

**Compte rendu de l'évaluation directe du stock de
coques du gisement de la petite mer de Gâvres
– 01 Mars 2010 -**



Compte rendu de l'évaluation directe du stock de coques du gisement de la petite mer de Gâvres

– 01 Mars 2010

sommaire

1. Introduction	7
2. Protocole d'échantillonnage	7
2.1. Stratification.....	7
2.2. Traitements informatiques des positions des points de prélèvements	7
2.3. L'unité d'échantillonnage	8
2.4. Echantillonnage et enregistrement des données	8
3. Déroulement de l'évaluation	8
3.1. Personnel	8
3.2. Campagne.....	9
4. Résultats	9
4.1. Biomasse et densité.....	9
4.1.1. Riantec.....	10
4.1.2. Gâvres.....	10
4.2. Composition en taille et taille moyenne	11
4.2.1. Riantec.....	11
4.2.2. Gâvres.....	12
4.2.3. Discussion.....	13
5. conclusion	15
6. ANNEXES	16

1. Introduction

En 2005, le laboratoire de biologie halieutique de Lorient a été sollicité par le Comité Local des Pêches de Lorient-Etel afin de réaliser une estimation de l'abondance de coques sur le gisement classé de la petite mer de Gâvres. Cette étude a été entreprise, dans une perspective de pêche responsable, afin de disposer d'éléments tangibles pour mettre en place des mesures de gestion adaptées. En 2009 aucune prospection n'a été faite, la dernière remonte à Avril 2008.

En 2010 une nouvelle évaluation a été demandée par le comité local de Lorient-Etel afin de connaître l'évolution du stock après une saison de pêche, cette étude a été effectuée le 01 Mars 2010.

La taille de première commerciales des coques appliquée sur ce gisement est la taille européenne fixée à 27 mm depuis 2007.

2. Protocole d'échantillonnage

2.1. Stratification

Le protocole d'échantillonnage a été défini en 2005 en collaboration avec les pêcheurs professionnels. La zone est divisée en 4 strates Gâvres est et ouest, Riantec est et ouest (voir carte en annexe). La répartition des stations de prélèvement est tirée aléatoirement au sein de chaque zone. Le nombre de prélèvements au sein de chaque strate est identique d'une année à l'autre.

En 2010, 91 points ont été tirés aléatoirement, répartis sur les 4 zones ; 47 à Riantec et 44 à Gâvres.

2.2. Traitements informatiques des positions des points de prélèvements

Tous les points ont été reportés manuellement sur le logiciel de cartographie ARCVIEW puis transférés sur le GPS par l'intermédiaire du logiciel GPS Utility. Les coordonnées géographiques sont dans le système géodésique WGS 84. Sur le terrain il se peut qu'un décalage existe entre 2 points du fait d'un repositionnement (marée ou parc) dans ce cas une nouvelle station est créée, les nouvelles positions sont, alors, enregistrées dans le GPS puis transférées dans ARCVIEW.

2.3. L'unité d'échantillonnage



Figure 1 : quadrat de prélèvement

Les prélèvements sont effectués dans un "quadrat" d'une surface de 0.25 m² sur une profondeur de 15 cm environ. Un seul prélèvement est réalisé par station. Toutes les coques sont récoltées et mises dans un sac en plastique avec une étiquette mentionnant le numéro de la station.

2.4. Echantillonnage et enregistrement des données



Figure 2 : Processus de mensuration

Les mensurations ont été faites au laboratoire IFREMER de à l'aide d'un pied à coulisse électronique relié à un mini ordinateur (Workabout). Le programme IWA_écrit par Claude De Verdhelan_ comptabilise par classe de taille le nombre d'individus. Les des coques commerciales et non commerciales sont également rentrés dans le programme. Chaque fichier de type bva créé porte le nom de la station : exemple GO01.bva. Ces fichiers bva sont ensuite traités par le programme Bivalv.exe qui crée un fichier texte RESULT.BIV ; ce fichier est ensuite importé dans Excel pour le traitement des données.

3. Déroulement de l'évaluation

3.1. Personnel

- Un représentant du comité local de Lorient-Etel, Madame Magali Richard.
- Deux pêcheurs professionnels : Messieurs Gildas Madec et Eric Jayet.
- Deux représentantes des affaires maritimes : Mesdames Sylvie Izaguirre et Christine
- Deux représentantes d'IFREMER, Mesdames Laurence Pennors et Armelle Latrouite.

3.2. Campagne

L'évaluation s'est déroulée le 1^{er} Mars. Le rendez-vous était fixé sur le parking de Plouhinec à 8 :00. La basse mer était à 11h15 avec un coefficient de 113. Pour le déroulement de cette journée, les opérations d'échantillonnage ont débuté environ 2h30 avant la basse mer.

La répartition des stations était la suivante :

	Surface (m ²)	Nombre de stations
Total gisement	450 540	91
Riantec Ouest	136 480	23
Riantec Est	90 770	24
Gâvres Ouest	666 530	24
Gâvres Est	1 148 870	20

Tableau 1 : Répartition des prélèvements par zone .

91 stations ont été effectuées et validées ; 23 stations ne comportaient aucune coques dont 13 sur la zone de Riantec Ouest. 1350 coques ont été mesurées et pesées. Les résultats bruts sont fournis en annexe.

4. Résultats

Les cartes de résultats par zone sont fournis en annexe et font l'objet des paragraphes ci-dessous

4.1. Biomasse et densité

La biomasse totale sur le gisement est estimée à 240 t (cv 17%) avec un effectif de 47 (cv 24%) millions de coques. La biomasse commerciale est estimée à environ 121t (cv 21%) qui représente environ 12.5 (cv 21%) millions de coques de taille de plus de 27 mm. Les coques commerciales représentent 27% en nombre de la population totale de coques présente sur l'ensemble du gisement.

Les indices d'abondance, les biomasses totales et commerciales et les effectifs totaux et commerciaux par zone sont représentés ci-dessous (Fig. 3 et 4). Chaque zone sera décrite séparément.

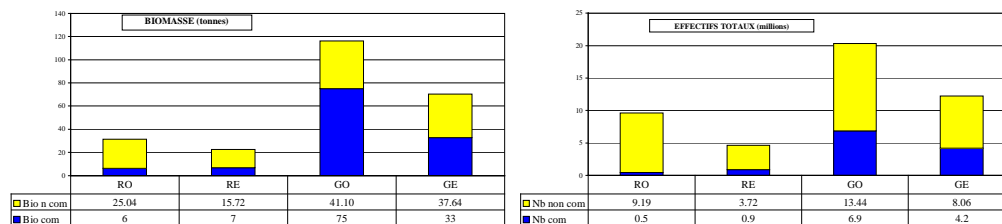


Figure 3 : Effectifs et biomasses totaux et commerciaux par zone .

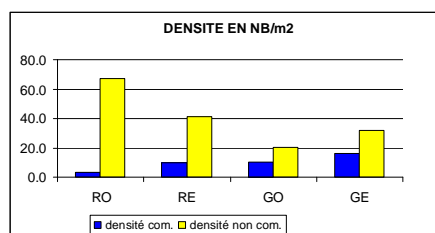


Figure 4 : Indice d'abondance : densité par strate en nombre/m²

4.1.1. Riantec

Sur les 47 stations de la zone 711 individus ont été récoltés dont 10% avaient atteint la taille commerciale (27mm). La densité moyenne est de 61 individus par m² pour un poids de 238.6 g . La densité commerciale correspondante est de 6.7 individus pour un poids de 61.1g. La population sur ce secteur est estimée à environ 14 millions d'individus dont 1,4 millions ont atteint la taille commerciale. La biomasse totale est estimée à environ 54 tonnes, la biomasse exploitable actuellement est estimée à 13 tonnes.

Cette zone est divisée en 2 sous zones : Est et Ouest. La répartition spatiale des coques est assez variable entre ces deux sous-zones. En effet, à l'ouest où le substrat est plus vaseux les coques ont une répartition en tache plus marquée ; 14 stations sur 23 ne présentaient aucune coques . En revanche, les stations non nulles présentent des densités nettement supérieures à celles observées sur la zone Est. La répartition des coques sur la zone Est est plus homogène : aucun prélèvement vide n'est enregistré mais des densités plus faibles sont régulièrement réparties (cartes en annexe). Quelle que soit la sous zone considérée, les coques ayant atteint la taille commerciale sont très peu nombreuses.

4.1.2. Gâvres

44 stations ont été réalisées pour un prélèvement total de 423 individus dont 18% de tailles commerciales. La densité commerciale moyenne est de 13 individus par m² pour un poids 120g/m². La population sur ce secteur est estimée à 32.57 (CV=33%) millions pour une biomasse de 186.6 t (CV=21%). La population exploitable est estimée à environ 108t pour un effectif de 11 millions.

Cette zone est divisée en 2 sous zones : Est et Ouest. La répartition des coques est assez homogène sur les deux sous zones.

La taille moyenne des coques prélevées est de 24.5 mm.

4.2. Composition en taille et taille moyenne

La taille moyenne observée sur tout le gisement est de 23.2 mm. (Fig.5). Le mode observée autour de 19-20mm correspond au coques nées en 2009 et qui devraient atteindre la taille commerciale au cours de l'été. Pour lors, seuls 16% des coques sont exploitables ; pour dix coques prélevées moins de deux sont commercialisables.

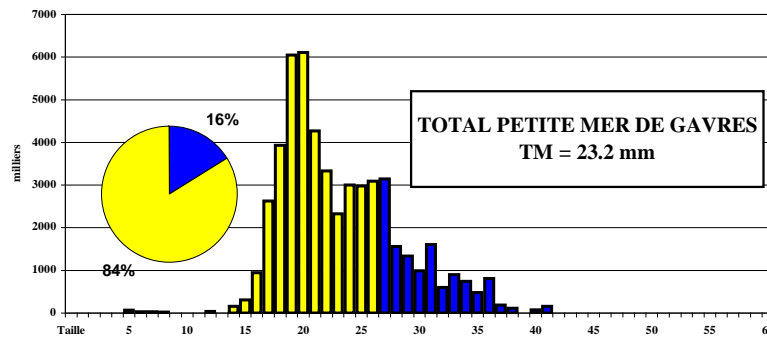


Figure 5 : Composition en taille de la population de coques de l'ensemble de la petite mer de Gâvres

4.2.1. Riantec

La taille moyenne des coques présentes sur ce secteur est de 21 mm. Les coques commercialisables sont très peu nombreuses actuellement ; sur 10 coques potentiellement pêchées 1 seule serait commercialisable. Les coques nées en 2009 sont nombreuses sur ce secteur et vont atteindre la taille de commercialisation au cours de l'été.

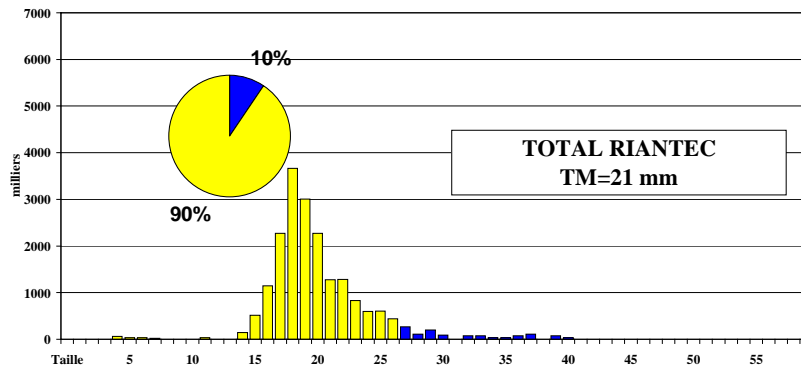


Figure 6 : Composition en taille de la population de coques sur la zone RIANTEC

Les deux sous zones présentent également des différences de croissance. En effet, la structure de taille observée sur la zone de Riantec Ouest montre un décalage vers les petites tailles par rapport à celle de Riantec est.

Les coques nées en 2009 sur la zone de Riantec Ouest ont une taille modale autour de 19-20mm alors qu'elle est de 23-24 mm sur la zone Est. Deux hypothèses peuvent être formulées pour expliquer cette différence : - soit il s'agit d'un décalage des périodes de ponte : printanière à l'est et automnale à l'ouest, -soit les pontes sont simultanées mais les conditions environnementales ont été plus favorables à la croissance des coques sur la zone Est que sur la zone Ouest. Les coques commerciales sont très peu nombreuses tant à l'ouest qu'à l'est de la zone.

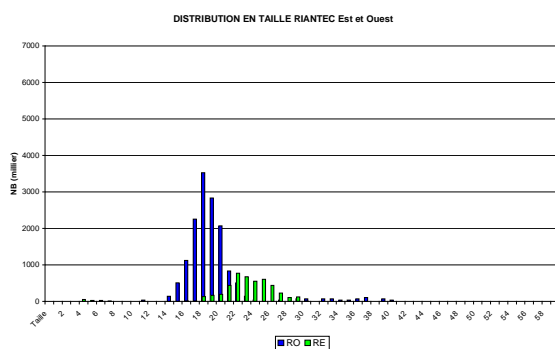


Figure 7 : Structure de taille des populations des sous zones Est et Ouest (Riantec)

4.2.2. Gâvres

L'effectif commercial, bien que plus représenté sur le secteur de Gâvres comparé à Riantec, reste peu abondant. Ainsi, la taille moyenne observée est supérieure sur ce secteur soit 24,5mm pour 21mm à Riantec. Toutefois, la proportion d'animaux commerciaux reste faible ; seulement 2 coques environ sur 10 sont commerciales. Les coques née en 2009 ont une taille modale de 20mm.

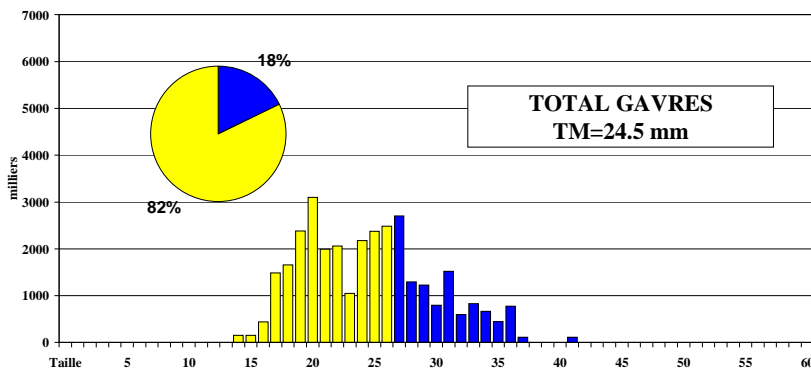


Figure 8: Composition en taille de la population de coques sur la zone GAVRES

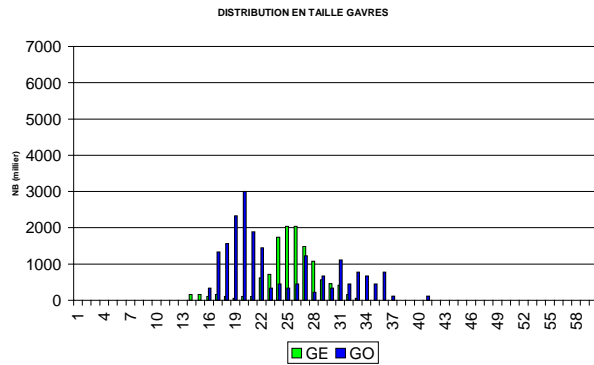


Figure 9 : Structure de taille estimées sur les zones de Gâvres Est et Ouest

Les mêmes remarques que celles faites sur les zones est et ouest de Riantec peuvent être faites ici. En effet, les structures de tailles observées à l’ouest sont décalées vers les petites tailles. Sur le secteur Ouest la gamme de taille (17-22 mm) prédomine tandis qu’à l’Est la gamme 23-28 mm est dominante. Il pourrait s’agir de deux classes d’âge différentes ou de la même classe ayant subi des vitesses de croissance très différentes en fonction de conditions environnementales différentes.

4.2.3. Discussion

Le changement de réglementation pour la taille commerciale de la coque en 2007 (passage de 30mm à 27mm) a été appliqué à de la petite mer de Gâvres et a pour conséquence d’empêcher toute comparaison entre les estimations de biomasse commerciale effectués à partir des différentes prospections réalisées depuis 2005. Seules les années 2008 et 2010 peuvent être mises en perspective.

Pour ces deux années on observe une relative stabilité des estimations : des biomasses commerciales faibles. Les biomasses commerciales les plus élevées sont observées sur la zone de Gâvres Ouest

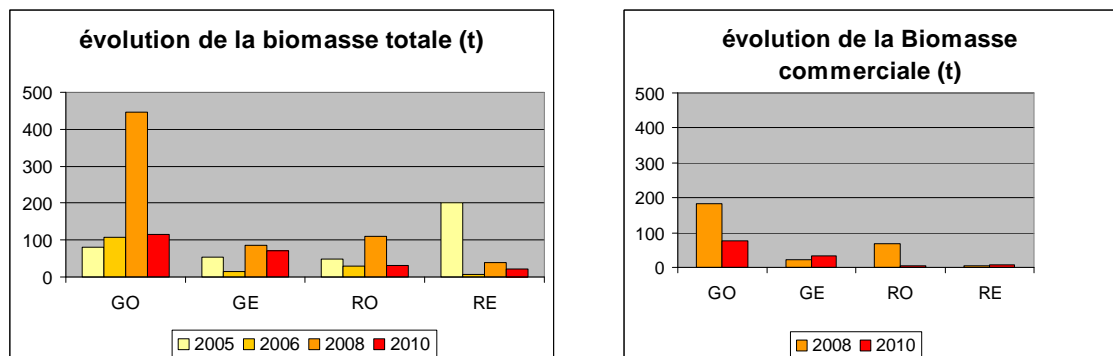


Figure 1 : Evolution des Biomasses

La biomasses totale est beaucoup plus variable en relation directe avec les fluctuations naturelles du recrutement. Les effectifs observés à Gâvres Ouest en 2008 sont très abondants liés à l'abondance de la cohorte 2007.

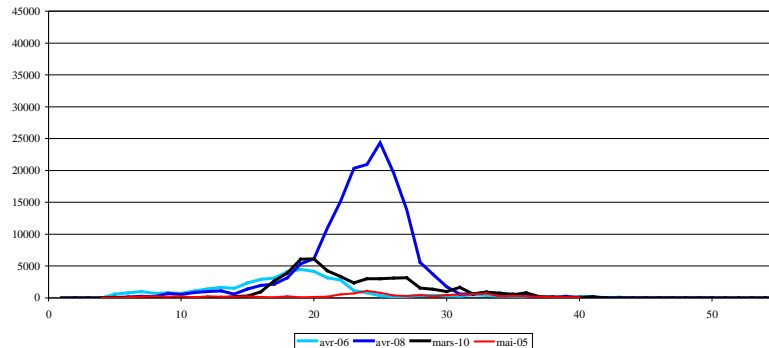


Figure 2 : Evolution de la population

L'apparence de la forte classe d'âge de 2007 n'est plus visible en 2010 et la classe d'âge de 2009 apparaît peu abondante.

5. conclusion

L'absence de prospection en 2009, le changement de réglementation pour la taille de première commercialisation rendent difficile le suivi de ce gisement.

Il n'existe pas d'informations additionnelles qui viendraient compléter le diagnostic. En effet, les documents déclaratifs ne permettent pas de quantifier l'effort de pêche exercé sur ce gisement. L'analyse des CPUE ne peut pas être entreprise.

Les mesures de gestion mises en place sont un système de licences attribuées à 116 pêcheurs à pied professionnels pour les coque et palourde et un quota de capture de 150 kg/jour et par pêcheur.

En 2010, la biomasse totale, équivalente à celle observée en 2006, reste relativement faible.

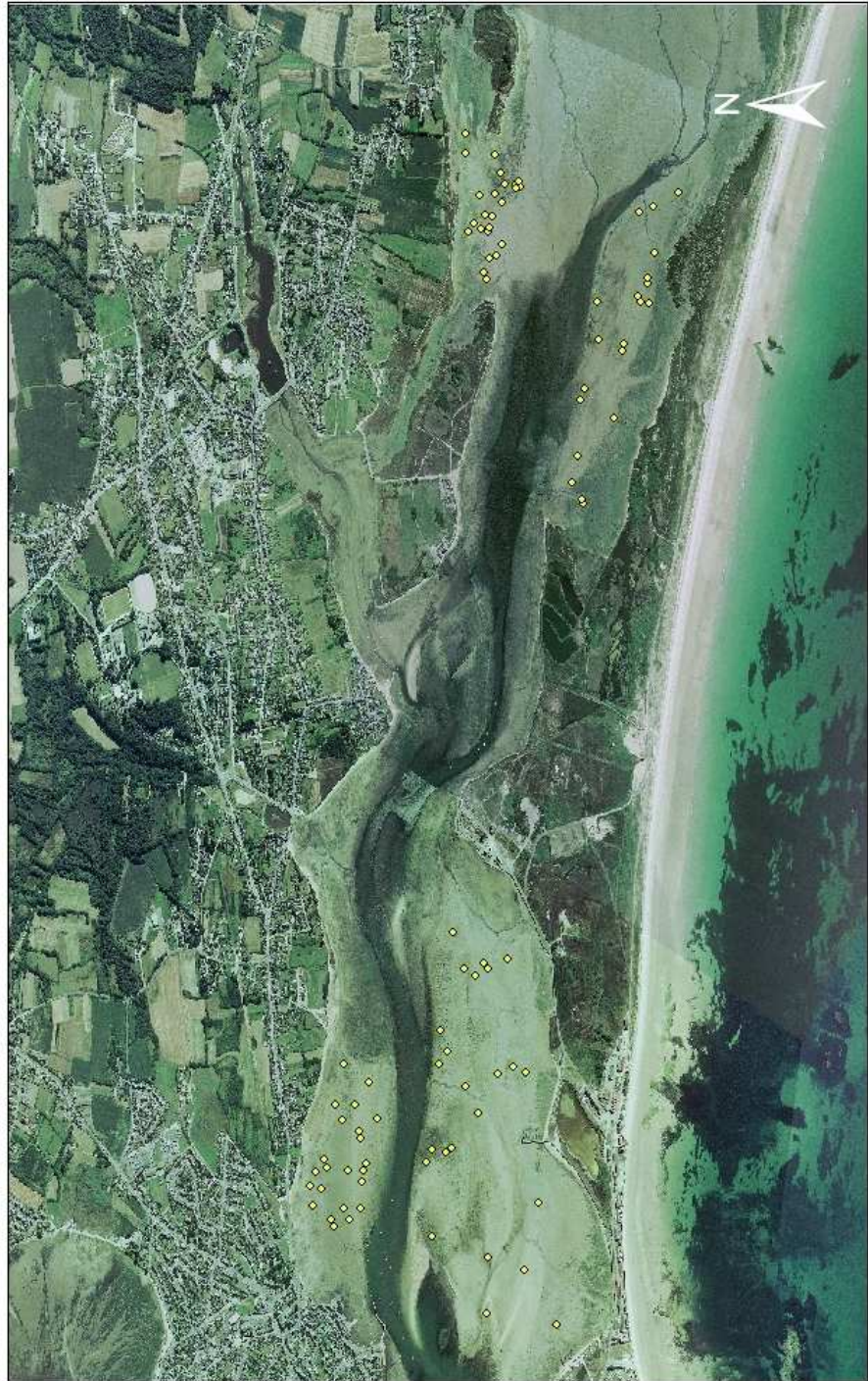
A cette époque de l'année l'abondance de coques commerciales est trop faible pour permettre une ouverture immédiate. Cette ouverture à la pêche ne pourra avoir lieu que lorsque la croissance printanière aura permis aux individus de 23 à 26mm d'atteindre la taille commerciale

Si une ouverture est à prévoir après la croissance printanière elle pourrait se faire de manière décalée : dans un premier temps (début d'été) sur le secteur de Gâvres qui est le plus riche et pour lequel la taille moyenne est actuellement supérieure à celle du secteur de Riantec ; puis à l'automne sur le secteur de Riantec.

6. ANNEXES

PROSPECTION GISEMENT COQUES
1er MARS 2010
POSITION DES STATIONS GAVRES & RIANTEC

ifremer



**Prospection gisement coques
1er Mars 2010
Commercial, non Commercial, GAVRES EST**

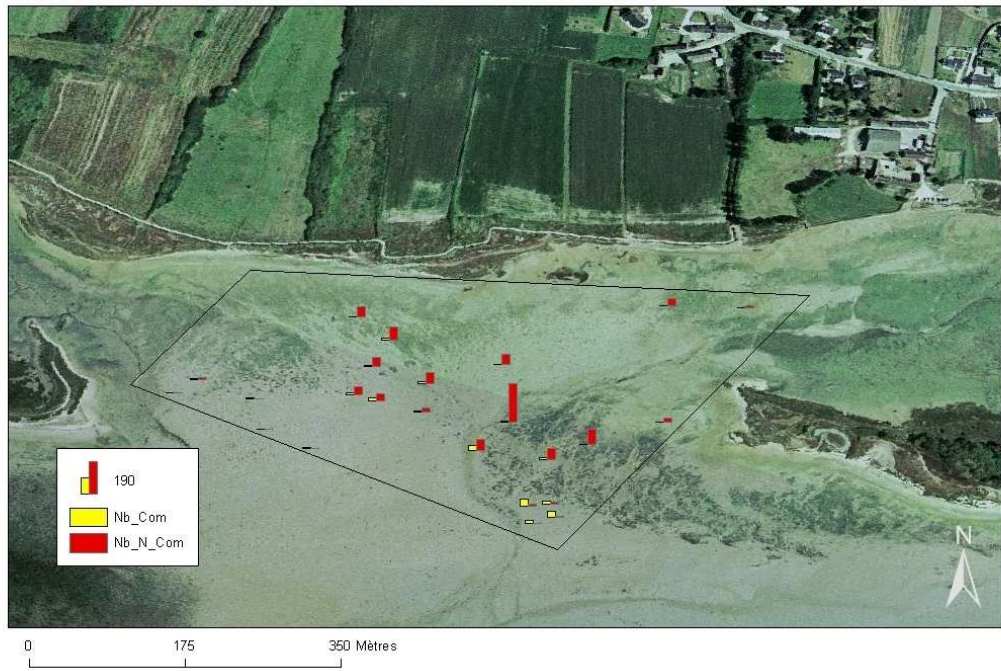


**Prospection gisement coques
1er Mars 2010
Commercial, non Commercial, GAVRES OUEST**



Prospection gisement coques
1er Mars 2010
Commercial, non Commercial, RIANTEC EST

Ifremer



Prospection gisement coques
1er Mars 2010
Commercial, non Commercial, RIANTEC OUEST

Ifremer



Densités en nombre/m²