

L'apport du Parc national de Port-Cros à la réflexion sur les usages récréatifs et leurs suivis dans les aires protégées : les observatoires Bountîles Port-Cros et Porquerolles.

Solenn LE BERRE¹, Louis BRIGAND^{1*}, Nicolas LE CORRE¹, Ingrid PEUZIAT¹

¹LETG Brest - Géomer, UMR6554, UBO-IUEM, Place Nicolas Copernic, 29280 Plouzané

*Contact : Louis.Brigand@univ-brest.fr

Résumé. Le Parc national de Port-Cros a engagé un programme de recherche depuis 10 ans sur la fréquentation touristique. Ce programme a abouti à la réalisation de deux observatoires de la fréquentation (Bountîles Port-Cros et Porquerolles). Ce travail a permis de constituer un véritable outil utile pour les scientifiques et les gestionnaires. La présentation de la démarche et des principaux résultats scientifiques issus de ces observatoires permet d'engager une réflexion critique et constructive autour d'un projet novateur et pionnier dans le domaine des sciences humaines et sociales.

Mots-clés : îles, observatoire, indicateurs, usages récréatifs, aire marine protégée.

Abstract. *The contribution of Port-Cros National Park to the reflection on recreational uses and their monitoring in protected areas: the Bountîles observatories for Port-Cros and Porquerolles islands.* Port-Cros National Park initiated a research program 10 years ago on tourism. This program resulted in the construction of two observatories of the touristic frequentation (Bountîles Port-Cros and Porquerolles). Within this work, a genuine useful tool has been developed for scientists and managers. The presentation of the approach and the main scientific results of these observatories allowed a critical and constructive thinking around an innovative and pioneering project in the humanities and social sciences.

Keywords: islands, observatory, indicators, recreational uses, marine protected areas.

Introduction

Maîtriser la fréquentation des îles de Port-Cros et Porquerolles, un enjeu relativement ancien et majeur pour le Parc national de Port-Cros

Situées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département du Var, les îles d'Hyères sont au cœur d'un complexe touristique et urbain majeur (Bergère et Le Berre, 2011) (<http://www.chiffres-tourisme-paca.fr>)¹. On estime le nombre de visiteurs à 1 million par an à Porquerolles et 300 000 à Port-Cros. Ces chiffres qui mériteraient d'être affinés, (les

¹ Avec 221 millions de nuitées en 2011 et une consommation touristique régionale estimée à près de 10 milliards d'euros en 2005, la région PACA est la première destination touristique française (<http://www.chiffres-tourisme-paca.fr>).

protocoles de comptage sont complexes en raison des modalités de recensement et de la fiabilité des sources), témoignent d'un attrait incontestable pour ces territoires insulaires devenus au fil des décennies d'autant plus emblématiques que leur intérêt patrimonial s'est ouvert progressivement aux questions environnementales. Pourtant dès 1979, Lachaux rappelle, en prenant l'exemple de Port-Cros, la menace que présentent de fortes concentrations de visiteurs sur les espaces protégés (Lachaux, 1980). Près de 20 ans plus tard, le Parc national de Port-Cros (PNPC), gestionnaire des espaces naturels de Port-Cros et de Porquerolles, s'interroge sur les moyens de concilier préservation de l'environnement et ouverture au public. Il s'agit en effet, pour le gestionnaire d'espaces protégés à haute valeur environnementale, de limiter les impacts de la fréquentation sur les habitats et les espèces protégés mais également d'encourager les retombées positives de la fréquentation sur les plans social et/ou économique. Dans ce contexte, la connaissance de la fréquentation touristique est considérée comme une condition essentielle à la mise en place d'une politique de gestion durable (Eagles *et al.*, 2002 ; Cessford et Muhar, 2003 ; Bushell et Griffin, 2006). Cette prise en compte de la dimension sociale est cependant relativement récente². C'est seulement dans les années 1990s que le Parc national de Port-Cros s'est saisi de la question de la fréquentation en engageant des études nouvelles sur un sujet jusqu'alors peu abordé dans les sciences humaines et sociales (Richez, 1996). Cependant, depuis 2001, le PNPC a souhaité développer sa connaissance de la fréquentation, estimant que les enjeux qui en découlaient nécessitaient une approche scientifique rigoureuse et appuyée. Il s'est ainsi fortement investi dans une démarche de recherche partenariale avec des scientifiques géographes de l'Université de Bretagne Occidentale (Laboratoire LETG-Brest-Géomer) (Le Berre, 2008). Dès lors, les travaux engagés ont permis d'approfondir significativement les connaissances sur la fréquentation des deux îles et d'expérimenter des méthodologies opérationnelles et nouvelles d'étude et de suivi des évolutions des activités de loisirs. Cette collaboration a abouti, en 2003, à la mise en place de deux observatoires de la fréquentation Bountîles³, opérationnels depuis 2006, et qui permettent d'alimenter significativement la connaissance de la fréquentation et les réflexions sur la gestion des îles d'Hyères.

Aujourd'hui, la diversité et la multiplicité des séries de données acquises et un recul d'expérience de 10 ans sur Port-Cros et Porquerolles permettent d'envisager un premier bilan des tendances évolutives de la

² A l'image de nombreux espaces protégés, la connaissance naturaliste a longtemps été privilégiée pour alimenter les réflexions sur la gestion des îles d'Hyères (Le Berre, 2008 ; Loomis, 2000 ; Muhar *et al.*, 2002).

³ L'acronyme Bountîles signifie Bases d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres dans les Îles.

fréquentation (mise en évidence des constantes et des changements notables) ainsi que des apports de cet outil à la réflexion sur les usages récréatifs et leurs suivis dans les aires protégées.

Deux îles au fort potentiel touristique

Les espaces naturels protégés de Port-Cros et de Porquerolles sont gérés par un même établissement public, le « Parc national de Port-Cros ». Il n'en demeure pas moins que les deux îles présentent, historiquement, deux contextes différents, liés à leur histoire mais aussi à leurs statuts juridiques et à des modalités de gestion différenciées, qui ont obligé à approcher la question de la fréquentation touristique dans des termes différents.

Le PNPC s'étend à Port-Cros (cœur de parc depuis 1963) sur une surface terrestre de 680 ha (dont 95% appartiennent à l'État) ainsi qu'une bande marine de 600 m autour de l'île et de ses îlots, soit 1 288 ha de surface marine. Cet espace, pourtant restreint, est caractérisé par la richesse et la diversité particulièrement élevées de ses milieux terrestres et marins caractéristiques de la Méditerranée occidentale (Aboucaya *et al.*, 2005). Sur cette île aux infrastructures volontairement limitées, la capacité d'accueil totale est restreinte puisque la population n'excède pas 300 personnes au cœur de l'été (dont la moitié correspond à des agents du parc, à des commerçants, ou à des acteurs du tourisme). Les activités des Port-Crosiens sont donc essentiellement tournées vers un tourisme excursionniste. Les visiteurs peuvent rallier l'île par les transports maritimes (30 à 40 minutes de traversée) ou à bord de leur embarcation personnelle. Il convient de préciser que la navigation en Méditerranée est fortement contrainte par les conditions climatiques capricieuses, et notamment par le mistral. Cette contrainte se fait particulièrement ressentir par les plaisanciers se rendant à Port-Cros car l'île, localisée plus au large que celle de Porquerolles, est également caractérisée par un faible nombre d'abris marins et dispose d'aménagements portuaires plus limités et sommaires que ceux de Porquerolles.

Dans ce cœur historique du parc, le gestionnaire a souhaité étudier et suivre finement la fréquentation touristique en raison d'un statut de protection clairement orienté sur la conservation de la nature. Cette protection s'appuie sur un dispositif réglementaire qui vise à maîtriser les dégradations liées aux usages touristiques de l'île. Dans les espaces terrestres, les visiteurs sont ainsi canalisés dans un réseau de sentiers dès leur arrivée au port et sont contraints de respecter de nombreuses règles relatives aux comportements à tenir. Dans l'espace marin, les flux nautiques sont orientés vers des espaces spécifiques dédiés à l'ancrage, ou au mouillage organisé, à la plongée en apnée, à la plongée en

bouteilles, à la navigation à faible vitesse. La sectorisation de l'espace insulaire en unités spatiales de gestion s'accompagne également d'un important travail de responsabilisation des visiteurs et des professionnels.

Le contexte socio-économique diffère à Porquerolles, et ceci pour plusieurs raisons. Deux fois plus vaste que sa voisine, l'île de Porquerolles (1 250 ha) est caractérisée par des milieux et une flore plus diversifiés (Aboucaya *et al.*, 2005). Mais il s'agit également d'une île plus peuplée et dont les activités humaines ont contribué et contribuent encore à façonner largement les paysages. Comme à Port-Cros, les activités professionnelles reposent sur le tourisme mais les services proposés (restauration, boutiques diverses, loueurs, activités culturelles, etc.) ainsi que la capacité hôtelière et locative de l'île y sont autrement plus importants. Ainsi, Porquerolles présente une attractivité et une accessibilité accrues (10 minutes seulement de traversée par les lignes maritimes les plus proches, présence d'un port conséquent de 600 anneaux et de nombreuses zones de mouillage abritées) qui rend cette île également plus vulnérable car plus fortement exposée à différentes modalités de fréquentation liées notamment à un espace terrestre plus ouvert et pénétrable et à la présence de nombreuses plages autorisant non seulement les activités de plage, mais aussi le mouillage des embarcations. De ce fait, la concentration de la fréquentation, notamment sur les espaces terrestres et marins de la côte Nord, génère une pression anthropique plus difficile à maîtriser. De plus, s'il est vrai que la gestion de cette île est en de nombreux points similaires à Port-Cros (gestion de l'île en unités spatiales de gestion, réglementation très proche, implication des gardes du PNPC sur le terrain), il n'en demeure pas moins que le statut de protection de Porquerolles, classé au titre de Natura 2000 depuis 2002, n'a pas autorisé pendant longtemps une maîtrise de la fréquentation aussi efficace qu'à Port-Cros. Depuis le 6 mai 2012, en application de la loi d'avril 2006 sur la réforme des parcs nationaux, l'espace du PNPC se trouve totalement reconfiguré puisqu'une large partie de Porquerolles est désormais classée comme « cœur de parc », au même titre que Port-Cros (<http://www.portcrosparcnational.fr>)⁴.

C'est dans ce contexte que les travaux de recherche engagés depuis 2002 ont permis de caractériser et de suivre la fréquentation, de hiérarchiser les enjeux et de mener une réflexion scientifique pour le suivi et la mise en place d'une politique de gestion pérenne du tourisme sur les îles de Porquerolles et de Port-Cros.

⁴Le Parc national de Port-Cros comporte désormais :

- deux « cœurs », espaces de protection et d'accueil du public, constitués de l'île de Port-Cros et des espaces naturels propriété de l'Etat de l'île Porquerolles (80 %) ainsi que leur frange marine jusqu'à une distance de 600 m,
- une « aire potentielle d'adhésion », espace de projet de développement durable à élaborer avec les onze communes qui le composent (site internet du PNPC).

Matériel et méthodes pour le suivi de la fréquentation : les observatoires Bountîles

Structure des observatoires Bountîles Port-Cros et Porquerolles

La création des deux observatoires Bountîles s'inscrit dans la continuité de l'étude de fréquentation réalisée en 2002 par le laboratoire LETG-Brest-Géomer sur les îles de Port-Cros et Porquerolles (Brigand *et al.*, 2003). Cette première étude réalisée à la demande du Conseil scientifique du parc avait permis de faire un constat solide et objectif des différents types de fréquentation des deux îles tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Son accueil positif auprès des services du parc et des populations locales avait encouragé le PNPC à poursuivre cette première étape. Il s'agissait alors d'inscrire l'étude de la fréquentation touristique dans le cadre d'un suivi pérenne permettant l'acquisition de données actualisées sur le sujet. Ainsi, dès 2003, des travaux sont à nouveau engagés avec l'équipe brestoise afin de simplifier et d'ajuster le dispositif méthodologique mis en place antérieurement dans la perspective de produire des indicateurs de tourisme durable. Après une longue phase de co-construction des indicateurs entre le gestionnaire, les scientifiques et les acteurs du tourisme, de test des protocoles de collecte et de questionnements sur la bancarisation des données (2003-2005), les deux observatoires Bountîles sont créés et opérationnels en 2006, l'un sur Port-Cros, l'autre sur Porquerolles. Depuis 2006, et jusqu'en 2011, une phase de relai entre les scientifiques et le gestionnaire (impliquant notamment la formation des personnels) a permis de rendre les deux dispositifs relativement autonomes, la mise en place du suivi étant désormais confiée à l'équipe du parc.

Ainsi, Bountîles Port-Cros et Porquerolles sont des structures de centralisation et de gestion informatique et cartographique, de données essentiellement humaines, permettant de surveiller l'activité touristique des deux îles. Ces derniers sont articulés autour de trois niveaux de suivi de la fréquentation : les critères, les indicateurs et les paramètres. Les critères de suivi correspondent aux éléments de la réflexion les plus abstraits de sorte qu'ils peuvent être appliqués à la fois au cas de Port-Cros et de Porquerolles (Fig. 1). Ils constituent une ossature de suivi commune aux deux îles : « Usages et usagers », « Profil des visiteurs », « Comportement du visiteur », « Infrastructures », « Météorologie », etc. Les 9 critères sont décomposés en indicateurs (25 pour chaque île) qui renvoient aux objectifs majeurs de suivi définis par le parc. Le suivi de chaque indicateur est mis en œuvre de façon standardisée grâce à un protocole de collecte de données qui lui est propre. Les indicateurs de suivi sont spécifiques à chacune des îles. Enfin, les paramètres (70 au total pour chaque île) sont issus du traitement et du croisement des données qui alimentent les indicateurs (Fig. 2). Ils correspondent, en quelque sorte, aux données de sortie des deux observatoires.

Structure de l'observatoire Boutîles adapté aux spécificités de l'île de Port-Cros

USAGES ET USAGERS	INFRASTRUCTURES	PROFIL DU VISITEUR
<ul style="list-style-type: none"> - consommation d'eau - traitement des eaux usées - gestion des déchets - débarquements par navette - fréquentation des sentiers - fréquentation des plages - fréquentation nautique - fréquentation des sites de plongée 	<ul style="list-style-type: none"> - capacité d'accueil à terre - capacité d'accueil en mer 	<ul style="list-style-type: none"> - caractéristiques du visiteur - activités de loisirs - modalités de la visite
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	ENVIRONNEMENT NATUREL	BIEN-ÊTRE DU VISITEUR
<ul style="list-style-type: none"> - durée d'insolation et température - force et direction des vents 	<ul style="list-style-type: none"> - création de faux-sentiers - suivis naturalistes 	<ul style="list-style-type: none"> - perception de la visite - perception du degré de fréquentation - perception des règles
SECURITE	BIEN-ÊTRE DES PORT-CROSIENS	COMPORTEMENT DU VISITEUR
<ul style="list-style-type: none"> - durée d'insolation et température - force et direction des vents 	<ul style="list-style-type: none"> - en cours de réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> - connaissance de la réglementation - compréhension et int. de la politique de gestion - relevés des infractions

Le suivi des indicateurs de la fréquentation de Port-Cros concerne quatre populations touristiques spécifiques : les passagers des navettes, les plaisanciers, les plongeurs individuels et les plongeurs de clubs.

Figure 1. Présentation des 9 critères et des 25 indicateurs de suivi de la fréquentation sur l'île de Port-Cros.

CRITERES	Indicateurs	paramètres			
		piéton	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
	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	
	Connaissance de la réglementation	Moyens de connaissance /été et /an avis critique /été et /an remarques principales /été et /an	Moyens de connaissance /été et /an avis critique /été et /an remarques principales /été et /an	avis critique /été et /an remarques principales /été et /an	avis critique /été et /an remarques principales /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
	Compréhension et intégration de la politique de gestion	Avis sur la gestion /été et /an Respect interdiction de fumer /été et /an Respect du plan Alarme /période	Avis sur la gestion /été et /an Respect interdiction de fumer /été et /an		
	Relevé des infractions			Nombre d'infractions /été et /an	

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

Figure 2. Détail de suivi de trois critères : « Profil du visiteur », « Bien être du visiteur » et « comportement du visiteur ».

Mise en place d'un suivi standardisé

Les deux observatoires reposent sur un suivi et des protocoles standardisés qui permettent de collecter, toute l'année, les principales données de fréquentation. Pour ce faire, les agents du parc se réfèrent à des tableaux de bord spécifiques ainsi qu'à un recueil méthodologique (Le Berre, Brigand, 2004 ; Le Berre, 2006). Le dispositif s'appuie sur des méthodes d'acquisition de données variées telles que les enquêtes de terrain, les comptages manuels ou automatiques, les prises de vue aériennes, le recueil de données existantes auprès de structures externes au parc (ex : données météorologiques, données des transporteurs maritimes), etc. L'ensemble de la démarche, qui aura nécessité une réorganisation conséquente des ressources en interne, suppose une forte implication des agents sur le terrain ainsi que le recours à des étudiants-stagiaires lors de chaque période estivale.

L'effort d'observation déployé ces dernières années par le PNPC est conséquent et remarquable. Peu de sites littoraux et marins peuvent à ce jour faire valoir une telle moisson de données. Cet investissement majeur, motivé et soutenu dans le temps, a permis l'acquisition régulière de données variées relevant des aspects de la fréquentation touristique aussi bien sur les plans quantitatifs, qualitatifs que comportementaux. Ainsi, depuis 2002, ce ne sont pas moins de 18 035 questionnaires à choix multiples (QCM) qui ont été administrés auprès des visiteurs des deux îles (Tabl. I, II), 437 journées qui ont été consacrées au comptage lors des débarquements par les navettes venant du continent, 383 comptages manuels ou encore 9 survols destinés à évaluer la pression de fréquentation dans les mouillages organisés ou forains de Port-Cros et Porquerolles.

Tableau I. Effort d'observation concernant les principaux protocoles d'acquisition de données.

	Pendant la durée de l'étude de fréquentation (2002)		Pendant la durée des observatoires Bounfiles (2003/2011)		Total (2002-2011)	
	Port-Cros	Porquerolles	Port-Cros	Porquerolles	Port-Cros	Porquerolles
Enquêtes de terrain (nombre de QCM)	919	1 422	7197	8 497	8 116	9 919
Journées de comptages débarquements navettes	34	18	366	19	400	37
Nombre de comptages de plaisanciers	51	24	65*	243	116	267
Survol	Pas de survol	0	Pas de survol	9	Pas de survol	9
Nombre d'écocompteurs	6	6	Non opérationnel	Non opérationnel	Non opérationnel	Non opérationnel

*Depuis 2006, le comptage des plaisanciers est mutualisé avec les comptages de la pêche plaisance

Tableau II. Nombre moyen de QCM distribués et traités annuellement depuis la création des observatoires (2003-2011).

	Visiteurs	Plaisanciers	Cyclistes	Plongeurs	Gestion
Port-Cros	252	187	Pas de suivi	205	307
Porquerolles	271	261	143	Pas de suivi	354

Archivage, traitement et analyse des données

Les données acquises sont organisées et archivées dans deux bases de données Access spécialement programmées à cet effet (une pour chaque île). Leur programmation aura nécessité deux années pour parvenir à une structure accessible aux agents du PNPC. Les interfaces sécurisées des formulaires (262 et 267 formulaires selon le site) peuvent être manipulées de façon intuitive, ce qui permet d'entrer les données de terrain de façon simplifiée et de visualiser les premiers résultats sous une forme graphique (Fig. 3). En outre, le couplage de la base à un Système d'Information Géographique offre la possibilité de spatialiser les données pour une analyse plus pertinente.

Le traitement des données se fait directement via ces bases qui permettent à la fois une structuration des informations (dans 19 et 23 « tables » selon le site) mais également le croisement de ces dernières entre elles (392 ou 420 requêtes statistiques ont été programmées selon le site mais pas systématiquement exploitées).



Figure 3. Interface informatique de l'observatoire Bountiles Porquerolles.

Les opérations de collecte, de saisie et de traitement permettent chaque année d'établir un état des lieux précis et actualisé de la fréquentation. Les principaux résultats sont communiqués via des fiches de synthèse. Ces dernières peuvent être consultées par le personnel du parc mais également par les partenaires professionnels de Bountiles et

les nombreux acteurs extérieurs au PNPC qui ont fait part de leur souhait de connaître ces résultats (commerçants et habitants des îles, associations locales, commune, organismes touristiques, etc.).

Principaux résultats du suivi de la fréquentation dans les îles de Port-Cros et Porquerolles entre 2002 et 2011

L'analyse du suivi de la fréquentation touristique dans les îles de Port-Cros et de Porquerolles met en évidence des tendances globalement stables entre 2002 et 2011. C'est la raison pour laquelle la plupart des résultats présentés dans cette publication fera essentiellement état des grandes constantes sur les 10 dernières années. Une attention particulière sera cependant portée aux évolutions les plus significatives.

La fréquentation terrestre liée aux navettes de transport maritime

Les débarquements de passagers des navettes

L'organisation du transport maritime de passagers vers les îles d'Hyères remonte au milieu du XIX^e siècle. Elle va se structurer progressivement en parallèle avec la montée en puissance du tourisme dans la région. En 1856, un bateau à vapeur assure déjà trois rotations maritimes par semaine depuis Toulon vers Porquerolles. En 1929, trois rotations quotidiennes sont assurées depuis la Tour Fondue et une par semaine depuis Toulon. A Port-Cros, dans le même temps, une navette quotidienne à moteur transporte déjà près de 10 000 passagers chaque année depuis les Salins d'Hyères. A partir de 1950, le nombre de liaisons s'accroît pour atteindre trois lignes de desserte pour Porquerolles (Toulon, Tour Fondue, Le Lavandou) et deux lignes pour Port-Cros (Le Lavandou, les Salins d'Hyères).

L'année 1971 marque un premier tournant avec la création de la compagnie maritime TLV (Transports du Littoral Varois), qui est toujours un acteur majeur du transport maritime local avec la compagnie des Îles d'Or. En 1972, 5 000 rotations de navettes sont assurées vers Porquerolles avec 135 000 passagers transportés. La même année, 13 600 passagers débarquent à Port-Cros⁵.

Depuis 2002, les observatoires Bountîles permettent de réaliser un suivi régulier du nombre de débarquements. Néanmoins les chiffres annuels de débarquements, et plus particulièrement ceux de Porquerolles,

⁵ source BRENAC J.-C., "Histoire chronologique des Iles d'Hyères, de l'Antiquité à nos jours" consulté le 10/01/2013 <http://operabaroque.fr/iles-d%27Hyeres.htm>

sont à prendre avec précaution : tributaires des informations données par les transporteurs, ils ne sont pas toujours renseignés comme il serait souhaitable par certains. On estime cependant à plus de 400 000 le nombre de passagers débarqués à Porquerolles en 2011, ce chiffre étant sous-estimé pour les raisons énoncées précédemment. Le nombre de débarquements a ainsi été multiplié par 3 en 40 ans. A Port-Cros, l'augmentation a été plus importante encore puisque la fréquentation a atteint cette même année 120 000 passagers annuels, soit 9,2 fois plus qu'en 1972⁶. L'analyse des suivis réalisés entre 2002 et 2011 met cependant en évidence que le nombre de débarquements annuels semble s'être stabilisé depuis au moins 10 ans⁷, à Port-Cros comme à Porquerolles, autour des valeurs de référence citées ci-dessus. Ce constat correspond-il à une tendance structurelle avérée au regard des évolutions passées ? Doit-on en déduire que les deux îles ont atteint leur potentiel touristique maximal ? Le manque de séries de données sur le sujet (à la fois antérieures et postérieures à la création des deux observatoires) ainsi que l'absence d'indicateurs plus globaux directement associés à la réflexion (par exemple départementaux) ne permettent pas aujourd'hui d'apporter des réponses définitives à ces questions. On peut néanmoins constater qu'il existe effectivement un certain nombre de facteurs qui peuvent s'avérer limitant pour le développement du tourisme dans ces îles : la capacité de stationnement sur les parkings situés sur le continent, le nombre de rotations de navettes proposées par les compagnies maritimes, la capacité d'hébergement sur les îles, la capacité d'accueil des bateaux de plaisance dans les mouillages insulaires, etc., ou peut-être doit-on considérer que la fréquentation des îles de Port-Cros et de Porquerolles a tout simplement atteint un équilibre ou une masse critique qui reflète à la fois l'évolution générale du tourisme dans la région mais aussi une limite au-delà de laquelle les visiteurs ne partagent plus le simple plaisir d'être sur une île ?

Dans le détail, les résultats révèlent que l'île de Port-Cros compte en moyenne 950 débarquements par jour en été, avec des maxima observés qui dépassent parfois les 2 000 débarquements. Il convient de noter que ces derniers sont en moyenne deux fois moins importants le samedi et dimanche que les autres jours de semaine. Cette variation hebdomadaire

⁶ Malgré cet essor, Port-Cros compte trois fois moins de débarquements de passagers que Porquerolles. Cette différence peut être expliquée en premier lieu par la situation géographique de Porquerolles, plus proche du continent. Dix minutes de traversée suffisent depuis la Tour Fondue, réduisant le coût du billet de transport, et le port est dimensionné pour accueillir plusieurs navettes simultanément.

⁷ Certaines données acquises par le parc dans les années 1990 laissent à penser que le niveau de fréquentation de l'île de Porquerolles était similaire (au moins sur certaines journées estivales) à ceux que l'on peut calculer aujourd'hui. Ainsi, par exemple, le comptage réalisé le jeudi 13 août 1992 fait état de 6 141 débarquements de passagers sur l'île, ce qui est égal aux maxima encore observés aujourd'hui.

de la fréquentation est observée sur de nombreux sites touristiques et peut s'expliquer par le fait que les locations à la semaine débutent souvent durant le week-end. A Porquerolles, le nombre de débarquements journaliers moyen est de 4 000 visiteurs en période estivale mais avec des maxima observés qui atteignent les 6 400 visiteurs.

La fréquentation des îles par les navettes de transport maritime est par ailleurs marquée par une très forte saisonnalité. En effet, 40% des débarquements sont concentrés sur les mois de juillet et août. Ce dernier mois est, quelles que soient les années et l'île considérée, le plus fréquenté. Les débarquements estivaux sont à mettre en relation avec la fréquentation des touristes, excursionnistes ou séjournants, qui viennent visiter les îles. En revanche, les débarquements en hiver (de novembre à février) correspondent pour une large part aux passages des insulaires bien que ces derniers ne représentent que 5% des débarquements annuels. La fréquentation inter-saison est caractérisée par de fortes variations de fréquentation, liées à l'affluence de groupes scolaires, de groupes de randonneurs, mais aussi aux conditions météorologiques, au calendrier des jours fériés, etc.

Le profil des visiteurs venus en navette en été

La fréquentation des îles de Port-Cros et de Porquerolles par les passagers des navettes en été correspond à un tourisme familial des classes moyennes, de proximité, essentiellement excursionniste. En effet, 59% des enquêtés sont venus en famille et 15,7% en couple. Les visiteurs sont relativement jeunes, 89% ont moins de 60 ans. La part des retraités est minoritaire et les catégories socio-professionnelles les plus représentées sont les cadres intermédiaires et les employés. Près de 90% des visiteurs sont des citoyens français. A Porquerolles, la moitié des enquêtés résident en région PACA. A Port-Cros, cette proportion est sensiblement inférieure et les régions d'Île-de-France et du Nord sont plus fortement représentées.

La durée de visite est relativement courte et correspond à une excursion d'une journée pour 70% des visiteurs. Près de 24% ne restent qu'une demi-journée sur les îles. Ils se contentent alors d'une brève visite qui se limite le plus souvent aux villages. Les visiteurs séjournants sont relativement plus nombreux à Porquerolles (9,5%) qu'à Port-Cros (2,5%), qui présente une offre d'hébergement touristique très limitée.

A Porquerolles 50% des passagers des navettes sont déjà venus sur l'île, en majorité à deux ou trois reprises, tandis qu'ils ne sont que 34% à Port-Cros. C'est un public de connaisseurs et d'habitues qui est avant tout attiré par l'idée de passer un moment agréable et dépaysant dans un

site qui rompt avec le quotidien. Selon l'île considérée, les centres d'intérêt diffèrent sensiblement. A Porquerolles, on vient essentiellement pour découvrir l'île à pied, pour le farniente sur la plage et les joies de la baignade. A Port-Cros, les motivations sont tournées vers des pratiques actives de marche, de découverte de la nature, de plongée. Ceci est en accord avec les caractéristiques physiques et biogéographiques des deux îles, Porquerolles offrant un potentiel de plage bien supérieur à Port-Cros alors que cette dernière incite davantage à la marche du fait de son caractère plus accidenté et sauvage. Cependant, sur une île comme sur l'autre, la plage figure parmi les activités les plus marquantes de la journée, c'est même l'activité principale à Porquerolles. A Port-Cros moins de 25% des visiteurs consacrent du temps à une véritable découverte de la nature, et 30% plongent en apnée ou avec des bouteilles dans les eaux du parc. Les activités culturelles, telles que la visite des forts et batteries restent plus marginales à Porquerolles (7%) qu'à Port-Cros (18%). A noter le cas particulier de la pratique du vélo à Porquerolles, qui motive seulement 12% des visiteurs à l'arrivée sur site, mais constitue finalement une activité majeure de la visite pour 28% des passagers des navettes.

La pratique du vélo à Porquerolles

Le parc de vélos proposés à la location par une dizaine de loueurs professionnels est estimé à environ 1 400 unités en 2011. Le public des visiteurs cyclistes est comparable à celui de l'ensemble des visiteurs venus en navette, si ce n'est qu'il semble moins familier des lieux. En effet, moins de la moitié des visiteurs (46%) est déjà venue à Porquerolles et pour la plupart qu'une seule fois.

On remarque que 27% des cyclistes enquêtés sont venus à Porquerolles pour faire du vélo. C'est une activité majeure pratiquée par 60% des cyclistes qui utilisent leur vélo deux à cinq heures sur les nombreux chemins de l'île. Notons que cette opportunité est l'une des rares occasions dans l'année de remonter sur un vélo. Bien que le parc soit aujourd'hui essentiellement composé de vélos tout-terrain, 83% des cyclistes pratiquent une activité de promenade qui permet de découvrir l'île dans toute sa diversité. 17% s'adonnent à une pratique sportive, dont les conséquences en termes d'interactions environnementales et en termes de sécurité sur les chemins fréquentés interrogent le Parc national et les loueurs de cycles. Ensemble, ils ont d'ailleurs défini une charte des bonnes pratiques du cyclisme. Cet outil de sensibilisation est présenté à chacun des visiteurs lors de la location.

La fréquentation nautique liée aux embarcations de plaisance et de plongée

La fréquentation des sites de mouillage

La mer Méditerranée n'est pas toujours clémente pour les navigateurs, qui redoutent le mistral. Face à cet aléa météorologique fréquent, les îles de Port-Cros et de Porquerolles ne présentent pas les mêmes conditions pour la fréquentation nautique.

En effet, le plaisancier surpris par le mistral à Porquerolles trouvera facilement un abri dans le port qui propose 709 anneaux en été, dont 300 réservés aux visiteurs, ou sur la côte continentale au port d'Hyères situé à environ 5 milles nautiques. Cette relative sécurité de l'île participe de l'attractivité du site pour les plaisanciers. Porquerolles est une destination nautique reconnue qui accueille en moyenne 654 bateaux mouillés sur ancre autour de l'île l'après-midi en été, soit 3 073 plaisanciers. Les plaisanciers sont en moyenne moins nombreux en semaine que les week-ends, durant lesquels la fréquentation hors-port peut atteindre 1 091 bateaux, comme le 1 août 2010. A Porquerolles les après-midi d'été, la flotte de plaisance au mouillage est composée de 42% de voiliers, 49% de vedettes, 7% de bateaux pneumatiques et de 2% d'autres types. La part des vedettes à moteur augmente de manière significative depuis 2006. A noter la présence régulière de supports de plongée professionnels au Cap des Mèdes au nord-est de l'île. Plus de 80% des mouillages sur ancre sont concentrés sur la côte nord de l'île. La proximité du continent et la possibilité de mouiller sur les fonds sableux peu profonds sont particulièrement attractives.

Les activités nautiques de plaisance à Port-Cros sont naturellement limitées par la distance au continent (7 milles nautiques du port de Bormes-les-Mimosas) et l'absence d'abri sûr en cas de mistral. La capacité du port, augmentée en 2005, offre aujourd'hui 117 places pour les embarcations visiteurs. Les infrastructures portuaires sont volontairement minimalistes et les pratiques tarifaires encouragent à la rotation des bateaux. Hors du port, certains secteurs sont interdits à la navigation et au mouillage sur ancre, et des corps-morts ont été installés afin de réguler l'accès aux sites de plongée majeurs. Ces contraintes, la configuration des fonds marins et un linéaire côtier moindre, expliquent que Port-Cros soit moins fréquentée par les plaisanciers que Porquerolles en été (3 fois moins fréquentée par exemple le dimanche 8 août 2010 et 4,3 fois en moyenne entre 2005 et 2011) (Fig. 4). En effet, on compte en moyenne 150 embarcations hors port les après-midi d'été, soit 705 plaisanciers. Les jours de forte fréquentation, plus de 350 bateaux sont

observés, 479 au maximum le 5 août 2009. Les supports professionnels de plongée sont plus nombreux à Port-Cros qu'à Porquerolles. Ainsi, on a pu observer jusqu'à 15 bateaux de plongée simultanément aux abords de Port-Cros et Bagaud le 5 août 2008. Les embarcations de plaisance sont essentiellement concentrées dans l'anse de Port-Man (entre 30% et 50% selon les journées) et la rade de Port-Cros. En été la flotte au mouillage est composée de 38% de voiliers et de 46% de vedettes à moteur. On observe depuis 2002 une augmentation croissante des unités motorisées liée à la progression de la fréquentation des pneumatiques (Fig.5).

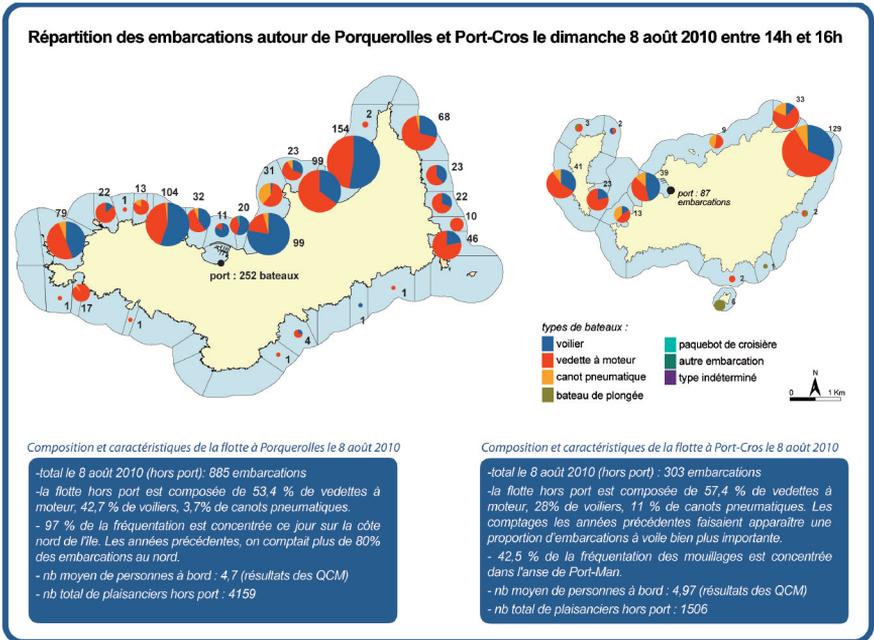


Figure 4. Fréquentation nautique de Porquerolles et Port-Cros le dimanche 8 août 2010.

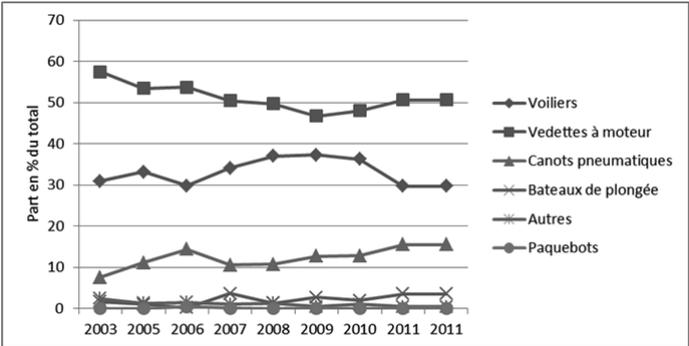


Figure 5. Evolution des pratiques nautiques (en %) à Port-Cros sur la période 2003-2011.

Le profil des plaisanciers

Les profils des plaisanciers qui fréquentent Port-Cros et Porquerolles sont comparables en de nombreux points. En moyenne, une embarcation compte 4,7 personnes à bord. Les professions libérales et les cadres supérieurs (30%) dominent, suivis par les retraités (20%). Ainsi, les plaisanciers généralement sont plus aisés et plus âgés que les visiteurs venus en navette. La plaisance constitue également une forme de tourisme de proximité. En effet, les plaisanciers étrangers sont peu nombreux. Il s'agit essentiellement d'Italiens et de Belges. Plus de 80% des enquêtés à Port-Cros sont des Français, ce chiffre s'établit à 88% à Porquerolles. En grande majorité, ils résident dans le quart sud-est de la France, et près de 30% habitent le Var à l'année. 80% des bateaux sont partis d'un port méditerranéen français. Plus précisément on constate que 50% des ports d'attache sont localisés dans le bassin des îles d'Hyères. Près de 47% des embarcations sont équipées de cuves de rétention des eaux noires et 14% de cuves de rétention des eaux grises. Le degré d'équipement est légèrement supérieur à Port-Cros, ce qui peut être expliqué par le profil des plaisanciers, plus sensibilisés aux questions environnementales.

Les plaisanciers sont fidèles à Port-Cros et Porquerolles. En effet, plus de 80% des plaisanciers sont déjà venus sur les îles auparavant. Parmi eux, près de 70% fréquentent les eaux de l'île depuis plus de 10 ans. La fréquence des venues peut être liée en partie à la courte durée des séjours, mais également à des considérations plus subjectives d'appréciation du site qui seront présentées ultérieurement.

Un aspect diffère entre les plaisanciers de Port-Cros et ceux de Porquerolles : la durée de séjour est plus courte à Port-Cros. En effet, plus de 90% des plaisanciers s'y rendent dans le cadre d'une sortie à la journée (18% à Porquerolles), et les durées de séjour au mouillage dépassent rarement deux jours contre 9 jours en moyenne à Porquerolles. Ces observations peuvent être directement liées aux conditions de mouillage plus aisées à Porquerolles, qui peuvent notamment favoriser des pratiques de long séjour de type « bateau-caravane ».

Plus d'un quart des plaisanciers disent venir avant tout dans les îles pour naviguer autour mais aussi pour y découvrir une nature préservée, c'est même la première motivation à Port-Cros (32%). En réalité, ils consacrent la majorité de leur temps au farniente et à la baignade, la navigation n'étant que secondaire. A noter que nombreux sont les plaisanciers qui débarquent sur les îles pour une promenade, et qu'environ 10% consomment dans un bar ou se restaurent sur les îles. Parfois ceci constitue une motivation de sortie à part entière. On notera néanmoins que ce chiffre diffère légèrement entre Port-Cros (12%) et Porquerolles

(7%). Enfin, 20% des plaisanciers viennent spécifiquement pour plonger à Port-Cros en apnée ou avec des bouteilles (10% à Porquerolles) et plongent effectivement, ce qui témoigne de l'importance de l'activité et de la renommée des fonds marins du Parc.

La pratique de la plongée à Port-Cros

C'est l'une des activités les plus emblématiques à Port-Cros, pour les visiteurs venus en navette comme pour les plaisanciers, à la différence que les premiers se contentent en grande majorité d'une découverte des fonds marins en apnée depuis les plages, tandis que les autres peuvent rejoindre les sites de plongée très renommés et sont parfois équipés de bouteilles.

Depuis 2007, en moyenne 881 plongeurs individuels et 75 clubs de plongées signent annuellement la charte. Ils fréquentent les eaux du Parc depuis 10 ans en moyenne. Trois plongeurs sur cinq ont entre 41 et 60 ans et font état d'une activité de plongée importante puisque 61% y plongent plusieurs fois par an. Les plongeurs individuels sont issus des classes sociales relativement aisées et résident en grande majorité à proximité (29% sont Varois). Leurs bateaux, le plus souvent des canots pneumatiques (48%) ou des vedettes à moteurs de moins de 9 mètres (34%), sont en grande majorité attachés à un port du bassin des îles d'Hyères. Le site de plongée préféré des plongeurs individuels est pour 47% d'entre eux La Gabinière. Le jour de la signature de la charte, 64% des enquêtés s'y rendent. Viennent ensuite les autres sites aménagés : Montrémian (9%) et la pointe du Vaisseau (7%).

A ces plongeurs individuels, il convient d'ajouter les plongeurs venus avec les supports de plongée, centre ou clubs de plongées professionnels signataires de la charte de plongée du Parc. Ce sont également des habitués des eaux du parc : 71 sont déjà venus plonger et un tiers a déjà réalisé plus de 20 plongées à Port-Cros.

Perception de la visite et comportement des visiteurs

Le recueil des points de vue personnels des visiteurs et l'analyse de leurs comportements implique la mise en œuvre sur le terrain de techniques d'entretien et d'observations chronophages par des équipes spécialisées en sciences sociales. Par conséquent, le suivi de tels indicateurs qualitatifs et comportementaux est particulièrement complexe à mettre en œuvre dans le cadre d'un dispositif d'observatoire dont les protocoles de suivi sont nécessairement simplifiés et présentent des limites à l'interprétation. Ainsi, les conclusions de l'étude de fréquentation approfondie réalisée en 2002 sont essentielles et permettent d'éclairer les résultats de ces indicateurs de suivi.

Des touristes globalement satisfaits

Les visiteurs se rendant dans les îles sont en grande majorité des visiteurs satisfaits et cette satisfaction reste relativement stable au fil des années : 50% sont très satisfaits de leur excursion ou de leur séjour sur les îles, 44% sont satisfaits et moins de 4% partent déçus (Fig. 6). Ces résultats témoignent du fait que Port-Cros et Porquerolles sont des destinations remarquables, originales et dépaysantes. Le caractère naturel tient une place centrale parmi les motifs de satisfaction, surtout à Port-Cros, qui est perçue comme plus préservée que Porquerolles : 67% des visiteurs sont très satisfaits de l'état de préservation de l'environnement à Port-Cros, ils ne sont que 46% à Porquerolles. Enfin il convient de ne pas oublier le caractère insulaire de la visite qui constitue un attrait très spécifique : la visite d'une île est toujours unique pour le visiteur. En outre, les conditions d'acheminement et d'accueil peuvent également concourir à cet état de bien être qui semble caractériser les visiteurs lors de leurs pérégrinations insulaires.

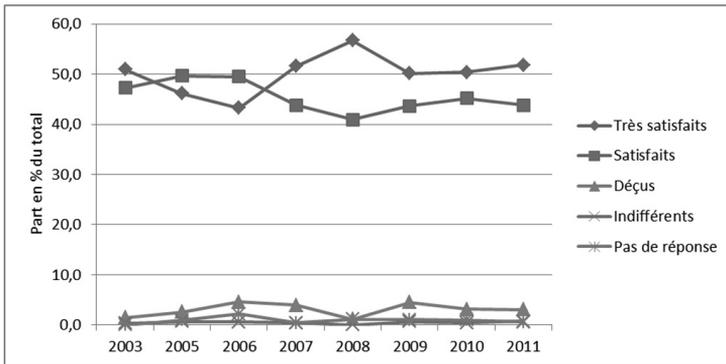


Figure 6. Evolution du degré de satisfaction des piétons vis-à-vis de la visite (en %), pendant la période estivale, à Port-Cros et à Porquerolles.

L'analyse des entretiens semi-directifs menés en 2002 dans le cadre de l'étude de fréquentation nuancait cependant cette première approche du degré de satisfaction des visiteurs en montrant que le degré de fréquentation des îles était perçu comme une gêne et nuisait à la qualité de la visite. Bien que les suivis qualitatifs de la fréquentation soient basés sur l'administration de QCM et n'autorise pas une véritable analyse des discours, une série de questions a été ciblée sur le degré de fréquentation.

Depuis 2002, la perception de la fréquentation par les visiteurs eux-mêmes reste stable en période estivale. Près de 50% des visiteurs estiment que la fréquentation des deux îles est importante, à l'exception des sentiers de Port-Cros et des mouillages de la côte sud de

Porquerolles, qui sont majoritairement perçus comme moyennement fréquentés. Sachant que la fréquentation de Porquerolles est trois fois plus importante que celle de Port-Cros, ces chiffres interrogent et renvoient à la subjectivité de l'évaluation du nombre. Il semble que l'exiguïté du territoire Port-Crosien renforce l'impression de foule. Cependant, 15% des visiteurs (tous types confondus) ressentent le degré de fréquentation de Port-Cros comme un véritable dérangement, alors qu'ils sont 24% à Porquerolles (Fig. 7). Ceci est également à lier au caractère plus urbain de Porquerolles dont les aménagements et l'ambiance générale incitent davantage à la promenade qu'à Port-Cros. A Porquerolles les cyclistes sont plus dérangés par la fréquentation que les piétons.

Cette notion de dérangement peut être définie comme une entrave au bon déroulement de l'activité du visiteur. Elle ne dépend pas directement de l'importance de la fréquentation, mais de la congestion du site d'activité. Elle peut être spatialisée. Ainsi, les visiteurs font part d'un dérangement important sur les plages, particulièrement exacerbé à Port-Cros du fait de leurs faibles superficies. Pourtant, ces mêmes visiteurs s'accommodent plus volontiers d'un degré de fréquentation qu'ils estiment plus important dans les villages, ce qui s'explique par leur caractère urbain et les aménagements mis en place pour l'accueil des visiteurs, comme les restaurants ou les terrasses de café.

Quelle que soit l'île, les plaisanciers sont plus sensibles à la congestion des sites, qu'ils perçoivent de façon plus dérangeante en mer qu'à terre : à Porquerolles, 34% d'entre eux sont dérangés (dont 9% très dérangés), par la fréquentation, essentiellement sur les mouillages de la côte nord. A Port-Cros, 13% des plaisanciers sont dérangés (dont 3% très dérangés).

L'analyse croisée des données quantitatives et qualitatives à Port-Cros n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre le degré de fréquentation nautique et la notion de dérangement des plaisanciers. En revanche, à terre, l'analyse des multiples comptages et des enquêtes a mis en lumière le seuil de 1 000 débarquements quotidiens de passagers par les navettes, seuil au-delà duquel plus de 20% des visiteurs sont dérangés à très dérangés par le degré de fréquentation.

Le sentiment de dérangement des plongeurs individuels venus avec leur embarcation de plaisance est également relativement limité : moins de 15% des plongeurs jugent la fréquentation dérangeante ou très dérangeante mais néanmoins la perception de dérangement va croissante au fil des années.

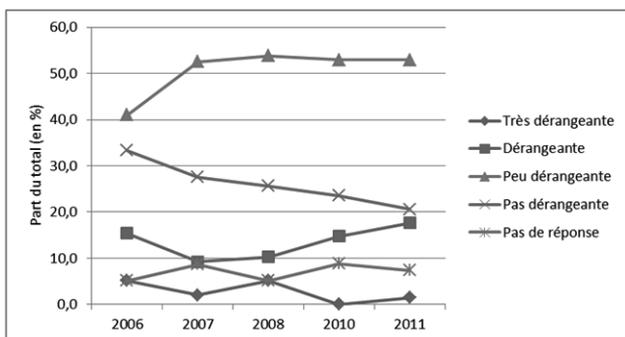


Figure 7. Evolution du degré de perception de la fréquentation des sites de plongée, en période estivale, par les plongeurs non encadrés à Port-Cros.

Des contraintes réglementaires jugées peu dérangeantes par les visiteurs

L'acceptation et la connaissance de la réglementation par les visiteurs constituent un volet essentiel de l'observatoire. On comprend aisément toute l'importance de ces questions pour un organisme en charge d'un espace protégé et soucieux de connaître le point de vue des nombreux visiteurs qui parcourent les parties marine et terrestre du parc.

Globalement la contrainte induite par la réglementation locale est perçue de façon identique et constante d'une année sur l'autre par les visiteurs piétons à Port-Cros et à Porquerolles. Ainsi, plus de 95% des piétons sur Port-Cros et 94% sur Porquerolles considèrent la réglementation comme peu ou pas dérangeante (Fig. 8). Dans le détail, cette contrainte réglementaire est même légèrement mieux perçue à Port-Cros qu'à Porquerolles (20% des piétons perçoivent la réglementation comme « peu dérangeante » contre 31% à Porquerolles). L'image positive d'un Parc national et le travail de sensibilisation/responsabilisation conséquent mené par les équipes de terrain depuis des années sont probablement le facteur d'explication essentiel de cette tendance.

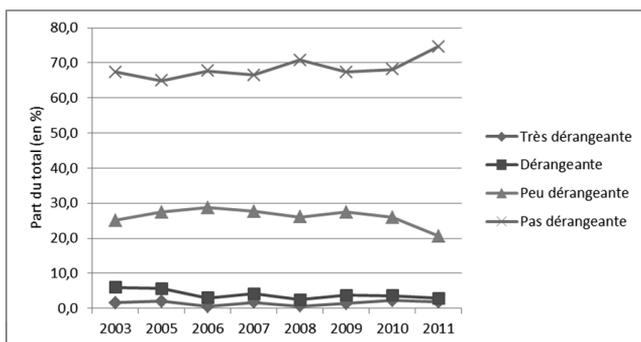


Figure 8. Evolution de la perception de la réglementation de l'île de Port-Cros et de Porquerolles par les visiteurs piétons (2003-2011).

En ce qui concerne les plaisanciers, les tendances sont sensiblement les mêmes à Port-Cros et à Porquerolles : plus de 90% des plaisanciers sur Port-Cros et près de 90% sur Porquerolles considèrent la réglementation comme peu ou pas dérangeante (Fig. 9). Là encore, la réglementation est mieux perçue à Port-Cros malgré un contexte réglementaire plus contraignant. Les perceptions recueillies auprès des plongeurs convergent également : la réglementation actuelle n'est pas jugée dérangeante pour près de 94% de la population concernée.

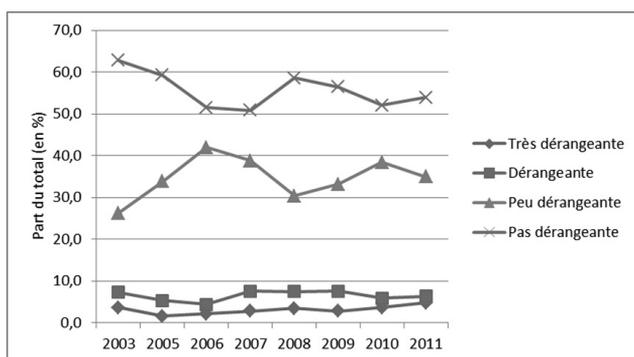


Figure 9. Evolution de la perception de la réglementation des espaces maritimes des îles de Port-Cros et de Porquerolles par les plaisanciers (2003-2011).

En conclusion, force est de constater une très bonne acceptation sociale de la réglementation terrestre et maritime par les différentes catégories de visiteurs sur les îles de Port-Cros et de Porquerolles, et ceci malgré des contextes réglementaires relativement forts et des modalités de gestion différentes. Les explications sont à rechercher dans le fait que les espaces protégés en général jouissent depuis plusieurs années d'une reconnaissance indiscutée auprès des populations de vacanciers. La réglementation n'apparaît donc pas pour le visiteur comme une contrainte mais comme une mesure nécessaire pour assurer un bon état de conservation et de protection des sites visités. Il serait probablement fort intéressant d'engager des enquêtes du même ordre auprès des populations locales et des résidents à l'année des deux îles afin de comparer les points de vue et de mesurer ainsi les convergences ou *a contrario* les écarts d'appréciation sur ces questions réglementaires.

Discussion

Les observatoires Bountîles : quel bilan critique ?

Les résultats des suivis réalisés entre 2002 et 2010 par les observatoires Bountîles Port-Cros et Porquerolles mettent en évidence

que les caractéristiques de la fréquentation sont exceptionnellement stables sur la période considérée et que les changements observés restent finalement mineurs. C'est bien l'enseignement majeur qu'il convient de retenir si on lisse les écarts pouvant apparaître d'une année sur l'autre, écarts qu'il n'est pas toujours aisé de bien appréhender.

En effet, il convient de pondérer les résultats obtenus en considérant les limites que représente une telle analyse rétrospective d'un point de vue de la recherche. La première est liée à la pauvreté des séries de données antérieures aux observatoires et au faible recul que représentent finalement ces dix années d'expérimentation et d'observation (comparativement à l'ancienneté de l'existence du PNPC ou à l'évolution historique du tourisme dans la région) pour parvenir à confirmer de vraies tendances de fond. Cette difficulté est d'autant plus réelle que certaines années (notamment 2003, 2004 et 2005) ont été largement consacrées à l'élaboration méthodologique et technique des deux observatoires (avec de nombreux indicateurs en phase de test) et présentent donc des données ponctuellement hétérogènes et parfois difficilement exploitables. Enfin, si certains protocoles sont désormais validés, d'autres nécessitent encore des ajustements méthodologiques. Différentes orientations ont ainsi été prises dans ce sens. Les résultats de certains protocoles étant jugés stables, il a été décidé d'alléger l'effort d'échantillonnage de façon à réduire le poids des tâches des agents de terrain. En revanche, les comptages des excursionnistes et des bateaux de plaisance sont maintenus voire renforcés à Porquerolles pour améliorer leur fiabilité statistique. Comme toute expérience de ce type, la mise en place de Bountiles Port-Cros et Porquerolles s'est révélée une entreprise de longue haleine nécessitant une phase conséquente de « rodage » du dispositif qui nécessite, pour être fiable, la participation d'une chaîne d'acteurs à différents niveaux.

D'un point de vue plus général, le choix envisagé dès 2003 était de focaliser les observatoires sur les îles de façon à répondre aux objectifs définis par le gestionnaire (volonté de produire des données précises et à grande échelle pour répondre à un besoin de gestion locale). L'analyse des résultats met aujourd'hui en évidence une déconnection entre les indicateurs de suivi élaborés à Port-Cros et à Porquerolles et le système touristique plus global dans lequel s'insèrent ces deux îles. Cela se traduit notamment par une difficulté à déterminer et à comprendre les causes des tendances observées sur ces deux territoires insulaires (par exemple la stagnation relative du nombre de débarquements par les visiteurs en 2002 et 2011) et qui sont vraisemblablement liées à un contexte socio-économique plus global (départemental et/ou régional) qui a pu nous échapper.

D'un point de vue opérationnel et de la gestion, l'équipe en charge de la conduite du projet, constituée d'agents du parc et de son partenaire scientifique, constate la difficulté qu'éprouve le PNPC à parvenir à une autonomie de fonctionnement (même relative), et ceci malgré un effort constant d'associer les personnels concernés à chaque étape du suivi. Les raisons de cette difficulté sont multiples. Elles tiennent aux agents qui, outre le fait d'être fortement sollicités en période estivale, doivent prendre en charge des tâches pour lesquelles ils ne se sentent pas toujours légitimes. Formés pour la plupart aux sciences de l'environnement, nombreux sont ceux qui se sentent plus à l'aise avec les suivis naturalistes ou encore avec les missions de police de l'environnement. Quant aux étudiants stagiaires sollicités chaque année, si leur présence est indispensable pour prêter main-forte aux équipes du parc lors de l'acquisition de données de terrain (enquêtes, comptages, etc.), on a pu constater un certain nombre de biais liés à des approches différentes selon les stagiaires, leur savoir-faire et leur motivation, malgré leur formation préalable par l'équipe scientifique. L'absence de référent Bountiles pérenne conduit également à la désresponsabilisation des personnels vis-à-vis des tâches à accomplir, et ceci à chaque étape du processus de suivi. On constate plus globalement une information qui circule parfois difficilement entre certains services du PNPC, ce qui peut aboutir au ralentissement du processus d'acquisition et de traitement de données ou à faire état de séries de données manquantes. Enfin, plus généralement, il s'avère que la mise en œuvre d'un outil de gestion aussi transversal que Bountiles est rendue difficile par la discontinuité spatiale du parc, cloisonné entre plusieurs entités géographiques.

Un certain nombre de ces limites a pu être corrigé notamment après un premier bilan méthodologique réalisé en 2008 (Le Berre, 2009). Ainsi, a-t-il été démontré l'importance de désigner, pour chaque étape de la mise en œuvre un interlocuteur unique et responsable de la bonne conduite du projet à son niveau d'intervention. De plus, les responsables identifiés peuvent désormais se référer à des documents cadres qui fixent les responsabilités du suivi sous la forme de plusieurs tableaux de bord des référents Bountiles (référent pilote au PNPC, référents secteurs Port-Cros et Porquerolles, référent technique, référent Géomer, référent stagiaire). Ces dispositions ont ainsi pour objectif d'aider le PNPC à mieux organiser son action. Il a également été souligné l'importance que les changements d'objectifs et de personnes de l'organisme gestionnaire suivent une progression régulière et compréhensible pour l'ensemble des acteurs partenaires du projet, et ceci dans le but de garantir la durabilité du dispositif dans le temps.

Enfin, il a été admis que l'autonomie totale du gestionnaire vis-à-vis

des observatoires Bountîles n'était pas souhaitable étant donné la complexité des problématiques à aborder et en raison des difficultés méthodologiques inhérentes à ce type de dispositifs. Ce constat n'est pas propre au PNPC. Il concerne un grand nombre de gestionnaires d'aires protégées qui possèdent généralement un faible recul en matière d'observation et de suivi des usages touristiques et qui doivent faire face, de surcroît, à l'absence de standardisation des méthodes spécifiques (Le Corre *et al.*, 2012).

Du point de vue d'une équipe de recherche scientifique, comme le laboratoire Géomer impliqué de longue date sur ces questions relatives à la fréquentation et à sa gestion, l'investissement très important en temps et en moyens humains que représente la réalisation d'une étude de fréquentation, puis la mise en place d'un observatoire et enfin le suivi et la gestion de l'observatoire, pose également un certain nombre de problèmes. Durant les phases de réflexion relatives à la mise en place des protocoles de recherches et à la réalisation des observatoires, le champ d'action des scientifiques relève bien d'une démarche scientifique. En revanche, le passage à un suivi régulier sur plusieurs années et les missions d'accompagnement liées, comme l'encadrement scientifique des stagiaires ou la réalisation de fiches annuelles, s'éloignent en partie des missions classiques d'un laboratoire de recherche. Ceci peut expliquer certaines difficultés rencontrées conjointement entre scientifiques et gestionnaires.

Cependant, au-delà des limites et des problèmes inhérents à la mise en place d'un outil de ce type, il convient avant tout de rappeler que les apports des observatoires Bountîles à la réflexion sur les usages touristiques de Port-Cros et Porquerolles sont du plus grand intérêt et cela à différents niveaux. Tout d'abord, les observatoires permettent d'avoir dorénavant une mémoire objective de la fréquentation, ce qui est d'un intérêt majeur autant pour le gestionnaire que pour le scientifique. D'un point de vue de la recherche, la production scientifique de séries de données aussi longues, complètes et précises sur la thématique des usages touristiques et de loisirs est en soi remarquable, voire inédite à l'échelle des espaces naturels français. Ainsi, Bountîles Port-Cros et Porquerolles font aujourd'hui partie des rares observatoires de ce type en France, voire en Europe (Le Corre *et al.*, 2012). Il faut dire que les chercheurs s'intéressant à ces questions sont peu nombreux et que cette thématique, pourtant d'actualité du fait de l'accroissement des activités récréatives et de la mise en place récente d'un grand nombre de structures de conservation et de gestion, reste peu étudiée. Aujourd'hui, ces séries de données statistiques constituent des états de référence sérieux et précieux sur lesquels il est envisageable de baser des

comparaisons inter-sites permettant des analyses à plus petite échelle (régionale voire nationale).

Certes, les résultats produits par les deux observatoires n'ont pas montré d'évolutions majeures sur les 10 dernières années (les résultats sont très stables sur la période considérée). Mais cela prouve que la démarche adoptée ainsi que les méthodes et les protocoles qui ont été élaborés sont cohérents dans la durée. L'inverse aurait conduit l'équipe-projet à s'interroger sur le rapport entre la variabilité observée et la fiabilité des méthodes développées. Les îles de Port-Cros et de Porquerolles ont, en outre, constitué de véritables champs d'expérimentation pour les chercheurs qui auront permis de tester des protocoles originaux (notamment sur la partie maritime des îles) et de valider un certain nombre d'indicateurs de tourisme durable aujourd'hui largement approuvés. Toujours sur le plan de la recherche, les perspectives sont encore nombreuses. On pense notamment à l'articulation qui pourrait être envisagée en connectant les données naturalistes avec les données de la fréquentation. Il y a là un champ très prometteur de recherche aujourd'hui trop peu investi par les chercheurs. De même il apparaît clairement que le concept de capacité de charge peut trouver dans le cadre des observatoires Bountîles un support solide de réflexion et d'analyse. Pour preuve, le travail prometteur engagé par Hervé Bergère, chef de secteur à Port-Cros dans le cadre d'un master 2, démontre toute la légitimité d'un outil de type observatoire pour appréhender ces problématiques (Bergère et Le Berre, 2011). L'apport de cette approche originale réside notamment dans la définition de seuils critiques du point de vue de la gestion et de la sécurité en mettant en regard d'un côté les données de fréquentation et d'autre part les données liées aux impacts prévisibles de la fréquentation

- impact sur les ressources limitées de l'île (déchets, eau, etc.)
- satisfaction du visiteur (niveau de saturation des plages et du port, enquête de satisfaction, etc.)
- impact sur le milieu naturel (cakilier maritime)
- impact sur la sécurité.

Néanmoins, le concept de capacité de charge appliqué à la fréquentation nécessiterait, avant de devenir véritablement opérationnel pour le gestionnaire, une véritable réflexion de fond dans le cadre d'un projet scientifique solide s'appuyant sur une équipe pluridisciplinaire.

D'un point de vue de la gestion, la création des deux outils Bountîles témoigne de l'intérêt que présente l'observation de la fréquentation pour le PNPC. Bountîles intervient désormais comme un outil d'aide à la gestion à plusieurs niveaux :

- les connaissances actualisées, qui correspondent précisément à ses préoccupations, éclairent le gestionnaire dans la prise de décision adaptée à la réalité de la fréquentation ;
- les résultats du suivi, restitués annuellement sous la forme de fiche de synthèse (Fig. 10), lui renvoient une évaluation continue de son action sur le terrain ;
- Enfin, 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.

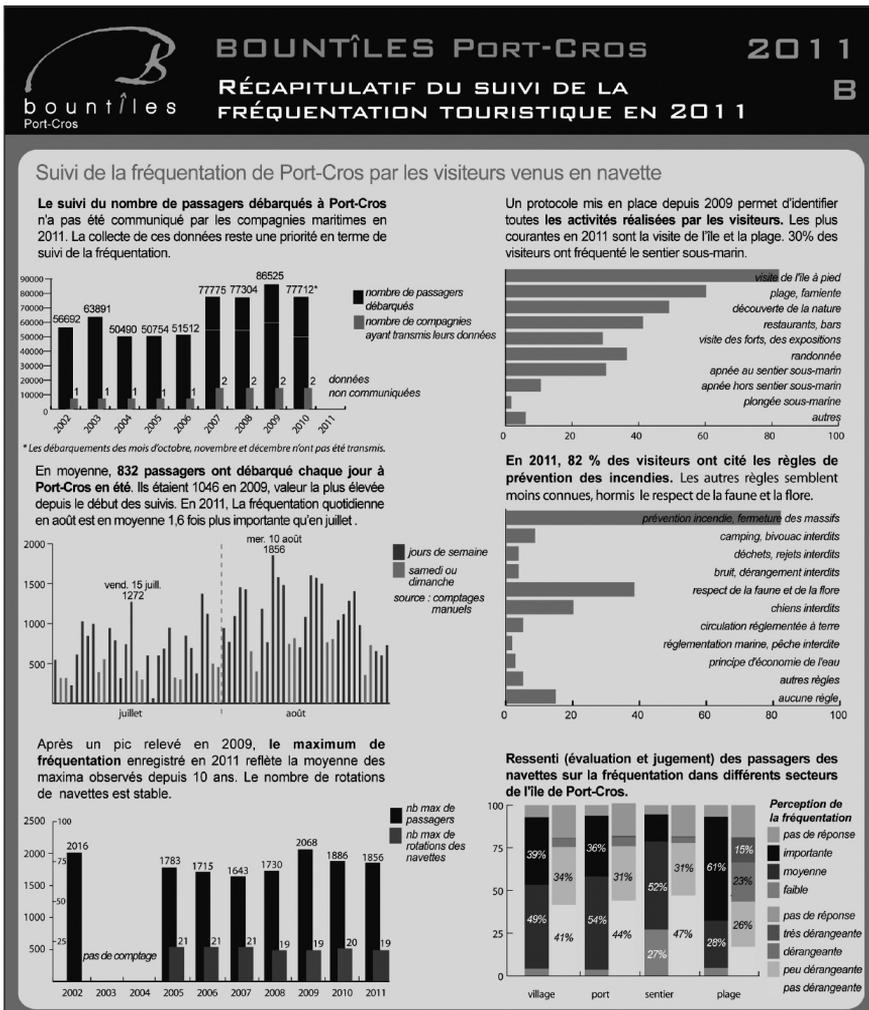


Figure 10. Extrait d'une fiche de synthèse annuelle pour le suivi de la fréquentation de visiteurs venus en navette à Port-Cros en 2011. Chaque année quatre fiches par île sont produites pour restituer les résultats de l'observatoire.

Au-delà des chiffres, le travail d'élaboration des observatoires a permis d'organiser la réflexion sur la gestion de la fréquentation des deux îles, de hiérarchiser les enjeux et de définir des objectifs de gestion plus cohérents et réalistes.

Notons également que la réussite de la mise en œuvre des deux observatoires Bountîles est étroitement liée à la méthode de co-construction qui a été développée et qui a permis d'associer de multiples acteurs à la démarche (notamment les professionnels du tourisme et la population locale). Pour cela, le projet, bien qu'initié par le PNPC, a été largement porté par l'équipe scientifique indépendante au territoire insulaire et apportant une valeur objective à la démarche. L'intervention de cette tierce personne lors de la présentation des résultats des observatoires 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 est intervenue comme un tampon, un modérateur et parfois un lien entre le PNPC et les insulaires. Dans un contexte initial d'opposition ou de relation parfois délicate entre gestionnaires et acteurs locaux, le rôle des scientifiques a relevé de la médiation (Dziedzicki, 2003). Aujourd'hui, Bountîles permet de rassembler régulièrement les gestionnaires, les scientifiques et les usagers, notamment lors de la journée annuelle de présentation des résultats de la fréquentation de la saison.

Le partenariat entre le PNPC et les scientifiques spécialisés dans ce domaine d'expertise est ainsi probablement amené à perdurer mais aussi à évoluer dans les années à venir. A l'occasion de la mise en place de la stratégie scientifique 2013-2022 du Parc national de Port-Cros, plusieurs échanges fructueux ont eu lieu entre les équipes du Parc et de LETG Brest Géomer. D'une part, il s'avère indispensable d'opérer des connexions entre l'Observatoire Bountîles et l'Observatoire de la biodiversité et des usages marins et littoraux en cours de développement. D'autre part, le parc accorde un intérêt tout particulier aux réflexions relatives à la capacité de charge, thématique complexe déjà engagée dans le cadre d'un master en 2011 mais qui pourrait devenir un axe majeur d'engagement scientifique en termes de recherche. Engager une réflexion scientifique et rigoureuse en sciences humaines et sociales sur cette notion impliquera un nouvel effort de recherche conséquent et coordonné, qui pourrait s'appuyer sur le Groupement d'Intérêt Scientifique HOMMER en cours de montage et dont les objectifs sont précisément liés aux questions de la fréquentation, de sa gouvernance et des outils d'observation.

La stratégie scientifique envisagée pour Bountîles pointe plusieurs objectifs du plus grand intérêt. Il s'agit notamment d'envisager la mise en

place d'un passage en Open source en imaginant des passerelles avec l'Observatoire de la biodiversité. De même la réalisation d'un outil Intranet dédié sera de la plus grande utilité pour les agents, mais aussi pour les scientifiques. Par ailleurs, il est probable que de nouveaux sites d'intégration seront intégrés à l'observatoire Bountîles. Une réflexion est également en cours sur l'animation du projet : un pilote devrait être désigné au sein du PNPC afin que les agents se réapproprient plus directement l'outil. De même il est question de créer un groupe spécifique au sein du Conseil Economique, Social et Culturel. Enfin, comme sur les autres observatoires Bountîles, il convient d'imaginer un recalage de la fréquence d'acquisition des données, possible au terme des 10 années de recul dont on dispose à ce jour.

Cette thématique de la fréquentation est donc clairement affichée comme une priorité pour le PNPC pour les années à venir.

Conclusion

C'est dans l'objectif de définir les termes d'un tourisme durable que le Parc national de Port-Cros s'est engagé dans une démarche de recherche originale et ambitieuse en collaboration avec des scientifiques géographes. En créant deux observatoires Bountîles, ce gestionnaire s'est ainsi donné les moyens de considérer l'Homme et ses activités comme une composante essentielle du système insulaire de Port-Cros et de Porquerolles ; composante qu'il fallait étudier et intégrer dans le processus de détermination des règles de gestion durable des deux îles. Aujourd'hui, si les deux expériences présentent encore des limites, l'intérêt d'un tel suivi est bien réel aussi bien pour les scientifiques, qui ont su trouver dans ces territoires un champ d'expérimentation unique, que pour les gestionnaires qui sont parvenus à mieux cibler les enjeux de fréquentation locaux et à déterminer des objectifs de gestion plus cohérents.

Depuis plusieurs années, l'intérêt suscité par les actions mises en œuvre avec le Parc national de Port-Cros a dépassé le cadre local. Ainsi, en 2007, LETG-Brest-Géomer a réalisé une étude (programme INTERREG IIIC Sud MedPAN) visant à poser les bases d'un premier transfert des savoir-faire développés sur les îles d'Hyères vers les autres aires marines protégées du réseau MedPAN (Brigand et Le Berre, 2007). Ce transfert s'est poursuivi plus concrètement du 6 au 8 juin 2011, lors d'un séminaire organisé par le réseau MedPAN qui a réuni onze structures gestionnaires d'AMP de tout le bassin méditerranéen. A cette occasion, les échanges d'expériences ont fait ressortir un besoin fort et partagé d'outils d'étude de la fréquentation, simples d'usage, validés scientifiquement, et adaptables à la diversité des AMP de Méditerranée. Aujourd'hui, le recueil

d'expériences scientifiques et méthodologiques développé sur Port-Cros et Porquerolles a permis la rédaction et l'édition d'un guide qui permettra d'accompagner, étape par étape, les gestionnaires d'AMP de Méditerranée dans la réalisation d'un projet d'étude de la fréquentation (Le Berre *et al.*, 2013). Enfin, il convient également de noter que l'engagement visionnaire et pionnier du PNPC dans ce domaine a également contribué au développement de plusieurs projets de recherche scientifique, notamment au sein du programme Liteau⁸ du Ministère de l'environnement (programmes Bountîles et Beco⁹) et que des observatoires du même type ont vu le jour en France tout particulièrement dans l'archipel de Chausey et au Mont-Saint-Michel. A ce titre, on peut véritablement admettre que l'effort très significatif entrepris par le PNPC sur la question de la fréquentation, témoigne d'un véritable engagement auprès des scientifiques pour faire avancer la recherche fondamentale dans un champ peu étudié à ce jour, mais aussi pour contribuer à une gestion éclairée et novatrice des usages touristiques en milieu terrestre et maritime.

Remerciements. Nous remercions vivement l'ensemble du personnel du Parc national de Port-Cros pour son investissement dans l'élaboration et la mise en œuvre de Bountîles. Nous les remercions, ainsi que les habitants et commerçants de Port-Cros et Porquerolles, pour le plaisir que nous avons à travailler ensemble depuis dix années pour co-construire et faire évoluer l'observatoire. Merci également aux étudiants « stagiaires Bountîles » qui contribuent chaque année au recueil des informations sur le terrain auprès des agents du Parc.

References

- ABOUCAYA A., BARCELO A., BARETY R., BERGERE H., BOESCH P., GERARDIN N., ROBERT PH., VASELLI N., VANDENBROUCK P., 2005. Atlas du Parc national de Port-Cros. Parc national de Port-Cros, Conservatoire national botanique méditerranéen de Porquerolles, GIP-ATEN, 1-72.
- BERGERE H., LE BERRE S., 2011. Définition et étalonnage d'un système d'évaluation de la capacité de charge de l'île de Port-Cros (Hyères, France). *Sci Rep. Port-Cros natl. Park*, 25: 81-104.
- BRIGAND L., RETIERE D., RICHEZ G., 2003. *Etude de la fréquentation touristique des îles de Port-Cros et Porquerolles*. Rapport Parc national de Port-Cros/Université de Bretagne Occidentale /Université de Provence, 1-100.
- BRIGAND L., LE BERRE S., 2007. 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. *International Journal of Sustainable Development*, 1-2 (10): 139-160.
- BRIGAND L., LE BERRE S., 2007. *Guide d'aide à la gestion de la fréquentation des Aires Marines Protégées, Bases méthodologiques pour la mise en oeuvre d'observatoires Bountîles*, Laboratoire LETG Brest – Géomer, Projet MedPAN, Parc national de Port-Cros, 1-36.

⁸ Le programme Liteau constitue l'action de recherche du ministère en charge du développement durable pour soutenir le développement de connaissances, méthodes et pratiques scientifiques utiles à la définition et à la mise en œuvre d'actions collectives et de politiques publiques sur le littoral dans une optique de développement durable.

⁹ Le programme Béco (Bountîles ECOnomie) est porté par le laboratoire d'économie AMURE en collaboration avec le laboratoire Géomer (IUEM-UBO).

- BUSHELL R., GRIFFIN T., 2006, Monitoring visitor experiences in protected areas. Parks, *The international journal for protected area managers*, IUCN, 16 (2) : 25-33.
- CESSFORD G., MUHAR, G., 2003. Monitoring options for numbers in national parks and protected areas. *Journal of Nature Conservation*, 11: 240-250.
- DZIEDZICKI J.M., 2003. *Médiations environnementales : des expériences internationales aux perspectives dans le contexte français*. In Concertation, décision et environnement. Regards croisés. BILLE, M., MERMET L. (dir.), La Documentation française, Paris, 1 : 39-64.
- EAGLES PAUL F.J., MCCOOL STEPHEN F., HAYNES CHRISTOPHER D.A., 2002. *Sustainable tourism in Protected Areas. Guidelines for planning and management*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1-183.
- LACHAUX, Cl., 1980. Les parcs nationaux. Que sais-je, PUF, Paris, 1827, 1-128.
- LE BERRE S., BRIGAND L., 2004. *Bountîles Port-Cros (Base d'observation des usages nautiques et terrestre des îles). Méthode de suivi de la fréquentation touristique à terre et en mer*. Recueil méthodologique. LETG Brest – Géomer, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1-36.
- LE BERRE S., BRIGAND L., 2004. *Bountîles Porquerolles (Base d'observation des usages nautiques et terrestre des îles). Méthode de suivi de la fréquentation touristique à terre et en mer*. Recueil méthodologique. Laboratoire LETG Brest – Géomer, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1-36.
- LE BERRE S., 2006. *Participation au suivi de la fréquentation touristique de l'île de Porquerolles. Tableau de bord du stage Bountîles Porquerolles*. Recueil méthodologique. Laboratoire LETG Brest – Géomer, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1-27.
- LE BERRE S., 2006. *Participation au suivi de la fréquentation touristique de l'île de Port-Cros. Tableau de bord du stage Bountîles Port-Cros*. Recueil méthodologique. Laboratoire LETG Brest – Géomer, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1-27.
- LE BERRE S., 2008. *Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux*, Thèse Doct. 3^e cycle Géographie, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 1 : 1-323.
- LE BERRE S., 2009. *Observatoires Bountîles Port-Cros et Porquerolles. Bilan et perspectives du partenariat scientifique 2003-2008 entre le Parc national de Port-Cros et Géomer LETG/UBO*, rapport méthodologique, Brest, 1-64.
- LE BERRE S., PEUZIAT I., LE CORRE N., BRIGAND L., (à paraître 2013). *Observer et suivre la fréquentation dans les aires marines protégées de Méditerranée*. Laboratoire LETG Brest – Géomer, Projet MedPAN Nord. WWF-France.
- LE CORRE, N., LE BERRE S., BRIGAND L., PEUZIAT I., 2012. Comment étudier et suivre la fréquentation dans les espaces littoraux, marins et insulaires ? De l'état de l'art à une vision prospective de la recherche. *EchoGéo*, 19 : 1-24. [En ligne], <http://echogeo.revues.org/12749>
- LOOMIS J. B., 2000. Counting on recreation use data: a call for long-term monitoring. *Journal of Leisure Research*, 32: 93-96.
- MUHAR A., ARNBERGER A. et BRANDENBURG C., 2002. -Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview. In *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*. Conference Proceedings: 1-6.
- RICHEZ G., 1996. *La fréquentation touristique et récréative de l'île de Port-Cros, essai de synthèse*. Université Aix-Marseille II, Institut de géographie, 1-126.