



## **Bilan de la campagne estivales 2012 de *Cybelle Planète***

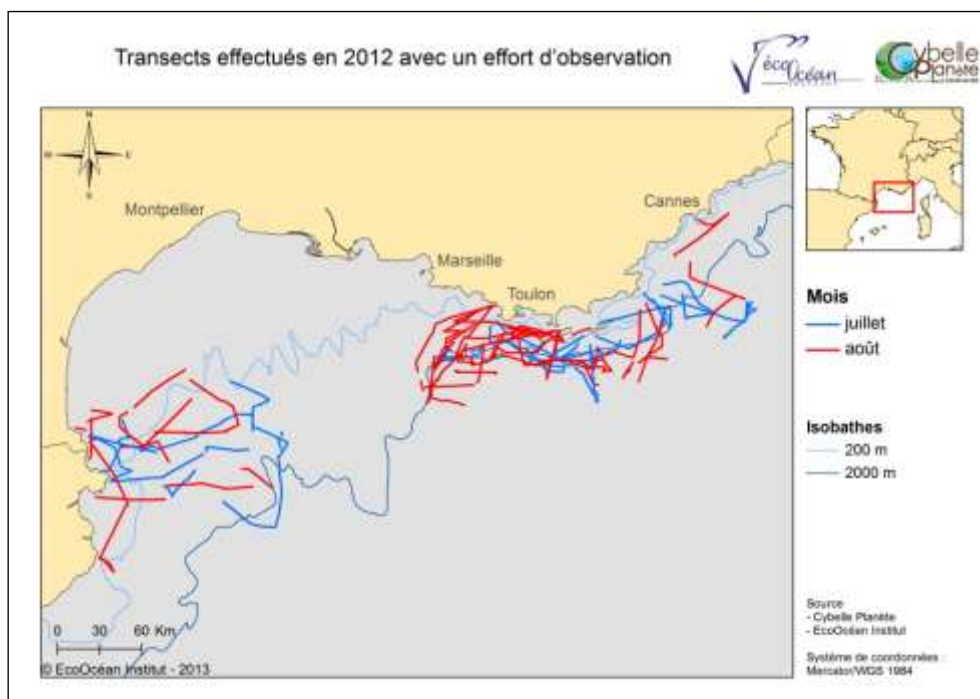
### **pour le programme IMPACT-CET mené par *EcoOcéan Institut***

Depuis 2006, les écovolontaires de Cybelle planète participent, chaque été, à la collecte de données sur les cétacés et le trafic maritime en Méditerranée dans le cadre du programme d'étude scientifique intitulé IMPACT-CET développé par *EcoOcéan Institut*.

L'étude vise à comprendre les interactions «côtières» entre ces cétacés et activités anthropiques : trafic des navires, utilisation de l'espace, évolution temporelle. Toutes les espèces de cétacés sont potentiellement concernées par les impacts dus au trafic des navires. Si l'on sait que les collisions constituent la première cause de mortalité directe des grandes baleines et du cachalot en Méditerranée, on connaît peu de chose sur l'impact des navires de plaisance ou de pêche sur ces animaux car aucune étude n'a été faite pour quantifier ce type de trafic maritime.

Ce travail rigoureux de collecte vient s'inscrire dans un processus de longue haleine entamé depuis quatre ans par différents partenaires d'*EcoOcéan Institut* et dont Cybelle Planète fait une grosse part. L'analyse de ces données permettra d'avoir des connaissances plus précises sur l'utilisation conjointe par l'Homme et les cétacés d'un même espace. Ceci est très important car la Méditerranée nord-occidentale, et notamment le centre du Sanctuaire PELAGOS, est une zone vitale d'alimentation et de reproduction pour plusieurs espèces de cétacés, dont le rorqual commun et le dauphin bleu et blanc.

Chaque année, les sorties en mer (distribution et nombre) effectuées durant la période estivale dépendent des conditions météorologiques rencontrées. En 2012, les données ont ainsi pu être collectées par les écovolontaires dans le secteur de St Cyprien sur un rayon de 140 km et dans le secteur d'Hyères sur une bande d'environ 80 km de large de La Ciotat à Cannes (cf. carte 1). Ces observations se sont déroulées durant les mois de Juillet et Août par sessions d'une semaine. La carte 1 résume les efforts d'observations de 51 jours au total (21 jours en Juillet et 30 jours en Août) durant lesquels les conditions météorologiques étaient suffisamment bonnes pour permettre l'application du protocole de recherche sur des transects de ligne.



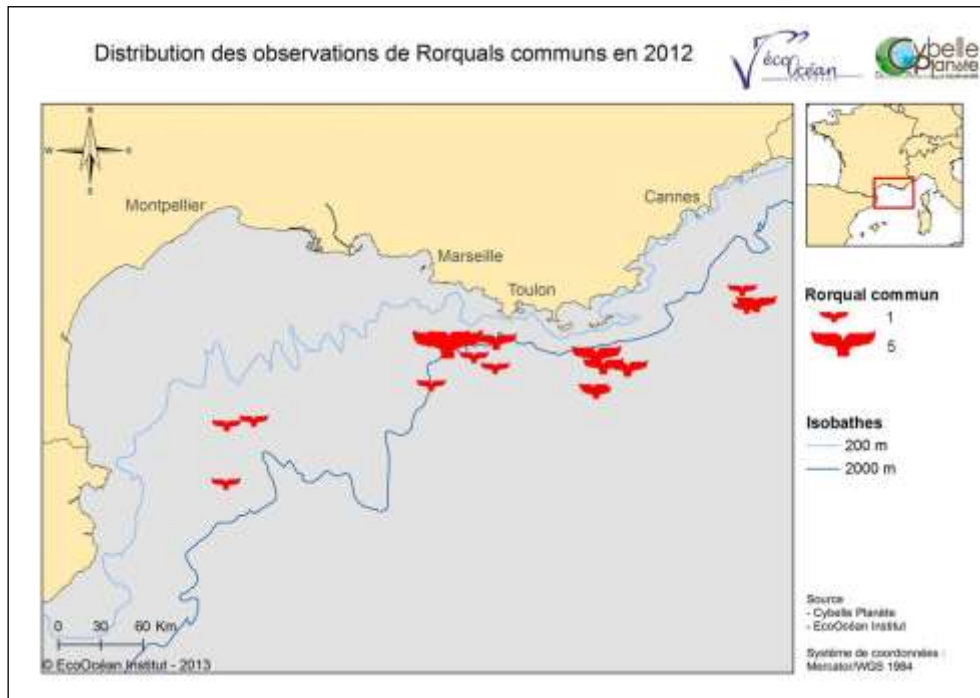
Carte 1 - Routes effectuées en 2012 avec un effort d'observation, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Durant ces deux mois, les équipages successifs ont pu observer 6 espèces différentes de cétacés. Au total, 91 observations ont été réalisées, permettant de récolter des données sur 606 individus (position, comportement, structure et composition de groupe) (cf. tableau 1).

Tableau 1 : Résumé des données d'observation de cétacés de l'année 2012.

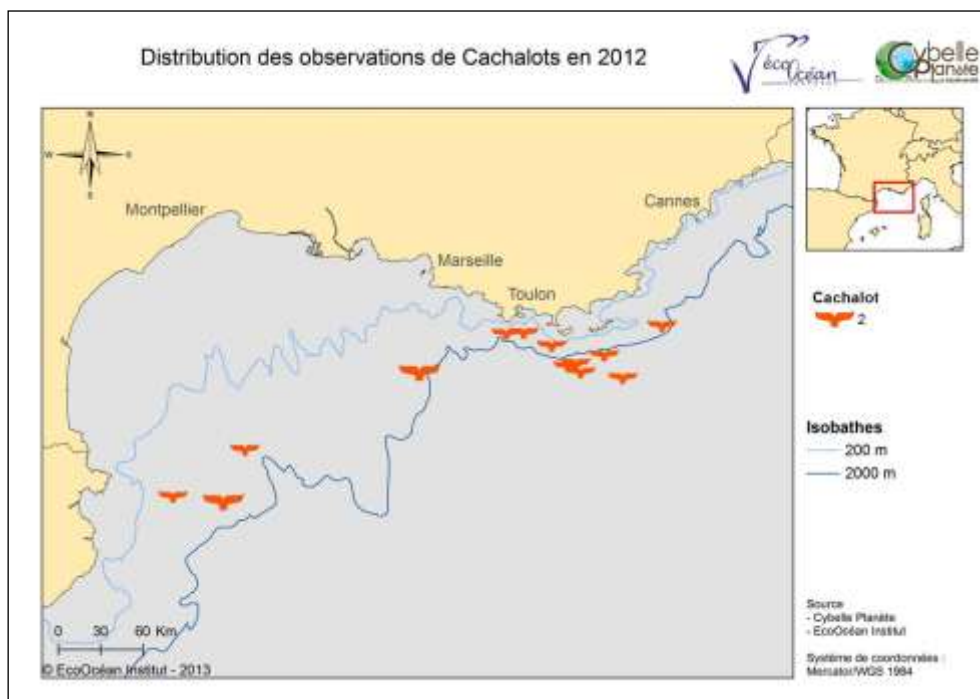
Espèce	Nb d'observations	Nb d'individus
Rorqual	19	31
Cachalot	13	15
Dauphin de Risso	1	17
Dauphin bleu et blanc	49	439
(Dauphin non identifié)	2	2
Globicéphale noir	3	27
Grand dauphin	3	72
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>606</b>

Cette année les rorquals communs ont été observés dans et aux abords leur zone de prédilection, sur des fonds de plus de 2000 m de profondeur, là où se situe leur proie en période estivale : la *Meganictyphanes norvegica*, une petite crevette de 2 cm.



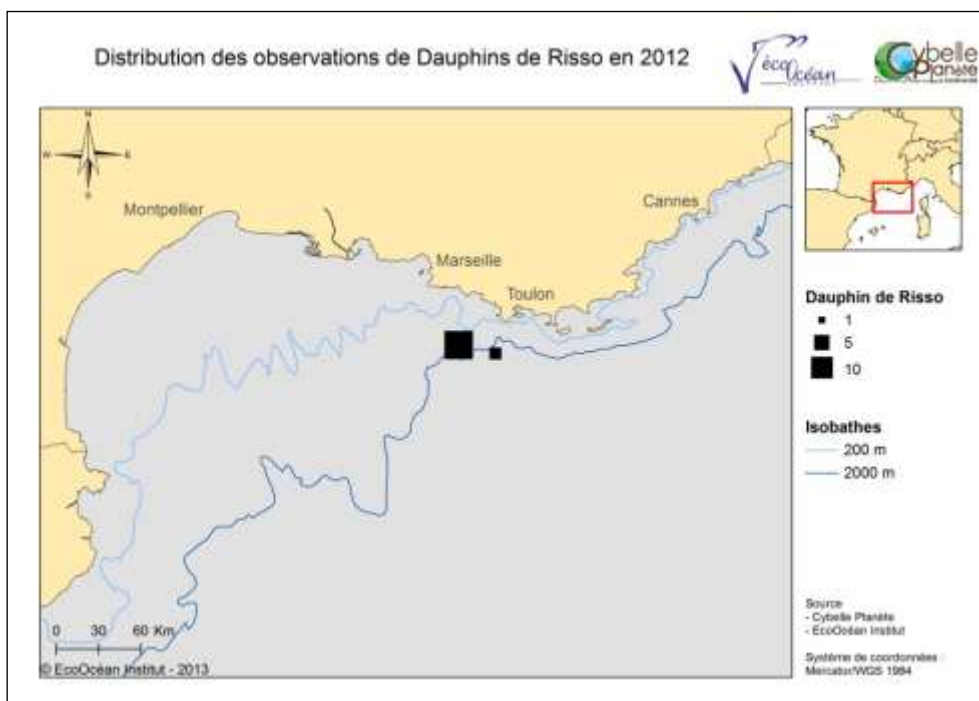
Carte 2 - Distribution des observations de Rorquals communs en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Les cachalots vus en 2012 ont été rencontrés sur le talus et au large, zone qu'ils fréquentent régulièrement à la recherche de gros calmars (cf. carte 3). Ces animaux passent l'essentiel de leur temps sous l'eau (en moyenne 50 minutes sous l'eau pour une douzaine de minutes en surface).



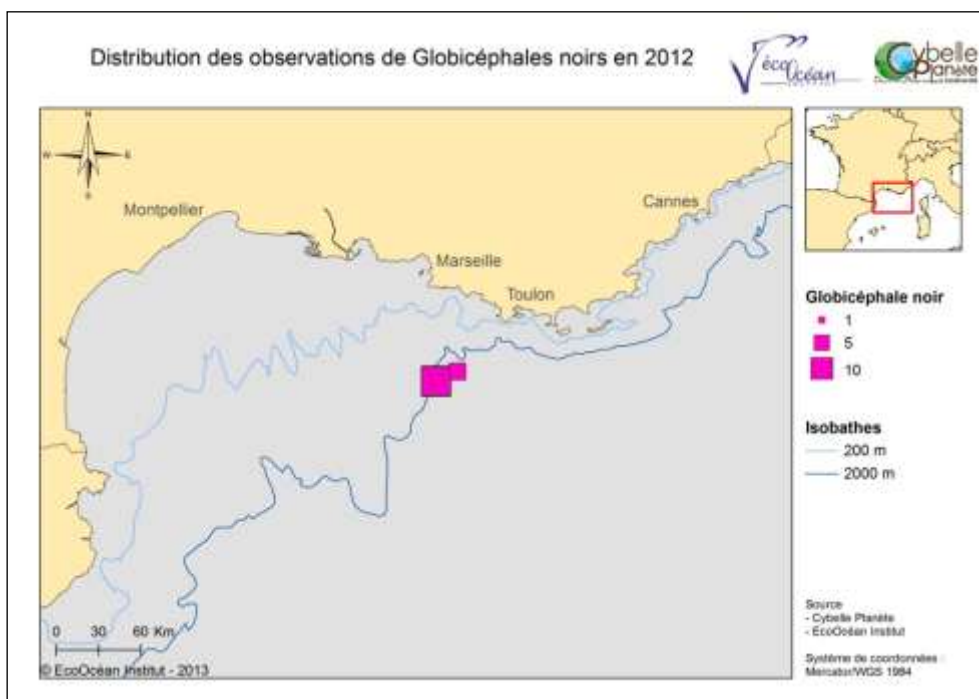
Carte 3 - Distribution des observations de Cachalots en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Le dauphin de Risso a été observé deux fois durant ces deux mois (cf. carte 4). Ces groupes se situaient au sud ouest de Toulon en bordure du talus. Ces animaux sont dits teutophages car ils se nourrissent exclusivement de céphalopodes et en particulier de plusieurs espèces de calmars vivant au niveau du talus supérieur.



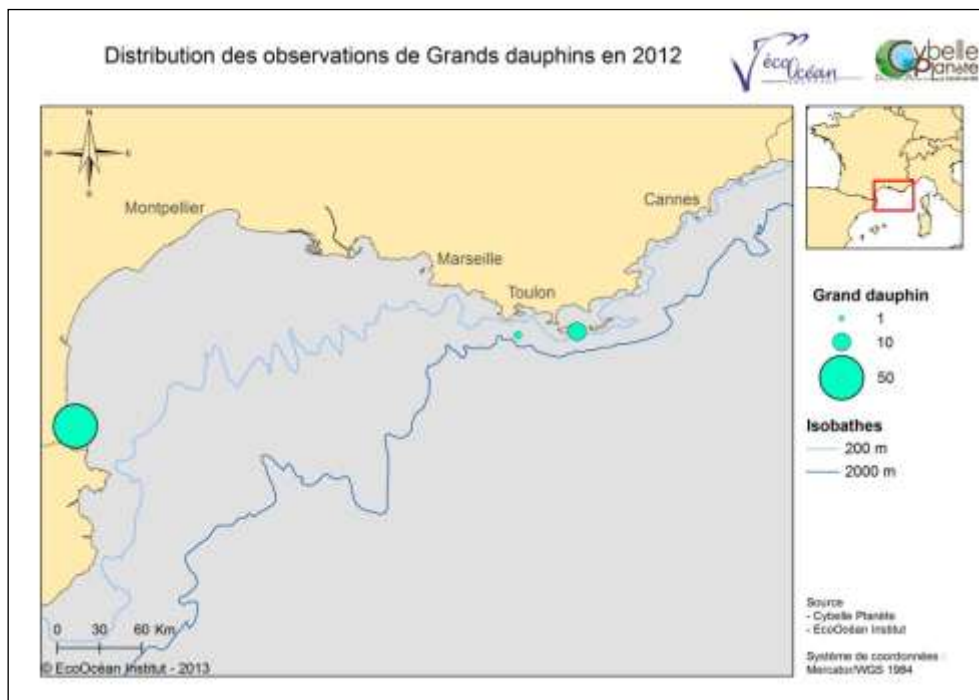
Carte 4 - Distribution des observations de Dauphins de Risso en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Cette année trois observations de Globicéphales noirs ont été réalisées dans une aire très réduite, identique à celle des dauphins de Risso. Ceci peut s'expliquer par une alimentation similaire, les globicéphales noirs sont aussi teutophages.



Carte 5 - Distribution des observations de Globicéphales noirs en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Les Grands dauphins ont été observés dans leur zone de fréquentation habituelle à savoir près des côtes autour de Port-Vendres et vers les îles d'Hyères.

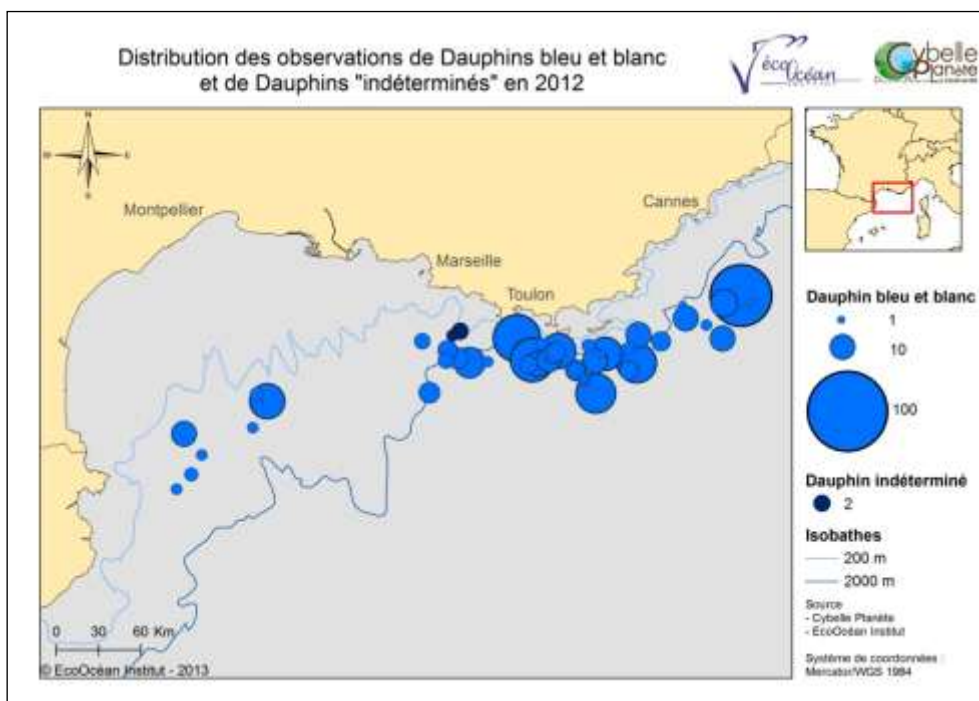


Carte 6 - Distribution des observations de Grands dauphins en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

La majeure partie des dauphins bleus et blancs ont été observés en 2012 au large au-delà des fonds de 2000 mètres, mais également sur le talus continental voire le rebord du plateau et aux abords des canyons sous-marins (cf. Carte 7).

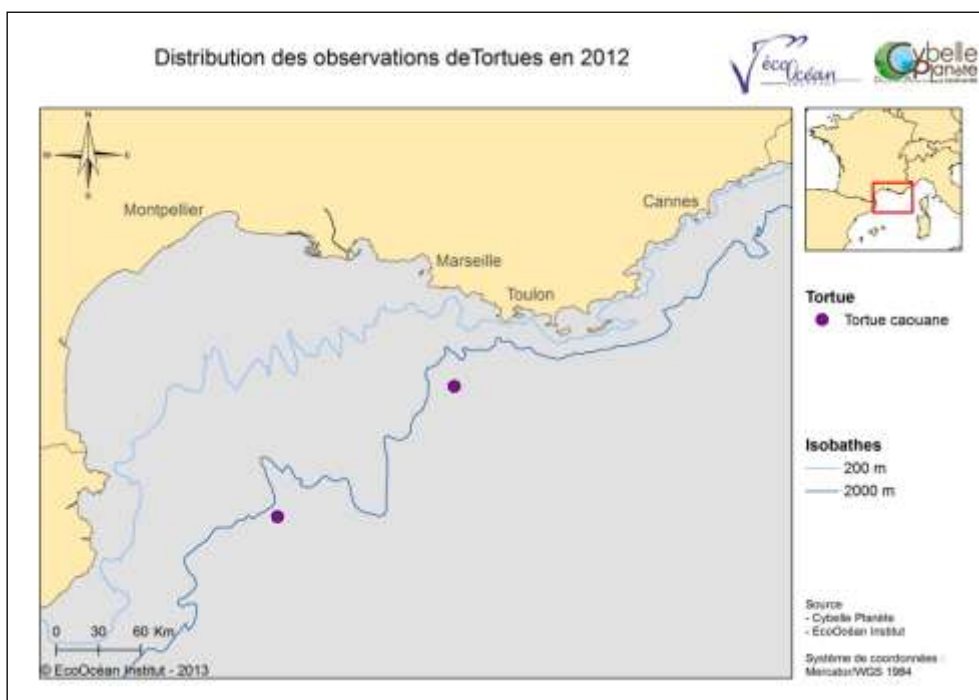
Ce dauphin est l'espèce de cétacés la plus commune de Méditerranée. Très sociable, il évolue régulièrement en bande de 5 à 15 individus, mais la taille des groupes peut atteindre parfois jusqu'à plusieurs centaines d'individus en période de reproduction. Ce dauphin très opportuniste, se nourrit préférentiellement de petits calmars, mais ne dédaigne pas manger des crevettes ou des poissons pélagiques comme l'anchois ou la sardine.

Enfin, les dauphins notés comme « indéterminés » (cf. Carte 7) appartiennent dans la très grande majorité des cas à cette espèce, car ils ne peuvent être confondus qu'avec les dauphins communs qui ne se rencontrent que très rarement dans ce secteur de la Méditerranée nord-occidentale.



Carte 7 - Distribution des observations de Dauphins bleu et blanc et de Dauphins « indéterminés » en 2012  
Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Cette année 2012 aura été l'occasion d'observer des tortues à 2 reprises, et toutes ont été vues dans la zone pélagique, sur des fonds de plus de 2000 m de profondeur (cf. Carte 8). Il s'agit de la tortue caouane (*Caretta caretta*) qui est la plus fréquente dans cette région, les autres espèces de tortues de Méditerranée étant assez rares dans ce secteur.



Carte 8 - Distribution des observations de Tortues en 2012 Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Concernant le trafic maritime, de nombreuses données ont été collectées sur les feuilles de routes par les écovolontaires. Globalement, ces navires (1541 au total) ont été regroupés en 6 catégories (cf. tableau 2 ci-après).

Tableau 2 - Composition du trafic maritime en 2012.

Catégorie de bateaux	Nb de bateaux
Navire marchand (pétrolier, cargo...)	107
Ferry / NGV	57
Paquebot	7
Bateau moteur	337
Voilier	970
Pêcheurs (fileyeur...)	63
<b>TOTAL</b>	<b>1541</b>

Comme les années précédentes, la plaisance constitue l'essentiel du trafic maritime en 2012, avec une majorité de voiliers (plus de 60% des navires rencontrés) et de bateaux à moteur (21,9 %). Les navires marchands (cargo, pétrolier, porte-conteneurs,...) représentent 4,1% du trafic dans cette zone, tandis que les navires transportant des passagers (Ferry, NGV et Paquebot) représentent 4,25% du trafic maritime de cette zone (cf. fig. 1).

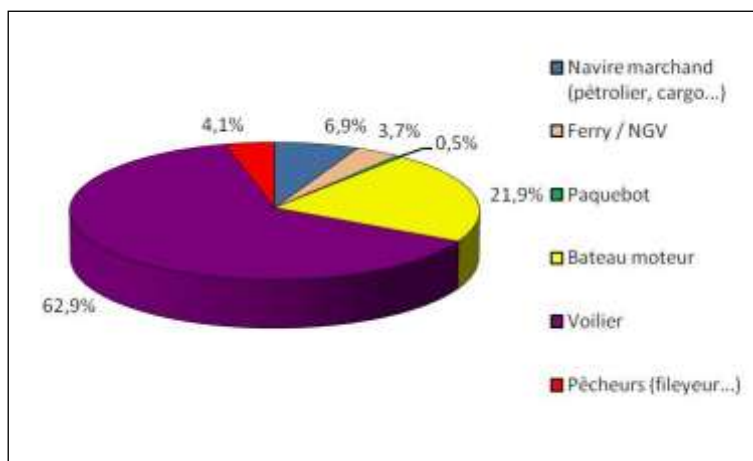
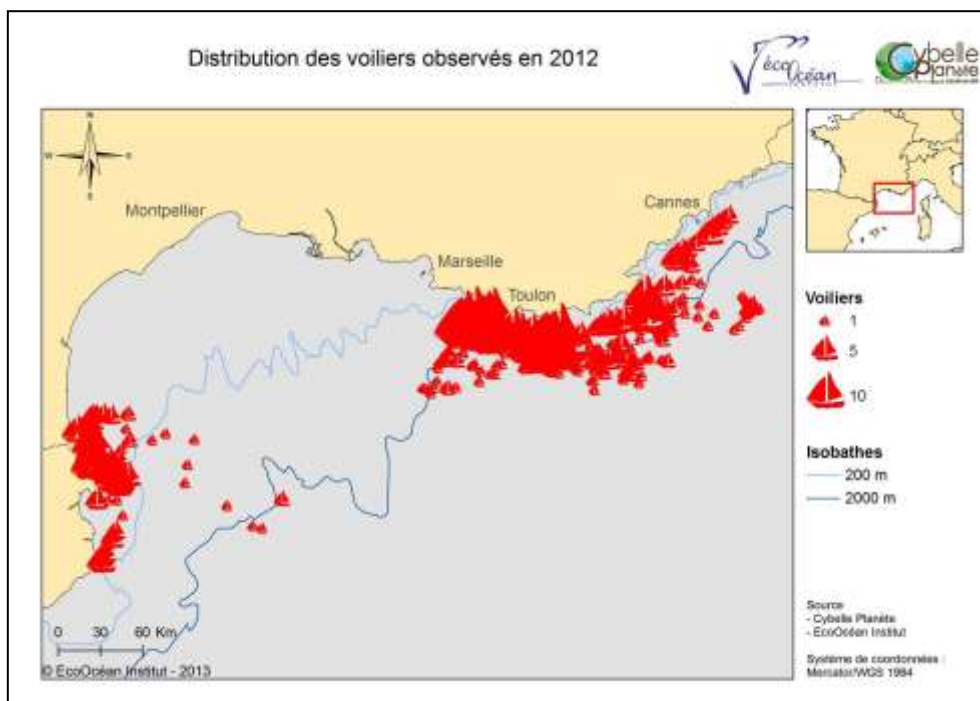


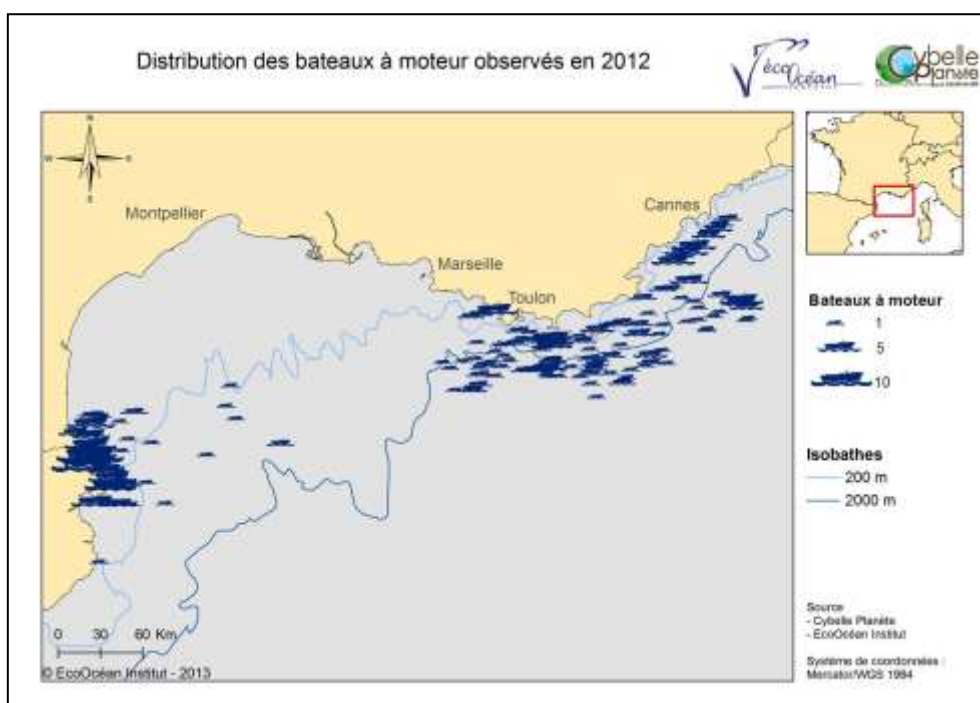
Figure 1 - Composition du trafic maritime en 2012, en pourcentage.

Les cartes 9 et 10 montrent que les voiliers et bateaux à moteurs se concentrent principalement aux bords des côtes, leur nombre diminue en s'éloignant des côtes.

Il est intéressant de noter que les concentrations maximales se localisent du côté de St Cyprien et la côte espagnole mais aussi entre Hyères et Marseille et sur la Côte d'Azur. Ce sont des lieux touristiques très prisés par la beauté des côtes et des fonds sous-marin qui sont par ailleurs abrités et où se trouvent de nombre port de plaisance. Cet aspect reflète également un effort de prospection plus intense cette année sur les secteurs Ouest du Golfe du Lion et au large de la côte varoise.



Carte 9 - Distribution des voiliers observés en 2012, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut



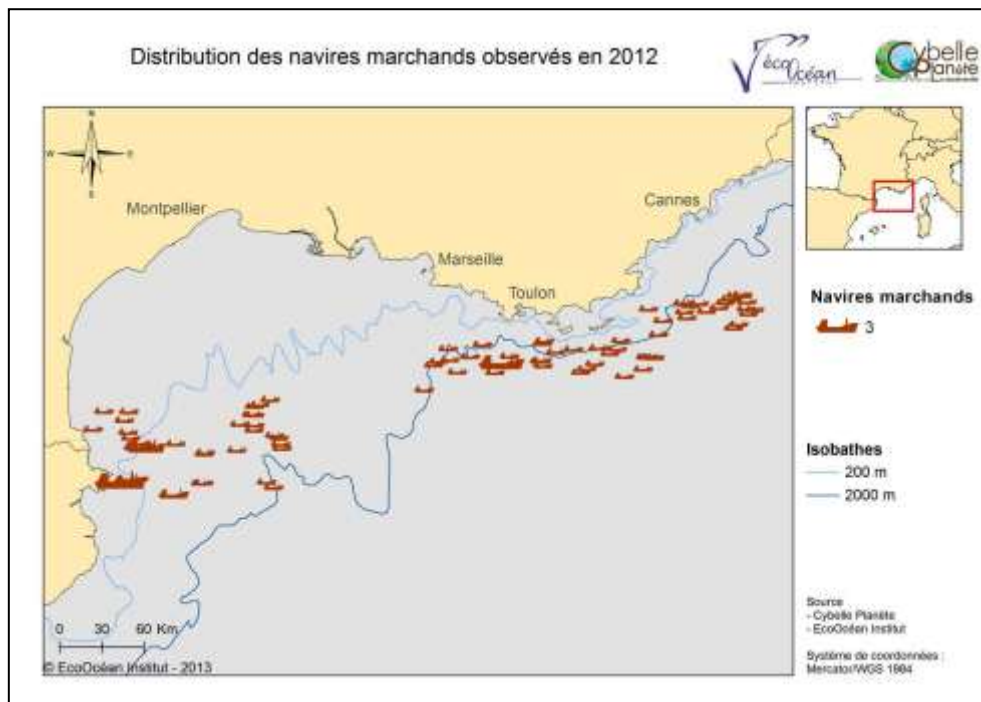
Carte 10 - Distribution des bateaux à moteurs observés en 2012, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Les navires marchands se répartissent de manière relativement uniforme dans toute la zone observée (cf. cartes 11). On remarque une concentration forte au large du Cap Creus et de Toulon, correspondant sûrement à des cargos provenant ou rejoignant des ports de commerce des environs comme Marseille ou Sète. La concentration importante au large des îles d'Hyères s'explique par le croisement de nombreuses routes commerciales entre différents ports du Nord de la Méditerranée occidentale.

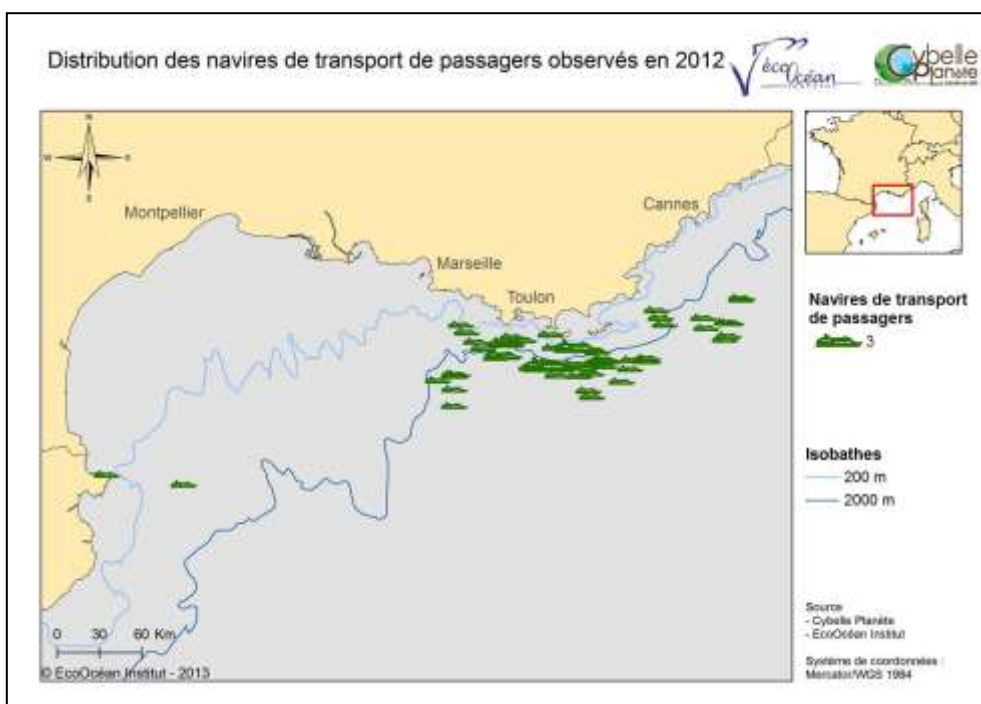
Les navires transportant des passagers (cf. carte 12), quant à eux, ont été observés aussi bien en



pleine mer que proche de ports d'où partent les Ferries reliant la Corse et le continent (Toulon, Nice, Calvi). De même que pour les navires de commerce, on note une forte concentration de ferries au large des îles d'Hyères, où se croisent les routes des navires reliant la Corse et les ports de Toulon et Marseille.

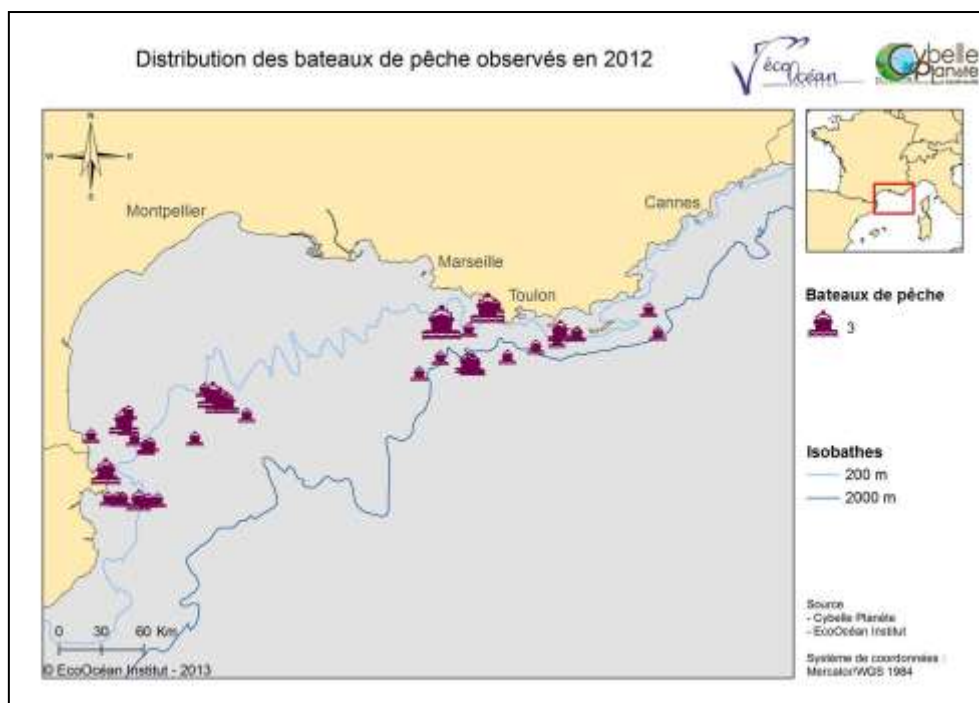


Carte 11 - Distribution des navires marchands observés en 2012, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut



Carte 12 - Distribution des ferries observés en 2012, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

Enfin la carte 13 nous montre les bateaux de pêche observés sur la bande côtière mais aussi au large dans le golfe du Lion.



Carte 13 - Distribution des bateaux de pêche observés en 2012, Cybelle Planète / EcoOcéan Institut

#### La Photo-identification :

L'analyse des photographies faites avec les écovolontaires a continué cette année. Les photos prises en 2012 ont été étudiées, triées et, lorsqu'un individu était correctement photo-identifié, les photos le représentant ont été incorporées dans les catalogues de Photo-identification de EcoOcéan Institut. Ce travail a pu être réalisé pour 3 espèces (cf. tableau ci-après) et il en ressort que sur un total de 24 individus photographiés en 2012, 6 ont pu être identifié de façon certaine.

Tableau 3 : Synthèse des informations concernant la photo-identification faite en 2012 par Cybelle Planète

<b>Photo-identification</b>	<b>Rorqual commun</b>	<b>Cachalot</b>	<b>Dauphin de Risso</b>
Nb d'individu photographié	14	7	3
Qualité de la Photo-identification :			
Bonne	3	1	2
Moyenne	2	1	1
Faible	9	5	

En conclusion, il apparaît clairement que globalement toutes les espèces de cétacés observées dans cette étude, évoluent dans des secteurs où naviguent les différentes catégories de navires, et plus particulièrement les navires de commerce au large, et ceux de plaisance vers la côte. Les analyses en cours ou à venir prochainement, permettront d'identifier plus précisément les zones à risques de dérangement ou de collision entre ces différentes espèces de cétacés et les diverses catégories de bateaux fréquentant cette zone.

Janvier 2013, Montpellier  
*EcoOcéan-institut*  
<http://www.ecoocean-institut.org>  
[ecoocean@wanadoo.fr](mailto:ecoocean@wanadoo.fr)