



Appel à propositions de partenariats scientifiques

Programme de recherche PELAGOS 2007/2009

Sanctuaire PELAGOS

Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables

Affaire suivie par le Parc national de Port-Cros (04-94-12-82-30) au titre de sa mission
d'animation de la partie française du Sanctuaire

Contacts : Alain BARCELO (alain.barcelo@espaces-naturels.fr)

Thierry HOUARD (thierry.houard@espaces-naturels.fr)

Enjeux et objectifs de l'appel à propositions

L'Etablissement Public du Parc national de Port-Cros s'est vu confier en 1999 par le ministère chargé de l'environnement, la mission d'animer la partie française du Sanctuaire pour les mammifères marins.

Un programme de recherche financé par le Ministère s'étalant sur la période 2003-2005 a permis d'acquérir et approfondir les connaissances que ce soit sur la biologie des espèces ou sur l'impact des activités humaines. Les résultats découlant des recherches financées pour cette période par la Direction de la Nature et de Paysages répondent aux objectifs du plan de gestion de PELAGOS :

- « Améliorer la connaissance des causes anthropiques et naturelles de perturbation et de mortalité des mammifères marins permettant une meilleure gestion » (objectif RS1/1),
- « Améliorer la connaissance sur le recensement, le suivi et la saisonnalité des populations de mammifères marins de Méditerranée dans la zone du Sanctuaire permettant une meilleure gestion du Sanctuaire » (objectif RS1/2),
- « Améliorer la connaissance sur le comportement des mammifères marins, les interactions avec les activités humaines et les options pour réduire les impacts négatifs au sein du Sanctuaire » (objectif RS1/4).

Sur la question de la gestion des activités humaines, le programme précédent a permis d'approfondir les connaissances sur :

- « Les menaces sur les mammifères marins liées au trafic maritime et d'évaluer leurs impacts potentiels... » (objectif AH1/2),
- « Améliorer la connaissance des impacts sur les mammifères marins liés au tourisme nautique de plaisance et de l'observation des mammifères marins (Whale-watching) et adapter une charte de bonne conduite... » (objectif AH1/4).
- Les menaces sur les cétacés liées aux captures accidentelles.

Pour approfondir les connaissances déjà acquises sur les thématiques énoncées précédemment et aborder les autres objectifs énoncés par le plan de gestion de PELAGOS, mais aussi pour conserver la dynamique d'actions initiées par les partenaires, il est fondamental de prolonger l'effort de recherche au cours des trois prochaines années.

Principe du partenariat scientifique retenu par l'Etablissement

Le Sanctuaire PELAGOS a notamment pour vocation de soutenir la recherche dans le but d'améliorer la connaissance des mammifères marins, de comprendre les contraintes qui s'attachent aux activités humaines qui ont un impact direct ou indirect sur leurs conditions de vie et le cas échéant de proposer des adaptations. Les résultats acquis à l'issue des recherches mises en œuvre seront réinvestis dans les orientations de gestion pour une meilleure adaptation des mesures prises par l'Etat et ses partenaires pour la conservation des mammifères marins dans le Sanctuaire PELAGOS.

Les budgets pour répondre à l'ensemble des besoins de recherche étant limités, le Parc national souhaite donc élaborer des partenariats auprès de laboratoires de recherche, d'équipes universitaires ou de chercheurs pour répondre aux besoins définis. Ce partenariat implique une mise en commun des moyens financiers, humains et matériels pour réaliser ces recherches. Les données issues de ces études et recherches auront vocation à court terme à entrer dans le domaine public, après l'étape de valorisation sous forme de publications scientifiques.

Les thématiques

Sur les aspects de recherche et de suivi des populations de mammifères marins, la priorité est donnée à la recherche sur des espèces pour lesquelles le manque de connaissance doit rapidement être comblé. C'est en particulier le cas du dauphin de Risso et du Globicéphale noir pour lesquels il s'agit de mettre en œuvre leur recensement et d'identifier précisément les zones qu'ils fréquentent. Les mêmes besoins de suivi concernent les deux espèces emblématiques que sont le Cachalot et le Rorqual commun.

Le Grand Dauphin et le Dauphin Bleu et Blanc nécessitent également la continuation des suivis engagés tant pour préciser des aspects liés à la fréquentation spatio-temporelle des deux espèces dans le Sanctuaire, qu'au regard des conflits potentiels vis-à-vis des pêcheries.

Enfin, il est également essentiel de maintenir l'effort sur le fonctionnement du réseau échouage. La détermination des causes de mortalité des mammifères marins est déterminante pour mieux identifier les problèmes auxquels ils sont confrontés dans leur milieu de vie et qui sont dans la plupart des cas liés aux activités humaines.

Enfin un nécessaire travail de synthèse portant sur les études menées depuis l'origine du Sanctuaire doit nous permettre de construire une vision transversale et cohérente des problématiques que nous devons résoudre.

Synthèse bibliographique et définition de propositions de recherche

Une synthèse et une analyse des travaux de recherche réalisés depuis 2001 dans le cadre des financements PELAGOS / Ministère chargé de l'Environnement seront réalisées. Ce travail devra permettre de faire émerger les acquis obtenus au cours de ces quelques années de

recherche et de dégager des axes de travail permettant d'améliorer la connaissance de la biologie des espèces en intégrant la dimension « impact des activités anthropiques ». Cette étape essentielle consistant à exploiter l'acquis scientifique permettra d'affiner et d'optimiser les objectifs de recherche tout en améliorant la cohérence des études entre elles ainsi qu'avec l'objectif global de conservation.

Cet état des lieux et les propositions qui en découleront tiendront compte des connaissances scientifiques actuelles dans les différentes disciplines concernées.

Populations

• Echouages :

Suivi et exploitation scientifique des échouages de cétacés sur les côtes françaises de méditerranée

- récupération et analyse des données biologiques provenant des échouages de cétacés,
- détermination des causes de mortalités,
- synthèse de l'ensemble des données échouages recueillies depuis la création du sanctuaire et analyse des tendances.

• Rorqual commun :

Estimation des populations de *Balaenoptera physalus* dans l'espace du Sanctuaire et dans le temps

- programme de recensement quantitatif de l'espèce dans le Sanctuaire par zones de fréquentation,
- analyse des conditions trophiques (concentrations en chlorophylle, distribution et abondance des proies).
- modélisation de leur distribution,
- variations saisonnières.

• Dauphin de Risso et Globicéphale noir :

Estimation des populations de *Grampus griseus* et *Globicephala melas* dans l'espace du Sanctuaire et dans le temps :

- bibliographie commentée,
- programme de recensement quantitatif de l'espèce dans le Sanctuaire et par zones de fréquentation,
- réalisation d'un catalogue de photo-identification des espèces dans le Sanctuaire,
- localisation spatio-temporelle (variations saisonnières) et interprétation des zones préférentielles.

• Grand dauphin :

Etude des populations de *Tursiops truncatus* sur les côtes corses et provençales du Sanctuaire

- programme de recensement quantitatif de l'espèce sur les côtes corses et provençales du Sanctuaire et par zones de fréquentation,
- variations spatio-temporelles (variations saisonnières) des populations recensées,
- regroupement des catalogues de photo-identification existant dans le bassin nord-occidental,
- détermination d'une tendance démographique.

• **Dauphin bleu et blanc & dauphin de Risso :**

- caractérisation de l'habitat préférentiel du dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*) dans l'espace du Sanctuaire,
- détermination du degré de résidence des groupes côtiers (photo ID, sondes...),
- identification des zones et des périodes de fréquentation préférentielles des populations de dauphin de Risso (*Grampus griseus*).

• **Cachalot :**

Etude des populations de cachalot (*Physeter macrocephalus*) dans l'espace du Sanctuaire

- programme de recensement de l'espèce
- variations spatio-temporelles,
- modélisation de l'habitat,
- définition des zones de risques au regard des collisions.

Habitats

Estimation du « bon état écologique » de l'environnement marin :

- rapport de synthèse des études existantes sur l'état écologique des eaux de PELAGOS,
- réalisation d'un indice de « bon état écologique » par rapport à la présence des Cétacés.

Perturbations sonores

• **Synthèse des connaissances de l'impact des émissions sonores sur les animaux et leurs habitats :**

- synthèse de la législation nationale et des recommandations internationales en vigueur
- identification des sources sonores
- évaluation de la sensibilité acoustique des cétacés, l'influence du bruit sur leurs comportements, les seuils à risque

• **Définition de recommandations techniques pour limiter les perturbations sonores :**

Ces recommandations devront être le plus concrètes possible. Elles seront rédigées sous la forme de fiches techniques détaillant pour chaque type de nuisance identifiée les mesures à mettre en œuvre pour, selon les cas de figure, les éviter, les supprimer ou les atténuer.

Pêche

Synthèse des connaissances et impact des pêcheries sur les populations de cétacés en Méditerranée occidentale :

- aspects socio-économiques des activités de pêche,
- impacts des pêcheries sur les populations de cétacés,
- différentes relations entre les cétacés et la pêche professionnelle,
- recommandation et mesures techniques et/ou réglementaires minimisant les interactions,
- modélisation de l'évolution possible des pêcheries en méditerranée et de leur incidence sur les cétacés en fonction de l'évolution attendue des stocks,
- synthèse de la législation nationale et internationale en vigueur.

Trafic maritime

· Trafic maritime :

Synthèse des connaissances de l'impact du trafic maritime

- liste des compagnies concernées,
- synthèse des menaces sur les espèces et leur milieu,
- synthèse de la législation nationale et internationale en vigueur.

· Collisions :

Prévention des collisions entre les navires et les grands cétacés (Rorqual et Cachalot)

- modélisation des habitats à risque,
- accidents recensés depuis 2000,
- élaboration d'une proposition de suivi et de surveillance des animaux dans les zones de risque.

Le choix des partenariats

Le choix des partenariats sera fonction :

- 1) de la rapidité des réponses formulées pour les thématiques les plus urgentes comme notamment la synthèse bibliographique
- 2) de l'expérience des équipes de recherche sur la thématique concernée ;
- 3) de la constitution des équipes de recherche qui pourront intégrer des partenaires de pays signataires de l'accord ;
- 4) de la notoriété des recherches similaires effectuées dans des domaines correspondants ;
- 5) de la qualité et du niveau des publications rédigées sur ces sujets ;
- 6) de la contribution financière, humaine, matérielle et technique de l'équipe au programme ;
- 7) de l'adéquation de la proposition (si elle est formulée de façon explicite) aux attendus de la recherche ;
- 8) de la capacité de l'équipe de recherche à communiquer et valoriser les résultats de ses recherches.

Le dispositif de constitution et de mise en œuvre du programme

La déclaration de la volonté de partenariat pour une ou plusieurs thématiques sera formalisée par la transmission d'un projet d'étude ou de recherche. Le contenu de l'étude ou de la recherche pourra de ce fait, si l'animateur de la partie française de PELAGOS accepte directement un projet, faire l'objet d'un conventionnement s'appuyant sur un cahier des charges, ou être élaboré conjointement par les deux partenaires à l'issue d'une démarche de collaboration et d'échanges. Un regroupement de partenaires pourra s'effectuer lors de ces discussions partenariales.

La partie française de PELAGOS se gardera le droit de ne pas poursuivre un partenariat pressenti ou étudié, avant conventionnement, ou privilégier tel ou tel partenariat en fonction des besoins d'études et de recherches et de l'adéquation des propositions aux attendus. Son engagement dans le partenariat sera marqué par la mise à disposition éventuelle de moyens humains (agents de terrain formés à l'observation ou faisant partie de réseaux, personnels des services Scientifique, Informatique, Communication, pilotes d'embarcations, etc.), matériels (embarcations, véhicules, hébergements gratuits ou à ½ tarif, moyens informatiques, GPS, etc.) et financiers. Cette implication sera évaluée au cas par cas et dépendra des possibilités de l'Etablissement et du niveau de disponibilité des hommes et du matériel.