

# La démarche de capacité de charge sur Porquerolles (Provence, Parc national de Port-Cros, France) : de la prospective au plan d'actions

Valérie DELDRÈVE<sup>1</sup>, Charlotte MICHEL<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Sociologue, directrice de recherche à l'Irstea.

<sup>2</sup>Consultante et chercheure rattachée au Laboratoire de recherche en Architecture, Ecole nationale supérieure d'architecture de Toulouse, France.

\*Contacts : valerie.deldreve@irstea.fr ; michelterritoires@free.fr

**Résumé.** Face à une fréquentation croissante de Porquerolles (France, Provence, Méditerranée), le Parc national de Port-Cros a lancé en 2016 une démarche de réflexion pluridisciplinaire sur la capacité de charge de l'île (13 km<sup>2</sup>, ~350 habitants permanents). Cette démarche allie un volet recherche et un volet gouvernance. L'article décrit la méthode retenue pour animer ces deux volets : une recherche-action qui associe l'approche d'une intervenante en prospective et l'analyse critique d'une sociologue. Ce texte présente les méthodes mobilisées, les premiers résultats et met en discussion l'appropriation de la notion de capacité de charge et de la démarche prospective par les habitants et les usagers.

**Mots-clés :** capacité de charge, prospective, sociologie, fréquentation, Porquerolles, aire protégée, démarche participative.

**Abstract. The carrying capacity approach on Porquerolles (Provence, Port-Cros National Park, France): from the prospective to the action plan.** Faced with an increasing tourist number on the Porquerolles Island (France, eastern Provence, Mediterranean, 13 km<sup>2</sup>, ~350 permanent inhabitants), the Port-Cros National Park has initiated in 2016 a multidisciplinary reflection on the island's carrying capacity. This approach combines a research component with a governance component. This paper describes the method used to lead these two components: an action research coupling a prospective work with a sociologist critical study. This text outlines the methods used and the first main results. It discusses the appropriation of the notion of carrying capacity and the prospective approach by inhabitants and stakeholders.

**Keywords:** prospective, sociology, tourist number, Porquerolles Island, protected area, participative approach.

## Introduction

L'île de Porquerolles (Provence orientale – département du Var –, France, Méditerranée) fait actuellement partie du cœur du Parc national de Port-Cros (PNPC). Elle a une surface terrestre de 7 km<sup>2</sup> et est entourée par une partie marine de 13 km<sup>2</sup>. Elle compte environ 350 habitants permanents ; de nombreux propriétaires résidents secondaires sont présents principalement durant la saison estivale (Barcelo *et al.*, 2018).

Un tourisme de masse se développe en été et lors des grands week-ends du printemps (Le Berre et al., 2013 ; Brécard et De Luigi, 2016 ; Barcelo et al., 2018), avec peut-être un million de visiteurs annuels (Van der Yeught, 2018) et des retombées économiques au moins en partie liées à l'existence du PNPC (Landrieu, 2013).

Le développement du tourisme sur les îles d'Hyères s'est amorcé au début du 19<sup>ème</sup> siècle pour s'accroître au fil des décennies, de manière accélérée depuis les années 1980. Dès 1963 sur l'île de Port-Cros, avec la création du Parc national de Port-Cros (PNPC), puis à partir de 1971 avec l'acquisition de l'île de Porquerolles par l'État, qui en a confié la gestion au PNPC, la fréquentation des îles de Port-Cros et Porquerolles soulève ouvertement des questions d'adéquation entre tourisme et protection des milieux naturels (Richez, 1996 ; Barcelo et Boudouresque, 2012). Les premières études d'envergure concernant les deux îles pour mesurer les flux et les appréciations des visiteurs datent des années 2000, avec la mise en place de l'observatoire Bountîle (Le Berre et al., 2013). Depuis 2008, les comptages menés par le PNPC ou les données fournies par la principale compagnie maritime montrent une augmentation des personnes débarquées quotidiennement en été, notamment lors de journées de forte fréquentation (les jours de 'pics').

Lors de la phase de concertation pour la mise en place du nouveau décret du PNPC acté en 2012, les préoccupations de régulation de la fréquentation sont manifestes et se concrétisent, dans sa charte, par des articles spécifiques (mesures 1.III.1, 1.I.6 et 5.1.1). La notion de capacité de charge des îles est mobilisée et les pics estivaux de la fréquentation sont pointés comme principale menace (Parc national de Port-Cros, 2016 : Charte, objectif 1.III). Ces préoccupations sont accentuées en 2015 et 2016, années de fréquentation record liée au classement de la plage Notre-Dame comme plus belle plage d'Europe par l'opérateur European Best Destinations.

En 2016, le PNPC a choisi de mettre en place une démarche globale 'de réflexion partenariale pluridisciplinaire, afin de rendre compatible la fréquentation avec la conservation du caractère des cœurs et avec la satisfaction des habitants des îles et des visiteurs'<sup>1</sup>. Il a invité les laboratoires de recherche à nourrir cette réflexion en leur proposant une série de rencontres en 2015 et 2016. Le PNPC a souhaité que cette démarche comporte un volet recherche et un volet gouvernance pour aboutir à des résultats opérationnels, négociés avec les acteurs du territoire et les partenaires du Parc national. Il s'est appuyé à nouveau sur la notion de 'capacité de charge' et l'a inscrite comme 'projet n°7 du programme triennal d'action 2017-2019' (Conseil d'administration

---

<sup>1</sup> Relevé de décision de la réunion du 9 juin 2016, Parc national de Port-Cros.

du 27 février 2017). Il a désigné un pilote en interne et structuré ses services afin d'accompagner étroitement le travail d'une intervenante en prospective associée à une sociologue.

La démarche se propose alors de relier la notion de capacité de charge à celle de 'caractère', inscrite dans le décret de création du PNPC. Le caractère est défini dans un texte littéraire d'une page, sans référence chiffrée, qui décrit le territoire comme produit d'une histoire entre, d'une part, l'action de l'homme et, d'autre part, l'espace marin, littoral et insulaire (Gérardin, 2013 ; Van der Yeught, 2018). Le tourisme sur les îles et sur le littoral est donc constitutif de ce caractère. La fréquentation des îles est ainsi ambivalente ; elle est une composante de l'identité insulaire, mais aussi une menace : risques de banalisation du paysage par des aménagements touristiques non intégrés, impact sur la faune, pollution de l'eau, impacts sociaux d'un tourisme estival hégémonique, etc. S'appuyer sur la notion de caractère invite ainsi les scientifiques à s'interroger très largement sur les liens entre la fréquentation et le territoire du Parc national.

La notion de capacité de charge a été choisie par le Parc national pour faire le lien entre des approches scientifiques qui analysent ces impacts et des choix politiques pour les gérer. Même si cette notion induit un désir de recherche de métrique pour mesurer des seuils de fréquentation, la littérature scientifique montre toute l'ambiguïté de cet objectif : les corrélations entre impacts écologiques et fréquentation sont difficilement mesurables, les indicateurs d'acceptation sociale sujet à des interprétations diverses, etc. (Lindberg *et al.*, 1997 ; Duvat, 2008).

La volonté d'aboutir à des résultats opérationnels demande au dispositif de mesure et d'observation de déclencher des décisions politiques sur la régulation des flux, la communication, la réglementation, etc. Ces décisions se doivent d'améliorer un certain nombre de critères sociaux, paysagers, écologiques etc., qui ne reposent pas sur des métriques absolues. Conscient de ces contraintes, le PNPC ne souhaitait pas définir un seuil chiffré dans l'absolu, ou scientifiquement déterminé, mais construire un outil d'aide à la décision alimenté d'études, de discussions et d'éclairages scientifiques. La démarche lancée lors du second trimestre 2016 met en place deux instances de gouvernance : un groupe de travail et un comité de pilotage. Simultanément, huit projets de recherche en sciences humaines et sociales et en écologie sont engagés, dont un pour l'animation de la gouvernance. Ce dernier allie la prospective, comme espace de discussion et processus de décision, et la sociologie, comme outil d'observation et d'analyse. Ce projet accompagne le Parc national dans le pilotage de la démarche. Celui-ci s'investit fortement dans la participation aux ateliers et la conception de la gouvernance à mettre en place. Il s'agit également pour lui d'animer en

interne une réflexion entre ses divers services sur la notion de capacité de charge et d'assurer le portage du comité de pilotage.

L'hypothèse première de ce projet d'animation de la gouvernance repose ainsi sur l'idée que la prospective, à travers la construction de visions sur le long terme (2050) et leur mise en discussion, permet d'ouvrir un débat constructif entre des acteurs ayant des intérêts divers, et de produire des résultats opérationnels, argumentés<sup>2</sup>. Cette mise en discussion doit s'établir, selon Mermet (2005), dans un forum. Selon les objectifs des démarches, ce forum peut rester un huis clos stratégique ou avoir une ouverture plus démocratique. Dans le cas de ce projet, le forum s'est structuré autour d'un groupe de travail qui a lui-même construit les scénarios. Autrement dit, notre hypothèse est que le fait de discuter de ce qu'on souhaite ou non pour Porquerolles, en termes d'identité et de tourisme en 2050, permettrait de donner du sens et de la cohérence à une liste de mesures opérationnelles, sans nier les différents points de vue, et en explicitant vers quoi ces mesures permettent d'aller.

Les méthodes de la prospective ont fait école dans le champ de l'environnement en France (Mermet et Poux, 2002). La coordinatrice/animatrice de la démarche est elle-même issue de cette école et intervient depuis plusieurs années auprès des parcs nationaux, naturels régionaux et réserves. Beaucoup de travaux font l'éloge ou la critique de ces méthodes (Mermet 2005 ; Michel et Treyer, 2015 ; Barré *et al.*, 2015). Elles participent du cadrage ou de la 'domestication' du débat qu'opèrent les procédures de concertation, devenues durant ces dernières décennies passage obligé de l'action publique (Déclaration de Rio 1992, circulaire Bianco 1992, Loi Barnier 1995, Convention d'Aarhus 1998, etc.). Pour autant, les effets de ces procédures, tant en termes d'efficacité environnementale que d'équité sociale, interrogent aujourd'hui encore (Blondiaux et Fourniau, 2011; Mermet et Salles, 2015). Partant d'un tout autre objet que celui de l'environnement (à savoir la régionalisation et la métropolisation), Rio (2015) identifie depuis les années 2000 : '*[...] un rapprochement entre prospective et participation. Ces démarches sont utilisées pour construire un discours politique à destination des habitants pour démontrer la capacité de ces institutions, souvent présentées comme technocratiques, d'être à l'écoute des citoyens et de préparer leur avenir.*' (Rio, 2015 : 445).

Nous posons comme deuxième hypothèse que la démarche ici engagée participe des mêmes ressorts : elle s'inscrit dans un processus d'institutionnalisation toujours en cours du PNPC à Porquerolles, qui jouerait ici sa légitimité à cadrer les débats conflictuels sur la fréquentation

---

<sup>2</sup> Nous avons commencé par construire des visions exploratoires, ni souhaitables, ni repoussoirs, pour 2050 puis nous avons demandé aux participants de l'atelier de décrire des éléments souhaitables à 2030 (voir *supra*).

(Deldrève, 2018). Nous posons également comme hypothèse complémentaire que la prospective participative sur la capacité de charge de l'île lui permet de passer du registre de la négociation (le Parc national n'ayant que peu de pouvoir réel d'agir sur la fréquentation) à celui de l'anticipation (Rio, 2015). Jusqu'à quel point le Parc donne-t-il alors aux participants la capacité de redéfinir la notion-même de capacité de charge et le sens de la démarche ?

L'article rend, tout d'abord, compte de la méthode d'animation retenue pour mobiliser les acteurs autour de la notion de capacité de charge, dont la dimension politique est rappelée, et présente les hypothèses sous-jacentes au choix de la prospective. Puis, sont présentées les productions écrites : les thèmes de travail, les scénarios, la vision souhaitée et les leviers d'action. L'article propose alors une analyse des premiers résultats de la mobilisation de la notion de capacité de charge et de la mise en débat des questions associées<sup>3</sup>. Il ouvre finalement la discussion sur la portée et les limites de la démarche, son appropriation ou, autrement dit, le sens que lui confèrent ses participants.

## Définition et méthode

### Qu'est-ce que la capacité de charge ?

La notion de capacité de charge est familière des parcs nationaux, mobilisée dès les années 1930 comme 'concept' de gestion (Göktoğ et al., 2015). Née de considérations relatives aux (sur-) populations animales et au caractère limité des ressources alimentaires, elle est rapidement transposée à la régulation des activités humaines, dont le développement semble alors poser des problèmes similaires (Wagar, 1944 ; Manning, 2007 ; Ginelli et al., 2018). Dès les années 1960, sous la plume de Wagar (1964) ou encore de Hardin (1968) et sans se départir de son influence néomalthusienne, la notion revêt une dimension plus 'sociale', entérinant les attentes des mouvements récréatifs de la nature à l'origine des premiers parcs nationaux (Taylor, 2000). Wagar définira la notion de '*social carrying capacity*' ou encore de '*recreational carrying capacity*' : '*As the use of outdoor recreation areas increases, such highly regarded values as solitude and naturalness are threatened, and the quality of some experiences declines*' (Wagar, 1974 : 1). D'autres auteurs développeront cette notion de '*social carrying capacity*' (Manning, 1997) ou celle, plus évocatrice encore, de '*touristic carrying capacity*' (McCool et Lime, 2001 ; Bergère et Le Berre, 2011). La perte de valeur prêtée aux espaces de nature du fait de la sur-fréquentation est dès lors posée tel un axiome de la régulation : '*This issue is at the heart of the social carrying capacity concept and has often contributed, along with concerns*

---

<sup>3</sup> L'ensemble des résultats observés fera l'objet de prochaines publications.

*environmental impacts, to regulation of the number of people using parks and outdoor recreation areas* (Manning, 2013). La capacité de charge peut dès lors être définie comme : *'the level of visitor use an area can accommodate with high levels of satisfaction of visitors and few impacts on resources'* (WTO/UNEP) (Lindberg *et al.*, 1997).

Plusieurs recherches montrent, cependant, que la notion de *carrying capacity* n'est pas un 'concept scientifique' (Lindberg *et al.*, 1997), quand bien même elle peut être présentée comme tel pour justifier des orientations de gestion. Elle recourt, toutefois, à une démarche qui se veut quant à elle scientifique - géographique et écologique - d'évaluation de l'impact anthropique (Duvat, 2008). Son évaluation est, par ailleurs, complexe en termes de gestion : les impacts environnementaux de la fréquentation anthropique sont dans la pratique difficilement mesurables, les critères souvent imprécis, multiples, combinant des aspects quantitatifs et qualitatifs (Lindberg *et al.*, 1997 ; Duvat, 2008). Par ailleurs, la valeur conférée à un espace et à ses différentes pratiques est éminemment culturelle et subjective (Deldrève, 2015). Des enquêtes de terrain menées dans les calanques de Marseille relativisent, par ailleurs, au regard de la diversité des usagers et de leurs représentations du site, le lien établi entre niveau de fréquentation et qualité de l'expérience de nature (Barthélémy et Claeys, 2016). Ainsi, la capacité de charge ne peut être considérée comme une '*valeur absolue*', '*un nombre miracle*' (Bergère et Le Berre, 2011). Pour paraphraser Manning (2013), si la science informe, la gestion de la fréquentation d'un site repose sur des jugements, des normes, qu'il convient d'explicitier.

Ainsi, la notion est indissociable de l'idée de convention ou de compromis (Simón *et al.*, 2004). Enfin, l'attention exclusive prêtée au niveau d'usages ou au nombre de visiteurs peut s'avérer contreproductive. La question n'est pas '*How many is too many?*' mais '*What are the desired conditions?*' - reformulent Lindberg *et al.* (1997). Le comportement, la temporalité, la localisation, le type d'usage sont autant de variables qui influent sur la relation entre le nombre de visiteurs et l'impact, des variables à l'aune desquelles il s'agit de repenser la capacité de charge, en tant que choix politique de gestion. Ces choix et les mesures mises en œuvre (réglementation, sensibilisation, etc.) influenceront elles-mêmes sur la capacité de charge qui, par conséquent, est éminemment évolutive (Marion et Rogers, 1994). C'est bien en tant que choix politique de gestion, compromis au minimum scientifiquement informé, que la notion de capacité de charge prend sens dans la démarche qui suit.

## Les deux volets : recherche et gouvernance

La démarche lancée par le PNPC repose ainsi sur cette idée de recherche d'un compromis autour du partage d'enjeux sur l'avenir de l'île et d'éléments souhaités pour celui-ci. Le dispositif de gestion de la capacité de charge sur Porquerolles doit s'appuyer sur un engagement d'une communauté d'acteurs, institutionnels et particuliers (gouvernance), et avec un minimum d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs (système de gestion) éclairant les effets de la fréquentation sur les qualités paysagère, économique, sociale, environnementale ou culturelle. Construire ce dispositif de gestion demande une approche conçue pour ce territoire singulier : une île, en partie cœur de Parc national, en partie aire d'adhésion à terre, en partie cœur et aire marine adjacente en mer, soumise à des flux touristiques importants qui traversent et font vivre le village. Il se devait d'aboutir à une famille d'actions, évolutives dans le temps. Les actions seront portées et coordonnées par les différents opérateurs publics et privés, chacun apportant des compétences complémentaires : commune d'Hyères, métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM), PNPC, associations, opérateurs économiques privés, laboratoires de recherche, etc.

Des habitants et les principaux partenaires du PNPC sur Porquerolles ont été parties prenantes du dispositif, associés à la démarche, dans un esprit de collaboration initié lors de la démarche Natura 2000 (Barcelo *et al.*, 2018), puis à l'écriture de la charte. En témoigne la forte implication des membres du Conseil économique, social et culturel (CESC), du Conseil d'administration (CA) et du Conseil scientifique (CS) du PNPC.

La mission d'animation de la gouvernance s'est ainsi structurée en deux volets :

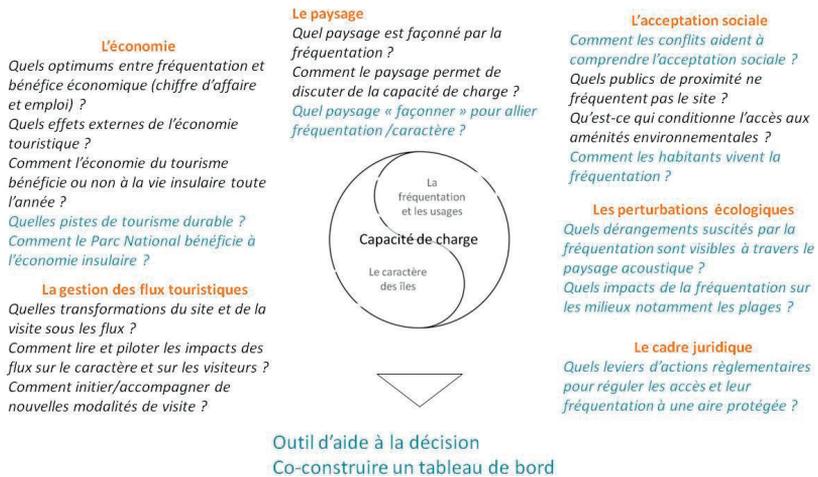
- accompagner le PNPC sur la coordination des études scientifiques. Ces dernières viennent illustrer, détailler et mesurer des facettes de la capacité de charge. Plusieurs disciplines et domaines de recherche sont mobilisés : la géographie, la sociologie, la gestion, l'écologie, la bio-acoustique, l'informatique, l'économie, le droit, etc. Ces différents projets devraient alors s'articuler autour d'un socle, un système de gestion de la capacité de charge ;
- animer une démarche participative, au travers d'un groupe de travail, pour choisir des actions sur la fréquentation. Ce dispositif permet de faire le lien entre les questions scientifiques et les attentes concrètes d'action, de produire des propositions de gestion, d'accompagner les choix des donneurs d'ordre publics et de suivre leur mise en œuvre.

Le volet de coordination scientifique s’est structuré autour de quatre réunions de 2016 à mi-2018 entre les partenaires scientifiques, des représentants du PNPC (agents techniques, CS et CESC). Une réunion à l’automne 2018 a permis d’évaluer les derniers travaux et de programmer les perspectives nécessaires pour compléter et pérenniser la démarche.

Ces réunions ont ouvert au départ une discussion sur le choix des propositions scientifiques au regard des problématiques portées par les chercheurs, de sélectionner celles qui semblaient les plus en phase avec le projet (Tabl. I), tout en orientant les autres pistes vers d’autres cadres de recherche. Puis elles ont permis d’identifier les manques et les approches à compléter : en histoire, en écologie ou en droit par exemple. Par la suite, ont été mis en discussion les résultats des travaux engagés, et esquissées de nouvelles pistes de questionnement sur la capacité de charge (Fig. 1). Cette figure distingue les questions qui font à ce jour l’objet d’études.

Tableau I. Les projets de recherche lancés à l’été 2018.

Titre de la recherche	Responsables
Capt’île I et II	Université de Toulon, comprenant notamment la capacité de charge touristique sous la responsabilité de Corinne Van der Yeught, l’approche étho-acoustique (ajustement de protocoles sur un terrain autre que Porquerolles), sous la responsabilité d’Hervé Glotin et la communication engageante sous la responsabilité de Daphné Duvernay
Les impacts de la fréquentation sur les plages	David Geoffroy (PNPC)
La conflictualité et l’acceptation de la capacité de charge	Anne Cadoret (Aix-Marseille Université)
La mise en place d’un tableau de bord de la capacité de charge	Vincent Vlès (Université de Toulouse)
La prospective et la gouvernance	Valérie Deldreve (Irstea) et Charlotte Michel (Usages et territoires, LRA, Université de Toulouse)
La prévention de l’hyper fréquentation des espaces naturels par la police administrative : étude de droit positif et prospectif	Simon Jolivet (Université de Poitiers)



**Figure 1.** Les questions de recherche. En bleu, les questions traitées, en noir les questions qui restent à explorer.

Le volet gouvernance s'est structuré autour de deux entités : un groupe de travail sur la prospective et un comité de pilotage. Ce dernier, réuni trois fois, suit la démarche depuis son lancement, l'alimente et choisit *in fine* les mesures de gestion des flux. Il est animé par le PNPC (et non par l'intervenante en prospective). Le comité de pilotage est constitué de représentants de TPM qui réunit les compétences territoriales du tourisme, transport (dont les ports) et environnement, de la mairie d'Hyères (le village de Porquerolles constitue un quartier de la commune), des services de l'État (Direction départementale des territoires et de la mer, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, etc.) et du PNPC (CS, CESC, CA et direction). Le groupe de travail a été, quant à lui, réuni lors de quatre ateliers pour construire des visions prospectives, puis des pistes d'action (la démarche de prospective est ci-dessous décrite). Un dernier atelier viendra clôturer la démarche afin de présenter le plan d'action retenu par les collectivités et le PNPC.

### Le choix des participants aux ateliers

Les personnes invitées à rejoindre ce groupe ont été choisies par le PNPC pour représenter les principaux intérêts en jeu sur la capacité de charge : acteurs économiques, associations, artistes, qui sont pour la plupart habitants de Porquerolles, et les représentants des autorités gestionnaires, soit l'État, les collectivités et le PNPC. Des chercheurs sont invités, soit comme animateurs, soit pour présenter leurs travaux. Des acteurs socio-économiques non ciblés au départ, qui ont souhaité participer aux ateliers, ont été ajoutés à la liste.

La composition des ateliers a ainsi été en large partie définie en amont par le PNPC<sup>4</sup> et son CESC. Ont été écartées les personnes identifiées comme *'trop contestataires'* et portées *'à tout bloquer'* ; celles *'trop contestées sur l'île'*<sup>5</sup> dont la seule présence aurait pu mécontenter ; celles qui enfin sont considérées comme moins importantes : *'On ne peut pas inviter tout le monde'*. Les relations professionnelles et interactions personnelles ont influencé la constitution des ateliers qui, pour ne pas constituer un groupe affinitaire préformé, rassemble néanmoins des personnes habituées pour une grande partie d'entre elles à se retrouver autour d'une table pour discuter, ne serait-ce qu'à l'occasion des réunions organisées en 2005-2006 autour de la mise en place de Natura 2000 en mer (Barcelo *et al.*, 2018) ou de l'extension du Parc, et de la définition de sa charte en 2012 (Hogg *et al.*, 2016 ; Astruch *et al.*, 2018). Certains y voient une façon de continuer, d'institutionnaliser le dialogue dans le temps – *'C'est le prolongement de ce qui a été initié dans la charte'* (le président du CESC, réunion décembre 2016) ; d'autres participants s'interrogent sur l'efficacité de dispositifs répétés qui tendent à produire un entre soi : *'J'ai l'impression de voir toujours les mêmes personnes, de dire et de redire les mêmes choses, de faire et refaire le même travail'* (entretien auprès d'un résident-acteur économique de l'île, 2017). Si cette interconnaissance préalable aux ateliers, accentuée par le faible effectif de la population vivant sur l'île, peut-être une condition méthodologique à la co-construction des connaissances et à la mise en capacité collective de dire et d'agir (Candau et Ruault, 2002 ; Darré, 2006), elle peut aussi conduire à reproduire des formes d'exclusion, à renforcer les inégalités de participation au profit du *'local institué'* (Deldrève, 2015), comme la plupart des processus de concertation (Defrance, 1988 ; Blatrix, 2000).

Le nombre de participants est, quant à lui, relativement stable d'un atelier à l'autre (environ 25)<sup>6</sup>, mais avec un nombre d'invités croissant (jusqu'à 46). Cette augmentation reflète l'avancée de la démarche et l'intégration, chemin faisant, d'acteurs-clés, sans lesquels des connaissances et leviers d'action manqueraient (tels TPM, ou encore la Fondation Carmignac). La figure 2 présente la participation physique selon les catégories d'acteurs. Parmi les 46 invités à participer (à différencier

---

<sup>4</sup> Le PNPC est représenté dans ce texte par sa direction et les porteurs de l'étude. Le PNPC est cependant pluriel. Ainsi, selon leurs missions et formations, trajectoires, les différents agents du PNPC ne partagent pas la même conception de la capacité de charge et de qui doit participer à sa définition. Certains gardes, fidèles à l'esprit de 1960 (Loi fondatrice en France des premiers parcs nationaux), privilégient une définition plus écocentrique – *'C'est d'abord ce que peut supporter la nature'* –, quand d'autres se montrent plus sensibles à la qualité de vie des habitants ou à celle de la visite de l'île.

<sup>5</sup> Source : les extraits cités ici sont issus de discussions entre un cadre du PNPC et les auteures.

<sup>6</sup> La population permanente de Porquerolles est d'environ 350 habitants, auxquels s'ajoute un nombre variable, en fonction des saisons, de résidents secondaires (Barcelo *et al.*, 2018).

de la participation physique) à l'atelier 3 (organisateurs compris), on dénombre environ 17 Porquerollais (liés ou non à l'institution du PNPC) ; 9 autres représentants du PNPC et 13 institutionnels. 24 personnes sur ces 46 sont des femmes, mais seulement 6 sur les 17 Porquerollais. On dénombre peu de jeunes, de moins de 45 ans (3, dont 2 travaillent au sein du PNPC), ce que faisait remarquer la présidente du CA du PNPC alors que tous se projetaient dans des scénarios à 30 ans : *'Regardez autour de la table, ce ne sera pas pour nous'*. Parmi les résidents principaux et commerçants, beaucoup sont, cependant, encore actifs et soulignent la difficulté à se libérer pour l'organisation des ateliers, l'effort qu'ils consentent – *'Nous on n'est pas payés', 'On perd notre journée'*. Aussi l'organisation est-elle en grande partie conçue pour tenir compte de leurs contraintes (ateliers en basse saison, le jour de la semaine le plus favorable à certains interlocuteurs jugés incontournables).

Il existe un noyau dur de 18 participants (incluant la direction, quatre personnels du PNPC, des représentants de la TLV-TVM<sup>7</sup>, un représentant de la mairie, des commerçants et des résidents secondaires et permanents), qui garantit le côté cumulatif et progressif de la démarche, et un autre cercle au sein duquel les acteurs varient d'un atelier à l'autre. Le fait de ne pas assister à chaque atelier désoriente certains participants, mais le récapitulatif proposé en début d'atelier par la coordinatrice et le fait de travailler en petits groupes sur des supports variés facilitent leur engagement dans la dynamique. Certains acteurs, par ailleurs, institutionnels ou bien organisés (tels les commerçants) se 'relaient' les informations et les positions à défendre, les propositions à tenir.

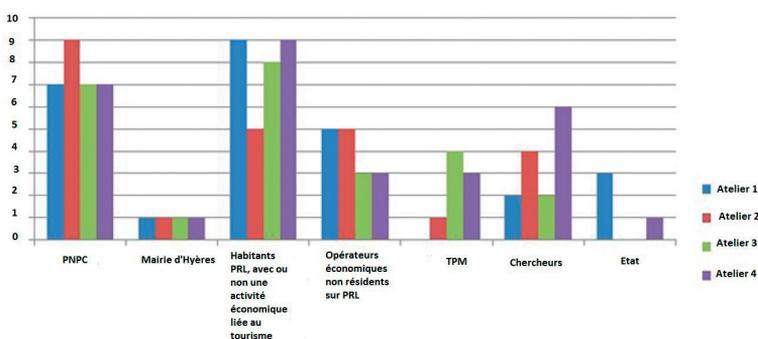


Figure 2. Participation aux quatre ateliers organisés dans le cadre du programme de recherche.

<sup>7</sup> TLV-TVM est une compagnie de navigation qui assure les liaisons entre le continent et l'île de Porquerolles.

## **La démarche de prospective comme préalable à la décision**

La prospective est une démarche cognitive pour explorer l'évolution des systèmes complexes, de manière dynamique : multi dimensionnelle et temporelle (De Jouvenel, 1964). Son objet est d'imaginer des hypothèses sur le futur, contrastées, et d'apprécier leurs conséquences sur les systèmes considérés. Il s'agit d'explorer les possibles, les plausibles, les marges de manœuvre et d'aller voir au-delà du 'plus probable', du 'plus prévisible' ou de la tendance actuelle. En aucun cas elle se donne comme objectif la prévision (De Jouvenel, 2004).

Une démarche de prospective vise à créer de l'espace de débat pour faire évoluer une situation jugée insatisfaisante ou à améliorer la connaissance dans un contexte évolutif à forte incertitude (Godet et Durance, 2011). Elle se constitue ainsi de deux objets : la construction de conjectures (hypothèses agencées sur les faits du futur qui construisent un énoncé plausible) et un forum de discussion (espace pour débattre des énoncés sur le futur, les critiquer, émettre d'autres hypothèses, tirer des enseignements sur la situation présente, identifier les marges de manœuvre pour induire du changement, etc.) (Mermet, 2005).

Plus concrètement, dans le cadre de la démarche de capacité de charge, la prospective a été mobilisée pour :

- partager les connaissances ;
- expliciter les variables et les dynamiques qui interagissent sur la fréquentation touristique de Porquerolles et sur le caractère ;
- partager les incertitudes qui vont faire évoluer cette fréquentation et leurs conséquences sur l'île et son caractère ;
- préciser les enjeux liés à ces dernières (ce que l'île peut perdre ou gagner) ;
- identifier les souhaitables et les non-souhaitables pour le devenir de l'île, partagés ou non au sein du groupe de travail ;
- cibler des leviers d'actions pour rejoindre ces souhaitables ou éviter le non-souhaitable.

L'exercice de prospective s'est organisé en trois temps : 1) prise de contact avec le sujet, 2) animation d'une série d'ateliers réunissant un collectif d'acteurs et devant nourrir le dispositif de décision (Fig. 2), et 3) observation des effets induits par la démarche (le tableau II décrit les points abordés lors des ateliers et la progression de la réflexion).

## **La démarche sociologique comme regard critique**

L'étude sociologique accompagnant la prospective vise à observer et analyser l'espace de discussion et de gouvernance de la démarche, la dynamique des échanges, la diffusion ou co-construction des

connaissances, les points d'achoppement ou plus consensuels et leur évolution. La notion de capacité de charge soulève aujourd'hui dans la littérature scientifique plusieurs réserves (cf. *supra*), quel sens revêt-elle pour les acteurs de la démarche participative engagée, avec quelles implications ? Notre analyse porte sur les enjeux associés à la capacité de charge, la manière dont la démarche a été appropriée, dont les problèmes ont été cadrés (Cefaï, 1996), les valeurs qui sont mobilisées lors des entretiens menés auprès des acteurs ou dans le cadre des différents échanges produits par la démarche (documents, réunions, ateliers, courriers, etc.). Au terme de l'étude, elle devrait contribuer à expliquer comment ces valeurs ont (ou non) évolué, sous-tendu les résultats de la démarche, sont restées objet de tension. L'objectif sera alors de nourrir un regard réflexif sur la production issue de la prospective participative engagée, ses effets immédiats ou escomptés en termes de protection de la nature et d'équité sociale.

**Tableau II.** Les quatre premiers ateliers de prospective organisés dans le cadre du programme de recherche.

	<b>Objectifs</b>	<b>Méthodologie</b>
<p>Atelier 1 : d'où venons-nous et qui sommes-nous ? Quels changements anticiper ?</p> <p>Date : 6 avril 2017</p> <p>Nombre de participants : 27</p>	<p>Partager des expériences passées : quels sont les événements/situations marquant les représentations des participants.</p> <p>Identifier des pistes de changements pour l'avenir et les enjeux (ce qu'on perd ou ce qu'on gagne) qui en découlent.</p>	<p>Présentation de la démarche.</p> <p>Tour de table pour la construction d'une frise collective de rétrospective.</p> <p>Travail en petits groupes sur les changements et le caractère de Porquerolles.</p>
<p>Atelier 2 : quels leviers d'actions pour faire évoluer la fréquentation ?</p> <p>Imaginons trois avenir contrastés possibles.</p> <p>Date : 27 septembre 2017</p> <p>Nombre de participants : 25</p>	<p>Commencer à lister des pistes d'actions sans jugement de valeur.</p> <p>Explorer trois avenir possibles de Porquerolles en construisant des trajectoires d'évolutions contrastées.</p> <p>Partager collectivement des visions dynamiques de l'évolution de Porquerolles au regard de la fréquentation.</p>	<p>Présentation de la démarche.</p> <p>Présentation de deux projets de recherche en cours.</p> <p>Tour de table sur les leviers d'action.</p> <p>Travail en petits groupes pour la construction des scénarios contrastés</p>

	Objectifs	Méthodologie
<p>Atelier 3 : ce qui est souhaitable et non souhaitable des scénarios exploratoires et quels seraient des scénarios souhaitables ? Quels leviers d'action mobiliser ?</p> <p>Date : 29 novembre 2017</p> <p>Nombre de participants : 25</p>	<p>Partager les visions des souhaitables/non souhaitables entre les participants.</p> <p>Construire collectivement une ou des visions du souhaitable.</p> <p>Identifier les leviers d'actions pour atteindre ces visions.</p> <p>Classer ces leviers d'actions par temporalités de réalisation : court terme, moyen terme, avec rupture réglementaire.</p>	<p>Présentation de la démarche.</p> <p>Travail en petits groupes sur les scénarios exploratoires.</p> <p>Travail collectif sur le (s) souhaitable (s) et les leviers d'actions.</p>
<p>Atelier 4 : discussion sur les pistes d'actions opérationnelles à court terme, et à moyen terme.</p> <p>Date : 29 mars 2018</p> <p>Nombre de participants : 30</p>	<p>Présentation et discussion des choix d'actions retenus par le comité de pilotage.</p> <p>Présentation de la démarche de tableau de bord.</p>	<p>Présentation des choix d'actions et des nouvelles connaissances.</p> <p>Travail en petits groupes sur la hiérarchisation et l'approfondissement des leviers d'actions.</p> <p>Restitution et discussion en commun</p>

Cette démarche sociologique repose sur le recueil et l'exploitation de différents matériaux issus de l'observation participante des ateliers et de réunions à Porquerolles et Toulon, d'entretiens conduits auprès d'une vingtaine d'acteurs (par l'une ou l'autre des auteures ou par leur binôme), d'entretiens plus informels menés sur l'île, d'un suivi des échanges téléphoniques et courriels relatifs à l'organisation des échanges ou aux scénarios, de documents écrits ou projetés à l'occasion des ateliers ou d'un conseil scientifique. Ces différents matériaux sont mobilisés afin de trianguler autant que possible les données.

Les entretiens ont été enregistrés et pris en note, pour certains retranscrits intégralement. Ils ont été principalement conduits auprès des futurs participants aux ateliers sur la capacité de charge. Il ne s'agit donc pas d'un échantillon statistiquement représentatif des acteurs de Porquerolles, ni même typique d'un point de vue plus qualitatif, puisque certaines parties de la population ne sont pas représentées.

Les observations et une partie des entretiens ont été analysées à l'aide de grilles d'analyse thématiques, élaborées de manière classique à partir de nos questionnements, hypothèses et de la lecture des premiers matériaux. L'analyse sociologique menée est inductive, c'est-à-dire déterminée par l'expérience du terrain ; aucune théorie n'est venue *a priori* la forger. Cependant, de nombreuses lectures en sciences sociales portant

sur la capacité de charge, la prospective, sur la concertation/participation ou encore sur les inégalités environnementales (et plus spécifiquement ici sur les inégalités d'accès aux espaces et ressources naturels et de capacité à défendre celui-ci) sont venues la nourrir. L'expérience d'autres terrains<sup>8</sup>, notamment l'étude de la concertation sur la création du Parc national des Calanques, du Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis, ou de la répartition sociale de l'effort environnemental dans les Parcs nationaux des Calanques et de la Réunion, ont également influencé nos hypothèses et points d'attention (qui est représenté ou non, pourquoi, avec quelles conséquences, quels postulats ?).

### Les résultats de la démarche : les productions de la prospective

Les entretiens préliminaires et les quatre ateliers ont permis, d'abord de produire une rétrospective sur le tourisme et la fréquentation de l'île, une analyse des enjeux à partir des principales variables de la fréquentation, puis trois scénarios exploratoires (visions fictives et contrastées à l'horizon 2050), un scénario normatif (éléments souhaitables et non souhaitables), une liste de divergences de points de vue et enfin l'identification de 50 leviers d'actions. Par ailleurs, deux artistes de Porquerolles, accompagnées de l'animatrice des ateliers, ont complété ces productions sous forme d'une exposition ouverte au public durant l'été 2018 : 'Porquerolles, l'évolution du tourisme de 1850 à nos jours... et une réflexion sur un avenir fictif en 2050' (Dard *et al.*, 2018).

#### La rétrospective

La rétrospective a été amorcée lors du premier atelier, de manière participative, non pas pour avoir un regard historique sur l'évolution de la fréquentation sur Porquerolles, mais pour commencer une gymnastique mémorielle de réflexion diachronique avec les participants : apprécier les dynamiques, les changements, les ruptures ou *a contrario* les invariants, les moments ou les cycles. Une frise chronologique a ainsi été esquissée à partir des souvenirs marquants des participants. Cette frise révèle plusieurs éléments clefs comme l'ancienneté du sentiment de gêne lié à la fréquentation touristique (premiers souvenirs rapportés remontant au balbutiement du tourisme sur l'île), des dates majeures de l'emprise du tourisme sur l'île (extension du port, création des zones d'activités économiques, etc.), ou encore des germes de changement plus récents comme le retour d'une activité de maraîchage, l'arrivée d'une fondation sur l'art contemporain ou l'opération grand site en étude sur la presqu'île de Giens, déterminante pour la gestion des flux en amont de Porquerolles.

---

<sup>8</sup> Projets CDE-Calanques (Ministère chargé de l'environnement, Deldrève et Deboudt coordonnateurs, 2008-2012) ; ASUR (Région Aquitaine, Deldrève coordonnatrice, 2010-2014) ; Effijie (ANR Socenv, Candau et Deldrève coordonnateurs, 2014-2018).

La démarche rétrospective concourt à la définition d'une identité de l'île partagée par les participants, comme à la définition collective du problème. Elle contribue, par conséquent également, à formuler les causes et responsabilités - sujet potentiel de dissensions. Il est dit à plusieurs reprises sans que cela soit contesté que '*C'est un problème du tourisme global en France*', '*La France s'arrête en août*', ou encore que les tensions liées à la fréquentation à Porquerolles sont le '*reflet de la société*', ou encore plus explicitement par un commerçant présent que '*ce n'est pas la faute des Porquerollais*'. Parmi les causes avancées de manière consensuelle figure la démocratisation de l'accès à la plaisance. À cela s'ajoutent, pour expliquer la régression du nombre d'habitants, la politique foncière et l'augmentation du nombre de résidences secondaires, l'augmentation des prix immobiliers au m<sup>2</sup>, l'insuffisance ou l'attribution limitée des logements sociaux. Se manifestent également des tensions dans la lecture des changements sur la responsabilité de certains commerçants qui ne vivent pas sur l'île et s'en désintéresseraient la saison terminée ; ou encore sur celle des loueurs qui laisseraient se propager le vélo, pour les uns 'élément du caractère' de Porquerolles et pour les autres, '*véritable fléau*' qui abîme les sentiers et augmente l'insécurité (d'autant plus lorsqu'ils sont électriques). La qualité de l'accueil divise également, certains avançant que '*les locaux n'ont pas toujours envie de partager...*'. Sont également rendues visibles les tensions entre la population et la Commune de Hyères, pour laquelle maintenir la population et un service public sur Porquerolles représente un coût élevé – que contrebalancerait pourtant l'attractivité touristique exercée par l'île. Des tensions entre la population et le PNPC se laissent également deviner, même si quelques griefs relevés dans le cadre d'entretiens ou d'autres assemblées ne sont pas ici clairement exprimés<sup>9</sup>.

Le travail rétrospectif sur la fréquentation et le tourisme a été renforcé par le premier volet de l'exposition à partir d'un choix de photographies anciennes et récentes montrant l'évolution du 'paysage' estival et a ainsi prolongé un second espace d'appropriation de la question de la fréquentation (voir *supra*).

### Une analyse des enjeux

Dans le prolongement de la rétrospective, afin d'identifier les problèmes actuels, révélateurs d'un besoin de changement, nous avons repéré différents thèmes et questions associées pour 'caractériser' la notion de capacité de charge sur Porquerolles. Ces éléments constituent

---

<sup>9</sup> Ces griefs que nous rapportons, sans les analyser ici, concernent notamment son patrimoine immobilier sur une île où l'habitat est rare et cher ; l'exploitation de vergers confiée à une association de réinsertion et non à des Porquerollais ; la gestion jugée insuffisante du patrimoine naturel ; les moyens limités ; la police qui s'adresserait aux résidents quand elle 'devrait' se focaliser sur les touristes.

la base de l'objet de la prospective, c'est-à-dire la définition de l'objet au travers de ces différentes variables et dynamiques (Tabl. III).

À chaque thème, sont rattachés un court descriptif, un état des lieux, des enjeux soulevés sous forme de questions, puis des impacts liés à ces enjeux sur le caractère de l'île au sens large (conservation des habitats et espèces, paysage, etc.), et enfin des indicateurs potentiels qui pourraient venir 'mesurer ou qualifier' et suivre ces impacts (Michel, 2018). Parmi ces indicateurs, certains ont déjà été testés par des observatoires (Bountîle, et OBi\_1 - observatoire de la biodiversité et les usages marins littoraux, depuis 2012), ou ont été identifiés par le groupe de recherche sur le tableau de bord sous la responsabilité de Vincent Viès au regard de son rapport intermédiaire de novembre 2017. Ces indicateurs recouvrent ainsi une large palette de mesures : nombre de jours où les poubelles saturent, nombre de jours avec arrêtés de fermeture de massif, taux de satisfaction des visiteurs ou des résidents, etc. Cette liste permet de lire la grande diversité des mesures possibles au regard des enjeux qui se posent.

Tableau III. Les thèmes relatifs à la fréquentation soulevés lors des travaux préliminaires pour construire la base prospective.

Les périodes, les espaces et les flux		Les impacts et la surveillance	Le tourisme	La vie sur l'île
La temporalité de la fréquentation	Les flux dans le village	Le (s) caractère (s) de l'île	Les dynamiques commerciales	L'eau potable et l'eau agricole
L'accès par l'embarcadère de la Tour fondue (principal port desservant l'île)	Les circulations sur les chemins	La gestion et la surveillance	La qualité de la visite : découverte de l'île et du PNPC	Les déchets
L'accès par d'autres ports	L'occupation des plages et des arrière-plages			La qualité de vie
Les circulations sur le port de Porquerolles et l'entrée du village	La fréquentation par la mer			L'accès au logement

Cette liste a contribué à structurer la démarche chemin faisant, répondu au souci d'opérationnalité rapide, en contribuant notamment à identifier les indicateurs synthétiques de la fréquentation et les leviers d'action potentiels. Mais elle acte également l'extension de la démarche, reconnaît l'interpénétration des considérations en termes de fréquentation touristique d'une part et de dépeuplement de l'île de l'autre. Bien que rappelant que '*le Parc n'a pas vocation à créer des logements sociaux*' (réunion PNPC/habitants, Porquerolles, décembre

2016) ou ‘à tout régler sur l’île’, ou encore ‘qu’il n’est qu’un acteur parmi d’autres à Porquerolles’, il se positionne progressivement sur les différents paramètres qui conditionnent la qualité de vie sur l’île. Ainsi la démarche capacité de charge appuyée sur la notion de caractère, dans la lignée de la concertation pour le projet de charte défini comme un projet de territoire (Loi Giran, 2006), s’apparente-t-elle progressivement à un effort de conciliation entre le PNPC, les habitants et les autres acteurs de l’île sur le devenir de celle-ci. Les scénarios participent fortement de cette dynamique.

### Trois scénarios exploratoires pour demain

Les scénarios exploratoires à l’horizon 2050 ont été esquissés en groupes de travail lors de l’atelier 2 à travers des textes, des choix de photos et des croquis (Tabl. II). Pour lancer l’écriture, Charlotte Michel a proposé d’explorer trois axes de développement de l’île : une île autonome, une île pilotée par les outils connectés et l’e-technologie, une île orientée vers le tourisme de la santé et du bien-être. Les enjeux que nous avons cherchés à éclairer sont ceux identifiés par l’analyse des thèmes retenus (Tabl. III) : comment gérer les flux ? Comment réinventer un modèle touristique ? Comment maintenir une vie locale dynamique ? Comment évoluent le paysage et les écosystèmes ? Etc. Chaque scénario s’inscrit dans un contexte commun de changement climatique avec une baisse des précipitations, notamment en dehors de la saison hivernale, des risques d’incendie accrus, une hausse du niveau de la mer, de sa salinité et de son acidité, une érosion continue des plages avec leur disparition à 75 % en 2100, etc.

À partir d’esquisses établies en ateliers, ces récits imaginaires ont été rédigés par l’animatrice et validés par les participants au cours de l’atelier 3. Ils ont alors servi de base de discussion pour définir les visions des souhaitables de chacun. Une de leur utilité est d’avoir permis de libérer la parole sur ce qui est souhaitable ou non souhaitable (et notamment d’exprimer les divergences entre les visions de chacun). Lors de l’introduction des scénarios, certains participants (associations ou résidents), soucieux d’efficacité, rappellent avoir déjà identifié des actions concrètes ou leur déception - les leviers d’action ayant été jusque-là peu discutés. Pour autant, les réserves émises à l’égard de la démarche semblent se lever. Les résistances à se projeter à 30 ans laissent rapidement place dans les collectifs de travail à un investissement personnel et collectif sans équivoque dans le jeu sérieux de la fiction collective.

C’est vers l’établissement d’un consensus que tendent alors les débats. Tous les scénarios sont jugés irréalistes, mais inégalement attractifs ou repoussoirs. Le scénario d’une île hyper-connectée est le plus

en rupture avec l’histoire de l’île et son caractère. Porteur de solutions fortes en termes de régulation des flux touristiques, il est cependant le plus décrié. Les autres recèlent des aspects également peu appréciés, mais recueillent davantage d’adhésion. L’autonomie et le tourisme-bien-être-santé ont constitué des éléments définis préalablement comme constitutifs de l’histoire et de l’identité de l’île. Aussi représentent-ils des orientations souhaitables, d’autant que celles-ci sont conformes à la philosophie d’un parc national et s’inscrivent dans un projet de développement durable. La définition consensuelle d’un non-souhaitable pour chacun de ces deux scénarios permet cependant de limiter leurs excès (il s’agit d’autonomie, non de ‘se couper du monde’, ni ‘de faire une île uniquement fréquentée par les malades’, etc.).

Le tableau IV rappelle les résumés des scénarios exploratoires et fictifs à partir des textes illustrant l’exposition ‘Porquerolles, l’évolution du tourisme de 1850 à nos jours... et une réflexion sur un avenir fictif en 2050’ (Dard *et al.*, 2018) ainsi que les enjeux qu’ils devaient illustrer. L’intégralité de ces éléments figure dans le rapport intermédiaire (Michel, 2018).

Tableau IV. Résumés des scénarios exploratoires et enjeux illustrés.

Scénario 1	Île autosuffisante
Résumé	<p>Porquerolles a relevé le défi du développement durable et est devenue indépendante en énergie grâce à ses éoliennes, panneaux solaires, bio-carburants, etc.</p> <p>Les besoins en eau, grâce au recyclage, à la récupération d’eau de pluie, et à de bonnes techniques d’infiltration par des bassins de rétention, ont permis de développer l’agriculture.</p> <p>Grâce à ces progrès l’île est ainsi devenue autonome au niveau agricole. Les plaines sont exploitées en cultures biologiques : maraîchage, fourrage, élevage. On pratique une politique de limitation de l’érosion pour maintenir les surfaces cultivables. L’élevage participe à rendre l’île auto suffisante. On pratique aussi la sylviculture et des prélèvements dans le milieu marin (poissons, algues). Les déchets sont recyclés sur place.</p> <p>Dans ce contexte, la population a fortement augmenté, attirée par ce mode de vie. Toutes les énergies sont mobilisées pour réunir les compétences nécessaires à toutes ces activités : énergie, agriculture, artisanat, formation, santé. La place d’armes accueille des commerces diversifiés.</p> <p>Tous les logements sont occupés à l’année, ce qui a entraîné une disparition des résidences secondaires et un tourisme insignifiant sur l’île. Il règne entre les habitants une solidarité intergénérationnelle. Porquerolles se veut d’exister en tant qu’île exemplaire capable d’exporter son savoir-faire.</p>

Enjeux	<p>Explorer la place du tourisme si l'île cherche à atteindre un équilibre entre ses besoins et ses capacités de production et de transformation locales. Combien de touristes peut-elle accueillir compte tenu de ses possibilités énergétiques et en eau potable ? Que pourrait-elle offrir à manger et à boire sur la base de produits locaux ? Quelle filière économique pourrait émerger notamment en termes de culture, de service et de formation ? La pression sur l'usage du sol sera-t-elle plus forte et quelles conséquences sur les milieux ? La présence d'une zone Cœur de PNPC et d'une réglementation forte est-elle une opportunité pour ce modèle de développement (accueil de nouveaux types d'aménagement, de nouvelles modalités de circulation et de construction, etc.) ?</p>
<b>Scénario 2</b>	<b>Une île hyper-connectée</b>
Résumé	<p>L'e-technologie s'est complètement introduite dans nos modes de vie. Le PNPC régule le flux des visiteurs grâce à des robots, drones et objets connectés qui gèrent le suivi des déplacements.</p> <p>Au large, l'île originelle peut recevoir 1 million de visiteurs sélectionnés sur la base d'un quizz.</p> <p>Dans la rade d'Hyères, une réplique flottante artificielle plus petite 'Porquerolles Magic Park', peut recevoir 5 millions de personnes. C'est un espace virtuel, autonome et festif qui recrée le concept de l'insularité. Les perceptions sont récréées à partir de projections ou de lunettes connectées.</p> <p>Les paysages de l'île ont évolué du fait du réchauffement climatique et de la montée des eaux. Les plaines sont ensablées, la végétation subit un climat aride et sec. La faune et la flore ont évolué : phacochères, insectes, baobabs, <i>Aloe vera</i>, oiseaux exotiques, ont remplacé les espèces originelles.</p> <p>On se rend sur l'île en navettes électriques autonomes ou drones de transport.</p> <p>Trois pôles d'activité sur l'île : Notre-Dame land, centre aquatique et balnéothérapie, Contempoparc, qui allie nature et culture, un Écomusée avec le village conservé dans son état du début du 21<sup>ème</sup> siècle. Le reste de l'île est en réserve intégrale.</p> <p>Tous ses accès sont soumis à une taxe ; les déplacements se font en cyclo-navettes programmées.</p> <p>3 000 personnes travaillent sur l'île, essentiellement pour de la figuration (Écomusée), 30 y vivent pour la maintenance informatique et le guidage à distance des robots.</p> <p>La plaisance est encore possible, mais sur des bateaux au pilotage automatique programmé.</p>
Enjeux	<p>Il s'agit d'anticiper des évolutions technologiques déjà en marche et leur place dans le tourisme, mais aussi d'apprécier ce qu'un espace protégé et un village insulaire peuvent perdre ou gagner dans l'extension de cette hyper connexion : que serait un touriste bien connecté, bien piloté, hyper informé ? Quelles conséquences concrètes pour la vie sur l'île, saisonnière et à l'année, sur la gestion des flux et la cohabitation entre touristes et habitants ? Sur l'originalité des séjours dans l'île et sur l'accès à la nature protégée ? Peut-on réellement se passer de choix politiques pour limiter les flux ? Que deviendrait l'île avec un tourisme de masse exponentiel ? Quelle part de foncier resterait disponible pour les îliens ? Quelles conséquences d'une augmentation de la fréquentation sur les milieux et sur l'attente des visiteurs ? Les conséquences du changement climatique rendront-elles l'île aussi attractive (changement de paysage, fin des plages, nouvelles espèces, etc.) ?</p>

Scénario 3	Une île de bien-être
Résumé	<p>Face à l'augmentation de nombreuses sources de stress et de maladies psychosomatiques, le monde médical a pris en compte la nécessité de proposer des traitements, soignant à la fois le corps et l'esprit. Porquerolles s'est engouffrée dans cette filière touristique en renonçant au tourisme à la journée au profit de séjours avec formules.</p> <p>Le paysage de l'île ayant changé du fait du changement climatique, l'architecture s'est adaptée à la nature avec des maisons troglodytes dans les falaises, ou semi-enterrées. Les cultures d'<i>Aloe vera</i> et de plantes médicinales se sont développées au détriment de la vigne.</p> <p>Les activités sont orientées vers des soins thérapeutiques (balnéothérapie, sylvothérapie, gemmothérapie, jeûne) ou de ressourcement (marche, nuit dans les arbres, méditation, bains de mer dans des vasques, éveil à la nature par les sens).</p> <p>L'arrivée sur l'île se fait en bateau électrique de petite capacité, en voilier propre, ou en kayak, l'ancrage est interdit. Il n'y a plus de vélo : on circule en navettes électriques sur des circuits balisés ou à pied.</p> <p>La nourriture est bio, et cuisinée sur place dans un pôle de restauration. De nombreuses personnes vivent à l'année afin d'assurer les services d'accueil et de soins. L'hébergement peut se faire chez l'habitant. L'école est ouverte et propose une classe spécialisée pour des enfants en long séjour</p>
Enjeux	<p>De nombreuses études montrent les bienfaits d'espaces verts sur la santé. Il s'agit ici de voir comment la protection de la nature et de la tranquillité insulaire pourraient être valorisées sous l'angle de la santé et du bien-être (physique et psychique) : protéger la nature et des lieux paisibles, et encourager une citoyenneté œuvrant dans l'innovation sociale et environnementale pourrait être une manière d'argumenter l'existence d'aires protégées (espace et gouvernance). Il s'agit aussi d'imaginer des modèles de tourisme qui demandent de réguler fortement la fréquentation pour préserver la qualité de la visite. Cette voie pourrait accentuer des formes d'inégalités environnementales (d'accès à cette nature et de participation à sa gouvernance) : quelles mesures permettraient de les atténuer ? La fréquentation de l'île pourrait s'organiser autrement (saisons, espaces, équipement, etc.). Est-ce une opportunité ou un risque pour les milieux et les espèces ? Quelle part du foncier serait occupée par le tourisme et/ou pour les îliens ?</p>

### Vers un scénario souhaitable (dit 'scénario stratégique')

Lors du troisième atelier (Tabl. II), les participants du groupe de travail ont été invités à discuter de ce qui leur plaisait ou non dans les scénarios pour *in fine* faire part d'éléments de visions souhaitables à l'horizon 2030. L'animation de l'atelier veillait à ce que les divergences de visions soient révélées et non pas lissées par souci de convergence.

L'essentiel des éléments des souhaitables ont formé *in fine* un souhaitable, peu de divergences ayant été exprimées au final lors de ce travail collectif. Pour autant, elles ne peuvent être considérées comme négligeables dans une démarche prospective (cf. *infra*). Le souhaitable obtenu s'articule autour des énoncés suivants :

- Une île économe et exemplaire pour l'usage de l'eau et de l'énergie.

- Une île exemplaire pour la protection de son patrimoine naturel et culturel.
- Une île avec des activités agricoles en circuit court.
- Une île qui se gère plus localement, sans être indépendante.
- Une île vivante à l'année.
- Une île touristique.

Ces énoncés reflètent à nouveau cette extension de la notion de de capacité de charge au devenir de l'île au-delà de la gestion des flux<sup>10</sup>. Le couplage entre la notion de capacité de charge et celle de caractère ainsi que la liberté offerte par la prospective ont probablement facilité cet élargissement.

La contre-image du souhaitable, ou les non-souhaitables, a, elle aussi, fait l'unanimité. Elle se résume comme suit :

- L'île a perdu son âme sous la pression du consumérisme, de la mercantilisation et de la banalisation.
- Les flux sur l'île ne sont pas maîtrisés.
- Une île trop chère.
- La fin de la vie sociale avec disparition de l'école, de la poste, de la crèche, etc.

Le texte du scénario souhaitable a été amendé par le groupe de travail, puis par les membres du comité de pilotage (réunion du 15 juin 2018). Il constitue à présent une vision stratégique des acteurs publics, pour argumenter le plan d'action, et à terme évaluer la pertinence de celui-ci. Sa valeur démocratique est cependant relative car peu de personnes se sont *in fine* exprimées sur celui-ci, en dehors des deux instances de gouvernance (groupe de travail et groupe de pilotage).

### L'identification d'éléments de divergence

L'animation des ateliers cherchait donc à faire ressortir autant les convergences de vision que les divergences. Ces dernières ont été identifiées lorsque les participants se sont exprimés sur ce qui leur plaisait ou non dans les scénarios exploratoires, puis dans les propositions d'éléments souhaitables : lorsque certaines propositions n'étaient pas partagées par tous, l'animatrice les a qualifiées de divergentes. Bien que ces dernières ne soient pas très nombreuses, elles restent révélatrices de tensions majeures.

- **Le devenir de la forêt et des plages.** Certains souhaitent une gestion interventionniste, soit pour maintenir des sous-bois

---

<sup>10</sup> Ils interrogent la manière de vivre sur l'île, l'évolution de son paysage et de ses patrimoines naturels et culturels, la présence de services publics, la manière de se loger et d'accéder au logement, etc.

ouverts, soit pour limiter la disparition des plages. D'autres prennent le parti d'un minimum d'intervention : laisser la forêt évoluer plus naturellement même si les pistes (et leurs abords) et les principaux chemins sont entretenus.

- **La sélection des visiteurs** : certains souhaitent avoir une forme de sélection pour que ne viennent sur l'île que des gens un minimum avertis ou informés (à l'aide d'un quiz par exemple) ou qu'ils adoptent certains types de comportement ou de pratiques<sup>11</sup> ; d'autres ne souhaitent aucune forme de sélection ni par l'argent, ni par la culture ou le savoir. La sélection par l'argent a fait l'objet d'un consensus mou derrière lequel on peut noter quelques nuances d'appréciation dans l'accueil du touriste lambda doté de sa glacière, etc.<sup>12</sup> ; Pour autant des mesures de facilitation d'accès n'ont pas été proposées dans les leviers d'action : l'accord tacite semble être 'pas plus cher qu'aujourd'hui'. La recherche d'un équilibre entre résidents permanents et secondaires est aussi apparue comme un point de tension pour le maintien d'une vie locale à l'année.
- **Le mouillage des bateaux** au regard des plages. Pour certains il faut organiser le mouillage au regard des plages pour limiter la fréquentation et préserver les herbiers de posidonies (voir à ce sujet Boudouresque *et al.*, 2012). Pour d'autres, il n'est pas souhaitable d'installer des bouées fixes – cela va induire d'autres comportements et d'autres paysages ; il faut, en revanche, remédier à l'ancrage sauvage dans les herbiers (mais comment ?).
- **L'évolution des paysages** du fait des pratiques agricoles et du changement climatique : elle se traduit par la disparition des plages<sup>13</sup>, la mutation des plaines agricoles et de la forêt, l'adaptation du bâti et de l'architecture, etc. Cette adaptation, pourtant en partie inéluctable car forcée par les changements globaux, n'est pas acceptée par tous.
- **L'usage de la technologie** pour informer, contrôler ou maîtriser (au sens d'induire des comportements, *via* la canalisation par exemple) les visiteurs et leurs pratiques, est une dernière source de divergence. Certains auraient tendance à limiter l'usage des écrans dans le cœur du PNPC pour faciliter l'usage des sens, d'autres reconnaissent que ces outils sont pratiques, répondent à une demande et pallient le manque de moyens humains sur le terrain (tendance avérée à la diminution des emplois publics, notamment au PNPC). Un semblant de compromis a été de

---

<sup>11</sup> Plus calmes, plus contemplatifs, plus curieux, etc.

<sup>12</sup> Lors des entretiens, l'idée de limiter par l'argent a été énoncée plus aisément.

<sup>13</sup> La disparition des plages est aussi due à l'enlèvement des banquettes de feuilles mortes de posidonie (*Posidonia oceanica*), qui les protègent contre l'érosion : voir Boudouresque *et al.* (2012) et Astruch *et al.* (2017).

dire que l'usage des écrans numériques n'était pas encouragé dans l'espace de cœur de Parc. Notons, cependant, qu'une des premières mesures mises en place relève d'outils numériques (questionnaire de satisfaction à télécharger à partir de flash code à l'entrée du PNPC).

Le consensus se construit ainsi sur une vision plutôt partagée de l'île, dans la continuité de son histoire, un entre soi dans un milieu préservé dont la fréquentation est choisie. Le registre de l'expérience, comme le futur - le projet de territoire – tendent à rassembler. Les points de divergence n'appartiennent pas au même registre. Certains donnent à voir des conflits de valeurs et de principes de justice (l'égalité d'accès, le mérite), de visions de la nature (sauvage à préserver/aménagée pour être conservée). Mais ils renvoient surtout à des motifs de tension très actuels sur le territoire, soit la régulation de l'accès à l'île, au logement, la gestion des espaces naturels, que la projection dans le futur ne résout pas d'emblée.

### Les leviers d'actions

Parallèlement à la construction des scénarios fictifs et stratégique et à leur mise en discussion, les ateliers ont visé à réunir, ajuster et hiérarchiser dans le temps (avant l'été *versus* à plus long terme) des leviers d'actions pour gérer la fréquentation et atteindre les éléments souhaitables. Ces leviers, au nombre d'une cinquantaine, ont été discutés dans les deux instances de gouvernance du projet : groupe de travail et comité de pilotage. Lors du dernier comité de pilotage du 15 juin 2018, le PNPC a demandé à chaque acteur public de construire sa propre stratégie d'action au regard des leviers relevant de ses compétences. Des allers-retours vont ainsi s'établir entre chaque institution publique et le comité de pilotage, afin d'aboutir à un plan d'action sur la capacité de charge. L'objectif est d'arriver à une signature co-partite de ce plan d'action.

La liste initiale des leviers d'actions concernait les thèmes suivant :

- la gestion des flux et la communication en amont de l'arrivée des visiteurs sur l'embarcadère de la Tour Fondue ;
- la gestion des flux sur l'île ;
- la régulation des mouillages et des usages des bateaux au port ;
- la stratégie touristique ;
- la gouvernance de la capacité de charge (politique et juridique) ;
- la gestion des déchets, de l'eau, des services publics (toilettes, douche, etc.) ;
- la qualité de vie sur l'île et le maintien d'une vie sociale à l'année.

Les premiers retours des collectivités locales montrent leur souhait de recentrer les actions vers la gestion des flux touristiques. Les actions

concernant la vie sur l'île pour le maintien d'activités à l'année, en agissant sur l'accès au logement ou en facilitant l'accès au foncier pour des offres culturelles, ont notamment été retirées de la liste. Leur réorientation vers d'autres dispositifs d'action sera à promouvoir dans le prolongement de la démarche, pour assurer une cohérence avec la vision stratégique et une transparence de la décision<sup>14</sup>.

### **Les autres résultats : le débat continue, des actions se précisent**

Au-delà des productions dans l'enceinte de la gouvernance, d'autres productions importantes ont découlé de la démarche.

La mise en place d'une exposition sur le tourisme passé et futur ('Porquerolles, l'évolution du tourisme de 1850 à nos jours... et une réflexion sur un avenir fictif en 2050') a permis de prolonger le débat sur la rétrospective et la prospective au-delà du huis clos de la gouvernance. Cette exposition s'est déroulée dans la maison du Parc national à Porquerolles durant la saison estivale 2018 (du 10 juin au 15 septembre). Deux artistes de l'île ont été les auteurs de ce travail commandité par le PNPC. Leur appartenance locale insulaire a déjà permis de susciter en amont de l'exposition un certain intérêt pour la démarche auprès des Porquerollais. Le jour du vernissage, plus d'une soixantaine de personnes y ont assisté en présence du maire d'Hyères, de son adjoint et du directeur du PNPC. La presse s'est déplacée et continue à s'intéresser à la démarche (voir notamment 'Porquerolles : une exposition pour réfléchir au futur' - Var Matin du 9 juin 2018 -, 'Comment éviter de rendre la vie insupportable à Porquerolles', Var Matin du 21 juin 2018). Le livre d'or rassemble environ 200 pages d'avis<sup>15</sup>.

Les projets de recherche lancés ont apporté leurs propres résultats qui ont été présentés en partie dans les ateliers et qui sont pour certains en cours de valorisation sous forme d'articles. Ces résultats intermédiaires ou finalisés ont induit des discussions riches et permis d'enrichir des notions qui ont ensuite marqué les résultats de la démarche : telle celle de tourisme durable. Les participants à la gouvernance ont proposé de nouvelles pistes de recherche qui ont donné lieu à de nouveaux projets (en droit, histoire, philosophie, écologie, etc.)<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Le détail des leviers d'actions retenus sera présenté dans un prochain article. À ce stade, les décisions ne sont pas actées sur le choix du programme retenu.

<sup>15</sup> Ce matériel est en cours d'analyse dans le cadre d'un projet de recherche, Cap 2050, soutenu par la Fondation de France.

<sup>16</sup> Il a été par exemple suggéré d'étudier les leviers d'actions juridiques pour les acteurs publics afin d'asseoir une politique de régulation des flux fondée sur la protection d'un site naturel, d'analyser sur le plan économique les externalités positives et négatives selon l'ampleur des flux de fréquentation, de suivre l'évolution des milieux plage-dune en fonction de la pression de fréquentation, etc. Ces pistes de recherche permettront ensuite, soit de dégager des arguments, soit des leviers d'actions pour renforcer un cadre d'action.

La mairie d'Hyères communique régulièrement sur le sujet de la fréquentation par la presse écrite<sup>17</sup>. De manière plus informelle, les productions circulent auprès des représentants de la gouvernance du PNPC (CS, CA et CESC).

Au-delà des discours, la démarche a permis d'engager, dès l'été 2018, des premières mesures de gestion. Le PNPC s'est notamment employé à mettre en œuvre plus de 10 leviers d'actions : une borne d'information interactive a été installée à la Tour Fondue, des questionnaires ont été diffusés via celle-ci par le Wifi, des comptages terrestres et marins sont menés pour mieux estimer les pics de fréquentation, la présence humaine a été renforcée pour informer les visiteurs et les sensibiliser au risque incendie, etc.

### Discussion-Perspectives

À ce stade de la démarche, il est difficile de juger de son avancée réelle pour réguler les pics estivaux : les mesures opérationnelles visant la régulation commencent à peine à se mettre en place.

D'autres axes peuvent être cependant retenus pour observer la réussite de la démarche prospective. Elle se donne en effet deux ambitions : l'une stratégique – opérer du changement par de l'action collective, l'autre démocratique – opérer un changement par une mise en débat et une prise de conscience élargie des problématiques traitées.

Sur le plan stratégique, il reste en effet de nombreuses incertitudes sur la portée politique du plan d'action qui sera *in fine* retenu, même si jusqu'à présent celui-ci prend bonne tournure. Toutefois, les points suivants interrogent.

Les collectivités ont adhéré à la construction des leviers d'action (voir notamment la participation aux ateliers, les conclusions des comités de pilotage), mais elles ont émis des conditions qui peuvent influencer sur leur efficacité (les ressources financières du port doivent rester identiques, les mesures doivent se recentrer sur la gestion des flux, etc.). À ce stade, il n'est pas certain qu'elles adhèrent à un engagement ambitieux. Il se peut que des leviers d'action ne soient pas retenus dans le projet final, ni reportés dans d'autres dispositifs, ce qui pourrait contribuer à décrédibiliser la démarche. Il semble cependant légitime que tous les leviers identifiés par le groupe de travail ne soient pas retenus, ce groupe ayant la mission de proposer, non de choisir. Le choix revient théoriquement au comité de pilotage (qui rassemble des acteurs décisionnaires, comme précisé plus haut), mais en fait aux entités qui

---

<sup>17</sup> Pour exemple, voir Var Matin du 23 mai 2018 et du 9 juin 2018.

auront la légitimité juridique pour prendre réellement ces mesures et les faire appliquer. Dans les prochaines années, plusieurs opérations clefs vont être mises en œuvre avec d'importantes conséquences sur la gestion des flux (renouvellement de la délégation de service public de la desserte maritime de Porquerolles, opération grand site, aménagement du port de la Tour Fondue, etc.), ainsi l'agenda serait-il favorable à l'intégration des leviers d'actions. La mairie d'Hyères s'est déjà engagée sur certains aspects (comité de pilotage du 15 juin 2018).

Des représentants des activités économiques ont participé aux ateliers (hôteliers, loueurs de vélos, restaurateurs, etc.). Leurs idées et propositions sont ainsi constitutives des résultats de la démarche. Pour autant, les autres opérateurs, non sollicités jusqu'ici, vont-ils adhérer au projet retenu qui demandera un engagement collectif important pour porter ses fruits ? À ce stade, il est prévu que cet engagement repose sur des outils contractuels, de type charte, qui demandent des moyens d'accompagnement et d'animation pour devenir pérennes.

Une étude a été menée pour identifier des pistes de solution juridique, des mesures de police administrative générale pour protéger directement les espaces naturels contre la sur-fréquentation touristique (Jolivet, 2018). Dans la continuité de cette étude, le PNPC est à l'initiative d'une discussion au Sénat le 19 octobre 2018. À moyen terme, de nouvelles solutions pourront-elles être créées au travers de nouveaux textes donnant ainsi aux pouvoirs publics des leviers juridiques ad-hoc ?

Dans le volet recherche, différents projets ont vu le jour, donnant lieu à de nouvelles questions et problématiques de recherche. Le caractère pluridisciplinaire de la démarche est en partie atteint, bien que les études relèvent majoritairement des sciences humaines, alliant différentes disciplines (gestion, sociologie, géographie). Les études écologiques s'étoffent sur les impacts de la fréquentation des plages (Boudouresque *et al.*, 2017a, 2017b). Certaines disciplines, comme l'économie et la philosophie, n'ont pas encore été mobilisées alors qu'elles semblaient majeures au départ. Certains thèmes restent ainsi orphelins à ce stade (Fig. 1). Les interactions et les discussions entre les chercheurs impliqués ont permis de proposer de nouveaux projets de recherche, notamment Cap 2050 (PNPC, 2018, projet retenu par la Fondation de France dans son programme 'Quels littoraux pour demain ?'), ou Cap'île II de l'Université de Toulon. Les outils développés pour créer des échanges entre chercheurs, tels que le partage de dossier (via une dropbox avec une quarantaine de participants), fonctionnent partiellement. Il nous semble que les réunions et les échanges bilatéraux ont été plus productifs (Michel, 2018).

La démarche a permis de financer des projets de recherche et donc d'améliorer la connaissance sur la fréquentation de Porquerolles. Des articles sont publiés ou le seront prochainement pour diffuser celle-ci, dans la revue scientifique du PNPC (*Scientific Reports of Port-Cros National Park*). La présentation des résultats de recherche dans les ateliers a été un moyen pour diffuser la connaissance au cœur de la démarche et aussi cadrer le débat. Pour autant, plusieurs programmes de recherches ne sont pas encore terminés et les outils développés, comme le tableau de bord, ne sont pas encore opérationnels. Leur impact sur le processus décisionnel demande à être observé et analysé (mobilisation des connaissances pour argumenter des prises de décision, opérationnalité des résultats, etc.) ; à ce stade il n'y a pas encore d'éléments pour en juger.

Sur le volet démocratique enfin, la démarche a permis de dégager des espaces formels de discussion au sein des deux instances de gouvernance. Certes, certaines parties de la population ne sont pas ou sont peu représentées (telle celle résidant dans les logements sociaux). Les ateliers ne fonctionnent donc pas comme un espace public libre d'accès (cf *supra*), où les inégalités sociales s'effaceraient face à la seule force des arguments (selon l'idéal habermassien<sup>18</sup>). Celles-ci sont également présentes dans les échanges : tous les acteurs n'ont pas la même aisance à prendre la parole ou à écrire (au moment des scénarios), ou encore à entrer dans l'exercice de la projection et à répondre aux attentes formalisées en la matière. Certains protagonistes (dont la direction du PNPC et quelques acteurs économiques) pèsent enfin plus sur la dynamique : dans le débat d'idées, leur audience est plus importante, leur rôle structurant. Cependant, ces ateliers ont été ouverts à la demande et la multiplication des outils, supports (photos, dessins, écrits, verbatims) a permis à un moment ou à un autre l'expression de tous les participants selon nos observations. Ces espaces ont, par ailleurs, été élargis grâce à l'exposition et à la mise à disposition d'un Livre d'Or comme outil de consultation ou par la voie de la presse. La dernière campagne d'entretiens envisagée, étendue au-delà des seuls participants aux ateliers, visera également à rendre compte de points de vue qui n'y étaient pas ou peu représentés.

### **Retour sur l'usage de la notion de capacité de charge : quelle appropriation de la démarche ?**

Bien que soutenue initialement par le président du CESC, acteur de Porquerolles, la démarche soulève des réticences qui, révélées dès les premiers entretiens, se manifestent lors du lancement du premier atelier organisé, comme les suivants, sur l'île. La notion de capacité

---

<sup>18</sup> Jürgen Habermas est un philosophe et sociologue allemand, né en 1929.

de charge séduit peu : ‘*Le problème de sur-fréquentation est déjà bien connu*’, ‘*On sait ce qu’il faut faire*’ ; aussi la démarche, les études lancées et leur coût interrogent. On peut lire dans ces réactions une défiance à l’égard de la méthodologie et de ses présupposés (une minorité ne s’en cachera pas), mais peut-être aussi et plus fondamentalement l’expression d’une résistance des participants à l’institutionnalisation du débat par le PNPC. Par là-même, celui-ci revendique le pilotage, entend démontrer son unité (CESC, CS, Direction et agents du PNPC) et justifier de son utilité (Rio, 2015 : 446), sur un territoire où son établissement a été très contesté (Mottiaux, 2008) et l’est encore pour partie selon nos propres analyses. Ce qui se joue dans la démarche amorcée, c’est alors la légitimité du PNPC à rassembler et à cadrer les débats conflictuels sur la fréquentation de l’île (quand bien même la responsabilité en a été transférée à une professionnelle extérieure).

### La ‘capacité de charge’ comme notion médiatrice

Sans présager des résultats de l’enquête de terrain complémentaire (durant le premier semestre 2019), nous pouvons d’ores et déjà poser que la terminologie de ‘capacité de charge’ vise à renforcer sa légitimité à porter une démarche de régulation de la fréquentation de l’île, dans un contexte de tensions. Historiquement, la capacité de charge est associée à l’histoire des parcs (cf. *supra*) et affirme la nécessité de réguler ses usages récréatifs ou touristiques. La double dimension objective et subjective (le ressenti de sur-fréquentation) de la notion est assumée par le Conseil scientifique, qui souhaite que le Parc soit le leader d’une telle démarche au niveau national (CS PNPC, décembre 2016). Elle se fait alors synonyme de ‘recherche d’équilibre’, associée à la notion de caractère du parc, qui justifie d’emblée de réguler les pics de fréquentation. Plusieurs éléments du caractère (Gérardin, 2013) renvoient, en effet, à l’expérience du sauvage, à l’isolement, à la contemplation et au ressourcement, inhérents à l’esprit des parcs : une expérience qui repose sur ‘*la cohabitation de l’homme en harmonie fragile avec ce territoire qui a su conserver sa part sauvage*’.<sup>19</sup> La quête du sauvage/de la *wilderness* (Cronon, 1996), qui a motivé la création des premiers parcs dans le monde, n’a donc rien perdu de sa détermination. Cette ‘part du sauvage’ a longtemps exclu tout résident humain. Le changement de paradigme écologique des années 1960 à 1990 (Boudouresque *et al.*, 2004, 2005 ; Larrère et Larrère, 2009) rend la figure du résident autochtone légitime. Ainsi ses droits sont-ils reconnus dans la loi française de 2006 (Loi Giran, 2006). Sa présence, ainsi que celle de certaines activités comme la pêche artisanale, peut même être souhaitable en ce qu’elle contribue à préserver la nature sauvage et l’expérience de celle-ci (Boudouresque

---

<sup>19</sup> Source : <http://extranet.parcnational.fr/phpmyfaq/pdf.php?cat=2004&id=8878&artlang=fr>

et al., 2004 ; Cadiou et al., 2009 ; Bouet, 2016). En ces lieux de nature de plus en plus convoités, c'est alors le développement du tourisme de masse qui se fait figure repoussoir (Bathélémy et Claeys, 2016).

En focalisant sur la capacité de charge plutôt que sur l'impact environnemental, tout aussi imprécis, mais plus éco-centré, ou la sur-fréquentation, exclusivement négative et controversée, le PNPC réunit ainsi dans un même cadre de pensée des préoccupations pour la nature et pour les résidents - dont les intérêts sont à cette occasion confondus. Il s'agit dès lors de les articuler avec les intérêts plus contradictoires des acteurs économiques. Malgré les difficultés d'évaluation précédemment soulignées, le PNPC affirme ainsi l'existence d'un 'seuil' acceptable pour les uns et les autres, d'un 'ordre de grandeur' rendant 'l'équilibre' possible, 'gagnant-gagnant'. Dans notre première vague d'entretiens, annonçant la démarche participative, certains résidents, notamment secondaires et collectivement organisés, se montraient défavorables à la notion de capacité de charge trop floue et lui préféreraient clairement le terme de sur-fréquentation plus conforme à leur lecture du problème à résoudre. D'autres, parmi les commerçants, n'acceptaient pas l'idée de sur-fréquentation. Ces derniers parlaient volontiers d'*augmentation du chiffre d'affaires* ; ou encore dénonçaient un problème de mal-fréquentation, de *'qualité de la clientèle'*, fustigeant *'le tourisme type : la famille glace et selfie de la plage Notre Dame'*. Pour les uns et les autres, la notion de capacité de charge était, certes, impropre à rendre compte de *'qui on accueille'*, voire éveillait des suspicions : *'D'où ça vient cette idée ? À qui ça profite ?'*. Mais, elle n'appartenait 'à aucun des deux camps' ; elle ne sera d'ailleurs que faiblement appropriée par les participants aux ateliers, ne soulevant ni adhésion totale (ce qui peut poser problème à terme) ni opposition radicale.

### **L'enjeu omniprésent de la quantification et celui plus discret de la qualification**

Bien qu'il ait été rappelé, lors des ateliers participatifs, qu'il n'existe nul 'nombre magique', les définitions de la capacité de charge mobilisées réaffirment, néanmoins, le consensus posé comme préliminaire - selon lequel le nombre conditionne tant la survie de l'écosystème ilien (dans sa dimension humaine et écologique) que l'expérience des résidents et touristes.

La quantification d'un seuil reste la clé, définie, si ce n'est grâce au seul concours des études scientifiques (insuffisantes en la matière), en recourant à la technicité de la prospective et du dialogue informé. Certes, ce débat, engagé autour de cette notion de capacité de charge, est un débat d'idées et donc politique, mais il s'agit pour le PNPC de l'alimenter en chiffres comme autant de 'fondements objectifs'. Ainsi le

Parc continue sa quête d'indicateurs précis avec des études permettant d'évaluer et de contrôler la fréquentation et ses impacts, quelle que soit la difficulté à construire et renseigner de tels indicateurs (en témoigne le projet Bountîles ; Le Berre *et al.*, 2009, 2013 ; Van der Yeught, 2018) et à évaluer scientifiquement les effets écologiques de la pression anthropique – *'La case des indicateurs biologiques est vide depuis plusieurs années'* (CS, décembre 2016).

Les données chiffrées, tel un gage d'objectivité, cristallisent les débats. Leur insuffisance tout d'abord : *'On aurait besoin de chiffres, de données en amont, pour préparer la réunion'* (acteur économique) ; *'On a besoin de se fonder sur de vraies données, pas des impressions'* (acteur économique). Ce 'besoin' fera des transporteurs, et principalement de la TLV-TVM, au regard du nombre de ses navettes et de son antériorité sur le territoire, un acteur-ressource essentiel aux débats à venir. Les chiffres relatifs au tourisme (fréquentation, satisfaction) présentés par la coordinatrice et issus de l'étude Bountîles (Bergère et Le Berre, 2011 ; Brécard and De Luigi, 2016) prêteront quant à eux à discussion, mis en doute par les services de l'État au regard des enquêtes menées par l'Office du tourisme ou encore par les commerçants. Les mésententes autour du pourcentage de visiteurs satisfaits<sup>20</sup> conduisent les acteurs de l'atelier à redéfinir les termes du débat et à le clarifier : *'Selon Bountîles, il n'y a pas de corrélation prouvée entre les pics de fréquentation et la satisfaction des visiteurs'* (président du CESC)<sup>21</sup> ; *'car vous la [la fréquentation] trouvez excessive, car c'est ça le débat'* (commerçant s'adressant à la salle). Ce qui est posé ici comme nouveau point de départ de la démarche est aussi le point d'achoppement. Si cette clarification ne soulève aucune réaction lors de ce premier atelier, certains acteurs économiques, échangeant entre eux hors de la table de discussion, diront *'ne pas faire le plein', 'pouvoir accueillir encore'*. Pour autant, aucun ne contestera publiquement le trop de fréquentation, comme si un premier consensus 'apparent' (Urfalino, 2007) était inhérent à l'énoncé institutionnel performatif (Rocle, 2017) de la capacité de charge, un préalable pour continuer à discuter ensemble.

Dès lors, dès le deuxième atelier (Tabl. II), tout l'enjeu à travers la notion de capacité de charge est de se mettre d'accord sur un seuil – qu'est-ce que le trop de fréquentation. Celui-ci n'est pas d'emblée mis en discussion, mais la nécessité d'ores et déjà posée dans la présentation et les temporalités sont évoquées : *'de quelques jours de milieu de semaine en août'* (ce qui semble dans les entretiens comme dans les

---

<sup>20</sup> Selon Bountîles, seuls 39 % de visiteurs de Porquerolles se déclareraient satisfaits (Brécard et De Luigi, 2016 : 79), contre 90 % selon les commerçants. L'Office du tourisme conteste également les chiffres avancés sur la faible satisfaction des visiteurs de l'île.

<sup>21</sup> Voir à ce sujet Brécard et De Luigi (2016 : 80).

ateliers le minimum admissible par tous, une sorte de dénominateur commun) à *'tout le mois d'août'*, voire à l'ensemble de la saison estivale et aux beaux week-ends printaniers pour une minorité exprimée. D'autres acteurs du PNPC reformulent rapidement la question de départ de manière qualitative : *'La question principale est de définir le tourisme durable'*. Ecartant l'idée d'un public élitiste, le président du CESC propose cependant de *'réinventer un modèle économique'*, des formes de tourisme qui attirent de nouveaux publics toute l'année. Il affiche simultanément le vœu de trouver un *'équilibre entre la vie à l'année sur l'île et une fréquentation perçue comme dépassant un certain seuil'*. La présidente du Conseil d'administration reformulera, quant à elle, la problématique en ces termes : *'Comment on partage sans asphyxier ceux qui y habitent'*. Et comme dans les entretiens, la question quantitative du trop de fréquentation se retrouve associée dans les débats à celle, plus qualitative, de la mal-fréquentation : l'insécurité qui cependant ne fait pas consensus parmi les résidents et les incivilités observées tant dans le village que dans le milieu naturel. La question devient moins alors une affaire de nombre que de définition des conditions désirées, pour paraphraser Lindberg *et al.* (1997). Il s'agit dès lors de prendre en compte des variables plus qualitatives (Bergère et Le Berre, 2011) : quand accueille-t-on, qui et comment, avec quelles conditions de la pratique de l'île ou de ses différents usages ? De telles préoccupations deviendront centrales lors de la définition des scénarios.

### Préserver la vie sur l'île

Mais plus encore la question de la fréquentation semble aspirée, lors des différents ateliers, par une autre préoccupation, celle de pérenniser la vie sur l'île, de maintenir les services publics (dont l'école, la crèche), de garder pour cela les jeunes couples, voire d'attirer des familles, ce qui suppose des logements disponibles et à prix accessibles. Plusieurs interventions de résidents à l'année portent sur ces enjeux, comme s'ils constituaient l'autre face d'une seule et même problématique : le trop de fréquentation compromet la qualité de vie sur l'île, mais à quoi bon s'en enquérir si la vie sur l'île se meurt : *'On parle de sur-fréquentation, mais l'île se vide. Avant les gens vivaient sur place, les commerçants, des militaires et des gendarmes (...)'* (commerçante). *'Que Porquerolles ne devienne pas Port-Cros'* - alerte un participant s'adressant au PNPC, accusé ici indirectement d'avoir contribué à vider l'île voisine de sa population au profit de sa mission de conservation de la nature. Au regard de leur antériorité et plus encore de leur insularité, la population revendique clairement un statut d'ayant droit, une forme d'autochtonie menacée qu'il s'agit aussi de préserver (Mottiaux, 2008). Le détour par le passé renforce cette revendication.

Bien que le PNPC se positionne à travers la notion de capacité de charge sur la gestion de la fréquentation, les résidents étendent ses compétences et responsabilités à bien d'autres dimensions et notamment à la plus cruciale d'entre elles, qui est la pérennisation de la vie sur l'île. *'Pourquoi le village n'est-il pas dans le cœur ?'*<sup>22</sup>, *'On a une charte, mais rien ne se fait'*. Le PNPC est posé comme l'héritier, légitime ou illégitime selon les acteurs rencontrés, d'un projet idéal de vie sur une île, autonome (cultures viticoles et fruitières, liaisons maritimes avec Giens, etc.), dynamique et préservée, tel qu'il aurait été porté par F.J. Fournier, devenu propriétaire de l'île au début du 20<sup>e</sup> siècle, omniprésent dans la mémoire collective comme à travers sa descendance active et influente sur l'île. L'invitation qui suit la rétrospective à identifier collectivement des leviers d'action (quand bien même la coordinatrice souligne la responsabilité en la matière des politiques locaux réunis dans le comité de pilotage), ne tend-t-elle pas à renforcer cette posture de parc national dépositaire du passé de l'île et pivot de son futur ? Les inquiétudes des porteurs de la démarche sur la réception sociale de celle-ci, sa capacité à rassembler et à aboutir<sup>23</sup>, semblent traduire combien cette posture est mal aisée à assumer pour le PNPC. Souvent controversé et en même temps très attendu, il s'affirme au fil de la démarche comme porteur d'un projet dont l'envergure est redéfinie chemin faisant, puis limitée au final par l'avis du comité de pilotage.

## Conclusion

Bien que sujet clivant et complexe à aborder, le concept de capacité de charge a permis d'engager une réflexion riche et mobilisatrice sur Porquerolles. L'alliance entre une approche de prospective et une analyse critique en sociologie, pour animer et observer la démarche, a contribué à créer des espaces de débat créatif et constructif et d'identifier chemin faisant ses angles morts. La démarche prospective ouvre sur la régulation d'un sujet conflictuel (la sur-fréquentation), via la définition d'un souhaitable et de non-souhaitables en large partie consensuelle, telle la définition d'un projet de territoire commun, que préfigure la charte du PNPC.

Le PNPC, en mettant en place ce dispositif de gouvernance à trois volets – un espace scientifique, un espace de concertation et un espace de décision (le comité de pilotage), aspire à devenir un acteur légitime

---

<sup>22</sup> Lors des discussions préalables à la définition du nouveau PNPC, entre 2012 et 2016, les habitants de Porquerolles, interrogés sur les deux options (le village dans le cœur ou hors du cœur), se sont majoritairement prononcés pour la seconde option, contraire aux recommandations du PNPC, mais que le PNPC a respectée. Charles-François Boudouresque, comm. pers.

<sup>23</sup> Ces inquiétudes font suite à plusieurs critiques émises par des acteurs-clés du Parc à Porquerolles et autres institutions, dont certains ont quitté le premier atelier.

pour gérer un problème qui dépasse ses propres compétences. Nos hypothèses relatives à la démarche d'institutionnalisation en cours du PNPC, à laquelle concourt la démarche prospective sur la capacité de charge, sont à ce sujet validées. Le PNPC permet ainsi aux participants, et notamment aux habitants, de redéfinir sinon la notion de capacité de charge (peu appropriée au final), au moins le sens de la démarche, en y intégrant des préoccupations relatives au maintien de la vie sociale sur l'île, redéfinissant conjointement les compétences et la responsabilité du PNPC. Les registres de la rétrospective et de l'anticipation autorisent cette redéfinition, plus que le ferait celui de la négociation. Dans cette phase d'institutionnalisation, le PNPC, sentant sa légitimité fragile, s'appuie sur des acteurs forts et sur leur capacité de mobilisation et d'action. Mais de ce fait, il tend également à renforcer les inégalités de participation dans l'espace public. Reste à apprécier les effets des efforts déployés (qu'annonce l'exposition) dans l'objectif de démocratiser davantage le processus de participation. Concertation n'étant pas décision selon la formule consacrée, il reste à mesurer conjointement les effets concrets de cette participation sur la régulation des pics de fréquentation et, plus largement, sur les choix politiques et l'accessibilité de l'île.

**Remerciements.** Les auteures remercient tous les acteurs impliqués dans la démarche et dans la réflexion qui font l'objet du présent article, et notamment les agents du Parc national suivants : Gabriel Azémard, Alain Barcelo, Hervé Bergère, Laurence Bonnamy, Marc Duncombe, Virginie Fernandez, David Geoffroy, Christine Graillet, Laurent Maxime, Céline Obadia, Marion Peirache, Françoise Thurel, Florence Verdier et Rose-Abèle Viviani. Elles remercient également deux relecteurs anonymes, pour leurs remarques constructives, ainsi que Charles-François Boudouresque, pour la correction et la mise en forme de l'article. Enfin tous leurs remerciements vont aux différentes personnes, habitantes de Porquerolles ou non, qui ont accepté de participer aux entretiens, et notamment à Marie-Joséphine Declercq pour son aide et sa disponibilité ainsi que Michèle Dard et Sabine Chautard pour leur contribution et leur créativité.

#### Liste des abréviations

CA : Conseil d'administration  
CESC : Conseil économique, social et culturel  
CS : Conseil scientifique  
PNPC : Parc national de Port-Cros  
TPM : Métropole Toulon Provence Méditerranée

#### Références

- ASTRUCH P., BOUDOURESQUE C.F., ROUANET É., LE DIRÉACH L., BONHOMME P., BONHOMME D., GOJJARD A., RUITTON S., HARMELIN J.G., 2018. - A quantitative and functional assessment of fish assemblages of the Port-Cros Archipelago (Port-Cros National Park, north-western Mediterranean Sea). *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 32: 17-82.
- BARCELO A., BOUDOURESQUE C.F., 2012. - Rôle de la recherche dans un parc national : 50 ans de recherche dans le Parc national de Port-Cros. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 137 (1-4) : 11-24.
- BARCELO A., BERNARDI P., BUZAUD C., CREUSEFOND M., DESPINOY P., GABRIEL J., HILY G., MAZZELLA C., MILLIER L., CRESP G., RIDOLFI J., COUPEZ L.,

- CROSETTI G., RENOUX S., PRODROMIDES M., 2018. - Mode de gouvernance pour la gestion concertée du cœur marin de l'île de Porquerolles, au sein du Parc national de Port-Cros (Provence, France) : retour des acteurs sur 10 années de pratique. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 32: 83-111.
- BARRÉ R., LAVOUX T., PIVETEAU V., 2015. - *Un demi-siècle d'environnement entre science, politique et prospective. En l'honneur de Jacques Theys*. Editions Quae, Versailles : 1-272.
- BATHÉLÉMY C., CLAEYS C., 2016. - La (sur)fréquentation du littoral. Une analyse sociologique à partir du cas des calanques marseillaises. In : *Habiter le littoral. Enjeux contemporains*. Robert S., Melin H. (éds.). Presses universitaires de Provence/ Presses universitaires d'Aix-Marseille, Aix-en-Provence : 25-38.
- BERGÈRE 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*, 2 (5): 85-120.
- BLATRIX C., 2000. - *La « démocratie participative », de mai 68 aux mobilisations anti-TGV. Processus de consolidation d'institutions sociales émergentes*. Thèse doctorat Science politique, Université Panthéon-Sorbonne – Paris 1, Paris : 1-634.
- BLONDIAUX L., FOURNIAU J.M., 2011. - Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? *Participations*, 1 : 8-35.
- BOUDOURESQUE C.F., CADIOU G., GUERIN B., LE DIREACH L., ROBERT P., 2004. - Is there a negative interaction between biodiversity conservation and artisanal fishing in a Marine Protected Area, the Port-Cros National Park (France, Mediterranean Sea). *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 20: 147-160.
- BOUDOURESQUE C.F., CADIOU G., LE DIRÉAC'H L., 2005. - Marine protected areas: a tool for coastal areas management. In: *Strategic management of marine ecosystems*, Levner E., Linkov I., Proth J.M. (éds.), Springer publ., Dordrecht: 29-52.
- BOUDOURESQUE C.F., BERNARD G., BONHOMME P., CHARBONNEL E., DIVIACCO G., MEINESZ A., PERGENT G., PERGENT-MARTINI C., RUITTON S., TUNESI L., 2012. - *Protection and conservation of Posidonia oceanica meadows*. RAMOGE et RAC/SPA publ., Tunis: 1-202.
- BOUDOURESQUE C.F., PONEL P., ASTRUCH A., BARCELO A., BLANFUNÉ A., GEOFFROY D., THIBAUT T., 2017a. - The high heritage value of the Mediterranean sandy beaches, with a particular focus on the *Posidonia oceanica* 'banquettes': a review. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 31: 23-70.
- BOUDOURESQUE C.F., PONEL P., THIBAUT T., 2017b. A la découverte de la vie cachée des plages méditerranéennes (vous ne les regarderez jamais plus comme avant). *Le Tropézien*, 98 : 14-15.
- BOUET B., 2016. - Construction de l'autochtonie et protection de l'environnement à l'échelle internationale : du conflit à la coopération ? *Desenvolv. Meio Ambiente*, 38 : 179-195.
- BRÉCARD D., DE LUIGI C., 2016. - Fréquentation touristique de Port-Cros et Porquerolles : les enseignements de la base de données Bountfiles. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 30 : 65-94.
- CADIOU G., BOUDOURESQUE C.F., BONHOMME P., LE DIRÉACH, L., 2009. - The management of artisanal fishing within the Marine Protected Area of the Port-Cros National Park (northwest Mediterranean Sea): a success story? *ICES J. Mar. Sci.*, 66: 41-49.

- CANDAU J., RUAULT C., 2002. - Discussion pratique et discussion stratégique au nom de l'environnement : Différents modes de concertation pour définir des règles de gestion des marais. *Economie Rurale*, 270 (Juillet-août) : 19-35.
- CEFAÏ D., 1996. - La construction des problèmes publics. Définition de situations dans des arènes publiques. *Réseaux*, 75 : 43-66.
- CRONON W., 1996. - The trouble with wilderness: or, getting back to the wrong nature. *Environmental History*, 1 (1): 7-28.
- DARD M., CHAUTARD S., MICHEL C., 2018. - *Porquerolles, l'évolution du tourisme de 1850 à nos jours... et une réflexion sur un avenir fictif en 2050. Support d'exposition*. Parc national de Port-Cros, Hyères.
- DARRÉ J.P., 2006. - *La recherche coactive de solutions entre agents de développement et agriculteurs*. Editions du GREP, Paris : 1-112.
- DEFRANCE J. 1988. - 'Donner' la parole. La construction d'une relation d'échange. *Actes Rech. Sci. Soc.*, 13 : 52-66.
- DELDREVE V., 2015. - Pour une sociologie des inégalités environnementales, PIE Peter Lang, Bruxelles : 1-243.
- DELDREVE V., 2018. - *La démarche Capacité de charge – Vers une analyse sociologique. Rapport intermédiaire-2*, mars 2018. Parc national de Port Cros, Hyères : 1-26.
- DUVAT V., 2008. - L'intérêt d'une approche en termes de capacité de charge pour la gestion des littoraux : l'exemple de l'île de La Réunion (océan Indien). *In : Actes du colloque international pluridisciplinaire « Le littoral : subir, dire, agir »* - Lille, France, 16-18 janvier 2008 : 1-11.
- GÉRARDIN N., 2013. - Le 'caractère' du Parc national de Port-Cros. 'Exprimer l'enchantement avec les mots du Dalloz'. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 27: 475-483.
- GINELLI L., MARQUET V., DELDREVE V., 2014. - Bien pratiquer la nature... pour protéger les Calanques ? *Ethnologie Française*, 44 (3) : 525 - 536.
- GODET M., DURANCE P., 2011. - La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires. 2<sup>e</sup> édition. Dunod, Paris : 1-214.
- GÖKTUĞ T.H., YILDIZ N.D., DEMIR M., MESTAV B., 2015. - Examining the level of service in the context of recreational carrying capacity in the Erzurum urban forest, Turkey. *J. Environm. Protect.*, 6: 1014-1028.
- HARDIN G., 1968. - The tragedy of the commons. *Science*, 162 (3859): 1243-1248.
- HOGG K., MARKANTONATOU V., NOGUERA-MÉNDEZ P., SEMITIEL-GARCÍA M., 2016. - Incentives for good governance: getting the balance right for Port-Cros National Park (Mediterranean Sea, France). *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 30: 165-178.
- JOUVENEL B. de, 1964. - *L'art de la conjecture*. Éditions du Rocher, Monaco : 1-450.
- JOUVENEL H. de, 2004. - *Invitation à la prospective*. Futuribles, Paris: 1-87.
- JOLIVET S., 2018. - La prévention de l'hyper fréquentation des espaces naturels par la police administrative : étude de droit positif et prospectif. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 32: 155-173.
- LANDRIEU G., 2013. - Évaluation de la valeur économique des parcs nationaux, en particulier du Parc national de Port-Cros : un exercice nécessaire mais délicat. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 27: 377-414.

- LARRÈRE R., LARRÈRE C., 2009. - Du « principe de naturalité » à la « gestion de la diversité biologique ». In : *Histoire des parcs nationaux. Comment prendre soin de la nature ?* Larrère R., Lizet B., Berlan-Darqué M. (éds.). Quae Paris : 205-222.
- LE BERRE S., BRIGAND L., LAFON X., 2009. - L'observatoire Bountiles prône le sur-mesure. *Espaces Naturels*, 27 : 28-29.
- LE BERRE S., BRIGAND L., LE CORRE N., PEUZIAT I., 2013. - L'apport du Parc national de Port-Cros à la réflexion sur les usages récréatifs et leurs suivis dans les aires protégées : les observatoires Bountiles Port-Cros et Porquerolles. *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 27 : 325-353.
- LINDBERG K., McCOOL S., STANKEY G., 1997. - Rethinking carrying capacity. *Ann. Tour. Res.*, 24 (2): 461-465.
- LOI GIRAN, 2006. - Loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux. Légifrance, [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006053563](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006053563). Consulté le 18 juin 2019.
- MANNING R.E., 1997. - Social carrying capacity of parks and outdoor recreation areas. *Parks Recreat.* (Ashburn) 32 (10): 32-38.
- MANNING R.E., 2007. - *Parks and carrying capacity : Commons without tragedy*. Island Press, Washinton: 1-313.
- MANNING R. E., 2013. - *Parks and carrying capacity: Commons without tragedy*, Island Press, Washington: 1-328.
- MARION J.L., ROGERS C.S., 1994. - The applicability of terrestrial visitor impact management strategies to the protection of coral reefs. *Ocean Coast. Manage.*, 22 (2): 153-163.
- McCOOL S.F., LIME D.W., 2001. - Tourism carrying capacity: tempting fantasy or useful reality? *J. Sustain. Tour.*, 9 (5): 372-388.
- MERMET, L., POUX, X., 2002. - Pour une recherche prospective en environnement : Repères théoriques et méthodologiques - *Natures Sciences Sociétés* 10 (3) : 7-15.
- MERMET L., 2005. - Un cadre théorique ouvert pour l'extension des recherches prospectives. In : *Etudier des écologies futures – un chantier ouvert pour les recherches prospectives environnementales*, Mermet L. (éd.). PIE Peter Lang, Bruxelles : 69-115.
- MERMET L., SALLES D., 2015. - *Environnement : la concertation apprivoisée, contestée, dépassée*. De Boeck, Bruxelles : 1-424.
- MICHEL C., 2018. - Notion de capacité de charge. État d'avancement. Parc national de Port Cros, Hyères : 1-77.
- MICHEL C., TREYER S., 2015. - Utiliser la prospective pour l'émergence politique d'un objet environnemental : le cas des parcs naturels marins. In: *Environnement : la concertation apprivoisée, contestée, dépassée*. Mermet L., Salles D. (éds.). De Boeck, Bruxelles : 129-150.
- MOTTIAUX A. (2008). - Endémismes... 'Vivre' la protection de l'environnement dans les îles d'Hyères. *Techniques & Cultures*, 50 (1) : 60-83.
- PARC NATIONAL DE PORT-CROS, 2016. - *Charte du Parc national de Port-Cros*. Parc national de Port-Cros publ., Hyères : 1-371 + 1 carte hors-texte.
- 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.

- RIO N., 2015. - *Gouverner les institutions par le futur : usages de la prospective et construction des régions et métropoles en France (1955-2015)*. Thèse doctorat Science politique, Université de Lyon 2 : 1-448.
- ROCLE N., 2017. - *L'adaptation des littoraux au changement climatique. Une gouvernance performative par expérimentations et stratégies d'action publique*. Thèse doctorat Sociologie, Université de Bordeaux : 1-449.
- SIMÓN F.J.G., NARANGAJAVANA Y., MARQUÉS D.P., 2004. - Carrying capacity in the tourism industry: a case study of Hengistbury Head. *Tourism Management*, 25 (2): 275-283.
- TAYLOR D.E., 2000. - The rise of environmental justice paradigm. Injustice framing and the social construction of environmental discourses. *Am. Behav. Scient.*, 43 (4): 508-580.
- URFALINO P., 2007. La décision par consensus apparent. Nature et propriétés. *Rev. Eur. Sci. Soc.*, 45 (1) : 47-70.
- VAN DER YEUGHT C., 2018. - Contribution des entreprises touristiques à la maîtrise de la capacité de charge de Porquerolles et au 'caractère' du Parc national de Port-Cros (Provence, France). *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, 32: 185-211.
- WAGAR, J. V. K. 1944. - The Forester's Place in the Field of Recreation. *Journal of Forestry*, 42 (7), 496-500.
- WAGAR J.A., 1964. - The carrying capacity of wildlands for recreation. *Forest Sci. Monogr.*, 7 : 1-23.
- WAGAR J.A., 1974. - Recreational carrying capacity reconsidered. *J. Forestry*, 72 (5): 274-278.