

## SOMMAIRE

<b>Articles.....</b>	<b>1</b>
■ De l'Atlantique à l'Océan Indien : la communauté se rassemble.....	1
■ Mouillages et corps-morts : quelles solutions ?.....	2
■ Deuxième atelier international MAIA : Stakeholders and MPAs [Parties prenantes et AMP].....	3
■ Mesures de gestion sur des sites Natura 2000 au-delà des 12 MN impliquant les pêcheurs professionnels .....	3
■ La pêche professionnelle dans les AMP : éléments de connaissance pour la gestion des sites.....	4
■ Police de la nature et réserve naturelle : le cas de la baie de l'Aiguillon .....	4
<b>Tableau de bord des études, programmes, et suivis en Atlantique : focus sur.....</b>	<b>6</b>
■ L'Agence des aires marines protégées .....	6
<b>Interview : quatre questions à.....</b>	<b>8</b>
■ Sandrine Derrien, chargée de recherche MNHN.....	8
<b>Sur la toile .....</b>	<b>9</b>
<b>Agenda.....</b>	<b>10</b>
<b>Ca bouge.....</b>	<b>10</b>

## ARTICLES

### ■ DE L'ATLANTIQUE A L'OCEAN INDIEN : LA COMMUNAUTE SE RASSEMBLE

par **Philippe Le Niliot, PNM Iroise**

*A l'invitation de l'Agence des aires marines protégées et de l'ATEN, un certain nombre de gestionnaires de la façade atlantique a participé aux rencontres annuelles du forum des AMP qui se sont déroulées à Mayotte du 2 au 7 octobre. L'année des Outre-mers, la récente création du Parc naturel marin de Mayotte et le dixième anniversaire de la création de ce forum, ont fourni les prétextes à ce magnifique lieu de rencontres.*

### > UN FOCUS ULTRA-MARIN

Ces rencontres ont naturellement débuté, avec le soutien de TEmeUM, par une journée consacrée aux problématiques de l'Outre-mer et aux enjeux de protection des milieux ultra-marins des Antilles, de Polynésie française et bien sûr, de l'Océan Indien. C'était un moment important qui a débouché sur la déclinaison Outre-mer de programmes nationaux relatifs à l'impact de la pêche de loisir et aux sports de nature. Une coopération entre les espaces protégés des Comores et ceux de Mayotte a pu aussi être entamée. Gageons que cette coopération à l'échelle de l'Océan Indien, débutée à cette occasion, sera fructueuse.

### > L'OPPORTUNITE RENOUVELEE DE CROISER LES REGARDS

L'accueil des nouveaux membres du forum (dont Belle île et la réserve naturelle de Séné) a marqué le début de nos rencontres. La diversité des gestionnaires présents a amené des discussions nourries sur la *Stratégie nationale de création et de gestion des aires marines protégées* portée par l'Agence. Cela a aussi été l'occasion de partager avec l'ensemble des façades les apports des discussions qui ont eu lieu au cours des rencontres de niveau régional et notamment au Croisic. Des échanges techniques sur les projets impactant pour le milieu marin (recherches pétrolières, décharges contrôlées, travaux industriels) et la façon d'y répondre dans le cadre d'une AMP ont aussi été un moment particulièrement intéressant de ce dixième forum.

Les réflexions se sont poursuivies jusque la fin de la semaine sous forme d'ateliers abordant des problématiques spécifiques comme la protection des mammifères marins ou l'état de certains habitats (les herbiers de zostères), mais aussi en développant des approches transversales sur l'activité scientifique et les représentations culturelles au sein des AMP. L'ensemble de ces travaux et de ces échanges servira de support à l'élaboration et la publication de guides techniques à destination des gestionnaires d'aires marines protégées de l'ensemble des eaux françaises. Le lifting prévu pour le site web du forum des AMP devrait permettre d'assurer une meilleure lisibilité de ces productions et échanges.

## > LES MOTS DE LA FIN

L'accueil traditionnel mahorais qui nous a été réservé fut particulièrement chaleureux tout au long de ces journées. Les naturalistes, les agents du parc de Mayotte et de la réserve naturelle de l'îlot M'Bouzi nous ont fait partager avec enthousiasme leur passion pour cette île splendide et son lagon. Ils se sont toutes et tous efforcés de faire oublier les tensions sociales liées à des problèmes économiques réels qui agitent l'île depuis le mois de septembre. Nous les en remercions et leur souhaitons le meilleur.

Contact : [elodie.maison@espaces-naturels.fr](mailto:elodie.maison@espaces-naturels.fr)

Sur le web : [www.airesmarines.org](http://www.airesmarines.org)

## ■ MOUILLAGES ET CORPS-MORTS : QUELLES SOLUTIONS ?

par **Julien Froger, CC Belle-Ile (Natura 2000),**  
**Philippe Gredat, AAMP (PNM Iroise),**  
**Agathe Larzillièrre, PNR Armorique (Natura 2000),**  
**Ronan Pasco, SIAGM (Natura 2000)**

*Au Croisic, en avril dernier, l'importance de travailler sur la problématique des mouillages dans les mers à marée a été actée. Retour collégial sur les tenants et les aboutissants des questions qui se posent.*

Le développement des aires de mouillage autorisées et non autorisées s'est accentué ces dernières années sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique. Et de constater que la pose de corps-morts n'est pas sans impact sur les écosystèmes marins, d'autant que l'adéquation peut être forte entre site potentiel de mouillages et certaines espèces, comme dans le cas des herbiers de zostères par exemple.

## > UNE ESPECE SENSIBLE : LA ZOSTERE

L'étude des interactions mouillages et herbiers de zostères marines (*Zostera marina*), notamment observées sur le PNMI et les sites Natura 2000 gérés et co-gérés par le PNRA, a permis de déterminer les impacts que le corps-mort et plus encore, la chaîne de mouillage, engendrent :

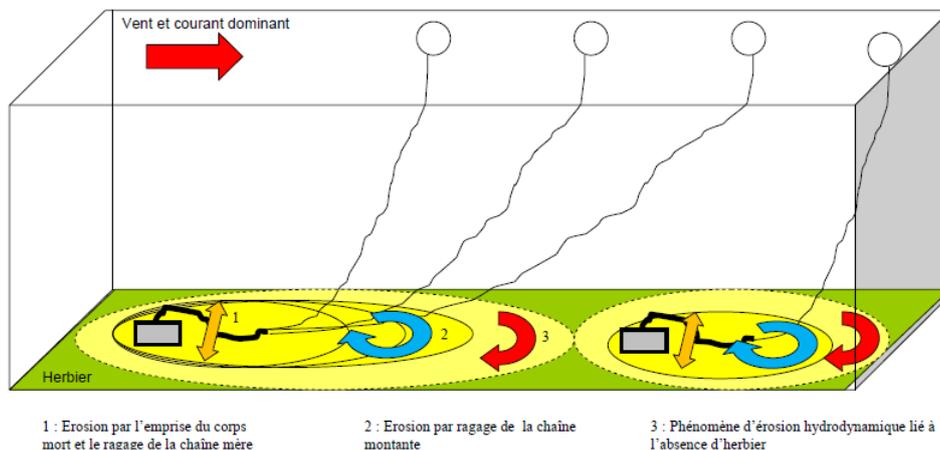
- une destruction locale par l'emprise du corps-mort, qui occupe une surface de 0,5 à 1 m<sup>2</sup> ;
- une destruction à proximité directe du corps-mort et des jeunes pousses par les mouvements de la chaîne dormante ;
- une destruction autour, liée au ragage de la chaîne flottante, qui suit les mouvements du bateau en fonction du vent et du courant.

La résultante de ces impacts cumulés entraîne la formation progressive d'une vaste zone dénudée, ronde ou ovale, de surface d'autant plus importante que le rayon d'évitage du mouillage est grand. A partir de cette zone de sédiment nu, les forces hydrodynamiques (courants, houle) érodent et creusent le fond, mettant à jour racines et rhizomes d'herbier, qui peuvent ensuite être arrachés. On assiste alors à une nouvelle perte de surface qui, à terme, peut conduire à la disparition quasi totale de l'herbier lorsque toutes les zones dénudées se sont rejointes. C'est à cette phase que l'herbier perd son identité en tant qu'habitat, avec une profonde modification de la faune associée.

## > DES ACTIONS EXPERIMENTALES

Dans le périmètre du parc naturel marin de l'Iroise, trois zones d'herbiers de zostères sont impactées par les 472 mouillages fixes recensés. Le site de Porsmoguer Kerhornou a été retenu comme site test, les chiffres exprimant bien l'enjeu : la surface de ragage par mouillage est en moyenne de 186 m<sup>2</sup>, soit une surface totale d'herbier impacté au sein de cette aire de mouillages de 29%. Objectif pour le PNM Iroise : expérimenter des matériels innovants, les solutions validées devant être transférables vers d'autres sites concernés par des problématiques identiques. A partir d'un cahier des charges formalisant les contraintes à prendre en compte (petits fonds, marnage de 7,3 m, vents, houle...) et les objectifs à atteindre, un appel auprès d'entreprises spécialisées a été lancé en mars 2010 pour sélectionner des matériels pertinents et innovants et les mettre en test. L'expérimentation entamée en mai sur 2 lignes de mouillages se termine avec un bilan attendu pour la fin de l'année.

Source : Larzillièrre A., Hily C., 2009



Localement, d'autres habitats, comme le maërl, peuvent être concernés par ces dégradations, ou encore les gorgonaires, comme dans le golfe du Morbihan où cette problématique a déjà fait l'objet d'actions concrètes : avec environ 30 000 plongées estimées au sein du Golfe dont la moitié sur un site au sud de l'île Longue, il devenait impératif de trouver des solutions pour ce « spot » de plongée. Cinq mouillages y ont été installés avec une bouée intermédiaire, évitant ainsi le ragage de la chaîne et du bout. Le résultat est probant et satisfait gestionnaire et clubs de plongée. Par contre, le coût a été 2 à 3 fois supérieur à un mouillage classique (lié à la prise en compte des données d'environnement et de fréquentation). Cette solution nécessite un minimum de hauteur d'eau (la chaîne et le bout

auraient tendance à s'entremêler trop souvent) ainsi qu'une surveillance et un entretien un peu plus accrus qu'un mouillage classique.

## > ELABORER UN CAHIER DES CHARGES

Si cette problématique a été bien appréhendée dans le contexte méditerranéen pour lequel des solutions techniques éprouvées existent, dans le contexte Manche-Atlantique de mer à marée aucune solution satisfaisante du point de vue de la conservation, des assurances, du panel d'exposition à la houle, ... n'est encore véritablement trouvée. Il convient aujourd'hui d'approfondir ce sujet, via un groupe de travail\*, afin d'être en mesure d'associer aux autorisations d'occupation temporaire du Domaine Public Maritime un cahier des charges d'installation de mouillages adaptés au niveau de sensibilité du fond marin considéré et des espèces et habitats présents (zostères, maërl, gorgonaires,...).

\* [en partie constitué par les auteurs de ce texte, ndlr]

Pour en savoir plus sur la Méditerranée :  
[www.medpan.org/upload/915.pdf](http://www.medpan.org/upload/915.pdf)

## ■ DEUXIEME ATELIER INTERNATIONAL MAIA : STAKEHOLDERS AND MPAS [PARTIES PRENANTES ET AMP]

par Amandine Eynaudi, MAIA, AAMP

Du 26 au 29 septembre dernier, le deuxième séminaire du projet MAIA s'est tenu à Totnes, au Royaume-Uni. La thématique de l'intégration des acteurs de la mer dans les processus de désignation et de gestion des aires marines protégées a réuni pendant quatre jours une centaine de personnes, parmi lesquelles une vingtaine d'intervenants.

Lors de la première journée, la parole a été donnée aux usagers : pêcheurs plaisanciers du Devon, ostréiculteurs de la Ria d'Étel, ou encore pêcheurs professionnels galiciens ou bretons ont fait part de leurs expériences et de leur implication dans les processus de désignation et de gestion des AMP.

Le deuxième jour, plus technique, a vu des gestionnaires d'AMP, dont des invités venus des Etats-Unis, présenter leurs méthodes pour mieux impliquer les parties prenantes aux décisions.

Le troisième jour a été consacré à un atelier dédié au support technique apporté par les systèmes d'informations géographiques (SIG). Ces SIG, qui sont des outils puissants, demandent malgré tout une très bonne connaissance et une grande vigilance, si l'on ne veut pas qu'ils figent les débats mais qu'ils servent la réflexion, l'échange et la concertation. Le séminaire s'est terminé par une visite de terrain dans l'estuaire de la Dart river.

Les actes de ce séminaire seront disponibles en fin d'année sur le site internet [maia-network.org](http://maia-network.org) tandis que se profile déjà le prochain séminaire MAIA dédié au développement et à la mise en œuvre des plans de gestion en juin 2012 à La Corogne (Galice).

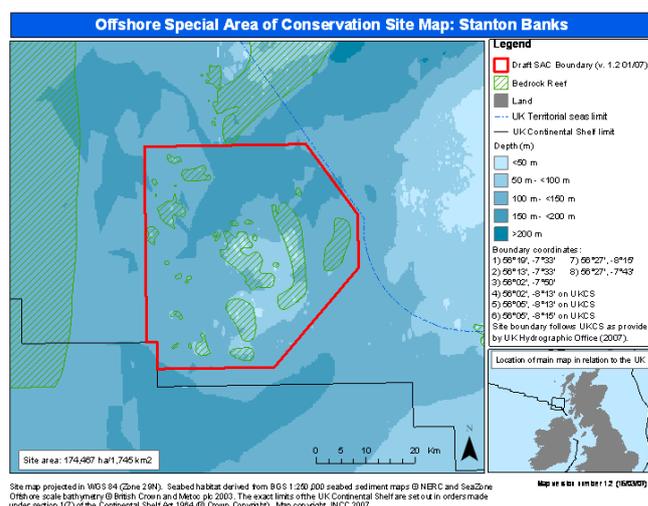
## ■ MESURES DE GESTION SUR DES SITES NATURA 2000 AU-DELA DES 12 MN IMPLIQUANT LES PECHEURS PROFESSIONNELS

par Amandine Eynaudi, MAIA, AAMP

Dans le cadre des activités du projet MAIA, le Joint Nature Conservation Committee (JNCC) a organisé le premier atelier réunissant les autorités nationales britanniques (JNCC, Marine Scotland et Department for Environment, Food and Rural Affairs) et des pêcheurs professionnels écossais et irlandais pour discuter mesures de gestion et ce, concernant le site de Stanton Banks. Situé à plus de 12 MN et désigné au titre de l'habitat « récifs » (1170), il est principalement fréquenté par des pêcheurs professionnels écossais et irlandais (chalutiers à langoustines et caseyeurs).

Cette réunion avait pour objectif de présenter le site, de rappeler les obligations relatives à sa désignation et de discuter avec les usagers des mesures de gestion à prendre.

Dans une ambiance de travail positive, les pêcheurs professionnels ont confirmé et précisé les données relatives aux activités professionnelles menées sur le site. Ils fourniront par la suite des compléments de données afin de préciser le diagnostic. Ce processus de discussion et de décision concernant les mesures de gestion est à ses débuts. Si des mesures concernant la pêche professionnelle sont définies, elles devront être remontées officiellement au niveau européen pour être intégrées, à terme, à la politique commune des pêches.



Le JNCC a organisé, en partenariat avec le CNPMM, un second atelier de ce type à Rennes, en novembre, pour le site Natura 2000 d'Haig Fras (Mer Celtique, à 95 km au nord-ouest des îles Scilly), fréquenté par des pêcheurs professionnels anglais et français.

Contact : [maia@aires-marines.fr](mailto:maia@aires-marines.fr)

Sur le web : [www.jncc.org](http://www.jncc.org)

## ■ LA PECHE PROFESSIONNELLE DANS LES AMP : ELEMENTS DE CONNAISSANCE POUR LA GESTION DES SITES

**par Stéphanie Tachaires, AAMP**

L'Agence a collaboré avec la DPMA, la DEB, l'IFREMER, le CNPMM et le MNHN afin de permettre la mise à disposition d'indicateurs caractérisant les activités de pêche professionnelle dans les AMP sur la base des données existantes au niveau national (Système d'Information Halieutique de l'IFREMER et Système d'Information Pêche et Aquaculture de la DPMA).

Ce travail a pour but :

- d'alimenter l'élaboration des plans de gestion des AMP ;
- pour les sites Natura 2000, de servir de base de discussion pour le volet pêche professionnelle des diagnostics socio-économiques ;
- de fournir des informations utiles pour l'évaluation des risques de dégradation des activités de pêche vis-à-vis des habitats Natura 2000\*.

Un cahier des charges type par secteur géographique a été élaboré par l'IFREMER et l'Agence. L'objectif est de pouvoir mettre à disposition des données sous forme de fiches à destination des acteurs privés et publics concernés. La production de ces fiches est en cours de formalisation entre les partenaires nationaux. Elles fourniront des chiffres clés sur les navires actifs dans l'AMP ou à proximité, les métiers pratiqués, les espèces pêchées, les ports d'exploitation et la répartition spatiale des navires pour les plus de 15 m (équipés de système de repérage par satellite – VMS). Les fiches seront établies sur une année de référence (probablement 2008) et l'objectif est de pouvoir obtenir des séries temporelles à terme.

Les questions d'échelle de collecte des données constituent un problème substantiel : une réflexion sur un référentiel national plus fin de collecte de la donnée « pêche » est envisagée pour améliorer la situation à long terme. Ces fiches ont vocation à servir de base de discussion entre gestionnaires, professionnels de la pêche et services de l'Etat, mais aussi à être commentées et amendées.

Les gestionnaires d'AMP seront sollicités pour animer l'échange autour de ces fiches sur leur site et pour transmettre à l'IFREMER et à l'Agence les commentaires des acteurs locaux. Pour les sites où aucun gestionnaire n'est en place, les organisations professionnelles de la pêche seront encouragées à transmettre directement leurs informations à ces deux mêmes établissements.

\* basé sur un croisement cartographique des données d'activités de pêche et d'habitats avec une réflexion sur la sensibilité des habitats et via une qualification de l'importance du site pour l'habitat concerné. Une présentation plus détaillée de ce travail, réalisé par le MNHN en convention avec la DPMA, est prévue dans le prochain numéro.

Contacts : [sophie.leonardi@aires-marines.fr](mailto:sophie.leonardi@aires-marines.fr) (AAMP/IFREMER) et [stephanie.tachaires@aires-marines.fr](mailto:stephanie.tachaires@aires-marines.fr) (AAMP)

## ■ POLICE DE LA NATURE ET RESERVE NATURELLE : LE CAS DE LA BAIE DE L'AIGUILLON

**par Emmanuel Joyeux (ONCFS) et  
Frédéric Corre (LPO), RN de la Baie de l'Aiguillon**

*La police de la nature en zone littorale est l'une des composantes de la politique de conservation. Ce constat est d'autant plus vrai dans un espace protégé sous statut de réserve naturelle nationale. Aussi, il est toujours intéressant de connaître les différents outils juridiques dont dispose un gestionnaire puisqu'ils constitueront une aide précieuse pour la conduite de mesures. Le présent article s'appuie sur la politique menée dans la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon co-gérée par l'ONCFS et la LPO, réserve en partie maritime partagée entre la Vendée et la Charente-Maritime. Il s'agit à travers cet exemple de présenter quelques outils utiles pour un gestionnaire.*

### > LA POLICE DE LA NATURE : QUELQUES RAPPELS

La police de la « nature », au sens large, s'exerce à travers l'application, notamment, de plusieurs Livres du Code de l'Environnement. Il ne nous apparaît pas ici nécessaire d'évoquer tous les textes issus de ce code mais plutôt de présenter et d'illustrer les dispositifs les plus fréquemment utilisés dans la gestion d'un espace protégé.

#### LES ESPACES NATURELS

C'est le Livre qui est source de création des espaces protégés, tels que le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, les parcs nationaux, les réserves naturelles nationales ou encore les Parcs naturels marins. Concernant la baie de l'Aiguillon, ce sont deux décrets ministériels de classement en réserve naturelle nationale (Article 332-2 du Code de l'Environnement) qui précisent la réglementation de cet espace. Cette réglementation tient compte des impératifs liés à la conservation du patrimoine naturel, mais aussi à la présence de certains usages, dès l'instant où, à l'époque de la création de la RNN, ces activités ne semblaient pas poser de problème. Aussi, bien que cette réserve ne soit pas interdite au public, certaines activités sont prosrites sur tout ou partie de la réserve, comme la cueillette, la chasse, la



*Le Gravelot à collier interrompu niche en haut de plage et peut être souvent dérangé par les chiens. Il trouve donc dans la partie sableuse de la baie un refuge théoriquement plus paisible.*

circulation des véhicules à moteur. D'autres activités, comme l'exploitation agricole des prés salés, la pêche de loisir ou professionnelle, sont autorisées. Cependant, le Préfet peut prendre des arrêtés complémentaires, dès l'instant où une activité cause des atteintes à un compartiment du patrimoine naturel.

#### LE PATRIMOINE NATUREL

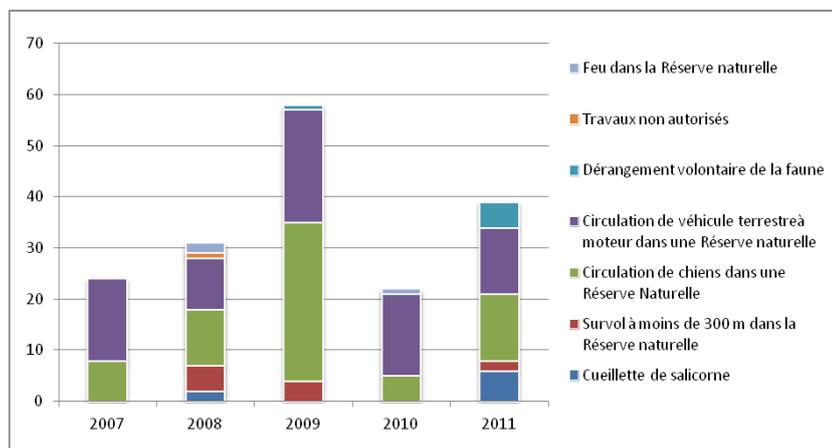
Il s'agit de dispositions permettant la protection de la faune et de la flore, encadrant l'exercice de la chasse et de la pêche en eau douce. Bien que le décret créant la RNN reprenne des dispositions de protection de la faune et de la flore, d'autres activités peuvent s'exercer. C'est ainsi que sur une petite portion de la réserve, la chasse est autorisée. Pour cette activité, c'est la réglementation générale qui s'applique et seuls les agents bénéficiant d'un commissionnement « chasse » peuvent s'assurer de son respect.

Un des métiers des personnels de la réserve consiste à faire respecter la réglementation édictée par les décrets de création. Concrètement, ce contrôle s'effectue en fonction des impératifs de conservation tels que définis par le plan de gestion. Une signalétique terrestre est réalisée pour informer les usagers de la réglementation en vigueur.

#### > MODALITES D'ORGANISATION DES MISSIONS DE POLICE

Cette action de police de la nature s'effectue dans la réserve et sa périphérie immédiate (exemple : contrôle de la chasse). Différents paramètres sont à prendre en considération : les décrets ministériels de création, le plan de gestion de la RNN, la politique pénale définie par le procureur de la République, le plan de contrôle départemental inter-service. Outre ces paramètres, la prise en compte des facteurs physiques, comme les marées, la météorologie, sont nécessaires. Le paramètre humain est une variable non négligeable : 3 personnes sont commissionnées et assermentées sur la réserve. Il est patent que des renforts d'autres services de police sont souvent nécessaires (ONCFS, ONEMA, Gendarmerie, ...).

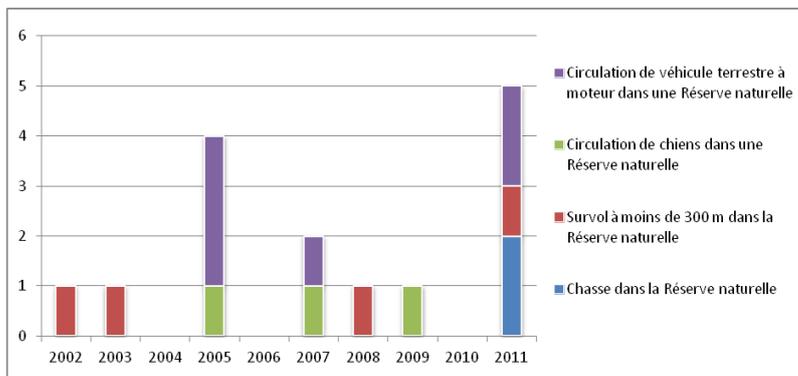
Figure n°2 : Nombre d'infractions constatées sur la RNN baie de l'Aiguillon\*



\*infraction constatée par le personnel non commissionné (stagiaire, vacataire...) ou par le personnel commissionné de réserve ayant fait l'objet d'un simple rappel à la loi.

Le traitement des infractions est compliqué et fait l'objet d'un arbitrage du procureur de la République dans le cadre de sa politique pénale. Ainsi, différentes réponses pénales peuvent-elles être adoptées selon les infractions : le rappel à la loi, la procédure d'avertissement écrit, la procédure des timbres-amende, l'ordonnance pénale, la composition pénale, en tant que mesures alternatives, ou, enfin, l'audience pour les infractions constatées par procès-verbal.

Figure n°1 : Nombre de procès verbaux réalisés sur la RNN de la baie de l'Aiguillon de 2002 au 2011



Les missions de police de la nature sur la réserve de la baie de l'Aiguillon sont réalisées en fonction des impératifs liés au patrimoine naturel mais aussi des saisons. Par exemple, les questions relevant de la perturbation intentionnelle seront plus importantes en période d'hivernage des oiseaux d'eau. La figure 1 montre l'évolution des procédures avec une irrégularité dans le temps. Quatre types d'infractions ont fait principalement l'objet de procédures dans la réserve: la chasse, le survol à moins de 300 m, la circulation de chiens dans la réserve naturelle et enfin, la circulation de véhicules terrestres à moteur. Systématiquement, ces infractions ont généré des perturbations importantes sur les effectifs d'oiseaux d'eau ou ont été la conséquence de comportements inappropriés (agressivité, insolence...) de la part de contrevenants.

D'autres infractions, plus nombreuses au regard de la figure 2, ont fait souvent l'objet de simples rappels à la loi, tout en faisant cesser l'infraction. Ce sont souvent des infractions liées à la présence de chiens ou de véhicules en bordure de réserve mais aussi la cueillette (de salicorne ou de stalice). La plupart du temps, une simple information suffit, les personnes averties n'ayant pas forcément vu les panneaux réglementaires ou d'information de la réserve naturelle. Que ce soit pour les procédures ou les simples constats d'infractions, aucune évolution notable n'est décelable.

## > LES AUTRES POLICES ET LA LIMITE DU DECRET DE CREATION

Le décret de création prévoit un règlement applicable « en l'état » mais offre aussi la possibilité au préfet de concevoir des arrêtés complémentaires de protection, à dimension variable dans l'espace et dans le temps. Ces arrêtés sur la RNN de la baie de l'Aiguillon ont surtout été utilisés pour préciser des modalités de gestion, mais pas forcément pour canaliser, voire suspendre, certaines activités. Il s'agit pour les gestionnaires de privilégier, dans un premier temps, l'application de la réglementation existante concernant les activités non réglementées par le décret de RNN : c'est le cas notamment des activités de pêche professionnelle comme de la pêche amateur. Aussi, le personnel a dû se former pour être commissionné au titre des législations protectrices du milieu marin. Ce commissionnement permet de constater un certain nombre d'informations concernant la pêche maritime, la circulation maritime, les pollutions maritimes, la police du balisage et la protection des biens culturels maritimes. Par ailleurs, le champ d'intervention dépasse largement le cadre de la réserve naturelle et doit être mené en cohérence avec les politiques publiques adjacentes à l'échelle de plusieurs départements.



*Signalétique : entre réglementation et pédagogie*

Le décret de création d'une réserve naturelle nationale constitue donc le socle de protection du patrimoine naturel. Sa dimension évolutive lui permet, au moins en théorie, de compléter le dispositif de protection. Cette adaptation de la réglementation est bien évidemment liée aux évolutions des activités sur le littoral et en mer et à l'évaluation de leur impact sur le patrimoine naturel. Cette dimension doit être prise en compte dans les stratégies de gestion menées. La police de la nature et le personnel chargé de son application, à l'instar des autres activités menées dans un espace protégé, nécessitent donc d'être adaptés de manière quasi permanente. Cependant, le respect de la réglementation sur un espace protégé passe par une présence régulière sur le terrain, sans néanmoins négliger l'importance de la dimension sociale de ce contact quotidien avec les usagers et décideurs d'un territoire classé en réserve.

Contact : [emmanuel.joyeux@oncs.gouv.fr](mailto:emmanuel.joyeux@oncs.gouv.fr) & [frederic.corre@lpo.fr](mailto:frederic.corre@lpo.fr)

Contact pour la synthèse réalisée pour le Forum des AMP :  
[elodie.maison@espaces-naturels.fr](mailto:elodie.maison@espaces-naturels.fr)

## TABLEAU DE BORD DES ETUDES, PROGRAMMES, ET SUIVIS EN ATLANTIQUE : FOCUS SUR...

### L'AGENCE DES AIRES MARINES PROTEGEES

par Olivier Musard, AAMP

*Lors de la table-ronde du Croisic, d'aucuns ont réclamé une plus grande lisibilité des programmes d'études et de suivis que mène l'Agence des aires marines protégées. Cet établissement public, représenté par son siège, les parcs naturels marins (PNM), les missions de parcs, et les antennes par façade, n'est évidemment pas le seul sur l'espace maritime français. L'antenne atlantique inaugure cette rubrique qui visera à mettre en perspective les actions en termes de suivi et d'acquisition de données se déroulant sur la façade, en particulier pour les AMP.*

« On ne trouve que ce que l'on cherche... » Cet adage bien connu nous rappelle avec insistance qu'il est nécessaire de planifier correctement son projet d'acquisition de données, en lien avec une expression d'un besoin bien formulé. Sur le plan de la méthode, une recherche bibliographique constitue une étape de base, doublée aujourd'hui d'une investigation sur le site du Système d'Information sur la Nature et les Paysage ([www.naturefrance.fr](http://www.naturefrance.fr)) où il est possible de consulter et d'enregistrer les dispositifs et protocoles mis en œuvre.

Au-delà de ces principes connus, il apparaît essentiel de déterminer les raisons pour lesquels un projet d'études ou de suivis est mis en place. Un PNM doit développer un plan d'action en termes d'études et d'expertises obéissant à un axe principal : répondre aux métriques et indicateurs adoptés au niveau du tableau de bord, lequel permet d'évaluer l'efficacité de la gestion décidée sur un pas de temps de 15 années. Outils disposant de moyens importants, comparativement aux sites Natura 2000 par exemple, un PNM, comme un parc national, peuvent aussi servir de laboratoire pour permettre à d'autres gestionnaires de s'approprier ces approches et protocoles qui auront ainsi été testés et, dans le meilleur des cas, éprouvés. Impossible de référencer ici les dizaines d'études, programmes et suivis mis en œuvre au PNM Iroise et dans les territoires de projets de parcs. Toutefois, pour l'Iroise, toute cette information se trouve sur le net :

[http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/plan\\_gestion/finalites\\_gestion/](http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/plan_gestion/finalites_gestion/)

[http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/plan\\_gestion/indicateurs/](http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/plan_gestion/indicateurs/)

Au niveau du siège et de l'Antenne, les programmes présentés répondent tant à des objectifs de création et de gestion des AMP, que de compréhension de phénomènes naturels en lien avec une approche écosystémique et d'identification d'indicateurs potentiels. Le volet technologie et instrumentation peut aussi constituer un axe fort.

**PACOMM Programme d'Acquisition de Connaissances sur les Oiseaux et Mammifères Marins**

**[1] Objet** : Campagnes aériennes pour l'observation des oiseaux et mammifères marins sur l'espace maritime métropolitain et zones limitrophes afin de déterminer la distribution des populations ainsi que sa variabilité spatiale et temporelle.

Maître d'ouvrage : AAMP, DREAL

Partenariat scientifique : ULR/CRMM, CEBC-CNRS

Durée : 2011-2014

**[2] Objet** : Campagnes d'observation des oiseaux et mammifères marins sur plateformes maritimes, principalement sur les navires océanographiques de l'Ifremer lors de ses campagnes halieutiques récurrentes et navires de l'Action de l'Etat en Mer, afin de compléter les données acquises par avion (variabilité interannuelle) et comprendre les liens fonctionnels proies/prédateurs.

Maître d'ouvrage : AAMP, DREAL

Partenariat scientifique : ULR/CRMM, LPO, EcoOcéan

Institut, Ifremer

Durée : 2009-2014

**[3] Objet** : Balisage électronique (GPS, GLS, Argos) des puffins de France métropolitaine pour connaître la dynamique des populations cibles, à savoir en Atlantique, les puffins des anglais des Sept-Iles.

Maître d'ouvrage : AAMP, DREAL

Partenariat scientifique : CEFE-CNRS

Durée : 2011-2013

**[4] Objet** : Déploiement d'un réseau d'hydrophones (C-Pod) afin de déterminer la distribution des marsouins communs et en comprendre le comportement. Le projet pilote se concentrera sur des secteurs déterminés et devrait permettre de lever les incertitudes technologiques et logistiques afin de définir un programme de surveillance acoustique le plus approprié.

Maître d'ouvrage : AAMP

Partenariat scientifique : ULR/CRMM, ENSTA-Bretagne, IUEM

Durée : 2011-2013

**Coral Fish**

**Objet** : Campagne de détermination des zones à récifs profonds au niveau du tombant du Golfe de Gascogne. Valorisation des résultats dans la perspective de création de sites Natura 2000.

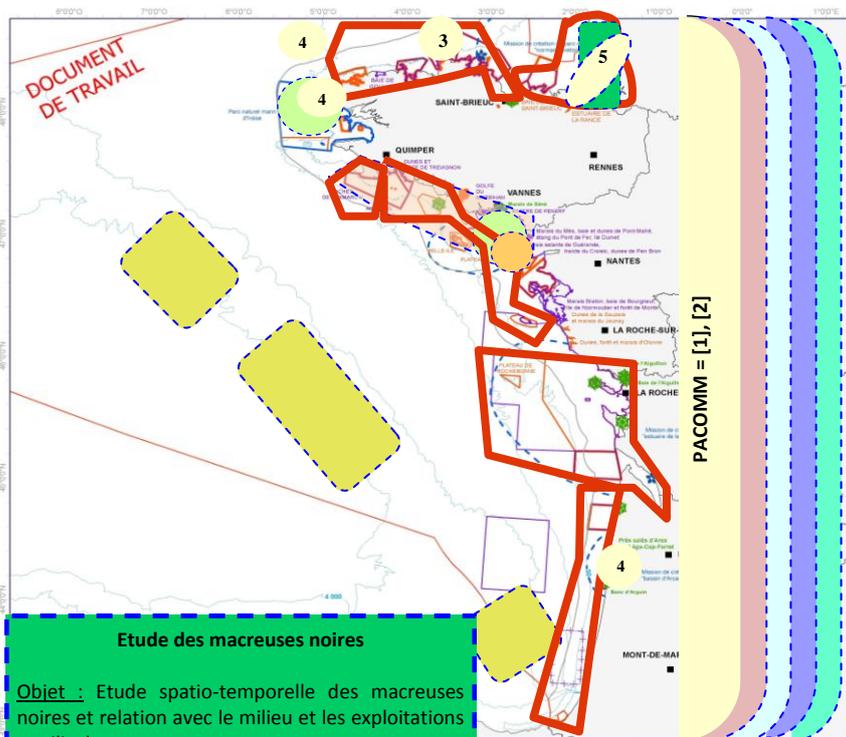
Maître d'ouvrage : Ifremer

Durée : 2010-2012

**[5] Objet** : Suivi de la population de grands dauphins du golfe normand-breton.

Maître d'ouvrage : GECC, CEBC-CNRS

Durée : 2011-2014



**Recensement national des oiseaux marins nicheurs**

**Objet** : Suivi décennal des oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine

Maître d'ouvrage : GISOM

Durée : 2009-2012

**FAME—projet INTERREG**

**Objet** : Etude de la distribution des fous de bassan et puffins des Baléares pour identifier les zones clés, identifier les interactions avec les activités humaines et proposer des recommandations pour la bonne gestion de ces secteurs.

Connexion : Irlande, GB, Portugal, Espagne

Maître d'ouvrage : LPO

Partenariat scientifique : CEBC-CNRS

Durée : 2010-2013

**Observatoire**

**« Littoral, Limicoles et Macrofaune benthique »**

**Objet** : outil de surveillance visant à suivre et anticiper les changements de notre littoral sur l'ensemble des AMP et hors AMP via l'étude des limicoles côtiers (depuis 2000) et des proies (depuis 2007).

Maître d'ouvrage : RNF

**Etude des macreuses noires**

**Objet** : Etude spatio-temporelle des macreuses noires et relation avec le milieu et les exploitations mytilicoles.

Maître d'ouvrage : Maison de l'Estuaire

Partenariat scientifique : GONm, ONCFS, SYMEL

Durée : 2011-2012

**Cartographie prédictive des habitats marins**

**Objet** : Elaboration d'une carte globale des habitats marins métropolitains, sur la base d'une synthèse des travaux existants et d'une analyse des conditions océanographiques permettant une prédiction d'habitats.

Maître d'ouvrage : Ifremer, IMA

Durée : 2010-2011

**Inventaire biologique et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux**

**Objet** : Cartographie des habitats marins d'intérêt communautaire et patrimoniaux et éléments d'appréciation des états de conservation – Marché à lots.

Maître d'ouvrage : AAMP, Ministère, DREAL

Partenariat scientifique : MNHN, Comité scientifique et technique, Ifremer, BET

Durée : 2010-2012

**CORMOR / PSCHIIT**

**Objet** : Etude de la variabilité du fonctionnement de l'écosystème côtier via le Cormoran huppé.

Connexion : Grand Ouest français, Galice, Ecosse

Maître d'ouvrage : Bretagne Vivante—SEPNB

Partenariat scientifique : CEBC, IUEM, CEFE, CEMO

Durée : 2010-2013

**Suivi des laminaires du Mor Braz est**

**Objet** : Utilisation du bio-indicateur algues pour caractériser l'écosystème côtier soumis au panache de l'estuaire de la Loire et traduire une série de données dans le temps pour appréhender les évolutions

Maître d'ouvrage : Association ELV

Partenaires scientifiques : MNHN Concarneau, Ifremer, Biolittoral

Durée : 2010-2012

**Influence de la Loire sur la répartition des habitats marins et finalisation de cartographies**

**Objet** : Etude post-doctorale visant à étudier l'effet de la Loire sur la distribution des habitats marins; finalisation de cartographies de sites rebenet; synthèses sur la baie de Concarneau et le Mor Braz.

Maître d'ouvrage : Ifremer—Dyneco EB

Partenariat scientifique : IUEM, BET TBM

Durée : 2011-2012

**Contacts**

**Siège** : [aurore.sterckeman@aires-marines.fr](mailto:aurore.sterckeman@aires-marines.fr) & [alain.pibot@aires-marines.fr](mailto:alain.pibot@aires-marines.fr)

**Antenne** : [olivier.musard@aires-marines.fr](mailto:olivier.musard@aires-marines.fr)

**PNMI** : [cecile.lefeuvre@aires-marines.fr](mailto:cecile.lefeuvre@aires-marines.fr) & [philippe.lenliot@aires-marines.fr](mailto:philippe.lenliot@aires-marines.fr)

■ SANDRINE DERRIEN, CHARGÉE DE RECHERCHE  
MNHN

par Olivier Musard, AAMP

*Chercheur en écologie benthique à la Station de biologie marine de Concarneau, Sandrine Derrien revient sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), un sujet fortement lié à l'histoire de la station de Concarneau qui a fêté en 2009 ses 150 ans d'existence.*

- **Tout d'abord, pourriez-vous nous résumer sommairement l'histoire des ZNIEFF en Bretagne de 1994, lorsque le Service du Patrimoine Naturel du MNHN éditait le premier document-cadre sur le sujet, à aujourd'hui ?**

Initialement, les travaux sur les ZNIEFF marines ont porté essentiellement sur les espèces et faciès déterminants des biocénoses subtidales rocheuses. En Bretagne, les premières listes d'espèces déterminantes ont été définies à Concarneau via les travaux d'Annie Castric-Fey, Annie Girard-Descatoire et Marie-Thérèse L'Hardy-Halos. On peut se faire une idée de cette approche en consultant l'ouvrage publié en 2001 « La vie sous-marine en Bretagne, découverte des fonds rocheux » [1]. A cette époque, la DIREN Bretagne, qui souhaitait mettre en perspective la démarche ZNIEFF au regard d'inventaires plus larges sur la biodiversité, a sollicité le CSRPN Bretagne pour que des groupes de travail élaborent ces listes d'espèces déterminantes, en partant dans un premier temps sur le milieu terrestre. Pour le milieu marin, les premiers travaux ont commencé en 2003 sur les mammifères et oiseaux marins. Plus récemment, une liste d'espèces benthiques a aussi été établie puis validée en octobre 2010 [2]. Le travail est toujours en cours pour les espèces profondes ; pour les poissons marins, tout reste à faire.

LES CRITERES POUR LES ESPÈCES DÉTERMINANTES DU  
LITTORAL BRETON (FLORE ET FAUNE BENTHIQUES)

Les six critères :

- 1°) Les espèces en danger
- 2°) Les espèces peu communes présentant des faciès particulièrement développés
- 3°) Proposition du statut « Espèces protégées »
- 4°) Les espèces en marginalité écologique
- 5°) Les espèces autochtones rares
- 6°) Les espèces ingénieurs et/ou jouant un rôle d'indicateur d'importance, permettant un habitat diversifié

Trois critères complémentaires :

- A) Les espèces en limite d'aire de répartition
- B) Les espèces à surveiller : B1. en possible régression ;  
B2. en possible extension

Pour le reste de la façade, on peut citer d'autres initiatives pour l'élaboration de listes d'espèces déterminantes, soutenues par les DREAL correspondantes : les régions Basse-Normandie, Nord-Pas de Calais, Pays de la Loire (Bio-Littoral : A.-L. Barillé), Poitou-Charentes (Laboratoire LIENSs - Université de la Rochelle - CNRS : P.-G. Sauriau) et Aquitaine (IMA : L. Soulier, avec la collaboration scientifique du Centre de la mer (I. Castège) et de l'Ifremer d'Anglet (M.-N. De Casamajor)).

La relance des démarches ZNIEFF, suite aux circulaires de 1991 et 2004, constitue une véritable opportunité par rapport à ces années de travail, notamment pour espérer une validation des différents périmètres proposés. Rien à regretter néanmoins car, couplés aux exercices d'acquisitions de données sur le patrimoine régional, dans le cadre du Reben ou dans le cadre de d'autres inventaires et suivis réalisés au niveau des stations et autres laboratoires de biologie marine, ces inventaires ZNIEFF-mer ont déjà permis de définir des zones à enjeux ou à fort potentiel écologique, à l'instar des désignations récentes des sites Natura 2000 en mer.

- **Le site Natura 2000 de Penmarc'h est un site expérimental pour plusieurs programmes, dont un consacré à l'élaboration d'inventaires ZNIEFF-mer. Quel est le fruit de cette opération ?**

Le calendrier était très favorable puisque la liste d'espèces déterminantes était validée préalablement à ces travaux qui, en quelque sorte, nous permettent de tester en grandeur nature, sur le terrain, cette liste et ce, au regard d'un contexte environnemental assez spécifique. Le choix de certaines espèces a été conforté et, plus globalement, nous avons pu valider, pour certains aspects, les prises de position du groupe de travail du CSRPN de Bretagne concernant les espèces déterminantes rocheuses subtidales.

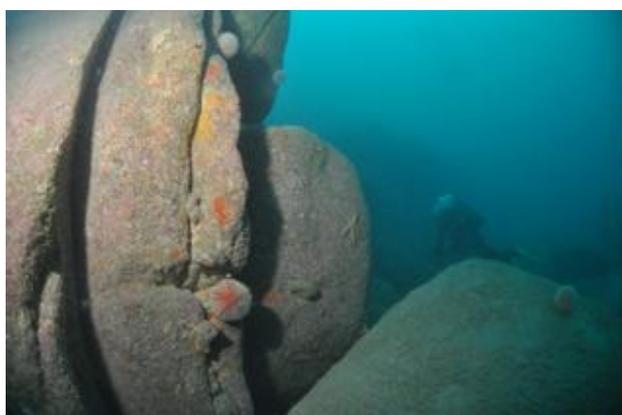
Ces inventaires, associés à ceux effectués sur la zone du Mor Braz (ou plus globalement le secteur des estuaires de la Vilaine et de la Loire), nous ont permis aussi d'esquisser des réflexions sur la façon d'utiliser ces listes et sur l'exercice d'identification des ZNIEFF marines. En question notamment : à partir de combien d'espèces ou combien d'habitats peut-on proposer des ZNIEFF ? Toutes les listes doivent-elles être représentées ? Quelle est la place des espèces accompagnatrices ? Comment envisager finement le périmètre puisqu'une ZNIEFF doit aussi refléter l'état d'un secteur même s'il est nécessaire de bien rester sur ce qu'est une ZNIEFF ?...

Dégager une méthode homogène et rigoureuse, tel est l'objet des réflexions qui seront menées au niveau du groupe de travail du CSRPN Bretagne, en charge de ce sujet. L'enjeu est de taille car le travail sur des listes d'espèces déterminantes et sur les ZNIEFF elles-mêmes permettra sans aucun doute de contribuer à l'élaboration d'indicateurs écologiques.

- **Justement, après ce processus de validation acquis sur la Bretagne, il apparaît de plus en plus pertinent de partager ces réflexions et ces travaux avec les autres régions de la façade atlantique. Quels sont les enjeux ?**

Cette initiative va permettre à la communauté scientifique de confronter les visions et connaissances quant à la répartition des espèces, avec une sorte de « mise à niveau des compteurs », y compris par rapport à des données antérieures. Une fois terminé ce travail d'élargissement à l'ensemble de la façade, nous aurons un état des lieux complet sur l'existant, sur les zones où il faut accroître la pression d'observation, une liste d'espèces communes, des précisions sur la répartition géographique de nombreuses espèces... Au-delà des aspects d'inventaires, il s'agit d'une opportunité complémentaire pour les scientifiques et les gestionnaires d'aires marines protégées que de pouvoir travailler à une échelle plus large, notamment en termes de programmes de surveillance et de suivi. Les travaux sur l'établissement de ZNIEFF sur Rochebonne, dans le cadre du marché Habitat, montrent, comme pour les secteurs précédemment mentionnés, et alors qu'il s'agissait d'une liste bretonne au départ, que la continuité existe bel et bien pour un certain nombre d'espèces. Ces résultats offrent de bonnes perspectives pour établir des listes éco-régionales d'espèces déterminantes, tout en s'intéressant également à des espèces en limite d'aire de répartition ou à surveiller. Dans le contexte actuel, il nous appartient collectivement de retenir ces deux paramètres supplémentaires.

J'ajouterai enfin que le marché habitat constitue un atout majeur pour préparer la suite sur l'identification de ZNIEFF marines, tant il sera beaucoup plus simple de procéder au repérage des zones qu'un partenaire scientifique a appelé « ZNIEFFables ».



*Faciès caractéristique de la zone circalittorale d'Ouessant*

- **Dernière question : Toutes ces démarches vous permettent-elles d'envisager de nouveaux axes de recherche ou de nouvelles méthodologies d'investigation du milieu marin ?**

Aujourd'hui, la question des indicateurs devient prégnante et, que ce soit au niveau du Service Patrimoine Naturel du MNHN, de l'Agence des aires marines protégées, ou toute la problématique Natura 2000, REBENT et DCE, il est important d'y travailler pour dégager des approches cohérentes et valides. Ainsi, cette expérience sur les macroalgues, retenues au titre de la DCE pour qualifier l'état d'un milieu ou d'une masse d'eau, nous a conduits assez rapidement à adopter un système de notation. L'idée consiste à transposer ces approches, non pas à un site, à une ceinture ou à une flore, mais bien au niveau d'un habitat avec sa faune et sa flore associées et de s'intéresser à

l'ensemble de son étagement. C'est le projet ECBRS (Etat de Conservation des Biocénoses des Roches Subtidales [3]).

En termes de méthode, c'est un peu l'inverse des listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF, puisqu'il s'agit de recenser, de la façon la plus exhaustive possible, les espèces rencontrées, sans a priori et sans formatage du regard, sauf à respecter les étagements algaux et les microhabitats et de distinguer à terme les espèces dominantes. Les bureaux d'étude du marché habitat ont testé la méthode cet été après une formation en juin. De ces listes compulsées, une analyse et une synthèse permettront de faire émerger des espèces indicatrices par rapport à la diversité des milieux ou des pressions, et ce, à l'échelle de l'ensemble de la façade Manche-Atlantique. C'est tout l'enjeu de cette démarche qui devrait aboutir à la création d'un véritable « Réseau des suivis des biocénoses des roches subtidales de la façade Manche-Atlantique » [3] avec de nombreux partenaires dont l'Ifremer, la Station de Wimereux, Bio-Littoral et l'ensemble des BET qui ont répondu au marché et ce, sous couvert du MNHN. En outre, c'est autant une réponse sociétale qu'un projet scientifique, une perspective double pour le moins intéressante !

Contact : [derrien@mnhn.fr](mailto:derrien@mnhn.fr)

[1] Castric-Fey A., et al. (2001). La vie sous-marine en Bretagne – Découverte des fonds rocheux. Les Cahiers Naturalistes de Bretagne n°3, Conseil Régional de Bretagne, *Biotope édit.*, 176p.

[2] Derrien-Courtel S. (coord.), (2010). Faune et flore benthiques du littoral breton. Proposition d'espèces déterminantes pour la réalisation des fiches ZNIEFF-Mer et de listes complémentaires. Document CSRPN Bretagne, ed. 61 p.

[3] Derrien-Courtel S., et al. (2011). Mise en réseau des suivis des biocénoses des roches subtidales de la façade Manche-Atlantique & Elaboration d'une stratégie d'évaluation de leur état de conservation - Document de travail version 3, Ed juillet 2011. 27 p.

## SUR LA TOILE

### MAIA TISSE SON RESEAU LE 14 DECEMBRE !

Le 14 décembre, qu'on se le dise ! C'est le lancement officiel du géo-portail MAIA. Le site web dédié au réseau d'aires marines protégées de l'arc atlantique intègre :

- une base de données SIG alimentant le géoportail afin d'établir un point de référence de l'état des AMP de la façade atlantique et de procéder à son évaluation régulière.
- un espace collaboratif accessible à tous les gestionnaires de la façade atlantique (les codes d'accès leur seront communiqués par l'équipe MAIA).
- une base documentaire en ligne : études de terrain, analyses transversales, guides méthodologiques, actes des ateliers.

A mettre dans vos favoris : [www.maia-network.org](http://www.maia-network.org)

## UN NOUVEAU REFERENTIEL QUI OUVRE DE BELLES PERSPECTIVES

L'Agence des aires marines protégées vient de commanditer un état de l'art sur les dispositifs de suivi de la fréquentation et des retombées économiques. Ce travail a été réalisé par deux laboratoires, un laboratoire de géographie – GEOMER – et un laboratoire d'économie – AMURE [1].

Un séminaire de travail vient de se tenir à Brest pour positionner plus fortement les sciences humaines et sociales au niveau des AMP et du littoral en général et ce, sous la forme d'un Groupement d'Intérêt Scientifique qu'il reste maintenant à créer.

La lettre d'info reviendra sur ce projet ! En attendant, vous pouvez trouver le document sur [www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr).

[1] Le Corre, N., et al. (2011). Dispositifs de suivi de la fréquentation des espaces marins, littoraux et insulaires et de ses retombées socioéconomiques : état de l'art. Rapport Géomer LETG, UMR 6554 et UMR M101 Amure, Université de Bretagne Occidentale, Agence des aires marines protégées, 150p.

## AGENDA

- **Salon nautique, présentation des cahiers techniques « pratiques et comportements », « ports et abris », « équipements » du réseau Econav, 5 décembre, Paris**
- **Formation du MNHN « Découverte et protection du milieu marin en plongée », 14/15 janvier 2012, Paris**

- **4<sup>ème</sup> atelier Sciences Po / PNF « Gouvernance des espaces protégés », 17 février 2012, Aix-en Provence**
- **Journée Recopesca, MAIA, 22 mars 2012, Brest**
- **Workshop MESH “Using EUNIS habitat classification for benthic mapping in European seas”, 23-24 avril 2012, San Sebastian (Espagne)**

## CA BOUGE...

**L'antenne Atlantique de l'Agence des aires marines protégées a une nouvelle responsable : Nathalie Metzler.**

Contact : [nathalie.metzler@aires-marines.fr](mailto:nathalie.metzler@aires-marines.fr)

## Au prochain numéro prévu pour février 2012...

- ✓ Plusieurs articles concernant la pêche professionnelle et les aires marines protégées
- ✓ Un point sur les sciences participatives en lien avec une actualité très riche
- ✓ Une synthèse du colloque de stratégie scientifique organisé à Paris du 22 au 24 novembre
- ✓ Une interview de Laurent Debas, de l'association Planète Mer

Et d'autres contributions... que vous ne manquerez pas de proposer !

### Agence des aires marines protégées

16 quai de la douane - BP 42932 - 29229 Brest cedex 2



**Directeur de la publication :** Olivier Laroussinie

**Rédacteur en Chef :** Nathalie Metzler

**Secrétaire de rédaction :** Olivier Musard

**Ont participé à ce numéro :** F. Corre, S. Derrien, A. Eynaudi, J. Froger, L. Germain, Ph. Gredat, E. Joyeux, A. Larzillière, F. Le Fur, Ph. Le Niliot, Ph. Marras-Aït Razouk, O. Musard, R. Pasco, A. Sterckeman, S. Tachaires.

**Crédits photographiques :** Yves Gladu (en-tête), Y. Turpin / AAMP, Remy Bequart / RN Baie de l'Aiguillon.



INVESTING IN OUR COMMON FUTURE