

3^{ÈME} ASSISES MÉDITERRANÉENNES DES PETITES ÎLES

À LA UNE

BIZERTE
AVRIL 2012

Alors que se clôture la troisième édition des Assises Méditerranéennes des Petites Îles, une mise au point sur la définition même du mot « Assises » nous ramène rapidement à son essence et sa spécificité : réunir les hommes et les femmes qui structurent l'ensemble de l'Initiative PIM, permettre la rencontre de cette communauté qui, après sept années d'existence, fait le bilan de ses actions, avec une volonté inchangée : promouvoir et assister la gestion des micro-territoires insulaires de Méditerranée, pour plus d'espaces littoraux gérés et protégés.

Au delà, un nouveau chapitre semble désormais s'écrire dans l'histoire de l'Initiative PIM. Si l'occasion se prêtait aux conclusions, c'est en réalité chargés de nouvelles ambitions que les participants reprennent la route des petites îles de Méditerranée. Experts, gestionnaires, chercheurs, institutions, ONG et usagers ont ainsi confronté leurs expériences et points de vue pour une mobilisation plus soutenue, plus forte, qui dépasse toujours plus les simples intentions.

Les Assises ne sont définitivement pas une finalité, mais la recherche de nouvelles synergies entre ce qui compose la force vive de l'Initiative PIM, pilotée par le Conservatoire du littoral qui assure son rôle de médiateur actif au côté de nombreux partenaires : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, Ville de Marseille, MedPAN, FFEM, INRA, CNRS, CEN PACA, WWF, Universités, CAR-ASP...



Dans ce qui représente le cœur de métier de ses participants, la préservation durable et la gestion des espaces naturels, les thèmes de la naturalité et de l'interventionnisme ont suscité de nombreux débats face à la montée de nouvelles contraintes, comme les pressions liées aux changements globaux, ou encore la baisse des financements pour la protection de l'environnement; un interventionnisme sur lequel se posent encore bon nombre de questions, aux conséquences encore parfois sous-estimées voire méconnues en Méditerranée



et qui sont pourtant le quotidien de nombreux associés de l'Initiative.

Les thèmes abordés lors de l'atelier « Interactions Homme/Nature » prouvent, une nouvelle fois, que conservation ne rime pas forcément avec interdiction et que la présence humaine, sociale et sociétale, est parfois possible sur des territoires à forts enjeux de préservation. Une meilleure gestion des énergies, des usages et des déchets permet de faire de ses bouts de terres isolés de véritables exemples, et ce malgré la complexité et la diversité des problématiques que l'on peut y trouver. Acteurs essentiels, les gardes et gestionnaires sont les garants de la réussite des projets; chaque jour ils appliquent des solutions simples et efficaces pour protéger leurs sites et les ouvrir au monde. Lors de ces journées de travail et d'échange, les gestionnaires et ornithologues de Méditerranée travaillant sur le suivi des oiseaux marins se sont réunis dans le cadre du programme Albatros, marqué par une forte avancée dans le partage des études de terrain et l'harmonisation des protocoles de suivi. Des groupes de travail, divisés par espèce, se sont ainsi constitués pour poursuivre la démarche, motivés par la production de sept monographies et soutenus par l'institution internationale du CAR-ASP (Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées) qui sera chargée de leur diffusion,



à travers les instances officielles. Les travaux soutenus par la **Ville de Marseille** et portés par le Comité de Recherche et de Gestion de l'Initiative PIM (CoReGe) commencent à porter leurs fruits : les projets de bibliothèque virtuelle et d'un observatoire des îles prennent un nouveau tournant et les données accumulées seront transformées en ouvrage de référence sur les îles en 2016. Estimation du niveau de connaissance, des tendances, des évolutions, des pressions... soit un large panorama sur les petites îles de Méditerranée constitué par des groupes de travail thématiques sur la base des programmes **Albatros**, **Îles Sentinelles** et selon les différents programmes de l'Initiative PIM.

Cent vingt participants venus de 12 pays riverains de la Méditerranée et d'ailleurs, soit une multitude d'intervenants qui se sont succédés à la barre de ces troisièmes Assises des petites îles, et malgré l'abondance des contenus et des présentations, les débats et l'imagination déployée, elles n'ont pas échappé aux traditionnels échanges informels où les couloirs sont les témoins de ces histoires de femmes et d'hommes, réunis autour d'une mer, de l'Espagne à la Libye en passant par le Maroc et l'Albanie...

Les enfants de Mare Nostrum affirment une nouvelle fois leur coopération, où la diversité de chacun fait la richesse de tous vers un avenir toujours plus passionnant.



[HTTP://WWW.DAILYMOTION.COM/INITIATIVEPIM](http://www.dailymotion.com/initiativepim)

Retrouvez les épisodes vidéo des 3^e Assises Méditerranéennes des Petites Îles, et bien d'autres actualités sur la chaîne DAILYMOTION de l'Initiative PIM.



L'ÉDITO DES ÎLES

Les journées de travail ont été longues et denses, et malgré cela les discussions autour de la gestion des îles ont continué très tard après la fin des travaux « officiels » de ces nouvelles Assises des PIM. L'enthousiasme des participants et leur implication sont, pour les organisateurs, les meilleures récompenses du travail qui a été mené en amont de ces rencontres.

Désormais, il va falloir capitaliser et travailler encore sur de nouveaux projets qui ont été imaginés lors de ces quelques jours. Si la tâche est rude, elle est exaltante car on peut déjà mesurer sur le terrain le chemin parcouru et contempler les fruits des premières opérations. La communau-

té PIM reste soudée et mobilisée malgré les contraintes majeures, qu'elles soient économiques, social ou sociétales, qui pèsent désormais sur les espaces naturels de Méditerranée.

Bilan discuté et analysé, actualités nombreuses et diversifiées, perspectives multiples et réjouissantes, l'envie et la chaleur sont toujours là, les 3^e Assises ont vraiment atteint tous les objectifs que nous nous étions fixés, comme vous pourrez le constater dans ce numéro spécial d'Îles en Îles. Bonne lecture !

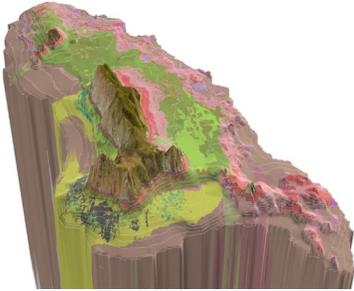
Fabrice BERNARD



SOMMAIRE #14 - SPÉCIAL ASSISES

- | | |
|---|---|
| <p>3 ACTUALITÉS DES ÎLES</p> <p>6 AGENDA</p> <p>ATELIER INTERACTIONS HOMME /NATURE</p> <p>7 L'atelier</p> <p>8 Eaux déchets: la Galite, un cas d'école</p> <p>9 Trois questions à Denis Ody</p> <p>PROJET ALBATROS</p> <p>10 L'atelier Albatros</p> <p>11 Actualités Albatros</p> | <p>13 ATELIER GESTION
Regards croisés: entretien avec Raphaël Larrère, Daniel Simberloff et Michel Pascal</p> <p>16 La dératization du parc de Sa Dragonera</p> <p>17 COREGE
La 4^e réunion du CoReGe: vers un nouveau challenge</p> <p>18 PUBLICATIONS</p> |
|---|---|

Cartographie sous-marine: un outil d'aide à la gestion



Grâce au partenariat entre l'Initiative PIM et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse, les archipels de Zembra et de la Galite, en Tunisie, ainsi que celui de Tavolara, en Sardaigne, possèdent désormais une cartographie précise de leurs fonds sous-marins. Obtenues suite à des campagnes de terrain réalisées en 2010 et 2011 par le bureau d'études Andromède Océanologie, ces cartes sont le résultat de l'utilisation de méthodes de pointe. Sondeur multifaisceaux, sonar latéral, plongeurs tractés en communication audio avec la base pour acquérir une vision globale de l'état des biocénoses et relever des données sur leurs limites, campagnes de plongées ponctuelles pour l'observation et la description des milieux, inventaire de la faune et de la flore et réalisation de photographies... C'est un véritable arsenal qui permet ensuite au gestionnaire de disposer d'une cartographie des biocénoses marines de son aire protégée d'une précision incroyable.

«Un outil qui permettra au gestionnaire de suivre l'évolution du milieu et l'aidera dans la prise de décision et l'évaluation de ses actions», commente Pierre Boissery, de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse. En attendant le rendu définitif de l'étude de Tavolara en septembre, vous pouvez retrouver celles de la Galite et de Zembra sur notre [site web](#).



Création du parc national des Calanques

Le décret de création du parc national des Calanques est enfin signé ! Depuis le 18 avril, ce paysage emblématique de la Provence méditerranéenne, connu dans le monde entier, dispose d'un cadre structuré de gestion et de protection après des années d'attente. Le parc peut déjà se vanter de ses chiffres : premier parc péri-urbain d'Europe et troisième au monde, sept communes concernées, plus de 200 espèces protégées dont certaines endémiques, 90 sites archéologiques, 90 % de surface protégée en mer... L'objectif reste de concilier au mieux les activités professionnelles et de loisirs avec la protection des espaces naturels, une problématique des plus complexes dans une région aux fortes pressions urbaines et touristiques. [Cliquez ici](#) pour visualiser le décret de création du parc.



10 ANS APRES LE PROJET MEDMPA, la biodiversité de Cala Iris va déjà mieux

Du 19 au 23 mars 2012, une mission PIM organisée par Moroccan Wildlife Association (MWA) s'est déroulée au Maroc dans le Parc National d'Al Hoceima (PNAH) en vue d'actualiser les connaissances sur l'état de conservation de la population du Balbuzard pêcheur (*Pandion Haliaeetus*) et de la Grande Patelle (*Patella ferruginea*). Les premiers résultats, obtenus par l'équipe scientifique composée de chercheurs marocains (M. Hamid Rguibi Idrissi, Abdelaziz Benhoussa et Hocein Bazairi) et espagnol (M. Free Espinosa Torres) avec l'assistance des gestionnaires du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (M. Ahmed Ezzaher & Mohamed Jabran), sont déjà très prometteurs.

En effet, les recensements de la patelle géante autour de l'île de Cala Iris ont révélé des densités environ quatre fois plus élevées que celles observées en 2002 dans le cadre du projet MedMPPA. Une donnée qui témoigne de l'intérêt de cette île pour la conservation de la biodiversité du PNAH et qui pourrait traduire un effet de réserve en rapport avec l'inaccessibilité et la protection de l'île. Le suivi régulier de la partie marine de l'île et l'organisation prochaine d'une mission PIM sur la partie terrestre et son herpétofaune permettront d'intégrer définitivement Cala Iris dans le réseau des îles sentinelles.





Le Rouveau mène une chasse aux sorcières!

Une campagne d'arrachage des Griffes de sorcière a été programmée sur l'île du Grand Rouveau à la mi-juillet 2012, afin d'éliminer dans un premier temps la plante invasive sur près d'un tiers de l'île, puis d'en évaluer les impacts. Au préalable à cette opération, des experts se sont relayés pendant tout le printemps

afin de réaliser des «états-zéros» de la faune et de la flore : comptage des goélands leucophées, relevés de placettes botanique, piégeages d'insectes, inventaire du phyllocladyle... Ces opérations de dégriffage et ces suivis naturalistes seront reconduits tous les ans, pour débarrasser petit à petit l'île de ses griffes étouffantes qui recouvrent les espèces locales et suivre les évolutions naturelles du milieu.



Les oiseaux marins de l'archipel de Zembra sous surveillance

Deux missions de grande envergure (dératisation de l'île de Zembretta en 2009 et recensement de la population de puffins cendrés en 2010) ont permis de confirmer l'importance au niveau mondial de l'archipel de Zembra pour la conservation des oiseaux marins. Aujourd'hui, l'enjeu majeur est d'engager un suivi régulier de la plus importante colonie de puffins cendrés du monde, qui avoisine les 140 000 couples.

Sur Zembretta, la dératisation a déjà porté ses fruits. Avec à peine 30 couples avant dératisation, la population de puffins yelkouans était déjà passée à 176 couples en 2011. Regroupant des experts tunisiens et méditerranéens, une mission de l'Initiative PIM s'est rendue sur l'archipel du 25 juin au 1er juillet 2012. L'objectif principal de cette mission, organisée en partenariat étroit avec l'APAL, était de poursuivre le programme de baguage de la population de puffins yelkouans et de réaliser des suivis naturalistes (placettes de végétation, suivi herpétologique, etc.) sur l'île de Zembretta afin d'évaluer l'impact de la dératisation de 2009. Sur l'île de Zembra, il s'agira de réaliser le suivi de

la reproduction sur les colonies test de puffins cendrés et de dresser une cartographie précise des habitats de l'île.



وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي
AGENCE DE PROTECTION ET D'AMENAGEMENT DU LITTORAL



Montecristo VS rats !

On connaît le problème par cœur. Une île, des oiseaux marins protégés et la présence de rats qui viennent perturber leur reproduction. Pour répondre à cet énoncé si commun sur les petites îles de Méditerranée, le Parc National de l'archipel Toscan (Italie) a choisi la manière forte. En effet, dans le cadre du projet Life Montecristo, soutenu par la région Toscane, la province de Livourne, le CFS, l'ISPRA et NEMO, le parc a engagé une grande campagne d'éradication du rat noir sur l'île de Montecristo.

La méthode utilisée est celle prônée par les néo-zélandais, à savoir une dispersion de raticide par hélicoptère suivant un plan de vol calé par GPS. En amont de cette opération, plusieurs



tests de toxicité ont été réalisés pour évaluer le risque d'empoisonnement des espèces non cibles. Escargots endémiques, têtards, amphibiens, poissons, aucun cas de mortalité n'a été enregistré. 25% de la population de chèvres de Montecristo, variété spécifique de l'île,

a également été mis à l'abri.

Ces précautions prises, un premier passage a été réalisé entre le 10 et le 13 janvier dernier, déversant 13 500 kg sur les 1080 ha de l'île. Un second passage le 29 février a complété le travail. Seule ombre au tableau, on déplore la perte de quelques centaines de goélands leucophées et 22 carcasses de chèvres ont été retrouvées. S'il est encore trop tôt pour annoncer le succès de l'opération, les moyens mis en œuvre laissent espérer que Montecristo sera bientôt une île délivrée de ses rats. Après tous ces efforts, espérons que les oiseaux marins comme les puffins yelkouans en profitent. Plus d'infos sur www.montecristo2010.it



Forum 2012 des AMP : pour une vision méditerranéenne

Du 25 au 28 novembre 2012 à Antalya en Turquie se tiendra le Forum 2012 des Aires Marines Protégées, organisé en collaboration par l'association MedPAN, le CAR-ASP, le PNUD Turquie et la Direction Générale turque pour la Conservation des Ressources Naturelles. Si cet évènement porte le nom de « forum », c'est bien parce que les AMP sont, en Méditerranée plus qu'ailleurs, l'affaire de tous les secteurs d'activité. Et ce sera l'opportunité de le

démontrer une nouvelle fois. Espérons que cette pluralité des acteurs (associations, gestionnaires, décideurs, scientifiques et experts, institutions...) saura établir un dialogue constructif durant cette manifestation unique, afin d'identifier leurs besoins et limites dans l'objectif de renforcer le nombre, la diversité écologique des AMP et l'efficacité de leur gestion. Rendez-vous sur le site [MedPAN](#) pour plus d'infos.



Punaise! Une nouvelle espèce découverte en Corse



C'est lors d'une mission PIM en mai 2011 qu'une punaise nouvelle pour la France a été découverte sur les îles et îlots du Cap Corse. Jusqu'à présent, seulement 4 espèces du genre *Ochetostethus* étaient connues en France. C'est donc à Aurélie Passetti et Philippe Ponel, de

l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie, qu'*Ochetostethus melonii*, de son vrai nom, doit sa récente notoriété sur l'îlot Capense. Il s'agit du seul représentant du genre connu de Corse pour l'instant.



Pour en savoir plus, suivre [ce lien](#) vers un article de MedPAN sur Sazani.

SAZANI, une île au milieu d'une nouvelle AMP

Profitant de la dynamique initiée par la création en 2010 de l'Aire Marine Protégée de Karaburun-Sazani, le Conservatoire du littoral s'est rendu fin 2011 en Albanie afin de proposer son assistance aux autorités albanaises ainsi qu'à différents acteurs locaux impliqués dans la gestion intégrée des zones côtières, dans le but d'envisager des axes de coopération dans les années à venir.

Un de ses axes concerne la réalisation d'un diagnostic terrestre de l'île de Sazani (île de 570 ha, incluse dans le périmètre de l'AMP) et la définition de préconisa-

tions de gestion (en cohérence avec le plan de gestion de l'AMP de Karaburun-Sazani, actuellement en cours d'élaboration).

Cette Aire Marine Protégée Karaburun-Sazani est la première et la seule d'Albanie. Son patrimoine biologique est référencé comme prioritaire pour la protection de la biodiversité marine, avec de nombreuses espèces rares ou en danger (près de 40 spécimens marins concernés par des conventions de protection internationales). L'héritage culturel de la zone participe également à cette richesse, puisqu'on peut encore y observer des vestiges gréco-romains de plus de 2000 ans.

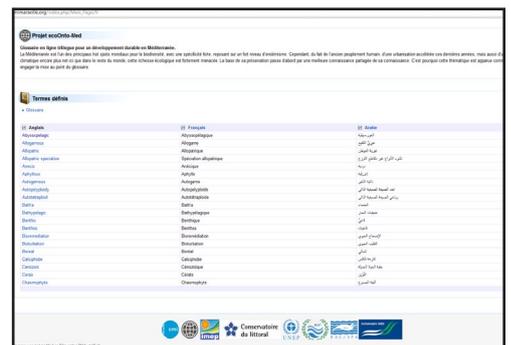
Pour plus d'infos, contactez Dr. Sajmir Beqiraj sajmir.beqiraj@fshn.edu.al

«Glossaire Environnement», la recherche sans frontière

Fruit d'une collaboration entre le Centre de Marseille pour l'Intégration en Méditerranée (CMI), l'IMBE, le Conservatoire du littoral, le CAR/ASP et le programme Sustainable Med, un lexique des mots et notions de la biodiversité en Français, Arabe et Anglais est désormais disponible sur le web. Halophyte, dioïque, bioturbation, plus aucune lacune dans la traduction des principaux concepts techniques ne sera permise. Ce travail collaboratif doit permettre à tous les acteurs de s'entendre

sur des termes compréhensibles partout, par le grand public et par les experts qui discutent accords et traités. Le résultat vient d'être mis en ligne, il est à présent consultable sur le site du CMI à l'adresse suivante : <http://ecoonto.cmi-marseille.org>

De nombreux membres du Conseil Scientifique de ce projet sont des partenaires de l'Initiative PIM ou membres du CoReGe. Encore une belle preuve de l'entêtement et de la force du travail en réseau.



Pour plus d'infos, contactez Souha EL ASMI souha.asmi@rac-spa.org

Vers une prise en compte de la biodiversité des îles dans les politiques européennes...

Le 2 décembre 2011, le comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) a adopté une recommandation concernant la « Charte de la sauvegarde de l'utilisation durable de la diversité biologique des îles d'Europe ». Prendre en compte la diversité biologique des îles, les services qu'elle rend, sa valeur socio-économique et traitant aussi bien

de la protection des espaces naturels, de l'aménagement du territoire, des changements globaux, des espèces invasives, des ressources en eaux que de la gestion des déchets, sont les axes structurants de ce texte. Cette charte incite les Parties contractantes à se servir de ce texte comme source d'inspiration à leurs politiques et à leurs pratiques, et encouragent leurs autorités locales et régionales à s'en inspirer également.



COUNCIL OF EUROPE CONSEIL DE L'EUROPE



Crédit photo: Louis-Marie Préau, PIM 2010.

Lézards et Faucons d'Eléonore : un commensalisme original

Les lézards et les faucons d'Eléonore sont présents sur de nombreux îlots méditerranéens où la vie est rude et la nourriture rare. Ces contraintes forcent parfois les espèces à modifier leur comportement. C'est ce que viennent de mettre en évidence Michel Delaugerre, Flavia Grita, Pietro Lo Cascio et Ridha Ouni dans un article récemment publié. Reprenant des observations effectuées sur des petites îles de Grèce, d'Italie,

de Tunisie et d'Espagne, ce travail met en avant un cas de commensalisme peu commun. Les lézards, se nourrissant habituellement d'insectes vivants, ont développé une adaptation de leur régime alimentaire afin de se nourrir de proies mortes trouvées, à la fin de l'été, dans les nids des faucons d'Eléonore. Les faucons pourraient aussi bénéficier de ce travail de « nettoyage » de leurs petits voisins, qui mangent également les insectes attirés par les carcasses. Les faucons d'Eléonore ne mangeant pratiquement jamais de reptiles, les lézards profiteraient même de leur protection. Une sorte de symbiose où chacun trouve son compte. Vous pouvez retrouver cette [publication](#) sur notre site.

AGENDA

- | | |
|-------------------------------|---|
| 8 juin au 30 août | Exposition de photographies « Petites îles, sentinelles de la Méditerranée »
- Aquarium de Paris Cinéaqua, France. |
| 18 juin au 2 septembre | Exposition de photographies « Petites îles, sentinelles de la Méditerranée »
- Aquarium Mare Nostrum, Montpellier, France. |
| 25 juin au 1er juillet | Mission de terrain PIM sur l'archipel de Zembra, Tunisie. |
| 16 au 19 juillet | Campagne d'arrachage des griffes de sorcières sur l'île du Grand Rouveau, Six-Fours, France. |
| 6 au 18 août | Mission de terrain PIM sur l'archipel de Zembra, Tunisie. |
| 2 au 8 septembre | Mission de terrain PIM sur l'île de Sazani, Albanie. |
| 12 au 16 septembre | Forum des espaces naturels, Six-Fours, France. |
| 25 au 28 novembre | Forum des Aires Marines Protégées en Méditerranée, Antalya, Turquie.
- http://medmpaforum2012.org/fr.html |



Crédit photo: Louis-Marie Préau, PIM

Eaux, déchets, énergie, flux... Mieux gérer pour mieux préserver

Dans les petites îles, la présence de visiteurs ou d'habitants nécessite de prendre en compte des enjeux parfois contraignants, comme la problématique de la gestion de l'eau et son assainissement, la gestion des déchets, l'utilisation de nouvelles sources d'énergie, mais également le maintien d'activités économiques pérennes, comme la pêche ou le tourisme... Dans un contexte de prise de conscience de l'impact des usagers (visiteurs, gardes, naturalistes, pêcheurs, opérateurs et promoteurs touristiques, ...) sur les espaces naturels, les gestionnaires de ces sites ont, en tant qu'acteurs centraux de la conservation, un devoir d'exemplarité dans la prise en compte de ces enjeux dans leur travail, au quotidien et à plus long terme.

De nombreuses méthodes et technologies existent aujourd'hui pour passer de la théorie (le Système de Management Environnemental) à la pratique, mais mettre en œuvre une telle démarche reste parfois difficile, que ce soit à cause du caractère extrême de l'environnement insulaire, mais également aussi des réglementations en vigueur et de la problématique administrative... Seule une démarche volontaire de la part du gestionnaire peut porter ses fruits, ce qui nécessite donc pour lui de définir les enjeux prioritaires, les moyens à sa disposition pour arriver aux objectifs fixés, à court, moyen et long terme. La communication auprès des décideurs, des autorités compétentes et des usagers reste un enjeu primordial pour la bonne conduite de ces projets, pour que les îles servent de sites pilotes en matière d'expérimentation, de créativité et d'innovation, pour mieux concilier préservation de la nature et les activités humaines.

Céline DAMERY



L'île de Kemenez, en Bretagne, une expérience grandeur nature: la ferme insulaire, qui reprend les principes d'architecture durable.

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Le Conservatoire du littoral et la Ligue pour la Protection des Oiseaux ont développé conjointement un guide de mise en place d'un Système de Management Environnemental sur les sites naturels, visant à accompagner les gestionnaires d'espaces naturels vers une meilleure intégration des pratiques du développement durable.

Pour télécharger le guide, rendez-vous sur le site web de l'Initiative PIM, rubrique bibliothèque.

<http://www.initiative-pim.org> ou [lien direct](#).

EAU-DÉCHETS : LA GALITE, UN CAS D'ÉCOLE

Depuis 2004, avec le soutien du Fonds Français pour l'Environnement Mondial et de l'Initiative PIM, l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral tunisien travaille à la mise en place de l'Aire Protégée Marine et Côtière de l'archipel de la Galite. Situé au large des côtes tunisiennes, à plus de 60km de Tabarka, la gestion des déchets et des eaux usées y est forcément problématique.

Anis Zarrouk, gestionnaire des enjeux terrestres de l'archipel, a été en charge de la mise en place d'un centre de collecte et de compactage des déchets sur l'île et de l'étude pour la réalisation de travaux d'assainissement des eaux usées. Il répond à nos questions.



Anis ZARROUK
gestionnaire

Crédit photo: Louis-Marie Préau, PIM

Quelles sont les limites et contraintes auxquelles vous avez été confronté pour mieux gérer les enjeux de l'eau et des déchets sur la Galite ?

L'archipel en lui-même constitue la première contrainte : trop loin, trop difficile d'accès, donc un travail plus difficile, des infrastructures nécessaires lourdes et compliquées à constituer... Finalement pour résumer, les limites sont la Galite. Ensuite on peut parler des déchets, trop nombreux et trop éparpillés, de tout type et de toute taille et dont l'approvisionnement ne s'arrête jamais. Evidemment c'est un cas classique. Nous étions sur une île habitée sans aucune mesure de gestion de ses déchets. Face à tout cela, il a fallu nous doter d'armes efficaces : persévérance et travail en continu. C'est grâce à ses deux ingrédients qu'il a été possible de faire bouger les choses sur la Galite et de convaincre des partenaires comme le FFEM/AFD, le Conservatoire du littoral et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse de nous épauler dans ce défi.

Vous avez dû convaincre les habitants de la Galite de changer leurs comportements. Comment se sont déroulées les discussions ?

Aucun civil n'habite sur la Galite. Outre l'équipe de gestion, l'île est occupée par les militaires et la Garde Nationale Maritime, qui représentent le Ministère de la Défense Nationale et

le Ministère de l'Intérieur. Les discussions se sont donc toujours déroulées sur deux terrains : sur l'archipel même avec les résidents, pour éviter des décisions qui pourraient aller contre l'intérêt collectif, et sur le continent dans les locaux des Ministères où il a fallu présenter nos idées et chercher les moyens administratifs et logistiques d'atteindre nos objectifs.



Le centre de collecte et de compactage des déchets de l'archipel de la Galite.



Transport des déchets sur le continent.

Pour convaincre, nous avons décidé de montrer l'exemple, en appliquant nous-même les actions que nous souhaitions mettre en place plus largement (tri sélectif, campagne de collecte des déchets...). Cette

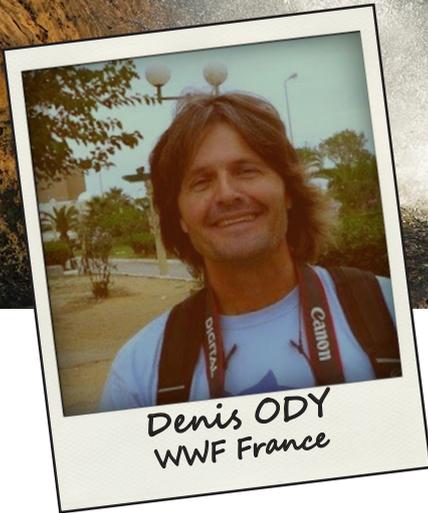
stratégie s'est révélée payante et les militaires se sont montrés très coopératifs, en acceptant par exemple de transporter la grande ferraille de l'île vers le continent.

Quelles sont les raisons qui vous ont poussées à choisir une activité en devenir, le tourisme, et ainsi développer un réseau de sentiers de découverte destinés aux futurs visiteurs sur l'île ?

Ça serait égoïste de vouloir mettre sous cloche un lieu si fascinant et si particulier, même si bien sûr on voudrait tant qu'il reste intact. L'archipel est déjà fréquenté et il serait impossible de le protéger des éventuelles ambitions de son exploitation économiques par des tiers. Ces constatations ont fait germer l'idée de sentiers aménagés. Ils permettent de découvrir ce merveilleux site, de s'y déplacer et de faciliter sa gestion, tout en protégeant les espèces sensibles car ses aménagements sont bien étudiés. Une sorte de charte du tourisme, d'architecture et d'aménagement nous permet de garantir que l'espace ne sera pas exploité à des fins commerciales irréfléchies pour l'environnement. Au contraire c'est désormais une exploitation durable qui s'installe sur la Galite, tout en préservant ce qu'elle a de plus précieux.

TROIS QUESTIONS À DENIS ODY

RESPONSABLE OCEAN ET CÔTES, WWF FRANCE



Denis ODY
WWF France

Pensez-vous que le bénéfice aujourd'hui prouvé des Aires Marines Protégées (AMP) en matière d'effet-réserve est maintenant quelque chose de mieux perçu par les communautés de pêcheurs ?

Cela ne fait aucun doute, même s'il y a toujours des résistances des pêcheurs vis à vis de ce mode de gestion de la ressource halieutique. Cette résistance est essentiellement le fait de pêcheurs confrontés à un projet d'AMP et qui craignent que leurs ressources soient diminuées par ces nouvelles contraintes. Dans la majorité des cas et à condition que l'AMP soit correctement gérée - ce qui exige un mélange de concertation, de conviction et de détermination - les mêmes pêcheurs deviennent d'ardents défenseurs de leur AMP quelques années plus tard. Il faut ajouter que c'est dans les AMP que l'on a pu démontrer scientifiquement que la petite pêche côtière typiquement méditerranéenne est durable et rentable si l'on met en œuvre des pratiques de pêche adaptées. De plus en plus de pêcheurs ont compris que AMP et petite pêche côtière marchaient ensemble, et même au delà, que l'AMP pouvait les protéger vis à vis de pratiques de pêches plus industrielles et/ou non durables.

Quel rôle peut jouer MedPAN pour mieux intégrer les pêcheurs dans les processus de gestion et de création d'AMP ?

Tout d'abord il faut distinguer «MedPAN Nord» et «MedPAN Sud» qui sont les noms de deux gros programmes d'actions menés sur plusieurs années avec des financements conséquents de bailleurs internationaux (Programme Med, FFEM, etc.) mais qui ont une durée limitée (3-4

ans), et l'association MedPAN créée en 2008, qui se consacre prioritairement aux activités de réseau des gestionnaires et de communication internationale (Forum pour les AMP), de manière pérenne. Les uns et les autres ont un rôle de facilitateur et d'instigateur pour améliorer, dynamiser, les relations entre gestionnaires, et diffuser le plus largement possible ces bons exemples. C'est ce qui s'est produit du 17 au 19 mars 2012 où l'AMP de Torre Guaceto (Italie) a accueilli la première rencontre des gestionnaires et pêcheurs d'AMP. Un grand succès où il a été en particulier conclu par tous les participants, pêcheurs ou gestionnaires, que l'avenir de la Méditerranée passait par la mise en place d'un réseau d'AMP dense et cohérent, supportant une petite pêche côtière durable et prospère. C'est clair ! Et encourageant !

Tous les participants ont également tweeté ces conclusions à Mme Damanaki, de la Commission Européenne, afin de la pousser à mieux prendre en compte l'intérêt et la spécificité de la pêche artisanale dans le projet de réforme de la Politique Commune des Pêche en cours, car cela n'est hélas pas le cas pour le moment.

La pêche de loisir tenant une part importante des captures annuelles, notamment au Nord de la Méditerranée, quelles pourraient être les solutions pour mieux encadrer cette activité ?

Toutes les études existantes ont démontré qu'en Méditerranée (mais c'est souvent le cas également dans les autres mers) les captures de la pêche de loisir sont supérieures ou égales à celles de la pêche professionnelle. La surpêche en Méditerranée est donc pour moitié le fait de la pêche plaisancière. Il faut ajouter que cette pêche de loisir n'est pas ou peu encadrée, qu'elle est de plus en plus technique et efficace, parfois plus que la pêche professionnelle, qu'elle n'est pas très organisée et donc pas facile à impliquer dans des

processus de concertation. La grande liberté d'accès aux ressources marines qui prévalait dans un contexte d'abondance avec un nombre de pratiquants réduits ne peut plus perdurer dans un contexte de pénurie de la ressource et de développement quantitatif et qualitatif de l'activité. Il faudra forcément en passer par la mise en place d'un permis et d'une vraie limitation des quantités de captures. Aujourd'hui, en France, la règle est très floue et ne permet pas un réel contrôle : elle fait appel à la notion de «table familiale» pour limiter les captures ce qui est totalement inutilisable au plan juridique. Plus largement, il faudra aussi beaucoup de sensibilisation en direction des pêcheurs plaisanciers et des touristes en général pour qu'ils fassent appel à leur imagination et réalise le poids de la multitude : il y a 250 millions de touristes qui viennent se masser à moins de 1 km du rivage chaque année en Méditerranée. Avec les 430 millions de résidents, cela fait environ 10% de la population mondiale concentrée autour d'une mer qui représente moins de 1% de l'Océan mondial. Si effectivement ma petite girelle pêchée ne va pas changer le monde, 250 millions de petites girelles pêchées chaque jour, alors ça oui ! Cela a un impact ! Et vous pouvez étendre le raisonnement aux mégots de cigarette, aux canettes de bière, aux sacs plastiques, à l'eau douce, à l'énergie, etc.





Crédit photo: Louis-Marie Préau, PIM

ATELIER ALBATROS

A Bizerte, les énergies se rassemblent et les partenaires du projet s'organisent en groupes de travail

Petit à petit, la communauté des « oisomarologues » de Méditerranée se fédère autour du projet Albatros. Après les réunions de Marseille en 2009 et 2010 et le symposium Medmaravis qui s'est tenu en Sardaigne en octobre 2011, l'atelier organisé à Bizerte était l'occasion de présenter les résultats de 10 mois de travail d'actualisation des connaissances sur les espèces du projet. Organisés en groupes de travail spécifiques, les membres « Albatros » souhaitent désormais s'atteler à la priorisation des enjeux et actions pour la conservation des oiseaux marins et de leurs habitats.

Comme attendu, les présentations lors de cet atelier ont une fois de plus démontré la richesse et la variété des actions menées en Méditerranée en faveur de la conservation des oiseaux marins. Programmes de recherches entre différents pays, utilisation de nouvelles technologies pour mieux connaître leur déplacements et leurs zones de nourrissage, actions de terrain et leurs effets positifs sur les populations... l'éventail est grand. Les discussions ont de nouveau mis l'accent sur la nécessité de mutualiser, coordonner et harmoniser nos actions à une échelle régionale. Comme annoncé dans le précédent



numéro, un important travail de compilation de données a été réalisé ces 10 derniers mois et a donné naissance à des monographies sur 7 des espèces du projet. Ces documents représentent un état des connaissances actualisé. Au final, ce travail permet d'apprécier au niveau régional l'état de conservation des populations nicheuses des petites îles de Méditerranée, et vont au delà d'une simple compilation de connaissances. Il est important de signaler que leur rédaction est issue d'une collaboration entre 30 acteurs originaires de 10 pays du bassin qui se sont impliqués à différents niveaux : fournisseurs de données, auteurs ou relecteurs. Il s'agit donc d'un travail issu d'une importante concertation, un travail d'équipe rassemblant des compétences venant de l'ensemble du pourtour méditerranéen. Enfin, ces documents proposent un grand nombre d'actions pour chacune



des espèces concernées, visant à l'amélioration de leur connaissance ou à leur conservation. Pour continuer ce travail collégial et impliquer d'avantage les acteurs du projet, il a été décidé, lors de cet atelier, de créer un groupe de travail pour chacune des 10 espèces du projet Albatros. La première tâche confiée à ces groupes de travail sera donc d'identifier les actions prioritaires à mettre en place sur la Méditerranée.

Présent lors des Assises, le CAR/ASP a rappelé son intérêt pour ces travaux et a proposé que les actions identifiées puissent constituer à terme le socle d'un nouveau plan d'action pour les espèces citées en Annexe II du protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique (protocole ASP/DB). En facilitant les échanges entre les différents acteurs en Méditerranée, l'Initiative PIM joue son rôle de lien entre scientifiques, gestionnaires et institutions internationales.

Mathieu THEVENET
m.thevenet@conservatoire-du-littoral.fr



LIEN VERS LES
MONOGRAPHIES

ACTUALITÉS ALBATROS

Missions PIM : suivi du Balbuzard en Méditerranée

Bénéficiant du soutien de l'Initiative PIM, un projet de recherche franco-italien d'étude des populations corses et toscanes de balbuzard s'est rendu au Maroc.

Dans le cadre de la thèse de Flavio Monti et grâce à l'efficace collaboration entre le Parc Naturel Régional de Corse, les universités de Ferrara et Montpellier 2 et l'Initiative PIM, des missions ayant pour objectifs la pose d'émetteur GPS sur différentes populations de Balbuzard pêcheur de Méditerranée sont actuellement en cours.

Les résultats devraient permettre à terme de mieux comprendre les déplacements autour du nid, les comportements alimentaires, et d'identifier les zones d'hivernage de l'espèce et surtout la connectivité entre les populations méditerranéennes. La première étape



De g. à dr. F.Monti, J.M.Dominici, H.Nibani et H.Rguibi

réalisée consistait à équiper quelques individus de la population la plus importante de Méditerranée, celle de la région de Scandola en Corse. Pendant le printemps, d'autres individus issus du programme de réintroduction en Italie (PNR Maremma) seront équipés.

Une mission a également eu lieu fin mai sur le Parc National d'Al Hoceima au Maroc en partenariat avec la Moroccan Wildlife Association et le HCEFLD*. Les présences de Jean-Marie Dominici de la Réserve Naturelle de Scandola en Corse et d'Houssine Nibani de l'Association pour la Gestion Intégrée des Ressources (AGIR), ont permis de mener à bien cette mission grâce à leur expérience dans le suivi de l'espèce et à leur connaissance du terrain.

Suite à de longues heures d'observation en bateau le long des falaises écharpées du parc, les nids accessibles ont été identifiés. Quand cela était possible, les experts présents ont visité ces nids pour baguer les jeunes de l'année et collecter quelques échantillons de plumes et de sang. Une fois analysés, ces derniers permettront d'une part de mieux com-

prendre le comportement de cet oiseau lorsqu'il visite ses zones d'hivernage ; et d'autre part d'établir les liens génétiques et donc les modes de dispersion de l'espèce à travers le bassin Méditerranéen.

Au-delà de ces nouvelles connaissances sur le comportement, cette mission vient compléter les précédents recensements de cette colonie. Le précédent annonçait un nombre de 18 couples reproducteurs (Orueta, J.F. & Cherkaoui, I. 2010), alors que durant cette mission 20 individus ont été observés mais seulement 8 couples potentiellement reproducteurs ont été identifiés (5 couples dont la reproduction est avérée cette année). Ceci mettant en évidence la situation critique de l'espèce dans cette zone, où les pressions sont particulièrement nombreuses portant notamment sur le milieu marin.

Cette mission servira de base de travail pour de futures travaux et collaborations entre partenaires marocains et du reste de la Méditerranée visant à l'amélioration des connaissances au service de la conservation des espèces emblématiques du pourtour méditerranéen.

* Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Desertification

Missions PIM : un îlot tout neuf pour les sternes de Jeliana

Dans le cadre du projet Albatros et du mémorandum de coopération entre le Conservatoire du littoral et l'Environment General Authority libyenne, l'Initiative PIM s'est associée à l'EGA pour réhabiliter l'îlot de Jeliana, situé dans la lagune de Jeliana, près de Benghazi. Si la Libye accueille la quasi-totalité de la sous-espèce méditerranéenne de sterne voyageuse, il n'existe que trois sites de reproduction: les îles de Ghara, Elba et la lagune de Jeliana. Mais chaque année, dès la mi-mai, 10 % de la population a choisi d'élire domicile sur ce minuscule îlot.

De plus en plus soumis à des immersions, du fait notamment de rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées dans la lagune, il était pourtant menacé de disparition, ne permettant plus l'accueil des oiseaux d'eaux. Fin mars, des travaux ont donc été réalisés sur la moitié de l'îlot afin de



Restauration de l'îlot de Jeliana, en Libye.

rehausser, au moyen de terre, de pierres et de sable, transportés depuis la berge sur de petits canots à moteur. Les experts ornithologues de l'EGA vont maintenant pouvoir suivre et contrôler l'arrivée et le comportement des sternes nicheuses, et observer l'évolution d'autres facteurs biologiques comme la colonisation de l'îlot

par des insectes ou espèces végétales. La réussite de cette opération permettra par la suite d'envisager l'extension de l'îlot de Jeliana, pour contribuer à la conservation de la population de sterne voyageuse, espèce endémique de Méditerranée.

ACTUALITÉS ALBATROS

Le CEFE suit les puffins de près

Dans le cadre d'un projet de recherche du CEFE-CNRS financé par l'Agence des Aires Marines Protégées pour son programme de connaissances Natura 2000 en mer, une étude de suivi par télémétrie des Puffins cendrés et Puffins yelkouans des îles de Riou et du Frioul, à Marseille, de Port Cros et Porquerolles dans le Var ainsi que de Giraglia et des Lavezzi en Corse, a été lancée l'année dernière. Les objectifs sont multiples : tenter de définir et de modéliser les habitats des oiseaux marins, mieux connaître les lieux de nourrissage des deux espèces, identifier les menaces et proposer des éléments de décision pour désigner des zones de protections en mer dans le cadre de Natura 2000. Au total, en 2011, ce sont plus de 145 GPS et 170 GLS qui ont été posés grâce à l'appui des équipes techniques du projet et des gestionnaires des sites. Les GPS, d'un poids de 22 g (moins de 3% de la masse totale d'un oiseau adulte), grâce à une localisation toutes les deux minutes, permettent d'obtenir des informations sur la distribution en mer, la durée et longueur des trajets et les lieux de nourrissage. Les GLS, d'à peine 2 g, per-

mettent d'enregistrer la température et la profondeur toutes les 2 secondes.

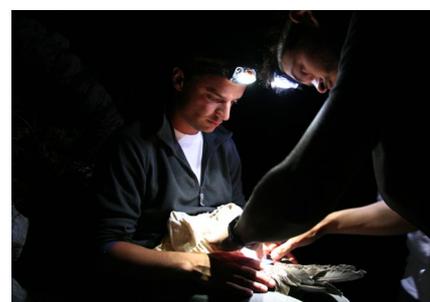
Véritable exemple de collaboration entre le monde de la recherche et les gestionnaires, les premiers résultats ont été présentés en avant première à Bizerte. Ils sont déjà prometteurs. En effet, on peut ainsi voir que les Puffins yelkouans exploitent les habitats côtiers tout au long du golfe du Lion et que les Puffins cendrés des îles de Marseille et de Port Cros utilisent les mêmes zones de nourrissage, de la côte provençale au Cap de Creus en Espagne et jusqu'à la limite du plateau continental. Le golfe du Lion, d'Asinara en Sardaigne et le Nord Est de la Corse apparaissent comme les zones principales de nourrissage des deux espèces.

Bien sûr, ces études devront être mises en relation avec celles réalisées en Italie et en Espagne afin de proposer des mesures efficaces de gestion et de conservation pour le bassin occidental.

Dans le cadre de l'Initiative PIM, Clara Péron, responsable du projet au CEFE, a également souhaité mettre à disposition du matériel pour étudier la popula-

tion de Puffins cendrés de l'île de Zembra, en Tunisie. Si avec 140 000 couples elle représente la plus importante colonie du monde, on en connaît finalement peu de choses. En effet, on ignore totalement où se trouvent les zones de nourrissage capables d'alimenter une telle colonie ? Une mission de terrain est prévue du 6 au 18 août prochain en partenariat avec l'APAL.

Lien vers le site web du [CEFE/CNRS](#).



Orom, quand les Bretons montrent l'exemple

Avec le projet Albatros, l'Initiative PIM souhaite mettre en place un observatoire des oiseaux marins capable de faire travailler ensemble les spécialistes des oiseaux marins de Méditerranée afin de coordonner et d'harmoniser les méthodes de suivi et les actions de gestion et de conservation.

On l'a vu depuis quelques années maintenant, sur les rives de la grande bleue, ce n'est pas chose facile. Pourtant, pas loin de chez nous, dans une contrée aux eaux parfois aussi claires mais bien plus fraîches, il semble que ce souhait se soit réalisé. En effet, avec l'Observatoire régional des oiseaux marins (Orom), la Bretagne possède son réseau d'observateurs pour le suivi des colonies.

Sur le terrain, la collecte des données brutes est réalisée par différents partenaires techniques. Ensuite, le traitement et la gestion des données à l'échelle

régionale revient à l'Orom qui les stockent dans une base de données reliée à un SIG, puis les analyse, les valorise et les diffuse grâce à divers supports de communication (rapports annuels régionaux, cartographie, site web, etc.).

Ensuite, ces données sont envoyées au GISOM (Groupe d'Intérêt Scientifique Oiseaux Marins) qui s'occupe de la gestion de la donnée à l'échelle nationale, notamment pour les recensements décennaux.

Il existe même une charte des partenaires de l'Orom pour l'utilisation et la diffusion des données et des coopérations sont menées avec leurs voisins d'outre Manche comme le Seabird Monitoring Programme Partnership SMP. Un exemple à suivre, sans aucun doute.

Pour plus d'infos et obtenir la plaquette OROM 2011, suivez [ce lien](#).



Fous de bassans des Sept-Îles, A.Deniau

ACTUALITÉS ALBATROS



Panorama des îles Croates, par L.M.Préau.

BIOM et les îles croates

Après la Grèce, la Croatie est certainement le pays de Méditerranée qui possède le plus grand nombre d'îles. Près de 1250 d'après différentes estimations, pour une superficie de 3259 km² et 4398 km de côte ! La grande majorité des îles croates sont calcaires de type karstique et était reliée au continent durant la dernière époque glaciaire. On y trouve bien évidemment une flore et une faune adaptée, dont de nombreux oiseaux marins comme le Puffin cendré, le Puffin yelkouan, le Cormoran huppé, le Goéland leucopnée, le Goéland d'Audouin ou le Faucon d'Eléonore. Fondée en 2006, l'association BIOM (Association for Biological Research) se charge du suivi de ces populations sur certaines de ces îles. Sans grands moyens, ils mettent leur volonté et leur connaissance au service de la protection des îles croates et ont intégré depuis peu l'Initiative PIM. En somme, une collaboration riche et prometteuse...



Linosa, une île au centre de la Méditerranée



Carte Linosa, Wikipédia.

Situées entre la Tunisie et Malte, les îles Pélages font certainement partie des plus méconnues du bassin occidental de la Méditerranée. D'une superficie de 5,43 km², située à 42 km au nord-est de Lampedusa, Linosa est pourtant une île volcanique qui abrite un patrimoine naturel remarquable. Si c'est en effet un des derniers sites italiens de reproduction de la tortue Caouanne, c'est pour son importante colonie de Puffins cendrés qu'elle retiendra notre attention. Giacomo Dell'Omo et Bruno Massa, d'Ornis italica et de l'Université de Palerme, s'intéressent à leur reproduction depuis déjà quelques années. Depuis 2007, plus de 3000 oiseaux ont ainsi été bagués et des études de suivis de leurs

déplacements et de leurs zones de nourrissages par GLS et GPS sont en cours. Des informations qui, couplées à celles récoltées sur Zembra, en Tunisie, permettront de mieux comprendre cette zone de la Méditerranée qui paraît être indispensable à la conservation de l'espèce.



Puffin cendré, L.M.Préau.

REGARDS CROISÉS

SUR LA GESTION DES ESPÈCES INVASIVES

ENTRETIENS AVEC RAPHAËL LARRERE, DANIEL SIMBERLOFF ET MICHEL PASCAL

Credit photo: Louis Marie Préau, PIM

L'avis de Raphaël Larrere, sociologue de l'environnement, INRA.

AGIR OU LAISSER FAIRE?

Gestionnaires d'espaces protégés et militants de la protection de la nature sont pris entre deux options. D'une part un principe de naturalité qui invite à laisser les milieux à leur évolution naturelle dans les espaces protégés (et, au delà, partout où se manifeste une déprise agricole, forestière ou pastorale). Le sauvage est la quintessence de la nature et ce n'est pas protéger la nature que de lutter contre l'ensauvagement des campagnes et la fermeture des milieux. D'autre part, l'idée de piloter les trajectoires évolutives des milieux, de les gérer pour maintenir, voire pour enrichir, la biodiversité. Selon les partisans de la naturalité, nature et artifice sont deux

domaines distincts et il y a artifice dès qu'il y a intervention humaine. Selon les gestionnaires de la biodiversité, il y a continuum entre les deux pôles et nous sommes entourés de milieux hybrides, anthropiques et naturels. Il peut donc exister des interventions techniques qui respectent la nature, que l'on peut employer pour la protéger.

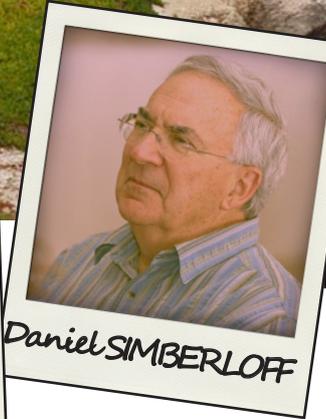
On pourrait songer que pour les îles (quand elles ne sont plus habitées ni cultivées) la solution de les laisser à leur évolution naturelle serait la plus souhaitable. Mais le problème des îles est qu'elles présentent en général des communautés biotiques sensibles aux invasions d'espèces.

Laisser faire suppose ainsi de laisser faire les invasives. Pourquoi pas ? Mais alors, il faut assumer ce choix et admettre que certaines îles protégées soient pourries de rats ou envahies de goélands.

Si l'on décide de lutter contre ces espèces envahissantes, on rejoint la gestion de la biodiversité (surtout si la proximité du continent favorise les recolonisations). Alors pourquoi ne pas poursuivre la logique gestionnaire jusqu'au bout et opérer des réintroductions si elles ont quelques chances de réussite, ou réaliser quelques pratiques culturelles pour éviter la fermeture de milieux favorables à des espèces héliophiles, etc?



Michel PASCAL



Daniel SIMBERLOFF



Raphaël LARRERE

Questions à Daniel SIMBERLOFF, biologiste à l'Université de Tennessee, Knoxville USA, et Michel PASCAL, directeur de recherche, INRA de Rennes.

Michel Pascal & Daniel Simberloff

Une riche littérature enseigne que beaucoup d'invasions biologiques ont provoqué d'importants dégâts sur les îles et ceci par l'entremise de mécanismes très variés. Certaines conséquences d'invasions biologiques sont subtiles et difficiles à mettre en évidence. Elles peuvent être néanmoins dévastatrices.

Ce sont, par exemple, les profonds changements induits dans les communautés végétales par la réduction

drastique des populations d'oiseaux marins provoquée par l'introduction de prédateurs comme les chats, les rats, les chiens ou les porcs. Beaucoup d'espèces introduites constituent pendant des décennies, voire, des siècles, des populations de faible effectif avant d'exploser et d'envahir rapidement la totalité de l'espace disponible, souvent en réponse à l'introduction d'une autre espèce ou à une modification de son environnement physique.

1 Quels sont les principaux arguments que vous donneriez aux gestionnaires des PIM pour convaincre de l'importance de prendre en compte les invasions biologiques dans la gestion des îles méditerranéennes ?

Many biological invasions have devastated islands, and they have done so in myriad ways. There is a huge literature on these impacts. Some impacts are very subtle but nonetheless devastating, even if it takes a long time to recognize them. For instance, the great changes in the plant communities of islands in which rats and other introduced predators have devastated seabird populations. Many introduced species do not immediately become invasive, but remain as small, restricted populations for decades or even centuries before rapidly exploding across the entire landscape, often in response to a subsequent invasion of another species or some change in the physical environment.



En 2009, une campagne commune de l'APAL et de l'Initiative PIM a permis la dératissage de l'île de Zembretta, en Tunisie.

2 Pourquoi les écosystèmes insulaires sont-ils particulièrement sensibles aux invasions biologiques ?

Michel Pascal & Daniel Simberloff

Avant que l'homme ne les colonise, les écosystèmes insulaires hébergeaient beaucoup moins d'espèces que leurs plus proches écosystèmes continentaux. En effet, les îles étaient totalement dépourvues de grands groupes fonctionnels tels ceux des carnivores ou des grands herbivores mammaliens. En conséquence, les espèces insulaires n'ont pas eu l'occasion de développer des stratégies leur permettant de faire face aux introductions.

C'est ainsi que les oiseaux insulaires nichent souvent à terre et sont particulièrement vulnérables à la prédation par des carnivores introduits, ou que les plantes insulaires sont dépourvues des défenses morphologiques ou chimiques leur permettant de faire face aux prélèvements réalisés par les herbivores mammaliens. Il arrive même qu'au sein d'une même espèce, les populations insulaires diffèrent génétiquement des populations continentales ce qui les rend particulièrement sensibles aux invasions biologiques. C'est ainsi que, sur les îles de la Reine Charlotte, certaines espèces d'arbres sont dépourvues des défenses chimiques qui les protégeraient de l'abrutissement par des cerfs introduits, alors que sur le proche continent les arbres de cette même espèce disposent de cette défense qui leur permet de parfaitement faire face à ce type d'agression.

Island ecosystems before the arrival of humans contain many fewer species than continental ones, and they often lack entire classes of species, such as mammalian predators or large, grazing mammals. Island species, therefore, lack adaptations that allow them to cope effectively with some invasive species. Thus, island birds are often ground-nesting and prone to terrible depredation by introduced mammalian predators. Island plants lack morphological or chemical defenses against large grazers and browsers.

Even within species, island populations may differ genetically from continental populations in a way that renders them liable to great damage from invaders. For example, in the Queen Charlotte Islands, certain tree species lack chemicals that would defend them against introduced deer, while populations of the same tree species on the nearby mainland are well defended chemically.

3 Une espèce invasive a-t-elle forcément un impact négatif sur le milieu ? Lorsqu'elle est présente depuis des milliers d'années, ne peut-on pas penser que l'écosystème tout entier s'est adapté ?

Michel Pascal & Daniel Simberloff

Par définition, une espèce « invasive » a un impact négatif sur le milieu envahi. En revanche, toutes les invasions biologiques n'ont pas pour conséquence un effet mesurable négatif à un instant donné. Quand une espèce a constitué des populations insulaires pérennes depuis des millénaires comme c'est le cas pour des populations de rats par exemple, on pourrait s'inquiéter

d'observer, suite à leur éradication, des conséquences inattendues et peu souhaitables comme une explosion démographique de souris grises.

D'innombrables exemples démontrent cependant que l'élimination d'espèces introduites de longue date a conduit à la réapparition d'espèces autochtones demeurées absentes pendant longtemps ou à une augmentation signi-

ficative de l'abondance de certaines restées discrètes.

Exemples : le cas de l'éradication de Zembretta et son impact positif sur les populations d'oiseaux marins évoqué dans ce numéro; l'élimination de populations de chèvres établies de longue date s'est soldée à de nombreuses reprises par une restauration étonnamment rapide de

la végétation autochtone ; un phénomène équivalent s'est produit à la suite de l'élimination de la population de lapins de garenne de Philip Island (Australie) bien que des mesures de restaurations aient également contribué au résultat ; au sein d'exclos, on assiste souvent à une régénération rapide d'une flore autochtone depuis longtemps disparue comme c'est par exemple le cas pour les exclos à cerfs établis sur l'île Victoria en Argentine.

Certainly if an introduced species has been present for millennia, one would want to be wary of the possibility that removing it would lead to some unexpected consequence (such as an explosion of mice if rats were eradicated).

Nevertheless, there are innumerable examples in which removal of longstanding invaders leads to a recovery of long-absent native species.

For example: Zembretta, discussed in this number. In many cases, the removal of longstanding goat popu-

lations has led to surprisingly rapid recovery of native vegetation.

Similarly, on Philip Island (Australia), eradication of rabbits led to quite rapid re-establishment of native vegetation (although some active restoration was also involved). Establishment of exclosures keeping out introduced grazers often leads to rapid regeneration of long-suppressed native vegetation, as, for instance, with deer exclosures on Isla Victoria, Argentina.

4 Quelle stratégie générale adopter à l'égard des invasions biologiques et quelles sont les études préalables indispensables à l'éradication d'une espèce invasive ?

Prevent their arrival, if possible. If that fails and they arrive, detect them early and try to act quickly to eradicate them. If that fails, try to manage them at low levels.

Preliminary studies with respect to possible eradication: Is eradication feasible? What might be the immediate non-target consequences of eradication (e.g., non-target species ingesting poison baits or poisoned carrion)? What possible unintended consequences might ensue (e.g., explosion of mice if rats are eradicated) and how might they be avoided (e.g., eradicate mice and rats simultaneously). Is the removal of the invasive species the only action needed to restore the island to the desired condition, or will other activities (e.g., planting native plants, reintroducing native animals) be required? Is there a substantial risk of reinvasion? Can this risk be decreased? By what means?

Sur l'île de Bagaud, dans le PN de Port Cros, un projet scientifique va permettre de suivre sur 10ans les effets de l'éradication des rats et de la griffe de sorcière.

Michel Pascal & Daniel Simberloff

Prévenir autant que possible l'arrivée des espèces allochtones. Si, en dépit de la prévention, ces espèces parviennent sur site, il faut pouvoir détecter leur arrivée le plus tôt possible afin de mettre en œuvre rapidement toute mesure permettant leur éradication. Et enfin, si ces mesures se soldent par un échec, tenter de maintenir les populations à un effectif jugé acceptable.

Études préalables indispensables à l'éradication d'une population allochtone : Établir la faisabilité de l'éradication dans le contexte local; apprécier les conséquences sur les espèces non-cibles indigènes de l'usage des outils mis en œuvre pour obtenir l'éradication (par exemple : intoxication directe ou indirecte d'espèces non-cibles en cas d'usage de toxiques ; capture de telles espèces si des pièges sont utilisés); apprécier d'éventuelles conséquences indésirables de la disparition de l'espèce cible (par exemple explosion démographique d'une population de souris grises suite à l'élimination d'une population de Rattus) et comment les éviter (par exemple élimination simultanée de la souris et du rat); La restauration visée se satisfait-elle de la seule éradication de l'espèce cible ou d'autres mesures de gestion doivent-elles être envisagées pour atteindre le but recherché (plantation de végétaux autochtones ou réintroduction d'espèces animales autochtones disparues par exemple) ? Et enfin, apprécier le risque de ré-invasion par l'espèce cible et mettre en œuvre toutes les mesures permettant de réduire ce risque.

5 Que répondre aux partisans de la naturalité taxant les actions sur les espèces invasives d'« interventionnisme » ?

Michel Pascal & Daniel Simberloff

S'il est exact que toute action entreprise à l'égard de populations introduites relève de l'« interventionnisme », il y aurait une incohérence notable à considérer comme « naturelle » l'introduction d'une espèce par l'homme, qu'elle soit délibérée ou non. En conséquence, éliminer ou réduire l'effectif de populations introduites constitue bien une étape vers la restauration de la « naturalité » n'est-ce pas ?

I cannot imagine how a partisan of "naturalité" could view a species introduced deliberately or inadvertently by humans as "natural."

Just the opposite: removing it or managing to lower its population size would be a step towards restoring "naturalité," no?



LA DÉRATISATION DU PARC NATUREL DE SA DRAGONERA

Composé de deux petites îles, le parc de Sa Dragonera à l'ouest de Majorque abrite de nombreuses espèces particulièrement adaptées aux conditions biologiques difficiles de l'insularité, entre sécheresse et salinité. La flore dépasse les 370 taxons, avec un important pourcentage d'espèces endémiques des Baléares. L'un des principaux intérêts du site est sans doute sa richesse ornithologique, et notamment ses colonies de Faucon d'Eléonore, de Puffins cendrés et d'Océanite tempête, toutes trois sensibles à la présence d'espèces introduites.

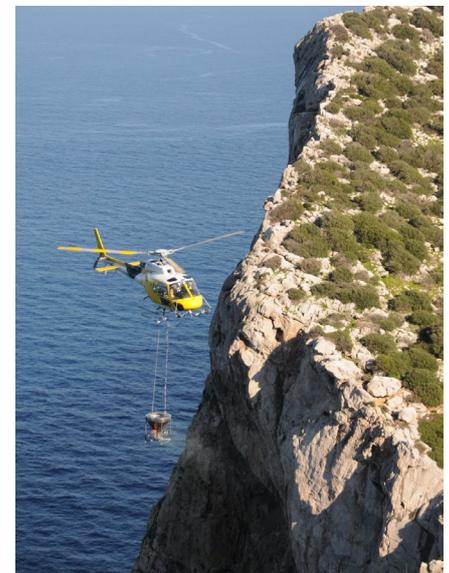
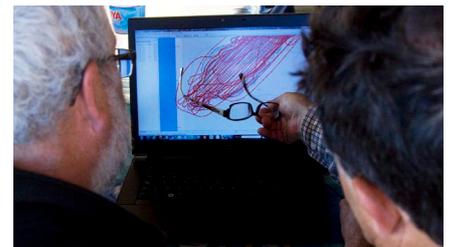
L'occupation très ancienne de l'île par l'Homme a favorisé au fil des siècles l'introduction de plusieurs mammifères comme les chèvres, les lapins, les rats et les souris. Toutes ces espèces ont eu un effet négatif sur le milieu naturel de l'île, tant et si bien que les chèvres furent éliminées dès les années 70 par les anciens propriétaires, alarmés par la destruction progressive de la végétation. Le contrôle de la population de rats est à la même époque déjà une problématique. Des centaines de kilos de raticide sont dispersés manuellement, mais les résultats ne sont que temporaires, en raison des difficultés à traiter au même moment une superficie si importante.

Ce n'est que dans les années 80, lors de la création du parc naturel de Sa Dragonera, qu'émergent de véritables documents de gestion, aux objectifs de restauration des milieux et d'organisation des flux humains.

L'éradication des espèces invasives présentes sur l'île, comme le rat ou la griffe de sorcière, sont alors une priorité. Ces réflexions sont encouragées par les avancées techniques du contrôle des populations de rongeurs invasifs mis au point en Nouvelle-Zélande et ayant fait leurs preuves sur des milieux insulaires du monde entier.

A l'occasion des Assises PIM de Six-Fours en 2009, le parc Sa Dragonera prend contact avec l'équipe de gestion de l'Aire Marine Protégée de Tavolara en Sardaigne, qui vient de terminer une éradication par voie aérienne. Un protocole d'action est alors mis en place et entre janvier et février 2011, deux campagnes de traitement aérien sont organisées sur plus de 270 hectares de l'île en utilisant notamment le matériel de leurs homologues Sardes.

Il faudra maintenant attendre encore deux ans pour s'assurer du succès de l'opération, mais les premiers résultats obtenus grâce aux différents contrôles (cameras de surveillance, pièges...) sont très encourageants. Encore un exemple d'échange de compétences entre les acteurs de la protection des petites îles en Méditerranée.



Une campagne de dératisation par hélicoptère a été réalisée en 2011 grâce à l'appui de l'AMP de Tavolara.

Marti Mayol,
Directeur du Parc Naturel de
Sa Dragonera



LA 4^E RÉUNION DU COREGE

VERS UN NOUVEAU CHALLENGE

7 années d'existence de l'Initiative PIM, ce sont 7 années d'échanges, d'approfondissement des connaissances et finalement, d'écologie pratique, au service de la conservation. Arrivée à l'âge de raison, c'est également le moment de rassembler l'expérience acquise, et de regarder plus loin. Et c'est précisément dans cette dynamique que s'est inscrite, à Bizerte, cette 4^{ème} rencontre des membres du CoReGe, comité de recherche et de gestion de l'Initiative PIM.

Au travers des expériences menées, l'initiative PIM dispose d'un large panel d'outils qui ont pu être testés en fonction des besoins identifiés, sur un ensemble d'îles choisies dans une logique répondant plus à celle de l'opportunité qu'à une démarche stratégique.

Regarder plus loin, c'est donc tenter de définir une stratégie d'actions de conservation et de gestion de ces territoires si fragiles et finalement si mal connus.

Car dès que l'on parle d'îles en Méditerranée, on aborde forcément un problème de taille : la méconnaissance de cette multitude de territoires. Si l'on souhaite définir une stratégie, cette dernière doit s'appuyer sur une évaluation des enjeux du bassin méditerranéen. Combien d'îles

existent en Méditerranée ? Combien sont gérées ? Quelles sont les espèces et espaces les plus menacés ? Sur quelles îles l'initiative PIM peut elle apporter son savoir-faire ?

Aussi, de cette réunion du CoReGe est né un projet fédérateur : rédiger un atlas des petites îles de Méditerranée, et en premier lieu, du bassin occidental où l'Initiative PIM a majoritairement forgé son réseau. Cet ouvrage consacré à la biodiversité, aux espèces vulnérables, rares et menacées, rassemblera les principales caractéristiques environnementales et anthropiques influençant ces espaces naturels sensibles.

Un ouvrage de référence qui permettra de rassembler la connaissance éparse disponible dans la bibliographie. Ce projet d'atlas, c'est enfin et surtout la possibilité de disposer d'un outil d'évaluation des enjeux et des pressions qui s'exercent sur ce/ces territoire(s), au service de la stratégie des PIM.

Pour travailler en synergie vers cet ambitieux projet, les membres du CoReGe ont exprimé la nécessité de travailler en réseau, articulé autour de thématiques et sur des zones géographiques identifiées.

Le principal challenge est de taille, d'autant que nous nous sommes fixés une date : le 22 septembre 2016, l'atlas des petites îles de l'ouest méditerranéen sera disponible !

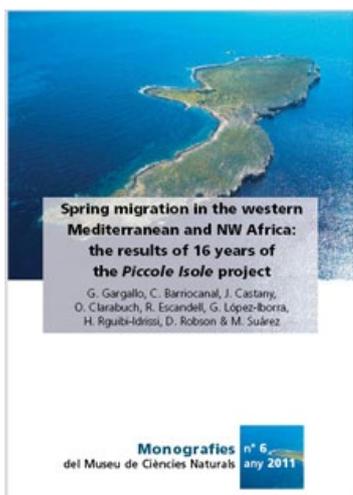
Vincent Rivière



ATLAS DU PATRIMOINE MICRO-INSULAIRE BRETON

Avec ses 1000 îles, îlots et écueils, la région de Bretagne représente près d'un tiers du littoral français. D'intérêt à la fois culturel et naturel, certaines îles se trouvent aujourd'hui menacées malgré leur difficulté d'accès. Le Conservatoire du littoral a ainsi décidé en 2008 de se doter d'un outil supplémentaire dans sa stratégie d'acquisition foncière : un atlas du patrimoine micro-insulaire breton. Cette initiative s'achève cette

année et compte 565 îlots inventoriés (habitats, flore vasculaire, géomorphologie, mammifères, reptiles, invertébrés terrestres, avifaune, archéologie, histoire, usages humains), dont les données seront désormais à la portée de tous. Vous pourrez retrouver l'intégralité de cet inventaire dans l'Atlas du patrimoine micro insulaire breton qui devrait être présenté à Perros-Guirec (Côtes d'Armor) le 17 septembre lors d'un atelier de restitution.



PICCOLE ISOLE PROJECT

Résultats de 16 années de recherche et de baguages entre 1992 et 2007 en Espagne et au Maroc dans le cadre du projet Piccole Isole, l'ouvrage « Spring migration in the western Mediterranean and NW Africa » est paru fin 2011 aux éditions du Museu ciències naturals de Barcelona. Ce travail est basé essentiellement sur 30 espèces dont 26 espèces migratrices trans-sahariennes. En outre, on y apprend que s'ils perdent 30 à 40% de leur poids durant la traversée du Sahara, ces oiseaux récupèrent au minimum 18 à 28 % de cette perte lors de leur passage dans le Nord Ouest de l'Afrique.

HOMMAGE

Nous venons d'apprendre le décès de Mr Abdallah Maacha, ancien directeur de l'Agence de Protection et d'Aménagement du littoral. Nous en sommes tous attristés, l'équipe des PIM présente ses plus sincères condoléances à sa famille, ses amis et aux agents de l'APAL. Il a été l'un des artisans de la protection de la nature et des côtes tunisiennes.



Eyad (EGA, Libye), Essam Burass (EGA, Libye) et Hichem Azafzaf (AAO, Tunisie). Cet ouvrage, unique en son genre, est le fruit d'un travail partenarial exemplaire auquel ont contribué, l'EGA (Environment General Authority) et le CAR-ASP (Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées) avec l'appui de l'ONCFS (Office National de la Faune Sauvage – France), de l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Italie), de l'AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement) et de l'association Wetlands International. Le Conservatoire du littoral, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et le FFEM ont finalement apporté leur soutien pour permettre l'édition et la diffusion de cet ouvrage au plus grand nombre.

LE LIVRE DES PIM CHEZ GALLIMARD !

Résultat de près de quatre ans de missions autour de la Méditerranée et d'un an de travail, un beau livre regroupant les meilleures photos de Louis-Marie Préau et Laurent Ballesta, deux photographes de renom, vient de paraître au mois de mars. Edité chez Gallimard, vous pouvez retrouver «Petites îles de la Méditerranée, sentinelles de la biodiversité» dans toutes les bonnes librairies. Merci encore à tous les amis des PIM qui ont rendu cet ouvrage possible. Certains se reconnaîtront dans cet ouvrage...



Petites Îles de Méditerranée, sentinelles de la biodiversité de Louis-Marie PREAU, Laurent BALLESTA et Sébastien RENO
176 Pages - Prix 29euros
Editions Gallimard



INITIATIVE POUR LES PETITES ÎLES DE MÉDITERRANÉE
n° ISSN 215-0600

Conservatoire du littoral

3, rue Marcel Arnaud
Bastide Beaumanoir
13 100 Aix-en-Provence FRANCE
Tél. 00 33 (0) 4 42 91 28 36
Fax . 00 33 (0) 4 42 91 64 11
initiative-pim@conservatoire-du-littoral.fr
www.initiative-pim.org

Directeur de la publication: Yves Colcombet
Directeur de rédaction : Fabrice Bernard
Rédacteur en chef : Sébastien Renou
Graphisme: Lélia Crastucci

Ont participé à ce numéro :

Hocein Bazairi, Céline Damery, Raphaël Larrere, Marti
Mayol Serra, Denis Ody, Michel Pascal, Vincent Rivière,
Daniel Simberloff, Mathieu Thevenet, Anis Zarrouk,

#14

L'Initiative PIM est un programme de promotion et d'assistance à la
gestion des espaces insulaires de Méditerranée coordonné et piloté
par le Conservatoire du littoral.