



ZEMBRA, en lettres capitales !

Le recensement effectué en juin par l'Initiative PIM sur l'île de Zembra confirme et renforce son statut de capitale mondiale du puffin cendré !

Classé Parc National par le gouvernement tunisien dès 1976 et Réserve Man and Biosphère par l'Unesco en 1977, l'archipel de Zembra abrite la plus importante population de puffins cendrés de toute la Méditerranée, oiseau marin de la famille des albatros. Une particularité qui en fait un site d'importance mondiale pour la protection de l'avifaune et de la biodiversité en général. Pourtant, si sa population était estimée entre 20 000 et 25 000 couples depuis les travaux de Thierry Gautier en 1981, aucun recensement scientifique systématique n'avait été réalisé jusqu'à ce jour, laissant une grande incertitude quant à sa réelle taille. Il devenait donc urgent de réactualiser ces chiffres. C'est chose faite depuis le début du mois de juin 2010.

Dans le cadre de l'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée, l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral tunisien (APAL) et le Conservatoire du littoral français ont organisé, du 3 au 11 juin, une importante campagne de recensement de la population de puffins cendrés de

l'île de Zembra, dans le golfe de Tunis. Fidèle à sa vocation de formation et d'échanges d'expériences entre les pays de la Méditerranée, cette mission internationale de l'Initiative PIM a mobilisé 28 participants, venus de Tunisie, France, Maroc et Libye.

une campagne scientifique exemplaire

Suite à une première mission de préparation réalisée en juillet 2009 sur l'île de Zembra, ce recensement a été réalisé suivant le protocole mis en place par Pierre Defos du Rau

sommaire

- > A la une : Zembra en lettres capitales
- > L'édito des îles
- > Actualités : Dératisation de Zembretta, Colloque Biodiversité en Algérie, Atelier Eurosite, financements CEPF, COREGE à Marseille, Rivages du Maroc, Comptage goélands leucophées des îles de Marseille, Cartographie marine
- > Projets : Grands sites naturels du littoral algérien
- > S'île m'était contée : Une histoire de pachyderme



© Louis-Marie Préau

L'île de Zembra, au large du Cap Bon, abrite la plus importante colonie de puffins cendrés du monde.

de l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) dit de « Distance Sampling ». Cette méthodologie d'échantillonnage de distance a été perfectionnée et popularisée pour la faune sauvage perfectionnée et popularisée au cours des deux dernières décennies.

La recette est simple. L'île, d'une surface développée de 559,5 ha, a été quadrillée par une série de points séparés de 150 m chacun. L'objectif étant de se rendre sur la totalité de ces points (183) pour y réaliser un transect systématique de 30 mètres de longueur afin de compter la présence de couples nicheurs. Sur chaque transect, l'observateur, remontant le long de la corde, doit compter le nombre de nids et mesurer leur distance à la corde. Un modèle statistique, ramené à la surface totale, permet ensuite de donner une estimation de la population totale de Zembra. Une première !

25 experts mobilisés pour 6 jours de terrain

Huit équipes de 2 ou 3 personnes, munies de GPS, boussoles, cordes et décamètres ont ainsi arpenté l'île de long en large durant 6 jours, se frayant un passage dans le maquis dense de l'île, sous une chaleur écrasante, dévalant les éboulis rocheux, escaladant les falaises, surprenant parfois le petit troupeau de mouflons sur les sommets de l'oued Zitoun. Au final, 175 points ont été couverts, score inespéré eu égard au relief accidenté de l'île.

25 experts mobilisés, deux zodiacs pour favoriser l'accès des équipes aux zones les plus difficiles et assurer la sécurité, des talkies walkies pour la liaison entre les équipes, des centaines de kilos de matériels, de nourriture et d'eau pour vivre en autonomie sur Zembra pendant dix jours. Rarement autant de moyens n'avaient été mis à disposition d'une équipe scientifique pour la réalisation d'une mission



Une équipe de recenseur en plein travail sur l'île de Zembra.



L'équipe ayant participé au recensement de la population de puffins cendrés de Zembra.

destinée à mieux connaître l'avifaune marine en Méditerranée. En tout point, cette campagne scientifique, jusque là inédite, a été un succès. Tant sur le plan de la rigueur scientifique que sur le plan humain, puisque, dans la tradition des missions PIM, ces quelques jours ont permis de nombreux échanges entre experts méditerranéens.

plus de 100 000 couples !

Le résultat de ce recensement est à la hauteur des moyens mis en œuvre. S'il convient d'attendre une publication scientifique de ces résultats pour communiquer plus largement sur l'estimation définitive de la population de puffins cendrés de Zembra, les premiers chiffres sont exceptionnels. La population de l'île de Zembra dépasserait les 100 000 couples alors que la population méditerranéenne

et mondiale de cette espèce était jusqu'alors estimée à 80 000. Plus de doute possible, Zembra est bel et bien la capitale du puffin cendré, véritable « banque du patrimoine naturel mondial » et joyau de la Méditerranée.

S.R.

Que l'EGA, le CEEP, l'IMEP, l'AAMP, le CEN Corse, Natural Solutions et les experts PIM indépendants soient ici remerciés pour leur collaboration, leur engagement et leur abnégation.

une action de



Conservatoire du littoral

avec le soutien de



Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage



PNUE

l'édito des îles

On ne saura jamais...

«Nous ne savons pas ce que nous faisons dans la nature tant que nous ne savons pas ce que la nature aurait fait si nous n'avions rien fait» (Wendell Berry - Pro Natura, 1997).

En tout cas, on sait que si le modèle de développement et l'évolution des zones côtières venait à s'appliquer aux petites îles, la biodiversité de Méditerranée et d'ailleurs aurait à subir une nouvelle phase de destruction (extinction?). C'est pourquoi le parti pris par l'Initiative PIM est de «faire» et «faire savoir». Dans ce nouveau numéro d'îles en îles vous aurez déjà lu l'article sur l'importante mission réalisée en Tunisie qui permet de voir un espace et une espèce avec un nouveau regard. Mieux connaître permet aussi parfois de choisir de ne rien faire (action majeure de gestion!) , de prévenir de faire ou d'intervenir pour corriger, comme à Zembretta où la dératisation réalisée en 2009 semble être une belle réussite (laissant la nature comme «si nous n'avions rien fait»?). Peut-être devrions nous laisser des petites îles sans rien y faire pour savoir ce qu'elle pourrait devenir sans qu'on n'y fasse rien...mais peut on encore imaginer des territoires sans interaction avec l'Homme...et que seraient les petites îles sans l'homme, que serait un paysage s'il n'était pas admiré...on ne saura jamais!

Fabrice Bernard



Bayrem Miladi et Jean-Patrick Durand (CEEP) lors du contrôle des boîtes anti-réinfestation sur Zembretta.

Dératisation de Zembretta

Une opération en tout point réussie.

Organisée par l'APAL, en partenariat avec le Conservatoire du littoral et l'Initiative PIM, l'éradication de la population de rats noirs de l'île de Zembretta, s'est déroulée en Tunisie du 25 septembre au 16 novembre 2009, dans le but de servir de modèle à de futures actions du même type dans le reste de la Méditerranée. Elle a mobilisé pendant près de 50 jours plus de 20 personnes venues de 4 pays de la Méditerranée (Tunisie, Algérie, Libye et France).

Les contrôles effectués sur les boîtes

anti-réinfestation lors de la mission de recensement de puffins cendrés de Zembra début juin 2010 ont confirmé l'absence totale de rat sur l'île. Les prospections réalisées sur la colonie de puffins de Méditerranée semblent même déjà montrer des résultats positifs. Seuls les suivis réalisés dans les prochains mois nous donneront pourtant des indications quant à l'impact sur la faune et la flore de l'île de cette première dératisation insulaire sur la Rive sud de la Méditerranée.

Nous reviendrons plus en détail sur cette campagne de dératisation dans un prochain numéro spécialement consacré à la lutte contre les espèces invasives. *Rapport de mission à télécharger sur:* <http://www.initiative-pim.org/images/documents/PIM-Rapport-de-deratisation-Zembretta-2009.pdf>



Un dispositif de piégeage est constitué d'une ratière mécanique et d'un tube en Y rempli de poison.



Lors de la phase chimique, il faut vérifier chaque jour la consommation des appâts empoisonnés.

Du beau travail...

Cette dératisation a été réalisée suivant le protocole mis en place par l'INRA (Institut National de Recherche Agronomique français), à savoir la combinaison d'une phase de piégeage physique suivi d'une phase chimique qui permet de réduire les impacts négatifs sur l'environnement. Au total, 342 rats ont été capturés dont 297 ont été autopsiés sur place, afin de mieux comprendre la biologie de cette espèce et anticiper d'éventuelles recolonisations.

Biodiversité

Colloque Biodiversité et Ecosystèmes Littoraux en Algérie cet automne.

Le deuxième Colloque international sur la Biodiversité et les Ecosystèmes Littoraux (BEL 02) aura lieu à Oran du 28 au 30 novembre 2010.

Cette importante rencontre internationale se fera sous le Haut



© Louis-Marie Préau
Le chou des Habibas est une espèce endémique de la côte oranaise.

Agenda

- 28 Juin au 4 juillet : Mission APAL / PIM sur l'archipel de la Galite, Tunisie: Paysages, muséographie, suivi ornithologique.

- 7 juillet au 10 août : Mission de cartographie sous-marine APAL / PIM avec le soutien de l'Agence de l'Eau RMC

- 9 au 16 juillet : Mission APAL / PIM sur l'archipel de la Galite, Tunisie : Herpétologie, cartographie, assainissement.

- Août : Mission EGA/CAR-ASP/PIM de bagage Sterne voyageuse, Ghara, Libye

- 1 au 3 Septembre : Atelier gestion des Aires marines et côtières Eurosite, Marseille, France.

- 26 août au 5 octobre : Exposition Ville de Marseille / PIM à «Septembre en mer», Marseille, France

- 27 septembre au 2 Octobre : Mission ornithologique Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et de Lutte Contre la Désertification / PIM sur les îles d'Essaouira, Maroc.

Patronage de la Direction Générale de la Recherche et du Développement Technologique (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Alger), en étroite collaboration avec le Centre de Recherche Mer Molécules Santé (MMS), Faculté de Pharmacie, Université de Nantes (France) qui œuvre depuis de nombreuses années pour la sauvegarde du littoral européen.

Faisant suite au Workshop international BEL 01 organisé en novembre 2007 également à Oran, l'objectif de cette deuxième édition, outre l'établissement d'un état des lieux, sera de mettre en place plusieurs missions pour une véritable action sur le terrain.

Toutes les modalités de participation et d'inscription sont disponibles sur le site web du colloque :

<http://www.lrse-bel2.webnode.fr>

Eurosite

Premier atelier sur les Aires marines et côtières protégées du 1 au 3 septembre à Marseille.

Le réseau Eurosite, en collaboration avec le Conservatoire du littoral, l'Agence des Aires Marines Protégées, l'Atelier Technique des Espaces Naturels et la Ville de Marseille, organise à Marseille, du 1 au 3 septembre prochains, le 1er atelier Eurosite sur la gestion des Aires marines et côtières protégées.

Ce groupe de travail du réseau des gestionnaires d'espaces naturels européens a pour objectif de mettre l'accent sur les échanges d'expériences pratiques en matière de gestion des zones marines et côtières protégées. Une attention particulière sera accordée à la mise en œuvre du

réseau Natura 2000 en mer, et son interface avec les régions côtières.

Cet atelier sera l'occasion de se pencher sur les méthodes et outils développés dans la mise en œuvre des plans de gestion, sur la façon d'atteindre un bon état de conservation et sur le développement de coopérations entre les zones marines et côtières protégées. L'accent sera mis sur des réponses concrètes avec des approches adaptatives s'appuyant sur l'expérience acquise au fil des ans dans la gestion intégrée du littoral.

Il sera le premier d'une série de trois rencontres, prévues en Méditerranée, Atlantique et Mer du Nord. Les deux suivantes devraient ainsi se tenir en Bretagne en 2011 et en Ecosse en 2012.

Inscription et informations sur : <http://eurosite-mpawg.espaces-naturels.fr/fr/2010/programme>



© Louis-Marie Préau
L'île de Comino, sur l'archipel de Malte.

COREGE

La deuxième réunion du COREGE de l'Initiative PIM s'est tenue à Marseille fin mai 2010.

Du 25 au 27 mai 2010, s'est tenu à Marseille le 2ème Comité de Recherche et de Gestion COREGE de l'Initiative PIM. Cette réunion, qui a vu la participation de 40 personnes venues de l'ensemble des pays du bassin occidental de la Méditerranée, a permis, grâce à des échanges nombreux et constructifs, d'avancer sur notre mode de fonctionnement, de valider notre programme pour les prochains mois et de réfléchir sur des thématiques qui sont pour nous aujourd'hui au cœur de l'actualité des PIM :

- comment réussir à mettre en place une dynamique de gestion sur une Aire



L'équipe du COREGE devant l'hôtel de ville de Marseille.

Protégée Marine et Côtière (APMC), en particulier insulaire - quels suivis pour une gestion efficace d'une APMC et pour une évaluation pertinente des effets des changements globaux.

La qualité des débats était à la hauteur de l'accueil qui nous a été réservé.

Aussi, nous tenons sincèrement à remercier la Ville de Marseille pour son accueil chaleureux et l'ensemble des participants pour leur implication durant ces quelques jours.

Compte rendu disponible sur <http://www.initiative-pim.org/bibliotheque.html>

CEPF

Des financements internationaux pour la biodiversité méditerranéenne

Le fonds partenarial de conservation des écosystèmes, dénommé « Critical Ecosystem Partnership Fund » (CEPF), abondé par Conservation International, l'Agence Française de Développement, le Gouvernement Japonais, la Fondation McArthur, le Fond Mondial pour l'Environnement et la Banque Mondiale, finance la conservation des 34 « hotspots » planétaires de la biodiversité, dont la Méditerranée. Il cible prioritairement des actions mises en œuvre par les associations et organisations non gouvernementales locales.

Afin de prioriser les actions financées sur chacun de ces « hotspots », un document stratégique, croisant les enjeux de biodiversité et la revue du « qui fait quoi » en matière de



Le goéland d'Audouin est endémique de Méditerranée.

conservation, permet d'identifier les problèmes les plus cruciaux en matière biologique et les moins pris en charge par la communauté d'acteurs de la conservation. Un document de ce type, dit « profil d'écosystème » est en voie d'être finalisé pour le bassin méditerranéen. Il a été préparé avec une très large participation scientifique et associative, sous la coordination de Doga Dornegi (BirdLife Turquie) et l'engagement actif de la Tour du Valat. L'UICN, le WWF, BirdLife, PlantLife et plusieurs ONG régionales et nationales y ont participé, ainsi que de très nombreux scientifiques et experts. Une très importante base de donnée

a été rassemblée et utilisée. Lors de l'adoption prochaine du « profil » d'écosystème pour la Méditerranée en juillet par le comité des donateurs, un budget d'investissement initial d'une dizaine de millions de dollars devrait être alloué, pour une première phase de 5 ans. Les ONG régionales et nationales sont éligibles, pour des actions concentrées sur les rives sud et orientales du bassin (Turquie comprise) ainsi qu'une partie des Balkans, sur les milieux terrestres et côtiers.

Un appel à proposition sera lancé cet été pour la sélection et la mise en place de l'équipe de coordination régionale, qui émettra au début de l'automne un premier appel à proposition pour des projets de conservation. Les informations sur le CEPF sont disponibles sur <http://www.cepf.net/Pages/default.aspx> ainsi que le document du profil d'écosystème pour la Méditerranée (à partir de Juillet).

Rivages du Maroc

Cap sur les îles Purpuraires*

Une semaine de terrain sur et autour de l'archipel d'Essaouira... c'est le temps consacré, fin juin, par une quinzaine de naturalistes à ce territoire qui se dessine à quelques encablures de la côte. Cette première pour l'Initiative PIM sur un archipel atlantique a été organisée sous la coordination du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.

Les experts se sont attelés à l'actualisation des inventaires biologiques sur la partie terrestre et la partie marine en vue d'améliorer les connaissances sur le milieu naturel, les espèces patrimoniales qu'il abrite et d'évaluer les perturbations et les impacts subis.

Les premiers résultats de l'expédition ont notamment permis de confirmer l'importance de l'archipel pour le faucon d'Eléonore, espèce emblématique et protégée méditerranéenne. Les îlots abriteraient une des plus importantes populations nicheuses de la planète, à moins d'un mille nautique d'une ville tournée vers le tourisme et la pêche. Les îlots, et plus particulièrement la grande île, abritent également un nombre important de vestiges archéologiques témoins des occupants qui s'y sont succédés. Les bastions, la



© Laurence Malherbe

L'archipel des îles d'Essaouira se situe à moins d'un kilomètre de la côte.

mosquée et l'enceinte de prison, datant du XIXème siècle, portés par cette masse rocheuse, sont bien conservés et soulignent le rôle de l'archipel comme place forte avancée marquant fortement l'esprit des lieux.

pour établir un schéma de gestion

Les îlots, peu fréquentés par les hommes le sont par des nuées de goélands leucophées durant la nidification. Les effectifs de cette espèce sont si importants que leurs fientes ont modifié la composition des sols et ainsi le couvert végétal, favorisant l'extension des espèces nitrophiles.

Ce ne sont là que les résultats très préliminaires de cette expédition naturaliste qui seront étayés durant

les semaines à venir. Ceci permettra la rédaction d'un document destiné à orienter la gestion patrimoniale de cet archipel emblématique du Royaume visant la protection simultanée du patrimoine naturel et de l'héritage historique qu'il abrite.

Sami Ben Haj

* Dans l'antiquité, le murex était exploité sur l'archipel d'Essaouira. Ce mollusque servait à fabriquer de la pourpre, teinture très prisée pour les tenues et habits d'apparat. D'où sa renommée d'Iles Purpuraires.

Fiche d'identité

Nom : Archipel d'Essaouira.

Superficie : 26.7 ha, soit 22.7 ha pour l'île principale et 4 ha pour l'ensemble des îlots avoisinants.

Système foncier: domaine forestier limité.

Gestionnaire : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification

Protection : l'île principale a été classée «Réserve de chasse» dès 1962. Aujourd'hui, l'ensemble de l'archipel est «Réserve biologique permanente» par un arrêté ministériel de 1980.



© Laurence Malherbe



© Laurence Malherbe

Biologistes marins, plongeurs, ornithologues, herpétologues, mammalogues, botanistes et gestionnaires, ce sont au total 17 experts marocains, tunisiens et français qui se sont rendus sur les îles de l'archipel d'Essaouira afin de réaliser un état des lieux de l'état de conservation du site dans le but de rédiger une note naturaliste et de un schéma de gestion.

en partenariat avec

Royaume du Maroc



HCEFLCD

Iles de Marseille

Quand les gabians se font la belle...

Ce printemps, sur les îles de Marseille, le Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence a procédé au recensement quinquennal de la population de goélands leucophées nicheurs, participant ainsi au recensement des oiseaux marins de France piloté par le GISOM (Groupement d'intérêt scientifique oiseaux marins). Au total, plus d'une centaine de bénévoles a accompagné l'équipe des gestionnaires du CEEP Marseille entre le 29 mars et le 10 mai. Et les résultats de ce comptage sont pour le moins surprenant.

En effet, après plus d'un demi-siècle de forte augmentation, une chute d'environ 50 % a été observée cette année sur l'ensemble des îles marseillaises par rapport à 2005.

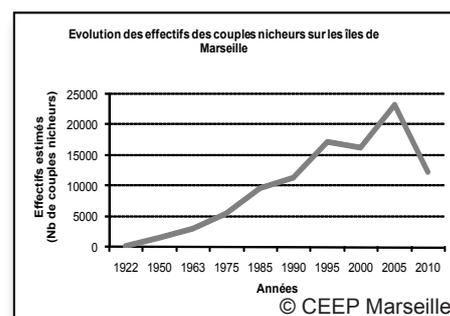
12 161 couples ont été recensés, dont 6972 sur l'archipel de Riou (-54 %) et 5189 sur l'archipel de Frioul (-36 %). Plusieurs hypothèses sont étudiées

pour expliquer les raisons de cette baisse d'effectifs. Les plus probantes relèvent d'un changement de la gestion des décharges d'ordures ménagères et donc de la diminution de l'accessibilité aux ressources alimentaires; de l'existence d'un épisode épizootique au sein des colonies de goélands leucophées et/ou d'une autorégulation par « effet densité » de la population. Une évolution qui mérite d'être suivie de très près, d'autant que les effectifs ont également chuté de plus de 40 % sur les îles d'Hyères.

Le recensement des goélands leucophées effectué ce printemps sur les îles de Marseille a montré qu'en 5 ans, la taille de la population est passée de 23 229 à 12 161 couples. Une chute des effectifs pour le moment inexpiquée...



© Louis-Marie Préau



Biocénoses marines

Mission cartographique des îles du nord de la Tunisie

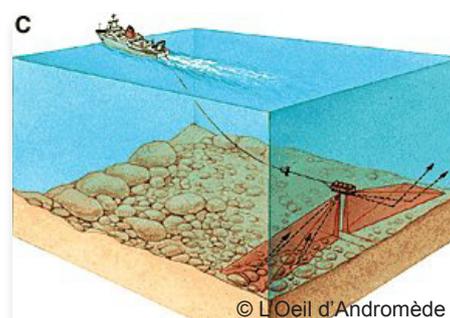
Du 7 juillet au 10 août, l'Agence pour la Protection et l'Aménagement du Littoral tunisien organise en partenariat avec le Conservatoire du littoral, une importante mission de cartographie sous-marine autour des archipels de la Galite et de Zembra. Les études menées dans le cadre de cette mission bénéficiant du soutien de l'Agence de l'Eau RMC, auront pour objectifs l'inventaire et la cartographie des habitats et des espèces remarquables du milieu marin (jusqu'à 50 mètres de profondeur et à l'échelle du 1/10.000ème), la caractérisation de la limite inférieure et supérieure de la biocénose « Herbier à Posidonie », la caractérisation de la biocénose Coralligène, la localisation et la caractérisation des grottes semi-obscurtes ainsi que la réalisation d'un inventaire photographique de la biodiversité marine.

Nécessitant des compétences et un équipement très spécifique, cette mission sera réalisée par **L'oeil**

d'**Andromède**, qui possède une expérience reconnue dans l'étude et la valorisation des écosystèmes marins. Une équipe pluridisciplinaire (marins, cartographes, opérateurs sonars et bathymétrie, plongeurs, biologistes, etc.) sera ainsi embarquée à bord d'un catamaran pendant un mois. Nous vous tiendrons informés des résultats de ces travaux.



© L'Oeil d'Andromède



© L'Oeil d'Andromède

Des Chiffres...

35 Le 10 juillet, le Conservatoire du littoral fête ses 35 ans. Au 1er mars 2010, le domaine relevant du Conservatoire du littoral était de 135 000 Ha, soit plus de 1000 km de rivages et 600 sites naturels.

2050 Selon le rapport sur "l'Economie verte" du PNUE, présenté en avant-première le 17 mai à New York, si 30% des réserves halieutiques ont déjà disparu dû à une surexploitation des ressources, l'activité de la pêche commerciale risque «de s'effondrer d'ici 2050 si des mesures urgentes ne sont pas prises» pour restructurer le secteur.

Les îles Habibas et Rechgoune au cœur du projet des grands sites naturels du littoral algérien

Après avoir créé et mis en place le Commissariat National du Littoral (CNL), le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement (MATE) s'engage depuis quelques années dans l'aménagement et la gestion des grands sites naturels du littoral algérien, avec plusieurs sites pilotes, dont l'archipel des Habibas et l'île de Rechgoune. En 2008 et 2009, sous la direction du MATE et du CNL, une équipe d'ingénieurs, de paysagistes, d'architectes et de naturalistes (constituée dans le cadre du groupement d'entreprises BRLingénierie – ALEP - INCA – Ecomed), a progressivement proposé un projet combinant protection et restauration du patrimoine, accueil du public, mise en scène du site et pédagogie de l'environnement.

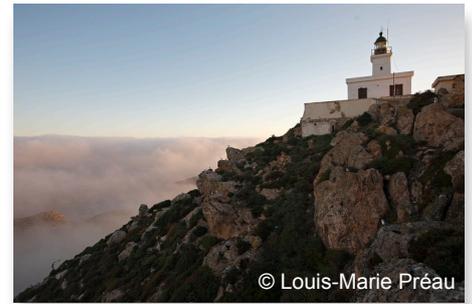
Habibas, fer de lance du projet «grands sites naturels»

La Réserve naturelle marine de l'archipel des Habibas constitue le plus vaste ensemble insulaire du littoral algérien. L'île principale était utilisée jusqu'à récemment comme relais de pêche et de lieu de loisir inorganisé en été, ce qui entraîne une forte dégradation autour du port-abri, une sur-pêche et un dérangement notable des colonies d'oiseaux marins. Dans ce site prestigieux, le MATE souhaitait, sur la base des études engagées dès 2004 avec le soutien de l'Initiative PIM, faire des Habibas le fer de lance de la politique nationale de protection du littoral.

Après de longs mois d'analyse détaillée des solutions possibles, l'ensemble des

constructions nécessaires à la gestion - espace d'accueil, d'information et de sensibilisation, bureau des écocardes, local pour les gardes-côtes, hangar à bateaux, espace d'accueil des scientifiques – a été regroupé en un pôle d'accueil dissimulé au fond de l'anse du port-abri, à l'exception du local d'hébergement des gardes, placé plus en hauteur pour permettre une meilleure surveillance des eaux de la Réserve. Les constructions nouvelles de superficie inférieure seront réalisées sur les implantations actuelles, en utilisant des structures modulaires légères et démontables. Les ruines des habitations désormais inutiles seront déconstruites, et les gravats réutilisés pour la reconstruction du petit quai de débarquement.

Les visiteurs de l'île seront invités à visiter une petite salle d'exposition,



© Louis-Marie Préau

Situées au large d'Oran, les îles Habibas sont classées en Réserve naturelle marine depuis 2003. Elle possède le statut d'ASPIM (Aire Spécialement Protégée d'Intérêt Méditerranéen) de la Convention de Barcelone.

puis à suivre un sentier qui les amènera vers six haltes d'interprétation, sur des thèmes variés : milieux marins, oiseaux nicheurs, milieux rocheux, le phare, le cimetière marin, le mausolée Sidi Hafif. Un sentier d'interprétation sous-marin pourrait ensuite venir compléter ce dispositif d'accueil du public.

Préserver le patrimoine naturel de l'île

La protection du patrimoine naturel n'a pas été oubliée puisqu'il est préconisé d'interdire de pénétrer dans la partie Est de l'île, afin de laisser le champ libre à un éventuel retour des colonies nicheuses de Goéland d'Audouin, qui ont déserté l'île depuis 2006.



© BRLi

La magie d'une petite anse méditerranéenne, déqualifiée par les gravats et les déchets. Demain, un projet de requalification pour l'anse et le port abri de l'île Habibas.

Sur l'île de Rechgoune, beaucoup plus proche de la côte, c'est un itinéraire unique qui sera offert aux visiteurs, permettant d'effectuer un aller-retour vers le magnifique phare qui domine toute l'île. Itinéraire unique aux deux sens du terme : il permet en effet de canaliser les visiteurs hors des zones dangereuses (les falaises) et des zones sensibles en raison de la présence des colonies d'oiseaux nicheurs, mais surtout, il offre une ambiance d'île sauvage, mystérieuse, puissante et intrigante, et une succession de paysages très contrastés, à l'aller comme au retour. Ici, c'est un espace d'accueil offrant une pergola ombragée qui permettra aux visiteurs de débarquer, puis de parcourir les huit haltes de l'itinéraire d'interprétation.

Une architecture adaptée

La réflexion collective engagée autour de ces deux projets pilotes a permis de développer des solutions de construction originales, adaptées aux exigences d'intégration et de réversibilité des aménagements littoraux. Gilles Marty, architecte et scénographe, recruté pour la mission, a proposé à la demande du MATE et du CNL une architecture de site basée sur quatre grands principes :

- un vocabulaire architectural commun à tous les sites littoraux protégés, mais décliné selon les spécificités et les savoir-faire locaux,
- une architecture d'espace



Le phare de Rechgoun est une entité architecturale singulière autour de laquelle s'articulera le cheminement des visiteurs. Un panorama exceptionnel, valorisé par l'itinéraire d'interprétation

naturel, en « dialogue avec le site et les paysages »,

- un haut standard d'intégration environnementale : déconstruction des bâtiments inutiles, réutilisation des gravats, réversibilité des constructions nouvelles, développement de solutions bioclimatiques, intégration architecturale des dispositifs de gestion de l'énergie,

- optimisation des conditions de faisabilité : principe de modularité, choix de matériaux et de systèmes constructifs simples, valorisations des matériaux et savoir-faire locaux pour le second œuvre.

De ces principes, ont été développés des formes et des volumes architecturaux propres aux sites naturels du littoral, à même de véhiculer l'image du Commissariat National de Littoral et matérialiseront la nouvelle politique du littoral engagée par le MATE.

Début des travaux prévu dans les prochains mois !



© Laurence Malherbe
Le phare de Rechgoun.

L'étude présentée, financée par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement algérien, vient en complément du projet d'Assistance au développement du Commissariat National du Littoral co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial.

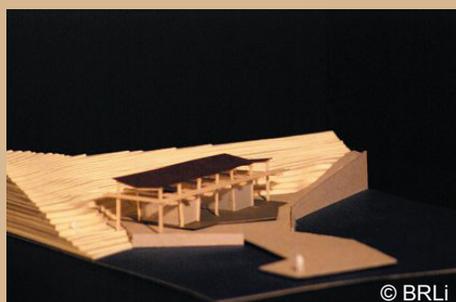
une action de :



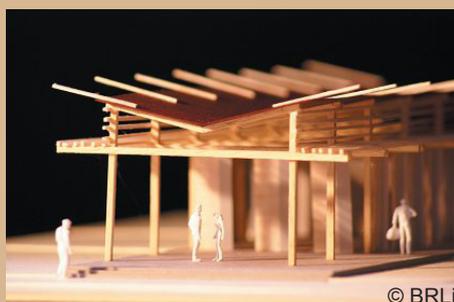
CNL



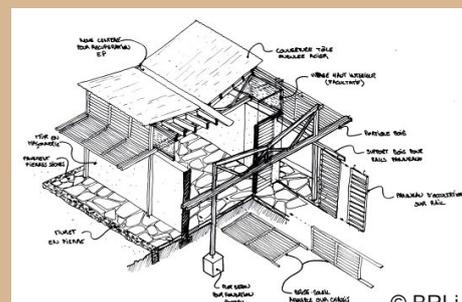
MATE



© BRLi



© BRLi



© BRLi

Le pôle d'accueil de l'île Rachgoune. Espace extérieur, espace cloisonné, pergola, récupération des eaux de pluie : une proposition pour intégrer l'architecture à l'esprit du site.

Modularité et simplicité des systèmes constructifs.

L'histoire d' *Elephas falconeri*

Quand les îles de Méditerranée abritaient un pachyderme de poche

Imaginez... Vous êtes en Crète, par une chaude après-midi d'été. La visite de Cnossos terminée, encore un peu étourdi par la beauté des lieux et le soleil qui tape, aplatissant les ombres sur les ruines, vous reprenez vos esprits à l'ombre d'un olivier. Soudain, derrière vous, un bruissement dans les fourrés vous fait sortir de votre torpeur. Vu le remue ménage et la lourdeur des pas, ce doit être un sanglier, ou un cochon égaré... Vous vous approchez, un peu fébrile... Vous écarterez une branche de figuier, donnant sur une petite clairière... Là, ô surprise, un petit éléphant de moins d'un mètre au garrot sort de sa sieste en poussant un barrissement étrange. Vous vous frottez les yeux. Peut-être est-ce la fatigue, une hallucination due à une petite insolation, ou peut-être les deux verres d'ouzo pris au déjeuner ? Vous fermez donc les yeux et les rouvrez, bien décidé à chasser cette image improbable de votre tête. Incroyable ! Il est toujours là. Le voilà même qui se tourne vers vous en dépliant sa trompe alors que deux petits éléphanteaux, de la taille d'un chien, arrivent au galop...

Inutile de prendre le premier billet d'avion pour Iraklion pour aller confirmer

cette histoire. Elle n'est que pure fiction. Du moins, aujourd'hui. Car jusqu'au début de l'Holocène, éléphants et hippopotames nains gambadaient sur les îles de Méditerranée.

L'hippopotame nain maltais, *Hippopotamus meltensis*, était par exemple beaucoup plus petit que les espèces continentales. Certains fossiles montrent que l'animal adulte n'atteignait pas 1 mètre.

Un processus de nanisme insulaire

En effet, durant les périodes glaciaires, le niveau des mers était plus bas qu'aujourd'hui et les îles étaient séparées par des distances plus réduites, voire réunies par des isthmes. Malte était par exemple reliée par un pont de terre ferme au continent via la Sicile. Eléphants et hippopotames ont donc pu se rendre jusqu'aux futures îles.

Mais la fin de la dernière glaciation et la fonte des glaces firent remonter le niveau de la mer, emprisonnant les animaux sur les îles. Chez les espèces de grande taille à l'origine, l'isolement géographique en l'absence de prédateur induit un phénomène

évolutif appelé « nanisme insulaire ». Eléphants et hippopotames des îles méditerranéennes ont donc évolué vers une espèce de taille plus petite. Des restes d'hippopotames nains ont également été retrouvés en Crète (*Hippopotamus creutzburgi*) et sur Chypre (*Hippopotamus minor*), où ils vécurent jusqu'à l'Holocène.

D'un poids de 200 kg environ, le chypriote avait à peu près la même taille que l'hippopotame pygmée africain actuel. On estime que l'animal mesurait 76 centimètres de haut et 121 centimètres de long. Au moment de son extinction, il y a entre 11 000 et 9 000 ans, l'hippopotame nain de Chypre était le plus grand animal sur l'île. Il n'avait pas de prédateurs naturels.

Malheureusement, contrairement à la plupart des histoires mettant en scène des nains et des princesses, celle-ci ne se termine pas en « happy-end ». C'est l'apparition de l'homme sur ces îles qui est sans doute à l'origine de la disparition de ces modèles réduits. Mais, on peut se prendre à rêver qu'un jour, au détour d'une petite île de Méditerranée, une trompe pointe le bout de son nez. On ne sait jamais...

S.R.



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
Tél. 00 33 (0) 4 42 91 28 38
Fax . 00 33 (0) 4 42 91 64 11
international@conservatoire-du-littoral.fr
www.initiative-pim.org

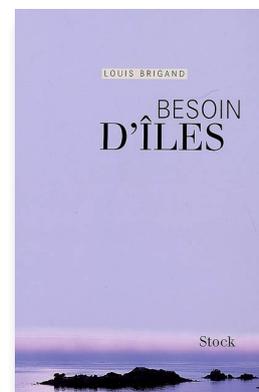
Directeur de rédaction : Fabrice Bernard
Rédacteur en chef : Sébastien Renou

Ont participé à ce numéro :
Samy Ben Haj, l'équipe du CEEP Marseille,
Jean-Paul Hétiér, Gilles Kleitz, Laurence
Malherbe, Louis-Marie Préau.

Besoin d'îles

« Avec ce livre, j'ai voulu montrer que la géographie ne se fait pas forcément dans un bureau, ni avec des statistiques. »

Nous connaissons Louis Brigand pour ses travaux sur les petites îles, de Bretagne bien sûr, mais aussi de Méditerranée. Dans le livre *Besoin d'îles*, il nous propose une vie de recherche racontée comme un voyage, du sud Chilien à la mer d'Iroise, en passant par Port Cros et la Sibérie. Un livre autobiographique écrit avec



Besoin d'îles, Louis Brigand, éditions Stock, mai 2009, ISBN 2234060249

beaucoup de sincérité et d'humour sur l'île de Beniguet, qui sent bon l'air marin, et dont nous vous recommandons la lecture, cet été, au bord de la mer...