



Rapport d'activité **2010**



Syndicat Mixte

PARC MARIN DE LA CÔTE BLEUE





Présentation du Parc Marin

Le Parc Marin de la Côte Bleue est un établissement public qui rassemble la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône, les cinq communes de la Côte Bleue (Martigues, Sausset les Pins, Carry-le-Rouet, Ensues-la-Redonne et le Rove), et en tant que membres associés les Prud'homies et Comités Locaux des Pêches Maritimes de Marseille et de Martigues.

Le **Comité Syndical** est constitué des représentants titulaires et suppléants désignés par les membres du Syndicat Mixte, au nombre de 27. La **Présidence** du Parc Marin est renouvelée chaque année et revient à tour de rôle au représentant de l'une des communes fondatrices. Le Parc Marin s'est doté d'un **Conseil Scientifique** de 22 membres qui regroupe, au delà de la communauté scientifique, des représentants des collectivités, des administrations et des usagers. L'équipe du Parc est constituée de 6 agents permanents, renforcée l'été par du personnel saisonnier.

Membres du Comité Syndical

Président en 2010

Michel ILLAC, Maire d'Ensues-la-Redonne

Membres titulaires

Antonin BREST, Adjoint au Maire de Martigues
 Eric DIARD, Député - Maire de Sausset les Pins
 Pierre PENE, Maire de Carry-le-Rouet
 Georges ROSSO, Maire du Rove
 Mireille PEIRANO, Conseiller Régional
 Christine SANDEL, Conseiller Régional
 Vincent BURRONI, Conseiller Général
 Gaby CHARROUX, Conseiller Général

Membres associés

William TILLET, Président du Comité Local des Pêches Maritimes de Martigues et 1^{er} Prud'homme
 Mourad KAHOU, Président du Comité Local des Pêches Maritimes de Marseille et 1^{er} Prud'homme
 Patrick BOZONNAT, Prud'homme de Carro

Membres suppléants

Sophie DEGIOANNI, Martigues
 Sandrine FIGUIE, Martigues
 Carole COLOMBO SEIPELT, Sausset les Pins
 Pierre PARSY, Sausset les Pins
 Maryse CANEPA, Carry-le-Rouet
 Denis GALLICE, Carry-le-Rouet
 Frédéric OUNANIAN, Ensues-la-Redonne
 Bernard PICHARD, Ensues-la-Redonne
 Alain CABANE, Le Rove
 Michel JAUFFRET, Le Rove
 Nathalie LEFEBVRE, Région
 Aline MARRONE, Région
 Mario MARTINET, Département
 Evelyne SANTORU, Département

Personnel du Syndicat Mixte

Directeur : Frédéric Bachet
Secrétaire : Christine Debs
Responsable scientifique : Eric Charbonnel
Responsable gestion milieu marin : Marie Monin
Responsable pédagogique : Magali Agreil
Agent technique littoral : Olivier Bretton
Chargé de mission Natura 2000 : Benjamin Cadville
Thèse de doctorat sur la pêche (programme Pampa) : Kévin Leleu
Saisonniers : Sébastien Coudre, Mathias Simon, Mathieu Cassien



Réunion du Comité Syndical du Parc Marin de la Côte Bleue à l'Observatoire, le 4 mars 2011

Financements du Parc Marin

BUDGET 2010	Equipement	Fonctionnement	Missions
- Région Provence Alpes Côte d'Azur	-	121 540	-
- Département des Bouches du Rhône	-	121 540	-
- Ville de Martigues	703	23 361	-
- Ville de Sausset les Pins	411	14 017	-
- Ville de Carry-le-Rouet	389	13 319	-
- Ville d'Ensues-la-Redonne	257	9 295	-
- Ville du Rove	240	8 278	-
- Programme PAMPA	-	-	7 640
- DREAL (Natura 2000)	-	-	20 818
- Agence de l'EAU RMC - 2 postes, suivis et étude Couronne	7 000	81 050	7 341
- Autofinancement, prestations de services	-	-	11 152
TOTAUX	9 000	392 400	46 951

Elu en 2008 Maire d'Ensuès-la-Redonne, j'ai intégré en même temps le Comité Syndical du Parc Marin de la Côte Bleue et commencé à participer aux travaux de cette instance avec mes collègues représentants des 4 autres communes de la Côte Bleue, de la Région, du Département et des organisations professionnelles de la pêche.

Les principaux débats pendant près de 2 ans ont été le projet de Parc National des Calanques et la mise en place de Natura 2000. J'ai ainsi pu mesurer l'utilité du Parc Marin et l'intérêt d'une réflexion à cette échelle sur l'évolution du territoire de la Côte Bleue. Nous avons 2 sujets particulièrement complexes à traiter, et nous l'avons fait méthodiquement, en analysant les lois et décrets, en associant les services de l'Etat, en recherchant des positions de consensus dans l'intérêt du territoire et des habitants, et en consultant à 3 reprises les conseils municipaux des 5 communes de la Côte Bleue.



En 2010, la présidence revenant à la commune d'Ensuès-la-Redonne, j'ai eu le plaisir et l'honneur d'assurer cette fonction. J'ai tout lieu de me réjouir des choix que nous avons faits, d'une part une volonté de coopération forte avec le futur Parc National tout en conservant l'unité territoriale de la Côte Bleue et l'outil du Parc Marin, et d'autre part un engagement volontariste dans la démarche Natura 2000, pour la concertation et la gestion de cette vaste zone en mer délimitée par l'Etat et proposée en 2008 au réseau écologique européen.

La procédure Natura 2000 en mer est désormais engagée sur la Côte Bleue, et représente une mission centrale pour le syndicat mixte. Elle rejoint et renforce une très grande majorité des actions 2008-2015 que nous avons programmées dans notre Plan de Gestion.

Au cours de cette année 2010, j'ai pu constater l'efficacité et l'importance des travaux développés par l'équipe du Parc Marin qui s'articulent à la fois sur une gestion de terrain très technique et sur un rôle d'interface, de coordination, d'expertise, qui est de plus en plus nécessaire dans les politiques publiques.

*Michel ILLAC,
Maire d'Ensuès-la-Redonne,
Président en 2010 du Syndicat Mixte*

Missions et actions du Parc Marin

Le Parc Marin de la Côte Bleue poursuit depuis 1983 des objectifs de protection du milieu marin, de gestion des ressources côtières, de recherche scientifique, et de sensibilisation du public. Il s'agit d'une structure très originale, qui repose depuis l'origine sur une coopération étroite entre les collectivités territoriales et les organisations professionnelles de la pêche pour atteindre des objectifs de gestion.

Depuis l'année 2008, le Parc Marin s'appuie, pour mettre en oeuvre et développer ses actions, sur les six grands objectifs stratégiques définis dans son Plan de Gestion 2008-2015 :

- 1 - Renforcer la connaissance du patrimoine naturel marin et littoral de la Côte Bleue ;
- 2 - Gérer, protéger et valoriser les milieux naturels marins et littoraux de la Côte Bleue ;
- 3 - Valoriser la ressource halieutique et assurer les conditions d'une pêche côtière durable ;
- 4 - Favoriser une gestion raisonnée des usages récréatifs liés à la mer et au littoral ;
- 5 - Etre le relais des politiques locales pour la maîtrise des pollutions, des risques naturels et des impacts des aménagements ;
- 6 - Répondre à la demande d'information, de sensibilisation et d'éducation du public et des acteurs locaux. Renforcer les partenariats sur l'environnement et le développement durable.

Des résultats concrets après 27 ans de politique maritime littorale locale :

- Une action continue de connaissance et d'intervention sur le milieu marin littoral depuis 1983 ;
- La création, en 1983 puis en 1996, des 2 principales réserves marines à protection renforcée de notre région, soit 295 ha réglementés et strictement protégés ;
- Une concession d'utilisation des dépendances du domaine public maritime de 9 873 ha devant 28 km de côtes ;
- Un aménagement de 4 884 m³ de récifs artificiels de production et de protection, déployés devant l'ensemble de la Côte Bleue, principalement à l'extérieur des réserves ;
- Un opérateur de site Natura 2000 en mer de 18 928 ha : Côte Bleue Marine (FR 9301999) ;
- Des programmes de recherche appliquée et des études scientifiques sur « l'effet réserve » qui font référence ;
- Plus de 22 000 enfants sensibilisés à l'environnement marin littoral ;
- Une implication remarquable des collectivités territoriales dans la gestion locale du milieu marin ;
- Un travail de collaboration et de co-construction avec la pêche professionnelle dès l'origine.

Objectifs

1

2

3

4

5

6

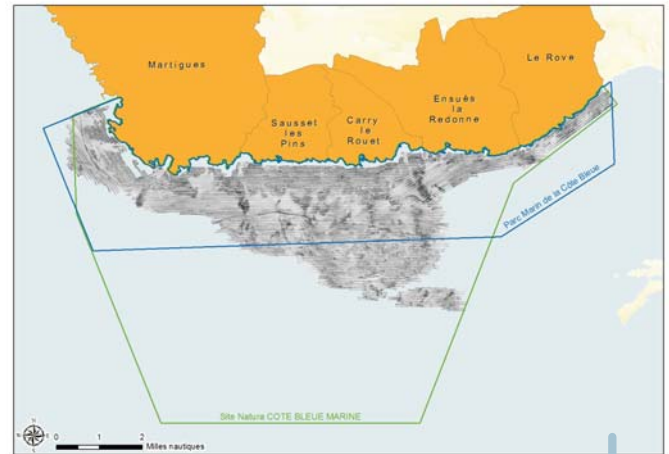
Poursuivre la connaissance scientifique

Bathymétrie et cartographie des biocénoses

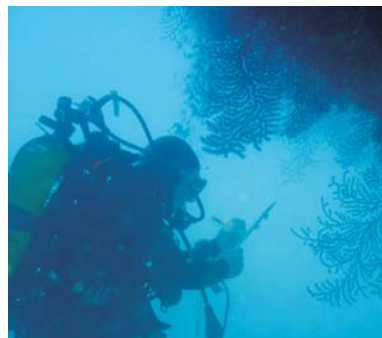
Dans le cadre du marché national de cartographie des habitats Natura 2000 lancé par l'Agence des Aires Marines Protégées (Agence des AMP), la société COPETECH a réalisé en avril 2010, sur dix journées, la campagne de cartographie acoustique. Grâce à des conditions météorologiques optimales, les rendus et les sonogrammes sont de très bonnes qualités.

Deux journées d'investigations complémentaires en robot sous-marin téléguidé équipé d'une caméra (ROV) ont été effectuées les 13 et 14 octobre pour effectuer des plongées profondes, avec la participation des agents du Parc Marin et d'experts naturalistes du Centre d'Océanographie de Marseille (COM ; J.G. Harmelin, H. Zibrovius).

Parallèlement, des vérités-terrains en plongée ont été effectuées par l'équipe du GIS Posidonie/COM/PMCB durant 10 jours entre le 21 juin et le 7 août 2010. 40 sites ont été prospectés, nécessitant 12 plongées libres et 87 plongées en scaphandre dont 32 par les agents du Parc Marin. Au total, 11 plongeurs scientifiques ont participé à ces missions, coordonnées par P. Astruch du GIS Posidonie, avec l'intervention de plusieurs experts spécialistes du COM (J.G. Harmelin, P. Chevaldonné) et de l'IFREMER (S. Sartoretto). Ces vérités-terrains ont permis de mieux caractériser les principaux habitats d'intérêt Natura 2000 tels que l'herbier de Posidonie et les roches coralligènes, ainsi que leur état de conservation et de vitalité.



Zone couverte au sonar latéral



© J.G. Harmelin

Au total, le site « Côte Bleue Marine » montre une forte valeur patrimoniale, avec de nombreux sites d'intérêt sur le plan des habitats, des aspects paysagers et de la biodiversité.

Quelques chiffres:

- 69 km² au sondeur mono-faisceau et sonar latéral ;
- 22 km² au sondeur multifaisceaux sur les sites d'intérêt à enjeux croisés de conservation et de gestion ;
- 10 plongées au ROV (jusqu'à -84 m) sur des sites coralligènes d'intérêt et les substrats meubles profonds;
- 87 plongées en scaphandre et 12 plongées libres de vérités-terrains sur 40 sites;
- Plus de 2000 clichés référencés dans une banque d'images.

Suivi à visée écologique d'espèce protégée ou patrimoniale



La **grande Cigale** (crustacé *Scyllarides latus*) est une espèce protégée par la loi (arrêté du 26/11/1992). Cette espèce méridionale est plutôt rare en Méditerranée nord-occidentale, mais cette année, 3 individus ont été capturés par les pêcheurs professionnels de Carro, puis confiés au Parc Marin et relâchés dans les réserves. Leurs mensurations étaient respectivement 24,8 cm pour 330 g, 25 cm pour 480 g et 23,7 cm pour 402 g.



Un **mérou gris** (*Epinephelus caninus*) capturé par P. Bozonnat pêcheur à Carro a été relâché dans la réserve de Couronne le 11 août. Il mesurait 24,8 cm pour 225 g. Cette espèce semble extrêmement rare sur nos côtes (statut d'espèce en danger, inscrite sur la liste rouge de l'IUCN).

Ci dessus : cigale mesurée et relâchée en octobre 2010

Ci-dessous : jeune mérou gris photographié par S. Boulad (plongeuse de Sausset les Pins)



Poursuivre la connaissance des deux plus grandes réserves intégrales de la région

Suivi triennal de la réserve de Cap Couronne

Le rapport final de la campagne 2007 et la comparaison avec les 4 suivis précédents a été remis au Parc Marin en août 2010 par le GIS Posidonie. Il montre que le nombre d'espèces, l'abondance et la taille individuelle des poissons (espèces cibles) sont toujours en augmentation, après 11 années de protection.

Lors de la campagne 2010 de ce suivi triennal des peuplements de poissons de la réserve de Cap Couronne, l'équipe du Parc Marin a effectué :

- les comptages en plongée sous-marine entre le 11 et le 27 août (au total 30 plongées) ;
- les pêches expérimentales les 22 et 23 juillet et les 9 et 10 août, en collaboration avec A. Raud, pêcheur professionnel du port de Carro.



Ce suivi est unique en Méditerranée car il intègre dès le départ un état initial du milieu en 1995 avant la protection du site. Il permet aussi de disposer de données à long terme sur la capacité de restauration du milieu et de la biodiversité des aires marines protégées et sur le rôle que celles-ci peuvent jouer en direction du développement durable des activités de pêche.

Quelques chiffres :

Entre 1995 et 2007 dans la réserve :

Quantité des poissons pêchés X 4 :

passant de 21 kg en 1995 à 88 kg en 2007;

Poids moyen de poissons pêchés X 2 :

passant de 111 g à 192 g;

Taille moyenne passée de 17,3 cm à 21,4 cm.

Faire du territoire du Parc Marin un « laboratoire de terrain » pour les programmes de recherche scientifique nationaux et internationaux

Projet Micado - IFREMER

Le projet Micado développé par l'IFREMER Brest et Toulon consiste à installer un système léger pour l'acquisition temporelle d'images sous-marines. Deux expérimentations ont été réalisées : dans les réserves de Carry-le-Rouet (les 3 et 4 juin) et du Cap Couronne (du 24 au 27 août).

Sur Couronne deux cameras mobiles (Staviro) ont été immergées sur 50 stations pendant 15 minutes et trois cameras fixes (Micado) durant 3 jours. Les résultats en cours d'exploitation permettent déjà de visualiser l'abondance en espèces nobles avec 6 mérous et un banc de 25 dentis en chasse observés sur les vidéos.



Staviro et Micado dans la réserve de Cap Couronne
Staviro en train d'être mis à l'eau

Programme national de recherche PAMPA et GAIUS



En 2010, le Parc Marin a accueilli un atelier PAMPA dans les locaux de l'Observatoire les 31 mai et 1^{er} juin. Le Parc a également participé à plusieurs ateliers de travail pour la construction des indicateurs AMP : Marseille (26-24 avril), Banyuls (21-22 juin), Paris (22-23 novembre), Brest (13 au 17 décembre).

Le Parc Marin a collaboré activement à l'acquisition de données de terrain sur la pêche récréative et professionnelle

et à la mise à disposition des données des suivis écologiques. Il a été invité du 4 au 9 septembre pour un atelier Outre-Mer à l'île de La Réunion pour partager son expérience.

Coopérer avec les Aires Marines Protégées et les promoteurs d'AMP

Transfert d'expériences

Le Parc Marin participe à différents programmes d'échanges avec les Aires Marines Protégées :

- AMP test dans la réalisation du Tableau de bord de l'Agence des AMP ;
- Membre du Conseil Scientifique et Technique pour les récifs artificiels de Marseille-Prado ;
- Référent scientifique pour les inventaires des espèces patrimoniales dans les Calanques ;
- Participation au 2^{ème} colloque national sur les Aires Marines Protégées ;
- Participation à l'organisation du Forum des AMP et membre du Bureau.

Renforcer la protection des milieux marins

Le Parc Marin opérateur du site Natura 2000 en mer « Côte Bleue Marine »

La démarche Natura 2000 en mer est en cours sur la Côte Bleue, avec la tenue du deuxième Comité de Pilotage (COPIL) le 28 septembre à l'Observatoire du Parc sous la présidence du représentant du Préfet Maritime de Méditerranée, en présence des services de l'Etat (Préfecture Maritime, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement PACA et Agence des AMP).

Le Parc Marin, opérateur du site, a été chargé de l'élaboration du Document d'Objectifs (Docob). Depuis le 1^{er} septembre, B. Cadville a été recruté en tant que chargé de mission, poste aidé financièrement par la DREAL PACA.



Site Natura 2000 « Côte Bleue Marine » de 18 928 ha

2^{ème} Comité de Pilotage Natura 2000 sur la Côte Bleue le 28 septembre



En 2010, quatre réunions de concertation ont eu lieu avec les représentants de la pêche professionnelle, les structures de plongée et les plaisanciers pour présenter la démarche Natura 2000.

L'ensemble de cette démarche rejoint un grand nombre d'objectifs du Plan de Gestion et constitue un véritable appui financier, méthodologique et juridique pour l'approfondissement et la légitimation des actions à mettre en place sur le terrain.

La surveillance des réserves

Chiffres clefs

1 766 heures
dont 777 heures en mer
et 128 heures de nuit
308 jours surveillés
dont 219 jours en mer
et 62 jours de nuit
92 infractions
37 interventions immédiates
10 rapports dressés

La surveillance des deux réserves à protection intégrale de la Côte Bleue mobilise régulièrement les agents assermentés (Garde Particulier) du Parc Marin et les agents saisonniers qui ont été recrutés pour renforcer cette action essentielle entre les mois d'avril et de septembre, période de forte affluence.

La présence permanente sur le terrain, notamment durant la période estivale, permet de dissuader les actions de pêche dans les réserves. L'effort de surveillance annuel représente en moyenne 5h10/jour de présence à Carry et 1h47/jour à Couronne. Les démarches préventives et de sensibilisation constituent la majorité des interventions. La plupart des contrôles sont effectués sur des infractions mineures, donnant lieu à une simple mise en garde. Les infractions les plus graves sont sanctionnées d'un rapport de constatation adressé à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer 13 (DDTM 13) et à la Gendarmerie Maritime.

Cette année 10 rapports ont été dressés lors de pêches dans la réserve de Carry-le-Rouet.

Même si l'activité est en diminution, le chalutage illégal dans la bande côtière des 3 milles nautiques reste un problème récurrent. Plusieurs infractions ont été observées par les agents du Parc Marin et 3 ont fait l'objet de rapports d'informations adressés à la Brigade de Gendarmerie Maritime de Marseille, à la DDTM 13 et au CROSSMED.

Suite aux restrictions générales sur la pêche au thon rouge, un report de l'effort de pêche risque d'apparaître dans la bande littorale, avec la pratique de la senne tournante coulissante (lamparo). La Prud'homie de Martigues a interdit ce métier à moins de 2 milles dans sa partie Est correspondant au territoire du Parc Marin (règlement prud'homal du 22 avril 2010).



Senne tournante à proximité du littoral (Calanque des Eaux Salées)



Entretien du matériel

Le balisage des deux réserves est constitué de 13 bouées (modèles ES1700 et JET2500) et 2 espars à terre à Carry. Ces bouées, et surtout les lignes de mouillages, font l'objet d'un entretien régulier. Deux nouveaux espars ont dû être installés les 4 et 30 juin pour remplacer ceux emportés lors des tempêtes hivernales. Un nouveau type de bouée (SP 630) est testé sur la réserve de Carry-le-Rouet en remplacement d'une bouée perdue. Ce nouveau modèle devrait être moins sensible au mauvais temps et diminuer les interventions lourdes en plongée.

Le balisage estival de Carry et le balisage écologique d'exclusion du mouillage à Méjean ont été mis en place en juin et récupérés en septembre par les agents plongeurs du Parc Marin.



Bouée SP630 Carry

Nettoyage des bouées de balisage estival



Espars Ouest et Est de la réserve de Carry



Assurer la conservation des espèces marines

Transplantation de nacres dans la réserve du Cap Couronne

En décembre 2009, les agents du Parc Marin avaient transplanté en partenariat avec le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) cinq grandes nacres du port de Marseille dans la réserve de Cap Couronne.

En juillet 2010, une plongée de contrôle a eu lieu en présence de J.M. Boccognano du GPMM. Une seule nacre sur les cinq transplantées était encore présente. Ce faible taux de survie peut être expliqué par la combinaison de plusieurs facteurs naturels tels que les tempêtes hivernales et la quantité plus importante de prédateurs en réserve.



Nacre transplantée dans l'herbier de Posidonie

Mettre en valeur le patrimoine culturel et historique de la Côte Bleue

Exposition rétrospective à Carro



À l'initiative du Comité des Fêtes de Carro, une exposition sur la mémoire collective des villages de Carro et la Couronne est ouverte d'avril à octobre dans la salle du cercle Saint Pierre. Cette exposition permet de mettre la lumière sur le passé de ces villages de carriers et pêcheurs. Sont présentés les outils des tailleurs de pierres, les édifices construits à Marseille (les forts Saint Jean et Saint Nicolas, l'église Saint Victor ou encore la mairie et l'Hôtel Dieu), les vestiges de l'époque romaine. On y découvre aussi les anciennes techniques de pêche et la vie des pêcheurs à une époque où le village entier était réglé par les passages de thon. Les organisateurs ont souhaité associer le Parc Marin à cette belle initiative.

Les Journées du Patrimoine

Les 18 et 19 septembre, le Parc Marin a participé aux Journées du Patrimoine à la demande du Sémaphore du Cap Couronne. Les 244 personnes présentes ont été sensibilisées aux actions conjointes du Sémaphore et du Parc Marin et à la mise en place de Natura 2000 sur la Côte Bleue.



Procéder à une étude des potentialités halieutiques de la Côte Bleue

Thèse sur l'interaction pêche professionnelle

Le Parc Marin est impliqué dans le programme de recherche PAMPA jusqu'en 2011, soutenu financièrement par le Ministère de l'Ecologie MEEDDM et l'Agence des Aires Marines Protégées, avec un financement complémentaire du Conseil Régional PACA. Ce programme, débuté en 2008, concerne les indicateurs de la performance des AMP pour la gestion des écosystèmes côtiers, des ressources et de leurs usages. Il devra permettre aux gestionnaires et aux scientifiques de construire ensemble et de tester des indicateurs relatifs aux aspects écologiques, aux usages et à la ressource.



Le Parc Marin accueille K. Leleu dans le cadre de ce programme pour une thèse, co-financée par l'Ifremer et un projet de recherche sur les AMP (GAIUS), et co-encadrée par l'IFREMER Brest (D. Pelletier) et le Centre d'Océanologie de Marseille (C. F. Boudouresque).



Le travail de thèse, débuté en octobre 2008, porte sur « le suivi et l'évaluation des pêches professionnelles et récréatives autour d'une aire marine protégée : protocoles d'enquêtes et indicateurs de pression et d'impact ». La phase de terrain s'est déroulée d'avril 2009 à juin 2010, pendant laquelle K. Leleu a échantillonné les 6 ports de la Côte Bleue pour y effectuer des enquêtes au débarquement et des embarquements en mer avec les pêcheurs professionnels volontaires. Des enquêtes de perception auprès des pêcheurs ont aussi été réalisées. Au total, 149 jours de terrain ont ainsi été effectués, avec une aide régulière des agents du Parc Marin. Ce travail de thèse est actuellement dans la phase d'analyse des données et de rédaction : caractérisation de la pêcherie professionnelle aux petits métiers côtiers au sein du Parc Marin, distribution spatiale de l'effort de pêche, perceptions par les pêcheurs des actions du Parc Marin, etc...

Quelques chiffres sur la collecte de données :

- 149 jours de terrain effectués ;
- 4469 jours renseignés dont 1754 avec une activité (au moins une opération de pêche observée) ;
- 2255 opérations de pêches relevées ;
- 19 questionnaires sur les perceptions réalisés.



Deux réunions de première restitution de l'étude ont été organisées par le Parc le 9 septembre au cercle Saint-Pierre à Carro, et le 13 septembre à l'Observatoire à Carry avec les Comités Locaux des Pêches Maritimes de Martigues et Marseille.

Cette thèse se terminera début 2012, avec des réunions de restitution prévues auprès des différents acteurs engagés dans ce travail.

Quelques chiffres sur les résultats :

- 8 engins utilisés par les pêcheurs de la Côte Bleue (filets, palangres, pièges, etc) ;
- 17 espèces ou groupes d'espèces ciblées (merlan, loup, rouget, etc) ;
- 28 métiers observés (trémil à soles, filet maillant à daurades, nasse à congres, etc) ;
- Au moins 120 espèces ont été identifiées dans les captures :
 - 107 espèces de poissons (dont 7 espèces de soles, 5 espèces de rascasses, et des espèces rares comme la truite de mer, le maigre, la rascasse de Madère, etc) ;
 - 4 espèces de céphalopodes (poulpe, seiche, calmar, éledone) ;
 - 9 espèces de crustacés (homard, langouste, petite cigale, etc).

Proposer une démarche de pêche durable

Suivi des oursins comestibles sur les deux quartiers maritimes

Les comptages des peuplements d'oursins comestibles (*Paracentrotus lividus*) sont réalisés depuis 1994 sur la partie Ouest de la Côte Bleue au niveau du littoral de Martignes, et depuis 2007 sur la partie Est de la Côte Bleue. Au total 10 sites exploités sont suivis 2 fois par an par les agents du Parc Marin.



Les comptages ont été réalisés les 19, 20 et 21 avril 2010, après la saison de pêche et les 07 et 13 octobre, avant l'ouverture de la saison de pêche 2010/2011. Globalement les densités d'oursins de taille « pêchable » sont très faibles, inférieures à 1 individu par m² et ce sont les plus faibles enregistrées depuis le début des comptages en 1994.



L'oursin comestible reste une espèce très exploitée qu'il convient de surveiller particulièrement. Les festivités d'hiver de la Côte Bleue ne sont plus dorénavant axées sur ce seul produit. Elles ont pris l'appellation de « Journées de la Mer » à Sausset les Pins depuis plusieurs années et « les Dimanches des Produits de la Mer » en 2010 à Carry-le-Rouet.



L'oursin de la Côte Bleue : un mets très prisé



Réunions avec les pêcheurs professionnels

Le groupe de travail « pêche professionnelle » s'est réuni les 9 et 13 septembre 2010 au Cercle Saint Pierre à Carro et à l'Observatoire du Parc Marin à Carry-le-Rouet dans le cadre des ateliers de la concertation Natura 2000. L'objectif était principalement de présenter la démarche Natura 2000 et d'introduire sur les différentes réflexions à venir.

Les points importants issus de ce groupe de réflexion en 2010 sont que :

- Natura 2000 concerne les habitats et non la gestion des ressources halieutiques (encadrée par la Politique Commune des Pêches) ;
- les pêcheurs professionnels sont impliqués dans les mesures de protection existantes sur la Côte Bleue depuis l'origine du Parc Marin ;
- le constat d'une diminution du chalutage illégal mais remplacé par de très fortes inquiétudes sur l'évolution de la senne tournante et l'impact potentiel sur les petits métiers ;
- la nécessité de mettre en place des dispositifs pour la récupération des engins perdus.



Assurer les conditions d'un développement économique et social de la pêche professionnelle artisanale

Travailler en collaboration avec les Comités Locaux et Régionaux des Pêches Maritimes



Une réunion d'échanges avec le Comité Régional des Pêches Maritimes a eu lieu dans les locaux de l'Observatoire le 27 janvier. Le Parc Marin a participé à une réunion des organisations professionnelles de la pêche sur l'île d'Yeu le 27 avril 2010, puis le 2 juin à une journée environnement du Comité National des Pêches Maritimes à Paris. Il s'agissait dans le contexte du Grenelle de la Mer et d'une forte évolution des AMP et des zones Natura 2000, de présenter un exemple de gestion dans une AMP particulière en très grande partie initiée par les pêcheurs professionnels.

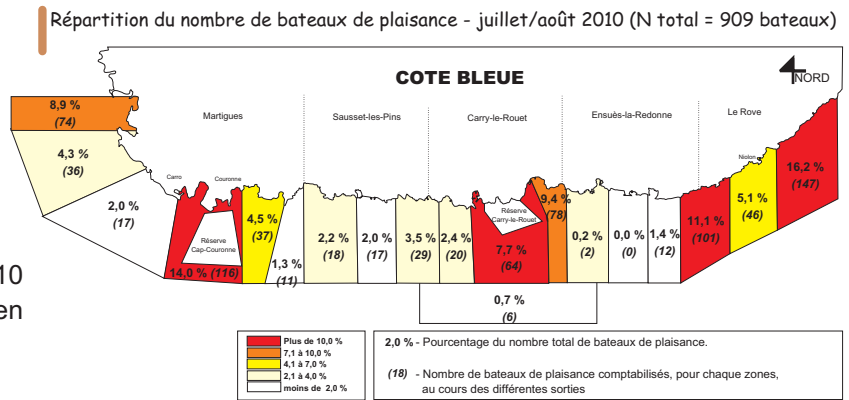
Le 3 juin, le Parc Marin a participé à la Commission Oursins du Comité Régional des Pêches de PACA en tant qu'expert.

Recueillir les données sur les usages récréatifs sur la Côte Bleue

Comptages de la fréquentation

Le comptage de la fréquentation a pour objectif de mieux connaître les usages maritimes, notamment d'évaluer la répartition géographique de l'effort de pêche autour des 2 réserves et sur l'ensemble du territoire du Parc Marin.

Il est réalisé depuis 2006 en juillet-août sur 10 sorties. Pour cela, le territoire a été divisée en 35 zones homogènes.



Pour chaque zone, les différentes catégories d'usagers sont recensées : pêcheurs récréatifs (pêche à la ligne du bord, collecte, pêche embarquée et chasse sous-marine), pêche professionnelle (petits métiers, chalutiers). Hormis les activités de pêche, le recensement d'autres usages ne faisant pas l'objet de prélèvement sur la ressource est également réalisé, comme la plongée en scaphandre et la plaisance (bateau en navigation, au mouillage ou à la dérive), en précisant le type de bateau (voilier, rigide, pneumatique), mais également les jet-skis et kayaks.

Quelques chiffres pour 10 jours de comptage :

- 1314 pêcheurs du bord pour un total de 1821 lignes ;
- 739 bateaux en action de pêche avec un total de 1547 pêcheurs embarqués ;
- 415 pêcheurs sous-marins ;
- 615 plongeurs ;
- 1124 bateaux de plaisance.

Enquête de perception Natura 2000 auprès des plaisanciers

Durant l'été 2010, un questionnaire spécifique Natura 2000 a été proposé aux plaisanciers lors de la campagne Ecogestes 2010. Ce questionnaire, élaboré par la DREAL PACA, a été complété par le Parc Marin et une enseignante chercheuse en socio-économie maritime (F. Alban, Université de Brest), afin de mieux cerner la population de plaisanciers enquêtée (métriques de pression, d'impact et de perception).

Quelques chiffres pour 13 jours d'enquête:

- 70 questionnaires ;
- 69% des plaisanciers n'ont jamais entendu parlé de Natura 2000 ;
- 33% connaissent un habitat ou une espèce concerné par la Directive Habitat ;
- 36% connaissent un site Natura 2000 en mer ;
- 70% sont prêts à s'impliquer dans la concertation.

Aider à maîtriser les impacts environnementaux des usages récréatifs en mer et sur le littoral

Ecogestes pour la Méditerranée



Pour la 7^{ième} année consécutive, le Parc Marin a participé à la campagne « Ecogestes pour la Méditerranée » initiée par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Agence de l'Eau RMC. Le lancement de campagne a été organisé cette année par l'Observatoire Marin des Maures avec 2 journées de formation des éco ambassadeurs à Cavalaire, les 28 et 29 juin.

Cette année, le Parc Marin a ainsi sensibilisé 260 personnes sur 80 bateaux au cours de 10 jours de sorties en mer. Ces personnes se sont vues remettre un livret Ecogestes, des plaquettes du Parc Marin ainsi qu'un fanion marquant leur engagement à poursuivre et renforcer leur comportement respectueux du milieu marin.

Collaborer aux Réseaux de surveillance

Suivi complémentaire de la qualité des eaux de baignade avec la Surfrider Foundation

Depuis 2006, le Parc Marin travaille avec la Surfrider Foundation en réalisant les prélèvements d'eau de mer au niveau de la plage de la Tuilière à Carry et ponctuellement de l'Ermitage à Sausset. Ces prélèvements ont lieu tous les quinze jours durant la période hivernale et toutes les semaines en période estivale. Un autre site de la Côte Bleue (Carro) fait l'objet de prélèvements par un réseau de bénévoles.

Ces analyses microbiologiques annuelles complètent celle de la DDASS. L'objectif de la Surfrider Foundation, dont l'action est soutenue par l'Agence de l'Eau, est d'alerter les communes sur les nouveaux seuils des paramètres microbiologiques retenus par la nouvelle Directive Européenne (2006/7/CE), concernant les eaux de baignade, qui entrera en vigueur en 2011.

Les analyses effectuées en 2010, indiquent que les eaux de la Côte Bleue sont de bonne qualité en se basant sur les nouveaux seuils. De manière générale en Méditerranée, les problèmes observés arrivent après des épisodes pluvieux importants, du fait du lessivage des sols et de l'imperméabilité des zones urbaines.



Prélèvement avec M. Valmassoni de la Surfrider

Suivi de l'algue *Ostreopsis ovata*

En 2010, une surveillance de l'algue *Ostreopsis ovata* a aussi été mise en place durant la période estivale, en partenariat avec la Surfrider Foundation. Un prélèvement d'eau a été effectué toutes les semaines sur la plage du Cap-Rousset entre juillet et septembre pour contrôler la présence ou non de cette algue tropicale microscopique toxique. Le suivi 2010 n'a pas révélé sa présence sur notre littoral.



Suivi IFREMER sur la décontamination des oursins

Depuis septembre 2010, l'IFREMER a lancé un suivi sur la présence potentielle de toxine issue de l'algue *Ostreopsis ovata* dans la population d'oursins comestibles, *Paracentrotus lividus*. Dans ce cas là, l'étude du temps nécessaire pour la décontamination des individus sera réalisée. Le Parc Marin effectue les prélèvements pour ce suivi mensuel durant la période de consommation des oursins, entre novembre 2010 et avril 2011.

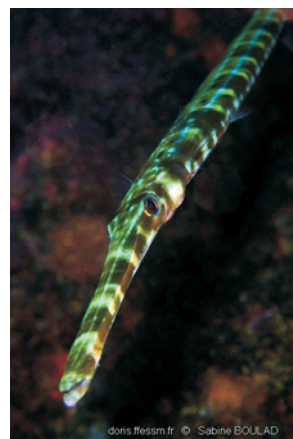
Suivi de l'expansion d'espèces invasives



Le Parc marin centralise les signalisations de Caulerpe (*Caulerpa racemosa*) des usagers de la Côte Bleue. L'algue poursuit sa progression avec deux nouveaux sites découverts à Sausset et aux Tamaris. Cette expansion reste cependant bien moins importante que celles observées dans le Var ou la rade de Marseille. Les informations recueillies sont transmises au laboratoire ECOMERS de l'Université de Nice qui a publié un rapport (Observatoire Caulerpe) où sont repris les éléments transmis par le Parc Marin. Ce rapport est téléchargeable sur le site <http://www.caulerpe.org>.

Participation à la veille écologique

S. Boulad (plongeuse photographe, Côte Bleue Plongée à Sausset) a informé le Parc Marin de la présence d'un poisson flûte (*Fistularia commersonii*) observé le 13 novembre au Planier. Il s'agit de la première signalisation dans les Bouches-du-Rhône de cette espèce Lessepsienne, migrante en Méditerranée par le canal de Suez. L'information et les photographies ont été transmises au professeur P. Francour de l'Université de Nice, spécialiste des poissons et qui centralise les observations.



Suivi de la maladie des oursins

En janvier, les pêcheurs d'oursins ont signalé la présence d'oursins présentant des nécroses à hauteur de 10% lors de leurs pêches. Les oursins présentaient des lésions de couleur verdâtre et une perte importante de piquants et/ou des lésions au niveau de la lanterne d'Aristote, de couleur verdâtre ou brun-rouge foncé.

Des prélèvements d'oursins sains et malades ont été réalisés par le Parc Marin et les pêcheurs. Ces prélèvements ont été confiés à M. Bally du Centre d'Océanologie de Marseille (COM) pour analyses. Des contacts ont également été pris avec l'Institut Océanographique Paul Ricard, saisi par les pêcheurs varois du même phénomène, et avec le Laboratoire d'Environnement Côtier de l'IFREMER à la Seyne sur Mer.

Au cours des analyses, des bactéries du genre vibrio ont pu être mises en évidence, mais cependant avec un faible pouvoir de transmission entre oursins. Ces recherches très spécifiques n'ont pas pu aller plus loin notamment du fait de l'arrêt de ce phénomène de nécroses en fin de saison de pêche.



Cette maladie a aussi été observée sur d'autres parties du littoral PACA et en Corse lors de la saison de pêche 2009-2010. En revanche, aucune observation de nécrose n'a été signalée depuis l'automne 2010.

Collaborer avec les services de l'Etat et les services techniques des collectivités

ZIM/ZIEM de Méjean

Depuis 2007, une ZIM/ZIEM (Zone Interdite au Mouillage/Zone Interdite aux Engins à Moteur) a été mise en place durant la période estivale dans la calanque de Méjean (convention signée entre la commune d'Ensuès-la-Redonne et le Syndicat Mixte).



En 2010, un changement total de la ligne d'eau et des modifications ont été apportés au système de balisage pour limiter au maximum son impact sur le milieu et augmenter sa solidité. Le système retenu qui exclu toute chaîne sur le fond a un intérêt expérimental pour ce type d'aménagement. La gestion de ce balisage a été confiée en totalité au Parc Marin qui l'a retiré le 30 septembre.



Echouages de cétacés

Cinq échouages de mammifères marins ont été observés en 2010. Ils concernent deux dauphins bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*) et trois dauphins non identifiables, retrouvés sur les communes de Carry-le-Rouet, Sausset-les-Pins et Martigues. Les agents du Parc Marin ont coordonné avec les services techniques des communes, les pompiers et les représentants du Groupe d'Etude des Cétacés de Méditerranée, l'évacuation des individus.



Nettoyage du littoral



Le Parc Marin a participé à plusieurs opérations de nettoyage des plages :

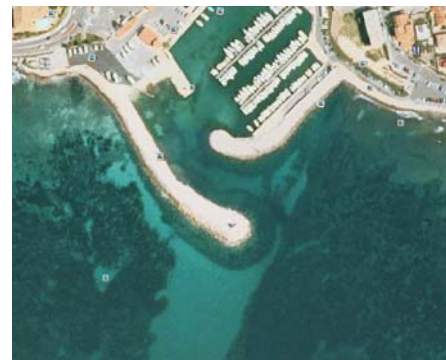
- le 24 avril : réserve de Carry-le-Rouet, organisée par le personnel municipal de la Ville avec une trentaine de personnes a permis de ramasser 18 sacs de 50l de déchets divers;
- le 29 mai, à l'initiative de la Ville du Rove, sur le littoral entre Niolon et Figuerolles ;
- le 5 juin dans le cadre de « Calanques Propres » à l'initiative de la Ville d'Ensuès-la-Redonne.



Associer le Parc Marin de la Côte Bleue aux décisions d'aménagements du littoral

Suivi de l'herbier de Posidonie - digue du port de Sausset le Pins

Dans le cadre du prolongement de la digue ouest du Port de Sausset les Pins (travaux effectués en 2007), le Parc Marin apporte un appui technique au GIS Posidonie, pour le suivi pluriannuel de l'herbier de Posidonie situé au voisinage du port (maîtrise d'ouvrage CU.MPM). L'état des lieux de l'herbier, trois années après les travaux, a été effectué les 15, 16, 20 et 21 septembre 2010 avec plusieurs missions de terrain en plongée.



Participation du PMCB à différentes réunions

Le Parc Marin a participé à différentes réunions et instances relatives aux décisions d'aménagements du littoral, telles que :

- l'Agenda 21 de la commune de Carry-le-Rouet ;
- les réunions du Plan Climat de la Communauté Urbaine de Marseille (MPM) ;
- le projet d'immersion d'un champ d'amphores à Niolon dans un but pédagogique ;
- le projet d'implantation d'un champ d'éoliennes flottantes expérimentales en mer ;
- la réunion sur la Biodiversité organisée par la Région PACA et le Département des Bouches du Rhône.

D'une façon générale, il faut noter qu'avec la désignation du site Natura 2000 Côte Bleue Marine, dorénavant, les plans, projets, manifestations ou activités susceptibles d'affecter de façon notable les habitats ou espèces d'intérêt communautaire présents dans le site Natura 2000 en mer devront faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences proportionnelles à leurs impacts. Ceci concerne également les projets littoraux.

A ce titre, le Parc Marin propose aux communes son assistance technique pour ces évaluations, et notamment sur les incidences environnementales des projets, qu'ils soient dans ou hors site Natura 2000.



Diminuer le risque des pollutions accidentelles par hydrocarbures

Pollution du littoral en juillet

Le Parc Marin a participé le 28 juin à une réunion en Préfecture concernant la révision du plan POLMAR dans les Bouches du Rhône.

Du 15 au 17 juillet, le Parc Marin a été confronté à une pollution qui a touché l'ensemble de la Côte Bleue. Il s'agissait de l'échouage de galettes d'hydrocarbures qui se sont révélées être des cires paraffiniques d'origine indéterminée. Le Parc Marin était, dans cet épisode, l'interlocuteur du CROSSMED et de la Préfecture Maritime de Méditerranée. Des prélèvements de produits ont été réalisés et analysés par le LASEM (Laboratoire d'Analyses, de Surveillance et d'Expertise de la Marine) de Toulon.

Les agents du Parc Marin sont intervenus pour nettoyer l'intégralité du littoral de la réserve de Carry-le-Rouet. Une coordination s'est mise en place avec les communes pour le nettoyage d'un certain nombre de portions du littoral de la Côte Bleue.

Les cires paraffiniques sont des composés stables et peu dégradables. Ils possèdent de faible toxicité et sont peu susceptibles d'entrer dans la chaîne alimentaire.

Restructurer et renforcer la mission de sensibilisation et d'éducation du public et des acteurs locaux

Stages de découverte du milieu marin

En 2010, les stages de découverte se sont déroulés du 8 mars au 15 juin et du 13 septembre au 22 octobre. Les animations ont été organisées et assurées par M. Monin et M. Agreil (nouvelle responsable pédagogique), aidées ponctuellement par E. Charbonnel.

Les expositions consacrées à ces stages ont été organisées à Sausset les Pins et à Châteauneuf-les-Martigues les 11 et 28 juin 2010, ont permis d'associer les parents et surtout d'apprécier l'assimilation des thèmes travaillés avec les élèves.



Collecte à Cap Rousset, école F. Bessou du Rove

Au printemps, le Parc Marin a testé la mise en place de l'activité de sentier sous-marin dans le cadre des stages avec les classes de Sausset les Pins. Cette expérience a montré qu'il ne serait pas possible de le proposer à l'ensemble des classes de la Côte Bleue participant aux stages. Le Parc Marin restera cependant un appui pour celles qui souhaiteraient le faire en dehors des stages.

Les écoles de la Côte Bleue (21 classes, 540 élèves) se sont succédées selon le calendrier suivant :

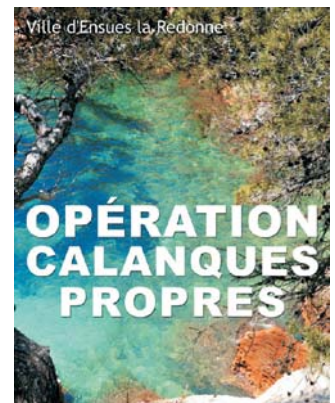
- 3 classes d'Ensuès-la-Redonne du 8 mars au 23 avril - Ecole Frédéric Mistral ;
- 1 classe de Carry-le-Rouet du 9 mars au 18 mai - Ecole du Jas Neuf ;
- 2 classes de Châteauneuf-les-Martigues du 25 mars au 27 avril - Ecole Jean Jaurès ;
- 3 classes de Sausset les Pins du 22 avril au 15 juin - Ecoles Jules Ferry et Victor Hugo ;
- 4 classes de Martigues du 10 mai au 14 juin - Ecoles Louise Michel, Canto Perdrix II et La Couronne ;
- 2 classes du Rove du 13 septembre au 18 octobre - Ecole François Bessou ;
- 3 classes d'Ensuès-la-Redonne du 14 septembre au 22 octobre - Ecole Frédéric Mistral ;
- 3 classes de Châteauneuf-les-Martigues du 28 septembre au 22 octobre - Ecoles René Perrin et Roger Salengro.

Animations ponctuelles

Ces animations concernent des classes ou des groupes diversifiés du département ou de la région et permettent de faire connaître le Parc Marin et ses objectifs à un public varié et de sensibiliser des personnes extérieures à la Côte Bleue. Elles se sont déroulées entre le 08 mars et 25 octobre. Ce sont au total 229 participants qui ont été sensibilisés. Des interventions d'une ou plusieurs journées ont également été assurées dans la limite des disponibilités, auprès d'écoles extérieures à la Côte Bleue, de collèges et de lycées, notamment dans le cadre de « Passeport 13 » du Conseil Général des Bouches-du-Rhône (103 collégiens).

Autres interventions

1373 personnes ont été accueillies sur les stands du Parc Marin lors des actions de sensibilisation au milieu marin, à l'occasion de diverses manifestations telles que le Forum des Associations d'Ensuès-la-Redonne, la Mer en Fête, les Journées du Patrimoine en partenariat avec le Sémaphore de la Couronne, l'Odyssée de Martigues, l'Opération Calanques propres et le Salon Nautique de La Ciotat. Le Parc Marin a aussi participé à plusieurs conférences et soirées-débats : une soirée consacrée aux connaissances sur l'oursin, sur l'herbier de Posidonie et aux travaux du Parc Marin à la demande du CIQ de Sausset et participation au festival Sciences Frontières.



Des conférences plus ponctuelles ont été réalisées en réponse à des demandes précises (visite du personnel de l'Agence de l'Eau sur la Côte Bleue, Conseils Communaux). Tout au long de l'année, des usagers de la zone (touristes ou habitants) ont souhaité être informés sur nos actions au sein de l'Observatoire. Ce sont ainsi 353 personnes qui ont été renseignées sur le travail du PMCB.

Bilan sensibilisation 2010 : 3 280 personnes

- **Scolaires** : 769 élèves de primaire et collège en stage ou en animations ponctuelles.
- **Grand public** : 2614 personnes lors des expositions, sentiers sous-marin, conférences et de la campagne Ecogestes.

Sentier sous-marin



Durant l'été 2010, 525 visiteurs aquatiques répartis sur 26 matinées ont pu découvrir la richesse des petits fonds marins de la réserve de Carry-le-Rouet.

Cette activité, encadrée par les agents du Parc Marin, est proposée gratuitement en juillet et août pour faire découvrir au plus grand nombre « l'effet réserve ». L'absence de prédation humaine dans cette zone permet l'observation de poissons plus nombreux, plus gros et beaucoup moins craintifs par rapport à d'autres zones littorales.

Quelques chiffres :

- 525 participants (dont 179 issus de groupes, centres aérés, etc) ;
- Un public familial : 42% < 18 ans et 39% > 36 ans ;
- 41% des participants viennent des Bouches-du-Rhône ;
- 94% des participants viennent de France ;
- 98% des participants sont satisfaits de l'accueil et du déroulement.

Les 13^{èmes} Journées de la Mer de Carry-le-Rouet et du Parc Marin de la Côte Bleue



Les 13^{èmes} Journées de la Mer se sont déroulées les 29 et 30 janvier, à l'Espace Fernandel. Co-présidées par le Pr P. Pène, maire de Carry-le-Rouet, le Dr D. Bellan-Santini, présidente du Conseil Scientifique du Parc Marin et M. Illac, Président du Parc Marin, elles ont permis des rencontres culturelles et scientifiques autour du thème de la protection de la Méditerranée et du Développement Durable.

Le vendredi, plus de 300 enfants ont assisté à la projection de films et diaporamas sur la faune et la flore littorale et marine et sur le travail d'archéologie sous-marine, suivi d'échanges avec des spécialistes : S. Marlier (archéologue navale), N. Bazin (éco-garde de la Réserve Naturelle de Riou, CEEP) et E. Charbonnel (biologiste, PMCB). Ces projections ont pu être réalisées grâce au concours de F. Di Mèglio, de la COMEX et de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous Marin.

Le samedi, le grand public a pu découvrir les richesses de la biodiversité marine de la Méditerranée grâce au Dr D. Bellan-Santini, la complexité de la culture méditerranéenne grâce aux explications du Pr G. Claude et enfin différents modèles de gestion du milieu marin avec la participation de l'A. Réocreux (chef d'antenne de l'Agence des Aires Marines Protégées), de J.P. Nicol (directeur du Parc National de Port-Cros), de B. Durand (directeur adjoint du GIP des Calanques) et F. Bachet (directeur du Parc Marin).



A. Réocreux (Agence des AMP), J.P. Nicol (PNPC) et F. Bachet (PMCB)

Renforcer les partenariats

Lâcher d'une tortue Caouanne lors de la manifestation « l'Odyssée de Martigues »



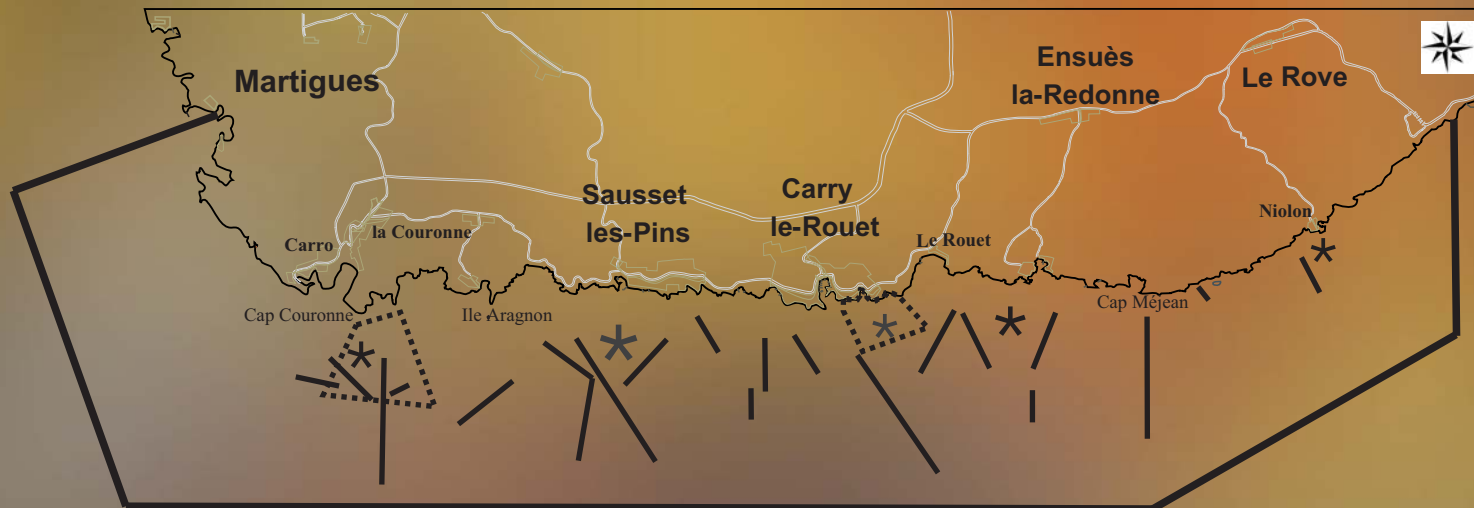
Le 16 juin, le Parc Marin a participé au relâché d'une tortue Caouanne (*Caretta caretta*) baptisée Marie-Tima (femelle âgée d'environ 15 ans pour un poids de 20,2 kg et une longueur de 53,7 cm). Cette action est à l'initiative de l'association Sensibilisation Protection Nature Environnement (SPNE), de la Ville de Martigues et du Centre d'Etude et de Sauvegarde des Tortues de Méditerranée (CESTMed). Equipée d'une balise Argos, il est possible de suivre son voyage via le site du CESTMed (<http://www.cestmed.org>).

Améliorer la communication des actions du Parc Marin de la Côte Bleue vers l'extérieur

Un site internet dédié à Natura 2000 sur la Côte Bleue

En mars, M. Monin a suivi une formation proposée par l'Atelier Technique des Espaces Naturels sur la création d'un site Internet dédié à Natura 2000 sur la Côte Bleue (<http://cotebleuemarine.n2000.fr>). Ce site permet au Parc Marin d'informer directement les usagers de la démarche Natura 2000 et de les tenir informés de l'avancée des concertations, des décisions prises, et surtout de la manière dont ils peuvent s'investir dans la démarche.





Légende : — Limites de la concession du Domaine Public Maritime accordée au Parc Marin de la Côte Bleue

--- ZONES Marines Protégées (Réserves marines)

★ Localisation des sites de récifs artificiels de production

— Localisation des radiales de récifs artificiels de protection

0 1 km 2 km



Directeur de la publication : Frédéric BACHET
 Rédaction : Marie MONIN ; Eric CHARBONNEL, Frédéric BACHET
 Crédits photos : Parc Marin de la Côte Bleue sauf mention contraire
 Réalisation : Marie MONIN
 Imprimerie cyprès bleus, papier recyclé,
 encrés à base végétale



Le Parc Marin de la Côte Bleue est un établissement public qui poursuit depuis 1983 des objectifs de protection du milieu marin, de gestion des ressources côtières, de recherche scientifique, et de sensibilisation du public.

Le Syndicat Mixte regroupe :

- Le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- Le Conseil Général des Bouches-du-Rhône,
- Les cinq communes de la Côte Bleue :
Martigues, Sausset les Pins, Carry-le-Rouet,
Ensues-la-Redonne et le Rove,
- Les Comités Locaux des Pêches Maritimes



Syndicat Mixte
PARC MARIN DE LA CÔTE BLEUE
 Observatoire - 31, avenue Jean Bart
 Plage du Rouet - B.P. 42
 13620 CARRY-LE-ROUET
 Tél : 04.42.45.45.07 - Fax : 04.42.44.98.06
<http://www.parcmarincotebleue.fr>
<http://cotebleuemarine.n2000.fr>

Avec le soutien :

