	Nbre Navires Nbre de mois d'activité Nbre moyen de mois/navire
Chaluts de fond (non spécifié)	777 4499 5,8	705 4089 5,8	675 3924 5,8	722 4266 5,9	744 4621 6,2	752 4325 5,8	782 4421 5,7	697 4366 6,3	644 4003 6,2	606 3478 5,7	583 3222 5,5	546 3303 6,0
Chaluts jumeaux à panneaux	169 1001 5,9	225 1355 6,0	202 1349 6,7	208 1323 6,4	201 1388 6,9	243 1549 6,4	291 1839 6,3	296 2177 7,4	258 1835 7,1	236 1555 6,6	215 1524 7,1	204 1506 7,4
Filets mailants calés (ancrés, filets mailants de fond à une nappe)	194 553 2,9	232 709 3,1	273 885 3,2	282 933 3,3	290 1049 3,6	310 1277 4,1	358 1412 3,9	317 1207 4,0	307 1114 3,6	258 807 3,1	239 826 3,5	206 660 3,2
Trémails	152 373 2,5	173 419 2,4	221 640 2,9	235 578 2,5	231 638 2,8	247 709 2,9	286 894 3,1	302 967 3,2	285 969 3,4	252 760 3,0	254 733 2,9	239 728 3,0
Dragues (non spécifiés)	129 269 2,1	169 398 2,4	189 464 2,5	224 540 2,4	186 440 2,4	201 410 2,0	201 470 2,3	190 538 2,8	181 537 3,0	164 423 2,6	138 348 2,7	138 374 2,7
Engins de pêche inconnus ou non spécifiés	283 888 3,1	222 602 2,7	122 267 2,2	99 222 2,2	74 179 2,4	83 221 2,7	45 98 2,2	39 98 2,5	84 204 2,4	61 101 1,7	214 337 1,6	185 285 1,5
Filets mailants (non spécifiés)	99 246 2,5	124 239 1,9	123 238 1,9	85 248 2,9	143 248 1,7	193 311 1,6	78 248 3,2	70 248 3,5	67 248 3,7	301 301 1,0	314 301 1,0	353 301 1,0
Chaluts pélagiques (non spécifiés)	63 145 2,3	64 135 2,1	45 93 2,1	45 105 2,3	47 99 2,1	64 129 2,0	75 167 2,2	64 160 2,5	57 160 2,8	78 160 2,0	81 164 2,0	76 164 2,2
Filets mailants et filets emmélants (non spécifiés)	22 78 3,5	20 82 4,1	48 151 3,1	61 220 3,6	34 127 3,7	41 160 3,9	47 160 3,4	43 141 3,3	26 77 3,0	51 132 2,6	59 155 2,6	47 141 3,0
Nasses (casiers non spécifiés)	27 42 1,6	43 82 1,9	57 114 2,0	57 116 2,0	51 111 2,2	59 110 1,9	75 143 1,9	73 149 2,0	56 111 2,0	93 217 2,3	64 122 1,9	70 137 2,0
Tamis	68 141 2,1	59 108 1,8	69 122 1,8	67 137 2,0	66 135 2,0	49 105 2,1	23 85 1,8	14 41 1,9	15 28 1,9	11 17 1,5	2 10 1,0	8 12 1,5
Palangres calées (fixes)	24 29 1,2	19 28 1,5	31 50 1,6	30 57 1,9	40 71 1,8	54 86 1,6	54 89 1,6	49 65 1,3	46 76 1,7	37 60 1,6	23 28 1,2	22 31 1,4
Autres chaluts (non spécifiés)	4 7 1,8	7 20 2,9	7 18 2,6	10 29 3,1	11 34 3,1	8 25 3,1	5 14 2,8	11 22 2,0	7 14 2,0	18 45 2,5	15 45 3,0	20 46 2,3
Filets mailants dérivants (filets dérivants)	16 43 2,7	27 63 2,3	17 63 3,7	8 22 2,8	6 11 1,8	7 10 1,4	7 11 1,6	4 9 2,3	9 12 1,3	16 36 2,2	7 9 1,3	9 18 2,0
Senne (non spécifiés)							1 1 1,0	1 1 1,0	8 8 1,0	28 28 1,0	10 10 1,0	12 12 1,0

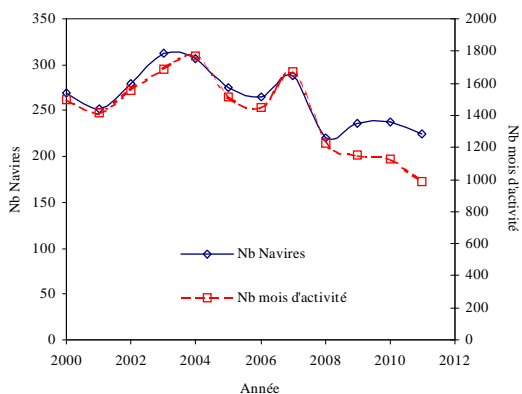
L'évolution du métier de chalut de fond depuis 2000 (Fig. 10) montre, pour les 2 stocks, 2 phases :

- Entre 2000 à 2004 : une augmentation pour le stock nord et pas de tendance pour le stock sud
- Depuis 2004 : la même tendance à la diminution du nombre de navires et la diminution du nombre total de mois d'activité.

Pour le stock Nord, on remarque que les courbes rendant compte de l'évolution du nombre de chalutiers de fond et du nombre total de mois d'activité des chalutiers de fond présentent des tendances identiques de 2000 à 2008, puis à partir de 2009, le nombre de mois d'activité continuent à diminuer alors que le nombre de chalutiers de fond semble se stabiliser. Ainsi, pour le stock nord, entre 2004 et 2008, c'est le nombre de chalutiers qui a diminué et depuis 2009, c'est le nombre de mois d'activité par chalutier qui a diminué.

Pour le stock sud, depuis 2004, les courbes rendant compte de l'évolution du nombre de chalutiers de fond et du nombre total de mois d'activité des chalutiers de fond présentent les mêmes tendances ; la baisse s'explique donc par la diminution du nombre de chalutiers de fond alors que, pour chaque bateau, le nombre de mois d'activité est relativement stable.

A. Zones CIEM : IV-VIIId-IIIa



B. Zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa

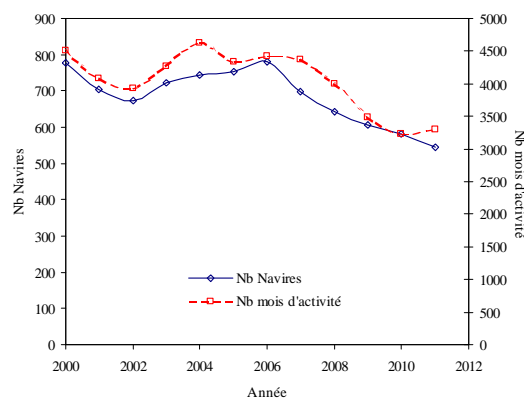


Figure 10 : Evolution de 2000 à 2011 du nombre de navires et du nombre de mois d'activité pour les chalutiers de fond associés à la capture de rouget barbet de roche dans l'Atlantique Nord-Est pour les stocks nord (zones CIEM : IV-VIIId-IIIa ; A.) et sud (zones CIEM : VI-VIII-VIIa-c, e-k-IXa : B.).

## 8. Répartition saisonnière des captures de l'espèce

Cette espèce à très forte valeur commerciale est ciblée par les pêcheurs toute l'année et n'est pas soumise à quota. Les variations des captures traduisent ainsi les fluctuations de la capturabilité de cette espèce.

Les quantités de rouget barbet pêchées en Atlantique Nord-Est par mois pour chaque année entre 2000 et 2011 montrent que l'essentiel des captures est réalisé au cours du deuxième semestre et plus particulièrement au trimestre 4 (Fig. 11). Au premier semestre, les quantités moyennes mensuelles fluctuent entre 120 et 250 tonnes, alors qu'aux mois d'octobre et de novembre, les quantités mensuelles sont supérieures à 400 tonnes. Ceci a également été constaté pour les débarquements de rouget barbet de la seule Manche Est (Mahé *et al.*, 2005 ; Quirijns *et al.*, 2012).

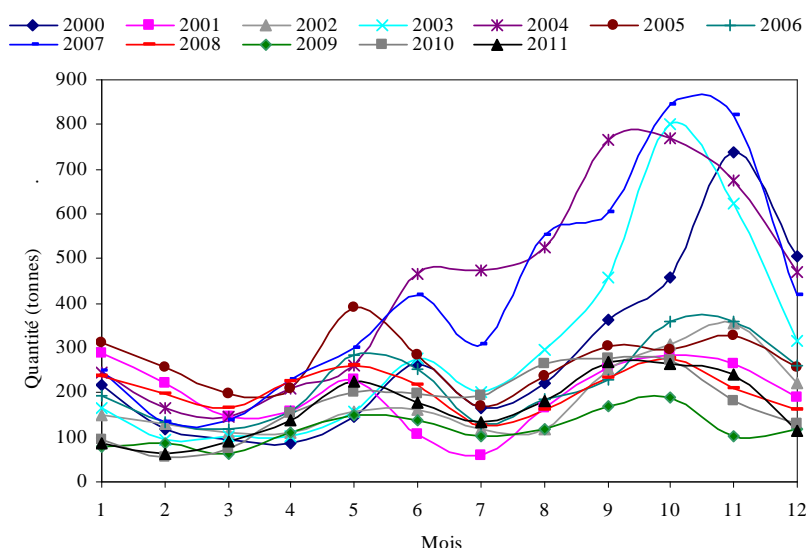
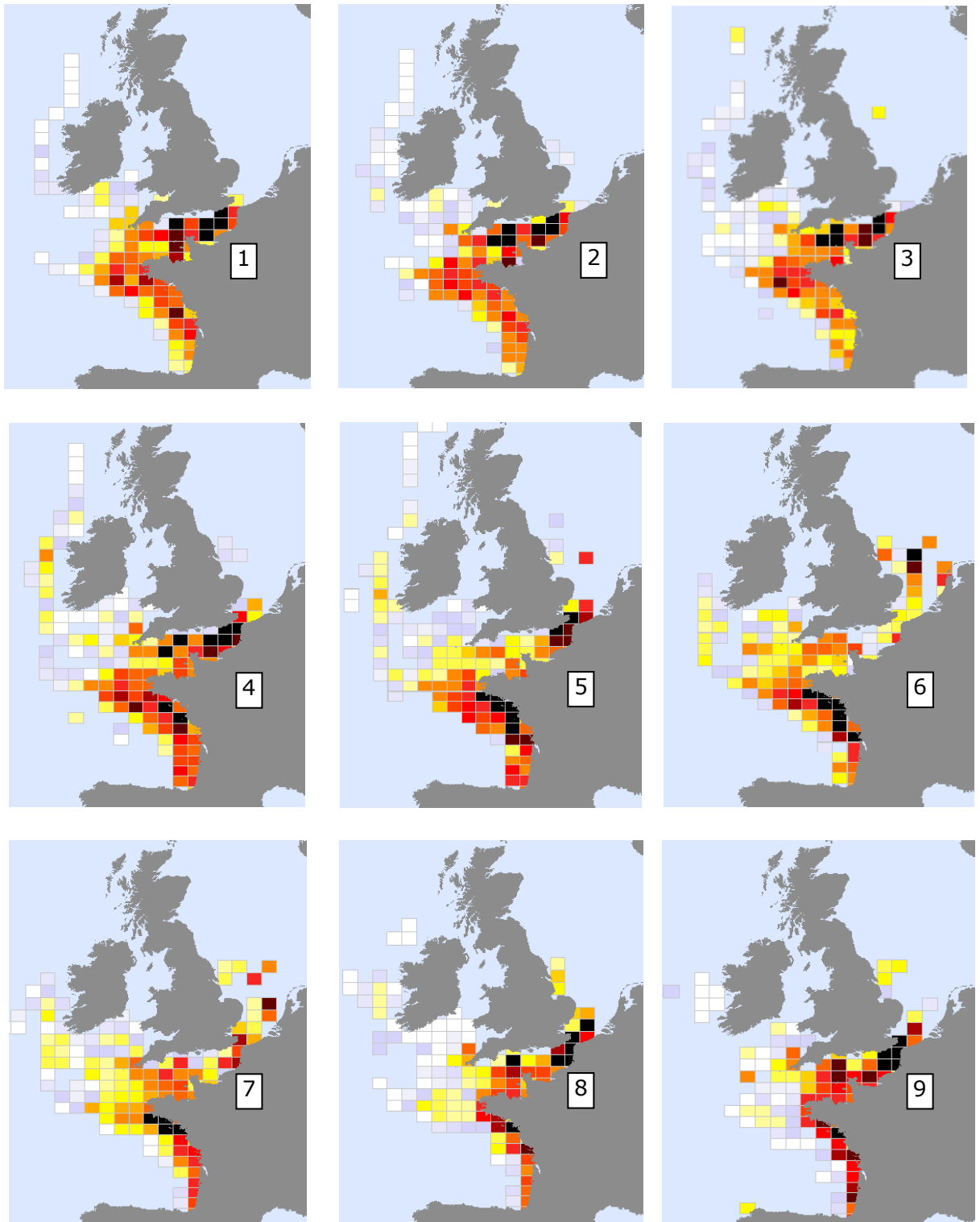


Figure 11 : Quantité (t.) mensuelle débarquée de rouget barbet pour chaque année entre 2000 à 2011 dans l'Atlantique Nord-Est.

Les cartes de répartition des débarquements mensuels français de rougets barbets en Atlantique Nord-Est durant l'année 2008 montrent que les zones importantes de capture sont toujours les mêmes au cours de l'année avec pour le stock nord la Manche Est dans sa totalité et le sud de la mer du Nord et pour le stock sud, le golfe de Gascogne avec en particulier la grande vase nord (Fig. 12). Il est à noter que les captures au cours du premier trimestre en Atlantique Nord-Est sont essentiellement réalisées dans le stock nord avec la Manche Est.



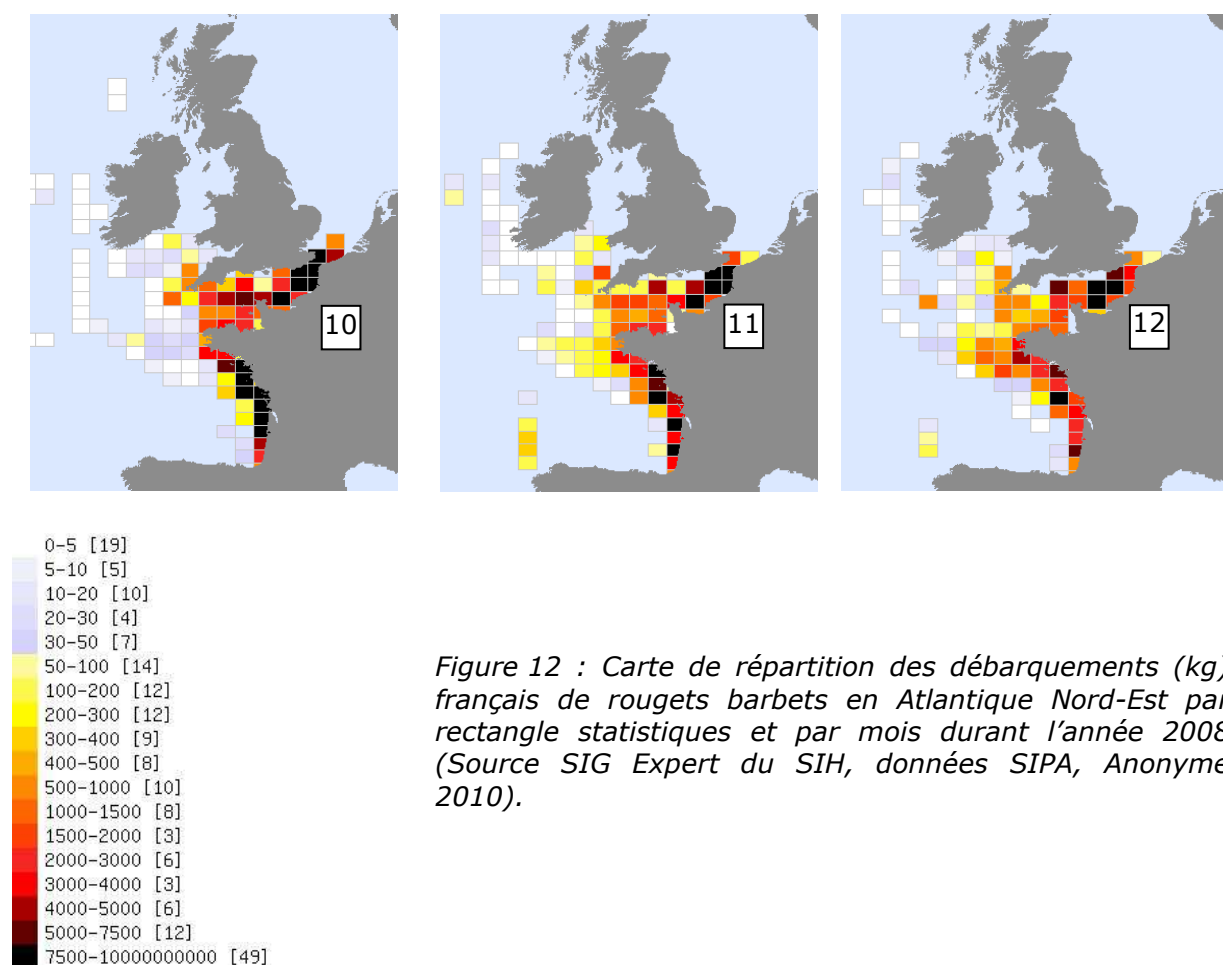


Figure 12 : Carte de répartition des débarquements (kg) français de rougets barbets en Atlantique Nord-Est par rectangle statistiques et par mois durant l'année 2008 (Source SIG Expert du SIH, données SIPA, Anonyme 2010).

## 9. Observation des rejets français

L'observation des rejets de rougets barbets de 2003 à 2012 par métier montre des différences du taux de rejets de rougets barbets entre les métiers et au sein même d'un métier d'une année sur l'autre (Tab. 4 & 5). Parmi les engins échantillonnés, les chaluts de fond à panneaux (OTB), les filets maillant calés (GNS) et les chaluts jumeaux à panneaux (OTT) présentent les plus grandes quantités échantillonnées (Tab. 4). Au sein des chaluts de fond et jumeaux, les taux de rejet sont plus importants lorsqu'ils ciblent les mollusques (MOL) que les poissons démersaux (DEF) comme le rouget barbet (Tab. 5).

Lorsqu'on observe les rejets de rougets barbets par métier selon les zones géographiques (Tab. 6 & 7), on constate que le taux de rejet de rouget barbet pour les chaluts de fond à panneaux est plus important dans le stock sud que dans le stock nord.

**Tableau 4 : Quantité (kg) de rougets barbets échantillonnés pour observer les rejets de cette espèce de 2003 à 2012 par métier.**

Métier	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
OTB_DEF	1908.3	4688.2	535.4	197.1	350.4	1318.0	3582.0	1503.6	1964.5	381.4	16429.0
OTB_MOL		1698.6	1054.3	209.9	951.0	493.2	283.1	798.6	569.9		6058.5
GNS_DEF		418.4	139.1			1148.2	1163.5	1001.3	236.9	150.7	4258.2
OTT_MOL			603.8	1603.9	321.8			3.1			2532.6
OTT_DEF			81.8		520.3	133.9	518.3	585.9	60.6	59.5	1960.4
SD_NDE									1136.6		1136.6
PS_DEF									160.8	827.2	988.0
OTT_CRU	2.9	109.1	27.2	43.9	51.8	27.3	218.9	64.2	65.6	41.0	652.0
PTB_DEF						466.3					466.3
GTR_DEF	9.1	2.6	1.7	11.6	8.6	0.4	121.8	93.5	42.7	17.7	309.8
OTB_CRU	0.6	8.1	81.6					22.9			113.2
PTM_SPF							19.4	6.2			25.7
OTB_SPF	5.7				2.0			5.6	11.8		25.2
TBB_DEF			5.6				3.3	0.7	12.5		22.1
PTM_DEF							19.0	2.2	0.2		21.4
OTM_SPF	3.0							11.4	0.2	0.2	14.8
OTM_DEF								5.7			5.7
GNS_LPF										0.8	0.8
GNS_CRU		0.7									0.7
Total	1929.8	6925.7	2530.6	2066.4	2205.9	3587.3	5929.4	4105.0	4262.2	1478.6	35021.0

**Tableau 5 : Pourcentage de rougets barbets rejetés de 2003 à 2012 par métier.**

Métier	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
OTB_DEF	27.0	1.0	0.2	3.9	7.3	2.4	2.7	16.6	1.3	6.6	6.2
OTB_MOL		0.7	5.8	14.4	11.1	49.3	19.7	19.4	3.8		11.3
GNS_DEF		2.4	0.6			3.0	0.7	2.6	2.6	0.8	2.0
OTT_MOL			25.0	69.8	2.8			54.0			50.6
OTT_DEF			74.0		2.4	18.0	4.4	3.1	22.7	4.3	7.9
SD_NDE									2.7		2.7
PS_DEF									22.8	0.5	4.2
OTT_CRU	18.0	6.0	1.1	11.6	30.7	5.4	7.4	4.0	6.1	1.8	8.2
PTB_DEF						13.0					13.0
GTR_DEF	52.9	31.8	39.4	16.7	4.7	100.0	8.9	5.9	18.0	11.5	11.3
OTB_CRU	100.0	97.3	3.5					8.8			11.8
PTM_SPF							3.7	82.8			23.0
OTB_SPF	30.2				5.1			93.8	1.3		28.8
TBB_DEF			25.7				30.0	20.8	17.7		21.7
PTM_DEF							0.9	7.5	100.0		2.3
OTM_SPF	100.0							99.5	100.0	100.0	99.6
OTM_DEF								0.7			0.7
GNS_LPF										100.0	100.0
GNS_CRU		100.0									100.0
Total	27.2	1.2	11.1	56.4	7.7	11.0	3.6	11.8	3.5	2.5	10.0

*Tableau 6 : Quantité (kg) de rougets barbets échantillonnés pour observer les rejets de cette espèce par zone géographique de 2003 à 2012 par métier.*

metier	IV	VIIId	VIIe	VIIa-c, e-k	VIII	Total
OTB_DEF	4013.1	10360.1	522.7	285.4	1247.6	16429.0
OTB_MOL		4287.0	146.0		1625.5	6058.5
GNS_DEF			1797.3		2460.9	4258.2
OTT_MOL			29.5		2503.1	2532.6
OTT_DEF			5.3	969.5	985.5	1960.4
SD_NDE					1136.6	1136.6
PS_DEF					988.0	988.0
OTT_CRU		0.2		4.5	647.3	652.0
PTB_DEF	256.2	18.1			192.0	466.3
GTR_DEF		55.9	87.3	0.4	166.2	309.8
OTB_CRU				21.6	91.6	113.2
PTM_SPF		25.7				25.7
OTB_SPF		25.2				25.2
TBB_DEF		4.0	18.1			22.1
PTM_DEF		21.1	0.2		0.0	21.4
OTM_SPF		14.8				14.8
OTM_DEF		5.7				5.7
GNS_LPF					0.8	0.8
GNS_CRU					0.7	0.7
Total	4269.4	14817.9	2606.5	1281.5	12045.7	35021.0

*Tableau 7 : Quantité de rougets barbets échantillonnés pour observer les rejets de cette espèce par zone géographique de 2003 à 2012 par métier.*

metier	IV	VIIId	VIIe	VIIa-c, e-k	VIII	Total
OTB_DEF	4.7	5.9	9.5	5.1	13.1	6.2
OTB_MOL		4.3	3.7		30.3	11.3
GNS_DEF			1.8		2.2	2.0
OTT_MOL			23.9		50.9	50.6
OTT_DEF			58.7	9.7	5.8	7.9
SD_NDE					2.7	2.7
PS_DEF					4.2	4.2
OTT_CRU		100.0		29.5	8.0	8.2
PTB_DEF	15.1	91.8			2.7	13.0
GTR_DEF		15.3	7.1	100.0	12.0	11.3
OTB_CRU				4.9	13.4	11.8
PTM_SPF		23.0				23.0
OTB_SPF		28.8				28.8
TBB_DEF		28.4	20.2			21.7
PTM_DEF		1.3	100.0		100.0	2.3
OTM_SPF		99.6				99.6
OTM_DEF		0.7				0.7
GNS_LPF					100.0	100.0
GNS_CRU					100.0	100.0
Total	5.3	5.8	4.1	8.7	18.3	10.0



## 10. Références

---

Anonyme, 2010. Atlas halieutique. Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA). 2010. Fiche Rouget barbet de roche, 08-11-2010.

ICES. 2010. Report of the Working Group on Assessment of New MoU Species (WGNEW), 11-15 October 2010, ICES HQ, Denmark. ICES CM 2010/ACOM: 21. 185 pp.

ICES. 2012. Report of the Working Group on Assessment of New MoU Species (WGNEW), 5 - 9 March 2012, . ICES CM 2012/ACOM:20. 258 pp.

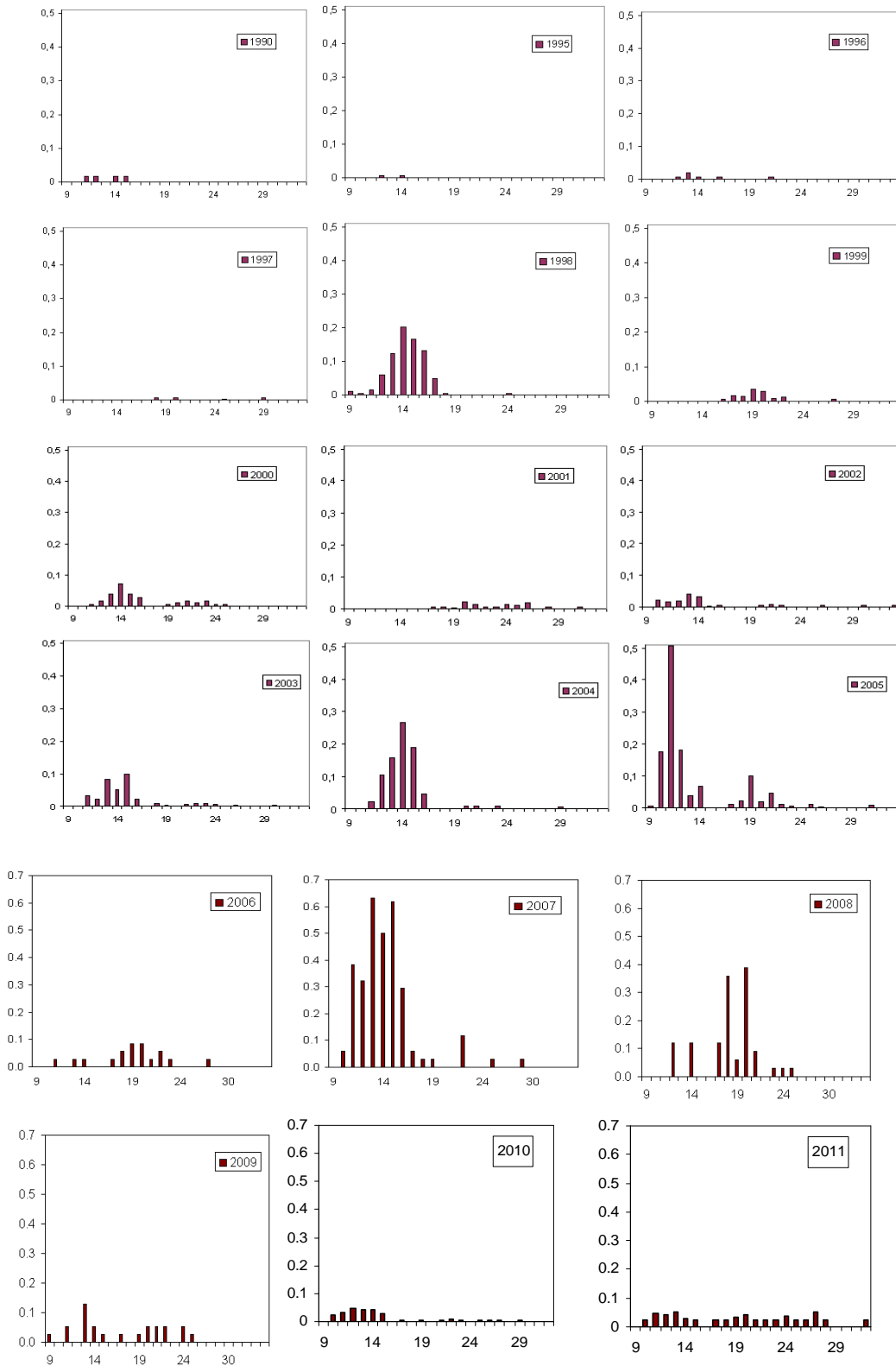
Mahé K., Destombes A., Coppin F., Koubbi P., Vaz S., Leroy D., Carpentier A. 2005. Le rouget barbet de roche *Mullus surmuletus* (L. 1758) en Manche orientale et mer du Nord, 186pp.

Quirijns, F., Vermard, Y., Batsleer, J., Machiels, M., Brunel, T., Kraan, M., 2012. Fisheries in the Eastern Channel. Report IMARES/IFREMER, 37pp.

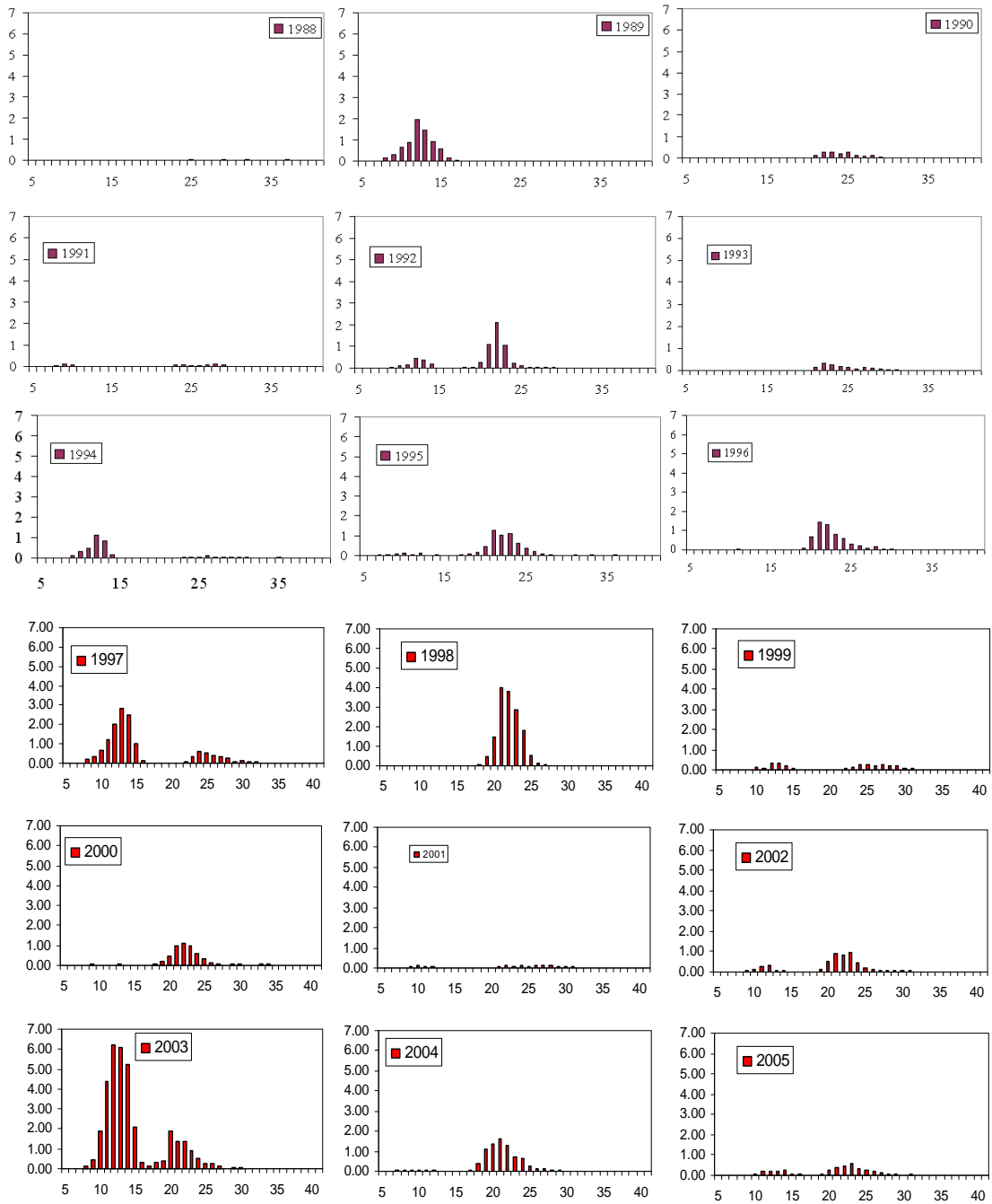
## 11. Annexe

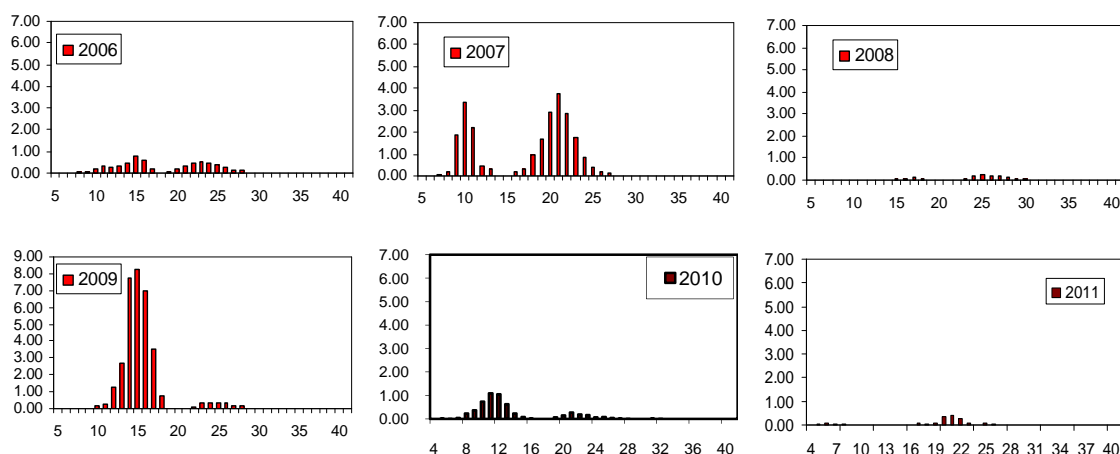
*Indice d'abondance (Nb/hr) lors des campagnes scientifiques IBTS (International Bottom Trawl Survey, zones géographiques : IVb,c), CGFS (Channel Ground Fish Survey, zone géographique : VIIId), EVHOE-WIBTS-Q4 (zones géographiques : VIIIg, h, j ; VIIIa,b) et UK-WCBTS (Carhelmar, zone géographique : VIIe).*

	IBTS Quarter 1 (IV)	IBTS Quarter 3 (IV)	CGFS (VIIId)	EVHOE (VIIg, h, j ; VIIIa,b)	UK-WCBTS (VIIe)
1988	0.00		0.72		-
1989	0.00		28.14		1.48
1990	0.12		2.93		0.55
1991	0.01	0.45	1.62		0.47
1992	0.04	1.02	12.80		0.45
1993	0.00	0.34	3.07		0.70
1994	0.00	1.81	6.86		0.48
1995	0.06	10.48	11.78		0.86
1996	0.12	1.56	11.84		0.92
1997	0.02	2.67	29.19	4.83	0.80
1998	0.64	4.46	30.92	6.06	0.47
1999	0.25	2.11	5.70	3.11	2.14
2000	0.50	1.45	10.70	4.45	0.97
2001	0.18	1.29	2.92	23.16	1.99
2002	0.29	2.83	11.04	4.30	0.11
2003	0.51	6.51	69.73	20.77	3.72
2004	1.15	2.49	17.69	3.00	0.62
2005	1.38	0.91	8.10	15.89	1.32
2006	0.31	1.14	12.34	4.88	3.67
2007	1.15	2.76	51.30	7.50	1.04
2008	0.67	1.61	3.45	5.88	0.48
2009	0.25	0.21	70.75	13.69	0.28
2010	0.66	0.58	11.31	5.70	0.87
2011	0.67	0.43	3.51		0.40



*Indices d'abondance (Nb/30 min de chalutage) par classes de taille (longueur totale, cm.) durant la campagne scientifique IBTS (premier trimestre, tous les pays) de 1990 à 2011.*



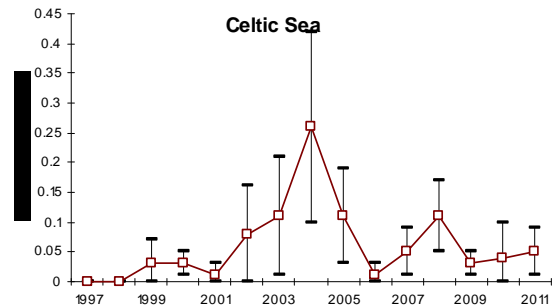
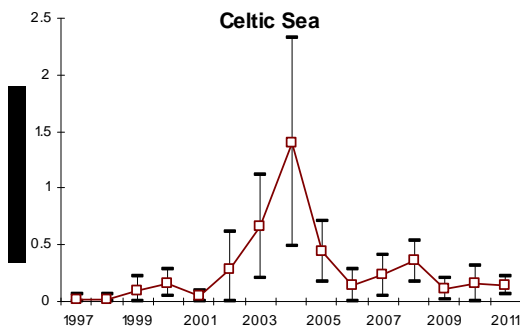


*Indices d'abondance (Nb/30 min de chalutage) par classes de taille (longueur totale, cm.) durant la campagne scientifique CGFS (trimestre 3) de 1988 à 2011.*

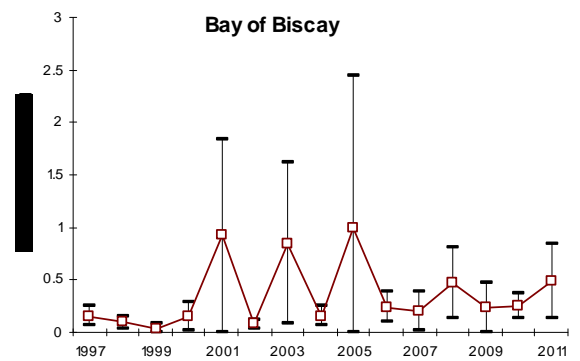
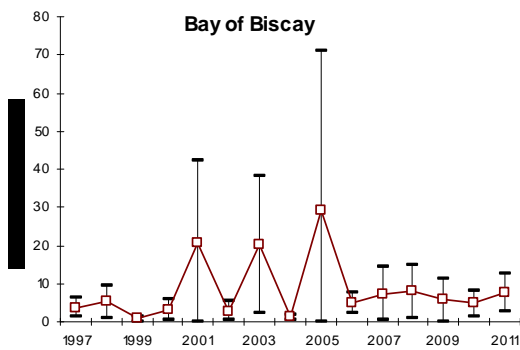
*Indice d'abondance moyen (nombre et poids (kg) par 30 minutes) pour la campagne scientifique EVHOE-WIBTS-Q4 en mer Celtique (VIIg, h, j) et dans le golfe de Gascogne (VIIIa,b) de 1997 à 2011.*

Année	mer Celtique (VIIg, h, j)		golfe de Gascogne (VIIIa, b)	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
1997	0,02	0,00	3,77	0,16
1998	0,02	0,00	4,68	0,09
1999	0,10	0,03	0,81	0,05
2000	0,16	0,03	3,13	0,14
2001	0,04	0,01	20,48	0,91
2002	0,29	0,08	2,85	0,08
2003	0,66	0,10	20,02	0,85
2004	1,40	0,26	1,16	0,15
2005	0,43	0,11	29,08	1,00
2006	0,14	0,01	4,89	0,24
2007	0,23	0,05	7,32	0,20
2008	0,36	0,11	7,95	0,47
2009	0,10	0,03	5,73	0,74
2010	0,15	0,04	4,89	0,25
2011	0,14	0,05	7,58	0,49

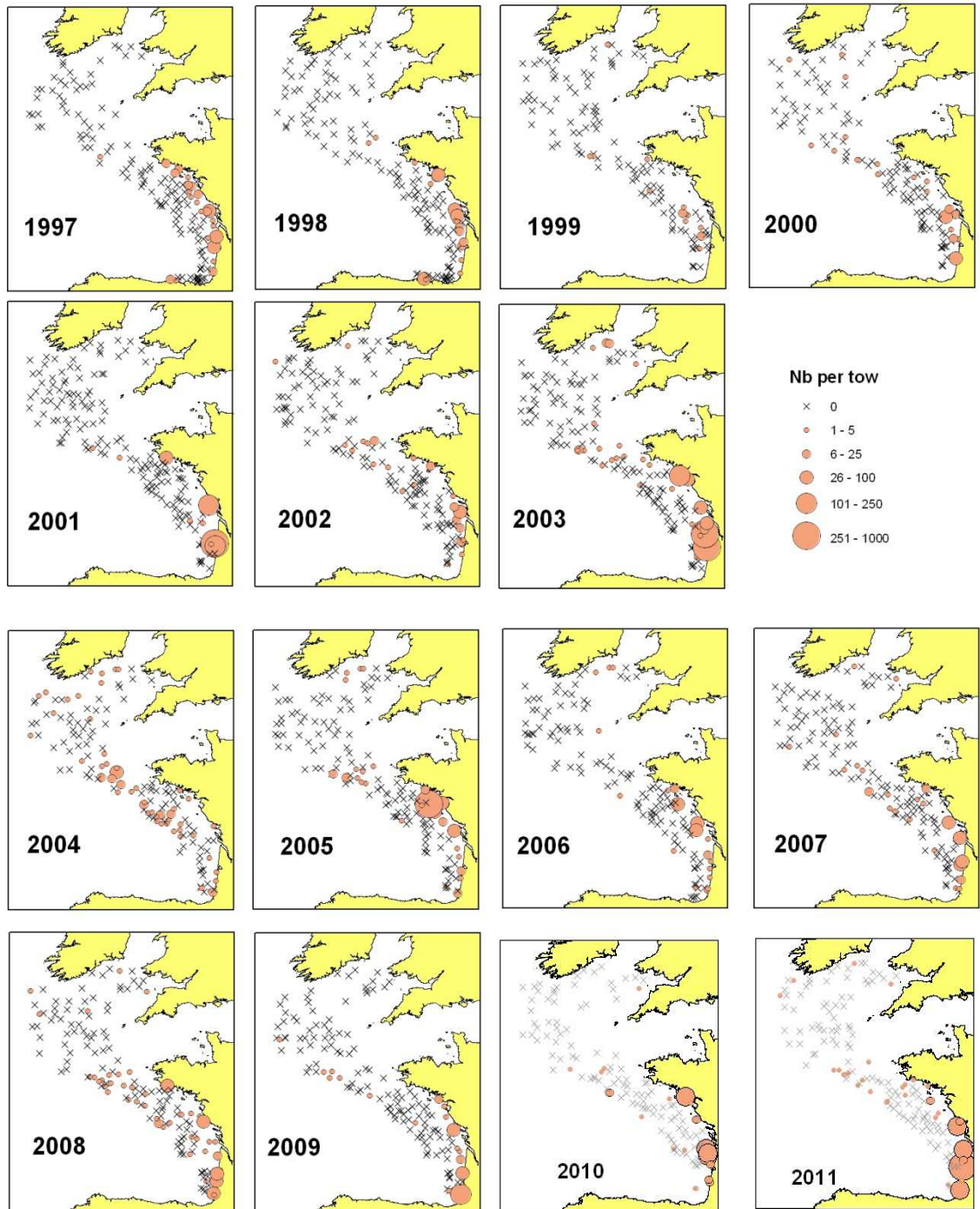
## mer Celtique



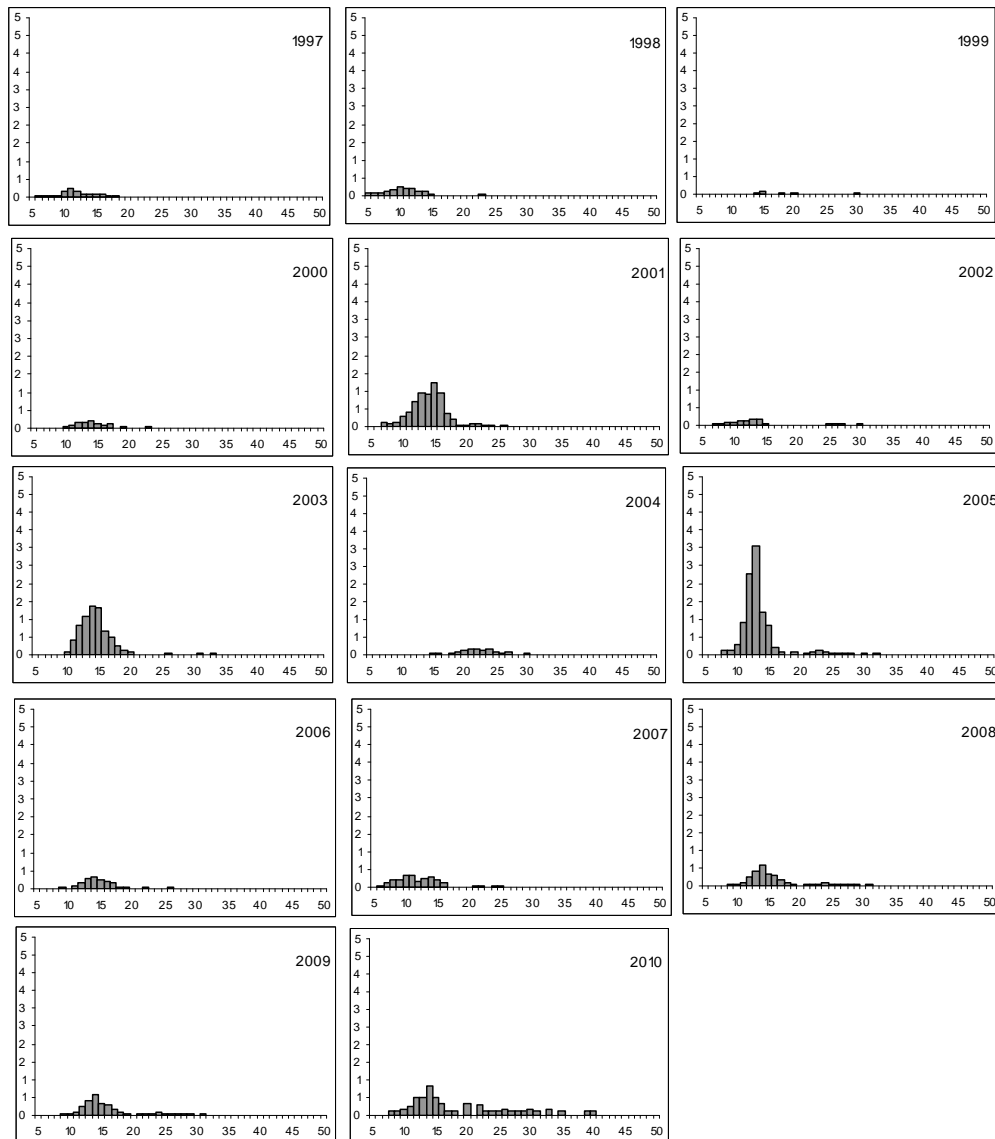
## golfe de Gascogne



*Indice d'abondance moyen (nombre et poids (kg) par 30 minutes) pour la campagne scientifique EVHOE-WIBTS-Q4 en mer Celtique (VIIg, h, j) et dans le golfe de Gascogne (VIIIa,b) de 1997 à 2011.*



*Distribution du rouget barbet de roche en mer Celtique et dans le golfe de Gascogne Durant la campagne scientifique EVHOE-WIBTS de 1997 à 2011.*



*Indices d'abondance (Nb/30 min de chalutage) par classes de taille (longueur totale, cm.) durant la campagne scientifique EVHOE-WIBTS-Q4 de 1997 à 2010.*