



TOURISME ET ENVIRONNEMENT DANS LES ESPACES PROTEGES LITTORAUX ET INSULAIRES

Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour
l'observation, la gestion, la prévision et la concertation

TOURISM AND ENVIRONMENT IN COASTAL PROTECTED AREAS AND ISLANDS

Evaluation and proposition of methodologic tools for observation,
management, prospective and dialogue process

Appel à Propositions de Recherche sur le Littoral
(Programme Liteau 2)
Rapport de fin de contrat

**Institut Universitaire Européen de la Mer, Université de
Bretagne Occidentale**

Laboratoire Géomer, UMR LETG 6554 CNRS

Place Nicolas Copernic

Technopôle Brest-Iroise, 29280 Plouzané

Responsable scientifique :

M. Louis Brigand, Professeur des Universités, Université de
Bretagne Occidentale, Brest

02 98 49 86 85

Louis.Brigand@univ-brest.fr

Date : 30/09/2009

N° de contrat : CV05000174

Date du contrat : 27/01/2006

TABLE DES MATIERES

SYNTHESE	3
CONTEXTE GENERAL	4
OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET	4
QUELQUES ELEMENTS DE METHODOLOGIE (ET EVENTUELLES DIFFICULTES RENCONTREES).....	4
RESULTATS OBTENUS	5
IMPLICATIONS PRATIQUES, RECOMMANDATIONS, REALISATIONS PRATIQUES, VALORISATION.....	6
PARTENARIATS MIS EN PLACE, PROJETES, ENVISAGES	6
POUR EN SAVOIR PLUS (QUELQUES REFERENCES)	7
LISTE DES OPERATIONS DE VALORISATION ISSUES DU CONTRAT (ARTICLES DE VALORISATION, PARTICIPATIONS A DES COLLOQUES, ENSEIGNEMENT ET FORMATION, COMMUNICATION, EXPERTISES...)	8
RESUME	13
MOTS CLES	13
ABSTRACT	14
KEY WORDS.....	14
RAPPORT SCIENTIFIQUE	15
INTRODUCTION : LA FREQUENTATION DES ILES, UN ENJEU ACTUEL EN TERMES DE RECHERCHE ET DE GESTION.....	16
I. CADRE DE L'EXPERIMENTATION DE PROJETS D'OBSERVATOIRES SUR DES SITES ATELIERS INSULAIRES ET LITTORAUX.....	17
II. OBJECTIFS DE RECHERCHE : D'UNE PLURALITE DES EXPERIENCES A L'EMERGENCE D'UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE.....	19
III. METHODOLOGIE DES TRAVAUX.....	20
A. DISPOSER AU PREALABLE D'UNE CONNAISSANCE FINE DU SITE ET DE LA FREQUENTATION.....	20
B. ELABORER DES OUTILS OPERATIONNELS ADAPTES AUX SPECIFICITES LOCALES.....	22
IV. RESULTATS DES TRAVAUX.....	31
A. L'ETUDE DE FREQUENTATION ET L'OBSERVATOIRE, OUTILS DE DISCUSSION.....	31
B. DE L'ADHESION A L'IMPLICATION PROGRESSIVE DES ACTEURS.....	33
C. PERSPECTIVES DES OBSERVATOIRES BOUNTILES DES ÎLES DE PORT-CROS ET PORQUEROLLES A MOYEN TERME.....	35
V. BILAN SYNTHETIQUE DES EXPERIMENTATIONS D'OBSERVATOIRES DE LA FREQUENTATION.....	36
VI. PERSPECTIVES DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT DE L'OUTIL OBSERVATOIRE.....	39
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	41
ANNEXES	43
ANNEXE 1. LES CINQ ATELIERS DU PROGRAMME LITEAU.....	43
ANNEXE 2. METHODOLOGIE DE SUIVI DE LA FREQUENTATION, L'OUTIL "BOUNTILES".....	51
ANNEXE 3. LES TROIS SEMINAIRES LITEAU, VECTEURS D'ECHANGES ENTRE SCIENTIFIQUES, GESTIONNAIRES ET ACTEURS DES ESPACES INSULAIRES ET LITTORAUX.....	55
ANNEXE 4. REFLEXIONS SUR LES RESULTATS DU PROGRAMME "TOURISME ET ENVIRONNEMENT DANS LES ESPACES LITTORAUX ET INSULAIRES.....	76
ANNEXE : TEXTES DES PUBLICATIONS.....	79
PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PARUES.....	79
TABLE DES ILLUSTRATIONS	80

SYNTHESE

TOURISME ET ENVIRONNEMENT DANS LES ESPACES PROTEGES LITTORAUX ET INSULAIRES

Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour
l'observation, la gestion, la prévision et la concertation

TOURISM AND ENVIRONMENT IN COASTAL PROTECTED AREAS AND ISLANDS

Evaluation and proposition of methodologic tools for observation,
management, prospective and dialogue process

<p>Appel à Propositions de Recherche sur le Littoral (Programme Liteau 2) Rapport de fin de contrat</p>

Responsable scientifique :

M. Louis Brigand, Professeur des Universités,
Institut Universitaire Européen de la Mer, Université de Bretagne Occidentale
Laboratoire Géomer, UMR LETG 6554 CNRS
Place Nicolas Copernic
Technopôle Brest-Iroise, 29280 Plouzané
Louis.Brigand@univ-brest.fr
Tel : 02 98 49 86 85

Partenaires scientifiques :

Parc National de Port-Cros, Conseil Scientifique

CONTEXTE GENERAL

La fréquentation des sites insulaires qui garantit pour le visiteur la présence conjointe de la mer, du littoral et le plus souvent d'espaces naturels protégés, pose aujourd'hui un certain nombre de questions tant pour les gestionnaires que pour les scientifiques.

Pour les premiers, il s'agit de faire face à des fréquentations humaines de différents types, souvent fortement concentrées dans le temps et dans l'espace et dont on ne connaît généralement peu de choses, tant sur le plan du nombre de visiteurs, de leur répartition géographique, de leurs motivations ou encore des impacts générés qui ne sont pas négligeables mais rarement étudiés, notamment ceux qui relèvent des sciences sociales. Les aspirations, parfois contradictoires, des touristes eux-mêmes qui souhaitent globalement être dans une nature préservée tout en disposant d'aménagements et d'infrastructures d'accueil, contribuent à brouiller le débat pour le gestionnaire, confronté à la fois à la nécessité de l'ouverture au public, de la préservation des espaces naturels et de la sécurité des visiteurs.

Pour les scientifiques, c'est une question finalement rarement traitée à l'échelle d'un site, mais le plus souvent dans le cadre d'approches macro géographiques utiles, mais qui ne permettent pas d'apporter de véritables réponses aux enjeux qui peuvent se poser au niveau local.

L'idée au départ est née sur l'île de Port-Cros, mais progressivement, grâce au programme Liteau qui a permis un développement et un accompagnement du projet et d'autre part à l'investissement de nouveaux gestionnaires de sites protégés, elle s'est étendue sur d'autres territoires qui initialement n'étaient pas programmés. C'est ainsi que s'est mis en place un réseau d'observatoires de la fréquentation à l'échelle du littoral français métropolitain.

OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET

Les objectifs du projet se résument dans la proposition initiale à deux points principaux :

1. proposer des outils méthodologiques pour l'observation, la gestion, la prévision et la concertation
2. opérer des transferts de savoir-faire et d'expérience entre le domaine de la recherche et le secteur privé (ou histoire de la co-construction...)

QUELQUES ELEMENTS DE METHODOLOGIE (ET EVENTUELLES DIFFICULTES RENCONTREES)

Pour répondre aux exigences du Programme Liteau, deux temps bien distincts ont été définis : le temps relatif aux études de fréquentation, puis celui de la conception et de l'application de l'outil Bountiles sur les sites ateliers. Les outils développés pour les études de fréquentation font appel à des approches combinant le recueil de données permettant l'apport d'informations de type quantitatives, qualitatives et comportementales. Ces approches relèvent des champs de la géographie et de la sociologie. Elles se fondent sur des comptages *in situ*, soit de manière manuelle, à partir de données relevées par des observateurs en situation sur le site ou en mission aéroportée. Elles peuvent se doubler d'enregistrement par le biais d'éco-compteurs qui permettent d'enregistrer des passages des visiteurs sur les sentiers. Plusieurs méthodologies mises en œuvre présentent une certaine originalité, notamment celles des instantanés cartographiques qui permettent de cartographier à un instant T, les visiteurs sur les sites ou celles des reconstitutions d'itinéraire qui permettent de dresser des typologies

de visite des sites étudiés. En parallèle, la réalisation en nombre d'entretiens semi-directifs, d'enquêtes et de questionnaires à choix multiples a permis de cerner la réalité qualitative de la fréquentation.

Sur le plan méthodologique, l'apport le plus important aura été la conception et la réalisation d'observatoires de la fréquentation. Cela a nécessité un important travail de programmation et la résolution de nombreux problèmes techniques qui ont pu être progressivement levés grâce à l'investissement des ingénieurs du laboratoire Géomer.

La question de l'opération de transfert de savoir faire entre le domaine de la recherche et le domaine privé, n'a pas impliqué de méthodologie particulière, de même que l'organisation de trois séminaires qui ont permis de rassembler et de mobiliser les différents acteurs impliqués dans la recherche-action pour un partage des résultats et des travaux en cours.

RESULTATS OBTENUS

Les résultats obtenus sont de plusieurs natures :

1. une meilleure connaissance des sites retenus grâce à l'apport des études de fréquentation,
2. le développement de nouvelles démarches méthodologiques pour les études de fréquentation, faisant appel à des principes de co-construction et de gouvernance de projets,
3. la création de l'outil Bountfiles (Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres dans les Iles et les Littoraux), observatoire de la fréquentation développé à ce jour sur quatre sites (Port-Cros, Porquerolles, Chausey, Mont-Saint-Michel) qui a fait l'objet d'un dépôt de marque et d'une déclaration d'invention
4. le développement de la recherche sur de nouveaux sites d'études, présentant des caractéristiques originales et spécifiques permettant un enrichissement de la démarche en cours :
 - Med Pan : recherche d'une version simplifiée d'un observatoire commun à une centaine d'AMPs méditerranéennes,
 - Ile d'Arz et l'Ile-aux-Moines : étude de fréquentation de deux sites proches exposés à une forte fréquentation nautique et terrestre,
 - Alignements mégalithiques de Carnac : problématique de gestion touristique d'un espace continental fermé à forte valeur patrimoniale,
 - Mont-Saint-Michel : recherche sur la modélisation de la fréquentation dans la perspective des nouvelles modalités d'usages qui seront liées aux aménagements en relation avec le rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel,
 - Bassin d'Arcachon : problématique essentiellement maritime liée à la gestion des pratiques nautiques et à leur impact potentiel en terme de pollution marine.
5. La mise en place, suite aux trois séminaires organisés successivement à Chausey, Port-Cros et Ouessant, d'un réseau de gestionnaires, de scientifiques et d'acteurs locaux (élus, usagers, acteurs économiques...) autour des questions relatives à la fréquentation.

IMPLICATIONS PRATIQUES, RECOMMANDATIONS, REALISATIONS PRATIQUES, VALORISATION

- Implications pratiques :
 - Les observatoires sont utilisés en continu par plusieurs gestionnaires. Ce sont dorénavant des outils totalement intégrés à la gestion des territoires considérés (études de fréquentation et observatoires).
- Recommandations et limites éventuelles :
 - Les développements interdisciplinaires (géographie-écologie et géographie-économie) n'ont pas été suffisamment traités. Néanmoins des collaborations récentes avec le Muséum d'Histoire Naturelle et l'UMR AMURE (économie) sont en cours dans le cadre, pour le premier organisme, d'un projet INTERREG et pour le second, d'un volet d'un Programme Liteau.
- Réalisations pratiques et valorisation :
 - Les observatoires Bountfiles constituent la valorisation la plus forte du programme. Leur développement sur plusieurs sites du littoral français permet de constituer l'amorce d'un réseau cohérent d'observations des usages touristiques
 - Mise en place d'un atelier des îles qui poursuivra les trois séminaires Liteau organisés dans le cadre du programme. Ces ateliers des îles se dérouleront sur les mêmes principes que les séminaires Liteau en associant les acteurs de terrains, les scientifiques et les gestionnaires. Le prochain portera très probablement sur la thématique des nouveaux entrepreneurs dans les îles.

PARTENARIATS MIS EN PLACE, PROJETS, ENVISAGES

Plusieurs partenariats ont été mis en place durant la période du contrat Liteau. Ces partenariats tissés au cours des périodes de terrain, des ateliers ou des rencontres liées à la mise en place des observatoires ont été particulièrement riches et se poursuivent dans le cadre des suivis en cours. Ils se concrétisent, soit par de nouvelles recherches, soit par des rencontres à la présentation annuelle des suivis issus des observatoires Bountfiles.

De nombreuses communes ont été impliquées dans les projets de recherche, à la fois pour y apporter des contributions financières ou techniques mais aussi pour participer concrètement à la définition des objectifs et à leur mise en œuvre : Granville, 8 communes limitrophes du bassin d'Arcachon (Arcachon, La Teste-de-Buch, Le Teich, Biganos, Andernos, Arès, Audenge, Lège-Cap-Ferret), Ile d'Arz et Ile-aux-Moines, Carnac, Hyères...

Plusieurs organismes publics ont également apporté leurs concours :

Symel, SIAGM, PNPC, Conseil Général de la Manche, Direction Départementale des Affaires Maritimes de Gironde, CDT Morbihan, Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon, Syndicat Mixte Baie du mont-Saint-Michel, Sepanso, Ifremer, Nautisme en Finistère, Association des Îles du Ponant...

Avec de nombreuses associations d'usagers sur les sites (pêcheurs professionnels et amateurs, pratiquants d'activités sportives, protecteurs de l'environnement...). Seules sont citées les

associations qui se sont fortement impliquées dans la réalisation d'études de fréquentation ou dans la mise en place d'observatoire.

Association des Chausiais, SCI des Îles Chausey, Association des Plaisanciers du Hérél, Comité 50 Pêche Maritime de Loisir, Comité des Pêcheurs Amateurs Granvillais, Association des Vieux Gréments Granvillais, Association des Plaisanciers du Bassin d'Arcachon, Association des Pêcheurs Plaisanciers du Bassin d'Arcachon, Union Nationale des Associations de Navigateurs 33, Bassin d'Arcachon Ecologie, Groupement des Professionnels du Nautisme en Aquitaine

POUR EN SAVOIR PLUS (QUELQUES REFERENCES)

Les références qui suivent concernent les études réalisées sur tous les sites depuis le début du programme Liteau, pour les différents organismes avec lesquelles des collaborations scientifiques ont été engagées :

Brigand, L. & Le Berre, S., 2006 - *Approche de la capacité de charge de l'île d'Yeu*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Association des Îles du Ponant, 28 p.

Brigand, L., Le Berre, S., *et al.*, 2006 - *Connaitre et suivre les usages maritimes récréatifs en mer d'Iroise. Élaboration de méthodologies spécifiques pour la mise en place d'un observatoire marin*. rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Mission pour un Parc Marin d'Iroise, 73 p.

Brigand, L. & Le Berre, S., 2006 - *Etude de fréquentation de l'archipel des îles Chausey*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Conservatoire du littoral, 115 p.

Brigand, L. & Le Berre, S., 2007 - *Outil d'aide à la gestion de la fréquentation des Aires Marines Protégées, bases méthodologiques pour la mise en oeuvre d'observatoires Bountiles*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, MedPAN, Interreg IIIC Sud, 33 p.

Le Berre, S., 2006 - *Participation au suivi de la fréquentation touristique de l'île de Port-Cros. Tableau de bord du stage Bountiles Port-Cros*. Recueil méthodologique Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Parc National de Port-Cros, 27 p.

Le Berre, S., 2008 - *Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux*. Thèse de doctorat de Géographie, Géomer LETG – UMR 6554 CNRS, Université de Bretagne Occidentale, 816 p.

Le Berre, S., 2008 - *Etude de la fréquentation de l'île d'Arz et de l'Île-aux-Moines, rapport intermédiaire*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan, 15p.

Le Berre, S., 2009 - *Observatoires Bountiles Port-Cros et Porquerolles, Bilan et perspectives du partenariat scientifique 2003-2008 entre le PNPC et Géomer LETG/UBO*. Rapport méthodologique Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Parc National de Port-Cros, 14 p.

Le Berre, S., Peuziat, I., Brigand, L., 2009 – *Etude de la fréquentation touristique des alignements mégalithiques de Carnac*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Groupement d'Intérêt Public et Culturel « mémoire de Pierres, mégalithes en Morbihan, Centre des Monument Nationaux, 88 p.

Le Berre, S., Franz, T., Brigand, L., 2009 – *Etude de la fréquentation nautique du Bassin d'Arcachon, premiers résultats et cahier des charges méthodologiques*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Direction départementale des Affaires Maritimes de Gironde, 32p.

LISTE DES OPERATIONS DE VALORISATION ISSUES DU CONTRAT (ARTICLES DE VALORISATION, PARTICIPATIONS A DES COLLOQUES, ENSEIGNEMENT ET FORMATION, COMMUNICATION, EXPERTISES...)

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES	
Publications scientifiques parues	<p>Brigand L., Le Berre S., 2007, <i>Joint construction and appropriation of indicators by the users, the managers and the scientists : the example of the touristic frequentation observatory of Port-Cros and Porquerolles</i>, in <i>International Journal of Sustainable Development</i>, Nos 1/2, Vol 10: pp. 139-160.</p> <p>Le Berre I., Nardin G., Brigand L., 2008, <i>Un Sig dédié à la gestion de la plaisance dans le Finistère</i>, in <i>Norois</i> 2008/1 mis en ligne le 01 mars 2010. http://norois.revues.org/index270.html.</p> <p>Brigand L., 2007, <i>Les systèmes de suivi de la fréquentation</i>, Actes de l'Université du Réseau Régional des Espaces Naturels « Les espaces naturels sont-ils des terrains de sport ? », Cassis, 5 – 7 septembre 2007, Edité par le RREN, pp. 33-36.</p> <p>Brigand L., Le Berre S., Le Corre N., Peuziat I., 2008, <i>Connaître et suivre la fréquentation touristique. Une clé pour mieux gérer les espaces insulaires ?</i> Actes du colloque international « Le Littoral : Subir, Dire, Agir », Ifresi- Meshs, Université de Lille, 16-18 janvier 2008, Edité sous forme de CD Rom.</p> <p>Brigand L., 2008, <i>Communiquer, sensibiliser et gérer la fréquentation, un défi pour les espaces protégés</i>. Actes de l'atelier du programme Life Nature « Conservation des populations d'oiseaux marins des îles de Marseille » Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence-Alpes du Sud, Marseille 13 – 16 novembre 2007, (à paraître).</p>
Publications scientifiques à paraître	<p>Le Berre S., Brigand L. (2009) <i>La pêche à pied dans l'archipel de Chausey. Contribution à une analyse des politiques de gestion durable de l'estran à travers la prise en compte des activités récréatives</i>, Actes du colloque Îles et Développement Durable, Saint Denis de la Réunion, 24-27 novembre 2009, 15p.</p>
Publications scientifiques prévues	<p>Le Berre S., Brigand L., « <i>Les aires marines protégées en Méditerranée : typologie et enjeux touristiques</i> » sera soumis à la revue Mappemonde.</p> <p>Le Berre S., Brigand L., « <i>Le suivi des activités touristiques à Port-Cros et Porquerolles</i> » sera soumis aux cahiers scientifiques du Parc National de Port-Cros.</p>

COLLOQUES

Participations passées à des colloques

Brigand L., Le Berre S., *Des observatoires pour gérer la fréquentation des îles et des littoraux*. Présentation de deux posters lors du colloque international « Le développement durable : du global au local. Une démarche transversale au service du développement territorial. » Institut de Géoarchitecture, 2-3 juin 2005, Brest.

Le Berre S., *Fréquentation touristique et espaces insulaires*. Communication et présentation d'un poster aux « Quatrièmes rencontres du réseau des Aires Marines Protégées Françaises », 28-30 septembre 2005, archipel de Chausey.

Brigand L., Le Berre S., *Co-construction et appropriation d'indicateurs par les usagers, les gestionnaires et les scientifiques : l'exemple de Port-Cros et de Porquerolles*, communication au colloque international de Montpellier, « Usages des indicateurs de développement durable », 3-4 avril 2006

Brigand L., Le Berre S., *Port-Cros et Porquerolles : vers une gestion durable des flux touristiques ?* Communication au colloque international « Interactions Nature-Société : analyses et modèles », UMR 6554 LETG-CNRS, 3 - 6 mai 2006, La Baule.

Le Berre S., *De l'étude de fréquentation à l'observatoire : méthodologies de co-construction d'un outil d'aide à la gestion. Exemples de Chausey, Port-Cros et Porquerolles*. Communication aux ateliers du Conservatoire du littoral, « Littoral convoité : entre accès et excès ». 17-18 mai 2006, Rochefort.

Le Berre S., *Fréquentation des îles Chausey, état des lieux en 2006*. Communication au premier séminaire Liteau « La gestion des mouillages et des estrans : expériences et perspectives ». CNRS - Géomer, UMR 6554 LETG, Université de Bretagne Occidentale, 27-28 septembre 2006, archipel de Chausey.

Brigand L., *Les systèmes de suivi de la fréquentation*, communication à Université du Réseau Régional des Espaces Naturels « Les espaces naturels sont-ils des terrains de sport ? », Cassis, 5-7 septembre 2007.

Le Berre S., *BOUNTÎLES Port-Cros. Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres de l'île de Port-Cros*. Communication au deuxième séminaire Liteau « La gestion des flux touristiques : expériences et perspectives ». Géomer, CNRS UMR 6554 LETG, Université de Bretagne Occidentale, 16-17 octobre 2007, île de Port-Cros.

Brigand L., *Communiquer, sensibiliser et gérer la fréquentation, un défi pour les espaces protégés*, Communication à l'atelier du programme Life Nature «

Conservation des populations d'oiseaux marins des îles de Marseille », Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence-Alpes du Sud, Marseille 13 – 16 novembre 2007.

Le Berre S., Peuziat, I., *Connaître et suivre la fréquentation touristique. Une clé pour mieux gérer les espaces insulaires ?* Communication au colloque international « Le littoral : subir, dire, agir », Université de Lille 1, Université du Littoral-Côte d'Opale, Université d'Artois, IFRESI-CNRS, 16 – 17 janvier 2008, Lille.

Brigand L., *Les usages des estrans de l'archipel de Chausey*, Communication au Conseil scientifique du Conservatoire du Littoral, Arcachon, 17-18 mars 2008.

Brigand L., *Les indicateurs spatiaux des observatoires Bountiles*, Communication aux Journées Valor-IG'08, Ifremer Nantes, 26-27 mars 2008.

Brigand L., Le Berre S., *Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires. Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour l'observation, la gestion, la prévision et la concertation*. Communication au colloque du programme Liteau. Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, 2–3 avril 2008, île d'Oléron.

Brigand L., *Connaître et suivre la fréquentation touristique, une clé pour mieux gérer les estrans ?* Communication au Forum national des rivages, « Quelle gestion pour le domaine public naturel protégé ? », Arles, 30-31 octobre 2008.

Le Berre S., *Activités nautiques et développement durable*. Rapporteur de la troisième table ronde du forum « Tourisme durable et activités de pleine nature », Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan, projet de parc naturel régional, 6 novembre 2008, île de Berder.

Le Berre S., *Bountiles Port-Cros et Porquerolles. Proposition de développement d'indicateurs de suivi des interactions Homme/Nature*. Communication au Conseil scientifique du Parc national de Port-Cros, 9 décembre 2008, Hyères.

Brigand L., Franz T., Le Berre S., présentation d'un poster : *L'étude des usages nautiques : de l'observation aérienne à la gestion des espaces maritimes*, Festival de géographie de Saint-Dié des Vosges, 1-4 octobre 2009.

Participations futures à des colloques

Le Berre S., Brigand L. *La pêche à pied dans l'archipel de Chausey. Contribution à une analyse des politiques de gestion durable de l'estran à travers la prise en compte des activités récréatives*, Communication au colloque Îles et Développement Durable, Saint Denis de la Réunion, 24-27 novembre 2009

THESES	
Thèses passées	Le Berre, S., 2008 - <i>Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux</i> . Thèse de doctorat de Géographie, Géomer LETG – UMR 6554 CNRS, Université de Bretagne Occidentale, 816 p.
Thèses en cours	Guégan C., 2008-2010, <i>Modélisation de la fréquentation touristique du Mont-St-Michel, approche systémique et prospective</i> . Thèse de doctorat de géographie CIFRE en cours associant le laboratoire Géomer LETG-UBO et le Syndicat Mixte de la Baie du Mont-St-Michel
ARTICLES DE VALORISATION-VULGARISATION	
Articles de valorisation parus	<ul style="list-style-type: none"> - Brigand L, Le Berre S., Lafon X., (2009) <i>L'observatoire Bountîles prône le sur-mesure</i>, Espaces Naturels, n°27, pp. 28-29. - L'aire marine, n°5 juillet 2009, Agence des aires marines protégées, Iles fragiles (compte rendu du dernier atelier Liteau d'Ouessant). - Participation au numéro spécial du <i>journal du CNRS</i> consacré au littoral (n° 210 – 211, juillet et août 2007). - Lette d'actualité n°2 du programme Liteau, focus thématique : Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires.
Articles de valorisation à paraître	<ul style="list-style-type: none"> - Brigand L., Le Berre S., Morio A., <i>Les îles face à la mise en tourisme</i>, Espaces Tourisme et Loisirs, n° 274, novembre-décembre 2009 (à paraître)
Articles de valorisation prévus	
AUTRES ACTIONS VERS LES MEDIAS	
Actions vers les médias (interviews...) effectuées	<ul style="list-style-type: none"> - Chausey, l'île des grandes marées. Emission documentaire « Grandeur nature ». Durée 26 minutes, diffusé sur France 3 en 2006. - Deux reportages (Le Télégramme) à l'Ile-aux-Moines : actualités régionales de France 3 Bretagne. 20 juillet 2009 et actualités en ligne sur le site internet du Télégramme. Juillet 2009 - Emission Thalassa sur le Bassin d'Arcachon. Eté 2008. - Plus d'une quinzaine d'articles de presse (Ouest-France, Le Télégramme, La Manche libre, Var Matin, Le Marin, Penn ar Bed - revue du Conseil Régional de Bretagne).
Actions vers les médias prévues	
ENSEIGNEMENT - FORMATION	
Enseignements/formations dispensés	<p>L'expérience acquise dans le domaine a permis d'organiser plusieurs cours sur les thématiques de la fréquentation et de son suivi dans les cadres des observatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 heures de cours annuelles de Solenn Le Berre dans le cadre du Master 1 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral sur les différentes méthodologies d'étude de la fréquentation et la mise en place d'observatoires - 3 heures de cours de Solenn Le Berre sur le thème

	<ul style="list-style-type: none"> - de la concertation dans les études appliquées - 3 heures de cours annuelles de Louis Brigand dans le cadre du Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral sur le thème Recherche et gouvernance - encadrement d'un atelier par Solenn Le Berre sur l'usage des éco-compteurs sur les sites naturels du Morbihan - encadrement de plus de 25 stagiaires sur le terrain et au laboratoire - réalisations de 7 rapports de master 1 et 2 directement en prise avec les problématiques développées dans le cadre de Liteau
Enseignements/formations prévus	
EXPERTISES	
Expertises menées	<ul style="list-style-type: none"> - Programme Life lagunes méditerranéennes - GIP des Calanques pour examiner la faisabilité d'une étude des usages du futur parc naturel marin des Calanques
Expertises en cours	
Expertises prévues	
METHODOLOGIES (GUIDES...)	
méthodologies produites	
méthodologies en cours d'élaboration	<ul style="list-style-type: none"> - Modélisation de la fréquentation (doctorat en cours sur la question au laboratoire Géomer)
méthodologies prévues	<ul style="list-style-type: none"> - Projet de guide méthodologique envisagé dans le cadre du Meeddat et du programme Liteau
AUTRES	
	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôts de la marque « Bountiles » par l'Université de Bretagne occidentale. - Sélection de la thèse de S. Le Berre parmi les dix thèses de géographie sélectionnées pour le prix de thèse au Comité National Universitaire en 2009, et parmi les douze thèses du prix de géographie Roland Paskoff

RESUMES

RESUME

La nécessité de suivre les usages, notamment récréatifs, dans les espaces protégés est aujourd'hui une évidence. Connaître les usagers, comprendre leurs attentes, analyser les modalités de fréquentation, sont quelques unes des motivations à l'origine des observatoires Bountîles (Bases d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres des Îles et des Littoraux). En l'absence de méthode standardisée, scientifiques, gestionnaires, usagers et professionnels se sont investis dans une démarche commune pour construire un outil d'aide à la gestion de la fréquentation. Ainsi, l'histoire de Bountîles relève d'un véritable projet de recherche appliquée aujourd'hui développé sur les îles de Port-Cros, de Porquerolles, l'archipel de Chausey, le Mont-Saint-Michel, le littoral du Finistère et le Bassin d'Arcachon.

Pour mettre en œuvre un observatoire, il faut en premier lieu réaliser une étude de fréquentation la plus précise possible. Elle permet de caractériser la fréquentation et de révéler certains impacts, physiques, environnementaux mais aussi sociaux. Les conclusions de l'étude et son appropriation par les gestionnaires et les usagers conduisent à imaginer des protocoles de suivi. Il s'agit alors de construire une mémoire des usages touristiques et un outil d'analyse et de gestion.

Le principe fondateur de l'observatoire est de disposer d'un outil simple, peu coûteux, opérationnel et évolutif. Le travail de recherche consiste à co-construire des indicateurs de suivi avec le gestionnaire, à les tester sur le terrain, puis à élaborer les outils opérationnels qui font vivre l'observatoire. Cette recherche a été l'occasion d'associer de jeunes chercheurs dans le cadre de travaux de Master et de deux thèses. Par ailleurs, de nombreuses opérations de valorisation ont été menées auprès du grand public, des réseaux de gestionnaires et de la communauté scientifique.

L'une des originalités du projet Bountîles aura aussi été de créer, autour de l'outil observatoire, un réseau de gestionnaires, de scientifiques, d'usagers et d'élus. Ils se sont réunis dans le cadre de trois ateliers qui ont permis des échanges fructueux, de confronter les points de vue et d'enrichir la réflexion sur la thématique de la gestion de la fréquentation.

MOTS CLES

Fréquentation ; îles ; outil d'aide à la gestion ; co-construction ; observatoire ; tourisme durable

ABSTRACT

Nowadays, the necessity to monitor the different uses - and most of all recreational ones - of protected spaces appears as an evidence. To know the users, to understand their expectations, and analyze modes of frequentation are some of the motivations which prompted the development of Bountîles observatories (Bases for the Observation of Nautical and Terrestrial uses of islands and littorals). Due to the lack of a standardized method, scientists, managers, users and professionals have been involved in a common project to elaborate a tourist frequentation management tool. Thus the origin of Bountîles stands as a true project of applied research now implemented in the islands of Port-Cros, Porquerolles, Chausey archipelago, the Mont-Saint-Michel, the Finistere littoral and the Basin of Arcachon.

A study of tourist frequentation as precise as possible must be carried out in order to set up an observatory. This enables to define the modes of frequentation and to reveal some physical, environmental and social impacts. The findings of the study and its appropriation by managers and users lead to the development of monitoring protocols. To that effect, recreational uses are followed through and a tool for analysis and management is then developed.

The founding principle of the observatory is to have at its disposal a simple, economical, efficient and sustainable tool. Research work consists in developing monitoring indicators in collaboration with the manager, to test them on sites, then to work out the operational tools, which provide the observatory with financial resources. The researches were the opportunity to associate young researchers in the framework of one Master and two theses. Besides, numerous promoting campaigns have been conducted to inform the general public, manager networks and the scientific community.

One of the specificities of the Bountîles project is that a network of managers, scientists, users and local councillors gathered around the observatory tool. Three workshops were organized which gave them the opportunity to exchange their points of views in a fruitful way, to confront their ideas and to give further thoughts to the theme of tourist frequentation management in islands and littorals.

KEY WORDS

Frequentation ; islands ; helping tool for decision making ; joint construction ; observatory ; sustainable tourism.

RAPPORT SCIENTIFIQUE

TOURISME ET ENVIRONNEMENT DANS LES ESPACES PROTEGES LITTORAUX ET INSULAIRES

Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour
l'observation, la gestion, la prévision et la concertation

TOURISM AND ENVIRONMENT IN COASTAL PROTECTED AREAS AND ISLANDS

Evaluation and proposition of methodologic tools for observation,
management, prospective and dialogue process

Appel à Propositions de Recherche sur le
Littoral (Programme Liteau 2)
Rapport de fin de contrat

Responsable scientifique :

M. Louis Brigand, Professeur des Universités,
Institut Universitaire Européen de la Mer, Université de Bretagne Occidentale
Laboratoire Géomer, UMR LETG 6554 CNRS
Place Nicolas Copernic
Technopôle Brest-Iroise, 29280 Plouzané
Louis.Brigand@univ-brest.fr
Tel : 02 98 49 86 85

Partenaires scientifiques :

Parc national de Port-Cros, Conseil Scientifique

Introduction : la fréquentation des îles, un enjeu actuel en termes de recherche et de gestion

L'essor du tourisme et plus spécialement du tourisme de nature, génère un attrait grandissant pour les espaces protégés. Aujourd'hui plus qu'hier, les visiteurs recherchent le dépaysement et l'authenticité au travers du spectacle de paysages préservés, d'une nature « sauvage ». L'exemple des îles Galapagos est particulièrement emblématique de ces espaces que la nature rendait autrefois plus répulsifs qu'attractifs et qui aujourd'hui se trouvent « *confrontés aux convoitises d'un tourisme international avide de spectaculaire* » [Grenier, 2000]. Phénomène général, constaté par tous les gestionnaires d'espaces protégés, cet engouement pour le « naturel », en relation avec la reconnaissance par le public et les médias de l'environnement et de ses richesses, pose de multiples interrogations et enjeux. Au-delà des effets négatifs relevés comme le piétinement de la flore, le dérangement de la faune, ou la pollution des habitats, pour lesquels des solutions techniques peuvent être trouvées, d'autres questions se posent. En effet si fréquentation et impact environnemental semblent souvent indissociables, comment pérenniser une activité qui détériore son propre centre d'intérêt ? Le phénomène est particulièrement exacerbé sur les îles : l'exiguïté des territoires insulaires implique la concentration des populations et des activités économiques en un même espace écologiquement sensible [Duhamel, Gay, *et al.*, 2002].

Pourtant, le tourisme représente une activité économique majeure, de son développement dépend la survie de nombreuses îles et le maintien des populations insulaires. Dans ce contexte, comment concilier tourisme et environnement naturel ? Comment préserver l'état des lieux face à une affluence de visiteurs toujours croissante ? Comment assurer l'avenir économique et social de tels territoires ? Ces questions sont au cœur d'une problématique de développement durable des îles et tiennent lieu d'exemple pour de nombreux sites continentaux soumis à la pression touristique. Quelle que soit l'orientation des politiques des gestionnaires, la demande de nouveaux principes de gestion des espaces touristiques sensibles est actuellement forte : il ne s'agit plus de gérer les flux de visiteurs à mesure que les impacts sociaux et environnementaux sont révélés, mais de prévenir leur apparition. Dans bien des cas, les gestionnaires avancent l'idée de mesures visant à réguler et à canaliser la fréquentation de façon à ce que ses impacts soient acceptables au vu des objectifs qu'ils se sont fixés en terme de qualité de l'environnement. La définition de seuils d'acceptabilités d'ordres sociaux, économiques et environnementaux permettrait de fonder et d'appuyer leurs prises de décisions.

Si les paramètres à prendre en compte sont nombreux, diversifiés, difficiles à définir et à évaluer, on peut cependant envisager d'amorcer la réflexion avec les gestionnaires des îles afin de rechercher des dispositifs d'analyse qui répondent, au moins en partie, à leurs besoins. Cet objectif fait appel à l'innovation et à la considération des spécificités de ces espaces. Il ne s'agira pas, dans le cadre de ce rapport, d'aborder toutes les conclusions et enseignements qui peuvent être tirés du contrat Liteau. Il sera possible, pour se faire une idée plus précise des actions entreprises, de se reporter à l'ensemble des publications et rapports produits durant les trois années du programme. Plus concrètement, à partir de six sites ateliers insulaires et littoraux retenus, nous chercherons à décrire et à analyser une démarche de recherche, articulée autour de la mise en place d'observatoires de la fréquentation, dont l'objet vise à une meilleure gestion de ces territoires. En ce sens, notre réflexion se situe dans les champs croisés de la recherche sur le tourisme et ses effets et de la gestion des activités de loisirs, terrestres et maritimes.

I. Cadre de l'expérimentation de projets d'observatoires sur des sites ateliers insulaires et littoraux

La recherche menée se place délibérément dans le champ de l'expérimentation, tant dans son organisation que dans son contenu. Elle vise tout d'abord à répondre aux besoins des gestionnaires en terme d'aide à la gestion de la fréquentation. Le titre « Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires » augure bien d'un travail à vocation méthodologique impliquant une articulation particulière de la recherche au terrain, avec les différents partenaires associés à sa mise en œuvre. Par l'association de tous les acteurs, l'objectif est de proposer des outils méthodologiques pour l'observation, la gestion, la prévision, et la concertation mais également d'opérer des transferts de savoir-faire et d'expérience entre le domaine de la recherche et le secteur privé, concourant ainsi à un enrichissement de la connaissance et des aspects opérationnels.

Les travaux de terrain ont été menés sur six sites ateliers insulaires ou littoraux à forte valeur environnementale, tous confrontés à une pression touristique dont la dynamique de croissance interroge. On trouvera en annexe 1 page 43, une description comparée de ces sites. Ces derniers ont été retenus sur la base de plusieurs critères : ils devaient converger sur le fond de la problématique, à savoir des enjeux forts en terme de gestion de la fréquentation et présenter des configurations géographiques, sociales et des modes de gestion complémentaires les uns par rapport aux autres. Par ailleurs, le choix s'est également opéré en fonction de l'implication des gestionnaires, tant sur le plan financier et technique qu'intellectuel. En ce sens, la participation active du gestionnaire était une condition essentielle au choix des sites. Certains sites envisagés ont été écartés pour des raisons techniques ou géographiques, comme le Mont Sainte-Victoire, dont le caractère fortement terrestre ne s'intégrait pas de fait dans notre logique d'action, orientée plus précisément sur les îles ou les littoraux.

Réalisées à la demande des gestionnaires, les six territoires sur lesquels ont été menées ces réflexions constituent de véritables sites ateliers dans la mesure où ils présentent de réelles complémentarités au niveau des problématiques et des questionnements, mais aussi de réelles différences au plan géographique et sociétal¹ :

- De 2003 à 2007, les îles de Port-Cros et Porquerolles (Méditerranée) ont été le cadre de la réalisation des observatoires Bountîles² pour le Parc national de Port-Cros (cf schéma p. 18). On peut considérer ces sites comme des sites pilotes car c'est dans ce cadre que la démarche et la construction des premiers observatoires ont été mises en place.
- De 2003 à 2006, l'archipel de Chausey (Manche) a fait l'objet d'une étude de fréquentation pour le Conservatoire du littoral, puis de 2007 à 2009, de la mise en place d'un observatoire Bountîles pour le Syndicat Mixte des Espaces littoraux de la Manche (SYMEL).
- De 2005 à 2006, la mer d'Iroise (Finistère) a été le cadre d'une réflexion méthodologique pour la réalisation d'un projet d'observatoire de la fréquentation du futur Parc Naturel Marin, en collaboration avec la Mission pour un Parc marin d'Iroise.

¹ De nouvelles recherches ont été engagées sur d'autres sites d'étude depuis 2006 et sont pour la plupart en cours de réalisation.

² Bountîles : Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres des Îles et des Littoraux.



Les observatoires Bountiles sont développés dans le cadre d'une démarche associant :

- des chercheurs en géographie
- des gestionnaires et des usagers de sites fréquentés

Deux observatoires sont aujourd'hui opérationnels sur les sites pilotes de Port-Cros et Porquerolles

Les objectifs de Bountiles

- ♦ suivre les évolutions des usages récréatifs et de leurs conséquences
- ♦ aider durablement à la gestion du tourisme
- ♦ alimenter une démarche de gestion à l'échelle locale

La co-construction d'un observatoire Bountiles

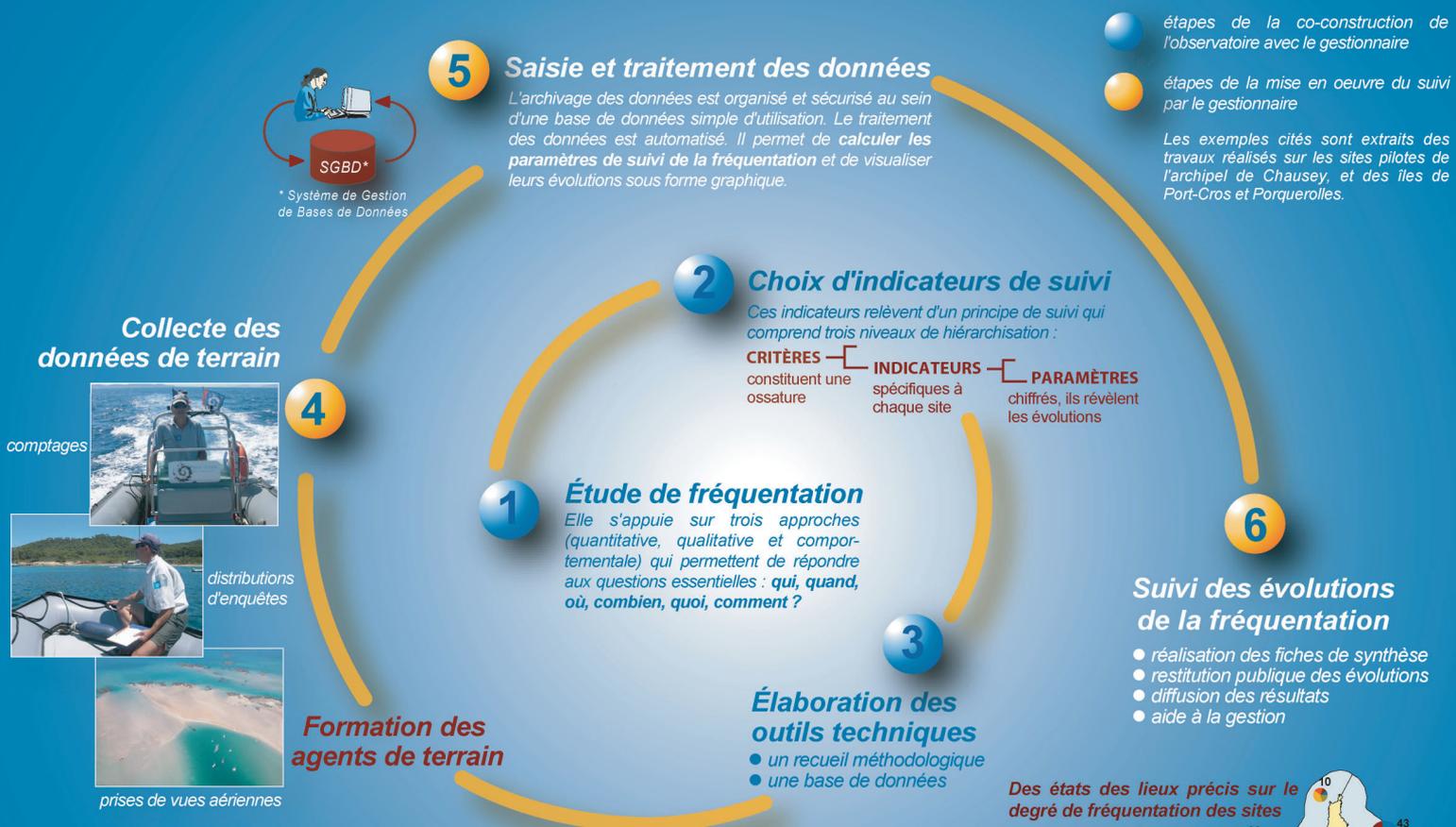
- ♦ nécessite une collaboration entre les chercheurs, les gestionnaires et les usagers
- ♦ permet de choisir des indicateurs de suivi spécifiques à chaque site et adaptés au profil des utilisateurs
- ♦ développe les échanges avec les usagers du site

Les outils de mise en oeuvre du suivi

Ils sont simples et évolutifs :

- ♦ un recueil méthodologique qui présente les protocoles de collecte des données
- ♦ une base de données pour archiver et traiter les informations. Elle est liée à un SIG (Système d'Information Géographique) afin de spatialiser les résultats
- ♦ des fiches annuelles de synthèse des évolutions
- ♦ un accompagnement par les chercheurs pour analyser et restituer les résultats

La co-construction et la mise en oeuvre d'un observatoire Bountiles



Un suivi annuel des évolutions au plus proche de la réalité de terrain



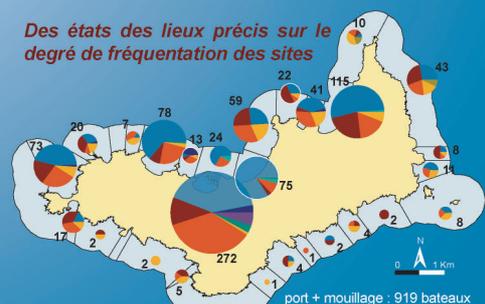
● Perception du degré de fréquentation en été par les visiteurs venus en navette à Port-Cros.

Moins d'un quart des visiteurs n'est pas incommodé par le degré de fréquentation du site au coeur de l'été.

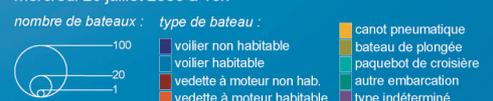
Une connaissance des modalités de fréquentation



Des états des lieux précis sur le degré de fréquentation des sites



● Répartition des embarcations au mouillage à Porquerolles le mercredi 26 juillet 2006 à 16h



L'île d'Yeu (Vendée) a permis d'engager une approche de la notion de capacité de charge d'un territoire insulaire pour l'Association des Îles du Ponant (AIP) (2005-2006).

• Le littoral du département du Finistère a fait l'objet d'un recensement des mouillages de plaisance et de leur fréquentation pour l'association Nautisme en Finistère (NEF) (2004-2005 et 2009-2010).

Bien que conduits parallèlement, les travaux convergent tous vers la recherche de solutions de gestion durable de la fréquentation adaptées aux spécificités locales. L'analyse des premiers résultats en 2004 a mis en lumière l'importance pour chaque gestionnaire de disposer d'une connaissance fine et actualisée des activités touristiques pratiquées sur son site. Les objectifs visaient alors à élaborer et mettre en œuvre un outil d'aide à la gestion de la fréquentation transversal et transposable en s'appuyant sur les expériences menées sur les sites ateliers.

II. Objectifs de recherche : d'une pluralité des expériences à l'émergence d'une problématique scientifique

De mars 2005 à juin 2006, les recherches se sont appuyées sur les expériences menées sur chacun des sites ateliers. Trois grandes perspectives se sont rapidement imposées :

1. Contribuer à une meilleure connaissance de la fréquentation des îles et des littoraux

Une des premières nécessités, pour aider à la gestion de la fréquentation des îles et des littoraux, est de disposer de connaissances récentes sur les usages récréatifs. La réalisation d'études de cas a permis d'aboutir à une production d'informations précises, voire inédites sur les activités pratiquées dans les sites ateliers, et de mettre en évidence les enjeux liés à la gestion de la fréquentation. Ces données de base, qui résultent de la mise en œuvre d'études de fréquentation ou de la réalisation de diagnostics, ont été restituées aux partenaires gestionnaires des sites ateliers sous la forme de rapports d'étude (cf synthèse).

2. Elaborer un outil opérationnel de suivi des évolutions de la fréquentation à l'échelle locale

Ce second objectif s'appuie sur les résultats du premier. Il s'inscrit d'une part dans une démarche de suivi des informations collectées, et d'autre part, de transfert de savoir-faire et de connaissances entre scientifiques et gestionnaires. C'est dans ce cadre qu'ont été élaborés les observatoires Bountiles. Ils ont nécessité la mise en perspective des connaissances scientifiques avec les besoins des gestionnaires. Il s'agissait de créer de nouveaux outils techniques et des cadres méthodologiques permettant de suivre les évolutions de la fréquentation et d'aider concrètement les gestionnaires à mettre en œuvre une gestion adaptative des activités pratiquées sur leur site.

3. Démontrer que la co-construction d'observatoires de la fréquentation contribue à la définition d'un projet de gestion durable et partagé d'un territoire.

Jusqu'en 2007, il semblait que l'intérêt de ces travaux résidait essentiellement dans les aspects techniques des observatoires de la fréquentation. Cependant, les partenaires gestionnaires mettaient régulièrement en avant le travail d'accompagnement des acteurs du terrain dans l'élaboration des observatoires. Leur point de vue a largement contribué à dégager un troisième objectif de réflexion qui s'est alors imposé progressivement comme un élément clef dans la construction des observatoires. Ce troisième objectif a consisté à mener une réflexion rétroactive sur les facteurs de la réussite de la mise en œuvre d'observatoires, et notamment sur la place, le rôle et les apports du chercheur dans le processus de définition, d'élaboration et d'appropriation du projet par les gestionnaires.

III. Méthodologie des travaux

A. Disposer au préalable d'une connaissance fine du site et de la fréquentation

La première condition à la mise en place d'un observatoire est de disposer de connaissances précises de la fréquentation à l'échelle de l'espace insulaire ou du littoral considéré. Il s'agit de s'intéresser en premier lieu à la source de la problématique de gestion avant d'engager une réflexion sur les solutions qui permettront d'envisager une meilleure gestion. Raphaël Billé (2004) souligne l'importance de « *renverser l'analyse : partir de l'objet et non plus de l'action sur l'objet* » [Billé, 2004] dans la perspective d'une gestion intégrée du littoral.

Cette conclusion nous conduit à considérer la réalisation de l'étude de la fréquentation comme un état de référence, un préalable logique à tout suivi. De multiples raisons expliquent que les gestionnaires ne disposent que peu souvent de cette connaissance de la fréquentation :

- Les données sur le tourisme existent à l'échelle nationale ou départementale, mais leur précision n'est pas suffisante pour répondre aux interrogations des gestionnaires à l'échelle de leur site,
- L'intérêt porté aux sciences sociales et à l'étude des usages est paradoxalement relativement récente dans ces sites attractifs à forte valeur environnementale,
- L'étude de la fréquentation d'espaces terraqués est relativement complexe et implique le déploiement de méthodologies spécifiques et de moyens de collecte des informations à terre et en mer. C'est pourquoi, les études de fréquentation focalisent souvent sur une activité, sur un aspect, et portent plus rarement sur l'ensemble des usages récréatifs pratiqués sur le territoire dans sa globalité.

Ainsi, nous avons été amenés à réaliser les études de fréquentation qui précèdent la mise en place de l'observatoire. Travail rigoureux et pluridisciplinaire, elles reposent sur la recherche de méthodologies d'étude spécifiques s'adaptant au contexte local et nécessitent un investissement important sur le terrain pour recueillir des données quantitatives originales mais également les points de vue des visiteurs. La mise en œuvre des méthodologies sur les sites ateliers requiert une main d'œuvre importante. Des équipes de terrain de six à dix personnes, composées d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs, de doctorants et d'étudiants,

ont ainsi été formées³ (cf. Tableau 2). Elles ont permis de renforcer considérablement l'effort de collecte des données et d'approcher de façon plus significative les usagers des sites. A titre d'exemple, à Chausey, les 95 journées de terrain en équipe équivalent à 522 journées de terrain pour une personne seule (cf. Tableau 1).

Sites ateliers	Nb. de jours de terrain en équipe	Equivalent en jours de terrain pour 1 pers. seule
Îles de Port-Cros et Porquerolles	74	111
Archipel de Chausey	95	522
Île d'Yeu	7	14
Littoral du Finistère	3	3
Mer d'Iroise	1	2
total	180	652

Tableau 1. Temps de collecte des informations sur les sites ateliers.

Site atelier	stagiaires	Durée de stage en mois
Îles de Port-Cros et Porquerolles	1 DU biologie, 1 Licence géographie	1,5
Archipel de Chausey	4 Master environnement	9
Littoral du Finistère	1 Master environnement	4
Mer d'Iroise	1 Master environnement	4
total	8	18,5

Tableau 2. Nombre et durée des stages encadrés au laboratoire Géomer lors des travaux sur les sites ateliers.

L'objectif des études de fréquentation est de caractériser la fréquentation de la façon la plus exhaustive possible en mettant en perspective les approches spatiales, temporelles, quantitatives et qualitatives de la fréquentation et en complétant par une approche comportementale. La précision des informations recueillies permet une caractérisation des usages, des usagers et des modalités de pratique depuis l'ensemble du territoire d'étude jusqu'à l'échelle du territoire de pratique de chaque type d'utilisateur. La validité scientifique des résultats repose sur la multiplication de l'échantillonnage, donc sur la répétition des protocoles de collecte de données. Un tel dispositif méthodologique nécessite un investissement important de la part des chercheurs sur le site d'étude durant une période de deux ans et la constitution d'une équipe spécifiquement formée pour l'étude. Il vise finalement à répondre aux questionnements fondamentaux du gestionnaire concernant la fréquentation : « *qui, quoi, où, quand, comment ?* ».

Cependant, l'étude de fréquentation ne se limite pas à un simple recueil de données ou un catalogue d'activités. Elle est en prise directe avec la réalité du terrain et pose les bonnes problématiques pour envisager la mise en place d'outils méthodologiques adaptés aux sites. Ces outils peuvent être réutilisés par la suite dans le cadre de l'observatoire. Elle doit également prendre en compte, dans les cas des îles et des archipels, la dimension maritime et nautique qui est essentielle. Elle exige un investissement du gestionnaire, pas uniquement financier, mais aussi sur le plan technique et matériel dans la réalisation de l'étude. Cet investissement implique une importante étape de co-construction et de concertation. Dans le

³ Ont contribué à la collecte des données de terrain : 1 professeur de géographie, 2 maîtres de conférences en géographie, 1 maître de conférences en ethnologie, 2 ingénieurs cartographes CNRS, 1 ingénieur informaticien CNRS, 4 doctorants en géographie, 2 doctorants en biologie, 1 étudiant en DEA de géographie, 4 étudiants en DESS environnement, 1 étudiant en DU de biologie, 5 étudiants de Master première année en environnement, 6 étudiants en licence de géographie, un chargé de mission Natura 2000 et 1 marin de commerce. Certains ont participé à de nombreuses missions réparties sur les trois années.

cadre de notre démarche de recherche, les travaux menés sur les sites ateliers ont donc bien permis de disposer de situations variées mais complémentaires.

Dans ce contexte, l'étude de la fréquentation renvoie à une approche microgéographique qui donne toute son importance à la réalité empirique immédiate [Coëffé, 2006]. Cette analyse fine des activités récréatives d'un territoire dans sa globalité, bien que sa valeur reste ponctuelle et géographiquement limitée, peut être considérée comme un outil d'aide à la gestion à part entière et n'appelle pas nécessairement à la mise en place d'un observatoire. Par exemple, sur le site atelier du littoral du Finistère, les informations apportées par l'étude de la fréquentation nautique se sont avérées suffisantes pour une aide à la gestion efficace de la plaisance dans le Finistère, démontrant que l'observatoire n'est pas un outil adapté à tous les contextes de gestion. En revanche, sur les sites ateliers des îles de Port-Cros, Porquerolles et de l'archipel de Chausey, la mise en place d'observatoires Bountfiles est apparue comme une continuité logique aux études de fréquentation.

B. Elaborer des outils opérationnels adaptés aux spécificités locales

Il apparaît logiquement que la réussite d'un outil d'aide à la gestion peut se mesurer à son utilisation par le gestionnaire. La réussite et la viabilité d'un outil dépendent de son adoption par les acteurs qui en auront l'usage [Fray & Soparnot, 2007]. En ce sens, un des facteurs de la réussite d'un observatoire repose en premier lieu sur son adéquation avec les besoins du gestionnaire. La réalisation d'un état des lieux permet de définir une problématique de gestion et de préciser ces besoins en terme de suivi. C'est à cette condition qu'ont pu être choisis des indicateurs pertinents de suivi de la fréquentation sur les îles de Port-Cros et Porquerolles. Cette expérience a également permis de définir la structure d'un observatoire de la fréquentation Bountfiles en établissant une architecture de suivi basée sur trois niveaux hiérarchiques, du plus intégré au plus factuel : critères (thèmes généraux), indicateurs (thèmes spécifiques à chaque site) et paramètres de suivi (résultats chiffrés). (cf annexe 2)

Cependant, dans le cadre de l'expérimentation des observatoires Bountfiles, le gestionnaire n'est pas uniquement utilisateur des indicateurs de suivi. En effet, la possibilité de mettre en œuvre lui-même l'observatoire, et de rester maître de la démarche d'aide à la gestion qu'il entreprend, intervient comme une exigence. Par conséquent, il ne suffit pas que les résultats livrés par l'observatoire répondent aux questionnements du gestionnaire, il est également essentiel que les outils techniques de suivi lui soient accessibles, impliquant un travail de recherche technique et méthodologique. La mise en œuvre d'un observatoire de la fréquentation à l'échelle locale relève d'une démarche expérimentale pertinente en terme de gestion, comme le soulignent Choi & Sirikaya : « *il est important de concevoir des indicateurs qui puissent être appliqués à l'échelle locale, où cela importe le plus* » [Choi & Sirakaya, 2006].

Bien que la mise en place des observatoires Bountfiles relève d'une démarche de recherche dont la réalisation a été confiée par le gestionnaire à des scientifiques, l'objectif ne consistait pas à élaborer des outils scientifiques pour des scientifiques. Au contraire, il s'agissait de garantir leur opérationnalité, quel que soit le degré de spécialisation des agents de terrain chargés de la mise en œuvre de l'observatoire. Cet objectif a considérablement conditionné les termes de notre recherche et conféré une dimension appliquée aux travaux de recherche.

Ce travail méticuleux a abouti à la réalisation d'une série d'outils, qui permettent d'encadrer toutes les étapes de la mise en œuvre de l'observatoire, jusqu'à un niveau de détails qui peuvent sembler insignifiants. Cependant, ces détails peuvent être comparés à ces grains de sable qui, faute d'être considérés à temps, pourraient compromettre le fonctionnement du mécanisme

entier. Ainsi, si certains outils sont plus ou moins moteurs dans la mise en œuvre de l'observatoire, tous ont leur raison d'être à leur niveau, leur contenu se devant d'être d'une grande précision pour atteindre l'objectif d'opérationnalité.

Un observatoire Bountfiles se réalise en plusieurs étapes et se compose de plusieurs éléments qui jouent chacun un rôle essentiel dans sa mise en œuvre et son bon fonctionnement :

1. La base de données est le moteur de l'observatoire. Cet outil permet d'archiver les données collectées par les agents de terrain, de les traiter en paramètres de suivi de la fréquentation, et de visualiser les évolutions de chaque paramètre sous une forme graphique. Son utilisation est intuitive, sécurisée, et ne requiert aucune compétence informatique particulière. Sa programmation a impliqué un travail de structuration du contenu de l'observatoire et une maîtrise des systèmes de gestion des bases de données (Figure 1 et 2)
2. Le recueil méthodologique est composé d'une quarantaine de fiches techniques présentant chaque indicateur. Il accompagne les agents de terrain dans l'étape de collecte de données originales et permet de standardiser le recueil de l'information. Sa réalisation a nécessité une maîtrise de l'ensemble des protocoles de collecte, un important travail de synthèse et de graphisme pour rédiger une unique fiche opérationnelle pour chacun des indicateurs. Outre la description fine et complète de chaque protocole de collecte, ce recueil présente un calendrier des tâches qui permet d'organiser le suivi pour les équipes de terrain sur une année civile complète.
3. La formation des agents de terrain est une étape essentielle dans la mise en œuvre de l'observatoire. Elle est envisagée comme une répétition générale, faisant intervenir en temps réel chacun des protagonistes du suivi, que nous avons accompagné individuellement. La conduite de cette formation a impliqué de disposer à la fois d'une vision simultanée de l'ensemble des étapes du suivi pour coordonner la formation, mais également d'une maîtrise du contenu de chaque étape afin de transmettre les informations et les « petits riens » qui facilitent la collecte des données, la rapidité de la saisie des informations sur la base de données...
4. Le tableau de bord du stagiaire cadre les travaux des étudiants qui viennent chaque année renforcer les équipes de terrain dans la mise en œuvre de l'observatoire, depuis la prise de connaissance avec le terrain jusqu'à la rédaction du rapport. L'objectif est d'optimiser et de valoriser les résultats du stage et de les inscrire chaque année comme une contribution à part entière à la conduite du suivi. C'est également un outil de référence pour l'agent de terrain responsable de la formation du stagiaire.
5. Les fiches référents ont été établies dans le but d'organiser précisément la répartition des responsabilités du suivi de la fréquentation entre les différents référents au plan technique, scientifique, sur le terrain et à la direction. Cet outil s'est révélé essentiel à Port-Cros et à Porquerolles, tant le nombre d'agents directement ou indirectement impliqués dans l'observatoire est important. Le fait d'avoir été amenés, durant les phases de test, à endosser l'ensemble des responsabilités, a été particulièrement éprouvant, mais a permis de décrire finement des tâches de chacun des référents et d'organiser par la suite leur répartition. (Figure 3 et 4)
6. Les fiches de synthèse visent à livrer un bilan annuel des évolutions des paramètres majeurs de suivi de la fréquentation. Elles sont facilement diffusables via Internet et intégrables à un rapport d'activité. Ces fiches présentent un extrait de la multitude de paramètres de suivi consultables au sein de la base de données qu'il a fallu sélectionner

de sorte que la synthèse soit cohérente et réponde aux interrogations principales du gestionnaire et les acteurs locaux. (Figure 5 et 6)

7. La réunion publique de restitution a pour objectif de rassembler les gestionnaires, les scientifiques et les usagers autour des résultats annuels de l'observatoire. Il s'agit de livrer des informations, au-delà de celles qui figurent sur les fiches de synthèse, et surtout d'engager de façon collective leur interprétation. Ainsi, ces réunions publiques, qui se tiennent une fois par an, à la fin de la saison, interviennent comme une passerelle entre les résultats de l'observatoire et l'aide à la gestion.
8. Enfin, l'accompagnement scientifique peut être considéré comme un véritable outil qui jalonne l'ensemble des étapes de la mise en œuvre du suivi, et qui assoit ainsi le rôle du chercheur de façon centrale dans le dispositif d'observatoire. Cet accompagnement ne se place pas uniquement en terme de réflexion et de conception des outils, mais également en terme de formation du gestionnaire, d'animation des réunions publiques et des réunions avec le gestionnaire, et surtout en terme de conseil auprès des agents de terrain. Cette dernière mission implique une très grande disponibilité et une réactivité pour résoudre, à la demande de ces agents, tous les « petits grains de sable » qui enrayent le déroulement du suivi au plan technique, méthodologique, organisationnel...

La prise en considération des résultats de l'étude de fréquentation, l'implication forte des scientifiques sur le terrain et l'attention portée aux éléments de détail expliquent en partie que les outils opérationnels qui composent le dispositif d'observatoire Bountfiles soient précis, adaptés aux spécificités du site et accessibles aux agents chargés du suivi. Cependant, la seule intervention des chercheurs, bien que centrale, ne suffit pas à remplir ces objectifs. En effet, si l'observatoire est destiné à un usage local et vise à aider à la gestion d'un territoire, il apparaît logique que les acteurs concernés par son utilisation et sa mise en œuvre soient associés à sa mise en place. Impliquer gestionnaires, scientifiques et usagers dans l'élaboration du contenu et des outils opérationnels d'un observatoire de la fréquentation relève d'une démarche participative.

C'est à Port-Cros, Porquerolles et Chausey que l'approche scientifique a été la plus aboutie et la plus complète. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si ce sont ces sites qui ont bénéficié de la réalisation d'observatoires. Les raisons qui expliquent ce constat sont nombreuses, mais la plus importante est liée au fait que dans les trois cas où les observatoires ont vu le jour, les gestionnaires étaient très impliqués dans la démarche de recherche. Pour eux, la réalisation d'un observatoire était véritablement une priorité en matière de gestion, en particulier sur le plan de la gouvernance. La possibilité de développer un outil permettant la connaissance de l'évolution de l'activité touristique, et donc dans une certaine mesure de son devenir, s'est inscrite comme un choix délibéré impliquant un investissement financier et technique important. Le coût d'un observatoire ne peut se fixer arbitrairement, mais dans le cas de Port-Cros et Porquerolles, il a nécessité en moyenne 12 mois de travail répartis sur trois années et de nombreux déplacements de terrain. Ce coût, qui s'ajoute à celui de l'étude de fréquentation, peut être considéré comme relativement important. Cela explique que certains gestionnaires n'aient pas voulu franchir le pas en terme de financement, ou n'ont pas jugé utile de mettre en œuvre immédiatement un outil de ce type, comme par exemple Nautisme en Finistère. Le projet en mer d'Iroise n'a pas vu le jour du fait que la structure Parc Marin⁴ n'était pas encore mise en place, mais on peut imaginer que dans un avenir proche, il puisse être à nouveau envisagé.

⁴ Le Parc naturel Marin d'Iroise a été créé en 2007. Son décret de classement a été publié au Journal Officiel du 2 octobre 2007.

Formulaire d'entrée des données		Légende	
	CRITÈRES	indicateurs	paramètre de niveau d'anayse 1 paramètre de niveau d'anayse 2 paramètre de niveau d'anayse 3
Eau et déchets	USAGES ET USAGERS	Consommation d'eau	Volumes de consommation d'eau /mois
		Gestion des déchets	Volumes de déchets collectés /mois
Eco-compteurs	USAGES ET USAGERS	Fréquentation des sentiers	Données éco-compteurs des sentiers /jour /été et /an
		Fréquentation des plages	Données éco-compteurs /jour /été et /an
			Attraction de la Plage de La Palud
Débarquements	USAGES ET USAGERS	Débarquements par navette	Nombre de passagers /jour /saison et /an
Plaisance	USAGES ET USAGERS	Fréquentation nautique	Occupation du port /mois
			Nombre de bateaux au mouillage /survol
			Instantané de fréquentation nautique /survol
			Nombre de plaisanciers /survol
Plongée	USAGES ET USAGERS	Fréquentation des sites de plongée	Sites préférés des individuels /an Nombre de plongées par les individuels et les clubs /été et / an
Météo	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	Durée d'insolation et température	Jours chauds et beaux
		Force et direction des vents	Jours de beau temps
			Jours de mistral
Infrastructures	AMÉNAGEMENTS	Capacité d'accueil à terre	Nombre de lits /5 ans
		Capacité d'accueil en mer	Nombre de mouillages organisés /5 ans
Impacts	ENVIRONNEMENT NATUREL	Création de faux sentiers	Nombre et type de faux sentiers /an
		Suivis naturalistes	à concevoir

Les formulaires de la base de données

1. Les données brutes

Les formulaires permettant l'entrée de données brutes, chiffrées, ont été créés de sorte que l'agent concerné évite les tâches répétitives. Dans certains cas, lorsque les données sont fournies par l'organisme compétent sous forme numérique, elles sont directement intégrables à la base Access selon un processus évitant le passage par le formulaire.

2. Les questionnaires d'enquête

Les questionnaires d'enquêtes constituent la part de données la plus lourde à entrer dans la base Access. La méthode compte seulement quatre types de questionnaires. Néanmoins, leur importance est capitale puisqu'elle permet de quantifier un grand nombre de paramètres.

L'entrée des données est effectuée dans les formulaires qui correspondent exactement à la fiche d'enquête. Pour les questions ouvertes, les principales catégories de réponses rencontrées apparaissent sous forme de choix afin d'optimiser le temps d'entrée des données.

NB : Cette liste de paramètres est extraite du document remis au Parc national de Port-Cros en 2004. Depuis cette date, elle a évolué chaque année et de nouveaux paramètres ont été programmés. Certains ont pu être mis à jour, d'autres sont encore en cours d'élaboration et ne figurent pas dans ces tableaux.

Réalisation : S. Le Berre, Géomer LETG - UMR 6554 CNRS, 2008.

Sources : Recueil méthodologique Bountilles Port-Cros, Géomer LETG - UMR 6554 CNRS, Université de Bretagne Occidentale, 2004.

Figure 1. Correspondance des critères, indicateurs et paramètres de Bountilles Port-Cros avec les formulaires de la base de données

Enquêtes sur la fréquentation		piétons	plaisanciers	plongeurs individuels*	plongeurs en club**	
PROFIL DU VISITEUR	Caractéristiques du visiteur	Accompagnement /an Visiteurs déjà venus /été et /an Catégories professionnelles /été et /an Classes d'âges /an Provenance par région /été et /an Provenance par pays /été et /an	Nombre de personnes à bord /an Visiteurs déjà venus /été et /an Catégories professionnelles /été et /an Classes d'âges /an Provenance par région /été et /an Provenance par pays /été et /an Ports de départ /été et /an	Nombre de personnes et de plongeurs à bord /an Nb de plongées à Port-Cros Visiteurs déjà venus /été et /an Catégories professionnelles /été et /an Classes d'âges /an Provenance par région /été et /an Provenance par pays /été et /an Ports de départ /été et /an	Nb de plongées à Port-Cros Visiteurs déjà venus /été et /an Catégories professionnelles /été et /an Provenance par région /été et /an Provenance par pays /été et /an	* mis en place en 2006 ** mis en place en 2007
	Activités de loisir du visiteur	Motivations de la venue /été et /an Activités réalisées /été et /an	Motivations de la venue /été et /an Activités réalisées /été et /an	Sites de plongée favoris /été et /an Site de plongée du jour /été et /an		
	Modalités de la visite	Pratiques sportives /été et /an	Types de bateaux /an Longueur des bateaux /an	Types de bateaux /an Longueur des bateaux /an	Modalités du choix du site de plongée /an	
BIEN-ÊTRE DU VISITEUR	Perception de la visite	Degré de satisfaction /été et /an	Degré de satisfaction /été et /an	Perception des aménagements des sites de plongée /an		
	Perception du degré de fréquentation	Avis sur le degré de fréquentation /été et /an Avis sur le degré de fréquentation /comptage	Avis sur le degré de fréquentation /été et /an Avis sur le degré de fréquentation /comptage	Avis sur le degré de fréquentation des mouillages /été et /an Avis sur le degré de fréquentation des sites de plongées /été et /an		
	Perception de la réglementation	Avis sur le degré de réglementation /été et /an	Avis sur le degré de réglementation /été et /an	Avis sur le degré de réglementation /été et /an		
COMPORTEMENT DU VISITEUR	Connaissance de la réglementation	Connaissance des règles /été et /an	Connaissance des règles /été et /an		Connaissance de la charte de plongée /été et /an	
Enquêtes sur la gestion						
BIEN-ÊTRE DU VISITEUR	Connaissance de la réglementation	Moyens de connaissance /été et /an	Moyens de connaissance /été et /an			
COMPORTEMENT DU VISITEUR	Compréhension et intégration de la politique de gestion	Avis sur la gestion /été et /an Respect interdiction de fumer /été et /an	Avis sur la gestion /été et /an Respect interdiction de fumer /été et /an			
		Respect du plan Alarme /période				
Remarques spontanées						
BIEN-ÊTRE DU VISITEUR		avis critique /été et /an	avis critique /été et /an	avis critique /été et /an	avis critique /été et /an	
		remarques principales /été et /an	remarques principales /été et /an	remarques principales /été et /an	remarques principales /été et /an	
Infractions						
Sécurité	COMPORTEMENT DU VISITEUR	Relevé des infractions		Nombre d'infractions /été et /an		
	SÉCURITÉ	Relevé des interventions		Nombre d'interventions lourdes /an		
		Fermeture des massifs		Jours de fermeture des massifs		

Figure 2. Correspondance des critères, indicateurs et paramètres de Bountiles Port-Cros avec les formulaires de la base de données



Port-Cros
Parc National

Porquerolles

Conservatoire
Botanique National
Méditerranéen



Tableau de bord des référents Bountiles

Référents secteurs Port-Cros et Porquerolles

Pour les chargés de la mise en œuvre des indicateurs sur chaque secteur, les missions annuelles des référents secteurs consistent à :

Organiser le programme des équipes qui collecteront les données sur le terrain (comptages, distribution de questionnaires)

- Planifier clairement et à l'avance le calendrier des équipes,
- S'assurer que chacun des agents a été formé et connaît les protocoles.

Encadrer le stagiaire Bountiles

- Chaque année au mois de mai, s'assurer de la disponibilité d'un stagiaire. En cas de problème, contacter le référent pilote au PNPC qui prendra éventuellement contact avec Géomer,
- Accueillir le stagiaire en début de saison, lui remettre le tableau de bord du stage et lui présenter le contenu de son travail,
- S'assurer qu'il dispose d'un poste informatique équipé de la base de données,
- Rester disponible tout au long du stage pour répondre aux questionnements du stagiaire et l'épauler dans la rédaction de son rapport.

Ces cinq points pourront être réalisés avec Géomer en début de saison estivale.

Vérifier et compléter le contenu de la base au mois de janvier

- S'assurer que la base de données est à jour. En cas de problème, se référer au rapport du stagiaire puis aux référents concernés,
- Compléter les données qui n'étaient pas disponibles en été,
- Transmettre les données qui ne peuvent pas être traitées sur place au référent pilote du PNPC qui assurera le transfert groupé vers le laboratoire Géomer (photographies aériennes, etc.)
- Lorsque les vérifications sont terminées, contacter le référent technique pour qu'il remette la base à Géomer pour la réalisation des fiches de synthèse. La date limite d'envoi est fixée à la fin février.

Participer aux réunions annuelles de bilan avec cinq référents Bountiles et organiser la réunion publique de restitution des résultats en avril

En 2008, le contenu des fiches indicateurs sera réexaminé. Tout au long de l'année 2007, penser à hiérarchiser les paramètres de suivi qu'il semble essentiel de communiquer au plus grand nombre pour rendre compte des évolutions de la fréquentation.



Port-Cros
Parc National

Porquerolles
Conservatoire
Botanique National
Méditerranéen



Tableau de bord des référents Bountîles

Référent technique

Pour le chargé de la gestion des outils de suivi aux plans technique et informatique, les missions annuelles du référent technique consistent à :

S'assurer du fonctionnement de la base de données

- Vérifier en priorité que les postes des référents et des stagiaires sont équipés du logiciel ©Microsoft Access,
- S'assurer que le dossier « Bountîles Port-Cros » ou « Bountîles Porquerolles » (comportant la base de données, les fichiers de questionnaires, les grilles de comptage, etc.) est facilement accessible sur le réseau de chaque secteur,
- Mettre en place un système de sécurité pour n'autoriser la saisie des données que par les référents ou les stagiaires Bountîles,
- Autoriser les personnels du Castel à consulter les paramètres de suivi de la base de données.

Vérifier les systèmes éco-compteurs

- Vérifier le bon fonctionnement des dalles de comptage, des boîtiers d'enregistrement et des Palms de relevé sur chaque secteur,
- En cas de problème, l'assistance technique est assurée par la société Eole patrice.enoul@free.fr

Transmettre les bases de données au référent Bountîles et à Géomer fin février

- Vérifier au mois de janvier auprès des référents de chaque secteur que les vérifications du contenu sont en cours pour ne pas dépasser la date limite.

Archiver et mettre à jour les fichiers

- Centraliser les différents recueils Bountîles et les rapports produits chaque année sur les secteurs et au Castel.
- A la remise des nouvelles bases de données par Géomer chaque année, écraser le fichier de l'année précédente sur les serveurs de chaque secteur.

Participer aux réunions annuelles de bilan avec les 5 référents Bountîles.

En 2008, le contenu des fiches indicateurs sera réexaminé. Tout au long de l'année 2007, penser à hiérarchiser les paramètres de suivi qu'il semble essentiel de communiquer au plus grand nombre pour rendre compte des évolutions de la fréquentation.

Figure 4. Fiche des référents Bountîles au plan technique



BOUNTILLES Chausey

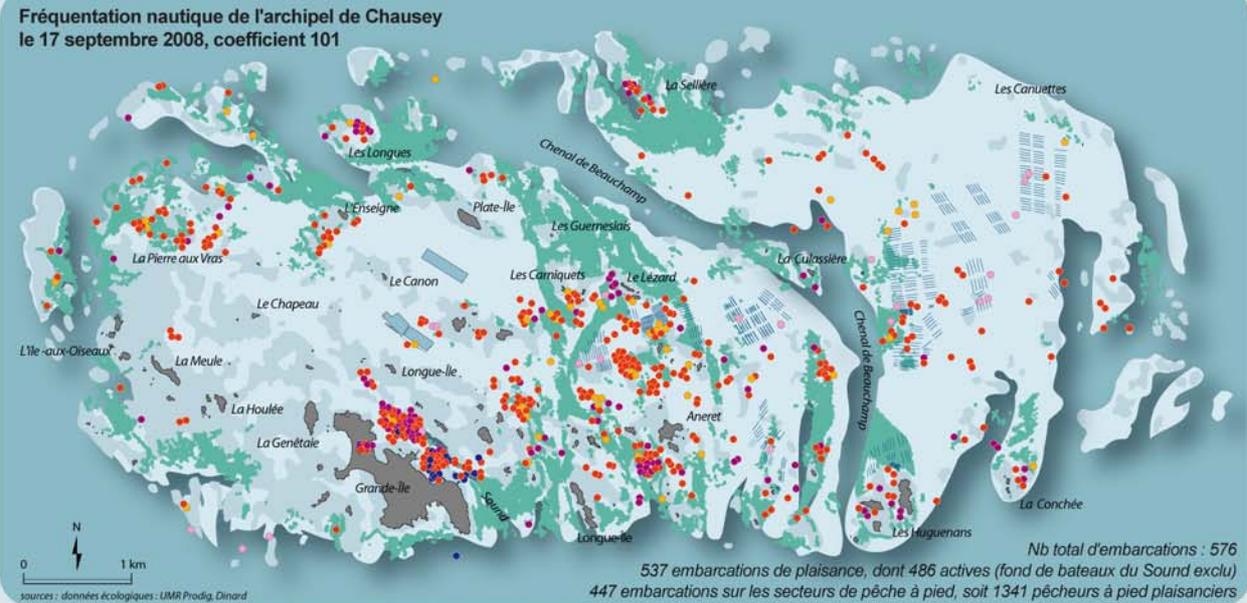
Récapitulatif du suivi de la fréquentation touristique en 2008

2008

D

EXTRAITS DU SUIVI DE LA FRÉQUENTATION DES ESTRANS EN 2008

Indicateurs de suivi de la fréquentation des estrans en grande marée (coeff. >89)



Survol réalisé à basse mer, ciel dégagé, mer belle, vent force 3 Bf, secteur Sud-Est, visibilité >10 milles nautiques, 20°C relevés à 14h sur la Grande-Île.

Légende :

- terres émergées
- estrans rocheux
- estrans sableux et vaseux
- herbiers de zostère
- mytiliculture
- vénériculture

types d'embarcations :

- embarcations de plaisance à voile
- vedettes de plaisance à moteur
- canots pneumatiques
- embarcations de pêche professionnelle
- autres embarcations (Douane, SNSM...)

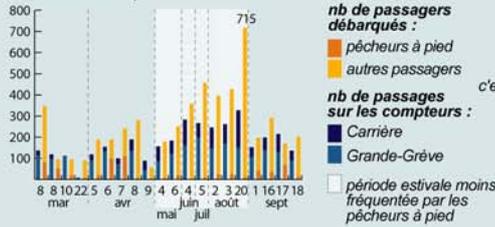
Lors des grandes marées, **les estrans du coeur de l'archipel** sont particulièrement fréquentés. Le 17 septembre 2008, ils concentraient **49% de la fréquentation nautique**, soit 263 embarcations de plaisance. Ainsi, ce jour, 789 pêcheurs à pied arpentaient les estrans de la plaine du Rétin, du Lézard, de la Raierie, d'Aneret... 18 % des pêcheurs à pied étaient répartis à l'est du chenal de Beauchamp et 16% au nord et à l'ouest, en particulier aux abords de l'Enseigne, de la Pierre aux Vras et des Longues.

Bien que le 17 septembre était un mercredi, le nombre de plaisanciers "visiteurs" au mouillage autour de Grande-Île atteignait 62 unités, probablement en raison des bonnes conditions météo.

Nombre d'embarcations sur les sites de pêche à pied les jours de grande marée en 2008 (les jours de comptage des passagers des navettes) (Sound exclu)

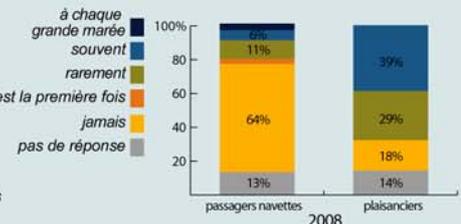


Nombre de passages enregistrés sur les écompteurs entre 11h et 15h par coeff.>89 en 2008 (les jours de comptage des passagers des navettes)

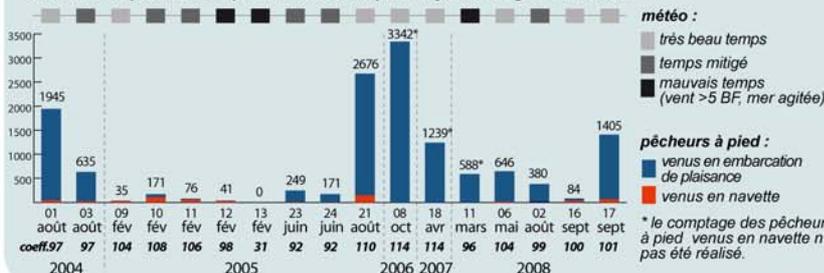


- nb de passagers débarqués :**
- pêcheurs à pied
 - autres passagers
- nb de passages sur les compteurs :**
- Camière
 - Grande-Grève
 - période estivale moins fréquentée par les pêcheurs à pied

Place de la pêche à pied parmi les activités des plaisanciers et des passagers des navettes enquêtés en été (juillet et août)



Nombre de pêcheurs à pied dans l'archipel les jours de grande marée



- météo :**
- très beau temps
 - temps mitigé
 - mauvais temps (vent >5 BF, mer agitée)

- pêcheurs à pied :**
- venus en embarcation de plaisance
 - venus en navette

* le comptage des pêcheurs à pied venus en navette n'a pas été réalisé.

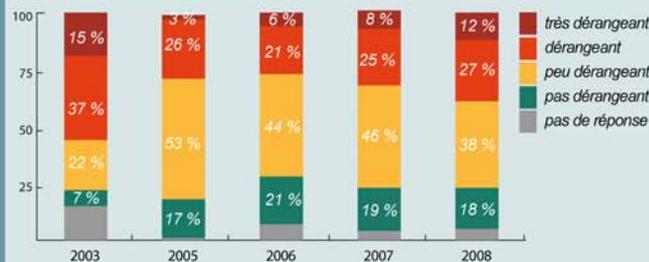
Même en période estivale, par coefficient supérieur à 89, les estrans sont fréquentés par les pêcheurs à pied, essentiellement les plaisanciers. En effet, la grande majorité des estivants venus en navette ne pratiquent jamais la pêche à pied.

Les résultats des écompteurs sont prometteurs. Ils permettront certainement, par modélisation, de connaître le nombre de pêcheurs à pied venus de Grande-Île hors saison. Ce nombre ne représente toutefois que 2 à 5% de la fréquentation totale des estrans. Au maximum en 2008, 64 pêcheurs à pied ont été dénombrés au débarquement des navettes le 17 septembre.

Figure 5. Exemple de fiche de synthèse. Fiche D : suivi de la fréquentation des estrans en 2008 sur l'archipel de Chausey

Suivi de la fréquentation de Porquerolles par les plaisanciers

Hors saison en 2008, alors que le niveau de fréquentation est faible, la perception de la fréquentation par les plaisanciers est proche de celle ressentie en été. Cette observation pourrait être expliquée par le fait que les plaisanciers qui fréquentent Porquerolles hors saison ne sont pas les mêmes qu'en été, et sont plus sensibles au niveau de fréquentation.



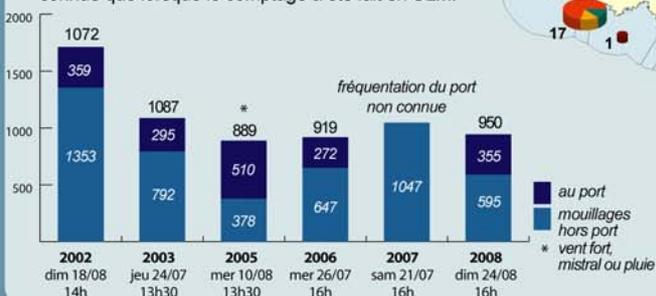
Hors saison, la fréquentation nautique de Porquerolles (hors port) est maximale le week-end, mais dépasse à peine 200 embarcations. Les comptages réalisés avant 10 heures le matin montrent l'importance des pratiques de pêche plaisance.



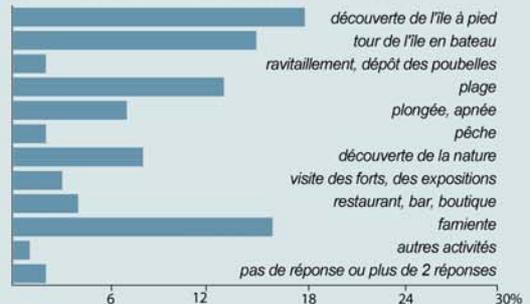
Répartition des embarcations autour de Porquerolles le dimanche 24 août 2008 à 16 heures

- 81 % de la fréquentation des mouillages est concentrée sur la côte nord de l'île.
- La flotte hors port est composée de 55 % de vedettes à moteur, 35 % de voiliers, 9% de canots pneumatiques. Lors des survols précédents, la proportion de petites unités motorisées non habitables était moins importante.
- nb moyen de personnes à bord : 4,67 (résultats des QCM)
- nb total de plaisanciers hors port : 2779

Le nombre maximal d'embarcations comptées l'après-midi en été. Un seul comptage a été réalisé en 2004, 2005 et 2006. Il ne révèle pas pour ces années de véritables maxima de fréquentation nautique. A noter que la fréquentation du port n'est connue que lorsque le comptage a été fait en ULM.



Les plaisanciers ont cité en 2008 la navigation, la plage, la détente et la découverte de l'île comme les activités principales de leur journée. Un nouveau protocole permettra d'affiner ces connaissances en 2009.



Hors saison en 2008, les plaisanciers ont essentiellement cité les règles de prévention des incendies et 31% n'ont cité aucune règle. Il convient cependant de noter que le nombre d'enquêtés était faible.

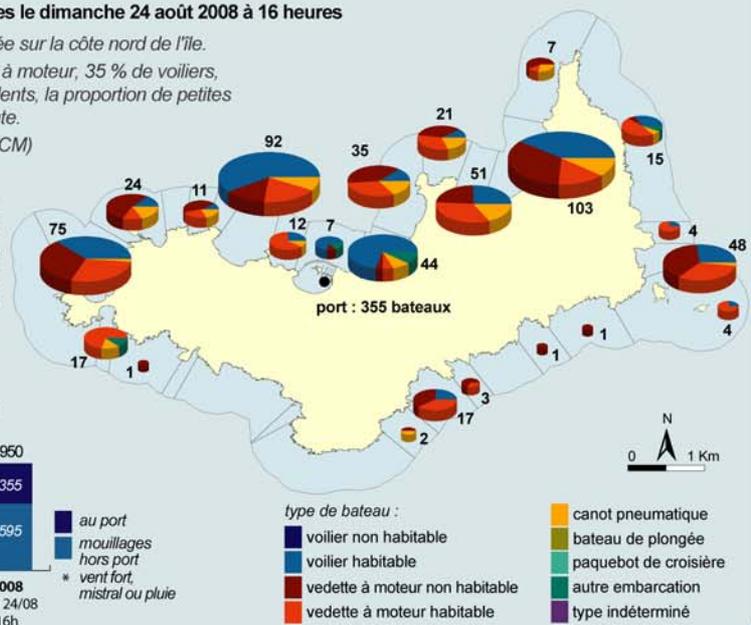
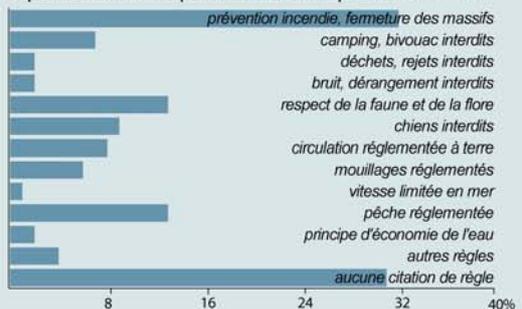


Figure 6. Exemple de fiche de synthèse. Fiche C : suivi de la fréquentation par les plaisanciers sur l'île de Porquerolles

En revanche, à l'île d'Yeu, aucune suite n'a été donnée à l'étude, la démarche n'ayant pas été totalement partagée et comprise. L'île d'Yeu s'est d'ailleurs tournée depuis vers l'équipe des géographes de Nantes⁵ avec lesquels elle a engagé une nouvelle démarche, beaucoup plus appropriée à ses besoins.

En conclusion, on retiendra qu'il faut réunir au minimum trois conditions préalables pour qu'un observatoire Bountiles voit le jour :

- être face à un territoire de taille modeste avec un gestionnaire qui se pose une question à un moment donné par rapport à la fréquentation de son site,
- disposer de temps, trois ans au minimum,
- réaliser une étude de fréquentation, ou disposer d'un état des lieux précis de la fréquentation.

IV. Résultats des travaux

A. L'étude de fréquentation et l'observatoire, outils de discussion

Les travaux réalisés sur les sites ateliers résultent d'une démarche partagée, entre l'équipe scientifique et les partenaires gestionnaires, les habitants et les usagers. Sans ces multiples collaborations généreuses et fructueuses, il n'aurait pas été possible de mener à bien l'ensemble des projets, même si les termes de ces collaborations ont fortement varié en fonction des centres d'intérêt de chacun. Ces échanges ont revêtu une importance capitale dans le cadre de ce travail qui nécessitait un fort retour d'expérience du terrain. Bien que chaque étude de cas ait nourri notre réflexion et a fortement interagi avec la conduite de la recherche sur les autres sites ateliers, l'archipel de Chausey et les îles de Port-Cros et Porquerolles ont figuré comme des ateliers majeurs. En effet, ils ont fait l'objet à la fois d'une recherche au plan technique et méthodologique, et la conduite des travaux a été fortement marquée par l'intensité des collaborations avec les acteurs de terrain. L'émergence et le fonctionnement de dynamiques d'acteurs apparaissent comme un fil conducteur chronologique de la recherche.

Dans le cadre des sites ateliers, de multiples échanges ont été poursuivis, et se poursuivent avec :

▪ *Les partenaires gestionnaires des sites ateliers*

Sur chacun des sites ateliers, les études engagées correspondaient à une attente des gestionnaires, désireux de s'impliquer fortement dans une recherche qui valorisait leur démarche. Dans ce contexte, de véritables collaborations se sont instaurées entre ces organismes et l'équipe du laboratoire Géomer. Dans la plupart des cas, les équipes de gestionnaires se sont investies avec intérêt et conviction, depuis les agents de terrain jusqu'aux membres de la direction, sur des thématiques correspondant à leur responsabilités et compétences.

⁵ Laboratoire Géolittomer LETG - UMR 6554 CNRS.

<i>Sites ateliers</i>	<i>Nb. de réunions publiques</i>
Îles de Port-Cros et Porquerolles	4
Archipel de Chausey	6
Île d'Yeu	2
Littoral du Finistère	2
Mer d'Iroise	0
total	14

Tableau 3. Réunions publiques de restitution des résultats sur les sites ateliers.

Afin d'échanger les points de vue et de rendre compte de l'avancement des travaux, de nombreuses réunions de travail ont été organisées (cf. Tableau 3). Elles ont permis :

- d'associer étroitement les gestionnaires aux travaux scientifiques,
- de faire partager les scientifiques aux réflexions sur la gestion des sites,
- de communiquer aux gestionnaires les résultats des études de terrain,
- d'aider les scientifiques à affiner et à réajuster leurs méthodologies et les outils d'aide à la gestion,
- de former les personnels de terrain des équipes gestionnaires.

La réussite des partenariats peut être attribuée à la richesse des échanges qui se sont peu à peu instaurés, de façon informelle et sur la base d'une relation de confiance réciproque avec les scientifiques [Fusulier, 2006]. Ces échanges se sont trouvés également largement développés grâce à la tenue des ateliers de Chausey, de Port-Cros et d'Ouessant qui ont permis de rassembler durant plusieurs journées, scientifiques, usagers, gestionnaires et acteurs locaux (cf. Annexe 3 p. 55).

▪ **Les habitants des îles et les usagers sur le terrain**

Les travaux sur les sites ateliers se sont souvent inscrits dans des processus de concertation sur des territoires dont la population est limitée. Ce contexte a impliqué la prise en compte du point de vue des habitants à titre individuel, ce qui a nécessité d'acquérir une certaine légitimité pour partager leurs expériences personnelles. Cette démarche sociologique est très exigeante en temps. De ce fait, la durée de séjour a été établie en conséquence sur les sites ateliers concernés par cette approche. Ainsi à titre d'exemple, à Chausey six mois ont été intégralement consacrés à la collecte des données de terrain. Il faut y ajouter les missions liées aux réunions avec les gestionnaires et à la valorisation des travaux sur le terrain, ce qui a représenté plus de quarante jours. La répartition de ces missions tout au long de l'année a été déterminée par les rythmes de fréquentation d'une part, mais également en fonction de critères d'intégration sociologique tels que l'hivernage sur les îles, les manifestations populaires...

Les échanges avec les usagers des sites et avec les habitants ne se limitent pas à la réalisation d'entretiens. De nombreuses collaborations ont vu le jour, sur la base de propositions des représentants d'associations d'usagers et d'organismes publics. Ces initiatives ont le plus souvent fait suite aux restitutions publiques des résultats des recherches (cf. tableau 2) dont le nombre et la fréquence étaient fixés par les gestionnaires selon leur politique d'information des publics. Elles ont régulièrement réuni un grand nombre de participants (jusqu'à 50 personnes), témoignant ainsi de l'intérêt porté à nos travaux. Cette affluence doublée d'une assiduité des participants d'une réunion à l'autre, démontre la

pertinence de restituer publiquement la démarche de recherche et l'état des connaissances acquises [Plante, Boisjoly, *et al.*, 2006].

▪ **Les bureaux d'étude porteurs de la thèse**

Dans un premier temps, l'accent a porté sur la participation hebdomadaire aux réunions de travail du Cabinet Portances Conseils de la doctorante associée au projet de recherche Liteau. L'intérêt du cabinet dans ce type d'échange portait sur le retour d'expériences présentant une dimension environnementale et sociologique fine. La collaboration avec Portances Conseils s'est également matérialisée par une collaboration très active lors des trois ateliers Liteau, notamment au cours des débats mais aussi pour présenter des conclusions de synthèse à l'issue des tables rondes.

Le cabinet Usages et Territoires a également été impliqué dans le programme Liteau, sur une thématique de développement d'outils présentant un enjeu de recherche. Il s'agissait de développer une approche sur la modélisation des fréquentations. Cette collaboration a permis de définir les principes généraux de la construction d'un modèle qui a été testé sur un nouveau site (alignements mégalithiques de Carnac). Par ailleurs la mise en œuvre d'une nouvelle thèse Cifre sur la modélisation de la fréquentation sur le Mont-Saint-Michel, en parallèle avec la mise en place d'un observatoire Bountiles, devrait apporter des réponses précises à ces questionnements d'un grand intérêt.

B. De l'adhésion à l'implication progressive des acteurs

Gestionnaires et scientifiques ont formé au cours des travaux une équipe-projet, qui peut être définie comme un groupe de référents, porteurs du projet. Il incombe à cette équipe de rendre le projet actif en suscitant une dynamique d'acteurs autour de l'observatoire, et fédérant de nouveaux partenaires porteurs d'initiatives, souvent individuelles [Deltour & Sargis-Roussel, 2007]. Les expérimentations que nous avons entreprises ont effectivement abouti à la création de ce réseau de partenaires, et nous pouvons dégager les principales étapes dans la dynamique des acteurs du projet d'observatoire.

- L'adhésion est le préalable à toute démarche participative. Elle intervient, dans la majorité des cas de façon progressive, au fur et à mesure que les acteurs prennent connaissance de l'observatoire et y reconnaissent certaines de leurs préoccupations. On peut s'interroger sur les motifs profonds de l'adhésion au projet d'observatoire : correspond-elle à une profonde volonté des acteurs d'entrer dans une démarche de développement durable ? Il est probable que l'analyse sociologique du degré et des modalités d'implication des acteurs au projet permettrait de répondre à ces questionnements et pourrait constituer une perspective intéressante de poursuite de nos travaux.

- La coopération entre scientifiques, gestionnaires et acteurs locaux intervient le plus souvent durant la phase d'étude de la fréquentation. Les acteurs du territoire manifestent alors explicitement leur intérêt pour l'étude, souhaitent faire part de leur point de vue et indiquent leur disponibilité pour intervenir auprès de l'équipe-projet. Cette phase de coopération est la première étape de la constitution d'une dynamique d'acteurs autour du projet d'observatoire, et le ciment de futurs partenariats. Pour autant, les termes de l'implication de chacun des acteurs ne peuvent à ce stade être précisément définis.

- La co-construction consiste à mettre en commun les savoir-faire des différents acteurs qui deviennent alors les partenaires actifs d'un projet partagé. Si la co-construction apparaît comme une suite logique à la phase de coopération et permet de concrétiser les partenariats,

sa réalisation est complexe. En effet, la grande diversité des partenaires implique inévitablement une confrontation des points de vue. Le risque principal est alors de voir se cristalliser des divergences majeures qui peuvent nuire à la suite du projet. Dans ce contexte, le recours à un médiateur et à un négociateur, qu'il soit scientifique ou non, s'avère indispensable. Notre expérience a démontré l'intérêt de procéder par pallier pour co-construire un observatoire, plutôt que de vouloir d'emblée intégrer les initiatives et les points de vue de l'ensemble des partenaires. Un travail spécifique avec chaque catégorie d'acteurs s'avère plus favorable à l'instauration d'un climat de confiance entre les acteurs, et à une réflexion approfondie. Cette démarche, définie par D'Herbemont et César (2004) comme la stratégie du projet latéral, présente cependant un inconvénient majeur : elle démultiplie l'investissement en temps sur le terrain. Alors que nous nous sommes chargés de la mise en œuvre de cette co-construction, notre position est devenue centrale dans le projet. Cet investissement a contribué à déséquilibrer notre niveau de responsabilité dans le projet d'observatoire, face à celui du gestionnaire. Cependant, nos travaux tendent à démontrer que ce rôle de coordination et d'animation de la co-construction ne peut être endossé par un gestionnaire ou un propriétaire et que le recours à une tierce personne, neutre au plan politique, reste essentiel.

- L'appropriation des outils de l'observatoire et des résultats du suivi est une condition importante de la réussite d'un projet d'aide à la gestion. Elle est facilitée de fait, pour certains acteurs, par leur implication dans la démarche de co-construction. Pour les agents chargés de la mise en œuvre du suivi, une étape de formation complémentaire à l'utilisation des outils techniques et méthodologiques est nécessaire. Elle correspond à un transfert de savoir-faire scientifique. Pour le plus grand nombre, l'appropriation de l'observatoire implique une grande accessibilité à une information claire et synthétique sur les objectifs, l'avancement, le fonctionnement, et les résultats du projet au travers de rapports d'étude, de fiches de synthèse et de réunions publiques. Il s'agit alors, pour les scientifiques, d'engager un important travail de communication et de vulgarisation de la recherche.

- L'évaluation et le développement de l'observatoire sont des processus étroitement liés et continus. Ils insufflent une dynamique au projet par une réflexion constante sur sa pertinence, et constituent ainsi les fondements du caractère évolutif de l'observatoire. Les critiques du projet et les propositions de développement sont ouvertes au plus grand nombre et peuvent parfois apparaître lors d'une discussion informelle avec les acteurs locaux sur le terrain. Leur prise en compte implique alors une grande disponibilité et une réactivité de la part des porteurs de projet. Plus généralement, les réunions de bilan avec le gestionnaire et les réunions publiques sont le théâtre de l'évaluation de l'observatoire. C'est également lors de ces rencontres qu'émergent, le plus souvent, de nouvelles perspectives d'étude ou de suivi, qui sont immédiatement proposées et discutées avec les acteurs présents.

- Vers une gestion adaptée et partagée ? La conduite de cette dernière étape dans la dynamique d'acteurs reste de la responsabilité du gestionnaire puisqu'elle relève de la prise de décision, éclairée par les connaissances ciblées et actualisées que peut livrer l'observatoire. La constitution d'un réseau de partenaires actifs autour du projet peut favoriser une démarche de concertation, si toutefois le gestionnaire souhaite l'engager.

Le temps apparaît comme un facteur important dans les dynamiques d'acteurs qui conduisent à l'appropriation d'un projet. En effet, un temps incompressible est nécessaire à « l'acculturation scientifique » de ces acteurs (usagers, agents de terrain), qui sont souvent peu familiers des démarches scientifiques, et encore moins dans le champ des sciences humaines et sociales. Ainsi, en l'absence d'une définition scientifique de Bounfles, chaque catégorie d'acteurs a pu, à son échelle et en fonction de son capital de connaissances, développer sa propre conception de l'observatoire, lui conférer les propriétés et les objectifs

adaptés à ses questionnements et ses attentes. L'élaboration de Bountîles résulte de la traduction scientifique et de la mise en perspective de ces différentes représentations de l'observatoire. Deltour et Roussel ont démontré l'importance de s'appuyer sur le capital social, donc d'intégrer les réflexions des acteurs locaux, pour développer un projet organisationnel transversal [Deltour & Sargis-Roussel, 2007]. Ce processus de co-construction de Bountîles a certainement conféré un caractère plus opérationnel et transversal à l'observatoire, en facilitant son appropriation par chacun des acteurs, son enrichissement progressif, et le renforcement des partenariats.

Dans ce domaine, les scientifiques, pour peu qu'ils s'investissent sur le terrain, peuvent tenir un véritable rôle de passeur de savoir-faire au travers de formations, mais également lors de simples échanges. La mise en oeuvre d'une démarche participative suscite la responsabilisation des acteurs [Dziedzicki, 2003]. En ce sens, l'expérience de Port-Cros et de Porquerolles a révélé que le rôle de passeur ne se limitait pas uniquement au plan de l'information. En effet, plus que passeur de connaissance, nous sommes devenus vecteurs du projet vers de nouveaux acteurs, extérieurs au PNPC, médiateurs entre les différentes catégories d'acteurs, négociateurs du contenu de l'observatoire et enfin force de proposition pour une nouvelle organisation des responsabilités autour du projet.

Les scientifiques peuvent tenir une place centrale dans la conduite de projets d'aide à la gestion en constituant un relais à la fois neutre au plan politique mais affirmé au plan de la recherche. Cependant, il convient de relativiser cette expérience qui a été menée de façon empirique et qui a été considérablement soutenue en particulier par le PNPC. Il est probable que les choix méthodologiques pour lesquels nous avons opté - sans définir aucune stratégie au préalable - ne fonctionneraient pas dans un autre contexte. Néanmoins, une conclusion majeure se dégage de notre réflexion : bien qu'il soit difficile à mener pour un chercheur et qu'il implique un investissement personnel important, il apparaît que le choix « d'avancer en marchant », en relation étroite avec les acteurs du territoire favorise considérablement l'appropriation de la recherche et de ses résultats par le gestionnaire et les acteurs locaux.

C. Perspectives des observatoires Bountîles des Îles de Port-Cros et Porquerolles à moyen terme

Sur les sites ateliers des îles de Port-Cros, de Porquerolles, les études de fréquentation [Brigand, Richez, *et al.*, 2003] et la mise en place des observatoires de la fréquentation ont fait l'objet d'une démarche expérimentale qui a introduit de nouveaux outils, de nouveaux champs de réflexion, de nouvelles perspectives dans le champ de la gestion de la fréquentation. Du point de vue technique, l'opérationnalité d'un outil d'aide à la gestion tel que Bountîles repose sur la considération des spécificités locales en terme de connaissance de la fréquentation, des objectifs de gestion et des moyens de mise en oeuvre par l'organisme gestionnaire. Du point de vue social, la pertinence d'outils de gestion innovants soulève la question de leur adoption par les acteurs [Fray & Soparnot, 2007]. Par conséquent, plutôt que de mettre en application les seules compétences scientifiques, la co-construction de Bountîles a été optée, soit pour la mise en commun des savoir-faire scientifiques et locaux. Cette initiative repose sur une démarche de collaboration tripartite entre les acteurs en présence : le laboratoire de recherche, le PNPC et les acteurs locaux de Port-Cros et Porquerolles. Le degré d'implication de ces acteurs dans l'élaboration et la mise en oeuvre de l'observatoire nous conduit à les considérer comme les partenaires de Bountîles.

Ce dernier intervient comme un véritable outil d'aide à la gestion pour le PNPC à plusieurs niveaux :

- Les connaissances actualisées, qui correspondent précisément à ses préoccupations, l'éclairent dans la prise de décision adaptée à la réalité de la fréquentation.
- Les résultats du suivi lui renvoient une évaluation continue de son action sur le terrain.
- L'observatoire intervient comme une plate-forme d'échanges qui lui permet de partager les réflexions sur la recherche d'un tourisme durable avec les acteurs du tourisme des deux îles.

Il apparaît que la réussite d'un outil d'aide à la gestion peut être mesurée par son utilisation par les gestionnaires, qui se sont de fait appropriés les méthodes et les résultats scientifiques. On peut s'interroger sur la démarche à suivre pour parvenir à une telle opérationnalité. « Comment susciter l'appropriation de résultats par les gestionnaires ? » Telle est la question méthodologique qui a largement animé les débats engagés par de nombreux scientifiques en avril 2008 lors du colloque Liteau qui s'est tenu à Oléron. De notre point de vue, l'appropriation ne se décrète pas, elle est issue d'un long processus d'échanges et d'expérimentation qui implique que les scientifiques investissent le terrain.

En effet, la réussite de la mise en œuvre de Bountîles est étroitement liée à la méthode de co-construction par de multiples acteurs. Bien que le PNPC ait initié le projet, il a par la suite été largement porté par l'équipe scientifique indépendante au territoire insulaire, reconnue pour ses travaux antérieurs, apportant une valeur objective à la démarche. L'intervention de cette tierce personne lors de la présentation de Bountîles s'est avérée particulièrement profitable à l'élévation des débats au-delà des résultats présentés. En prêtant la même attention aux requêtes des uns et des autres, l'équipe scientifique intervient alors comme un tampon, un modérateur et parfois un lien entre le PNPC et les insulaires. Dans ce contexte d'opposition ou d'absence de relation entre gestionnaires et acteurs locaux, le rôle des scientifiques relève de la médiation [Dziedzicki, 2003]. Ainsi, Bountîles permet de rassembler les gestionnaires, les scientifiques et les usagers. En se conformant aux modalités actuelles de gestion des espaces naturels, les résultats de l'observatoire devraient en toute logique donner lieu à une concertation entre les différents acteurs.

Finalement, l'expérience de Bountîles Port-Cros et Bountîles Porquerolles témoigne des difficultés de mise en œuvre un outil d'aide à la gestion intégrant les notions de durabilité et de transversalité alors que la structure porteuse est elle-même instable dans le temps et que ses services sont relativement cloisonnés. Bien que Bountîles contribue à initier de nouvelles perspectives de gestion, il semble important que les changements d'objectifs et de personne de l'organisme gestionnaire suivent une progression régulière et compréhensible pour l'ensemble des acteurs partenaires du projet. Cette conclusion apparaît comme une simple recommandation émise par les scientifiques. La décision d'inscrire la mise en œuvre d'un observatoire dans le temps relève *in fine* du champ du politique et doit répondre aux objectifs qu'il appartient au gestionnaire de fixer.

V. Bilan synthétique des expérimentations d'observatoires de la fréquentation

Au terme de ces quatre années de recherche, nous pouvons tirer quelques conclusions sur notre expérience, qui s'inscrit dans un contexte de recherche appliquée autour d'une problématique de fréquentation touristique. Les limites à ces conclusions sont liées au fait

que, à ce stade, la démarche n'est pas totalement achevée : certains observatoires sont en fin de réalisation (Boutifères Chausey), d'autres nécessitent encore des ajustements (Boutifères Port-Cros et Boutifères Porquerolles) et de nouveaux sont en route (Boutifères Mont-Saint-Michel et Boutifères Bassin d'Arcachon). De plus, il convient de rappeler que les espaces étudiés correspondent à des unités géographiques cohérentes, dont le périmètre autorise des études fines et rigoureuses. La même approche n'aurait pas été possible sur des territoires plus grands, ou du moins elle aurait nécessité des méthodologies différentes. Néanmoins, il est tout à fait possible et souhaitable de porter un regard critique sur notre démarche et de faire un bilan des réalisations.

La première conclusion évidente est que pour connaître la fréquentation, il est nécessaire d'engager des études rigoureuses et précises s'adaptant parfaitement au contexte local. En effet, cette première étape définit un état de référence de la fréquentation à un moment donné, et les choix opérés à ce stade sont déterminants pour la suite. Ainsi, la mise en place d'un observatoire peut constituer un aboutissement logique et heureux à une étude de fréquentation, en s'appuyant en grande partie sur des données collectées lors de cette première étape.

La seconde conclusion est que pour qu'un observatoire fonctionne, il faut réaliser un dispositif constitué d'outils simples et opérationnels, répondant à une demande qu'il convient de bien préciser en fonction du contexte local (tant au plan technique qu'humain). L'élaboration commune des outils facilite leur appropriation par les équipes gestionnaires et les acteurs locaux. Ce travail relève plus d'une démarche d'analyse, d'échanges et de co-construction que d'une méthode stéréotypée. Mais ce n'est pas une condition suffisante. Il faut en effet que l'observatoire vive et devienne une réalité sur le terrain. En ce sens, son utilisation doit être partagée dans le temps par le plus grand nombre et les résultats annuels présentés et discutés par chacun des acteurs. C'est certainement une des conditions les plus difficiles à remplir, mais c'est à ce prix que l'observatoire devient un véritable outil qui permet d'initier une démarche de gestion adaptée aux spécificités locales.

La troisième conclusion est que la mise en place d'observatoires s'est inscrite dans une logique de projet, associant un site particulier qui correspond à un territoire protégé, à un gestionnaire qui dispose de possibilités d'action significatives, à des acteurs locaux qui souhaitent s'engager dans un partenariat, et à une équipe scientifique qui inscrit sa démarche dans une perspective de recherche sur le long terme. Ainsi, l'observatoire peut aider à la gestion d'un territoire à différents niveaux décisionnels et intéresser une grande diversité d'acteurs. Plus qu'un simple outil technique destiné à apporter des connaissances actualisées sur les usages touristiques, l'observatoire peut être considéré comme une plate-forme d'échanges entre les acteurs du territoire et un support d'une réflexion collective sur la gestion durable d'un site, au-delà de la question touristique. Cependant, les obstacles à de tels projets sont nombreux. Si les expériences réalisées dans le cadre de nos travaux ont été menées à bien, nous manquons néanmoins de recul pour envisager leur durabilité et pour généraliser leurs principes.

▪ *Des apports à la gestion à différents niveaux, des limites à la gestion intégrée du territoire*

Quelle importance accorder à nos travaux dans le cadre de l'aide à la gestion durable de territoires insulaires très fréquentés et à forte valeur environnementale ? La mise en place d'observatoires peut-elle être recommandée dans le cadre de la recherche de solutions de

gestion durables ? De la même façon que la « *gestion intégrée ne se décrète pas* » [Billé, 2004], on ne peut conclure à la pertinence d'un outil d'aide à la gestion de façon générale.

Les expériences montrent que les observatoires Bountîles nécessitent d'être adaptés aux spécificités de chaque site, mais ne sont pas pour autant adaptables à toutes situations. L'expérience menée à l'île d'Yeu est particulièrement révélatrice des limites d'un tel projet. En effet, bien que du point de vue scientifique, l'observatoire aurait permis d'apporter des éléments de connaissance sur la fréquentation nécessaires à la poursuite de la réflexion sur le devenir ilais, le projet n'a pas remporté l'adhésion des acteurs locaux et des élus, faute d'apporter des réponses immédiates aux questionnements du moment. La mise en place d'un observatoire nécessite avant tout une volonté politique de se doter d'un outil d'aide à la gestion et d'engager une démarche de recherche.

En revanche, sur d'autres sites, les observatoires de la fréquentation correspondent à une attente des décideurs. Ils ont pu contribuer à la mise en œuvre d'une meilleure gestion de la fréquentation, et plus largement des territoires observés, à plusieurs niveaux.

Le premier niveau d'aide à la gestion est celui du quotidien sur le terrain. Les résultats de l'étude de fréquentation dans un premier temps, puis de l'observatoire de façon continue, permettent aux agents de terrain de cibler leur mission et d'optimiser leur intervention auprès du public. Par exemple, à Port-Cros, les gardes se réfèrent aux résultats du suivi de la fréquentation nautique pour organiser leurs tournées de surveillance. Dans ce domaine, la spatialisation des indicateurs apparaît essentielle.

Le second niveau est celui de l'accompagnement d'un contexte de changement, lorsque la participation prend une place prépondérante dans les démarches de gestion. Dans cette situation, le manque d'outils d'encadrement de la réflexion collective peut déstabiliser les gestionnaires. Dans le cadre de la gestion de la fréquentation, l'observatoire peut non seulement fournir les éléments de réflexion pour une meilleure gestion, mais également contribuer à initier une démarche participative.

Le troisième niveau est celui de la décision. Il convient de distinguer l'aide à la gestion de la proposition de gestion. Cette limite a été précisément illustrée par Jean-Philippe Lacoste (délégué régional du Conservatoire du littoral, Normandie) lors d'une réunion de mise en place de l'observatoire Bountîles Chausey le 23 janvier 2008 : « *en novembre 2007, nous avons assisté à la présentation d'un outil formidable de gestion des Aires Marines Protégées mis en place par des Canadiens. Ils rentrent de nombreuses données et il en ressort une superbe carte de la réglementation qu'il reste à appliquer sur le territoire. Nous n'avons pas besoin d'un tel dispositif.* » Par ailleurs, une telle perspective semble hasardeuse et contraire aux principes de gouvernance. En l'absence de proposition de solution de gestion « clé en main », le gestionnaire peut envisager l'utilisation de l'observatoire selon deux orientations distinctes. L'observatoire peut constituer :

- soit un support de concertation entre le gestionnaire et les acteurs du territoire. La décision est négociée et est envisagée comme un compromis. C'est le cas à Chausey, où démarche de recherche et démarche de gestion ont été unies par une même dynamique d'acteurs. Propriétaires, gestionnaires et acteurs locaux ont accordé une place centrale au dialogue à la recherche de nouvelles solutions de gestion adaptées aux spécificités locales. Bien que les études scientifiques aient nécessité du temps et que les débats entre acteurs aient été houleux, longs, et parfois conflictuels, ils ont abouti à une responsabilisation forte de chacun des partenaires du projet (usagers, résidents, propriétaires...). Ainsi, à l'issue de l'étape d'étude de fréquentation en 2006, et des premiers résultats de Bountîles Chausey en 2008, le recours à la réglementation des usages n'a pas été nécessaire. A Chausey, la notion de gestion consiste en premier lieu à rassembler, échanger et mobiliser et repose *in fine* sur le principe de

confiance. Cette conception, qui n'est pas dénuée de risques pour le gestionnaire, est pour le moins originale dans le domaine de la gestion des espaces naturels. Elle nous conduit à distinguer la gestion de la prise de décision et de la réglementation.

- soit une caution pour appuyer la mise en œuvre de la politique du gestionnaire. Dans une moindre mesure, ce fut le cas dans les îles d'Hyères à l'issue de l'étape d'étude de la fréquentation, lorsque le Parc national de Port-Cros (PNPC) a défini les quotas de transport de passagers vers les îles de Port-Cros et Porquerolles. Cette prise de décision, relativement arbitraire, peut d'une part être liée au caractère d'urgence de la situation. En effet, les îles se trouvent menacées par la pression du tourisme de masse qui s'exerce depuis le continent proche. Elle peut, d'autre part, être liée à l'historique des modalités de gestion des parcs nationaux, « souverains » et indépendants sur leur territoire de gestion. Cette situation est sensiblement identique dans de nombreux espaces naturels protégés. Cependant, ce contexte de gestion a sensiblement évolué, et le PNPC accorde aujourd'hui une place plus importante aux démarches participatives. Cet intérêt pour le dialogue avec les acteurs locaux s'est notamment traduit par le souhait de consacrer un volet des observatoires Bountîles au recueil du point de vue des habitants des îles. Cet exemple démontre, d'une part, que l'ouverture aux acteurs du territoire relève de préoccupations récentes pour certains gestionnaires et d'autre part, qu'une démarche de gestion participative peut être mise en œuvre de façon indirecte par le biais d'un observatoire, mais aussi que la prise de décision n'implique pas nécessairement le recours à la concertation.

VI. Perspectives de recherche et de développement de l'outil observatoire

Les recherches ont été valorisées au plan scientifique par la rédaction d'articles scientifiques et par la participation à des colloques et séminaires de recherche (cf première partie du rapport). Par ailleurs, elles ont fait l'objet d'une vulgarisation en vue de leur communication aux acteurs du terrain, sous la forme de rapports d'étude, de présentation lors de réunions publiques, d'articles de presse, de posters, et nous avons participé au tournage d'un reportage télévisé consacré en grande partie à nos travaux dans l'archipel de Chausey⁶. Enfin, la protection juridique de Bountîles a été engagée en 2008, en collaboration avec le service valorisation de l'Université de Bretagne Occidentale, par un dépôt de marque et une déclaration d'invention.

L'instauration d'une dynamique transversale aux différents sites ateliers et les nombreuses rencontres avec d'autres gestionnaires ont contribué à l'émergence de nouvelles perspectives de recherche.

Certaines collaborations ont été renouvelées avec les partenaires gestionnaires de trois sites ateliers :

- Un nouveau projet de mise en place d'un observatoire Bountîles avec le Syndicat Mixte des Espaces littoraux de la Manche, pour la période 2007-2009, a fait suite à l'étude de fréquentation de l'archipel de Chausey, engagée en 2003 avec le Conservatoire du littoral.

⁶ Emission Grandeur Nature, N° 132, *Chausey, un archipel aux grandes marées*, magazine co-produit par France 3 Bourgogne Franche-Comté et MC4, diffusé le 06/05/2006 sur France 3.

- Dès la fin de la collaboration en novembre 2007, le Parc national de Port-Cros a envisagé de renouveler l'accompagnement scientifique des observatoires Bountîles dans les îles de Port-Cros et Porquerolles pour l'été 2008.
- Dans le cadre du programme Interreg IIIIC Sud, le Parc national de Port-Cros s'est engagé à transférer un outil d'aide à la gestion de la fréquentation vers les Aires Marines Protégées (AMPs) de Méditerranée du réseau MedPAN. La mission qui nous a été confiée en 2007 a consisté à envisager les premières bases méthodologiques d'une application de Bountîles à la diversité d'une centaine d'AMPs [Brigand & Le Berre, 2007].

De nouvelles recherches ont été entreprises. Elles portent sur des territoires et des problématiques de fréquentation pour le moins diversifiés, élargissant la dynamique de réflexion sur les observatoires de la fréquentation à d'autres expériences et à d'autres acteurs.

Il s'agit de :

- Une étude de la fréquentation des sites mégalithiques de Carnac (Morbihan), entamée fin 2006 pour une durée de deux ans avec le Groupement d'Intérêt Public et Culturel « Mémoires de pierres, mégalithes en Morbihan ». Un des intérêts scientifiques de cette étude, remise début 2009, a été de développer une méthodologie d'estimation fine du nombre de visiteurs d'un site touristique à l'année, avec la perspective éventuelle d'un observatoire.
- Une étude de la fréquentation de l'Île-aux-Moines et de l'île d'Arz (Morbihan), à compter de juin 2008 pour une durée de deux ans, avec le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan. Cette étude permettra d'expérimenter la mise en place de l'ensemble des méthodologies d'étude de la fréquentation élaborées ou ajustées sur d'autres sites insulaires et jusqu'alors utilisées de façon plus cloisonnée.
- La mise en place d'un observatoire Bountîles sur le site du Mont-Saint-Michel (Manche), à partir de juin 2008, avec le Syndicat Mixte de la Baie du Mont-Saint-Michel. Cet observatoire devra être opérationnel en 2011 et sera le support d'une nouvelle thèse CIFRE, dont l'objectif est le développement d'une plate-forme de modélisation de la fréquentation touristique.
- La mise en place d'une première approche quantitative de la fréquentation du Bassin d'Arcachon (Gironde), en vue de développer des indicateurs de suivi de la fréquentation nautique, a débuté en juin 2008 en collaboration avec la Direction départementale des Affaires Maritimes de Gironde. Cette recherche se place dans le cadre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du bassin d'Arcachon et présente un nouveau contexte de gestion pour l'application d'un dispositif d'observatoire.

Enfin, quelques perspectives de mise en place d'observatoires sont envisagées à court et moyen termes. Elles reposent à ce jour sur de simples échanges avec les acteurs de terrain qui ont témoigné leur souhait d'engager une démarche de recherche pour la mise en place d'outils d'aide à la gestion de la fréquentation adaptés aux spécificités de leur territoire. Nous pouvons citer les AMPs du réseau MedPAN, dont les gestionnaires ont envisagé la mise en application des propositions méthodologiques de Bountîles lors d'un prochain programme Interreg, le Groupement d'Intérêt Public des Calanques nous a sollicités pour accompagner leurs démarches de structuration d'indicateurs de suivi de la fréquentation des Calanques de Cassis, ainsi que le Parc Naturel Marin d'Iroise.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aboucaya, A., Barcelo, A., *et al.*, 2005 - *Atlas du Parc national de Port-Cros*. Parc national de Port-Cros, Conservatoire national botanique méditerranéen de Porquerolles, GIP-ATEN, 72 p.
- Billé, R., 2004 - *La Gestion Intégrée du Littoral se décrète-t-elle ? Une analyse stratégique de la mise en oeuvre, entre approche programme et cadre normatif*. Thèse de doctorat en Sciences de l'Environnement, ENGREF-Paris, RGTE, CIRED, Paris, 473 p.
- Brigand, L., Richez, G., *et al.*, 2003 - *Etude de la fréquentation touristique des îles de Port-Cros et Porquerolles*. Rapport Laboratoire Géomer - Université de Bretagne Occidentale, Université de Provence, Parc national de Port-Cros, 100 p.
- Brigand, L. & Le Berre, S., 2007 - *Outil d'aide à la gestion de la fréquentation des Aires Marines Protégées. Bases méthodologiques pour la mise en oeuvre d'observatoires Bountiles*. Rapport laboratoire Géomer UMR 6554 LETG, Université de Bretagne Occidentale, MedPAN, Interreg IIIC zone Sud, 33 p.
- Choi, H. C. & Sirakaya, E., 2006 - Sustainability indicators for managing community tourism, *Tourism Management*, 27: pp. 1274-1289.
- Coëffé, V., 2006 - *La géographie de demain est ailleurs... Y-a-t-il de la place pour une micro géographie?* Actes du colloque "Géopoint 2006 : Demain la Géographie. Permanences, dynamiques, mutations : Pourquoi ? Comment ?", Université d'Avignon, 1 et 2 juin 2006, Avignon, p.82.
- Deltour, F. & Sargis-Roussel, C., 2007 - *L'intégration des connaissances lors de projets organisationnels transversaux : quelle influence du capital social ?* Actes de la XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique, Montréal, 6-9 juin 2007, 28 p.
- D'Herbemont, O. & César, B., 2004 - *La stratégie du projet latéral. Comment réussir le changement quand les forces politiques et sociales doutent ou s'y opposent*. Paris, Dunod, 239 p.
- Duhamel, P., Gay, J.-C., *et al.*, 2002 - *Tourisme 1. Lieux communs*. Paris, Belin, Mappemonde, 320 p.
- Dziedzicki, J. M., 2003 - *Médiations environnementales : des expériences internationales aux perspectives dans le contexte français*. Dans Concertation, décision et environnement. Regards croisés. R. Billé, L. Mermet (dir.) Paris, La Documentation française, Vol. 1: pp. 39-64.
- Fray, A.-M & Soparnot, R., 2007 - *Le rôle des représentations dans les processus de changement : une étude de l'adoption d'outils de gestion innovants par les acteurs du secteur social*. Actes des ateliers journée "Innovation et Tradition", Association Internationale de Management Stratégique, 15 mai 2007, Angers, publication en ligne www.strategie-aims.com, 21 p.

Fusulier, B., 2006 - La négociation sociale ne peut bien fonctionner que s'il y a une confiance dans l'autre et une reconnaissance de ce qu'il représente. Rencontre avec Tony Vandeputte, *Négociations*, 6, 2: pp. 147-159.

Grenier, C., 2000 - *Conservation contre nature. Les îles Galapagos*. Paris, Editions de l'IRD, Collection

Le Berre, S., 2008 - *Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux*. Thèse de doctorat de Géographie, Géomer LETG – UMR 6554 CNRS, Université de Bretagne Occidentale, 816 p.

Plante, S., Boisjoly, J., *et al.*, 2006 - Gestion intégrée des îles habitées de l'estuaire du Saint Laurent (Québec) et développement territorial : l'expérience de la mise en oeuvre d'un comité de gestion intégrée à l'Isle-aux-Coudres, *VertigO – La revue en sciences de l'environnement*, 3, 7:15 p.

ANNEXES

Annexe 1 : les cinq ateliers du programme liteau

Cinq espaces littoraux et insulaires soumis à la fréquentation touristique ont été choisis comme sites ateliers du Programme Liteau. Territoires ayant chacun leur spécificité, les cinq sites ateliers ont bénéficié d'une méthodologie commune de mesure de la fréquentation. Ils ont été choisis pour leur intérêt patrimonial fort, naturel ou humain et selon des critères définis : ils devaient converger sur le fond de la problématique, à savoir des enjeux forts en terme de gestion de la fréquentation et présenter des configurations géographiques, sociales et des modes de gestion complémentaires les uns par rapport aux autres. [S. Le Berre, 2008]

Chaque étude a été commandée et menée en partenariat avec les gestionnaires des sites. Ces études de fréquentation constituent le point d'appui pour l'élaboration d'un outil méthodologique d'observation, de gestion, de prévision et de concertation de la fréquentation touristique dans les espaces littoraux⁷.

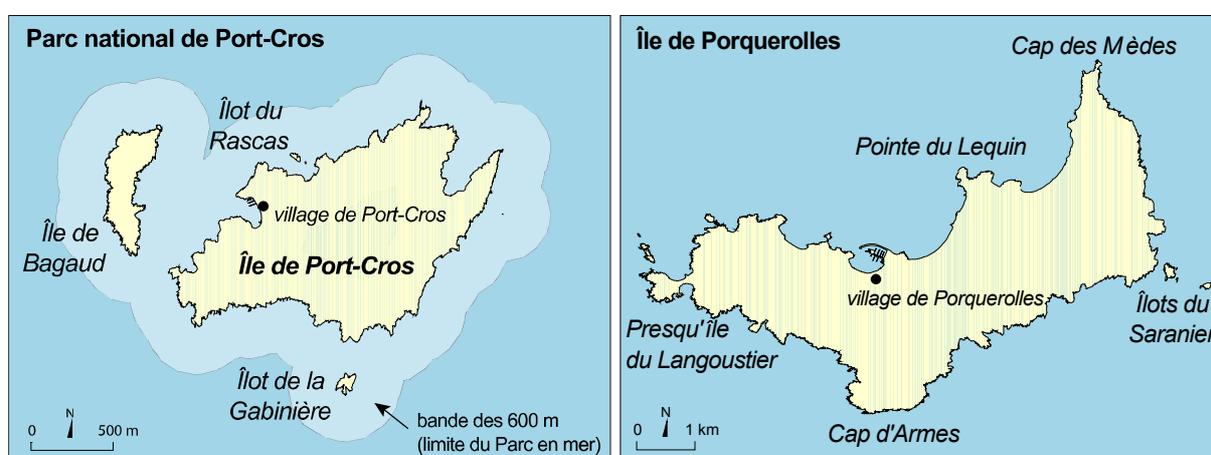


Carte 1. Localisation des cinq sites ateliers sur les côtes françaises

⁷ Cette partie annexe sur les sites ateliers du Programme de Recherche s'appuie en particulier sur la thèse de Solenn Le Berre, *Les observatoires de la fréquentation, des outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux*, laboratoire Géomer, 2008

1. Les îles de Port-Cros et Porquerolles

Situées dans le premier département touristique français du Var, les îles de Port-Cros et Porquerolles dépendent administrativement de la ville d'Hyères. Port-Cros est située à une quinzaine de kilomètres du continent et le cœur du Parc est composé d'une île principale, Port-Cros et de trois îlots : Bagaud, La Gabinière et Le Rascas. Ces trois îlots sont en réserve intégrale, la protection la plus forte qu'il existe en France. Port-Cros est à l'échelle française un site pionnier en matière de protection de l'environnement : il est le siège du premier Parc national marin créé en 1963, qui comprend 650 hectares terrestres et 2000 hectares en mer autour de l'île. L'île est très peu aménagée et n'accueille que 48 habitants permanents, pour 120 000 visiteurs à l'année. C'est donc incontestablement un site de première importance pour le tourisme, même si la fréquentation reste finalement relativement stable et bien maîtrisée par le gestionnaire.



Carte 2 et 3. Sites ateliers de l'île de Port-Cros et de Porquerolles - Source Géomer 2008

L'île de Porquerolles plus vaste que l'île de Port-Cros abrite 300 résidents à l'année sur une superficie de 1250 hectares. L'économie de l'île est basée en priorité sur le tourisme. Du point de vue foncier, 1000 hectares appartiennent à l'Etat et sont remis en gestion au Parc national de Port-Cros (PNPC) depuis 1985. Une partie de ces 1000 hectares est occupée par les vergers du Conservatoire National Botanique Méditerranéen qui a pour mission de conserver le patrimoine floristique et notamment les essences rares, anciennes ou menacées. Malgré la présence de 23 agents du PNPC et 18 agents du Conservatoire Botanique, l'île n'a pas pour autant le statut de Parc national et les réglementations appliquées à Port-Cros n'y sont pas transposables. Le PNPC est un acteur important, mais son pouvoir est nettement plus limité qu'à Port-Cros, notamment concernant la gestion du port.

Les deux îles sont marquées par une réglementation très contraignante. En effet, le Parc national de Port-Cros, organisme public, dispose d'un pouvoir réglementaire fort, lié à ses deux missions principales : celles du maintien de l'équilibre écologique du site et de son ouverture au public. La réglementation joue sur un zonage dans le temps et dans l'espace pour que les usages puissent s'organiser les uns avec les autres sans conflits. Les enjeux sont assez voisins sur les deux îles. C'est d'abord un enjeu de préservation des sites : les deux îles sont soumises à une pression touristique importante mais elles diffèrent dans leur degré de fréquentation. La mise en œuvre des actions a donc été distincte en raison des différences de statuts des deux îles.

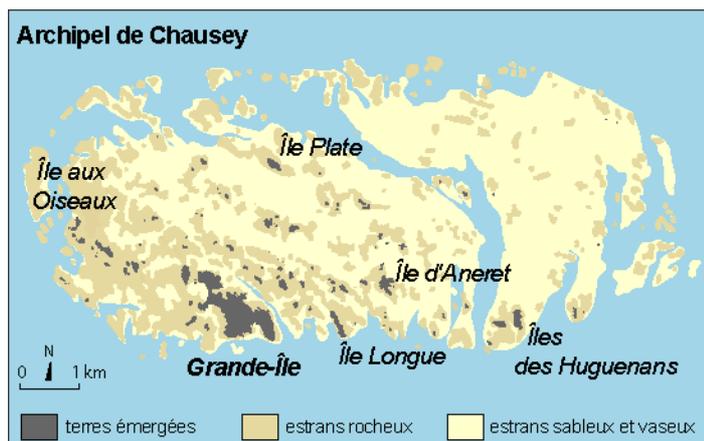
En 1996, une première réflexion sur la fréquentation touristique de Port-Cros a été réalisée [Richez, 1996]. A la demande du PNPC, conscient de l'importance de la connaissance des publics pour gérer la fréquentation de l'île, cette étude a été remise à jour et enrichie en 2001 et 2002 [Brigand, Richez, *et al.*, 2003]. Cette étape a marqué le début d'une longue collaboration entre le Parc national et le laboratoire Géomer. Les résultats de l'étude, présentés en 2003, ont soulevé de nouveaux enjeux de gestion pour le PNPC, et posé concrètement celui de la régulation des flux, qui reste aujourd'hui un questionnement majeur en terme de gestion. L'intérêt du PNPC pour l'étude de la fréquentation s'est alors considérablement renforcé et sa direction a souhaité en suivre les évolutions. Les termes de cette nouvelle collaboration ont directement alimenté notre recherche. Deux années ont été consacrées à l'élaboration d'outils de suivi de la fréquentation, spécifiques à l'île de Port-Cros [Le Berre & Brigand, 2004], qui est devenue le site pilote de l'observatoire Bountîles (Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres de Îles et des Littoraux). [S. Le Berre, 2008]

La réflexion sur la gestion de la fréquentation touristique de Porquerolles s'est révélée plus tardive. C'est au titre d'une affluence massive de près d'un million de visiteurs par an [Aboucaya, Barcelo, *et al.*, 2005] que le Parc national a décidé en 2000 de traiter la question de la fréquentation sur Porquerolles et d'intégrer ce nouveau site à l'étude de fréquentation de Port-Cros. La principale problématique de gestion du site, plus encore qu'à Port-Cros, est celle de la gestion des flux de visiteurs. En haute saison, certains jours, la fréquentation est estimée à près de 8 000 personnes, posant de multiples problèmes, tant environnementaux que sociaux [Brigand, Richez, *et al.*, 2003]. Il apparaît que Porquerolles est soumise à une forme de tourisme excursionniste de masse dont l'évolution reste à ce jour problématique, ce qui explique en partie le souhait du gestionnaire de mettre en œuvre un observatoire de la fréquentation. [S. Le Berre, 2008]

La mise en place de Bountîles a été menée en parallèle sur les deux îles de Port-Cros et de Porquerolles, ce qui a permis d'emblée d'expérimenter l'observatoire dans deux contextes distincts, tant sur le plan de la taille des îles que sur celui du contexte économique, humain et social [Le Berre & Brigand, 2004].

2. L'archipel de Chausey

L'archipel de Chausey est situé dans la Manche à l'est des îles anglo-normandes, à neuf milles nautiques à l'ouest de Granville. Proche du Mont-Saint-Michel, il compte parmi les plus grands archipels d'Europe avec un marnage de 14 mètres. 5000 hectares d'estrans sablo-vaseux découvrent à marée basse et attirent massivement les pêcheurs à pied lors des grands coefficients. A marée haute, l'espace est divisé en 54 îlots rocheux et une île principale qui accueille moins de 10 habitants à l'année sur 46 hectares. La Grande Île est à la fois gérée par une Société Civile Immobilière (SCI), la commune de Granville et le Conservatoire du Littoral.



Carte 4. Site atelier de l'archipel de Chausey - Source Géomer, 2008

L'archipel de Chausey se démarque par sa diversité des usages, de l'étendue et des difficultés d'accès que présente la partie maritime avec le régime de marée. Dès 1919, la Société Civile Immobilière des Îles Chausey (SCI), propriétaire de 85% des terres émergées, a cherché à développer le caractère protégé du site, en menant des actions de gestion du site mais aussi en collaborant activement aux différentes initiatives de l'Etat en faveur de la protection de l'archipel (site classé, création de réserves de chasse et de pêche, Natura 2000...). [S. Le Berre, 2008]

C'est en 1996 que le Conservatoire du littoral, alors propriétaire de six hectares sur la Grande-Île pose la question de la gestion de la fréquentation et confie une étude aux géographes brestois ([Brigand, Fichaut, *et al.*, 1998]. Cette recherche révèle alors les multiples enjeux liés aux modes d'accès nautique dans les espaces insulaires. Sept ans plus tard, dans le cadre de la mise en place de Natura 2000, une étude, réalisée entre 2003 et 2006, a permis de remettre à jour les données de fréquentation [Brigand & Le Berre, 2006]. Les évolutions révélées par la comparaison des deux études ont soulevé de nouveaux enjeux de gestion, notamment ceux des estrans alors que le Conservatoire du littoral devient en 2007 affectataire du Domaine Public Maritime (DPM). Ce dernier représente une surface estimée à 5000 ha, pour une propriété foncière de 64 hectares. La gestion de ces espaces, terrestres et marins, est confiée au Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) qui a affecté en 2006 deux gardes du littoral à la gestion du site.

Suite à l'étude de fréquentation, le Conservatoire du Littoral a souhaité mettre en place un observatoire de la fréquentation du même type que celui de Port-Cros et Porquerolles. Dans ce cadre, la mise en place de Bountîles Chausey a débuté en février 2007, sur la base des collaborations fructueuses initiées durant l'étude de fréquentation. A terme, cet observatoire aura pour vocation de restituer aux acteurs de la gestion de Chausey (gestionnaires, propriétaires, usagers) les informations nécessaires à la concertation et à la prise de décision. [S. Le Berre, 2008] Il permettra de suivre les évolutions des interactions entre la fréquentation, estimée à 200 000 visiteurs par an en 2006, les espèces et les habitats sensibles de l'île.

3. Iles et littoral du Finistère



Le littoral du Finistère étendu sur un linéaire très découpé de 1000 kilomètres est constitué d'un réseau d'abris complexe pour la navigation : la rade de Brest, la baie de Douarnenez, l'Aber Wrac'h, la baie de Concarneau sont au cœur de bassins de navigation conséquents. L'essor de la plaisance est lié à cette configuration mais aussi à l'attraction qu'opèrent les îles comme Sein, Ouessant, les archipels de Glénan et Molène et les nombreux îlots.

Carte 5. Site atelier du littoral du Finistère

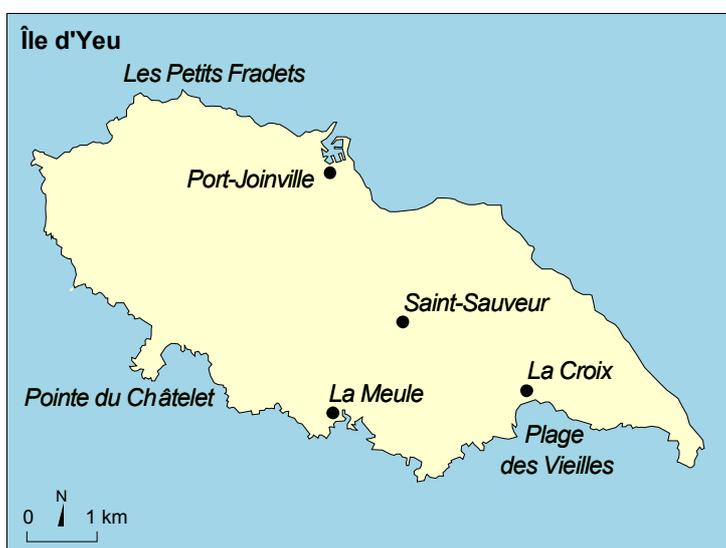
Les côtes finistériennes, en raison de leurs richesses faunistiques et floristiques, font l'objet de protections et classements nationaux, européens et internationaux et gardent ainsi une image d'espaces sauvages et préservés.

Le Conseil Général du Finistère et l'association Nautisme en Finistère ont pour objectif de développer la pratique du nautisme dans le département tout en gérant au mieux son développement. A l'heure de la mise en place de l'étude de fréquentation en 2004, les pratiques nautiques étaient peu connues. Ainsi, le nombre de mouillages présents sur les côtes finistériennes et leur localisation géographique restaient incertains. C'est dans ce contexte que l'association a souhaité se doter d'outils d'analyse et de réflexion lui permettant de proposer des actions concrètes de gestion et d'aménagement. Dans ce cadre, une collaboration entre Nautisme en Finistère et le laboratoire Géomer s'est concrétisée en 2004 dans l'objectif, de connaître précisément la fréquentation des côtes du Finistère par les plaisanciers. Il s'agissait d'évaluer et de cartographier précisément les mouillages. Les enjeux, notamment liés à la dispersion des mouillages le long des côtes, posent en fait la question de l'utilisation des espaces côtiers par les pratiques nautiques dont on connaît l'important essor de ces dernières années. L'étude a nécessité la mise en œuvre de méthodologies basées sur une série de survols des côtes afin de dénombrer et quantifier précisément les mouillages et les embarcations. L'étude a permis de recenser plus de 9000 places de bateaux dans les ports structurants du Finistère auxquelles s'ajoutent les 14000 places en mouillage.

Ces travaux ont permis de tester à l'échelle départementale des méthodes fines d'étude de la plaisance jusqu'alors employées à grande échelle sur d'autres sites ateliers comme Chausey. Ces informations inédites ont été restituées sous la forme d'un atlas communal [Brigand, Le Berre, *et al*, 2005] directement compatible avec l'échelle de gestion des mouillages et ont permis d'initier une démarche de gestion communale des sites de mouillage à l'échelle du département. [S. Le Berre, 2008]

4. L'île d'Yeu

L'île d'Yeu située à douze milles au large des côtes vendéennes est la plus peuplée des îles du Ponant : on recense une population de 4880 habitants étalée sur une surface de 2300 hectares (INSEE, 2006). Son image est largement associée aux activités de pêche puisque l'île a été l'un des plus grands ports thoniers de l'Atlantique au 19^{ème} siècle. Aujourd'hui, elle possède une flotte de 66 bateaux de pêche toute l'année.



Carte 6. Site atelier de l'Île d'Yeu - source Géomer, 2008

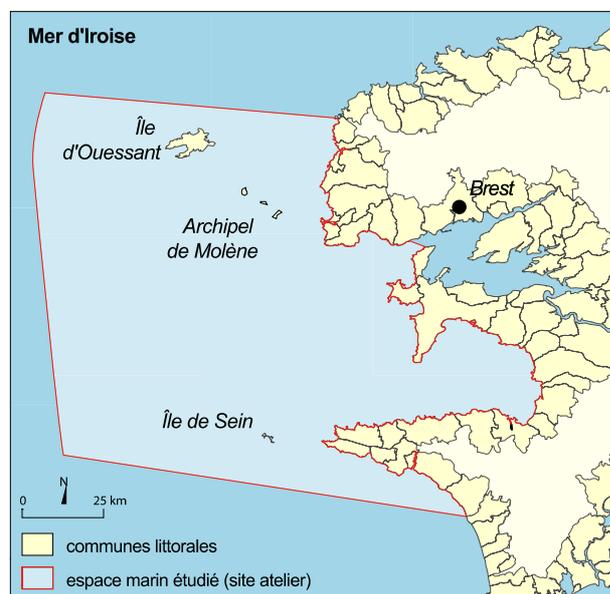
Le tourisme et ses activités annexes s'avèrent primordiales pour l'île. Face à la prépondérance de l'économie touristique, l'île d'Yeu est confrontée à la raréfaction de ses disponibilités foncières et à la flambée des prix du foncier. L'habitat secondaire représente plus de 50% des habitations et continue à se densifier et s'étendre. De nombreux problèmes d'encombrement de l'espace insulaire apparaissent qui génèrent des conflits d'usages et la dégradation des espaces naturels.

L'Île d'Yeu recherche aujourd'hui des moyens de déterminer des éléments clés de l'aménagement et de la gestion de l'île : urbanisation, fréquentation touristique, activités économiques, préservation des espaces naturels... Cette question est d'actualité sur la Commune, engagée dans un ensemble de réflexions complémentaires et convergentes à l'occasion, notamment, de la réalisation du Plan Local d'Urbanisme. C'est dans ce contexte qu'a été évoquée la définition de la capacité d'accueil optimale pour équilibrer le territoire.

A la demande des élus et de l'Association des Îles du Ponant, un diagnostic a été confié au laboratoire Géomer en 2005-2006 sur la notion de capacité de charge de l'île d'Yeu [Le Berre et Brigand, 2006]. L'objectif était de fournir des éléments de réflexion pour une meilleure analyse des notions difficilement quantifiables de capacité d'accueil et de charge auprès des principaux acteurs locaux dans le cadre d'une méthodologie de concertation. Du point de vue de la recherche sur la gestion de la fréquentation des îles, cette étude, dont la durée effective a été d'un mois et demi, a permis de révéler la récurrence des thématiques liées au tourisme dans les débats, malgré les lacunes dans la connaissance de la fréquentation. Ces travaux ont également été l'occasion d'aborder les modalités de gestion, initiée par une municipalité sur une île dynamique et peuplée, et de replacer les problématiques de fréquentation dans un contexte de crise foncière, commune à toutes les îles, mais particulièrement exacerbée à Yeu. [Solenn Le Berre, 2008]

5. La mer d'Iroise

La mer d'Iroise baigne les côtes occidentales du Finistère. Elle est délimitée au nord par l'île d'Ouessant et au sud par la chaussée de Sein. Site protégé au niveau national, européen et international, c'est une zone majeure pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères marins. Depuis 2007, elle est le siège du premier parc naturel marin de France qui a pour vocation de préserver cet environnement remarquable tout en permettant une gestion durable des ressources de la mer. De nombreux sites dans ce périmètre sont des destinations touristiques majeures : on peut citer la Pointe du Raz, l'archipel de Molène, où l'Île d'Ouessant.



Carte 7. Site atelier de la Mer d'Iroise - Source Géomer, 2008

Outre l'activité touristique, la mer d'Iroise est l'objet de forts enjeux économiques et sociaux dont la pêche et l'exploitation du plus grand champ d'algues d'Europe forment les piliers de l'économie locale. Même si la fréquentation touristique du Finistère est étudiée et gérée à différents niveaux par de nombreuses structures comme les Pays touristiques, le comité départemental du tourisme où les collectivités territoriales, [Géomer, 2005] certains aspects de la fréquentation, en particulier ceux du milieu marin, sont encore peu connus. Par ailleurs, Il n'existe pas de réflexion à l'échelle du périmètre du Parc centralisée en une structure.

La création d'un espace protégé véhicule une image fortement attractive entraînant une possible augmentation de la fréquentation et d'éventuelles modifications des formes de tourisme. C'est dans ce contexte que la mission pour un Parc marin d'Iroise a confié à Géomer une nouvelle approche de l'étude de la fréquentation sur les espaces marins. Entre 2004 et 2006, une réflexion a été menée sur les aspects théoriques et méthodologiques, préalables à l'élaboration et la mise en œuvre d'un observatoire de la fréquentation touristique [Brigand, Le Berre, *et al.*, 2006]. Ces travaux ont permis d'envisager et de tester des protocoles originaux d'étude de la fréquentation en milieu ouvert et marin exclusivement (survolés spécifiques, traitement des données des sémaphores...). Cette démarche a constitué une perspective novatrice en matière d'acquisition de nouvelles données mais aussi une opportunité pour réfléchir concrètement à une politique de développement des activités de loisirs compatible avec les objectifs environnementaux d'un projet de Parc naturel marin [Solemn Le Berre, 2008].

Tableau 4. Tableau récapitulatif des sites ateliers du Programme de Recherche Liteau II – Source APR, Géomer, 2005

Site Atelier	Gestionnaire	Objectifs de recherche
Ile de Port-Cros et Porquerolles	Parc national de Port-Cros	Site pilote depuis 2002, il s'agit de mettre en place un observatoire de la fréquentation touristique pour en connaître l'évolution. Posséder des données objectives pour aider à la prise de décision de mesures de gestion
Archipel de Chausey	Conservatoire du littoral, délégation Normandie	Réalisation d'une étude de fréquentation, actualisant les données de 1997. Projet de mise en place d'un observatoire, s'attachant particulièrement aux activités de pêche à pied et de plaisance. Engager une concertation avec les acteurs
Les ports et mouillages du Finistère	Nautisme en Finistère	Caractériser de façon précise la plaisance : évaluation et cartographie des mouillages. Etude nautique visant à améliorer la gestion des ports et de l'activité de plaisance. Réflexion sur la mise en place d'un observatoire à l'échelle départementale.
Ile d'Yeu	Association des îles du Ponant	Réflexion pour une meilleure analyse des notions de capacité d'accueil et de charge auprès des principaux acteurs locaux dans le cadre d'une méthodologie de concertation.
Mer d'Iroise	Mission pour un Parc national Marin d'Iroise	Définir les aspects théoriques et méthodologiques préalables à l'élaboration et la mise en œuvre d'un observatoire de la fréquentation touristique pour le Parc naturel Marin de la Mer d'Iroise. Enjeu majeur de mesure et de gestion des flux touristiques

Annexe 2 : méthodologie de suivi de la fréquentation : l'outil « Bountiles »

Afin d'assurer un traitement et une continuité dans la collecte des données touristiques issus des sites ateliers, une méthodologie de suivi a été mise en place à travers la création d'Observatoires de la fréquentation. Connaître les usagers des espaces protégés, comprendre leurs attentes et analyser les évolutions de leur fréquentation, sont quelques unes des motivations à l'origine des premiers observatoires.

Ces derniers découlent d'abord d'une demande et d'un besoin des gestionnaires des sites :

- Besoin de données factuelles et objectives
- Besoin d'un suivi des sites pour évaluer les évolutions dans les usages et les habitats afin d'aboutir à une gestion anticipative
- Besoin d'une meilleure communication auprès des partenaires locaux et des habitants. Le partage des données pouvant servir de plateforme de discussion pour impliquer les acteurs dans la gestion

Mettre en œuvre un observatoire suppose en premier lieu de réaliser un état des lieux de la fréquentation susceptible de révéler certains impacts, physiques, environnementaux mais aussi sociaux. Fondée sur des approches quantitatives, qualitatives, et comportementales, elle s'appuie sur la collecte de données de terrain répondant à une forme standardisée pour des comparaisons entre les sites, mais offre des possibilités d'adaptation selon la spécificité de chacun des sites.

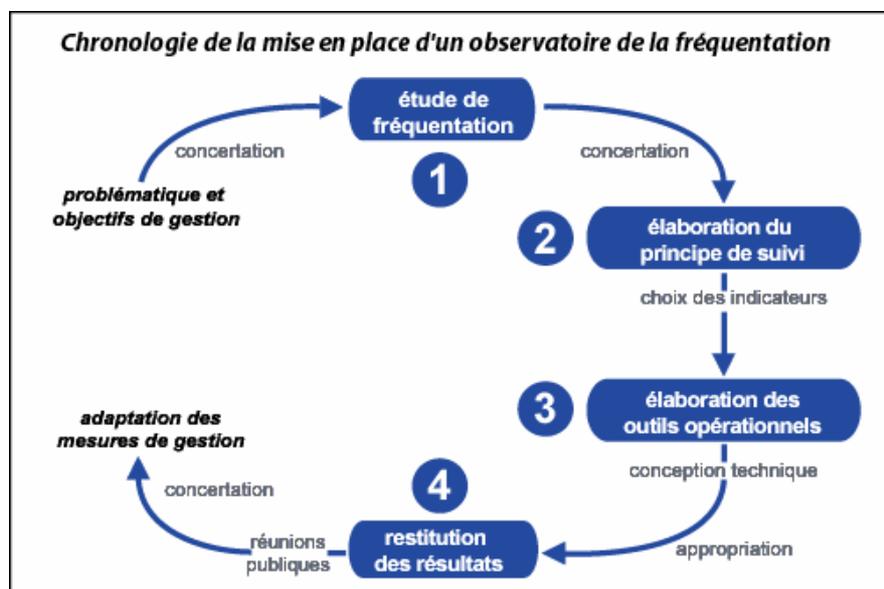


Figure 7. Etapes chronologiques de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'observatoire Bountiles – Source : S. Le Berre, 2006

Plusieurs étapes sont nécessaires à l'élaboration d'un observatoire Bountiles (figure 7), depuis la demande d'un gestionnaire jusqu'à la restitution des résultats influençant une meilleure gestion de la fréquentation.

En termes d'application de la méthode, la collecte des données va s'effectuer selon trois approches simultanées : quantitative, qualitative et comportementale. Les données quantitatives découlent essentiellement des comptages, qui peuvent se faire à partir de l'observation directe, ou par l'intermédiaire d'éco-compteurs et de photographies aériennes. Les observations qualitatives quant à elles sont obtenues à partir de l'utilisation de questionnaires élaborés sur la base de séries d'interviews. Par la réalisation d'entretiens, de questionnaires à choix multiples ou d'enquêtes, il s'agit d'appréhender la population touristique à travers ses origines, sa composition, ses motivations, attentes ou griefs en rapport au lieu visité. Des observations directes sur le terrain sont également menées : l'approche comportementale fait partie intégrante du projet et présente l'intérêt de caractériser les attitudes des visiteurs dans leur espace et de les confronter aux discours recueillis au cours des entretiens ou dans les questionnaires. Une description plus détaillée des méthodes de mesure de la fréquentation fera l'objet d'une sous partie suivante à travers les trois exemples de l'Île aux Moines, l'île d'Arz et du Bassin d'Arcachon.

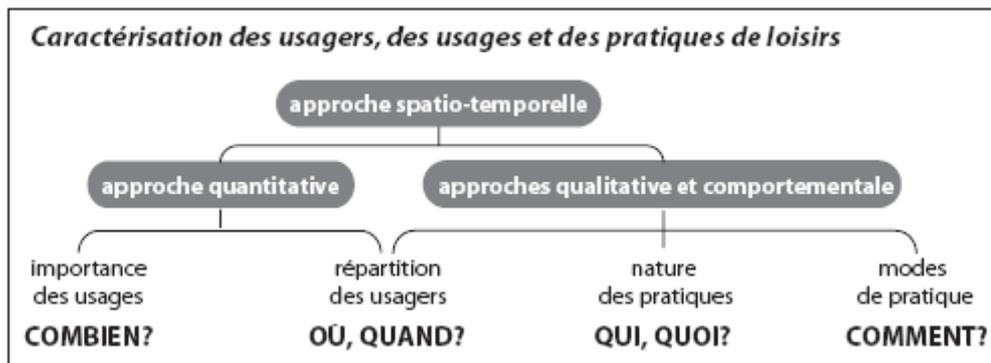


Figure 8. Les principes d'étude de la fréquentation touristique - source : S. Le Berre, 2006

Les données collectées sont centralisées dans une base de données afin d'assurer une mémoire de la fréquentation du site. Elles peuvent alors être consultées directement ou couplées avec un Système d'Information Géographique afin de spatialiser les résultats. C'est souvent le cas lors des survols aériens permettant une analyse et une description plus précise des mouillages.

Les premiers observatoires de la fréquentation appelés Bountîles (Base d'observation des usages nautiques et terrestres sur les îles et les littoraux) ont vu le jour sur les îles de Port-Cros et Porquerolles au cours de l'année 2003. Deux années ont été nécessaires à la création de Bountîles. Ainsi, à partir des résultats de l'étude de fréquentation, les agents du Parc national, les scientifiques, usagers et professionnels ont isolé des pistes de suivi prioritaires (figure 9). Le travail de recherche a consisté à structurer et hiérarchiser ces pistes afin de définir des indicateurs de suivi cohérents, à tester ces indicateurs avec les gardes et les professionnels, puis à construire les outils opérationnels qui font vivre l'observatoire comme la base de donnée, le recueil méthodologique ou le tableau de bord des stagiaires. L'observatoire s'intéresse aussi bien à la fréquentation terrestre que maritime et fournit une base de discussion aux différents partenaires et acteurs locaux.

Le principe fondateur de Bountiles est de permettre aux gestionnaires de disposer d'un outil simple, peu coûteux, opérationnel et évolutif. Toujours en évolution, l'observatoire s'adapte aux préoccupations du moment où à l'émergence d'activités nouvelles.

« L'avantage de Bountiles, c'est qu'il s'agit d'une boîte à outils à laquelle on peut rajouter de nouveaux modules en fonction des questions nouvelles » (Céline Maurer, Directrice adjointe du Parc national de Port-Cros)

Ainsi, depuis 2003, un suivi de l'activité de plongée a été initié à Port-Cros et un nouvel indicateur est en développement depuis le début de l'année 2009 sur le ressenti des habitants. Cette nouvelle enquête porte sur la perception de la fréquentation ces dernières années par les habitants de l'île et les implications qu'ils ont perçues sur leur gestion, leur vie professionnelle, et les perspectives à long terme qu'ils perçoivent. Autre perspective de recherche, le Parc national de Port-Cros envisage l'étude des impacts de la fréquentation sur l'érosion des sols ou les conséquences des usages anthropiques comme la création des déchets, la consommation en eau... Il s'agit à terme de définir la capacité de charge de l'île à travers des seuils d'acceptabilité, en facilitant l'appropriation de ces seuils par les partenaires et les acteurs.

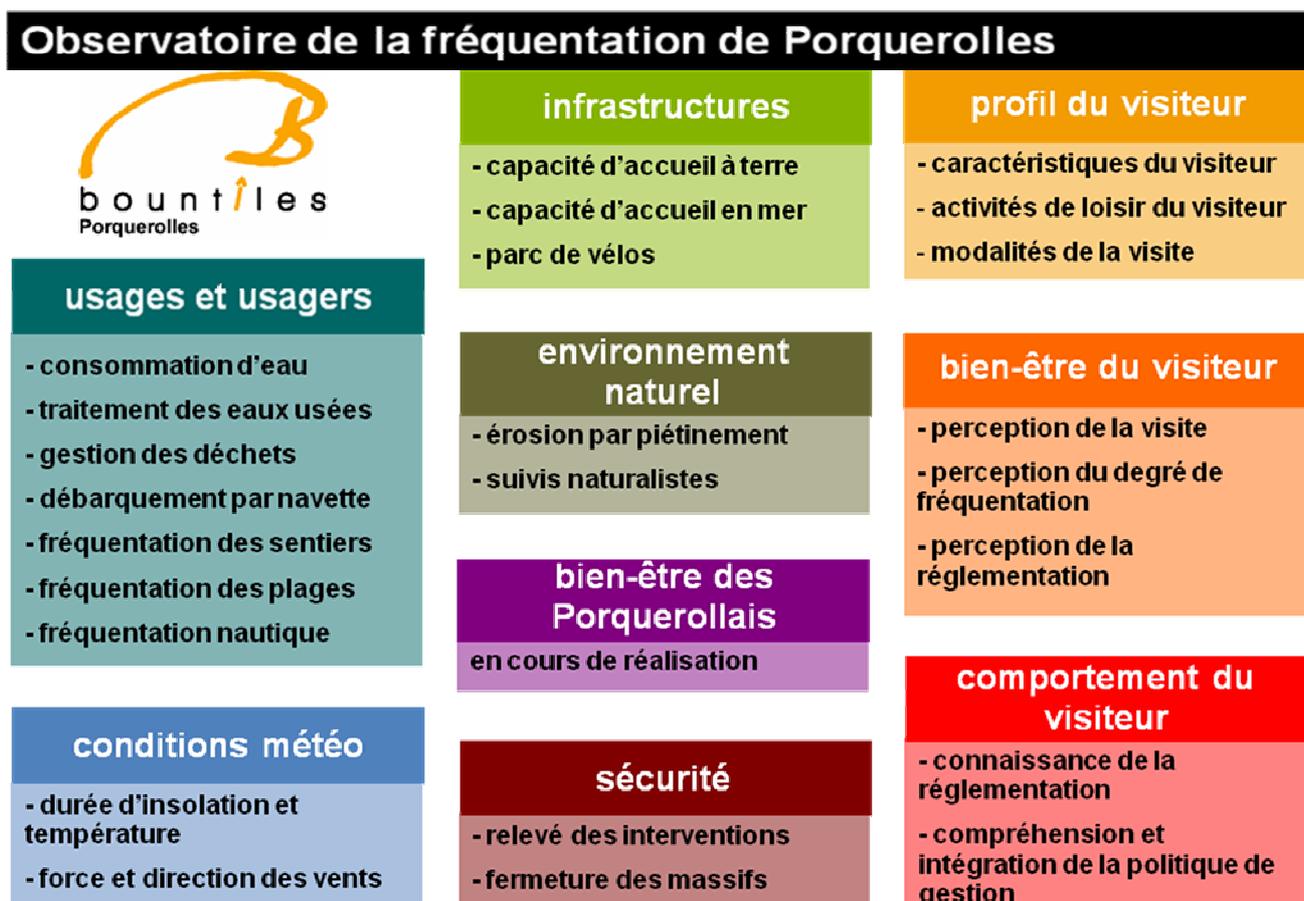


Figure 9. Principe de suivi des observatoires Bountiles appliqué à l'île de Porquerolles - Géomer 2003

L'observatoire se caractérise ainsi par l'implication d'une multitude d'acteurs dans son projet de suivi de la fréquentation : les gestionnaires, usagers, habitants des îles sont appelés à s'approprier l'outil pour former un véritable réseau de discussion. Cet effort de communication entre les acteurs est un paramètre nécessaire au bon fonctionnement de l'outil Bountîles, garantissant une réussite durable du projet.

Le dernier observatoire en cours de réalisation concerne le Mont-Saint-Michel et a été commandé par le Syndicat Mixte de la Baie du Mont-Saint-Michel. Suivant la même démarche que les observatoires créés précédemment, il a la particularité d'être développé en parallèle avec une thèse d'une étudiante du laboratoire Géomer sur la modélisation de la fréquentation. Un projet est également en cours sur le Bassin d'Arcachon avec la Direction Départementale des Affaires Maritimes de Gironde et le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon.

Annexe 3 : les trois séminaires Liteau, vecteurs d'échanges entre scientifiques, gestionnaires et acteurs des espaces insulaires et littoraux

Les trois séminaires organisés en 2006, 2007 et 2009, inscrits dans la continuité du Programme de Recherche, ont été l'occasion de présenter les travaux et études en cours mais également de partager les expériences de terrain vécues par les différents usagers du littoral. Chaque rencontre, organisée dans une île différente, a mis à jour les problématiques actuelles rencontrées par les gestionnaires de ces territoires insulaires et littoraux.

1. Premier séminaire Liteau : archipel de Chausey. 27 et 28 septembre 2006

Le premier des trois séminaires Liteau s'est déroulé en septembre 2006 dans l'archipel de Chausey, accueillant 45 intervenants et participants. Lieu restreint de 50 hectares, Chausey est par sa taille le terrain privilégié du dialogue entre scientifiques, décideurs et usagers s'intéressant à un même espace littoral. C'est sous forme de tables rondes, et d'échanges d'expériences autour des cinq sites ateliers du programme que s'est opérée la communication entre les acteurs. La multiplicité et l'engagement des partenaires présents illustrent cette volonté de concertation et de coordination autour des projets de gestion touristique.⁸

Organisée en deux journées distinctes, la rencontre s'est établie autour de la problématique de gestion des mouillages et des estrans dans l'archipel chausiais puis à partir d'autres sites tels le Golfe du Morbihan, l'archipel de Rioul, des Glénan, ou le Parc national de Port Cros.

La première journée du séminaire a été consacrée à la présentation du site d'accueil et à l'énumération des problèmes de gestion engendrés par sa fréquentation touristique. La communication des données collectées lors de son étude de fréquentation et l'observation sur le terrain des usagers et gestionnaires du territoire, a mis en évidence l'augmentation de la plaisance sur l'archipel. Elle se caractérise en particulier par une croissance du motonautisme, amenant une dichotomie croissante entre les divers types de pratiques sur l'archipel. De ce constat découle la nécessaire information des usagers et touristes sur les conséquences engendrées par leurs activités, dites traditionnelles comme la pêche et la plaisance à voile, ou nouvelles comme le kayak en mer ou le jet ski : l'objectif étant alors de faciliter la conciliation entre les différentes pratiques sur cet espace fragile.

L'évolution des lieux de fréquentation de la pêche côtière a aussi été abordée. Elle interpelle les acteurs sur une baisse de la qualité du milieu ainsi que sur une pression anthropique marquée sur les îles et estrans, principalement sur l'île majeure *Grande Ile*. Enfin, l'imbrication entre espaces privés et espaces publics sur l'île est complexe et pose question aux gestionnaires et propriétaires privés : comment favoriser l'ouverture de l'île tout en préservant l'intimité de ses résidents ?

Le débat entre les habitants, les décideurs et les usagers de Chausey a montré la difficulté du processus de concertation mais a permis une avancée en termes de gestion sur les

⁸ Premier séminaire Liteau « *La gestion des mouillages et des estrans : expériences et perspectives* », Archipel de Chausey, 27-28 septembre 2006

possibilités d'amélioration et de possible canalisation de la fréquentation touristique sur l'archipel.

Alors que la première journée a privilégié la concertation essentiellement autour de l'archipel de Chausey et de ses habitants, la deuxième journée a été consacrée au partage d'expériences sur plusieurs sites autour de la fréquentation et du nautisme.

Cinq territoires spécifiques ont fait l'objet d'une présentation et d'un décryptage de leurs problématiques de fréquentation touristique : l'archipel de Riou et du Frioul, le Parc national de Port-Cros, les côtes du Finistère, le Golfe du Morbihan et l'archipel des Glénan. Chaque site présenté a montré ses caractéristiques liées à ses spécificités naturelles et paysagères, mais également ses enjeux en termes de gestion. Des constatations communes aux sites il ressort :

- De l'imbrication d'activités humaines et d'enjeux de conservation découlent régulièrement des conflits d'usage. Le Golfe du Morbihan et les archipels de Riou et de Frioul constituent de bons exemples. Ainsi, le Golfe du Morbihan possède 67% de son plan d'eau protégé au titre de la directive Habitat Faune Flore de mai 1992. Ces protections se révèlent difficilement compatibles avec les activités anthropiques présentes sur ce même espace. La mise en place d'un Schéma de Mise en Valeur de la Mer réglemente les usages par zones de vocation prioritaire. La compréhension de ces normes complexes par le grand public est difficile et nécessite un effort de communication et de pédagogie auprès des usagers et touristes.
- Les sites montrent une volonté d'accueil du plus grand nombre, avec une recherche d'augmentation des mouillages pour la plaisance, à l'image de Port-Cros ou des ports structurants du Finistère. Mais ils sont également dans une optique de régulation de cette fréquentation souvent difficilement maîtrisée en période estivale comme à Porquerolles.
- Il ressort enfin un enjeu majeur de préservation de ces sites littoraux et insulaires. L'objectif est de conserver et de valoriser le caractère unique, naturel et patrimonial de chaque lieu. **« Le but est d'éviter la banalisation de ces sites d'exception »**
(Jean-Baptiste Milcamps, Directeur adjoint du parc national de Port-Cros)

La communication autour des sites ateliers a permis d'impulser une dynamique de partage des connaissances autour de chaque territoire étudié. En dépit des enjeux propres à chaque site, la deuxième journée du séminaire a été bénéfique aux gestionnaires en termes de partage d'expériences et de méthodes de gestion globale de la fréquentation touristique.



Programme du premier séminaire Liteau

« La gestion des mouillages et des estrans : expériences et perspectives »

Date : mercredi 27 et jeudi 28 septembre 2006

Lieu : Grande-Île, Archipel de Chausey (Manche, 50)

L'exemple de l'archipel de Chausey servira de support d'analyse et de cadrage de la problématique de l'étude de fréquentation et de la gestion des estrans et des espaces marins. C'est à partir de cette étude de cas que s'organiseront les débats et la confrontation des expériences avec d'autres sites afin d'appréhender la diversité et la complexité des modes de fréquentation et de leur gestion.

Mercredi 27 septembre 2006

- | | |
|---------------|---|
| 10h00 | <i>Accueil des participants à Granville</i> |
| 10h30 | <i>Embarquement pour l'archipel de Chausey, compagnie Jeune et Jolie France</i> |
| 11h30-14h00 | <i>Installation – Repas à l'Hôtel du Fort et des Îles</i> |
| 14h00 – 14h50 | Ouverture du séminaire
Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, J-Ph. Lacoste
Société civile immobilière des îles Chausey, Ph. Antoine
Géomer UMR 6554 CNRS, L. Brigand |
| 14h50 – 16h00 | La fréquentation de l'archipel de Chausey : mise en œuvre d'une étude pour connaître et gérer les usages de loisir terrestres et marins.
Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, S. Renard
Géomer UMR 6554 CNRS, S. Le Berre, L. Brigand |
| 16h00 – 16h30 | <i>Pause</i> |
| 16h30 – 17h45 | Table ronde
Echanges de points de vue sur la fréquentation et la gestion des mouillages et des estrans dans l'archipel de Chausey.
Point de vue d'un représentant du Comité des pêcheurs amateurs Granvillais et du Comité 50 de la pêche maritime de loisir (J. Le Pigouchet), d'un pêcheur à pied chausiais (Ph. Antoine), d'un spécialiste de la navigation à Chausey (H. Hilard), du gestionnaire (Symel) en charge du domaine public maritime (H. Moalic), d'un gérant |

d'une activité touristique dans l'archipel de Chausey (G. Hurel), d'une résidente plaisancière (F. Eve), d'un pêcheur professionnel (P. Thévenin-sous réserve), d'un responsable de la section régionale conchylicole (M. de Saint-Denis-sous réserve).

- 17h45 – 18h30 **Débat**
- 19h00 *Apéritif, repas et soirée conviviale*

Jeudi 28 septembre 2006

- 9h00 – 9h15 **Synthèse de la journée du 27/09 et élargissement de la problématique de gestion de la fréquentation des mouillages et des estrans à d'autres sites insulaires et littoraux.**
Géomer UMR 6554 CNRS, L. Brigand
- 9h15 – 9h50 **Fréquentation nautique de l'archipel de Riou et du Frioul**
Espaces Naturels de Provence, P. Vidal
Débat
- 9h50 – 10h25 **Les enjeux et perspectives de la gestion de la fréquentation nautique à Port-Cros et Porquerolles**
Parc National Marin de Port-Cros, J-B Milcamps
Débat
- 10h25 – 10h45 *Pause*
- 10h45 – 11h20 **Mouillages et développement de la plaisance à l'échelle du département du Finistère**
Nautisme en Finistère, J. Kerhoas
Débat
- 11h20 – 11h55 **Les usages de l'estran : exemple du Golfe du Morbihan**
Réserve Naturelle des marais de Séné, G. Gélinaud
Débat
- 11h55 – 12h30 **Fréquentation nautique et gestion d'un site emblématique de la plaisance : le cas de l'archipel de Glénan**
Commune de Fouesnant-Les Glénan, R. Le Goff
Débat
- 12h30 – 13h15 **Restitution des journées et conclusion**
Université d'Artois, B. Kalaora
Géomer UMR 6554 CNRS, L. Brigand
- 13h15-14h30 *Repas à l'Hôtel du Fort et des Îles*
- 14h30 – 17h00 *Visite commentée de la Grande-Île et de l'archipel à bord du Courier des Îles*
- 18h45 *Embarquement pour Granville (arrivée à Granville 19h40)*

Séminaire Liteau 27-28 septembre 2006

« La gestion des mouillages et des estrans : expériences et perspectives »
Archipel de Chausey

Liste des participants

- Abiven, Thomas – Garde du littoral dans l'archipel de Chausey, Symel
- Brosseau, Anne-Sophie – Chargé d'études sur le projet d'échange européen Interreg, Association des Îles du Ponant
- Antoine, Philippe – Président de la Société Civile Immobilière de Chausey
- Bernard, Nicolas – Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale
- Blanchet, Pascal – Armateur de la compagnie maritime Jolie France
- Blanchet, Pierre-Jean – Directeur général adjoint du Développement Durable et des Affaires Maritimes, Conseil général de la Manche
- Boesch, Pierre – Chef de Secteur à Porquerolles, Parc National Marin de Port-Cros
- Bouyer, Christine – Direction Espaces et Filières, ODIT-France
- Brigand, Louis – Professeur de géographie, responsable du programme Liteau « *Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires* », Université de Bretagne Occidentale
- Burgevin, Philippe – Technicien chargé des mouillages, Conservatoire du littoral Normandie
- Chapelle, Claire – Chargée de mission, Mission du Parc marin d'Iroise
- De Borggraef, Anne – Consultante, cabinet Portances Conseils
- Denis, Jacques – Chercheur, responsable du programme "Développement Durable et Gestion Intégrée des Zones Côtières", Centre Ifremer de Toulon Méditerranée
- Labbé, Yann – Conchyliculteur à Chausey, Section régionale conchylicole de Normandie-Mer du Nord
- Eve, Florence – Présidente de l'Association des Chausiais
- Florin, Eric – Chargé d'études à la délégation pour le Littoral et à la mer, Agence de l'eau Seine-Normandie
- Fournier, Jérôme – Chargé de recherche au CNRS, station biologique du MNHN, Dinard
- Gélinaud, Guillaume – Directeur scientifique de la réserve naturelle des marais de Séné, Bretagne-Vivante SEPNE
- Gernigon, Julien – Garde animateur à la réserve naturelle du Banc d'Arguin, Sepanso
- Gonthier, Yann – Directeur adjoint, Nautisme en Finistère
- Grosse, Jean-Paul – Conseiller municipal délégué aux affaires maritimes, Commune de Granville
- Guigny, Arnaud – Garde du littoral dans l'archipel de Chausey, Symel
- Guilcher, Pierre – Directeur du cabinet Portances Conseils
- Hélaine, Claude – Agent communal sur Chausey, responsable des tangons, ville de Granville

- Hillard, Hervé – Rédacteur en chef adjoint de la revue Voiles et Voiliers
- Hily, Christian – Chargé de recherche CNRS, Laboratoire des sciences de l'environnement marin, IUEM, Plouzané
- Hurel, Gilbert – Ecrivain et patron du vieux gréement Le Courrier des Îles, excursion en mer et dans l'archipel de Chausey
- Jean, Pierre-Philippe – Directeur de l'Association des Îles du Ponant
- Kalaora, Bernard – Professeur de sociologie, Université de Picardie
- Kerhoas, Jean – Directeur, Nautisme en Finistère
- Lacoste, Jean-Philippe – Délégué régional du Conservatoire du littoral, Région Normandie
- Le Berre, Solenn – Doctorante, Institut Universitaire Européen de la Mer, Plouzané
- Le Corre, Nicolas – Doctorant, Institut Universitaire Européen de la Mer, Plouzané
- Le Goff, Roger – Maire de Fouesnant - Les Glénan, Commune de Fouesnant-Les Glénan
- Le Pigouchet, Jean – Président du Comité 50 de pêche maritime de loisir et vice-président du CPAG
- Michel, Charlotte – Consultante, cabinet Usages et Territoires
- Milcamps, Jean-Baptiste – Directeur adjoint du Parc national marin de Port-Cros
- Moalic, Hervé – Directeur du Symel, gestionnaire du site de Chausey
- Peuziat, Ingrid – Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale
- Rauss, Isabelle – Chargé de mission Milieux marin, Conservatoire du littoral de Normandie
- Renard, Stéphane – Chargé de mission des terrains du Conservatoire du littoral de Normandie
- Renaudin, Gilles – Président du Comité des pêcheurs amateurs Granvillais
- Sparfel, Lénaïg – Doctorante, Institut Universitaire Européen de la Mer, Plouzané
- Talec, Pascal – Responsable Mer et littoral au service nature paysage et cadre de vie, Diren Basse-Normandie
- Thevenin, Pascal – Pêcheur professionnel, Granville - Chausey

2. Deuxième séminaire Liteau : Île de Port-Cros. 16 et 17 octobre 2007

Le deuxième séminaire Liteau s'est déroulé, à l'instar de celui de Chausey, sur un des sites ateliers du Programme de Recherche. D'une superficie de 700 ha, l'île méditerranéenne de Port-Cros est au cœur du Parc national, composé de trois îlots au statut de réserves intégrales : Bagaud, La Gabinière et Le Rascas. Cette rencontre des 16 et 17 octobre 2007 s'est inscrite dans la même dynamique que le premier séminaire. Elle a été l'occasion de présenter l'avancée des travaux de fréquentation touristique sur les sites étudiés et de partager les retours d'expérience.⁹

Les deux journées ont porté sur le thème de « La gestion des flux touristiques : expériences et perspectives ». S'appuyant sur le succès du séminaire précédent, la rencontre a été organisée sur le même modèle, une première journée consacrée au Programme Liteau et en particulier au site atelier de Port-Cros et une deuxième journée établissant des « zooms sur sites » au regard de la difficile régulation des flux touristiques.

Rassemblant 38 personnes autour d'une même table (Parc national, Affaires Maritimes, compagnie maritime, Conservatoire du Littoral, Association des Îles du Ponant, Ifremer, entreprises touristiques...), cette hétérogénéité de participants marque la création et l'animation d'un véritable réseau d'acteurs par le biais du Programme de Recherche.

La première journée du séminaire s'est ouverte par la présentation de l'outil Bountfiles mis en œuvre pour la première fois sur l'île de Port-Cros puis Porquerolles. Il s'agissait pour les gestionnaires, professionnels, scientifiques et usagers participants de découvrir la méthodologie d'étude employée par le laboratoire Géomer, appliquée aux territoires et aux usages spécifiques de Port-Cros et Porquerolles. La présentation du site et du contexte réglementaire des deux îles, les indicateurs de mesure et de suivi de la fréquentation et les résultats obtenus ont apporté des informations sur l'opérationnalité de l'outil Bountfiles.

L'échange de points de vue sur la fréquentation et la gestion des flux de l'île de Port-Cros et Porquerolles a également fait l'objet d'une table ronde. Des témoignages d'acteurs essentiels des deux îles (chargé de mission au Parc national de Port-Cros, directeur départemental des Affaires Maritimes du Var, directeur de la compagnie maritime *Les îles d'Or*, résident secondaire, restaurateur Port-Crosien) se sont succédés pour aborder l'évolution des usages et leurs interactions. Plusieurs constats sont ressortis de ces témoignages et du débat qui a suivi :

- Les îles de Port-Cros et Porquerolles font l'objet d'une fréquentation touristique intense en particulier en période estivale. Même si celle-ci semble stabilisée depuis 2000-2001, il s'agit dès lors pour les gestionnaires de réussir à réguler et encadrer la fréquentation sur ces espaces fragiles et restreints.
- On observe une difficulté d'adaptation de l'administration et des acteurs publics à l'évolution des comportements des visiteurs. « *Il y a des comportements individuels qui ont une fréquence d'adaptation très élevées à l'opposé des comportements*

⁹ Deuxième séminaire Liteau, *La gestion des flux touristiques, expériences et perspectives*, Port-Cros, 16-17 octobre 2007

administratifs qui doivent intégrer une logique collective et qui donc ont une fréquence d'adaptation beaucoup plus lente. L'administration sera toujours plus en retard par rapport à l'évolution des comportements. » (Guillaume Sellier, Directeur départemental des affaires maritimes du Var)

- A l'instar du séminaire à Chausey, a été évoquée l'évolution des usages et notamment l'accroissement des activités de plaisance avec l'émergence du motonautisme au détriment des transports de passagers par navettes.

Les présentations d'expériences de différents sites littoraux et insulaires ont fait l'objet de la seconde journée du séminaire. Permettant un transfert de connaissance réciproque entre les scientifiques et les gestionnaires, ces interventions ont apporté des éclairages sur les organismes gestionnaires et leur implication dans la régulation des flux touristiques. Plusieurs territoires ont été mis en valeur tels que les îles du Frioul (propriété de la ville de Marseille) confrontées à une affluence croissante de sa fréquentation touristique, ou bien l'Île de Minorque (Baléares) où 63% de la surface des sols est protégée par la Réserve de Biosphère, mais où la fréquentation des plages engendre des problèmes de congestion.

La thématique de la gestion des flux touristiques sur les îles à travers la notion de seuil touristique, social et seuil écologique a également été abordée. A partir de quel moment l'environnement ne peut-il plus supporter le passage des individus ? A partir de quel moment les visiteurs ne sont-ils pas satisfaits de leur visite ?

Par ailleurs, l'importance des transports maritimes dans les îles en tant que liaisons principales continent-île, se révèle dans le rôle que les compagnies peuvent jouer pour aider à la régulation de la fréquentation touristique : ayant le plus souvent une mission de service public, elles cherchent à répondre au bien-être des résidents tout en offrant une desserte adaptée à la fréquentation touristique. Les compagnies de navigation peuvent-elles s'adapter à la fluctuation de la fréquentation en attribuant des tarifs incitatifs durant les périodes de moindre affluence ?

La richesse des discussions portant sur la gestion des flux touristiques s'explique par la multiplicité des acteurs présents lors de ce deuxième séminaire Liteau à Port-Cros. Les connaissances scientifiques se révèlent ici appuyés aux politiques publiques et liens unificateurs entre décideurs et usagers. La concertation apparaît comme un atout majeur dans la gestion des milieux insulaires et littoraux, entre volonté d'ouverture et de préservation de ces espaces fragiles.



Programme du deuxième séminaire Liteau

« La gestion des flux touristiques : expériences et perspectives »

Date : mardi 16 et mercredi 17 octobre 2007

Lieu : Île de Port-Cros, Parc national de Port-Cros (Var, 83)

L'exemple de l'île de Port-Cros, Parc national marin depuis 1963, servira de support d'analyse et de cadrage de la problématique du suivi de la fréquentation et de la gestion des flux touristiques en mer et à terre. C'est à partir de cette étude de cas que s'organiseront les débats et la confrontation des expériences avec d'autres sites afin d'appréhender la diversité et la complexité des modes de fréquentation et de leur gestion.

Mardi 16 octobre

10h15 *Accueil des participants à Hyères*

10h45 *Embarquement pour l'île de Port-Cros, compagnie TLV-TVM*

11h45 *Installation puis repas à Port-Cros*

14h00 – 14h30 **Ouverture du séminaire**

X. Lafon, responsable du programme Liteau, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

J.-P. Nicol, Directeur du Parc national de Port-Cros

L. Brigand, professeur de géographie, Université de Bretagne

Occidentale

14h30 – 14h50 **Synthèse du premier séminaire (Archipel de Chausey, septembre 2006)**

P. Guilcher, consultant, cabinet Portances Conseils

14h50 – 16h00 **Bouffières Port-Cros : Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres de l'Île de Port-Cros.**

A. Barcelo, responsable scientifique du Parc national de Port-Cros

H. Bergère, chef de secteur de l'île de Port-Cros

S. Le Berre, L. Brigand, Géomer UMR 6554 CNRS

16h00 – 16h30 *Pause*

16h30 – 17h45 **Table ronde :**

Echanges de points de vue sur la fréquentation et la gestion des flux de l'île de Port-Cros.

Point de vue du Parc national (N. Gérardin), de la Direction des Affaires Maritimes du Var (G. Sellier), du transporteur maritime « Îles d'Or » (J.-P. Olivier), d'un commerçant de l'île Port-Cros (S. Anger), d'un pêcheur professionnel (J. Guillaume), d'un plaisancier membre du conseil portuaire de Port-Cros (J.-L. Eurin).

17h45 – 18h30 **Débat**

19h00 *Apéritif sur le port, repas*

Mercredi 17 octobre

- 9h00 – 9h15 ***La problématique de la fréquentation et de la gestion des flux sur les sites du Conservatoire du littoral.***
V. Allais, chargée des études et de la communication scientifique,
Conservatoire du littoral
- 9h15 – 9h50 ***Iles du Frioul : gérer l'affluence croissante de la fréquentation aux portes de Marseille***
P. Vidal, responsable du Parc Maritime des îles du Frioul,
Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence
P. Janny, Chargée de mission GIZC à la Division Mer et
Littoral, Direction de la Qualité de Vie Partagée ,Ville de Marseille
Débat
- 9h50 – 10h25 ***Observatoire de l'île de Minorque (Baléares)***
S. Mari, Directeur de l'OBSAM, Institut Menorquí d'Estudis
Débat
- 10h25 – 10h45 *Pause*
- 10h45 – 11h10 ***Eclairage juridique : le droit maritime et la gestion des flux.***
C. Duval, ATER en Droit Public, UBO
Débat
- 11h10 – 11h45 ***La question des transports maritimes dans les îles.***
T. Arnal, Représentant du groupement des Armateurs ARMAM et
Directeur des Sociétés TLV -TVM -TRANS COTE AZUR.
Débat
- 11h45 – 12h20 ***Quelle gestion des flux dans les îles du Ponant ?***
P.-P. Jean, directeur de l'Association des Îles du Ponant
Débat
- 12h20 – 12h55 ***Restitution des journées et conclusion***
B. Kalaora, professeur de sociologie, Université d'Amiens
L. Brigand, professeur de géographie, Université de Bretagne
Occidentale
- 13h00 – 14h30 *Repas*
Visite commentée du sentier des Plantes jusqu'au sentier sous-marin.
- 16h30 *Embarquement pour Hyères (arrivée à Hyères à 17h30)*

Séminaire Liteau 16-17 octobre 2007

« La gestion des flux touristiques : expériences et perspectives »

Île de Port-Cros

Liste des participants

- Allais, Violaine – Chargée des études et de la communication scientifiques, Conservatoire du littoral
- Anger, Stéphane – Directeur de l'établissement Sun Bistrot – Sun Plongée, île de Port-Cros
- Anger, Philippe – Président de l'association ut'iles, (union des trois îles d'Hyères)
- Arnal, Thierry – Représentant du groupement des Armateurs ARMAM et Directeur des Sociétés TLV -TVM -TRANS COTE AZUR
- Barcelo, Alain – Responsable scientifique, Parc national de Port-Cros
- Bergère, Hervé – Chef de Secteur de l'île de Port-Cros, Parc national de Port-Cros
- Bernard, Fabrice – Coopérateur méditerranéen pour le Conservatoire du littoral
- Bernard, Nicolas – Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale
- Boesch, Pierre – Chef de Secteur de l'île de Porquerolles, Parc National de Port-Cros
- Bonnamy, Laurence – Responsable du service Aménagement - architecture et paysage, Parc national de Port-Cros
- Brigand, Louis – Professeur de géographie, responsable du programme Liteau « *Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires* », Université de Bretagne Occidentale
- Crouzier, Olivier – Responsable Développement Transports, Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée
- Denis, Jacques – Chercheur, responsable du programme "*Développement Durable et Gestion Intégrée des Zones Côtières*", Centre Ifremer de Toulon Méditerranée
- Drouin, Remy – Directeur du service Environnement et développement durable, Fédération Française des Ports de Plaisance
- Duval, Catherine – Ater en Droit Public, Université de Bretagne Occidentale
- Eurin, Jean-Luc – Membre du conseil portuaire de Port-Cros
- Fortin, Thomas – Université de Bretagne Occidentale
- Georges, Christel – Chargée de mission espaces pour les espaces naturels littoraux et terrestres et pour le Frioul, direction de la qualité de vie partagée, ville de Marseille
- Gérardin, Nicolas – Responsable du service Communication, Mécénat et Relation Internationales, Parc national de Port-Cros
- Guilcher, Pierre – Directeur du cabinet Portances Conseils
- Guillaume, Jacques – Président du Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Var
- Henriet, Vincent – Vice-Président de la Société Civile Immobilière de Chausey
- Janny, Pascale – Chargée de mission GIZC, division mer et littoral, direction de la qualité de vie partagée, ville de Marseille
- Jean, Pierre-Philippe – Directeur de l'Association des Îles du Ponant
- Kalaora, Bernard – Professeur de sociologie, Université de Picardie

- Keller, Georges – Adjoint spécial de Porquerolles, mairie de Hyères
- Lafon, Xavier – Chargé de mission « Eaux et milieux aquatiques », coordinateur du programme Liteau, ministère de l'Ecologie et du développement durable
- Le Berre, Solenn – Doctorante, Institut Universitaire Européen de la Mer, Plouzané
- Le Niliot, Philippe – Chargé de mission milieu marin, Mission du Parc marin d'Iroise
- Liebermann, Claude – Ingénieur général des Ponts et Chaussées, conseiller interministériel Mont Saint-Michel (sous réserve)
- Mari, Sergi – Directeur de l'OBSAM (Observatorio Socioambiental de Menorca), Institut Menorquí d'Estudis
- Marie, Alain – Chef de Secteur Adjoint de l'île de Porquerolles, Parc National de Port-Cros
- Nicol, Jean-Pierre – Directeur du Parc national de Port-Cros
- Olivier, Jean-Pierre – Directeur de la compagnie maritime des Îles d'Or
- Peuziat, Ingrid – Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale
- Rauss, Isabelle – Chargée de mission « milieux marins » au Conservatoire du littoral, Délégation Normandie
- Sellier, Guillaume – Directeur Départemental des Affaires Maritimes du Var
- Schmidt, Alexandra – Cabinet Alexandra Schmidt, architecte-paysagiste
- Toison, Vincent – Stagiaire secteur Porquerolles, Parc national de Port-Cros
- Tollari, Raymond – Pêcheur professionnel à Port-Cros
- Trotobas, Alain – Capitaine de navire, compagnie maritime Les Bateliers de la Rade
- Vidal, Patrick – Chargé de mission au Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence, responsable du Parc Maritime des îles du Frioul pour la ville de Marseille

Troisième séminaire Liteau : Île d'Ouessant. 11 et 12 juin 2009

Le séminaire de trois jours s'est positionné différemment des deux rencontres postérieures. Organisé conjointement par le laboratoire Géomer et l'Association des îles du Ponant, il marque deux événements importants :

- La restitution des travaux des recherches et des rencontres du Programme Liteau « Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires. Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour l'observation, la gestion, la prévision et la concertation »,
- La réalisation du premier Atelier des Îles dont l'objectif est double : apporter l'éclairage des élus, des usagers et des acteurs touristiques, contribuer à la réflexion pour une politique de développement durable des îles et initier et pérenniser une série de rencontres annuelles sur des thématiques liées au développement et à la gestion des îles.

Réunissant 100 participants autour de la thématique des Îles et du tourisme, les deux journées ont rassemblé les témoignages d'élus, scientifiques, gestionnaires ou professionnels autour « d'ateliers thématiques ». Il s'agit ici de revenir brièvement sur les réflexions majeures dégagées pour chaque table ronde.

Table ronde 1 : capacité de charge et capacité d'accueil : quelle gestion des flux touristiques ?

Cette question de la capacité de charge et de la capacité a été abordée d'une manière particulière par les participants, assimilant ces deux concepts à une évolution du processus touristique : le territoire va chercher à attirer les touristes à travers des aménagements comme l'amélioration des liaisons maritimes, ou des logements. Lorsqu'il y aura fréquentation, le territoire concerné va alors se poser la question de savoir s'il peut gérer et supporter les flux touristiques importants générés.

« L'enjeu de gérer les flux est à la fois de concilier d'un côté la fréquentation touristique et l'attractivité de l'île avec le maintien d'une qualité environnementale, et de l'autre la préservation d'un tissu socio-économique diversifié. » Gabrielle Labescat, Direction Pôle Littoral, Atout France

Premier communiquant des îles pour faire connaître ces territoires auprès des visiteurs et par la même rentabiliser son activité, le rôle du transporteur maritime est primordial dans la gestion des flux touristiques. L'objectif des transporteurs consiste donc à développer une attractivité raisonnée des îles en améliorant l'empreinte environnementale des bateaux pour répondre aux exigences du développement durable.

La capacité d'accueil est cependant complexe à mesurer pour une collectivité. Elle est le plus souvent contrainte par les réglementations telles le Plan Local d'Urbanisme ou le Schéma de Cohérence Territoriale (avec la loi Littoral). La collectivité doit donc s'assurer que sa capacité d'accueil est compatible avec les ressources qu'elle possède et ses objectifs de territoire.

Table ronde 2 : le tourisme : une activité au service de l'économie et des populations des îles ?

L'activité touristique génère des impacts économiques : « *On peut distinguer deux types d'activités : les activités qui transforment les services écosystémiques en marchandises (pêche professionnelle) et les activités qui consomment les services écosystémiques à des fins récréatives (pêche loisir, plongée)* » Jean Boncoeur, professeur en sciences économiques, Université de Brest

« *Le tourisme renforce le sentiment d'appartenir à des terres d'exception* » Dominique Kerloc'h, conseillère municipale de l'Île de Sein.

La perception du tourisme par la population insulaire a été particulièrement abordée. Une partie de la population insulaire n'accepte pas le tourisme et reste nostalgique du passé ; elle est remplacée peu à peu par une population insulaire continentale. Les résidents secondaires sont également peu enclins au développement du tourisme. Demandeurs de calme, ils ont du mal à accepter les autres.

Une grande part des emplois des îles est liée directement au tourisme. Celui-ci a permis le développement du secteur tertiaire (service hospitalier par exemple) qui est induit de la fréquentation touristique estivale. « *Le tourisme n'est pas un mal nécessaire, il est vital pour les îles* » Mathieu Levy, consultant en charge des schémas de développement touristique de territoire à l'Île d'Yeu et Belle-Île-en-Mer pour le bureau d'étude *Détente consultants*.

Table ronde 3 : les îles, la mer et la GIZC

La place du port représente pour l'île le lien avec le continent. Il est à la fois porte d'entrée de l'île et passage obligé de toute la vie sociale, économique : gare maritime, gare routière, parking... « *Ce sont les îles qui l'été attirent les ports du continent. Ils ont pu se développer grâce à l'activité générée par l'île sur le port de navigation.* » Jean-Baptiste Milcamps, Direction des Espace littoraux et des activités maritimes, Conseil Général Morbihan. Le port concentre donc à la fois beaucoup d'activités et d'enjeux pour une île. La finalité du port pour l'île doit donc aujourd'hui répondre aux besoins des insulaires, en leur maintenant des services permanents comme les liaisons maritimes.

« *La Gestion Intégrée des zones côtières, c'est entendre les contradictions que plusieurs activités peuvent avoir sur un même lieu pour faire des choix politiques. Cela veut dire se rendre compte des enjeux* » Jean-Baptiste Milcamps, Direction des Espace littoraux et des activités maritimes, Conseil Général Morbihan

Programme

Mer. 10 juin Rendez-vous au Conquet, départ à 18h30 pour Ouessant.

Jeudi 11 juin

Matinée : restitution du programme Liteau

08 : 45 Accueil officiel

Denis Palluel, *Maire d'Ouessant*

Yvette Duval, *Conseillère Régionale, référente pour les îles, Région Bretagne*

Un représentant de l'Université de Bretagne Occidentale (sous réserve)

09 : 15 Présentation du Programme national Liteau

Xavier Lafon, *Coordinateur du Programme Liteau, MEEDDAT*

09 : 30 Présentation des résultats du programme Liteau « Tourisme et environnement dans les espaces protégés littoraux et insulaires. Evaluation et proposition d'outils méthodologiques pour l'observation, la gestion, la prévision et la concertation »

▪ **Le point de vue de l'équipe scientifique en charge du programme**

Louis Brigand, *Professeur de Géographie, UBO, Responsable du programme Liteau Tourisme et Environnement*

Solenn Le Berre, *Docteur en géographie, UBO*

▪ **Le point de vue des gestionnaires partenaires**

10 : 15 Îles de Port-Cros et Porquerolles (Var)

Céline Maurer, *Directrice adjointe du Parc national de Port-Cros*

Hervé Bergère, *Chef du secteur de l'Île de Port-Cros, Parc national de Port-Cros*

10 : 45 Archipel de Chausey (Manche)

Jean-Philippe Lacoste, *Délégué de rivage Normandie, Conservatoire du Littoral*

Arnaud Guigny, *Garde du Littoral dans l'archipel de Chausey, Symel*

11 : 15 Les ports et mouillages du Finistère

Jean Kerhoas, *Directeur de Nautisme en Finistère*

Yann Gonthier, *Directeur adjoint de Nautisme en Finistère*

▪ **Les développements en cours sur la fréquentation des îles et des littoraux**

11 : 45 Le Mont-Saint-Michel

François-Xavier de Beaulaincourt, *Directeur du Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel*

12 : 30 Déjeuner

14 : 00 Les alignements Mégalithiques de Carnac

Antoine Lataste, *Directeur du GIPC « Mémoire de pierres : Mégalithes en Morbihan », Administrateur de Barnenez, Carnac et Locmariaquer*

14 : 30 Les Îles du Golfe du Morbihan

Daniel Lorcy, *Maire de l'Île d'Arz*

Ronan Pasco, *Chargé de mission, Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe Morbihan*

Jean Pressard, *Maire de l'Île-aux-Moines*

15 : 00 Le Bassin d'Arcachon

Laurent Courgeon, *Chef du service cultures marines et environnement, DDAM de Gironde*

15 : 30 Conclusion et ouverture des rencontres de terrain

Bernard Kalaora, *Professeur de sociologie, référent scientifique*
Didier Le Gac, *Conseiller Général de Saint-Renan (île Molène)*

16 :00 Départ pour les rencontres de terrain :

Interventions d'élus, de gestionnaires, d'usagers, de scientifiques et de socioprofessionnels...au cours de deux visites de l'île d'Ouessant

Rencontre de terrain 1 : Circuit du Stiff (tourisme et économie)

Croisements de regards au port : la question des transports

Animateur : Louis Brigand, Professeur (UBO)

Pascal Blanchet, *Directeur de la compagnie maritime Jeune et Jolie France*
Robert Lanilis, *Loueur de vélo de l'Île d'Ouessant*
Jean-Jacques Léon, *Directeur de la compagnie maritime Penn ar Bed*
Thierry Rolland, *un représentant du conseil municipal d'Ouessant*
Jean-Jacques Thomas, *Chauffeur de taxi à Ouessant*

Le Stiff : points de vue sur l'Iroise

Animateur : Christian Hily, Chercheur (CNRS)

Denis Bredin, *Délégué de rivage Bretagne, Conservatoire du Littoral*
Thierry Canteri, *Directeur, Parc Naturel Marin d'Iroise*
Philippe Gredat, *Chargé de mission nautisme, Parc Naturel Marin d'Iroise*
Jean-Yves Le Gall, *Garde animateur de la Réserve Naturelle de l'Iroise*

Le Bourg

Jean-Yves Moigne, *Directeur, entreprise Algues et Mer*

Rencontre de terrain 2. : Circuit du Creac'h (tourisme et patrimoine)

A l'office du tourisme

Gérard Cariou, *Président de l'Office du tourisme d'Ouessant*

Départ de la Maison de Niou et marche à pied jusqu'au Phare du Creac'h

Animateur : Pierre Philippe Jean, (AIP)

Frédéric Bioret, *Professeur de biologie et écologie à l'Université de Bretagne Occidentale*
Delphine Kermel : *Chef du service des îles - PNRA*
Dominique Moign : *Elue d'Ouessant*
Ondine Morin, *Guide interprète régionale à Ouessant, Kalon eusa*
Françoise Péron, *Professeur émérite de géographie, UBO*
Fanch Quenot, *Animateur naturaliste au Centre d'étude du milieu ouessantin*

19 : 00 Pot à la mairie, rencontre avec les Ouessantins

Soirée îlienne avec le groupe de musique Yao, repas ouessantin avec le fameux ragoût dans les mottes...

Vendredi 12 juin : ateliers thématiques

La journée s'organise autour de trois tables rondes. Chacune traite d'un sujet autour de témoignages d'élus, de scientifiques, de gestionnaires, de professionnels et d'usagers...

Matinée :

08 : 45 Capacités de charge et capacité d'accueil : quelle gestion des flux touristiques ?

Animateur : Gilbert David, Chercheur (IRD)

Philippe Antoine, *SCI des Iles Chausey*

Thierry Arnal, *Gérant de la compagnie Trans Côte d'Azur, représentant national des transporteurs maritimes (ARMAM)*

Michael Dodds, *Directeur du Comité Régional du Tourisme*

Céline Maurer, *Directrice adjointe du Parc national de Port-Cros*

Bruno Noury, *Maire de l'île d'Yeu*

Patrick Pottier, *Maître de conférences en géographie, Université de Nantes*

10 : 30 Le tourisme : une activité au service de l'économie et des populations des îles ?

Animateur : Jean Boncoeur, Professeur en sciences économiques (UBO)

Yves Brien, *Conseiller général de Belle-Île-en-Mer*

Lena Corbion, *Directrice de l'Office de tourisme de Belle-Île-en-Mer*

Véronique Hetet, *Directrice du Parc Naturel Régional d'Armorique*

Dominique Kerloc'h, *Conseillère municipale de l'île de Sein*

Mathieu Levy, *Consultant en charge des schémas de développement touristique de territoire (Yeu et Belle-Île-en-Mer), bureau d'étude « Détentes consultants »*

Pierre Nollean, *Hôtelier à l'île d'Yeu, président de l'Office du Tourisme*

Après-midi :

14 : 00 Les îles, la mer et la GIZC

Animateur : Anne Bergogne, Journaliste

François Beauchard, *Directeur adjoint de l'École Nationale de Voile de Quiberon*

Sébastien Chauvet, *Secrétaire du comité des pêches de l'île d'Yeu*

Pierre Leca, *Directeur adjoint de l'agence des Aires Marines Protégées*

Jean-Baptiste Milcamps, *Direction des espaces littoraux et des activités maritimes,*

Jean François Rocher, *Maire de l'île de Molène*

François Taglioni, *Directeur de recherche à l'IRD - île de La Réunion*

Conseil Général du Morbihan

15 : 30 Conclusions du séminaire

Louis Brigand, *Professeur de géographie, UBO, responsable du programme Liteau Tourisme et Environnement*

Yves Henocque, *Président du Conseil Scientifique du Programme Liteau, MEEDDAT*

Gérard Mével, *Vice-Président de la Région Bretagne*

Denis Palluel, *Maire d'Ouessant, Président de l'Association des Îles du Ponant*

16 :00 Fin du séminaire

Retour à Brest ou au Conquet soit le vendredi soir, soit le samedi ou le dimanche pour ceux qui souhaitent prolonger leur séjour.

Séminaire Liteau – 11 et 12 juin 2009

« *Iles et Tourisme* »
Ile d'Ouessant

Participants :

- Angst, Bérangère - Nautisme en Finistère
- Arnal, Thierry - Gérant de la compagnie Trans Côte d'Azur, représentant national des transporteurs maritimes (ARMAM)
- Antoine, Philippe - Société Civile Immobilière de Chausey
- Barnay, Anne-Sophie - Chargée de mission "Tableau de bord d'une AMP", Agence des Aires Marines Protégées
- Beauchard, François - Directeur adjoint de l'Ecole Nationale de Voile de Quiberon
- Berger, Calixte - Etudiant, Institut Universitaire Européen de la Mer
- Bergère, Hervé - Chef du secteur de l'Ile de Port-Cros, Parc national de Port-Cros
- Bergogne, Anne - Journaliste, Revue « Bateau » et Radio de la Mer
- Blanchet, Pascal - Directeur de la compagnie maritime Jeune et Jolie France
- Boncoeur, Jean - Professeur en sciences économiques, UBO
- Bredin, Denis - Délégué de rivage Bretagne, Conservatoire du Littoral
- Brien, Yves - Conseiller Général de Belle-Ile-en-Mer
- Brigand, Louis - Professeur de géographie, UBO, Responsable du Programme Liteau Tourisme et Environnement
- Canteri, Thierry - Directeur, Parc Naturel Marin d'Iroise
- Cariou, Gérard - Directeur de l'Office de tourisme d'Ouessant
- Chauvet, Sébastien - Secrétaire du Comité des Pêches de l'Ile d'Yeu
- Corbion, Léna - Directrice de l'Office de tourisme de Belle-Ile-en-Mer
- Courgeon, Laurent - Chef du service cultures marines et environnement, DDAM de Gironde
- Courtel, Julien - Etudiant, Institut Universitaire Européen de la Mer
- Crouzier, Olivier - Directeur adjoint des transports, Chargé de mission Port de Toulon, Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée
- David, Gilbert - Chercheur, IRD
- Damery, Céline - Chargée de mission International, Naturalia, Conservatoire du Littoral
- De Beaulaincourt, François-Xavier - Directeur du Syndicat Mixte de la Baie du Mont-Saint-Michel

Decacqueray, Mathilde	- Doctorante, Institut Universitaire Européen de la Mer
Denis, Jacques	- Chercheur, Centre Ifremer de Toulon Méditerranée
Dodds, Michael	- Directeur du Comité Régional du Tourisme
Drunat, Emilie	- Chargée de mission "Fréquentation", GIP Calanques
Engles, Emilie	- Pole relais lagune Méditerranée
Fortin, Matthieu	- Chargé de mission, Bretagne Vivante SEPNE
Fouquet, Cyril	- Chargé de mission Etudes et Qualité, Syndicat Mixte pour le Rétablissement du Caractère Maritime du Mont-St-Michel
Franz, Tiphaine	- Laboratoire Géomer, Institut Universitaire Européen de la Mer
Garçon, Anne	- Syndicat Mixte pour le Rétablissement du Caractère Maritime de la Baie du Mont-St-Michel
Gerbeno, Patrick	- Directeur de la compagnie du Golfe et de la Compagnie Océane
Gonthier, Yann	- Directeur adjoint de Nautisme en Finistère
Gredat, Philippe	- Chargé de mission nautisme, Parc Naturel Marin d'Iroise
Groc, Sylvie	- Mairie de l'Ile d'Yeu
Grosse, Jean-Paul	- Conseiller municipal, délégué aux Iles Chausey
Guégan, Cécile	- Doctorante, Institut Universitaire Européen de la Mer
Guéneq, Antoine	- Etudiant, Institut Universitaire Européen de la Mer
Guigny, Arnaud	- Garde du littoral dans l'archipel de Chausey, Symel
Guilcher, Pierre	- Directeur du cabinet Portances Conseils
Havard, Leila	- Etudiante, Institut Universitaire Européen de la Mer
Henocque, Yves	- Président du Conseil Scientifique du Programme Liteau, MEEDDAT
Hetet, Véronique	- Directrice du Parc Naturel Régional d'Armorique
Hily, Christian	- Chercheur CNRS en biologie marine, UBO
Isidore, Jade	- Chargée de mission scientifique, Conservatoire du Littoral
Jean, Pierre-Philippe	- Directeur de l'Association des Iles du Ponant
Kalaora, Bernard	- Professeur de sociologie, référent scientifique
Kerhoas, Jean	- Directeur de Nautisme en Finistère
Kerloc'h, Dominique	- Conseillère municipale de l'Ile de Sein
Kermel Delphine	- Chef du service des Iles, Parc Naturel Régional d'Armorique
Körfer, Aude	- Secrétaire chargée de la communication et du site Web, EUCC France
Labescat, Gabrielle	- Direction Pôle Littoral, Atout France
Lacoste, Jean-Philippe	- Délégué de rivage Normandie, Conservatoire du Littoral

Lafon, Xavier	- Coordinateur du Programme Liteau, MEDDAT
Lanilis, Robert	- Loueur de vélo de l'Ile d'Ouessant
Leca, Pierre	- Directeur adjoint, Agence des Aires Marines Protégées
Lataste, Antoine	- Directeur du GIPC « Mémoire de pierres : Mégalithes en Morbihan », Administrateur de Barnenez, Carnac et Locmariaquer
Le Berre, Solenn	- Docteur en géographie, Institut Universitaire Européen de la Mer
Le Corre, Nicolas	- Doctorant, Institut Universitaire Européen de la Mer
Le Gac, Didier	- Conseiller Général de Saint-Renan, Ile de Molène
Le Gall, Jean-Yves	- Garde animateur de la Réserve Naturelle de l'Iroise
Le Gurun, Laure	- Association des Iles du Ponant
Le Gurun, Luc	- Maire de Houat
Léon, Jean-Jacques	- Directeur de la compagnie maritime Penn Ar Bed
Levy, Matthieu	- Consultant en charge des schémas de développement touristique de territoire (Yeu et Belle-Ile-en-Mer), bureau d'étude « Détentes consultants »
Lorcy, Daniel	- Maire de l'Ile d'Arz
Marrou, Louis	- Professeur de Géographie, Université de La Rochelle
Maurer Céline	- Directrice adjointe du Parc national de Port-Cros
Meugniot, Benoît	- Société Fouras Aix - Véolia Transport
Meur-Ferec, Catherine	- Professeur de géographie, Université de Bretagne Occidentale
Mével Gérard	- Vice-président de la Région Bretagne
Michel, Charlotte	- Consultante, Cabinet Usages et territoire
Milcamps, Jean-Baptiste	- Direction des espaces littoraux et des activités maritimes, CG56
Moigne, Jean-Yves	- Directeur, Entreprise Algues et Mer
Morin, Ondine	- Guide interprète régionale à Ouessant, Kalon eusa
Morio, Aurélia	- Etudiante, Université de Nantes
Musard, Olivier	- Agence des Aires Marines Protégées
Noury, Bruno	- Maire de l'Ile d'Yeu
Nolleau, Pierre	- Hôtelier à l'Ile d'Yeu, Président de l'Office de tourisme
Palluel, Denis	- Maire d'Ouessant, Président de l'Association des Iles du Ponant
Pasco, Ronan	- Chargé de mission, Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan
Péron, Françoise	- Professeur émérite de géographie, UBO
Picon, Bernard	- Chercheur CNRS, équipe DESMID, Arles

Picon, Sophie	- Responsable des Editions du Télégramme
Pottier, Patrick	- Enseignant chercheur, Université de Nantes
Pressard, Jean	- Maire de l'Ile-aux-Moines
Quénot, François	- Animateur naturaliste au Centre d'Etude du milieu Ouessantin
Rocher, Jean-François	- Maire de Molène
Rolland, Thierry	- Conseiller municipal d'Ouessant
Sounn, Lucaz	- Chargé des territoires et outils d'observation, Comité Départemental du Tourisme du Finistère
Stephany, Marie-Hélène	- Mairie de l'Ile d'Arz
Taglioni, François	- Directeur de recherche, IRD – Ile de la Réunion
Tatibouët, Gérard	- Adjoint au maire, Mairie de l'Ile d'Arz
Théraud, Manuela	- Association des Iles du Ponant
Thomas, Jean-jacques	- Chauffeur de taxi à Ouessant

Annexe 4 : Réflexions sur les résultats du Programme « Tourisme et environnement dans les espaces littoraux et insulaires »

Bernard Kalaora, référent scientifique du Programme. 11 juin 2009

L'originalité de la démarche :

J'insisterai tout particulièrement sur l'aspect créatif de la démarche, elle est un appel à l'imagination et au développement des potentialités des outils mis en œuvre. Loin d'être clos sur lui-même, le processus de recherche trace et ouvre de nouvelles pistes tant du point de vue conceptuel que de celui du gestionnaire et du manager.

I- La thématique de la fréquentation littorale

Deux points à souligner : le caractère expérimental du protocole d'étude et l'importance du terrain qui constitue le lieu de médiation entre chercheurs et gestionnaires. Le protocole n'est pas uniquement orienté vers le comptage, l'énumération, la description des pratiques. A contrario des démarches classiques de méthodologie de la fréquentation, le protocole qui a été mis en œuvre dans les différents sites est réflexif dans le sens de « construit » avec les propriétaires, les gestionnaires, les élus des différents sites et non limité aux seuls chercheurs... Le protocole d'observation se fait sur la longue durée et est construit en référence à un projet de territoire dans le souci de rationalisation de la gestion des fréquentations et des conséquences qu'elles génèrent sur les milieux sociaux et biologiques spécifiques. Les conséquences et les effets pervers des pratiques issues de la fréquentation sur des milieux sensibles (par exemple le milieu insulaire) constituent une dimension importante du protocole mis en œuvre pour étudier les fréquentations. Ces conséquences sont à la fois sociales, lorsque la fréquentation ignore les habitants des lieux et écologiques lorsqu'elle impacte les écosystèmes qui en font leur qualité.

L'étude de fréquentation ouvre des pistes innovantes de réflexion, notamment celle de la prise de conscience de la biodiversité, qui non seulement conditionne la fréquentation mais qui en constitue le mobile même.

Le protocole mis en place ne peut être dissocié de ses effets induits sur la gestion de la fréquentation :

- On passe d'une gestion de stocks (fixer, limiter, concentrer, aménager des abcès de fixations) à une gestion des flux et des circulations en rapport à l'esprit des lieux (par exemple l'insularité) dans ses composantes diverses incluant le vécu comme les éléments physiques et biologiques, la capacité d'accueil variable selon les ressources et projets, la fragilité et résilience du milieu, l'acceptabilité sociale des habitants, la nature des interrelations entre espace terrestre et maritime etc....

- La gestion s'inscrit dans un cercle vertueux : sa mise en œuvre nécessite la construction de partenariat, le développement d'approches en termes d'acteurs réseaux, la mobilisation de la société civile.

2- Fréquentation, Masse et Public

Le gestionnaire et propriétaire des sites voient le plus souvent le public comme une masse d'invasisseurs. Le caractère massif et saisonnier de la fréquentation est vécu par les habitants et surtout par les insulaires comme une atteinte à leur intimité et identité. La fréquentation évoque, la multitude, les hordes primitives, elle est toujours synonyme de chaos, de désordre et parfois de peur. Cette représentation et ce vécu ne facilitent pas la rencontre entre deux mondes, ceux qui habitent l'île et ceux qui la fréquentent. Le dispositif réflexif ouvre de nouvelles pistes de réflexion notamment celles des rapports entre la masse et le public. Les foules qui se déversent sur les lieux font peur et génèrent des comportements de rejet et de fermeture des habitants (qu'ils soient résidents permanents ou secondaires). Ces processus de rejet devraient être cernés et étudiés afin de trouver des éléments de réponse (conceptuels et institutionnels) pour renverser cette tendance et faire en sorte que s'organise une relation constructive entre ces deux mondes.

Comment transformer la masse en un public structuré et réfléchi ? Comment faire émerger de la masse touristique un public réflexif, enquêteur, conscient des effets de ses activités, respectueux des autres et des sites fréquentés?

Les travaux et enquêtes de fréquentation certes n'apportent pas de réponse à ces problèmes, néanmoins le dispositif mis en œuvre recèle des potentialités de prise en compte de cette dimension du contact et de la phobie qu'elle suscite à l'égard de celui qui est vécu comme l'étranger.

3- Les observatoires « Bountiles ».

Concernant Bountiles, l'innovation réside dans le caractère ouvert du dispositif. L'observatoire, je le qualifierai ici, de sensible, branché et en prise sur les milieux, leurs évolutions, les pratiques et leurs impacts, co-construits avec les gestionnaires et les informateurs éclairés de la société civile. Là encore l'observatoire pourrait démultiplier ses capacités en initiant l'organisation de réseaux de lanceurs d'alerte, en mobilisant certains des membres les plus impliqués de la société civile (associatifs, militants etc.) dont le rôle serait d'anticiper les menaces et les incertitudes de façon à construire des indicateurs prospectifs et à sensibiliser les décideurs à des changements non attendus et aux effets incertains...

Par ailleurs la finalité de l'observatoire ne réside pas tant dans la production de données que dans la mise en circulation de ces dernières pour créer des arguments et des forums de discussions publiques, des scènes locales de mise en débat. Les données ne sont que des instruments au service du débat public mais constituent une nécessité pour les gestionnaires et décideurs qui doivent disposer d'indicateurs. Bountiles se gardant de la pulsion à la quantification, donne une place égale à l'analyse qualitative (le ressenti, le vécu des usages, le bien être des populations, des visiteurs et habitants).

Pour résumer, l'observatoire n'est qu'un moyen et non une fin :

- un moyen d'anticiper et de prospective
- un moyen d'évoluer, l'évaluation étant prise comme une ressource pour évoluer
- un moyen d'associer, d'intégrer la pluralité des informations, les dires d'experts comme ceux des gens ordinaires

- un moyen de démultiplier les alternatives en termes de choix de décisions et d'échapper au dilemme du prisonnier, une seule décision possible
- d'ouvrir les choix plutôt que les réduire.

4- Mise en réseau des expériences, des bonnes pratiques et des territoires.

Le dispositif mis en place est en phase avec un mode de pensée qui, au lieu de séparer vise à intégrer et à relier. Il s'agit de mettre en commun les expériences, de rechercher les facteurs de similitudes et de distinction entre les cas pour faciliter et enrichir la décision. Il faut sortir de la sectorisation induite par les territoires (opposition littoral montagne, centre périphérie), en s'inscrivant dans un jeu de coopération gagnant gagnant. La démarche initiée par l'équipe Brigand et ses partenaires permet de renforcer l'intelligence collective, de l'étendre à des catégories sociales et de donner la parole à ceux qui ne l'ont jamais prise (les pêcheurs traditionnels, les artisans et commerçants, les agriculteurs bios...).

Pour conclure

Il ne faut jamais perdre la finalité du dispositif : le développement des territoires littoraux dans une démarche intégrée, en lien avec les ressources disponibles et les objectifs que la collectivité s'est donnée sur son territoire. En bref, faciliter et accompagner un projet de gestion durable et partagée du territoire au service des individus, s'appuyant sur des processus participatifs, intégrés et adaptatifs.

Kalaora .B Colloque, Iles et Tourisme (Ouessant, juin 2009)

ANNEXE : TEXTES DES PUBLICATIONS

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PARUES

Joint construction and appropriation of indicators by users, managers and scientists: the case study of Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

Louis Brigand* and Solenn Le Berre

Géomer, CNRS, UMR 6554 Littoral,
Environnement, Télédétection et Géomatique,
Institut Universitaire Européen de la Mer, 29280 Plouzané,
France

E-mail: louis.brigand@univ-brest.fr

E-mail: solenn.leberre@univ-brest.fr

*Corresponding author

Abstract: Port-Cros, a national marine park, and its neighbouring island of Porquerolles are two French Mediterranean islands both managed by the Port-Cros National Park. Numerous visitors are attracted by their preserved environmental heritage. Thus, it is paramount for the Park Board to consider the consequences of the massive influx of sailors and tourists. A precise study of frequentation was started in 2001 with Géomer, an academic geography laboratory. This first stage was the beginning of a fruitful collaboration between scientists and the park managers; it drove the latter to want to continue the study in order to develop a tourist frequentation observatory. This project progressively gathered additional actors, i.e. sector chiefs and field agents of the park and local populations. Bountfiles, a helping tool for decision-making, was jointly constructed and permitted appropriation of a part of it by any of the actors to their own profile and expectations. Now, this local context-adapted observatory is operational, and its implementation has been accompanied by the scientists, according to the park request.

Keywords: frequentation; helping tool for decision making; joint construction; observatory; sustainable tourism.

Reference to this paper should be made as follows: Brigand, L. and Le Berre, S. (2007) 'Joint construction and appropriation of indicators by users, managers and scientists: the case study of Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory', *Int. J. Sustainable Development*, Vol. 10, Nos. 1/2, pp.139–160.

Biographical notes: Louis Brigand is Professor of Geography at the Western Brittany University, where he leads a Master's degree course specialising in coastal management (for research and professionalisation). As a member of the Géomer laboratory (CNRS, UMR 6554 LETG), his research activities are focused on islands and islets management issues; for several years, he has thoroughly studied insular and coastal frequentation. In this case study, he has collaborated with managers of various protected areas and in particular with the Conservatoire du Littoral and Port-Cros National Park.

Solenn Le Berre is a geography PhD student at Western Brittany University. Her research work is focused on the management of tourist frequentation through observatories, applied to islands and coastal areas (Chausey archipelago, Finistère department coasts, Port-Cros, Porquerolles and Yeu islands, Iroise Sea). It is aimed at designing methodological tools in order to transfer coastal planning and management know-how from the academic world to a business one. For this project she was associated to Géomer laboratory (CNRS, UMR 6554 LETG) and a private firm.

1 Introduction

This study was conducted within the framework of a research programme initiated in 2001 by the Managing Board of the Port-Cros National Park (France). This National Park was created in 1963; it is situated in the Mediterranean Sea, to the south of the town of Hyères. At the moment, it is the only marine park in France. It is composed of the terrestrial surface of Port-Cros island (650 ha) together with a narrow, 600-m-long marine strip along the island shore. This project also concerned the neighbouring island of Porquerolles (1250 ha), which is partly managed by the Park staff.

As both islands present natural areas of high patrimonial value, the main activity is tourism, mainly by visitors brought by the continental ferries (Figure 1) and amateur sailors (Figure 2). By contrast with the very high number of daily visitors (up to 3000 in summer at Port-Cros and more than 10,000 at Porquerolles) the local populations are very small (about 30 inhabitants in winter at Port-Cros and 300 at Porquerolles).

Figure 1 Ferry passengers getting off at Porquerolles on 21 August 2003



Figure 2 Boats anchored in Port-Cros bay on 24 August 2003



In the early years of this study (2001–2002) our target was the achievement of a classical frequentation study. But, by the end of this first stage, the Park manager wished to define a framework for the setting-up of a frequentation observatory (2003–2007), which has been in operation since 2005.

For a better understanding of the subject, we found it more relevant to deal with this case study in a chronological form because of the time-dependence of the course of actions; it also allowed us to highlight the time evolution of the project imposed by fitting with the results of the frequentation study and the requirements of the National Park Management Board and of the various actors. In Section 2, we briefly examine the results of the frequentation study which were further used as the basis to set up monitoring. Then, we focus on the implementation of the observatory as well as on its progressive appropriation by the Park staff and users.

2 Scientific cooperation: tourist frequentation study

2.1 Methodologies

A frequentation study is aimed at providing a space- and time-characterisation, as precise as possible, of users and their habits. Despite the richness of the literature about this issue, especially about protected areas, it is worth underlining that studies have often been focused on terrestrial or marine fields, but rarely on both at the same time (Lord et al., 2001). The numerous methods available to investigate frequentation, deal with precise aspects, such as carrying capacity definition (Shelby and Herbelein, 1986), impacts measure (Milazzo et al., 2004), conflicts identification (Cessford, 2004) and wilderness perception (Lucas, 1964). As the aim,

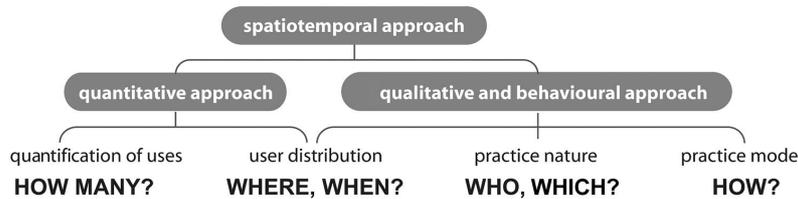
at Port-Cros and Porquerolles, was to grasp different aspects of the frequentation by tourists of terrestrial and marine areas, it required the development of a set of complementary and island-adapted methods.

Such methodologies were already tested and validated in the Chausey archipelago (Brigand et al., 1998) during an investigation carried out for the *Conservatoire du Littoral*. A prerequisite to their implementation at Port-Cros and Porquerolles is a correct identification of the context of this frequentation through meetings with the various actors and global observation of the frequentation aspects at a peak period. The progress in the study was followed by Richez (1996, 2002), who was in charge of the previous frequentation study.

These methodological principles rest on the three approaches introduced in Figure 3. The first of them is quantitative and aimed at providing numerical data through counting; the second is qualitative and targeted to gaining sociological knowledge through surveys; and the last is behavioural so as to take into account the attitudes of visitors towards the area under study through observations. The combination of these approaches gave us answers to the simple and complementary questions: Who? How many? Which? Where? When? How?

Figure 3 Tourist frequentation study: methodological principles

Characterisation of Port-Cros and Porquerolles users with their leisure uses and practices



These principles were applied to:

- the tourists brought on day-trips to Port-Cros and Porquerolles islands by ferries
- the amateur sailors that had arrived on their own
- the cyclists, but only at Porquerolles.

This methodological framework is worth using because:

- a specific method well-suited to the local specificities and request by the Park Board corresponds to each of the envisioned issues
- the collected data are original and result from the work done by the scientific team
- a considerable amount of data were collected before storage in appropriate databases
- the data collection teams consisted of 6–10 students specially trained for such a study
- the investment of time by the data collection teams was considerable and accounted for 525 days of work spent on the site by a single person between March and August 2002.

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

One should note that the regular presence of the scientific team on the field site is paramount and determines the quality of exchanges with visitors as well as their capability to finely assess tourism-related phenomena.

2.2 Main results

2.2.1 Very busy (or popular) islands

With about 1 million and 220,000 visitors landing a year at Porquerolles and Port-Cros, respectively, the Hyères islands are clearly major destinations for tourists. In August 2002, despite the rather poor weather, 6554 people at the most landed at Porquerolles and 2016 at Port-Cros (Brigand et al., 2003). Figure 4 clearly shows that the number of visitors is not alike throughout the year: the rate of frequentation is very high in the summer and very low in the off-season. Moreover, Figure 5 evidences fluctuations throughout the day. These variations contribute to creating marked contrasts in the modes and management of frequentation as well as in the way of life not only of island residents, but also of visitors. The most numerous visitors to these islands are mainly families coming from close areas on day-trips by ferry or with their own boat; the social standing is rather high. On both islands, the frequentation is above all dependent upon weather conditions.

Figure 4 Number of ferry passengers getting off at Porquerolles between 2000 and 2002

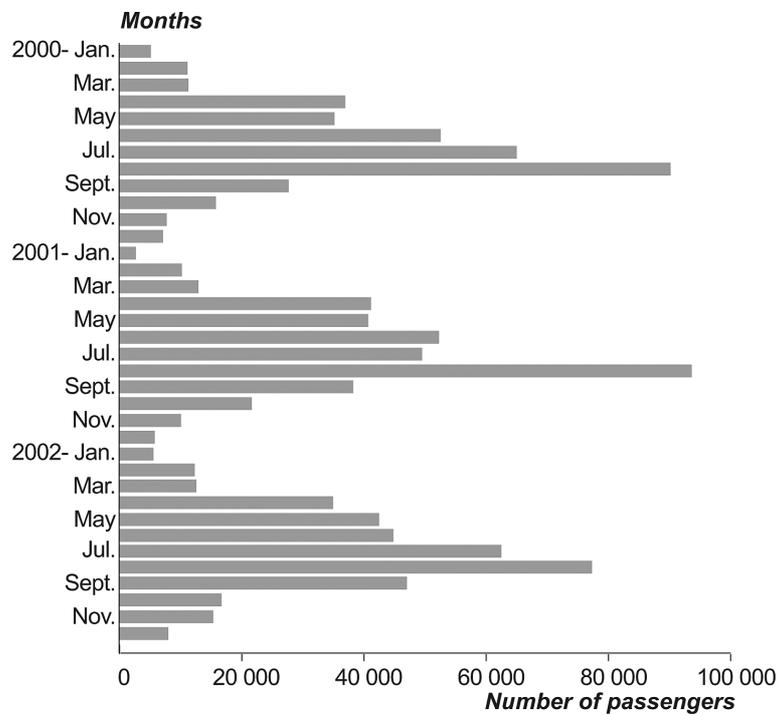
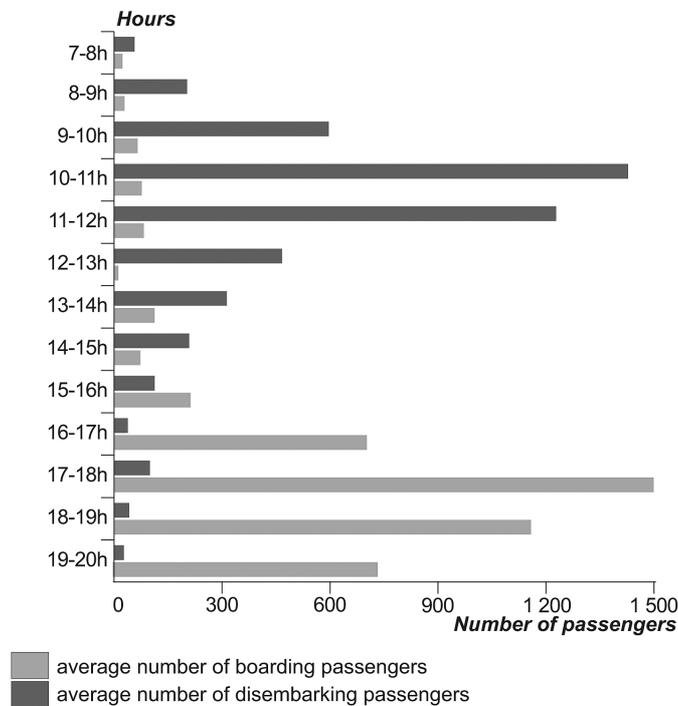


Figure 5 Hourly average number of passengers boarding and getting off at Porquerolles on a summer day in 2002



2.2.2 Yachting, a great way of access and discovery

These islands are visited by more and more amateur sailors; but most come by yacht from nearby. Access to Port-Cros by sea is less easy than to Porquerolles, which is closer to the mainland; its well-equipped harbour offers numerous mooring spots and lenient regulations. These factors account for the importance of yachting on this island (Figure 6). It is worth noting that, on busy days with an average of 4.2 people per craft, the number of yachtsmen going to Porquerolles is close to, or even exceeds, the number of ferry passengers. This fact underlines the new stakes in relation to the development of yachting throughout these islands.

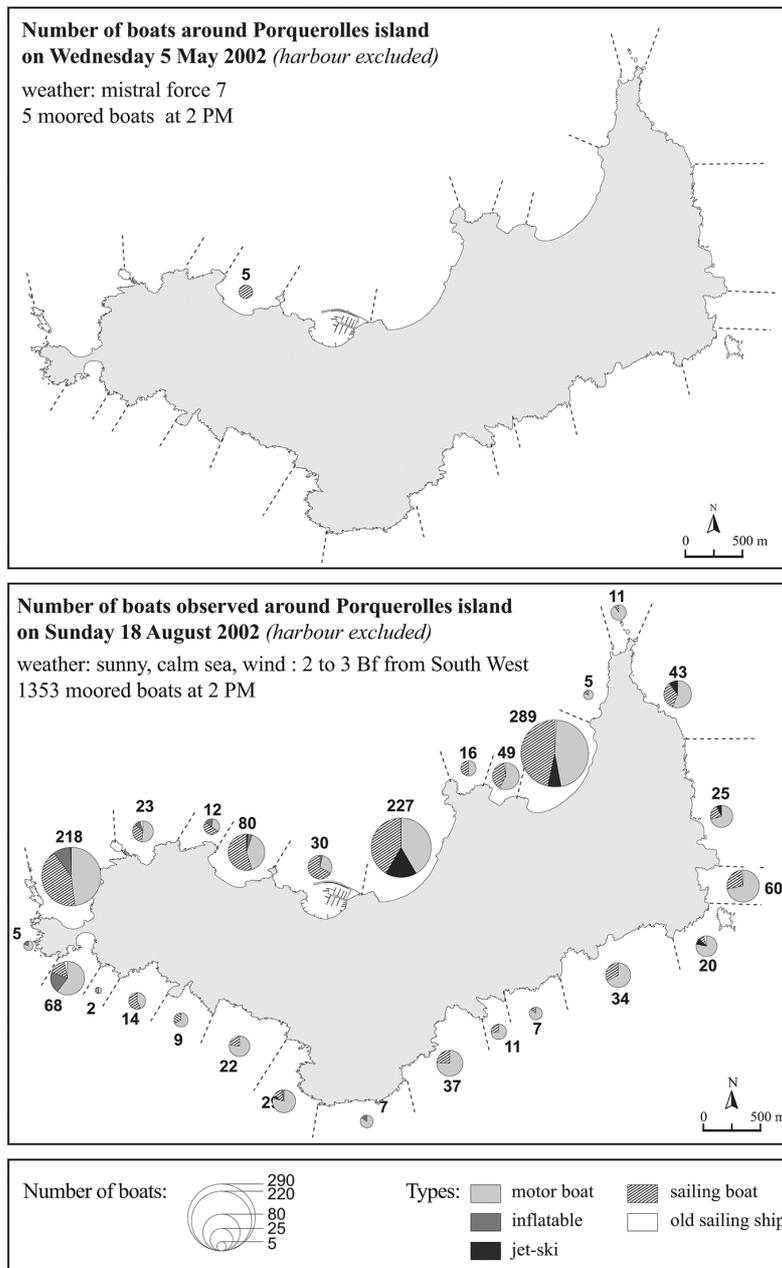
2.2.3 Swimming, walking, cycling – the typical programme of island visitors

Despite the assertion by visitors that the natural world and the environment are the reason for their trip to the island, it is worth noting that, in summer in particular, the busiest sites are beaches. This phenomenon is more marked at Porquerolles where the only motivation of most of the summer visitors, whether sailor or day-tripper, is to enjoy the long and sandy beaches. However, the frequentation by day-trippers and by amateur sailors are not alike. The sites reached by the latter are those whose access by tourists is the most difficult. It means that, on the most pleasant summer days, all of the beaches are crowded, and then visitors either settle high on the beaches or on the coastal edge and open new footpaths to the shore. Cycling, which is authorised across Porquerolles, is also a major component of tourist custom; it is practised by a population of young and dynamic people anxious to make the most of

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

their excursion through outdoor exercise. Moreover, it allows them to go further into the land and to extricate themselves from the crowd of pedestrians. The visitors of any island are quite happy to discover settings of high quality and to experience the change of scenery provided by a preserved environment.

Figure 6 Distribution of number of boats moored on open berth around Porquerolles island (from 18 days of field observations in 2002)



2.2.4 The search for a natural world and a change of scenery

The interest of visitors is in relation to the search for an atmosphere in sharp contrast with the one on the mainland. The change of scenery starts when boarding the ferry and goes on throughout the discovery of the island. One should note that visitors are globally satisfied with their visit. The huge number of positive comments provides evidence of the acknowledgement of the site quality and attractiveness. Nevertheless, visitors are bothered by . . . visitors! All of them, whatever their origin – pedestrians, cyclists or amateur sailors . . . dread a frequentation already considered as too high on the most crowded days. It should come as no surprise that, on average, a third of visitors has suggested a restriction of access at certain times of the year to limit the number of visitors.

2.2.5 Towards clashes of interest?

According to seasons, days of the week and also hours of the day, strong imbalances have been noticed in island frequentation. Indeed, peaks of frequentation are recorded on the nice days of mid-August, whereas the height of winter is marked by periods where the tourists are missing. In the same way, the highest frequentation of the insular space is between 11am and 3pm. This space is subjected to the same rhythm of fullness and emptiness. At Port-Cros some beaches are heavily populated, while certain paths are unused. At Porquerolles at about 11am, queuing at the cash machine, the petrol station or the bakery is very common. On the other hand, at 3pm, one can rather quietly withdraw money, fill-up a tank with petrol, or buy bread. It explains why visitors and observers may have the feeling that island frequentation is an anarchic and poorly controlled phenomenon. At the height of summer, these high densities of visitors induce a feeling of unease among not only the numerous actors, but also tourists. It is worth noting that certain categories of visitors find others too intrusive. In the same way, acts of incivility towards others, quite often in relation to the consequences of overcrowding, are regularly observed. Natural areas are also degraded. Finally, the context seems globally favourable to a rise in conflicts in relation to the sharing of the space attractive to tourists and their uses.

2.3 Assessment and prospects at the end of the frequentation study

For the scientific team, the multi-use approach of the study contributed to the development of methodological tools permitting characterisation of frequentation by tourists. Its results have also led to the people involved to thoroughly consider issues concerning the management of uses in the islands. Beyond the scientific aspect, the field missions have prompted fruitful exchanges with the local actors. The sets of investigations and counts carried out throughout 2002, as well as the presentation of the results to the general public in February 2003 (Brigand et al., 2003), have made the local actors aware of the relevance of a frequentation study. It helped the scientific team to become, little by little, an identifiable and acknowledged actor in the islands scenery, a gathering force in the study project and a vector of action within the Park.

Together with the local actors, the Park management Board, the sector chiefs and the guards, scientists have gained and positively shared an original knowledge of land and marine uses. This case study confirmed the finding by Choi and Sirakaya (2006)

that the involvement of the local community is undoubtedly an essential element of sustainable tourism. The dissemination of the results through public meetings and the Park website, as well as the availability of the study report in the Park and district offices have actually fed thoughts about a sustainable tourism management as well as regulation of tourist flows. At the end of this first stage, it was decided to set up a frequentation observatory, which required strengthening the collaboration between the Park management Board and the scientific team.

3 Joint construction of a tourist frequentation management-aided tool: the Bounfiles observatory

3.1 A new research framework

At a certain time, the National Park management Board expressed their desire to pursue the frequentation study and to implicate themselves in an anticipative management of each island. Their aim was to have a tool capable of assessing not only the evolution of overcrowding-related nuisances while complying to environmental conservation requirements, but also the reception of visitors, since the frequentation study showed a potential rise in clashes of interest. This monitoring of changes in tourist frequentation versus time was quickly related to the notion of observatory and indicators of sustainable tourism such as those currently developed across France at the national or departmental level by the tourist Information offices.

It is worth noting that the idea of setting up a frequentation observatory at the island level resulted from an innovative and experimental process; its relevance for tourism management was previously underlined by Choi and Sirakaya (2006) when they expressed that designing indicators liable to be used 'at the local level, where it matters the most', is paramount. Within this context, research is mainly governed by the expressed requests. These considerations led the scientific team not to rely on past experiences of definitions of sustainable tourism indicators by groups of experts for other sites (Miller, 2001), but to develop a specific approach well-suited to the Port-Cros and Porquerolles case study.

A wish expressed by the National Park Board was that the frequentation monitoring be performed by the Park staff; to meet this requirement the expected tool had to be user-friendly, operational and reproducible for an easy appropriation by its users. It thus implied that, beyond the choice of indicators, the observatory characteristics (design, implementation in the field and protocol of use) had to be adapted to the local specificities and staff skills. To fulfil these requirements and thanks to the relationships established in the course of the frequentation study, two scientists, the deputy head of the Park and the two chiefs of Port-Cros and Porquerolles sectors naturally constituted a thinking group.

3.2 Design of a monitoring methodology adapted to the local specificities

3.2.1 Thinking basis: the frequentation study

In February 2003, the first meetings about the definition of an observatory were held separately at Port-Cros and Porquerolles in order to devise a common monitoring

L. Brigand and S. Le Berre

scheme able to take into account the specificities of each island. In both cases, the first step was to highlight the elements that were the subject of management stakes. Beyond the professional, personal or scientific experience of each member, the team largely relied upon the inventory carried out in 2001. Indeed, the results of the study had given rise to numerous questions expressed by the Park Board as monitoring leads. Some of them, such as the follow-up of behaviours and the respect of fire regulations, or even the search for a correlation between the quantitative study of frequentation and water consumption, which is a major subject of concern on islands, have come in straightaway. Numerous issues have arisen through questions from the Park:

“We are aware that the park frequentation by tourists or sailors depends significantly upon sunshine or wind, respectively. Thus, how can a simplified monitoring take these parameters into account? ... We lack of exact data about the evolution in the frequentation by cruise liners responsible for damage to the fields of *Posidonia* sp. by dropped anchors. It calls for questions about fitting out moorings that would reduce the impacts of anchoring but could incite other cruise liners to come ... As we lack of time to count all of the boats at sea, how can we determine the nautical frequentation?”

Expressing the Park priorities has had a snowball effect: asking a question often gave rise to another one and led to the expression of a new concern to be processed by the observatory. This working process found its roots in the numerous meetings where discussions were free. The scientific team provided help in the thinking process, but without imposing a methodological concept based on a scientific thinking liable to impair exchanges and dialogues and hinder initiatives taken by the Park Board.

3.2.2 Methodological translation: design of the Bountiles observatory

Further to the meetings, the scientific team had, at its disposal, a set of data formalising the Park needs according to the observatory criteria. However it is worth noting that, from a scientific point of view, the numerous monitoring elements were brought to the fore in a disorganised way and came under different levels of integration. Some among them, like the study of behaviours, gaining insight into the populations of visitors, are abstract, whereas others, such as assessment of changes in water consumption, or use of eco-counter systems, number of rented bicycles, are applied. In other respects, the subjects of concern for the Park Board are not restricted to the observation of its frequentation; indeed, the ruling elements – weather, hotel capacity – are all essential to the understanding of the observed phenomena and weighting of results. Expressing the result of common thoughts and proposing a principle for their hierarchical organisation appeared to be a must. It resulted in the design and proposal of a three-level tree-like structure depicted in Figure 7. Moreover, this first methodological step was the occasion to clearly identify the observatory by naming it Bountiles from the French concept of *Base d'Observation des Usages Nautiques des Iles et des Littoraux* (Observation database of Marine and Terrestrial Uses of Islands and Littoral). The monitoring criteria of Bountiles, e.g. Visitor's profile, Weather conditions, correspond to the most abstract elements issued from the thinking process so as to be applicable to Port-Cros

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

and Porquerolles. They allow the organisation of monitoring indicators specific to each site such as, for example, *Frequentation of diving sites at Port-Cros* on including the site La Gabinière (famous for its outstanding natural beauty), or *Bicycle rental pool at Porquerolles* (non-applicable to Port-Cros where cycling is forbidden). These indicators are associated with particular collection protocols and permit the gathering of raw data. A third level of integration corresponds to the processing and crossing of these raw data so as to express the results in the form of a monitoring parameter, e.g. *Rules cited by the sailors every summer*, *Distribution of the counted boats by anchoring sector*. These parameters are further used to quantitatively characterise the changes with time (and often space) of each indicator and directly concern the manager as a decision-making tool. Thus, the organisation of the numerous monitoring parameters expected by the Park Board to be built-in to the Bountiles remains easily readable because of the three-level structure (parameter/indicator/criterion).

Figure 7 Methodological hierarchical principle proposed to National Park team in order to follow up the evolutions of touristic frequentation

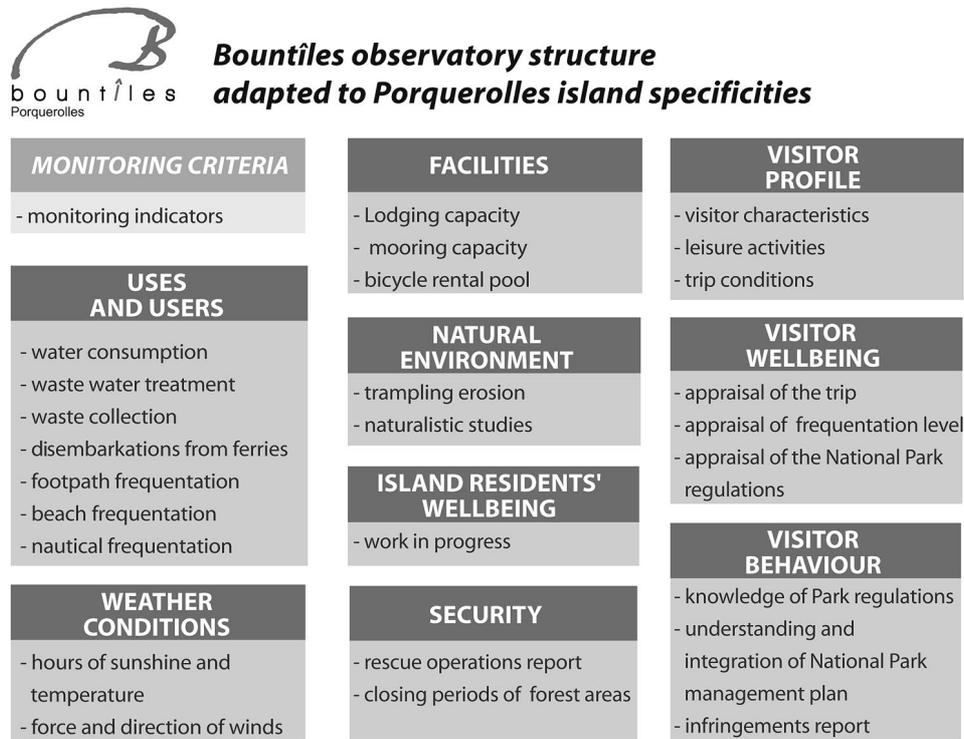
Bountiles observatory: three-level tree-like hierarchy of elements meeting the requirements expressed by the National Park



3.2.3 Method testing: opening-up of the thinking team to new actors

The work done by the thinking team allowed the establishment and validation of Bountiles theoretical form. On the other hand, a prerequisite to the stating of its operational nature was the assessment of the feasibility of the different data collection protocols with respect to the technical and financial means of the Park, the personal profile of the Park agents in charge of the application and the relevance of the collected data. This step required a tight collaboration with the field teams and resulted in the keeping of numerous indicators and the rejection of a few others because the protocol application appeared too uneasy. In some cases, the protocols were adjusted according to the National Park guards' knowledge to become more appropriate to the reality of the sites; for example, the monitoring of the nautical frequentation through counting from a pneumatic craft was unrealistic around Porquerolles because of the availability of only a single craft and the long distances to be covered. It was, thus, replaced with a more effective and cheaper solution, which consisted in aerial pictures of boats moored within the littoral band around Porquerolles. At this stage, the form of the observatory was considered as sufficiently accomplished to allow its presentation to the local actors, and particularly to the cycle hirers of Porquerolles island (Figure 8).

Figure 8 Monitoring criteria and indicators used in 2003 as frequentation observatory components by the scientists, the National Park and some local actors



A meeting was, therefore, held, and the aims and operating principles of the observatory were revealed and explained by the thinking team and some field agents. Adherence of cycle hirers to the project was materialised through their implication in the monitoring of the indicators about the cyclist visitors. Four shopkeepers ensured the distribution and reception of the specialised questionnaires established with their help in the weeks following the meeting.

A last phase of testing was envisaged in the summer of 2005 through a meeting between some of the scientific team, the field agents, the local actors, including the cycle hirers, and the main company of maritime transport, which had spontaneously and voluntarily proposed help by handing out the questionnaire to ferry passengers. This field experience constituted the validation of the operational nature of the observatory; moreover, it formally justified the selection of indicators.

3.3 The elaboration of simple and operational tools

Three types of media were devised so as to give support to the field agents in charge of implementing the monitoring of indicators.

3.3.1 A methodological compendium for data collection

Data collection was the first step of the monitoring procedure and was done:

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

- either directly from the organisms and institutions in charge of collection (Compagnie Générale des Eaux, Véolia Propreté for waste collection . . .)
- or in the form of a data lending agreement reached, for example, with Meteo France for the statistical data recorded at the Levant station . . .)
- or even directly on the field site through collection protocols specifically dedicated to a given island (flights over the territory, nautical counting, distribution of questionnaires . . .).

For each indicator, a sheet introduced the collection protocol dedicated to the indicator of concern and gives the collection conditions, e.g. type of data; collection mode and duration; localisation and frequency of the monitoring; and the type of constraints in relation with the procedure (Le Berre and Brigand, 2004). These sheets are used by the Park agents when they are in the field and for planning the schedule of tasks to be performed by the team. Every year, a calendar is established to list all of the planned monitoring tasks with key dates, specific periods, and to share the responsibilities between the team members.

3.3.2 A database to archive and process the information

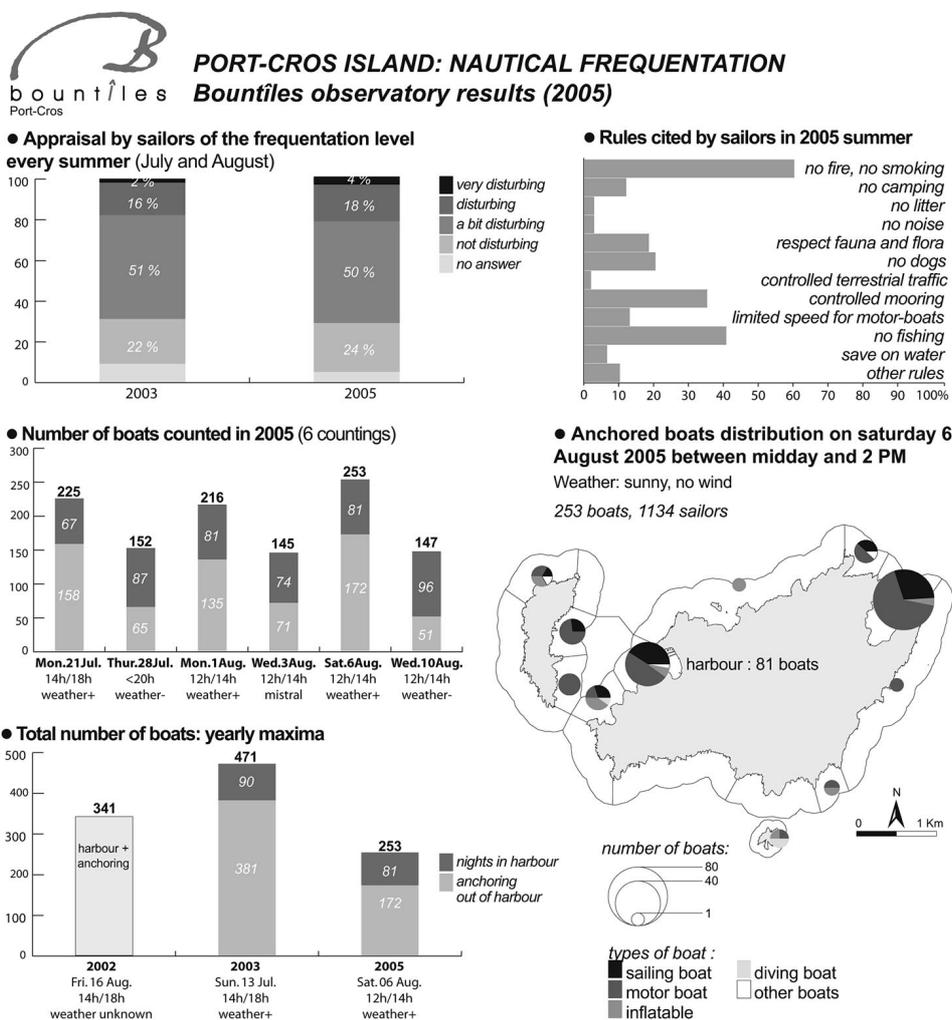
Over the second step, the field agents were implicated in the storage and filing of the collected data; they also constituted a memorandum of the frequentation of Port-Cros and Porquerolles. A database was programmed for this purpose. It allowed the recording of raw data through a series of secured forms whose use required no computer skills. The flexibility of the chosen system allows the addition of new indicators, and thus permits the tool to adapt to changes in leisure customs. Furthermore, in the case of incomplete data collection, the operation of the database is unaffected. Therefore, as soon as the programming of the database was over, some of the data collected over the frequentation study were entered. One should note that this Park-related database is the oldest one (2002) and allowed the testing and validation of the system. Once recorded, these data are automatically retrieved and processed as monitoring parameters (about 70 for each island) for further display in graphical form on the request of Park agents. To facilitate the consultation of the results, the monitoring parameters are classified within the database according to the three-level structure previously described in Section 3.2.2.

3.3.3 Thematic sheets so as to synthesise, inform and exchange

Thanks to the collection, recording and processing of data, a precise inventory of the National Park frequentation is established every year; it is directly available on each island for consultation the Park agents and/or Managing Board whenever required. However, as numerous actors and Park-independent organisms, island shopkeepers and residents, local associations, the district, tourist offices, etc., asked for these results, it appeared necessary to hand them out. Moreover, results must be available for those actors who are not used to reading scientific reports (Cole, 1995). First of all, synthesis sheets were elaborated to recapitulate the main results of the current year (Figure 9). As their purpose was not restricted to the delivery of information about the major changes in Park frequentation, they were further integrated into the

annual activity report of each sector. Moreover, their presentation to the local actors through a public meeting held on each island to report in a user-friendly way on the monitoring-protocols and results, gave rise to a debate on numerous concerns about management topics other than the frequentation by tourists. These collective exchanges highlighted a desire by local actors to have a more active involvement so that their opinions and expectations are considered with a greater attention. It is worth wondering whether this partnership could be the object of monitoring indicators built in the observatory and devoted to the follow-up of the well-being of the local populations with respect to tourist frequentation.

Figure 9 Observatory results (2005) issued from nautical thematic sheets



4 Tool appropriation and development

4.1 Progressive adherence to various levels

The numerous exchanges between the different actors have given them the opportunity to progressively adhere to the observatory project, but this required a substantial investment in time by the scientific team. The aims of the observatory and the method principles were elaborated, from the start, in tight consultation with the National Park staff (Board?). The experimental nature of the project has implied not only a redefinition and a gradual precision of these objectives and methods, but also of the working processes because of the noticeable opening by the National Park Board to civilian society. This led to the development of a participative construction and gave the different actors the occasion to take part, at first, in the design of the Bountiles observatory, and then in its implementation. A close fitting of Bountiles to local specificities, as well as its appropriation by the agents in charge of its implementation and operation, both required such an approach. In this case study the scientific team had a key role; their collaboration was necessary to analyse and integrate the numerous points of view and, at the same time, to make sure the tool is consistency. Their work with the different actors on each island was carried out at different levels.

4.1.1 National Park management, the observatory partners

The frequentation study was conducted in tight collaboration with the National Park Management Board from the expression of their request till Bountiles implementation. At first, the problematic was stated as formulated by the National Park Management Board: 'We are aware that tourist frequentation at Port-Cros is high, but we lack of recent data to confirm it'. So, it is worth wondering about the following issues:

- How can one assess the amount of visitors welcomed across the island?
- Is this frequentation too high to meet the requirements of a sustainable tourism?

This issue was quickly extended to the neighbouring island of Porquerolles also managed by the National Park, and far more visited than Port-Cros. The start of the frequentation study was preceded by meetings with the National Park Management Board held in winter and the height of summer when the university team were on spotting missions. The partnership created between the scientific team and the Park Management Board through the concerted elaboration of a classical methodological framework for the frequentation study, allowed us to gain more insight into the management's request and to find a solution for an issue quite vague at the start.

Meetings were regularly held throughout the frequentation study and implementation of the observatory and more particularly at the validation of key steps such as the analysis of study results, monitoring principles, selection of collection protocols, modes of dissemination of the results, etc. Thanks to these regular contacts, the scientific team have not only met the requirements of the park board, but they have also initiated a kind of reciprocal stimulation through exchanges and discussions, which fed the Park Board's train of thoughts and caused a progressive evolution in their request. The design of the observatory was, at last, ruled by the concerns considered by the Board as paramount. This joint construction

L. Brigand and S. Le Berre

is essential for a relevant selection of indicators and an efficient appropriation of the observatory by the Park as a decision-making help tool. According to the observatory data, in summer 2005 only 70% of Porquerolles visitors had a precise knowledge of fire prevention rules. This finding has led the Park Management Board to provide visitors, in the near future, with more information about fire risks.

4.1.2 The sector chiefs, the first allies

On both islands, the field teams are headed by sector chiefs, who were the main interlocutors of the scientists. Prior to the frequentation study, they were asked for contributions to the definition of concrete aspects, like the location of the observation sites and counting spots, the conditions of questionnaire distribution, the logistic aspect of missions, etc. These meetings gave them the opportunity to express their opinions about field problems relating to the frequentation study. At this stage, the fact that the scientists considered their experience made them feel strongly interested by the project under study and turned it into a concrete reality considered by them as important for the future of their action. This association of knowledge and know-how gave rise to proposals of study and observation tools. At this stage, scientists and sector chiefs started to experience that they were building a common project in tight association and not in parallel, as is often the case in such studies when they have been entrusted to a private organism. Throughout this study, everyone acquired a better knowledge of the others, an atmosphere of conviviality and complicity started to settle, and the adherence to the project by both sides was reinforced.

Similar to Porquerolles, at Port-Cros the sector chiefs also became the allies of a project initiated through a partnership between scientists and Park Management Board (D'Herbemont and César, 2004). A group dynamic was created by their involvement at a local scale in the practical and concrete aspects of the task to be carried out. Despite slight differences in targets, the wish of everyone was to make the most of the time they had invested in numerous meetings and of the financial investment by the Park Board to take future action. The idea of new investigations about frequentation arose from the frequentation study, and then the concept of an observatory was suggested despite the lack of certainty, at this stage, about its exact content. Scientists and sector chiefs gambled on a project to develop together a method for the collection and monitoring of frequentation-related data, based on a system of indicators well-suited to local management issues.

4.1.3 The ground agents, technical reinforcement of the group

Despite the lack of requests to the monitor guards over the frequentation study, their 2-year sharing of the same space with the scientific team promoted contacts between them. Moreover, this period allowed them to become familiar with the methods of the frequentation study, often innovative compared to their individual tasks.

Observatory monitoring by the guards was an evidence for everyone. However, scientists thought that guards should do more for the observatory than applying methods. Indeed, it quickly appeared that, because of their thorough knowledge of the field, their implication in the observatory project was essential to the definition of data collection protocols and to the construction of adapted monitoring tools, since they were their first users. The group dynamic already created with the sector chiefs

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

drove some guards to immediately adhere to the project. Though the scientists had hardly ever asked the guards for their practical knowledge, the development of technical tools to be used by them in the field made them feel more confident. This participative process required numerous meetings and field missions to gain insight into their day-to-day life, identify their profile, and thus efficiently take into account their imperatives, their remarks and their suggestions. The data collection protocols and the tools were jointly tested by the university team and the agents; regular assessments allowed refining of the methods.

Finally, on request of the agents and sector chiefs, training sessions were organised by the scientific team in real time and under true conditions during the summer of 2005; they were devoted to the organisation of the flyover and of maritime counting procedures, distribution of questionnaires, input of data in database, etc. The appraisal made at the end of the season showed that the observatory project was operational. In agreement with data from the literature (Dziedzicki, 2003), it showed that the launching of the participative process, beyond a simple advisory role, enhanced the involvement of guards and made them become more responsible. Their strong implication in the practical operation of the Bountîles facilitated their appropriation of technical aspects, especially data collection in the field; for example, handing out questionnaires gave them legitimacy with regard to visitors and local actors, including the sectors where they were not present before. In other respects, the results highlighted by the monitoring parameters and the frequentation observation over the whole season opened the way to new questions passed on and discussed with the sector chiefs and the Park Management Board.

These trains of thoughts have driven the Park team to formulate new requests about new indicators aimed at finding answers to mean-run management issues such as, for example: 'Is it worth fitting out diving sites at Port Cros? What are the expectations and the habits of users with respect to the installation of this type of mooring on diving sites?' It was decided to schedule the set-up of diving-specific indicators for the next season.

4.1.4 The local actors, a revelation

The first contacts with the local actors and the islanders were established during the frequentation study and corresponded to a voluntary action of the research team. In fact, in 2001, trade off between the National Park staff and the islanders was unusual and often conflicting. In this context, islanders at first mistrusted the scientists and the observatory, but the atmosphere positively changed with field missions.

Officially, the association of these actors to the project was progressive and followed the changes occurring over time in the functioning of the Park and induced by the consultation with the island populations. At first, the exchanges relied on the report of the study results public meetings. At Porquerolles especially, this step was a revelation (D'Herbement and César, 2004) for some economical actors, who discovered agreement between (some of) the study conclusions and their concerns. It initiated a dialogue with bicycle hirers and the main maritime company. Secondly, during the implementation of the Bountîles observatory, only some of the local actors were asked for advice about the collection of specific data. Once convinced by Bountîles, these actors proved to be important allies within the insular population. Their involvement in the observatory aroused interest from many islanders, who

L. Brigand and S. Le Berre

asked the Park information about the monitoring results. Bicycle hirers and the maritime company have, thus, widely and positively contributed to the dissemination of an open image of the observatory. They considerably supported Bountiles in the first meetings held in 2005 and were devoted to the release of results to the general public; these meetings allowed fruitful exchanges with the local populations and gathered representative actors from most areas of insular life (about 40 at Porquerolles).

The information efforts made by the Park Board towards the local actors are indicative of the interest devoted to them and were deemed positive. Constructive debates arose and sometimes dealt with topics abstract though simply expressed in relation with consultation, sustainable development and carrying capacity. By relying on the results of monitoring indicators, islanders and local actors have provided evidence of their deep knowledge of their island and of their worries about its future. It clearly means that they want some involvement in the management of their island. This is why they underlined the need to include their appraisal of frequentation in the observatory. They adhered to the project of monitoring indicators to assess the local population well-being. Once again, the spontaneous proposals of methodological tracks demonstrate that each indicator needs a specific joint construction with the concerned actors.

4.2 Why accompaniment is important

4.2.1 Organising initiatives to bring about collective energy

From the frequentation study to the setting-up of the observatory and the release of the first results, the university team relied on a tight collaboration with the Park actors in order to adapt their scientific know-how to the true nature of the site and accurately consider their management objectives. However, there was a hierarchy in the Park expectations and skills. So, instead of imposing stereotyped monitoring methods, the scientific team established a participative and federative process that allowed everyone to be involved in the building of one level of the observatory. Finally, Bountiles resulted from the coordination of different side-projects (D'Herbemont and César, 2004) initiated and assessed for consistency by the scientific team. Thus, the Park Board intervened on the main political orientations of Bountiles enquiry. Thanks to the sector chiefs, indicators were focused on local issues in order that Bountiles be specifically suited to each island. The field agents dealt with the technical aspects so that the observatory became immediately effective. At last, local actors, and especially islanders, anchored Bountiles to the social reality of each island. In this way, the observatory induced synergy between various actors, without erasing their differences.

Finally, the success of this project is closely linked to the team-based work gradually instituted in an informal way and on the basis of mutual trust. Whatever the importance of the issue to be solved, a decision about the observatory was never taken by a single person, it was naturally the result of discussion. It is worth underlining that the success of exchanges with the local actors strongly depends on the quality of the relationship between the Park Board and the scientists. This case study highlighted the importance, at each stage of the joint-construction, to hold meetings in an objective and open atmosphere beneficial to exchanges. The relationship between the Park Board, the scientists and the local actors is a key

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

factor in the way the observatory works. Though the monitoring project was at first thought to be implemented by only the guards, nowadays, it is worth wondering whether the Park board has the technical and human means to set up and develop the tool. Furthermore, the quality of the relationships between the different teams suggests that the project success is not only the result of a technical and scientific performance, but also that of everyone's will *plus* investment in time and money. This is why the Park Board has now the desire to maintain the contact with the scientists.

4.2.2 From mediation to the initiation of a new management process

Since the Bountiles project was under the responsibility of the Park Board, but jointly constructed and presented by an independent scientific team acknowledged for their previous studies, there is no doubt about the objectivity of the procedure. The fact that the scientists came from another geographical area and acted as a third party was of great benefit to raise the discussions beyond the question of the validity of results. By giving the same attention to the requests expressed by any of the involved parts, the scientific team acted as a buffer, a moderator and sometimes a link between the Park Board and the local actors. According to Dziedzicki (2003), in any conflicting situation the scientists are in a position of mediation between the Park Board and the local actors.

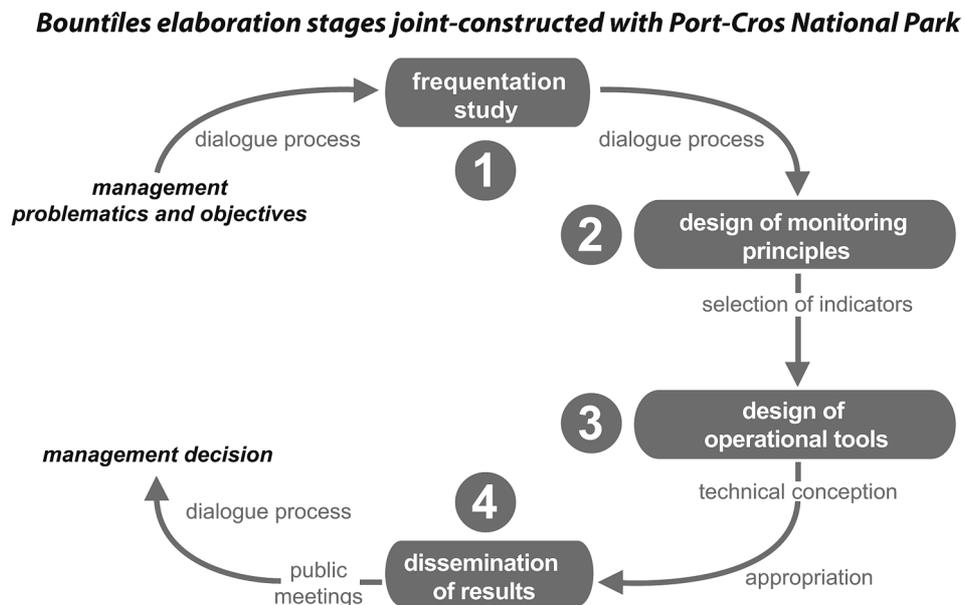
In the management of Port-Cros and Porquerolles islands, the help for decision making provided by Bountiles is not limited to the case study of tourist frequentation. In fact, by creating a common database of knowledge validated by everyone, Bountiles favoured dialogue between the Park Board and local actors. The release to the public of the monitoring results boosted exchanges of suggestions and highlighted the emergence of a novel mode of concerted management. The Bountiles observatory is unable to assess, at the same time, economical, social and environmental aspects of these islands. On the other hand, it can bring together the different actors in each of these fields. In this way, the construction of a frequentation observatory as done at Port-Cros and Porquerolles can constitute a helping tool in the initiation of an Integrated Coastal Zone Management process (Dauvin, 2002).

5 Conclusion

This case study permitted us to draw interesting conclusions about this experiment, which fits into applied research about a tourist frequentation issue with reference to the concept of carrying capacity (Wagar, 1964). Actually, the results of this observatory can help scientists and managers to gain more insight into the frequentation thresholds and acceptable limits in order that tourism can remain sustainable in these islands (Vourc'h, 1999). The limitations of this project come from the fact that, at the moment, the procedure is incomplete: the accompaniment of the observatory by the scientific team is planned to last another two years. This remaining time will be devoted to the development of indicators like *local population well-being* and to the search for new ways to highlight and make people more aware of environmental impacts (Peuziat et al., 2004), through crossing of naturalistic data with frequentation ones. It is nevertheless clear that one can cast a critical eye on our approach and make an appraisal of the realisations.

The first conclusion is obvious: gaining insight into the frequentation of a site requires the conduct of rigorous studies well-suited to the local context. It is appropriate here to denounce frequentation studies hastily realised by poorly trained students on a placement or by polling institutes poorly skilled for such a task. Only a precise and constructive diagnostic can reasonably help the manager in the development of a frequentation study. Indeed, this first step constitutes a reference state of the frequentation at a given moment, and the choices made at this stage are determining factors for the future. It is worth noting that setting-up an observatory not only constitutes a logical and fortunate outcome to a frequentation study, but also mainly rests on the data collected over this first stage (see Figure 10) (beaucoup d'éditeurs refusent que l'on fasse référence à une figure ou un tableau dans la conclusion).

Figure 10 Chronology in the design and implementation of Bountiles observatory aimed at fitting National Park requirements



The second conclusion is that these actions were part of a project logic, where a particular site (Port-Cros and Porquerolles islands) corresponding to a protected territory, a manager able to induce significant actions (the National Park of Port-Cros), and a scientific team acknowledged by the French CNRS (Géomer), whose actions were part of investigations aimed at gaining views in the long run. One of the reasons explaining the success of this project is the good fitting of views between the Park managing board and the scientific team; it resulted in a tight and effective collaboration and reciprocal understanding. Finally, as the space under study corresponded to a coherent geographical unit, its perimeter allowed fine and rigorous studies. It is likely that the same approach would have been unrealistic for a bigger territory, or it would have required different methodologies.

Port-Cros and Porquerolles tourist frequentation observatory

The final conclusion is that, in order to correctly work, an observatory must be simple and operational while meeting well-specified requests well-suited to the local context from technical and human points of view. A common realisation of the tool facilitates its appropriation by the teams and local actors. However, this condition is insufficient. Indeed, it is a must for the observatory to live and become a true entity on the site. In this way, its use must be shared, in time, by the largest number of people, its annual results must be publicly released and discussed by each actor. Meeting this requirement is undoubtedly one of the most difficult preconditions. But, according to dialogue process (Mermet, 2005; Michel, 2004), it is the only way to turn the observatory into a genuine decision-making help tool to manage a site under the best possible conditions.

References

- Brigand, L., Fichaut, B. and Marques, P. (1998) 'Archipel de Chausey: Etude de fréquentation', Conservatoire de l'espace Littoral et des Rivages Lacustres, Géosystèmes, Université de Bretagne Occidentale, study report, p.101.
- Brigand, L., Richez, G. and Retière, D. (2003) 'Etude de fréquentation touristique des îles de Port-Cros et Porquerolles', Parc National de Port-Cros, Géomer UMR 6554 – Université de Bretagne Occidentale, Université de Provence, study report, p.100.
- Cessford, G. (2004) 'Perception and reality of conflict: walkers and mountain bikes on the Queen Charlotte track in New Zealand', *Journal for Nature Conservation*, Vol. 4, No. 11, pp.310–316.
- Choi, H.C. and Sirakaya, E. (2006) 'Sustainability indicators for managing community tourism', *Tourism Management*, Vol. 27, pp.1274–1289.
- Cole, D. (1995) 'Wilderness management principles: science, logical thinking, or personal opinion?', *Trends/Wilderness Research*, pp.6–9.
- Dauvin, J.C. (coord) (2002) 'Gestion intégrée des zones côtières: outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel', *Patrimoines Naturels*, Vol. 57, p.346.
- D'Herbemont, O. and César, B. (2004) 'La stratégie du projet latéral. Comment réussir le changement quand les forces politiques et sociales doutent ou s'y opposent', Dunod.
- Dziedzicki, J.M. (2003) 'Médiations environnementales: des expériences internationales aux perspectives dans le contexte français', in *Concertation, décision et environnement. Regards croisés*, La Documentation française, Paris, 2003, Vol. 1, pp.39–64.
- Le Berre, S. and Brigand, L. (2004) 'Bountiles, base d'observation des usages nautiques et terrestres des îles de Port-Cros et Porquerolles, méthode de suivi de la fréquentation touristique à terre et en mer', Parc national de Port-Cros, Géomer UMR 6554 LETG, Université de Bretagne Occidentale, methodological compendium, p.72.
- Lord, A., Wass, J.R., Innes, J. and Whittingham, M.J. (2001) 'Effect of human approaches to nests of northern New Zealand dotterels', *Biological Conservation*, Vol. 99, pp.233–240.
- Lucas, C.R. (1964) 'Wilderness perception and use: the example of boundary water canoe area', *Natural Resources Journal*, Vol. 3, No. 3, pp.394–411.
- Mermet, L. (2005) *Etudier des écologies futures. Un chantier ouvert pour les recherches prospectives environnementales*, Bruxelles: Presses Interuniversitaires Européennes, p.409.
- Michel, C. (2004) 'Résoudre les conflits par la concertation', *Les Cahiers Espaces*, Vol. 82, pp.153–160.

L. Brigand and S. Le Berre

- Milazzo, M., Badalamenti, F., Ceccherelli, G. and Chemello, R. (2004) 'Boat anchoring on *Posidonia oceanica* bed in a marine protected area (Italy, Western Mediterranean): effect of anchor types in different anchoring stages', *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, Vol. 299, No. 1, pp.51–64.
- Miller, G. (2001) 'The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey tourism researchers', *Tourism Management*, Vol. 22, pp.351–362.
- Peuziat, I., Brigand, L. and Hily, C. (2004) Gestion des usages récréatifs liés au nautisme dans les îles et archipels du Ponant. Application à l'archipel de Glénan' National programme LITEAU 'Gestion du littoral', Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Géomer UMR 6554, LEMAR, Université de Bretagne Occidentale, p.240.
- Richez, G. (1996) 'La fréquentation touristique et récréative de l'île de Port-Cros', essay, p.126.
- Richez, G. (2002) 'Réflexions sur la fréquentation récréative dans les espaces naturels. Connaître pour mieux gérer et mieux protéger ...', *Espaces, tourisme et loisirs*, Vol. 196, pp.46–50.
- Shelby, B. and Herbelein, T.A. (1986) *Carrying Capacity in Recreation Settings*, Corvallis: Oregon State University Press, p.164.
- Vourc'h, A. (1999) 'La capacité d'accueil. Une notion essentielle dans les sites naturels', *Espaces*, Vol. 166, pp.18–22.
- Wagar, J. (1964) 'The carrying capacity of wild lands for recreation', *Forest Service Monography*, Vol. 7, pp.1–23.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1	Carte de localisation des cinq sites ateliers sur les côtes françaises	43
Carte 2	Site atelier de l'Île de Port-Cros	44
Carte 3	Site atelier de l'Île de Porquerolles	44
Carte 4	Site atelier de l'archipel de Chausey	45
Carte 5	Site atelier du littoral du Finistère	46
Carte 6	Site atelier de l'Île d'Yeu	47
Carte 7	Site atelier de la Mer d'Iroise	48
Figure 1	Correspondance des critères, indicateurs et paramètres de Bountîles Port-Cros avec les formulaires de la base de données	25
Figure 2	Correspondance des critères, indicateurs et paramètres de Bountîles Port-Cros avec les formulaires de la base de données	26
Figure 3	Fiche des référents Bountîles sur les secteurs de Port-Cros et Porquerolles	27
Figure 4	Fiche des référents Bountîles au plan technique	28
Figure 5	Exemple de fiche de synthèse. Fiche D : suivi de la fréquentation des estrans en 2008 sur l'archipel de Chausey	29
Figure 6	Exemple de fiche de synthèse. Fiche C : suivi de la fréquentation par les plaisanciers sur l'Île de Porquerolles	30
Figure 7	Etapes chronologiques de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'observatoire Bountîles	51
Figure 8	Les principes d'étude de la fréquentation touristique	52
Figure 9	Principe de suivi des observatoires Bountîles appliqué à l'observatoire de Porquerolles	53
Schéma 1	La co-construction et la mise en œuvre d'un observatoire Bountîles	18
Tableau 1	Temps de collecte des informations sur les sites ateliers	21
Tableau 2	Nombre et durée de stages encadrés au laboratoire Géomer lors des travaux sur les sites ateliers	21
Tableau 3	Réunion publique de restitution des résultats sur les sites ateliers	32
Tableau 4	Tableau récapitulatif des sites ateliers du Programme de Recherche Liteau II	50