

GROUPE D'ETUDE DU MEROU

Assemblée générale

Carry-le-Rouet, le 27 janvier 2007

Membres présents: BACHET Frédéric, BINCHE Jean-Louis, CABARET Jean, CANTOU Michel, FRANCOUR Patrice, HARMELIN Jean-Georges, LELONG Patrick, QUIGNARD Jean-Pierre, RANCHER Jacques, ROBERT Philippe; ANDRE Marc, ASTRUCH Patrick, BERGERE Hervé, BONHOMME François, CHARBONNEL Éric, COTTALORDA Jean-Michel, DALIAS Nicolas, DANIEL Boris, De MONBRISON David, FALLOURD DEVANNE Sophie, GALZIN René, GANTEAUME Anne, GILLES Pierre, HARMELIN-VIVIEN Mireille, HIREL Nicolas, JULLIAN Eric, LE DIREAC'H Laurence, LENFANT Philippe, LICARI Marie-Laure, LOUISY Patrick, MELLON Capucine, MORI Alain, MOUTON Patrick, MUSARD Olivier, PEREZ Thierry, ROMANS Pascal, SOURBES Francis, VALLON Raymond, VICENTE Nardo

INVITES

CARRODANO Gérard, FLEIHT Patrick, RUITTON Sandrine, ULMER Catherine (excusée)

Membres excusés (avec 18 pouvoirs): ALAZARD Frédéric, CULIOLI Jean-Michel; ALEGOET Christian, ARIOL Jacqueline, BARCELO Alain, BARNABE Gilbert, BIGOT Adrien, BOURJEA Jérôme, CHAUVET Claude, CLUA Éric, DEBAS Laurent, DUPUY de la GRANDRIVE R, FINELLI Frank, GALY Jean-Louis, GARCIA Daniel, GOARANT Cyrille, GOUTTENOIRE Thierry, GRANGE Roger, LEFEVRE Claude, LEJEUNE Pierre, FOULQUIE Mathieu, MONESTIEZ Pascal, MOSCONI Pascal, NOVI Michel, ODY Denis, OLIVER Guy, PICQUART Ingrid, PIOCH Sylvain, RETORE Catherine, ROBERT Nicolas, ROSENFELD Alexis, SASAL Pierre, SIAU Yves, VALLETTE Philippe, WAGNER Marylène; ARCULEO Marco, KARA Hichem, TUNESI Leonardo

La séance est ouverte à 10 h.

Le président du GEM renouvelle tous ses vœux à chacun, en son nom et de la part du CA. Il souhaite la bienvenue à tous les membres de l'assemblée, particulièrement nombreux cette année. Il présente les excuses de ceux qui n'ont pas pu venir.

Il remercie Roger GRANGE, organisateur des 12^{èmes} journées de la mer et Monsieur Pierre PENE, maire de Carry le Rouet, qui nous accueillent aujourd'hui.

Nouveaux membres

Quatre demandes d'admission au GEM ont été acceptées par le Conseil d'administration :

RUITTON Sandrine, ingénieur en environnement marin côtier

CARRODANO Gérard, patron pêcheur

FLEIHT Patrick, technicien réseau piscicole auprès de la Délégation Régionale du Conseil Supérieur de la Pêche

ULMER Catherine, ingénieur-chercheur au CEA, absente aujourd'hui et présentée par Jacques RANCHER

RAPPORT MORAL

L'année dernière, en 2006, le GEM fêtait ses 20 ans d'existence à Collioure.

Cette année 2007 est cruciale avec deux rendez-vous très importants : le deuxième symposium international sur les mérous de Méditerranée organisé en mai à Nice et la fin du moratoire en décembre.

Le président remercie toute l'équipe du conseil d'administration pour son investissement et son efficacité et notamment à travers la nouvelle organisation mise en place l'année dernière :

Respect des normes juridiques et techniques : J. CABARET pour les plongeurs et M. CANTOU pour les apnéistes,

Recherche scientifique, harmonisation des actions : J.G. HARMELIN,

Communication, sensibilisation, mécénat : J. RANCHER, F. ALAZARD (site Internet), S. FALLOURD DEVANNE (infographie) et P. MOUTON (Marginatus).

Trésorerie et suivi des conventions : F. BACHET,

Secrétariat et suivi des produits du GEM : P. LELONG,

Comme d'habitude, le président donnera la parole à chaque responsable des missions effectuées durant cet exercice pour présenter les résultats obtenus.

RAPPORT FINANCIER

Le trésorier F. BACHET présente le rapport financier de l'année écoulée (ci-joint). Les recettes 2006 s'élèvent à 26 007,32 € et les dépenses à 22 812,17 €. Le bilan fait état d'un solde créditeur de 21 054,57 € au 01/01/2007.

Le président attire l'attention sur les conventions passées avec les aires marines protégées et lors des missions. Ce sont elles qui permettent en grande partie l'équilibre financier du GEM. Il est essentiel de les prolonger, voire de les réévaluer comme la collaboration avec le Parc national de Port-Cros qui souhaite des missions supplémentaires à Porquerolles.

Le rapport financier est approuvé à l'unanimité.

RAPPORT D'ACTIVITE 2006

- Missions et programmes de recherche

Inventaire de la population de mérous dans les eaux de la Principauté de Monaco.

Convention GEM / Direction de l'Environnement, de l'Urbanisme et de la Construction (DEUC).

Responsable: P. FRANCOUR; participants: 7 plongeurs GEM + 2 universitaires.

Date: 16 – 18 octobre 2006.

Logistique : DEUC, Service maritime de la Principauté et Compagnie des plongeurs carabiniers du Prince.

Objectifs: deux missions ont déjà été réalisées dans les eaux de la Principauté de Monaco en 1995 et en 1997. Depuis, des aménagements importants ont eu lieu, notamment la construction d'une grande digue flottante et d'une contre jetée. Les questions posées, près d'une dizaine d'années après le dernier inventaire et trois années après la fin des grands travaux d'aménagement de la Condamine, étaient : (i) maintien du peuplement de mérous, malgré la profonde restructuration de leur habitat d'origine? et, en cas d'absence d'impact, (ii) augmentation d'effectif de mérous comme constatée sur le reste du littoral méditerranéen français?

La presque totalité du littoral de la Principauté a été explorée durant les trois jours de la mission. Au total, 83 individus de *E. marginatus*, d'une taille comprise entre 20 et 110 cm (56.6% entre 40 cm et 80 cm), ont été observés. Les fonds où la majorité des mérous étaient présents sont majoritairement constitués de gros éboulis, naturels à l'ouest et artificiels à l'est (stabilisation de la rotule). Plus de 65% des mérous se trouvaient au-delà de 20 m de profondeur.

En 1995, 7 individus, de 40 à 85 cm, avaient été observés entre 3 et 25 m de fond. En 1997, 12 individus de 10 à 70 cm étaient dénombrés entre 4 et 28 m. Les effectifs de mérous ont donc considérablement augmenté depuis ces inventaires. Dans la Principauté de Monaco, le mérou est protégé par une Ordonnance Souveraine (numéro 107779), en date du 29 janvier 1993.

La principale conclusion de cet inventaire, réalisé trois ans après la fin des grands travaux du port de la Condamine, est que l'impact des travaux sur la population de mérous a été faible. Le peuplement de mérou a vu ses effectifs s'accroître considérablement. En 2 ans, entre 1995 et 1997, le peuplement avait quasiment doublé, avec l'arrivée de jeunes mérous de moins de 2 ans. Dix années après, le peuplement est riche, avec plus de 80 individus, de 20 à 110 cm, soit sept fois plus qu'en 1997. Même en ne tenant pas compte de la zone la plus à l'est, en direction du Larvotto, peu explorée durant les missions de 1995 et 1997, les effectifs ont plus que quadruplé en 2006.

Les augmentations d'effectifs enregistrées dans la Principauté sont donc du même ordre de grandeur que ce qui est constaté sur le reste de la Méditerranée française. La protection relative (moratoire) dont bénéficie *E. marginatus* en Méditerranée française et dans les eaux monégasques depuis 1993 représente très certainement l'élément principal pour expliquer ce succès. Les profondes modifications du trait de côte de la Principauté se sont accompagnées par des

destructions importantes des petits fonds (moins de 10 m de profondeur), mais aussi par la création de nombreux habitats artificiels : digues, éboulis, caissons, etc. Tous ces habitats ne conviennent pas aux mérous, mais il convient de souligner que ces derniers disposent de suffisamment d'habitats car leurs effectifs ont nettement augmenté.

Discussion: P. GILLES: les autres prédateurs sont-ils abondants? P. F.: on constate une augmentation de la richesse spécifique et de l'abondance de tous les poissons, y compris les prédateurs, il y a des habitats et de la nourriture. J.G.HARMELIN précise qu'il n'y a pas de pêche professionnelle, peu de chasse sous-marine mais de nombreux pêcheurs amateurs qui prennent parfois des petits mérous.

M. HARMELIN-VIVIEN: y a-t-il des données sur les zones adjacentes? P. F.: pas encore, mais il va y avoir sans doute de nouvelles missions à Monaco, et on verra ce qui se passe à côté. J.M. COTTALORDA: on a quelques observations de mérous par les clubs de plongée à proximité de Monaco. E. CHARBONNEL: à Cap Martin, il y a surtout de l'herbier, mais on avait vu 1 mérou en 1999 sur les récifs artificiels, il y en a 4 maintenant.

M.L. LICARI : est-on proche de la stabilisation des populations comme à Port-Cros ? P.F. et J.G. HARMELIN : il n'y a plus d'augmentation dans les zones déjà chargées où les habitats sont saturés comme autour de la Gabinière, la population augmente encore dans les autres zones.

R. VALLON: lorsqu'il y a carence en habitats, l'augmentation des populations, due entre autre aux effets du moratoire, est freinée; peut-on y remédier en installant des récifs artificiels? P. F.: il faut des récifs artificiels adaptés à cet objectif; nos résultats peuvent aider les projets d'installations de récifs. E. CHARBONNEL: on ne peut pas mettre n'importe quel type de récif, tous ne sont pas favorables aux mérous.

Mission d'inventaire dans la Réserve marine de Cerbère-Banyuls

Convention GEM / Conseil général des Pyrénées Orientales / Rés. mar. Cerbère-Banyuls.

Responsables: Ph. LENFANT, M.L. LICARI

Date: 31 juillet au 4 août 2006.

Participants: 15 plongeurs, 5 apnéistes, personnel RMCB et Observatoire océanologique Arago.

Logistique : RMCB et FFESSM

Objectifs : Évaluation de la population de mérous bruns, *Epinephelus marginatus*, de la Réserve marine de Cerbère-Banyuls.

Cette mission succède aux premières estimations réalisées (en 1986 et 1998) et au premier véritable inventaire exhaustif de septembre 2001. Dans le cadre du suivi de la population de mérous de la réserve, il est à noter que l'étude par télémétrie acoustique réalisée en 2006 par l'EPHE, apportera également des informations complémentaires notamment sur le comportement (cf. Suivi par télémétrie des mérous de la Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls).

Malgré une météo plus que défavorable, la mission a pu être menée jusqu'à son terme. La majorité des fonds rocheux de la réserve a été parcourue. Ainsi, les mérous résidents ont pu être recensés. C'est grâce à l'entente GEM / Réserve Marine de Cerbère-Banyuls et grâce à la disponibilité de l'ensemble des participants que cette mission a pu se dérouler dans un bon esprit et une bonne ambiance de travail.

L'inventaire des mérous bruns de la Réserve Marine de Cerbère-Banyuls en août 2006, 5 ans après la première campagne exhaustive sous l'égide du GEM, a permis de mettre en évidence une hausse des effectifs aussi bien dans la Réserve intégrale que dans la Réserve partielle. Avec 202 individus recensés, la population de mérous semble en bonne santé. La démographie est équilibrée, avec la présence de gros mâles mais également de femelles matures et de jeunes individus, même si aucun juvénile n'a été recensé. Bien que la hausse du nombre d'individus ne soit pas très importante en 5 ans (de 193 à 202), les signalisations de mérous bruns par les plongeurs et les pêcheurs se multiplient en dehors de la Réserve. Il est donc fort probable que l'équilibre entre la ressource (habitat et nourriture) et le nombre de mérous est en train de se mettre en place. Ainsi les effectifs au sein de la réserve devraient se stabiliser au profit d'un enrichissement progressif en jeunes adultes des fonds extérieurs à la réserve.

En tant que prédateur tertiaire au sommet de la chaîne alimentaire, le mérou reste un excellent indicateur écologique de l'état de santé des écosystèmes méditerranéens. Naturellement, ses effectifs se régulent en fonctions du niveau de ressources. Il ne peut donc pas y avoir une augmentation des effectifs jusqu'à la diminution irréversible de la ressource. Il serait donc

inapproprié de parler d'une trop forte pression démographique du mérou brun au sein de la Réserve Naturelle marine de Cerbère-Banyuls.

Discussion : Ph. ROBERT : la mission a-t-elle eu lieu à la même période ? Ph. L. : en septembre 2001 et en août 2006.

Ph. LENFANT : il y a un problème de localisation des tout petits mérous : on a trouvé des œufs et des larves dans le plancton et des juvéniles de 20–30 cm, mais pas entre les deux. M. CANTOU : on les a cherché mais la météo n'était pas très favorable, il faudra recommencer. P. LOUISY : c'est une zone froide qui n'est peut-être pas favorable au recrutement. Les pontes y sont tardives (août plutôt que juillet), le recrutement doit intervenir 2 mois plus tard, soit en octobre, période difficile sur le plan météo. Ph. L. : d'où viennent alors les juvéniles ? par migration ?

Ph. LENFANT: nous allons améliorer le protocole employé en conservant les comptages par secteurs et la progression en ligne. On doit améliorer la sécurité notamment pour les comptages en ligne sur Rédéris. On s'intéressera aussi aux zones extérieures. Ph. ROBERT: la sécurité plongée doit être une priorité, il faut suivre la documentation fournie par J. CABARET. Si la mission est sous la responsabilité du GEM, les plongeurs doivent tous être certifiés hyperbare, la liste de tous les participants doit parvenir au bureau avant la mission pour la transmettre aux assurances.

Etude des mérous bruns (*Epinephelus marginatus*) dans la Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls

Responsable: Ph. LENFANT

Logistique : Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls, CG 66, EPHE, CNRS

Objectif: Etude du comportement hivernal de quelques mérous par marquage acoustique.

La Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls, comme l'ensemble des Aires Marines Protégées (AMP) de Méditerranée occidentale, représente un véritable refuge pour une population considérable de mérous bruns. Depuis la mise en place du moratoire interdisant sa pêche depuis 1993 (en apnée et à la ligne), le nombre d'individus comptabilisés est en constante augmentation (7 en 1985, 50 en 1998 et 193 en 2001), en particulier dans la zone de protection renforcée. Depuis quelques années, l'intérêt des scientifiques est grandissant, les observations d'indices de comportements reproducteurs estivaux (parades, accouplements, œufs, juvéniles) et les comptages se sont multipliés dans les différentes AMP.

Cependant, il existe très peu de connaissances sur le comportement des mérous après la période de reproduction, en particulier pendant la phase hivernale. Dès les premières semaines de l'automne, les conditions de visibilité se dégradent rapidement, limitant les investigations en plongée sous-marine de grande ampleur. Pour combler ce manque de données, le marquage et le suivi par télémétrie acoustique semblent être la solution. Cette méthode permet l'acquisition de données de détection en continu sur une période de plusieurs mois.

Une première étude à donc été réalisée avec cette technique pour répondre à la question des gestionnaires, à savoir, « Que deviennent les mérous pendant la saison hivernale ? ». L'objectif de cette étude était, dans un premier temps, de mettre en place le dispositif de suivi acoustique, c'est-à-dire : (i) la capture et le marquage de 6 mérous bruns, (ii) la maîtrise, l'installation et l'utilisation des différentes méthodes de détection. Dans un deuxième temps, un monitoring étalé de l'automne 2005 au début du printemps 2006 a permis l'acquisition d'une grande quantité de données de détections.

La phase d'interprétation a pu nous informer sur la sédentarité des 6 mérous marqués pendant la période hivernale. Certains individus ont montré un comportement territorial et une fidélité au site assez marqué (surtout les plus gros individus). Nous avons pu observé une forte réactivité aux variations brutales des conditions environnementales, surtout à l'approche des tempêtes.

Néanmoins, les mérous ne nous ont pas encore livré tous leurs secrets. Qu'en est il de leur migration vers les zones adjacentes de la réserve ? Vont-ils s'aventurer à l'extérieur ? Certains s'installent ils en dehors de la réserve suite au renouvellement du moratoire ? Sont ils capables de se reproduire efficacement ? Toutes ces questions nécessiteront une nouvelle campagne de télémétrie sur une plus grande surface. Nous espérons pouvoir rapidement organiser cette nouvelle mission pour en connaître plus sur le comportement des mérous bruns de Méditerranée.

Discussion : R. VALLON : avez-vous vu une influence de la phase lunaire ? Ph. L. : on n'a pas noté de relation.

Ph. ROBERT : quel est le coût d'une telle opération ? Ph. L. : environ 15 000 € de matériel + 4 à 5 000 €. Cette étude a été financée par le Conseil général et sur les fonds du laboratoire. On a le matériel et les compétences, il est important de pouvoir continuer.

- R. GALZIN: on obtient beaucoup de données, mais elles sont difficilement exploitables pour des publications scientifiques (beaucoup de données pour chaque individu, mais peu d'individus).
- A. GANTEAUME : on a vu un graphique montrant que le plus gros mérou bougeait peu la nuit, et que le plus petit avait une activité importante. Est-ce général ? Ph. L. : oui, les gros sont moins actifs que les petits, on doit refaire ces observations, mais les missions de nuit sont difficiles.

Mission d'inventaire dans le Parc marin de la Côte Bleue

Responsable: F. BACHET.

Logistique : Parc Marin de la Côte Bleue Date : 31 août - 2 septembre 2006.

Participants: 5 plongeurs GEM et 3 apnéistes.

Le Parc Marin de la Côte Bleue a organisé une première opération d'inventaire des mérous et des corbs dans la réserve marine de Carry-le-Rouet, en coopération avec le Groupe d'Etude du Mérou (GEM). Durant 4 jours, du 31 août au 2 septembre, une équipe de 8 observateurs membres du GEM (5 plongeurs et 3 apnéistes) a recensé méthodiquement tous les habitats favorables à ces deux espèces. Dans une eau entre 13 et 15° C, très f roide pour la saison, 7 mérous (de 35 à 60 cm) et 97 corbs (de 20 à 60 cm) ont pu être recensés et localisés grâce à la cartographie préalable très précise des fonds au sondeur multifaisceaux. Ces conditions défavorables ont certainement occasionné une sous-évaluation de ces espèces qui sont moins mobiles et restent cachées lors des chutes de température provoquées par les coups de Mistral. La structure démographique des mérous de la réserve montre une prédominance des petites tailles (maximum 60 cm, taille moyenne de 50 ± 9 cm et 43% des individus ≤ 45 cm), probablement des femelles qui ont le plus souvent un comportement farouche et peu sédentaire et sont donc susceptibles de sortir de la réserve.

L'effectif des mérous paraît faible, au regard des potentialités importantes en habitats favorables et de la protection du site, effective depuis 23 ans (réserve intégrale très bien surveillée).

Un inventaire hors réserve a également été réalisé le 2 septembre, sur un site de plongée connu pour ses rassemblements de mérous : le « Four à Chaux », au large de Sausset-les-Pins (44 m de profondeur). 17 individus ont été recensés, d'une taille comprise entre 60 et 100 cm, avec une structure démographique bien équilibrée (taille moyenne de 81 ± 11 cm) et de grands spécimens mâles (41% des individus ≥ 85 cm) et probablement une reproduction effective sur ce site (observation de larve de mérou lors du programme européen Biomex).

Discussion : P. LELONG : il est possible que les variations brutales de température soient un obstacle à l'installation permanente des mérous.

Ph. ROBERT : on a ici de bons exemples de l'intérêt des fiches-habitats de Sophie, car elles permettent une localisation facile des sites pouvant être visités par d'autres plongeurs (hors GEM). S. FALLOURD DEVANNE : lorsque j'ai repéré le site, il y avait une apnéiste qui connaissait déjà ce mérou et venait le voir régulièrement. M. CANTOU : ces fiches sont utiles pour le suivi du mérou, mais aussi de l'évolution du site et des organismes associés. J.M. COTTALORDA : il faut être attentif à la diffusion de ces fiches car il existe des chasseurs peu scrupuleux ! J. CABARET : ces chasseurs connaissent de toutes façons les sites où se trouvent les mérous.

L. LE DIREAC'H: les données du « four à chaux » sont très intéressantes, c'est un site potentiel de reproduction, comptez-vous le suivre régulièrement? F. B.: c'est dans nos projets. P. LELONG: le jour où nous avons plongé sur ce site, il y avait une très mauvaise visibilité (2 m), les dénombrements obtenus sont a minima.

P. MOUTON: les mérous marqués et relâchés dans le passé ont-ils été retrouvés? F. B.: non, ce sont des jeunes individus qui ont été capturés par des filets lors de leur migration; une fois relâchés, ils ont sans doute continué leur chemin. P. MOUTON: ne peut-on pas incriminer le braconnage? F. B.: non, c'est très surveillé et les corbs, espèce également très convoitée, sont très présents dans le parc.

Inventaire de la population de jeunes mérous autour de l'Île de Bagaud

Convention PNPC / GEM; Responsable: F. SOURBES

Logistique: Parc National de Port-Cros; FFESSM.

Les missions de comptage des 8 -9 avril et des 21 - 22 octobre ont été perturbées à cause des conditions météorologiques peu favorables : en avril une visibilité de 4 m ; en octobre fort vent d'est, houle de fond et très forte densité de méduses.

Néanmoins, 12 mérous ont été observés en avril et 28 en octobre.

Ces résultats semblent montrer que, dans de bonnes conditions d'observation, la population de mérous observée autour de Bagaud est en progression.

Discussion : Ph. ROBERT : ces inventaires sont très intéressants même si la comparaison avec les autres données disponibles est difficile (méthodologie, périodes, ...). L'important est l'évolution des ces données depuis 10 ans.

- M. CANTOU : des fiches habitats ont été faites dans cette zone, ce serait bien que cette équipe les suive lors de leurs missions.
- P. LOUISY: on a là une évolution sur 10 ans, il faut faire le point et le présenter lors du Symposium. J.G. HARMELIM: ce sera fait également pour les eaux du Parc dans leur globalité.

Recensement du mérou dans les calanques de Marseille.

Organisation : Commission Départementale Biologie FFESSM (C. ROCHE, J. CABARET) Supervision scientifique pour le GEM : J.G. HARMELIN, T. PEREZ et E. CHARBONNEL

Date: 20 au 22 octobre 2006.

Objectifs : sensibiliser et fédérer les clubs de plongée autour d'une action symbolique : le recensements du mérou brun, du corb et de la grande nacre dans les calanques de Marseille.

Cette quatrième mission d'inventaire a été suscitée par le Comité Départemental Biologie de la FFESSM, le GIP Calanques, la Ville de Marseille et le CEEP. Le GEM a été sollicité pour superviser sur le plan scientifique l'inventaire des mérous bruns présents dans les îles Marseillaises. Outre le mérou, d'autres espèces patrimoniales sont également recensées (grande nacre et corb).

Participation de 140 plongeurs appartenant à 18 clubs, sur les sites potentiellement les plus favorables en habitats (fonds rocheux, éboulis) et « spots » de plongée déjà inventoriés durant les précédentes campagnes. Dix sites principaux ont été sélectionnés. L'archipel du Frioul a été ajouté à la demande du CEEP, organisme gestionnaire des îles. Les conditions météorologiques ont été peu favorables (fort vent de Sud-Est), excepté le second jour. En revanche la température de l'eau (20°C) était chaude pour la saison.

Un total de 35 mérous ont été recensés, d'une taille comprise entre 60 et 100 cm, avec une structure démographique bien équilibrée (taille moyenne de 58.8 ± 19.5 cm) et une population visiblement jeune (27% des individus ≤ 40 cm), avec néanmoins de grands mâles reproducteurs (20% des individus ≥ 80 cm). La profondeur moyenne de rencontre (25,7 ± 5.6 mètres) est élevée et les mérous rencontrés ont un comportement très farouche : fuite rapide vers un refuge, ou bien caché dans les abris. Ce comportement particulier peut indiquer une pression de chasse sousmarine, malgré le moratoire d'interdiction.

Par comparaison avec la campagne précédente de 2005, on constate que le nombre total de mérous (35) est inférieur à l'effectif de 2005 (50). Cette différence peut s'expliquer par : (i) les mauvaises conditions météorologiques de cette année ; (ii) la sous-estimation flagrante sur certains sites (cas des Impériaux (2 mérous contre 11 en 2005, lié aussi au braconnage), de Maire (5 mérous contre 11), de Jarre-Plane (3 mérous contre 9) ; (iii) le nombre de sites prospectés plus faible ; (iv) le nombre de plongeurs mobilisés plus faible. A l'inverse, les effectifs de mérous sont supérieurs cette année sur certains sites par rapport à 2005 ; c'est le cas des Moyades/tunnel (15 mérous contre 2 en 2005). Au total, si l'on additionne les résultats des 2 campagnes 2005 et 2006, le nombre de mérous potentiellement observés s'élève à 64 individus. L'effectif des mérous paraît néanmoins faible, au regard des potentialités importantes en habitats favorables des calanques.

Discussion : P. MOUTON : avez-vous plongé au Planier ? E. C. : non, on n'a pas pu le faire à cause de la météo.

J. CABARET : ce genre de mission est très porteur pour la communication sur le mérou vis à vis des plongeurs. Ph. ROBERT : il s'agit plus d'une mission de sensibilisation et de collaboration avec la FFESSM que d'une mission purement scientifique.

G. CARRODANO: je travaille souvent sur Riou, il y a une très forte pression de pêche (toutes pêches); c'est une zone particulière avec beaucoup de courants, une frayère à loup; les poissons y bougent beaucoup; cette zone est perturbée par la navigation de plaisance, les jets-skis, le braconnage, les mérous se réfugient plus profond. C'est encore plus marqué pour le corb qui est un poisson qui aime la tranquillité et qui se cache quand il y a trop de monde.

Les discussions s'engagent alors sur le corb :

- M. CANTOU: pour pouvoir bien observer les corbs, hors zones protégées, il faut y aller à la tombée du jour et au lever du soleil. J.G. HARMELIN: il ne fuit pas le jour mais les importuns, on le voit souvent faire la "sieste" au soleil.
- Ph. ROBERT : lors des missions, on prend souvent en compte les populations de corb. Doit-on formaliser ce travail ? doit-on modifier nos statuts ?
- N. HIREL: l'article 2 de nos statuts, « Cette association à pour but l'étude et le suivi des populations des espèces de mérous vivant en Méditerranée et de leurs écosystèmes, en vue de leur gestion et pour contribuer à la diffusion de l'information relative à ces espèces » ne nous empêche pas de travailler sur le corb qui fait partie de l'écosystème.
- Ph. ROBERT : en effet cet aspect a été ajouté dans nos statuts et nous permet donc de travailler légitimement sur les espèces des habitats du mérou, dont le corb fait partie.
- Ph. LENFANT: on a régulièrement sur les côtes sableuses du Languedoc des juvéniles de 5-6 cm. J.G. HARMELIN: dans les eaux du Parc national de Port-Cros, on ne trouve jamais de petits (< 15 cm); où sont-ils? P. ROMANS: il y en a sur les épis enrochés, mais on ne les voit que la nuit. G. CARRODANO: j'en prends de temps en temps des petits dans l'herbier.
- P. FRANCOUR: dans les plans de restauration de la DIREN, on met en place des études et des plans de conservation d'espèces patrimoniales. Le corb et le mérou peuvent en faire partie. Le GEM peut donc s'y impliquer; ce serait par ailleurs un apport financier et, pourquoi pas une façon d'intégrer plus officiellement le corb à nos travaux. Il y aura une intervention de la DIREN à ce sujet lors du Symposium.

- Médias et communication

Promotion du GEM et du mérou, J. RANCHER

T Shirts

Nous en avons une grande quantité disponible, ils peuvent être récupérés lors des manifestations GEM (comme l'AG, le Symposium), ou auprès du secrétaire. Nous avons pu obtenir, comme l'année dernière pour la mission au Parc national de Port-Cros, des T-Shirts spécifiques « mission Banyuls » offerts par l'association Brasa-Protect the environment.

Plaquette

La plaquette papier en 2 volets reprenant le contenu des 3 panneaux d'exposition a été rééditée avec une page de couverture modifiée. Elle est destinée à être largement diffusée.

Plaquette chasseur immergeable

- La communauté d'agglomération Toulon-Provence-Méditerranée (TPM), par le biais du programme SubMed nous a octroyé 15 000 € pour la réalisation de 3 produits en collaboration avec le Parc national de Port-Cros : une charte de l'écoplongeur et une charte de la plaisance au naturel confiées au Parc national, et, pour le GEM une plaquette du chasseur responsable. C'est un beau produit, édité à 30 000 exemplaires et est destiné à la sensibilisation des pêcheurs sous-marins. Le but est une distribution avec chaque arbalète vendue (partenariat avec Beuchat) et avec chaque licence. Le Directeur Régional des Affaires Maritimes va être contacté par F. BACHET, J. CABARET et J.G. HARMELIN pour un accord sur la distribution par les directions départementales d'une version papier avec chaque demande de permis (environ 40 000).
- Discussion : M.L. LICARI : pourrait-on récupérer les fichiers PDF des 2 plaquettes et des chartes pour tirer des affiches ? Ph. ROBERT : voir avec Sophie pour les réalisations du GEM et , avec le PNPC pour les chartes.
 - J. CABARET va diffuser la plaquette chasseur au bureau directeur de la FFESSM, lors de l'assemblée générale et lors des championnats

Marginatus

Le numéro 6 est encore une fois une belle réussite, et nous félicitons P. MOUTON pour toute son énergie et son professionnalisme. Il est impératif que le numéro 7 paraisse avant le Symposium (fin avril), son tirage sera augmenté.

Partenaires

Le président remercie nos partenaires Beuchat, AssystemBrime et DLRS-Conseil pour leurs aides financières ou matérielles qui permettent la réalisation des missions du GEM.

J. RANCHER rédige une lettre à nos partenaires de 2006, leur contribution devrait être équivalente cette année. Pour une aide lors du Symposium il a contacté Bouygues, mais ce n'est pas dans leur politique,de financer ce type de manifestation. Par contre ils vont financer, à hauteur de 2 000 €, un rapport sur la mission Monaco.

Le président félicite l'équipe communication pour son dynamisme et son travail important qui contribue au rayonnement du GEM et à la connaissance et la protection du mérou.

SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES MÉROUS DE MÉDITERRANÉE.

Organisation P. FRANCOUR, 10-13 mai 2007, Parc Phoenix à Nice.

Le premier symposium avait été organisé sur l'Île des Embiez en 1998, le deuxième aura lieu 9 ans après pour coïncider avec la reconduction du moratoire.

Nous ne serons pas restrictifs sur l'appartenance méditerranéenne des mérous, les exposés pourront traiter d'autres espèces à condition d'apporter des éléments pour la connaissance des espèces méditerranéennes.

Le Parc Phoenix est un lieu très visité et nous disposerons pour la communication, d'un Hall d'exposition ouvert au public. Les communications se dérouleront dans un amphithéâtre de 300 places situé dans la grande serre tropicale.

A ce jour, 25 communications orales et 4 posters sont proposés. C'est véritablement un symposium international car, outre les pays méditerranéens, nous accueillerons des représentants des pays de l'Afrique de l'ouest et du Brésil. Nous aurons également la présence du Dr Yvonne Sadovy, pour le Groupers and Wrasses Specialist Group de l'IUCN, dont P. FRANCOUR fait maintenant partie, en remplacement de M. HARMELIN-VIVIEN.

Programme:

Jeudi 10 mai, matinée : accueil des participants, discours d'ouverture et début des communications.

Jeudi après-midi, et vendredi : communications.

Samedi 12 mai : matinée : table ronde « les Aires Marines Protégées et le mérou » avec de nombreux invités (Méditerranée et Afrique de l'ouest).

Samedi après-midi : synthèse du symposium, recommandations.

Dimanche : plongée aux lles de Lérins avec le concours de la FFESSM.

Les communications orales dureront 15 mn + 5 mn de discussion ou, si les thèmes s'y prêtent, 20 mn et une discussion générale globale à la fin. Les communications se feront en français ou en anglais ; lorsque la présentation orale est en français, utiliser, si possible, les supports visuels (Power Point) en anglais. Les intervenants devront fournir un résumé étoffé de 3 pages qui constituera le recueil des résumés distribué à chaque participant au début du Symposium. Ceux qui le désirent pourront soumettre leurs articles à la revue Marine Life.

Pour le moment nous avons 4 communications proposées par les membres du GEM : Synthèses des missions au PNPC (J.G. HARMELIN), à la Ciotat (A. GANTEAUME), à Monaco (P. FRANCOUR), du rôle des AMP (M. HARMELIN-VIVIEN). Il serait important d'ajouter : synthèses des missions aux Lavezzi (J.M. CULIOLI), à Carry (F. BACHET), mission Kas, Turquie (P. LOUISY), relations homme-mérou (M. CANTOU).

F. BONHOMME propose d'ajouter un bilan sur les études génétiques.

Les frais de participation sont de 150 €, montant raisonnable pour ce type de manifestation. Ils incluent le recueil des abstracts, les repas de midi, les pauses café et la plongée. Hôtellerie à proximité de 45 à 120 €.

Discussion : D. De MONBRISON : quel est l'enjeu de ce symposium ? P. F. : C'est clairement d'apporter des arguments de défense du moratoire.

- Ph. ROBERT: à cette étape, quelle est l'aide que peut apporter le GEM? P. F.: Le site Internet du GEM regroupera toutes les informations sur le symposium pour minimiser les courriers, mailings, ... Il faudra le tenir à jour (F. ALAZARD, S. RUITTON et C. ULMER). Le deuxième besoin est au niveau de la médiatisation (Nausicaa).
- J. CABARET : pour le hall d'exposition au public, nous disposerons de l'expo de la FFESSM et de quelques photos de la Commission audiovisuelle (F. DI MEGGLIO). P. F. : nous aurons aussi les photographes locaux.
- P. LOUISY: Y aura-t-il une phase ouverte au public? Organisation d'une séance ouverte à tous: film, conférence, synthèse du symposium le dimanche matin.
- Ph. ROBERT : qui s'en charge ? Il faut d'abord voir si c'est réalisable au niveau du Parc Phoenix.
- M.L. LICARI : le réseau MedPan a-t-il été informé ? P. F. : la première annonce a été envoyée à ses membres. Ils peuvent venir assister à la journée du samedi uniquement, s'ils le désirent. Pour les participants qui ne viendraient que le samedi, un tarif est à l'étude (au lieu des 150 €), ne donnant pas droit au recueil des résumés.
- M. ANDRE, P. LOUISY et d'autres : y aura-t-il un tarif préférentiel pour les membres du GEM ? P. F. pour le moment, le budget est équilibré avec cette participation de 150 €. On a d'autres demandes de financement en cours, si elles aboutissent, elles pourraient être utilisées de cette façon.

PROGRAMME 2007

- Missions et programmes de recherche

Missions dans la Réserve Marine de Cerbère-Banyuls

Recherche des juvéniles, M.L. LICARI

Objectifs : affiner les méthodes de recherche et les habitats des très petits mérous.

Discussion : M. CANTOU : les apnéistes disposent déjà de méthodes de recherche.

- M. HARMELIN-VIVIEN: on sait où vivent ces petits mérous. Le problème sur nos côtes est qu'il y en a très peu, on a donc très peu de chance de les trouver, mais on connaît bien leurs habitats.
- J.L. BINCHE : les apnéistes sont les plus performants et les plus « rentables » pour la recherche des juvéniles.
- Ph. ROBERT : faut-il organiser une mission apnée spécifique pour cette recherche ? F. BACHET : il reste une partie du financement de la mission Banyuls, cette somme peut être utilisée pour cette étude (responsables : M. CANTOU, M.L. LICARI, J.L. BINCHE)

Poursuite de la mission télémétrie acoustique, Ph. LENFANT

Objectifs : continuer le suivi des 6 mérous marqués dans la réserve.

Pour continuer et affiner les résultats obtenus cette année, une partie du matériel est à renouveler (10 000 €). Nous sommes à la recherche d'un financement complémentaire à celui du laboratoire.

Discussion: Ph. ROBERT: Ph. VALLETTE nous a souvent dit que pour une action « porteuse et innovante », il était possible de trouver des financements spécifiques via Nausicàa. N. HIREL transmettra le message.

Mission d'inventaire de la population de mérous dans les eaux de La Ciotat

Responsables: A. GANTEAUME, P. FRANCOUR.

Date : à préciser, à la fin du mois de septembre 2007.

Lors de la dernière mission, nous avons eu des difficultés à trouver assez de participants ; cette année, il faudrait davantage de plongeurs. Nous devons également changer la structure d'accueil logistique.

Recensement du mérou dans les calanques de Marseille.

Organisation: Commission Départementale Biologie FFESSM

Supervision scientifique par le GEM

Date: septembre 2007.

Objectifs : comme les années précédentes, sensibiliser et fédérer les clubs de plongée autour d'une action symbolique : recensements du mérou brun, du corb et de la grande nacre dans les calanques de Marseille.

Nous comptons faire un suivi plus scientifique de certains secteurs par une équipe GEM légère.

Inventaires de la population de jeunes mérous autour de l'Île de Bagaud

Responsable : F. SOURBES Dates : hiver et automne.

Poursuite des inventaires identiques aux missions précédentes. Il est demandé par le Président à l'équipe dirigée par F SOURBES, de fournir une note plus formalisée sur les résultats des missions, l'idéal étant aussi quelques photos sur power point pour une illustration de synthèse.

Missions d'inventaire à Porquerolles

Responsable: J.G. HARMELIN

Logistique: PNPC

H. BERGERE : une zone dans les eaux de Porquerolles va être mise en protection. Il nous faut, au moins sur cette zone, un point zéro sur les populations de mérous.

Mission d'inventaire dans le Parc marin de la Côte Bleue

F. BACHET : on assure en interne le suivi triennal du Cap Couronne. On essayera de cerner un peu plus la population du Four à Chaux.

Reproduction des mérous

Responsable : M. CANTOU

La mission prévue en 2006 n'a pas pu se faire, il est prévu sa réalisation cette année avec la récupération de mérous adultes males et femelles sur les marchés espagnols au mois d'août, fécondation in vitro par stripping et rapatriement des œufs à Agde où ils seront pris en charge par A. DUDAY.

Mission d'inventaire sur le plateau des Aresquiers

M. CANTOU : faire le point zéro sur cette zone de grand intérêt écologique où les mérous sont présents depuis peu. On prévoit une mission en scaphandre et en apnée en septembre 2007. L'appui logistique sera apporté par la Station de Biologie Marine et Lagunaire.

Discussion: R. VALLON: la zone à prospecter se situe entre 10 et 15 m de profondeur. Il faudra être vigilants aux engins de pêche, nasses et pots à poulpes.

Reproduction

J.G. HARMELIN: on a déjà observé à différents endroits la reproduction des mérous. Le GEM n'a pas encore tenté cette observation formalisée. On est pratiquement certain que ça se produit à la Gabinière, il serait bien d'assurer une surveillance pendant la période propice pendant une heure au moment du coucher du soleil.

Recensements des pêches

- O. MUSARD: on sait qu'il y a de plus en plus de mérous hors des Aires Marines Protégées. Les captures par les pêcheurs professionnels peuvent-elles être recensées, via le net par exemple? P. FRANCOUR: c'est inexploitable, sauf si c'est sur une zone précise, si les données sont régulières, fiables et représentatives.
- J.G. HARMELIN: si on a de bons contacts avec le comité local des pêches, on peut se renseigner et suivre l'évolution des prises. P. FRANCOUR: je viens de rédiger un article dans le journal « l'encre de mer » édité par la prud'homie de Saint Raphaël pour présenter le mérou aux pêcheurs et montrer de quelle manière ils peuvent nous aider.
 - R. VALLON recueille les données de captures sur Frontignan.
- H. BERGERE : les pêcheurs professionnels qui travaillent dans le parc sont tenus de remplir des « carnets de pêche » ; en 2006, ils ont capturé 4 mérous.
- O. MUSARD se charge de récolter les données de captures sur Marseille et de collationner toutes les données de ce type.

- M. HARMELIN-VIVIEN : il faut faire attention à la provenance réelle des poissons, sachant que le poissonnier les présente toujours comme de la pêche locale, ce qui n'est pas toujours le cas.
- N. HIREL : dans les rapports des criées, il n'est pas possible de connaître les prises de mérous car seules les espèces commerciales intéressantes sont comptabilisées individuellement, le mérou est classé dans les « divers ».

- Médias et communication

Présence du GEM sur les festivals

L'installation d'un stand spécifique du GEM sur les grands salons ne serait pas rentable (location du stand, hébergement, transport, ...). Jusqu'à présent nous avons pu bénéficier de l'accueil sur des stands partenaires pour nos panneaux ou nos produits (Parc National de Port-Cros, Institut océanographique Paul Ricard). Il faut continuer dans ce sens et insister sur les manifestations locales. G. CARRODANO : j'aurai un stand sur le salon nautique de Marseille (18-20 mars) et j'y présenterai volontiers le GEM.

Ph. ROBERT rappèle que le GEM dispose de panneaux sous forme de 3 jeux du triptyque (actuellement à Carry, au PNPC et à l'aquarium du Grau du Roi). C'est le secrétariat qui gère leur utilisation. Si certaines structures en veulent un jeu à demeure, il est possible d'en faire de nouveaux tirages.

Discussion: Pourrait-on avoir des tirages au format affiche ou affichette (A3 ou A2)? J. RANCHER se renseigne sur le coût.

MORATOIRE

« La pêche à l'hameçon et la chasse sous-marine du mérou brun - *Epinephelus marginatus* - sont interdites sur l'ensemble du littoral de la Méditerranée continentale du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2007 » article 1^{er} de l'arrêté 2002/1113. Le moratoire arrive donc à échéance fin 2007.

Pour résumer, nous savons que certains chasseurs ont commencé une campagne contre le moratoire : « les mérous sont trop nombreux, ils créent un déséquilibre du milieu auquel il faut remédier en en rétablissant la prédation humaine par la chasse sous-marine ». Le GEM a déjà travaillé sur ces arguments et dispose de données scientifiques incontestables. Le Symposium devrait, en outre, apporter des arguments internationaux dans ce sens et en faveur de nos actions.

Le conseil d'administration a décidé de préparer un dossier pédagogique et performant à l'issu du Symposium et de le remettre aux décideurs chargés de l'avenir du moratoire, lors d'une rencontre en septembre. Nous verrons à cette occasion si la prolongation du moratoire est en bonne voie ou si notre argumentation ne semble pas convaincante. Dans ce cas le GEM passera à une phase plus offensive et plus médiatique.

- Discussion: F. SOURBES: de nombreux jeunes chasseurs pensent que le moratoire est terminé le 31 décembre et donc que la chasse sera ouverte le 1 janvier 2008. C'est un sentiment conforté par le numéro spécial « chasse du mérou », Apnéa, octobre 2006, et de quelques articles dans les numéros suivants.
 - P. GILLES : ce sont des articles de propagande, à l'inverse la majorité des jeunes que nous recevons à l'aquarium pensent que le mérou est une espèce protégée.
 - J.L. BINCHE: à l'occasion du comptage dans la réserve, nous avons eu un article dans « l'Indépendant » qui reprend les arguments des chasseurs. Nous avons fait un démenti, mais ça ne sert pas à grand chose, article très court et peu perceptible.
 - M. CANTOU : pour Apnéa, il est inutile d'alimenter la polémique mais il serait bien de faire paraître dans le prochain *Marginatus* les avis de grands chasseurs internationaux qui sont convaincus du le bien fondé du moratoire. L.L. LE DIREACH : *Marginatus* c'est bien, mais il faut essayer avec d'autres périodiques et faire une conférence de presse lors du symposium.
 - J. CABARET : le moratoire sur le mérou pose un problème récurent à la FFESSM, ce sont toujours les mêmes arguments, portés toujours par les mêmes personnes. On ne pourra jamais les faire changer d'avis, l'important est de convaincre les jeunes.
 - M. CANTOU : la FNPSA dispose d'une cellule environnement et n'est pas hostile au moratoire. On y trouve bien sur des chasseurs favorables à la réouverture mais ce n'est pas la politique fédérale.

- E. CHARBONNEL propose de lancer dès maintenant des pétitions en faveur du prolongement du moratoire et de demander une extension de sa durée sur 10 ans si c'est possible. F. BACHET: un moratoire de 10 ans est en effet possible légalement. P. FRANCOUR: nous aurons un juriste au Symposium pour ces questions.
- P. LELONG: il n'est pas encore temps de lancer les pétitions, attendons l'après symposium, la rencontre avec les Affaires Maritimes. On aura encore le temps pour une campagne nationale.

A-t-on une estimation du nombre de mérous sur nos côtes ? peut-on chiffrer le massacre au bout de 15 jours de réouverture à la chasse ? D. DE MONBRISON : il faudrait connaître l'impact dans les pays sans moratoire. C. MELLON : argumenter sur les chiffres des populations avant le moratoire, les chiffres actuels et prédire un retours à l'origine en cas de réouverture. P. FRANCOUR : nous aurons au symposium un tunisien qui a développé un modèle mathématique sur l'impact des pêches sur le mérou, y compris la chasse sousmarine.

Ph. ROBERT: pour conclure, nous organiserons une conférence de presse le dernier jour du symposium. Avec les éléments amenés par ce symposium et les arguments scientifiques que nous avons bâti depuis 2 ans, nous préparerons un dossier scientifique mais court et clair (4-5 pages) et une délégation du GEM ira le présenter aux décideurs afin de les convaincre. Nous essayerons également d'obtenir un moratoire de 10 ans.

QUESTIONS DIVERSES

P. LOUISY présente rapidement son travail sur les hippocampes avec le programme « En Quête d'Hippocampes ».

A l'invitation de F. BONHOMME et en accord avec Michel CANTOU, la prochaine assemblée générale se tiendra le 26 janvier 2008 à Station de Biologie Marine et Lagunaire de Sète.

La séance est levée à 16 h 30.

Appel à cotisation pour les membres actifs – année 2007 chèque de 10 €à l'ordre du GEM

ATTENTION

conformément aux statuts, ceux qui ne règleront pas leur cotisation 2007 seront considérés comme démissionnaires

Merci de vérifier vos coordonnées sur le listing et d'informer le secrétariat de toute modification : plelong@institut-paul-ricard.org

Pièces jointes : Bilan financier 2006 ; Listing des membres du GEM.