



28^e voyage Bio Sous-Marine

Les Voyages BSM bénéficient du soutien de :



Mission scientifique dans la réserve de Cerbère-Banyuls

Une semaine à Cerbère (Pyrénées Orientales) du **23 au 30 juillet 2011**
avec **Patrick Louisy** et **Robert Oms**, participez à une étude scientifique en plongée



Dans la célèbre réserve marine de Cerbère-Banyuls, découvrez les approches scientifiques en plongée, en étudiant « l'effet réserve » sur les peuplements de poissons méditerranéens. Une aventure en équipe, rencontre entre la plongée et la science. Des activités accessibles aux néophytes, mais aussi passionnantes pour les naturalistes, photographes sous-marins, étudiants...

Les « + » de ce voyage :

- Vous apprendrez à **connaître et comprendre les poissons** méditerranéens, à les identifier, les observer, les approcher, les voir vivre...
- Vous découvrirez des **méthodes scientifiques d'étude en plongée** des peuplements de poissons et de leur environnement.
- Vous prendrez part à une **étude comparative des poissons** entre des secteurs situés dans la réserve et hors réserve, participant ainsi à un **programme de recherche** commencé il y a 14 ans dans la réserve marine de Banyuls-Cerbère (vos résultats seront communiqués aux gestionnaires de la réserve, et intégrés dans la base de données Fish Watch Forum).

QU'EST-CE QUE L'ÉCO-VOLONTARIAT SCIENTIFIQUE BSM ?



A l'origine, les Voyages Bio Sous-Marine avaient pour seul objectif d'offrir à des plongeurs de découvrir les pratiques scientifiques en plongée, simplement pour le plaisir... Progressivement, compte tenu de la qualité du travail fourni par les amateurs, ces voyages ont permis d'engager de véritables programmes de recherche, avec des enjeux scientifiques, mais maintenant aussi sociétaux.

Aujourd'hui, les enjeux de nos projets vont donc bien au delà de la découverte et de la réalisation personnelle des plongeurs participants (qui reste cependant au cœur de nos préoccupations), et nous devons

susciter une plus grande implication de leur part. Nous souhaitons qu'ils se sentent concernés par la réussite du projet auquel ils participent. Qu'ils aident au besoin à trouver des plongeurs volontaires pour réunir une équipe suffisante. Qu'au delà du travail scientifique réalisé sur le terrain, ils soutiennent l'association pour qu'elle mène à terme les études engagées, y compris l'analyse scientifique, la synthèse et la publication des résultats...

Comment ça fonctionne

Tout participant à une de nos missions d'éco-volontariat scientifique se voit proposer de soutenir financièrement la réalisation du projet auquel il contribue. Ce soutien concerne la réalisation de la mission, mais aussi l'analyse et la publication des résultats. Grâce à certaines dispositions fiscales françaises visant à favoriser les actions associatives d'intérêt général, les sommes ainsi données à l'association ouvrent droit à déduction d'impôt (à hauteur de 66 % pour un particulier).

Pour cette mission à Cerbère, voici la procédure prévue :

- Il est prévu que vous vous rendiez sur place par vos propres moyens (rendez-vous le samedi 23 juillet à 16 h au centre de plongée Cap Cerbère).
- L'association Peau-Bleue se charge d'organiser la mission sur place, ce qui inclut l'hébergement, la logistique plongée et l'encadrement scientifique (voir plus loin).
- Il vous est demandé de verser 920 euros à l'association Peau-Bleue (ou 682 euros si vous ne souhaitez pas être hébergé). Ce don couvre les frais de mission, une quote-part du travail d'analyse scientifique ultérieure (voir plus loin).
- En fin d'année, Peau-Bleue vous délivre un reçu de don pour une valeur de 905 (ou 667) euros (déduction des 15 euros d'adhésion à l'association), qui vous ouvre droit (en France) à un crédit d'impôt de 66% de cette somme.



LE CONTENU NATURALISTE ET SCIENTIFIQUE

Ce voyage Bio Sous-Marine a pour but d'étudier « l'effet réserve » sur les poissons dans la réserve marine de Cerbère Banyuls. Il fait partie d'un programme de partenariat entre l'association Peau-Bleue et des scientifiques des universités de Perpignan et Nice, réalisé en coopération avec les gestionnaires de la réserve.

Les objectifs

Ce programme de recherche s'intéresse aux espèces susceptibles de subir un impact des activités humaines, en particulier la pêche, professionnelle ou de loisir (la liste des poissons étudiés compte une vingtaine d'espèces qui nagent près du fond). Le principal objectif est de mesurer l'importance des grands individus par rapport aux petits et moyens, ce qui donne une bonne image de l'effet de la pêche en particulier. Nos travaux ont pour but de vérifier dans quelle mesure les divers niveaux de protection permettent d'avoir une plus grande proportion d'individus de grande taille

Par ailleurs, les données issues de cette mission seront comparées aux résultats d'une étude réalisée selon une méthodologie similaire en 1997, afin de voir comment l'effet réserve peut évoluer dans le temps, après une longue période de protection.

Enfin, dans la mesure du possible (en particulier selon le nombre de participants), nous réaliserons également des inventaires de toutes les espèces présentes sur certains sites (adaptations aux côtes françaises de la méthodologie Fish Watch mise au point par Peau-Bleue pour l'étude des poissons de Mer Rouge).



La pêche de loisir influe notablement sur la structure des populations de girelles (Coris julis).

La formation

Les deux premiers jours de la mission sont consacrés à la formation, et à la familiarisation avec les fonds de la région et les conditions de plongée. Cette phase combine théorie et pratique (plongées) sur les thématiques suivantes :

- Formation à l'identification des poissons de Méditerranée (critères pour identifier un poisson, s'y retrouver parmi les principales familles, utiliser les guides d'identification).
- Formation spécifique au protocole d'étude (fondements théoriques et questions posées, méthodologie et sa mise en œuvre).

La réalisation

La technique d'étude choisie est une méthode de transect : il s'agit de réaliser, en binôme, un parcours à profondeur constante, en recensant les poissons sur une bande de 5 m de large. Chaque transect dure 5 minutes, durant lesquelles on note la présence des diverses espèces de la liste, en distinguant deux catégories de tailles : petits et moyens d'une part, grands individus d'autre part. Sur chacun des sites étudiés, on réalise des transects dans deux tranches de profondeur : 15-20 m et 7-10 m.

Paradoxalement, malgré les contraintes qu'elle impose, cette approche permet de découvrir la globalité d'un site d'une manière plus complète que les plongées habituelles.

Nous plongerons essentiellement dans deux secteurs :

- Hors réserve : Canadells et cap Cerbère.
- Réserve : cap l'Abeille et les Tignes.



NB La partie de cette étude concernant la réserve intégrale (Rédéris) sera réalisée – suivant le même protocole – par les plongeurs scientifiques partenaires de cette opération, seuls habilités à opérer dans la zone.

Les populations de serrans chevrettes (Serranus cabrilla) sont très sensibles à la pêche.

LES CONDITIONS DU SÉJOUR

L'hébergement

L'hébergement est prévu à l'hôtel Arago, situé à 50 m du centre de plongée. ; il comprend nuit et petit déjeuner. Les repas ne sont en revanche pas compris.

Il s'agit d'un hôtel rustique, avec toilettes et douches sur le palier. Vous serez logés en chambre double ou triple (possibilité de chambre avec un grand lit pour les couples).



La plongée

Le centre de plongée Cap Cerbère est situé face au port. Les bateaux sont à 20 m du centre, qui vous propose 300 m² d'infrastructures : accueil, vestiaires, douches et sanitaires non mixtes, boutique, et une grande salle de cours qui sera mise à notre disposition.

L'organisation de la plongée sera supervisée par Robert Oms, moniteur et MF Bio 2 ; Patrick Louisy sera chargé des aspects scientifiques.

MODALITÉS DE PARTICIPATION

Qui peut participer ?

Ce voyage s'adresse à des **plongeurs autonomes** (niveau 2 FFESSM/CMAS ou équivalent*) avec une bonne expérience de la plongée en mer. Aucune formation ou expérience particulière en biologie marine n'est demandée : l'important, c'est la passion et l'envie de découvrir !

** Un niveau 1 ayant une bonne expérience en mer peut être accepté, à condition de venir accompagné d'un autre participant qui soit habilité à en assurer l'encadrement (niveau 4 ou plus).*



Participer à la mission

L'association Peau-Bleue se chargera de l'organisation de la mission sur place, en partenariat avec le centre de plongée Cap Cerbère, et prendra en charge les coûts suivants :

- Hébergement en chambre double ou triple avec petit-déjeuner (hôtel Arago),
- Logistique et sécurité plongée pour 12 plongées,
- Formation aux sujets et méthodes d'étude, et encadrement scientifique de la mission.

Pour participer à la mission comme éco-volontaire, vous devez :

- **Adhérer à l'association Peau-Bleue** en tant que membre bienfaiteur (cotisation de 100 € ou plus). Attention, quoi qu'il arrive, cette cotisation ne pourra vous être rendue.

NB Les personnes membres de Peau-Bleue depuis deux ans au moins sont dispensées de ce versement.

- **Verser à Peau-Bleue une contribution de 820 €** au programme d'éco-volontariat scientifique à Cerbère-Banyuls (ou 582 € si vous ne voulez pas d'hébergement). Cette somme ne sera encaissée que lorsqu'il sera certain que la mission aura lieu.



La valeur totale de votre don sera donc de 920 € (ou 682 €). En fin d'année, l'association Peau-Bleue vous délivrera un reçu de don de 905 € (ou 667 €), déduction faite de la cotisation standard de membre adhérent (15 €), qui ouvre droit (en France) à un crédit d'impôt à hauteur de 66 % de sa valeur.

Resteront à votre charge le déplacement jusqu'à Cerbère, et les dépenses personnelles (y compris déjeuners et dîners).

Comment vous inscrire ?

- Demandez une **fiche d'inscription** à Peau-Bleue
- Votre réservation sera prise en compte lorsque vous aurez versé la **cotisation de 100 €** à l'association Peau-Bleue.
- Le **solde** de votre contribution à Peau-Bleue (820 € ou 582 €) devra être versé avant le **1^{er} juin 2011**.

Les contacts

- **Association PEAU-BLEUE**, 46 rue des Escais, 34300 AGDE - Tél. 04 67 21 09 20
Contact : Patrick Louisy bio.marine@wanadoo.fr
- **Centre de plongée Cap Cerbère**, Route d'Espagne, 66290 Cerbère - Tel: 04 68 88 41 00
E-mail : www.capcerbere.com

Vous voulez voir des photos sous-marines de Cerbère-Banyuls ? Visitez www.photosous-marine.com

A quoi servira votre argent

Comme expliqué précédemment, ce programme d'éco-volontariat doit nous aider, grâce à vos dons, à mener à son terme notre étude dans la réserve marine de Cerbère-Banyuls, en partenariat avec les gestionnaires de la réserve et les scientifiques qui y travaillent. Cela inclut la mission de terrain, mais aussi les nombreux contacts et travaux préparatoires, ainsi que l'indispensable phase d'analyse et publication des données, et la mise en forme des résultats pour nos partenaires (rapport scientifique).

Dans cette perspective, la somme que vous verserez à Peau-Bleue sera utilisée de la façon qui suit (estimation basée sur 10-12 participants) :

Utilisation de la contribution globale de 920 euros de chaque participant

Frais de mission	Frais d'hébergement pour la mission.	26%	238 €	647 €
	Logistique plongée (nous faisons appel à un centre de plongée professionnel) : 12 plongées prévues.	25%	228 €	
	Direction et encadrement scientifique de la mission (prise en charge du coût de séjour de l'encadrant scientifique et rémunération).	19%	181 €	
soutien projet	Contribution au financement du travail de synthèse, analyse, publication et communication des résultats scientifiques.	22%	199 €	273 €
	Gestion du projet par Peau-Bleue (organisation, administration, relations partenariales).	8%	74 €	

