



## Communication et organisation

Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle

53 | 2018

Digitalisation et recrutement : perspectives informationnelles et communicationnelles

---

# La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national de Port-Cros aux nuisances sonores

Le cas du projet captile

*The use of engaging communication to make visitors of the Port-Cros National Park sensitive to noise pollution : the case of the Captile project*

Daphné Duvernay, Frédéric Ely, David Reymond, Michel Durampart, Hervé Glotin et Cristo De Franceschi

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/communicationorganisation/6259>

DOI : [10.4000/communicationorganisation.6259](https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.6259)

ISSN : 1775-3546

### Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

### Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2018

Pagination : 177-194

ISBN : 979-10-300-0302-4

ISSN : 1168-5549

### Référence électronique

Daphné Duvernay, Frédéric Ely, David Reymond, Michel Durampart, Hervé Glotin et Cristo De Franceschi, « La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national de Port-Cros aux nuisances sonores », *Communication et organisation* [En ligne], 53 | 2018, mis en ligne le 01 juin 2021, consulté le 27 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/6259> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.6259>

---

# La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national de Port-Cros aux nuisances sonores.

## Le cas du projet captile

Frédéric Ely, Cristo De Franceschi, Michel Durampart,  
Daphné Duvernay, Hervé Glotin et David Reymond<sup>1</sup>

**Résumé :** En supposant que l'impact anthropique des nuisances sonores occasionnées par les visiteurs d'un parc naturel pouvait être réduit par des actions de communication, nous avons élaboré un protocole interdisciplinaire associant bioacoustique et mesure d'efficacité des actions de communication, un protocole de mise en évidence de l'impact anthropique associé à un protocole de mesure d'efficacité des actions de communication. Une communication d'éco-sensibilisation simple sera comparée à une communication de sensibilisation engageante. Nous traitons les questions suivantes : est-ce que la sensibilisation des visiteurs les conduit à modifier leurs attitudes et comportements en vue de limiter leurs propres nuisances sonores ? Est-ce que l'engagement améliore la sensibilisation ?

Nous détaillons ici les principaux concepts convoqués et la méthodologie suivie afin de discuter des premiers résultats.

**Mots-clés :** protocole interdisciplinaire, communication engageante, bioacoustique.

*The use of engaging communication to make visitors of the Port-Cros National Park sensitive to noise pollution: the case of the Captile project*

**Abstract:** Assuming that the anthropogenic impact of the visitors of a natural park could be reduced by communication actions, we elaborated a bioacoustical protocol associated with a protocol of measure of efficiency in communication actions. A simple eco-awareness communication mode will be compared to an engaging communication. We deal with the questions: does the visitor's awareness drive them to change their attitude and behavior in order to limit their own noise nuisance, and does the engagement improve their awareness? We detail here the main concepts convened and the methodology followed to discuss the first results.

**Keywords:** interdisciplinary protocol, engaging communication, bioacoustics.

1- Biographies des auteurs en fin d'article.

Depuis le début 2016, le Parc National de Port-Cros (PNPC) a lancé une réflexion et des appels à projets afin d'évaluer la capacité de charge touristique (CCT<sup>2</sup>) des Iles d'or (Porquerolles, Port-Cros). Parmi ces études, le Parc cherche à établir différents scénarii pour un développement économique durable de son territoire, en fonction des hypothèses d'évolution des flux touristiques. Les caractéristiques du site, de par son isolement, sa biodiversité riche d'espèces endémiques, en font une pièce maîtresse de la stratégie nationale pour la conservation et la gestion durable du littoral méditerranéen. Seulement, les ressources y sont limitées et la biosphère ne peut s'épanouir qu'en osmose avec les communautés locales et touristiques. Cette biosphère apparaît menacée par le développement mal contrôlé des activités humaines, le niveau de pollution critique de la mer, mais aussi la sur-fréquentation du site à certaines périodes, mettant à mal son équilibre écologique.

Cette situation incite le PNPC à rechercher des solutions avec, entre autres, le concours de la communauté scientifique de l'Université de Toulon, à travers des pôles scientifiques transversaux, fédérant l'ensemble des laboratoires de l'université.

Notre équipe de recherche, composée de cinq enseignants-chercheurs, issus des sciences exactes (informatique et bioacoustique) et des sciences de l'information et de la communication, s'est associée à un projet collectif<sup>3</sup> né de la réponse à ce besoin.

Cet article est structuré en trois parties : une présentation synthétique des principaux concepts retenus pour notre recherche, suivie de la méthodologie expérimentale, et enfin, de la discussion des premiers résultats obtenus.

---

2- Le concept de CCT, issu des domaines scientifiques de la démographie et de la biologie, est introduit dans la recherche comme un outil nécessaire à la mise en place de stratégies en vue d'un développement touristique durable. Tout espace géographique fournit un ensemble de ressources limitées et supporte une activité sous un seuil qu'il convient de ne pas dépasser car la surexploitation des ressources d'un éco-système se traduit toujours par un anéantissement d'une partie de ceux qu'il abrite. Ce seuil est communément appelé la capacité de charge, et appliqué à une destination touristique il devient la CCT.

3- Le projet Capt'iles implique 6 laboratoires et 23 chercheurs dans les domaines distincts (SIC, gestion, économie, biologie, informatique et océanologie).

## **Étayage théorique autour d'une problématique centrale de mesure de la sensibilisation aux éco-gestes**

### **Le PNPC : un terrain d'expérimentation pour la recherche en SIC**

Les parcs Nationaux ont pour mission d'assurer la préservation d'écosystèmes naturels, sans pour autant négliger leur vocation touristique, mais dans le respect des règles inhérentes au développement durable et à l'écologie. Ces parcs nationaux offrent ainsi des opportunités de recherche et d'expérimentation en matière de sensibilisation des citoyens à la protection de l'environnement .

Afin d'assurer les conditions d'un tourisme durable dans ces espaces naturels, il est indispensable d'amener les visiteurs à s'engager dans des conduites responsables en matière de préservation de l'environnement.

### **Une combinaison innovante de la bioacoustique à la communication engageante**

Dès la Deuxième Guerre mondiale, période de pénurie alimentaire, Lewin (1947) a montré les limites des campagnes d'information et de sensibilisation sur la modification des habitudes alimentaires. Si les conférences de sensibilisation à l'effort de guerre avaient contribué à améliorer les connaissances nutritionnelles des ménagères américaines, cela n'avait en rien modifié leurs habitudes culinaires, les abats faisant alors l'objet d'un dégoût alimentaire prononcé dans la société américaine. Lewin eut alors l'idée d'engager publiquement ces ménagères à cuisiner ces bas morceaux de viande une fois de retour chez elles, en leur demandant de voter à main levée leur accord devant le groupe après avoir débattu entre elles des bénéfices nutritionnels de ces aliments. Suite à ce simple geste effectué publiquement, 32 % d'entre elles ont adopté le comportement attendu en modifiant leurs habitudes alimentaires ; c'est 10 fois plus que lors de la campagne de simple sensibilisation. Ainsi, entre l'idée et le comportement, Lewin (1951) montre le rôle déterminant de la décision qui va alors lier l'individu à ses actes, ce que le chercheur nommera « l'effet de gel ».

Ultérieurement, on peut faire des constats similaires dans le domaine de la prévention du sida et du tabagisme : les seules campagnes d'information sanitaire s'avèrent insuffisantes pour inciter des étudiants à utiliser le préservatif (Morin 1994) ou encore pour dissuader des jeunes de fumer (Peterson *et al.* 2000). Autrement dit, les convictions ne débouchent pas

nécessairement sur de bonnes pratiques, ou par conséquent, l'attitude ne guide pas systématiquement le comportement.

Plutôt que d'effet de gel, Joule et Beauvois (2002) parleront alors de « soubassement comportemental engageant ». Par exemple, un « pied dans la porte » est un comportement préparatoire peu coûteux en temps ou en énergie, qui accompagne la démarche de sensibilisation et d'information pour obtenir l'acte final recherché. Les auteurs s'appuient sur une recherche-action conduite par Morin et Joule (1991) qui compare l'efficacité de deux types d'actes préparatoires dans la prévention du sida chez les lycéens : un groupe a pour rôle de trouver des slogans de prévention, un autre groupe d'acheter un préservatif à 5 francs. Quinze jours plus tard, les deux groupes sont incités à vendre à leur entourage des préservatifs à 10 francs. Les résultats montreront que l'acte préparatoire qui a obtenu les meilleurs résultats en termes d'attitude et de modification du comportement a été celui du groupe « achat de préservatif à 5F » plus coûteux que celui de recherche de slogan par *brainstorming*.

En sciences de l'information et de la communication, Bernard et Joule (2004) puis Bernard (2006) ont intégré dans leur théorie de la communication engageante les principes conceptuels et méthodologiques de ces paradigmes, eux-mêmes issus de la « théorie de l'engagement » (Kiesler 1971) en psychologie sociale, qui montre donc qu'un individu s'engage davantage à partir de ses actes que de ses valeurs. Joule et Beauvois (2002, 2005), en souscrivant à ce postulat, soulignent ainsi que ce n'est pas l'individu qui s'engage en fonction de ses caractéristiques personnelles, mais la situation qui engage le sujet en fonction de ses caractéristiques objectives (Joule, Beauvois, 2002, 2005). La communication engageante constitue donc un dispositif théorique et méthodologique approprié dans le cadre de l'engagement comportemental des usagers du PNPC pour le respect de la faune de l'île. Elle est également une source d'innovation dès lors qu'elle permet à notre équipe bi-disciplinaire de chercheurs de mettre en place des expérimentations complémentaires de mesures de données acoustiques.

Notre problématique soulève ainsi deux questionnements principaux :

- Est-ce que la sensibilisation des visiteurs les conduit à modifier leurs attitudes et comportements en vue de limiter leurs propres nuisances sonores ?
- Est-ce que le recours à la communication engageante améliore cette sensibilisation ?

Notre travail s'est donc orienté, dans un premier temps, vers l'observation de l'empreinte acoustique des visiteurs, source de perturbations pour la faune, élément qui n'avait pas été suffisamment pris en compte par les parties-prenantes. Que ce soit lors des déambulations, des moments de farniente, des allées et venues des bateaux de plaisanciers ou de transports, etc., nous produisons une nuisance sonore qui pollue la vie de la faune maritime et terrestre. Mais à quel point ?

Et dans un deuxième temps, nous avons élaboré un dispositif de communication permettant d'engager les visiteurs à adopter des comportements moins bruyants au cours de leurs déplacements sur le site.

### **Méthodologie et expérimentation de deux protocoles interdépendants de recherche : bioacoustique et communication engageante**

Nous avons ainsi mené, en septembre 2016, pendant trois journées consécutives, et sur les lieux mêmes du PNPC, une expérimentation en trois phases distinctes (cf. fig. 1). Les nuisances sonores des visiteurs du Parc ont été mesurées via un réseau de capteurs acoustiques, avant et après l'introduction d'un dispositif d'éco-sensibilisation engageante ou non engageante. Cette démarche expérimentale nous a ainsi permis de tester l'hypothèse d'une modification des attitudes et des comportements acoustiques via l'adoption du protocole de communication engageante associant démarches de sensibilisation et d'engagement.

Notre méthodologie de terrain s'articule autour de trois phases distinctes (cf. fig. 1) :

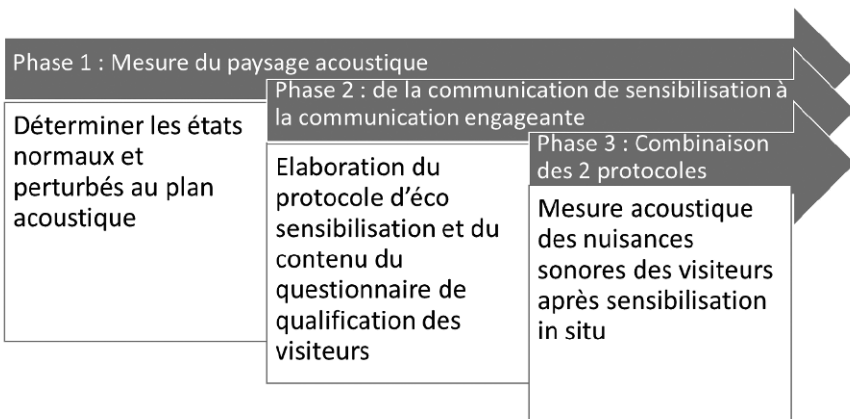


Figure 1 : Protocole de recherche

Chacune de ces trois phases est décrite ci-après : la première phase concerne plus particulièrement le laboratoire LIS informatique/bioacoustique, la deuxième phase, le laboratoire en SIC, et enfin, la troisième et dernière phase associe les deux laboratoires et se déroule sur l'un des trois « sentiers expérimentaux » de l'île présélectionnés (cf. fig. 2). Un double protocole expérimental est alors mis en place et appliqué à 3 groupes expérimentaux (1 groupe contrôle, 1 groupe de sensibilisation/information et 1 groupe d'engagement individuel).

### **Phase 1 : Suivi du paysage acoustique**

Pour les chercheurs en bioacoustique, la démarche comporte deux étapes :

#### **1. Mesures bioacoustiques.**

Elles visent à évaluer en décibels et en fréquence les niveaux du paysage bioacoustique du cœur du PNPC, c'est-à-dire l'ensemble de la faune et flore qui compose son caractère acoustique. Le caractère du PNPC « résulte de l'entrecroisement permanent, dans le cours du temps, de deux histoires singulières : l'histoire naturelle et l'histoire humaine imbriquées entre terre et mer » (Gérardin, 2013). Ces mesures obéissent au contrôle de facteurs physiques majeurs régulant la phonation.

#### **2. Mise en corrélation des indices ci-dessus avec le nombre de visiteurs et leur sensibilisation, et réflexion sur la quantification d'un seuil de visiteurs à partir duquel la faune est trop perturbée, c'est à dire que ses niveaux d'émissions bioacoustiques sont anormaux.**

Afin de contrôler les biais d'échantillonnage au moment de la collecte et de l'enregistrement des données, les conditions doivent garantir ce que nous avons appelé "l'étanchéité" de chaque sentier expérimental, c'est-à-dire l'exclusivité de leur fréquentation par des visiteurs ayant été préalablement l'objet d'une sensibilisation aux effets sur la faune, de leur propre nuisance sonore.

Ces conditions nécessitent que :

- Les flux des visiteurs soient maîtrisés qualitativement et quantitativement par sentier observé ;
- Les visiteurs empruntant le sentier expérimental ne circulent que dans un seul sens, sans possibilité de déplacements à contre sens, latéralement...

La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national

- 100 % des visiteurs d'un segment de sentier expérimental (nous avons fixé à 100 minimum par session d'enregistrement la population observée) aient été préalablement sensibilisés à la question des nuisances sonores (à l'exception du groupe contrôle sur lequel aucune éco-sensibilisation ne doit être opérée à des fins comparatives, comme le stipule la méthode expérimentale)

Notre réseau de capteurs a été déployé dans des zones stratégiques de l'île, plus particulièrement autour des zones de circulation A3/ B3 (cf. fig. 2) permettant de recueillir les données acoustiques. Ces capteurs ont permis une identification du paysage acoustique, représentatif de la biodiversité du parc, mais aussi des nuisances produites par les visiteurs.

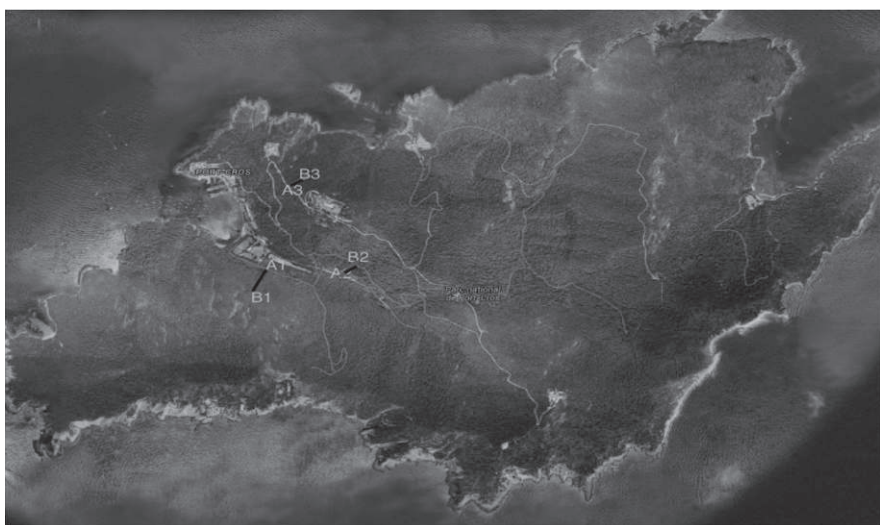


Figure 2 : vue satellite de l'île de Port-Cros avec la localisation des 3 sentiers expérimentaux (Source : Google Maps)

Parallèlement à ce dispositif technique, nous avons pu mettre en place notre protocole d'éco-sensibilisation, afin d'en tester l'efficacité *in situ*.

## Phase 2 : De la communication de sensibilisation à la communication engageante

Dans cette deuxième phase, les visiteurs ont été soumis à trois conditions expérimentales différentes :

- J1 : Un groupe était placé en situation de « sensibilisation simple » sans procédure d'engagement. Ce groupe de « non engagés »



comprenait 52 hommes et 47 femmes (4 n'ont pas indiqué leur genre) et recevait un questionnaire de simple « sensibilisation », comportant des questions relatives à l'impact que les visiteurs peuvent avoir sur un Parc national, tel que celui de Port-Cros.

- J2 : Un autre groupe était placé en situation de « sensibilisation engageante ». Ce groupe de visiteurs « engagés » comprenait 47 hommes et 52 femmes (4 d'entre eux n'ont pas indiqué leur genre ici aussi) et recevait une autre version du questionnaire dit « engageant » : il comprend les mêmes questions que le questionnaire administré au groupe des « non engagés », mais il est cette fois-ci demandé au visiteur de s'engager à faire moins de bruit en cochant une case spécifique à la fin du questionnaire.
- J3 : Un dernier groupe de « contrôle » d'une centaine de visiteurs également, effectue la visite sans être soumis à une situation de communication, ni simple, ni engageante.

Notre protocole a donc consisté à accueillir les visiteurs, sur le plus opportun des trois sentiers prédéfinis (A3/B3, fig 2), c'est-à-dire, répondant le plus aux conditions de calibration bioacoustique (cf §2.1. ci-dessus), et ce, en suggérant à ces mêmes visiteurs, de diverses manières, de limiter leurs nuisances sonores. Pour cela, le questionnaire que nous leur avons soumis contenait également des explications sur la nécessité de faire le moins de bruit possible afin de limiter les possibles nuisances que cela pouvait occasionner sur la faune. Ce questionnaire permettait également de recueillir les caractéristiques sociales (âge, sexe, niveau d'étude...) des visiteurs.

Le questionnaire consiste donc ici, dans le cadre de notre démarche expérimentale, en un acte préparatoire à l'engagement dans des comportements respectueux de l'environnement sonore du PNPC.

### **Le questionnaire comme acte préparatoire**

Pour sensibiliser et engager l'ensemble des visiteurs et compte tenu du contexte logistique (un sentier dans la forêt), nous avons proposé un questionnaire sur l'impact écologique comme acte préparatoire. Pour maximiser l'efficacité de cet acte préparatoire, Bernard (2006 : 74), s'appuyant sur les travaux de Burger (1999), liste six caractéristiques du contexte à mettre en place. Nous allons les reprendre une par une en expliquant comment nous les avons adaptées à notre étude :

1. « Le comportement préparatoire doit être effectivement réalisé (il ne faut donc pas se contenter d'intentions comportementales) ». Nous

La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national

avons réalisé un questionnaire de cinq questions (hors questions signalétiques et case d'engagement à cocher pour la version engageante) pour connaître :

- La fréquence des visites des usagers du PNPC participant à cette étude ;
- Leur motivation à respecter les consignes du parc ;
- Leurs connaissances des conséquences des visites sur la faune et la flore ;
- La perception de leur impact en termes de nuisances sonores.

2. « Il est bon d'aider la personne à établir un lien entre ce qu'elle vient de faire et ce qu'elle est en recourant à un étiquetage (attribution interne) ». Cette notion d'étiquetage est importante car selon Grandjean & al. (2010) l'étiquetage consiste « à délivrer à l'individu qui vient de réaliser un comportement, une information lui permettant de s'attribuer un trait de personnalité positif en lien avec ce comportement ». Cet étiquetage a été réalisé à travers la version engageante du questionnaire, en formulant la requête engageante à la première personne : « Si je coche cette case, je m'engage personnellement à rester le/la plus silencieux(se) possible lors de mes déplacements de ce jour sur les sentiers du Parc National de Port-Cros. » En acceptant de cocher la case, la personne se voit étiquetée comme un visiteur respectueux et à l'écoute.
3. « Le comportement préparatoire doit avoir un certain coût ». L'acte représente un coût et un investissement relativement élevés en temps et en énergie : remplir le questionnaire prend environ 7 minutes (en tenant compte des classements à effectuer entre 12 items sur certaines questions, et de la situation peu confortable pour remplir le questionnaire), ce qui n'est pas négligeable du fait que les visiteurs sont généralement pressés de rejoindre la célèbre plage de la Palud .
4. « Le comportement préparatoire et le comportement faisant l'objet de la requête finale doivent relever de la même identification de l'action ». Le processus d'identification de l'action décrit par Wegner et Vallacher (1986), et repris par Bernard et al. (2007) dans la théorie de la communication engageante, montre qu'on peut être engagé à un niveau d'identification donné. Pour Wegner et Vallacher, l'action est un concept qui renvoie « aux événements auxquels se réfèrent les gens quand ils disent qu'ils font quelque chose ». Ils distinguent alors des énoncés linguistiques de deux niveaux différents qui correspondent respectivement au « comment » et au « pourquoi » l'action est réalisée.

Décrire ou nommer une action en expliquant simplement comment on procède concrètement (exemple : « J'éteins la lumière en appuyant sur un bouton ») correspond à un énoncé ou une identification de « bas niveau », alors qu'expliquer les raisons de son action en la renvoyant au projet que l'on poursuit (exemple : « En éteignant la lumière, j'économise l'énergie et je participe à la préservation de l'environnement ») correspond à un énoncé ou une identification de « haut niveau ». Ce processus cognitif à l'œuvre dans les énoncés langagiers qui permettent d'identifier le niveau (bas ou haut) d'action est également un facteur déterminant d'engagement. Une action de haut niveau d'identification favorise ainsi davantage qu'une action de bas niveau le maintien ou la persévérance de l'engagement comportemental dans une conduite donnée.

Dans le cadre de notre propre expérience, l'acte préparatoire à l'engagement lors du remplissage du questionnaire (Diminution des nuisances sonores sur la faune), permet d'identifier l'action (« je ne fais pas de bruit ») à un niveau élevé (« je m'implique dans la préservation du PNPC, je participe à l'élimination des gestes non éco-citoyens »).

5. « Il vaut mieux que ce ne soit pas la même personne qui sollicite le comportement préparatoire et qui formule la requête finale ». Sur ce point, nous renvoyons ici au principe de « pluralisme méthodologique » que prônent Bernard et Joule (2005) dans le cadre des recherches en SIC sur la communication engageante. La posture qu'ils défendent n'est pas motivée par un simple désir d'œcuménisme pluridisciplinaire, mais elle vise plutôt à « promouvoir, dans le champ des SIC, la perspective de la science en action dans la société. Plus précisément, autour d'un ensemble de thèmes qui ont un enjeu crucial, il s'agit d'ouvrir un ensemble de pratiques de recherche qui associent des acteurs hétérogènes dans des coopérations de « chercheur collectif » (Bernard 2000), en « privilégiant des études sur la relation entre communication et action ». Nous nous sommes ainsi efforcés de rendre visible, pour les visiteurs du PNPC, notre propre engagement dans ce type de démarche impliquant la coopération d'acteurs hétérogènes dans le cadre d'un projet associant communication et action. Lors de la passation des questionnaires, vêtus de tee-shirts à l'effigie de notre université, nous avons ainsi affiché aux visiteurs les modalités de participation et de collaboration de notre équipe bi-disciplinaire de chercheurs universitaires au projet de préservation du site commandité par le PNPC. Si ce dernier restait porteur du projet, la démarche de recherche entreprise à sa demande devait permettre de concevoir des « *interventions de communication* » à

La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national

forte « utilité sociale » (pour reprendre les propos de Bernard et Joule) arrimées à une démarche scientifique rigoureuse.

6. «Le comportement préparatoire ne doit pas être lié à une compensation financière, et de façon plus générale, à quelque promesse de récompense ».

La théorie de l'engagement stipule que les récompenses de quelques natures qu'elles soient, tout comme d'ailleurs les menaces de punition, entraînent le désengagement des individus. Le contexte de liberté est respecté, le visiteur est libre de participer ou pas.

### **Phase 3 : Combinaison des deux protocoles (phase 1 et 2)**

Le protocole de recherche est bi-disciplinaire. Notre travail de collecte des données a été effectué les 12 et 13 septembre 2016 : postés à proximité du sentier A3/B3 (cf. fig. 2), nous avons soumis au cours de ces deux journées successives chacun des deux questionnaires à plus de cent personnes dans chacune des deux conditions expérimentales. Un total de 206 questionnaires a ainsi été recueilli. Pour le premier jour nous avons utilisé le questionnaire d'éco-sensibilisation simple, tandis que le second fut dédié à l'éco-sensibilisation engageante. La passation du groupe contrôle (où les capteurs enregistraient les données acoustiques sans la présence des chercheurs) était prévue le 14/09, mais, en raison du mauvais temps ce jour-là, a été avancée au 13/09. En effet, ce même jour, après avoir récupéré la centaine de questionnaires attendus d'éco-sensibilisation engageante (entre 8h et 11h), nous avons opportunément profité du temps qui nous restait (11h-13h) pour mettre en place l'observation du groupe contrôle. Les données recueillies pour ce groupe n'ont finalement pas pu être exploitées pour être comparées avec celles des groupes expérimentaux, car les conditions des relevés de terrain pour ce groupe n'ont de ce fait pas été optimales.

Le réseau de capteurs acoustiques (deux TASCAM DR40, 96kHz Fe, 24 bits) a été déployé sur différents segments de sentiers afin d'avoir une capitation optimale (2 stations d'enregistrement en amont de 9 à 20h (1 en bord de sentier et l'autre dans les fourrés).

En plus des réponses aux questions, les chercheurs ont recueilli l'ensemble des données de passage (horodatage et nombres d'individus) à corrélérer avec les données acoustiques.

Les taux de fréquentation sont similaires sur les deux jours : la tendance des courbes cumulant le nombre de passages dans la matinée

est présentée sur la figure 3 suivante (corrélation de Pearson : 0.97) et montre une pression anthropique comparable sur ces deux jours-là.

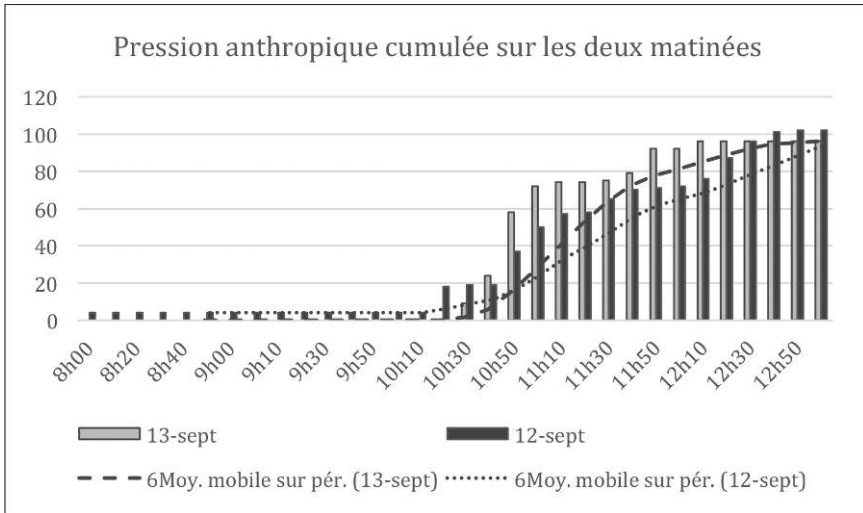


Figure 3 : comparaison du nombre de passages cumulés sur les deux matinées (12 et 13). Les tendances montrent une équivalence des deux séries

## Premiers résultats et discussion

Nous avons calculé la fréquence centrale de chaque heure d'enregistrement (cf. fig. 4). Le 12 septembre, journée d'information sans engagement, la courbe des fréquences centrales est différente de celle du lendemain, journée d'information avec engagement. Les fréquences centrales du 12 septembre oscillent autour de 7 kHz +/- 3 kHz. En revanche, le 13 septembre elles sont stables autour de 7 kHz. Cette différence nette du paysage acoustique n'est pas attribuable aux conditions météorologiques quasi similaires entre le 12 et le 13 septembre (+/- 1 degré, même couverture nuageuse).

De plus, nous observons que la fréquentation des visiteurs commence sur le site dès 10 h, avec un retour massif de fin d'après-midi vers 16 h. Ces horaires sont corrélés avec les chutes des fréquences centrales le 12 septembre (sans engagement), alors que la même masse et répartition horaire des visiteurs « engagés » le 13 septembre ne perturbe pas ce paysage acoustique.

Aussi, la comparaison que nous faisons des deux protocoles mis en place d'éco-sensibilisation non engageante versus éco-sensibilisation engageante nous amène à constater une variation du paysage acoustique d'un protocole à l'autre.

Cette variation tend à valider notre hypothèse centrale d'une « modification des attitudes et des comportements acoustiques via l'adoption du protocole de communication engageante associant démarches de sensibilisation et d'engagement ».

Qui plus est, ayant également constaté un impact acoustique moindre de la part des visiteurs éco-sensibilisés via la procédure de communication engageante, nous en concluons que cette dernière améliore l'éco-sensibilisation.

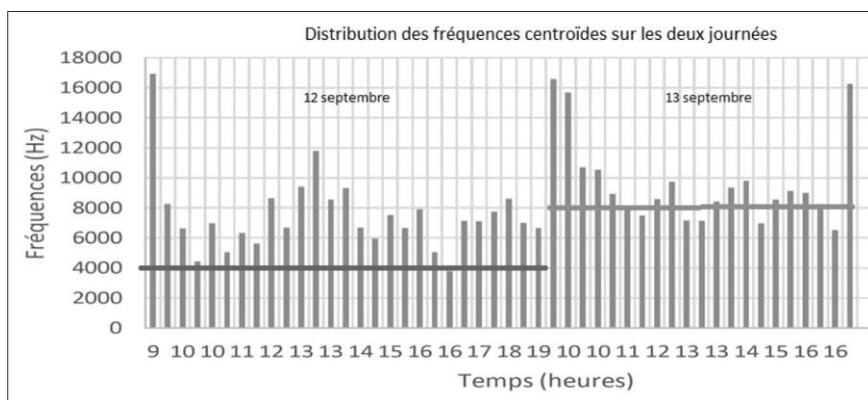


Figure 4 : Tableau soulignant les discontinuités entre les mesures effectuées

La figure 5 ci-dessous montre quelques données complémentaires issues du dépouillement des questionnaires. Les échantillons de visiteurs sur les deux journées sont approximativement de même taille et présentent les mêmes profils sociodémographiques (âge, genre...). Ils présentent également les caractéristiques de la période choisie, hors saison et hors vacances scolaires (des couples plutôt « âgés » et sans enfant).

La prise de conscience de l'impact humain sur un site protégé est la même pour les deux groupes (scores de 6 sur l'échelle de mesure de 1 à 10).

Nous avons également pu apprécier les effets d'engagement sur les visiteurs au travers d'un résultat inattendu ou non prévu : les visiteurs

de la condition « communication engageante » ont témoigné de plus de soin à remplir le questionnaire que les autres.

	Questionnaire non engageant	Questionnaire engageant
Echantillon	103	103
Genre	52 hommes, 47 femmes, 4 inconnus	47 hommes 52 femmes 4 inconnu
Age/CSP	45-65 ans, CSP+	45-65 ans, CSP+
Origine	PACA principalement, Lyon, Paris, Suisse, Belgique, Allemagne	PACA principalement, Lyon, Paris, Suisse, Belgique, Allemagne
Acte de remplir le questionnaire	88% rempli totalement mais souvent de façon désinvolte	58% rempli totalement et avec soin
Nb d'engagés	Sans objet	92/103 (case cochée) dont 63 ont rempli totalement le questionnaire
Question sur la prise de conscience de leurs nuisances sonores	Moyenne des notes (de 1 à 10) = 5,78	Moyenne des notes (de 1 à 10) = 5,81

Figure 5 : Quelques résultats complémentaires issus du dépouillement des questionnaires

Notre protocole expérimental a eu un effet positif sur le comportement des visiteurs au regard de leurs nuisances sonores. Le simple fait de cocher une case à la fin du questionnaire d'attitude pour le groupe « engagés » a donc suffi pour que ces visiteurs s'impliquent dans des conduites peu bruyantes. Ce résultat incite à penser que les techniques de « pieds dans la porte » (Joule, Beauvois 2002) sont efficaces dans le domaine de l'éco-citoyenneté. Si ce type d'acte préparatoire permet d'amener les visiteurs d'un parc naturel sur la voie d'actes éco-citoyens, il constitue également une étape préalable essentielle à la diffusion d'une « culture de la responsabilité » (Bernard 2006).

## Conclusion et perspectives

A l'issue de cette étude, les premiers résultats obtenus nous permettent de valider la pertinence, l'efficacité et la faisabilité d'un protocole de communication engageante dans le domaine de l'éco-citoyenneté.

Les résultats et les conclusions de ce projet sont encourageants, en ce sens qu'ils nous permettent de valider une démarche innovante en matière de synergie et de coordination entre chercheurs appartenant à deux domaines scientifiques distincts : les Sciences Humaines et Sociales et les sciences exactes et formelles.

Sur le plan des limites de notre travail, nous notons l'absence de groupe contrôle dans les conditions initialement envisagées, ce qui aurait permis de renforcer nos conclusions. En dépit de cette limite méthodologique, nous considérons, au vu des conditions de collaboration et des résultats obtenus, que cette expérience contribue au débat épistémologique, théorique, méthodologique et empirique relatif au « pluralisme méthodologique », qui permet la prise en considération conjointe des compétences des chercheurs, des acteurs du monde économique et des citoyens.

Puisse-t-elle constituer le point de départ d'une pluridisciplinarité plus étendue et susceptible d'éveiller l'intérêt de la communauté scientifique et de la société civile, eu égard aux enjeux éco-citoyens de notre époque.

## Bibliographie

BERNARD F., 2006, « Organiser la communication d'action et d'utilité sociétales. Le paradigme de la communication engageante », *Communication & Organisation*, N° 29.

BERNARD F. JOULE, R-V, 2004, *Lien, sens et action : vers une communication engageante*, *Communication & organisation*, 24, <http://communicationorganisation.revues.org/2918>

BERNARD F., JOULE R-V, LAGANE J., 2007, « La communication engageante au service de la promotion des valeurs et des comportements écocitoyens ». *75<sup>e</sup> Congrès de l'Association francophone pour le savoir. « Environnement et engagement citoyen »*. Trois Rivières (Canada) : 8-10 mai.

BERNARD F., 2010, *Pratiques et problématiques de recherche et communication environnementale : explorer de nouvelles perspectives*, *Communication & Organisation*.

BURGER J. M., 1999, « The foot-in-the-door compliance procedure: a multiple-process analysis and review », *Personality and social psychology review*, n° 3.

GERARDIN N., 2013, *Travaux scientifiques du Parc national de Port-Cros*, Volume 27-2013.

JOULE R. V, BEAUVOIS J. L., 2002, *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*, Ed : PUG.

JOULE RV, BEAUVOIS, JL, 2005, *La soumission librement consentie*. Ed: PUF.

KIESLER C. A., 1971, *The psychology of commitment*, New York, Academic Pres.



LEWIN K., 1947, « Group decision and social change », in Newcomb T.-M., Hartley E.-L., eds., *Readings in social psychology*, New York, Henry Holt and Company.

LEWIN K., 1951, *Field theory in social science; selected theoretical papers*. D. Cartwright (ed.). New York : Harper & Row, 1951.

MORIN, M., JOULE R-V, 1991, *Représentations sociales et engagement : recherches psychosociales en milieu scolaire sur les modifications de conduites des jeunes en relation au Sida*. Contrat de recherche n° 89 V. 1, Agence nationale de recherches sur le Sida et Institut national de la santé et de la recherche médicale.

MORIN M., 1994, « Entre représentations et pratiques : le Sida, la prévention et les jeunes », dans J-C Abric (ED.), *Représentations et pratiques sociales*, Paris, PUF.

MUCCHIELLI A., 2004, Le développement des méthodes qualitatives et l'approche constructiviste des phénomènes humains, in Recherche qualitative, Hors-Série, N° 1, *actes du Colloque Recherche qualitative et production de savoirs*, Uqam, 12/05/04.

PETERSON A-V, KEALEY K-A, MANN S-L, MAREK P-M, SARASON I-G, 2000, « Hutchinson Smoking Prevention Project: long-term randomized trial in school-based tobacco use prevention--results on smoking », *Journal of the National Cancer Institute*, n° 92.

SUEUR J., FARINA A., 2015, « Ecoacoustics: the Ecological Investigation and Interpretation of Environmental Sound », *Biosemiotics*, n° 8, issue 3

WEGNER D. M, VALLACHER R. R, 1986, « Action identification », in R. M. Sorrentino & E. T Higgins (Eds), *Handbook of motivation and cognition founders of social behavior*, New York, Guilford.

## Biographies des auteurs

Frédéric Ely est Maître de Conférences en SIC, Université de Nice Sophia Antipolis. Laboratoire SIClab.

Ses recherches portent sur la communication des organisations en général, la communication interne et ses méthodes de direction, le directeur de la communication, en particulier. Au confluent de plusieurs domaines (veille, intelligence collective, knowledge management, technologies de l'information, de la communication et de la collaboration, management, culture d'entreprise), ses travaux tendent vers la recherche stratégique de régénération du lien social et de l'éthique dans les groupes et ce, via les opportunités du réseau.

Cristo De Franceschi est Stagiaire M2 en SIC, Université de Toulon. Laboratoire IMSIC. Après 3 années de classes préparatoires littéraires, suivies d'un master intitulé "Études avancées en communication et médias" à Marseille au sein de l'EJCAM, l'auteur se met en perspective d'un prochain doctorat dans le champ des SIC, centré sur l'écotourisme et les représentations territoriales liées à la circulation des savoirs.

Michel Durampart est Professeur en SIC, Université de Toulon. Laboratoire IMSIC. Ses recherches ont évolué sur des questions en rapport à l'évolution des savoirs et des apprentissages, liée aux dispositifs numériques et, plus globalement, aux technologies digitales dans un cadre international (Brésil, Mexique, Liban, etc.). Il focalise aussi sur des

## La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc national

questionnements liant les dispositifs, l'acculturation au numérique, les nouvelles formes d'échanges et de coopération dans une relation posée également dans une orientation sciences/sociétés (à partir d'une délégation CNRS, 2008-2010). Dans son laboratoire, avec quelques collègues, il a travaillé, à partir de l'étude des dispositifs, sur la notion d'acculturation. Depuis trois ans, ces recherches visent à mettre à jour le concept d'expérience et de le décliner dans différents secteurs et typologies d'activités.

**Daphné Duvernay** est Maître de conférences en SIC, Université de Toulon. Laboratoire IMSIC.

Ses thématiques de recherche sont ancrées dans la communication des organisations. Ses travaux s'intéressent à la communication d'influence et d'engagement des publics internes et externes des organisations, aux pratiques consuméristes des marques à travers les réseaux socionumériques, à l'appropriation de dispositifs numériques de formation au sein d'entreprises industrielles. Son implication (directrice des études, enseignante) depuis 2006 dans des formations (licence et master) délocalisées au Vietnam par l'université de Toulon l'amène à s'intéresser aux dimensions interculturelles dans une partie de ses recherches.

**Hervé Glotin** est Professeur Informatique et Bioacoustique, Université de Toulon. Laboratoire LIS.

L'auteur a rejoint l'Institut Universitaire de France en tant que membre junior au 1er octobre 2011. Ses recherches se focalisent sur de nouveaux modèles robustes d'analyse et recherche d'information dans des scènes complexes, avec le soutien de l'équipe-projet "DYNAMIQUES de l'Information" (DYNI) qu'il fonde au LSIS. Les applications de ses recherches sont interdisciplinaires, de la psycho-cognition au traitement de données du web, de la surveillance audiovisuelle à la bioacoustique en cétologie. Il est auteur ou co-auteur de plus d'une centaine d'articles référencés, a obtenu plusieurs projets ANR, et a participé à plusieurs challenges internationaux. Ses résultats démontrent que les efforts nécessaires à l'emprunt de chemins non standards sont stimulants et créatifs. Il travaille actuellement à la structuration d'un axe interdisciplinaire en traitement d'information sur l'UTLN.

**David Reymond** est Maître de conférences en SIC, Université de Toulon. Laboratoire IMSIC

Ses travaux au sein des sciences de l'information et de la communication ouvrent une réflexion sur l'information (stratégique, technique ou scientifique) en abordant notamment les mégadonnées par le biais du traitement, de l'exploitation et de la contextualisation humaine. Il élabore des procédés d'analyse, de représentation, d'interprétation - des agencements - permettant d'identifier des niveaux informationnels afin de faciliter l'explicitation de masses de données ou de documents par l'élaboration de faits contextualisés (captas ou « obtenus ») pour la production de connaissances. Ses recherches se focalisent sur la veille, l'intelligence compétitive, l'analyse de documents, l'infométrie et s'inscrivent au sein des humanités numériques.