

Nassim Said Abdallah

Représentations sociales de la relation entre bien-être et environnement naturel à travers la notion de services écosystémiques : Application à la réserve de biosphère de Mohéli aux Comores

Social representations of the relationship between well-being and the natural environment through the notion of ecosystem services: Application to the Mohéli Biosphere Reserve in the Comoros

RÉSUMÉ

Les services écosystémiques, une notion beaucoup plus floue (Maillefert, 2016), renvoie aux bénéfices offerts aux humains par les écosystèmes (MEA 2005). Leurs évaluations sont encore surtout centrées sur l'offre de services ou sur leur valeur monétaire sans étudier explicitement leur contribution effective au bien-être des habitants ou usagers (Prévot & Geijendorffer, 2016). Notre travail ambitionne donc de proposer une évaluation explicite des représentations que les individus ont de l'apport des services écosystémiques en tant que composante de leur bien-être. La méthodologie mise en œuvre repose sur l'évaluation des représentations sociales en associant entretiens, et cartographie cognitives. Ces représentations sont relatives aux catégories socio-professionnelles (i.e., les

pêcheurs se représentent le bien être différemment des autres acteurs) et du type d'écosystème (i.e., les plages et hauts de plage génèrent plus de service pour le bien être que les mangroves et encore moins les récifs coralliens).

MOTS-CLÉS

Services écosystémiques ; Bien-être ; Représentations sociales ; Gestion de la biodiversité ; Mohéli/Comores.

ABSTRACT

Ecosystem services, a fuzzy concept (Maillefert, 2016), refer to the benefits offered to humans by ecosystems (MEA, 2005). Evaluations of ecosystem services are still mainly focused on the supply of services or their monetary value, without explicitly studying their actual contribution to the well-being of inhabitants or users (Prévot & Geijendorffer, 2016). Our work therefore proposes an explicit evaluation of individuals' representations of ecosystem services' contributions as a component of their well-being. The methodology implemented is based on the assessment of social representations through a combination of interviews, cognitive mapping, and cognitive graphs. These representations are related to socio-professional categories (i.e., fishermen represent well-being differently from other stakeholders) and ecosystem type (i.e., beaches and sea-sides generate more well-being services than mangroves and coral reefs). We verify empirically the hypothesis of a positive impact of ecosystem services on well-being.

KEYWORDS

Ecosystem services; Well-being; Social representation; Biodiversity management; Moheli/Comoros.

1. INTRODUCTION

La relation entre le bien-être et l'environnement naturel est un domaine de recherche largement étudié par des disciplines telles que la médecine, la psychologie, la géographie de l'environnement et bien d'autres sciences cognitives. Selon la chercheuse en psychologie environnementale, Cosquer (2021) : « Vivre au contact de la nature favoriserait notre bien-être physique et psychologique ». Pour elle, la nature soignerait nos maux, améliorerait nos capacités et nos fonctions cognitives, réduirait la fatigue et participerait à notre bien-être physique. L'environnement marin en particulier, objet de notre étude, aurait une fonction hédonique se rattachant, dans l'imaginaire, à un espace paradisiaque (Urbain, 1994). En contribuant fortement à notre bien-être, l'environnement marin représente, selon la psychologue Sabater (2021) la notion de « bien-être bleu ». Toutes ces recherches se confirment dans la pratique par le fort besoin, surtout dans le monde occidental, d'une reconnexion avec la nature afin d'atteindre du bien-être. La notion de bien-être telle qu'entendue dans notre travail ne se limite pas dans le seul cadre de la santé physique et mentale.

La typologie des constituants du bien-être humain effectuée par les experts de l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (MEA, 2005) se retrouve dans en 4 grandes catégories (la sécurité, les éléments essentiels à une vie satisfaisante, la santé et la liberté de

choix et d'action)¹ est en effet très générique et mettent l'accent sur la dimension objective du bien-être, comme le soulignent Prévot et Geijzendorffer (2016). Ainsi, Il convient de ne pas oublier sa dimension subjective, constituée des perceptions et des représentations des individus. Ces dernières dépendent de l'histoire personnelle de chacun mais aussi de la culture, de la catégorie socio professionnelle, du groupe social ou ethnique auquel l'individu appartient.

Si pour certains ce lien est basé nécessairement sur leurs bon fonctionnement psychologiques et physiques, d'autres dépendent également de l'environnement pour gagner des revenus dans des secteurs tels que l'agriculture, la pêche, la sylviculture et le tourisme, par le biais des marchés formels et informels (Bizikova, 2011). C'est le cas de la population située aux alentours de la réserve de biosphère de Mohéli aux Comores dont nous sommes allés à la rencontre.

Nous allons donc étudier la relation entre l'environnement naturel et le bien-être des humains. Ce type d'analyse a trouvé un canal de traitement, par les Services Écosystémiques (SE). Les SE sont les avantages que les gens tirent des écosystèmes (MEA, 2003). Il s'agit d'un concept qui est devenu le modèle incontournable du lien entre le fonctionnement des écosystèmes et le bien-être humain (Fisher et al., 2009).

Évaluer cette notion à la réserve de biosphère de Mohéli, a toute son importance dans le sens où depuis que la notion de SE figure dans la nouvelle définition des aires protégées proposées par l'International Union for Conservation of Nature (IUCN), des institutions comme le Global Environment Facility (GEF), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et le

¹ Voir la partie sur la relation bien être et écosystème.

Bureau du changement climatique, de la biodiversité et de l'environnement (OCB) l'ont placé au centre des fonctions des aires protégées (Ervin et al., 2010) ; la notion tend dès lors à s'imposer à l'échelle planétaire, dans les instances gouvernementales en charge de la gestion et la conservation de la biodiversité.

À partir de cette notion, nous allons donc essayer de définir et d'expliquer la contribution de quatre écosystèmes marins mis sous protection, pour le bien-être de ses usagers, à savoir les hauts de Plages (la zone au-dessus de la laisse des plus hautes marées), les plages (zone toujours immergée en avant de l'estran), les mangroves et récifs coralliens (Voir figure 1). Notre étude nous permettra aussi d'apporter une méthodologie originale permettant d'évaluer les SE auprès d'une population où la notion est inconnue.

Nous devons prendre en compte deux grandes hypothèses : Premièrement, la notion de SE est peu connue par les usagers des écosystèmes côtiers et marins situés autour de la RB et deuxièmement, la perception du lien entre le bien être et l'environnement diffère selon la catégorie des acteurs et de l'usage que l'on en fait de ce dernier.

Dans une première partie, nous allons présenter le cadre analytique et méthodologique, avant de rendre compte de l'état de l'art constituant notre étude dans la deuxième partie. Troisièmement, nous présenterons nos principaux résultats de recherche suivie d'une discussion mettant en lumière l'intérêt de notre étude.

2. PRÉSENTATION DU CADRE ANALYTIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

2.1 Population étudiée

Trois catégories de population ont été enquêtées : les pêcheurs, les usagers

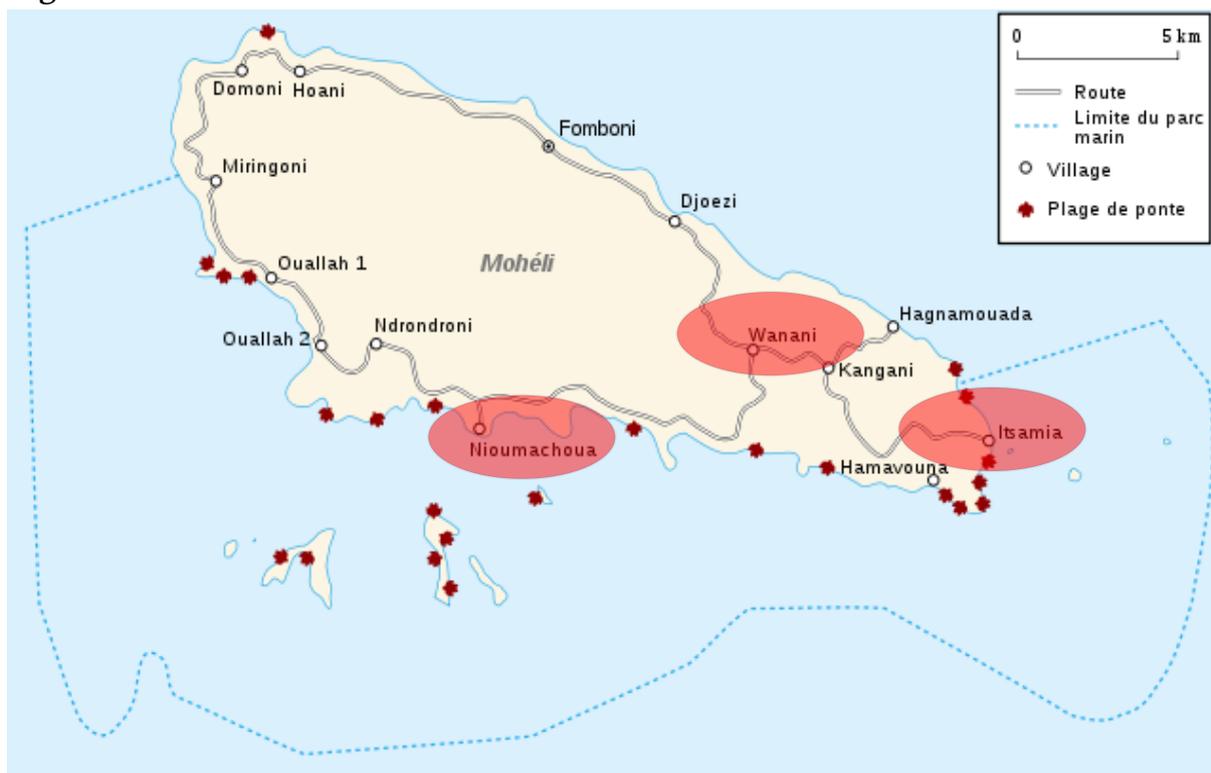
récréatifs et les acteurs institutionnels exerçant dans la conservation de la biodiversité (voir Tableau 1 et Tableau 2).

Tableau 1. Présentation de l'échantillonnage

Profil	Effectifs
Catégorie de pêcheurs	
Pêcheurs occasionnels exerçant dans l'administration publique	2
Pêcheurs occasionnels, employeurs d'autres pêcheurs	2
Pêcheurs occasionnels retraités	3
Pêcheurs en tant qu'activité principale	18
Effectif total	25
Moyenne d'âge	34
Intervalle d'âge	24-61
Catégorie d'usagers récréatifs	
Élève	7
Étudiant à l'université	8
Touristes	4
Sans emploi formel	12
Travailleurs	8
Effectif total	39
Moyenne d'âge	23
Intervalle d'âge	10-29
Acteurs institutionnels	
Direction de l'environnement gestionnaires de la RB	6
Effectif total	10
Moyenne d'âge	16
Moyenne d'âge	32
Intervalle d'âge	24-41

Tableau 2. Répartition des acteurs locaux par village

Localité	Usagers récréatifs	Pêcheurs	Total
Nioumachoua	17	12	29
Wanani	12	8	20
Tsamia	10	5	15
Total	39	25	64

Figure 1. Carte de l'Île de Mohéli

2.2 Présentation du terrain d'études

Mohéli est la plus petite des îles Comores avec 211 km² et près de 52 000 habitants (Recensement General de la Population et de l'Habitat, 2017). L'île abrite en son sein, depuis 2001, un parc national qui occupe les $\frac{3}{4}$ de la superficie terrestre de l'île et définit comme étant aire protégée de catégorie IV-UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) cogérée avec les communautés locales (Parc National Mohéli, 2021). Depuis 2021, l'UNESCO l'a reconnu comme étant la première et la seule Réserve de Biosphère (RB) des Comores.

Nos enquêtes se sont déroulées majoritairement sur cette île, auprès des villages situés dans le parc national marin. Plus ou moins conscients des enjeux écologiques dont jouissent leur territoire, les habitants doivent gagner leur vie en adoptant un comportement responsable, face à leur environnement, par le principe de cogestion mis en place par les gestionnaires de la RB. D'où l'intérêt particulier de mener des recherches pour mieux appréhender la relation entre bien-être des locaux et des écosystèmes sur cette partie du pays. Nous avons travaillé sur quatre villages dont

Nioumachoua (i.e., siège du parc national, situé au cœur des activités menées par ce dernier), Itsamia (un village en avance dans la conservation de la biodiversité par la présence d'une ponte de tortue, une des plus importantes de la région de l'Océan Indien) et Wanani (i.e., seul village non côtier de notre échantillon mais présentant de forts enjeux environnementaux).

2.3 Le rôle des milieux naturels étudiés pour les populations locales

Étant un pays en voie de développement, les Comores dépendent fortement du secteur primaire. L'industrie (12 % du PIB) est peu développée. L'économie du pays repose donc essentiellement sur ses forêts et la mer. La biodiversité procure à la population les éléments essentiels pour son existence : alimentation, énergie, logement, oxygène, eau, fibres, combustible et produits médicinaux, emplois, produits cosmétiques, meubles, embarcations et nasses pour la pêche, instruments de musique, ustensiles de cuisine et objets artisanaux (Stratégie nationale et plan d'action actualisés pour la diversité biologique_v2 SPANB/PA 2016). La biodiversité constitue donc la base de l'économie comorienne.

L'agriculture, incluant la pêche, l'élevage et la forêt, représente 50% du PIB, elle seule représente plus de 80 milliards de francs comoriens dans la richesse nationale en 2012, soit 209 millions USD et environ 41% du PIB (SPANB/PA 2016). Le marché du travail aux Comores est structurellement déséquilibré au profit des emplois ruraux dont la pêche agriculture et élevage

(57,4%) (Union des Comores, 2014). Selon les chiffres obtenus auprès du Parc National de Mohéli, 85% de la population de l'île de Mohéli vit de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche.

En effet, l'accroissement démographique de 2.2% (Banque Mondiale, 2020), entraîne directement une augmentation au niveau de l'utilisation des ressources naturelles dont la population dépend quotidiennement pour se loger, se nourrir, se soigner, se divertir... Les choix et les comportements, quant à la production et à la consommation de la population, ont des répercussions directes sur la biodiversité de l'île. La dégradation voire la disparition de milieux naturels tels que des plages ou des récifs coralliens aura donc des répercussions significatives sur le bien-être de la population.

2.4 Méthodologie d'enquêtes

Protocole d'enquêtes

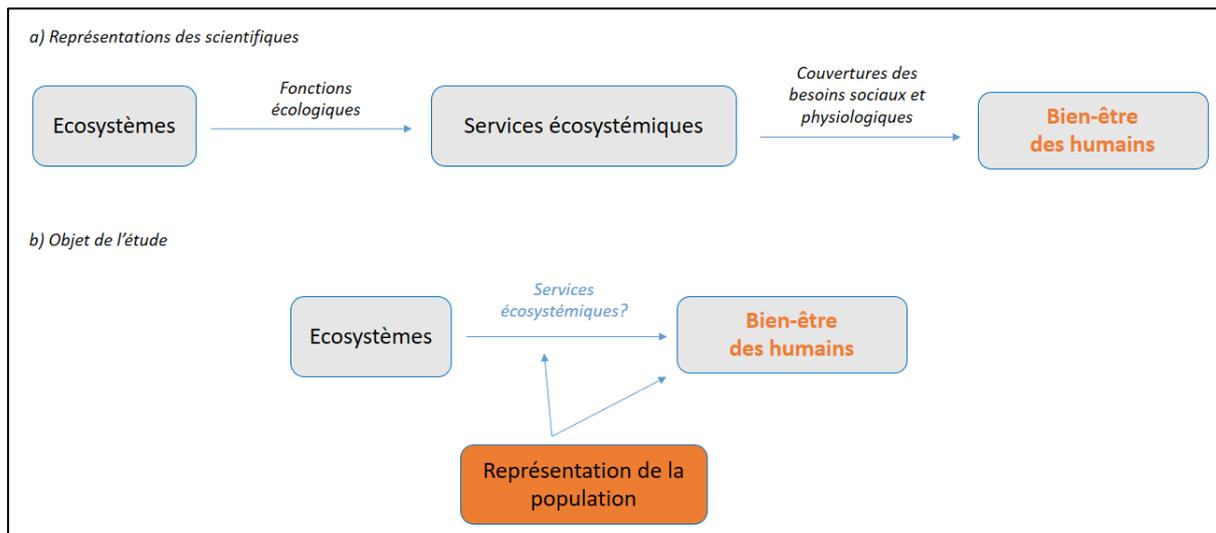
Étant un concept *top down*, la notion de SE est mal connue de la population des Comores. Il est illusoire d'espérer qu'en conservant ce terme dans les enquêtes, les représentations que celle-ci se fait des contributions des SE au bien être humain puissent être précisées. La logique veut donc que ce terme soit exclu de l'enquête. La notion de SE sera approchée via les représentations de la population et concernera les relations entre l'écosystème et son bien-être (figure 2), Cela implique que soient précisées également les représentations du bien-être. La notion d'écosystème étant également peu compréhensible par la population², nous avons remplacé ce terme dans les enquêtes, par quatre mi-

² À savoir qu'écosystème et environnement se comprend par le même mot en comorien (*ulanga*) donc pour les acteurs cela représente la même chose, et la notion de services écosystémique n'existe pas dans la langue comorienne.

lieux naturels qui sont familiers aux usagers de la mer et du littoral : les Plages,

les hauts de plage, les mangroves et les récifs coralliens.

Figure 2. Représentation des scientifiques et objet de la relation Écosystèmes et bien être



Les écosystèmes sont supposés générés des services écosystémiques qui, selon la lecture des scientifiques (figure 2 a), participent à la couverture de leurs besoins sociaux et physiologiques en générant ainsi du bien-être. Notre méthodologie d'enquêtes consiste justement à analyser les représentations de la population concernant la relation qu'elle établit entre les écosystèmes et leur bien-être (figure 2 b).

Nous avons donc développé une approche offrant une méthode originale d'évaluation du bien-être, en associant à la fois les méthodes d'enquêtes classiques en sciences sociales (Observations et entretiens semi-directifs) et d'autres approches telles que les cartes cognitives.

La cartographie cognitive

Si l'approche par questionnaire et entretiens permet de récolter des informations auprès des acteurs, elle ne permet pas d'appréhender la vision qu'ont ces acteurs du fonctionnement des éco-

systemes étudiés. L'utilisation de la cartographie cognitive permet de pallier ce manque en intégrant les perceptions et en recueillant les connaissances locales. (Poignonec, 2006).

Une carte cognitive est une représentation graphique des liens directionnels et relationnels entre différentes variables définies et explicitées par un individu (Tolman, 1948).

Cette méthodologie nous a permis d'organiser et de catalyser les réponses et les représentations des enquêtés. Il a été demandé à l'enquêté de citer les mots associés à la variable centrale « bien-être » (figure 2a).

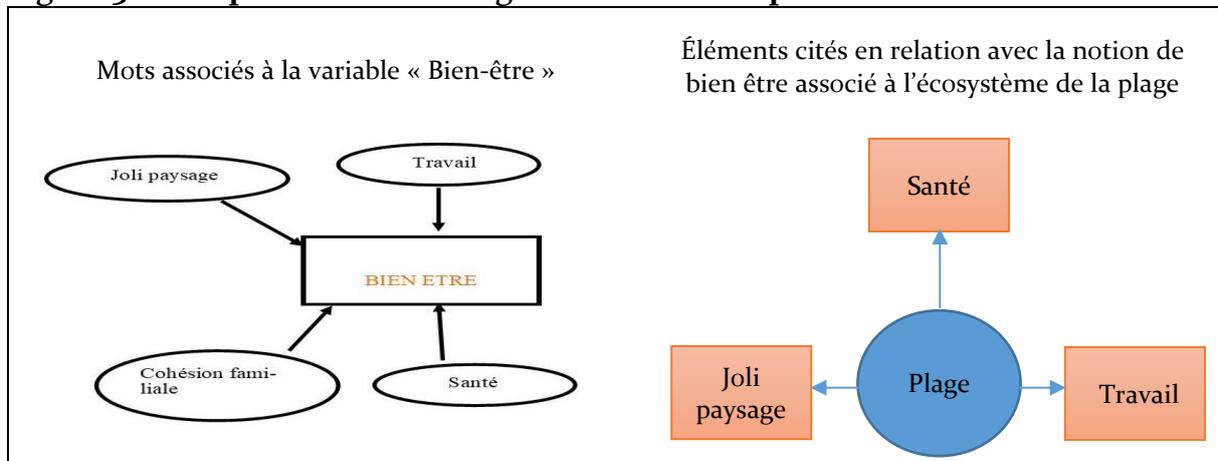
Graphes cognitifs ayant comme variable centrale chaque écosystème

Ensuite, nous avons demandé de tracer un lien (s'il existe) entre chaque élément du bien être cité dans A et les variables centraux (Mangroves, Plages, Haute plage, récif coralliens) (figure 2b). Puis, nous avons invité les répondants à caractériser la nature du lien (cela a permis à la personne enquêtée de définir et

expliquer, par ses phrases, le service

rendu par l'écosystème). La conversation étant enregistrée.

Figure 3. Exemple d'une carte cognitive obtenue à partir de notre travail



3. CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL : LA CONNEXION SE ET BIEN-ÊTRE

Grâce à son cadre d'analyse multidimensionnel, les services écosystémiques offrent une alternative intéressante pour l'analyse du bien-être que les populations obtiennent à partir de l'environnement. Pour cela il convient de mieux comprendre cette notion, son évolution et son rôle dans la connexion entre environnement et bien être.

3.1 Les SE : Une alternative pour l'analyse du bien être humain à travers l'environnement

Le terme service écosystémiques « Ecosystem services » est apparu explicitement, pour la première fois, dans un texte publié par Ehrlich en 1981 (Durpas, 2014). Le concept a considérablement évolué dans les années 90 et L'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (MEA), conduite entre 2001 et 2005 lui a donné un coup de pouce supplémentaire.

La notion de services écosystémiques renvoie aux bénéfices que tire la société des écosystèmes ; ils reflètent les

interactions entre les dynamiques écologiques, l'utilisation des terres et les priorités données par les acteurs locaux et les décideurs politiques dans leur gestion du territoire (MEA, 2005b).

Selon le MEA, les SE sont classés en quatre catégories. Les *services de support* sont les services qui créent les conditions de base au développement de la vie sur Terre (e.g., formation des sols, production primaire, air respirable). Les *services d'approvisionnement* sont les services correspondant aux produits, obtenus à partir des écosystèmes (e.g., nourriture, eau potable, fibres, combustible, produits biochimiques et pharmaceutiques). Les *services de régulation* sont les services permettant de modérer ou réguler les phénomènes naturels (e.g., régulation du climat, de l'érosion, des parasites). Les *services culturels* sont les bénéfices non-matériels que l'humanité peut tirer des écosystèmes, à travers un enrichissement spirituel ou le développement cognitif des peuples (e.g., patrimoine, esthétisme, éducation, religion).

Le domaine de recherche autour de ces services écosystémiques se développe. Il est devenu le domaine le

plus important et celui qui évolue le plus rapidement dans le domaine des sciences environnementales et de l'économie écologique (Geneletti, 2011). De nos jours, il a une vocation affirmée d'aide à la décision publique au travers de programmes de recherche à l'échelle internationale et d'aide auprès d'organisations multi-acteurs (Pesche et al., 2016).

3.2 Services écosystémiques et bien être : Une relation née du MEA

« The linkage between ecosystems and human well-being is a focus of the conceptualization of “ecosystem services” as promoted by the Millennium Ecosystem Assessment. However, the actual nature of connections between

ecosystems and the well-being of individuals is complex and poorly understood » (Abunge et al., 2013, p. 1010). Ainsi, la MEA a élaboré une liste des constituants bien être en lien avec les écosystèmes, comme nous le montre la figure 4 ci-dessous. Les services écosystémiques impactent cinq composantes interdépendantes qui sont elles-mêmes en relation avec le bien être humain : la sécurité, les éléments de base pour une bonne vie, la santé, et les bonnes relations sociales. Le cinquième élément, les libertés de choix et d'actions individuelles, recouvre toutes les autres catégories de bien-être, puisque nos libertés ont une influence sur notre degré de bien-être d'une manière générale.

Figure 4. Liens entre services écosystémiques et bien-être humain



Note. Évaluation des Écosystèmes selon le Millénaire. Les flèches représentées sur ce schéma illustrent les liens les plus courants entre services écosystémiques et composantes du bien-être humain. Leur épaisseur représente l'intensité du lien entre les services fournis par les écosystèmes et le bien être humain, tandis que leur couleur correspond au degré d'intervention possible de facteurs socio-économique.

Le bon fonctionnement des écosystèmes est donc d'autant plus crucial pour les communautés pauvres dont le bien-être est directement lié à la fourniture de SE, par exemple en assurant la sécurité alimentaire ou les moyens de subsistance (Bizikova 2011 ; Duraiappah 2004). Leur bien-être dépend fortement de l'état des écosystèmes environnants et de leurs services. Selon l'United Nations Environmental Programme (UNEP, 2009), le bien-être humain dépend de façon vitale de l'amélioration de la gestion des écosystèmes de la Terre.

3.3 Les représentations sociales (RS)

Le concept des représentations sociales (RS) a été formulé par Moscovici (1961) en psychologie sociale. Il désigne « une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social » (Jodelet, 2003, p. 53). Pour Moscovici (1961), les RS ont une double vocation : permettre aux individus de se positionner socialement par rapport à un objet et fournir aux membres d'une communauté un référentiel commun pour la communication.

Les représentations sociales traitent des phénomènes directement observables ou reconstruits par un travail scientifique. Ces phénomènes deviennent, depuis quelques années, un objet central pour les sciences humaines constituant un domaine de recherche doté de ses instruments conceptuels et méthodologiques propres, intéressant plusieurs disciplines (Jodelet, 2003).

Pour Moscovici (1961), les RS permettent aux individus de disposer de croyances communes nécessaires à leur compréhension mutuelle lors de leurs interactions. Par exemple, lorsque des pêcheurs de Nioumachoua discutent

entre eux sur la protection des récifs, ils parlent de la gestion de la nature dans le but de rendre pérenne leur activité de pêche alors que la protection des récifs aurait une tout autre finalité dans une discussion de conservateurs, qui voient un avantage au-delà des activités de pêche intégrant les services de régulation.

Considérant qu'une RS présente des éléments constitutifs organisés selon une certaine hiérarchie, Abric (1994) a proposé des « méthodes visant, d'une part, à repérer et [de] faire émerger les éléments constitutifs de la représentation, d'autre part à connaître l'organisation de ces éléments et à repérer le noyau central de la représentation » (p. 60). Selon cet auteur, les termes les plus énoncés et ceux qui sont énoncés le plus tôt dans les enquêtes qualitatives (entretiens, questionnaires, cartographie cognitive...) constituent le noyau central de la représentation sociale. Ce noyau représente les éléments qui structurent la RS et la stabilise. Les autres termes constituent la zone périphérique. Ils permettent l'adaptation de la représentation au contexte et aux variations individuelles. (Abric, 2001, cité par Vuilot, 2015).

4. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

4.1 Connaissance et compréhension du mot service écosystémique

Nous présentons ici de manière synthétique les résultats liés à la connaissance et la compréhension du mot service écosystémique. Aucun villageois ne sait définir la notion de services écosystémiques. Aucun mot n'existe pour ce concept en langue comorienne. 80 % des gestionnaires de la RB peuvent définir correctement les services écosystémiques, 75% des agents de la direction de l'environnement ne le peuvent pas.

61% des gestionnaires de la RB et 40% de la direction utilisent le concept de SE dans leur travail quotidien (plus de 3 fois par mois). Seuls 3% des gestionnaires de la RB mais 20% des agents de la direction de l'environnement utilisent le concept moins de 3 fois par an. La notion n'est pas réellement utilisée dans la pratique puisque seulement 30% des acteurs institutionnels l'utilise fréquemment (+ de 3 fois par semaine).

4.2 Analyse et interprétation des données sur la perception du bien-être

Perception du bien être par les usagers récréatifs et les acteurs institutionnels

Ici les éléments de bien-être sont d'ordres génériques comme ceux cités par les MEA. Les liens qu'ils font entre les écosystèmes et les différents services touchent essentiellement les services (approvisionnement et culturel).

Les acteurs placent la santé au 1^{er} plan (avec une moyenne de 85.5%) car pour eux, c'est la base du bien-être. En effet, Une fois qu'ils seront en bon état de santé, ils pourront par la suite travailler et gagner un revenu. Par la suite, ce revenu leur permettra de s'alimenter, de construire des maisons, se mettre en sécurité, etc... On remarque une différence entre les 2 groupes d'acteurs, concernant l'apparition des éléments « famille » et « maison ». Les acteurs institutionnels sont davantage intégrés que les usagers récréatifs. En général, la catégorie des acteurs institutionnels a déjà des responsabilités familiales contrairement à la majorité des usagers récréatifs étant donné qu'elle est composée de jeunes. Aussi 21% des usagers ont cités le mot loisir contre 7% pour les acteurs institutionnels.

En se basant sur le référentiel de

base élaboré par le MEA, le bien-être des usagers récréatifs et celui des acteurs institutionnels est essentiellement groupé autour d'éléments en rapport avec la santé et d'éléments essentiels à une vie satisfaisante.

Perception du bien être par les Pêcheurs

On remarque que les pêcheurs se représentent leur bien-être différemment des autres acteurs. Pour eux, le matériel de pêche et la conservation des poissons est au centre de leur bien-être. Ils peuvent cependant améliorer leurs activités de pêche en ayant des revenus et pourront ensuite s'occuper de leur santé et de celle de leur famille, de l'éducation des enfants, de la construction de leur maison etc... Seulement 30% ont cité des éléments de bien-être en dehors des moyens matériels. Cela constitue un panel composé d'anciens pêcheurs qui ne sont plus en exercice ou des pêcheurs occasionnels qui travaillent également dans l'administration. Quand on leur demandait, par exemple, si leur santé n'était pas essentielle pour leur bien-être, ils répondaient très aisément qu'une fois qu'ils auront obtenu de bonnes conditions de pêche, le reste suivra. Ils pourront alors se soigner et s'occuper d'autres éléments de la vie. Pour eux, sans la pêche, rien n'est faisable. En définitif, les pêcheurs définissent leur bien-être comme un état d'aboutissement dans lequel les besoins humains élémentaires dépendent de l'exercice de la pêche, ce qui ne correspond pas à la définition générique du bien-être telle qu'elle est déterminée par les MEA.

Tableau 3. Mots les plus associés au bien-être

Mots les plus utilisés	Pêcheurs	Autres acteurs	Total
Santé	2	56	58
Ressources financières	2	30	32
Équipement de pêche	30	0	30
Nourrir	0	27	27
Travail	0	26	26
Maison	1	18	19
Équipement de conservation du poisson	19	0	19

4.3 Analyses des éléments de bien-être les plus associés aux écosystèmes

La part des acteurs faisant un lien entre leur bien-être et les écosystèmes

75% des acteurs institutionnels enquêtés ont fait un lien entre (au moins 1 élément de) leur bien-être et la plage contre 78% pour les hautes plages, 58% pour les mangroves et 50% pour les récifs. 72% des usagers récréatifs : ont fait un lien entre (au moins 1 élément de leur bien-être) et la plage contre 78% pour les hautes plages, 44% pour les mangroves et 41% pour les récifs. La plupart des pêcheurs associent leur bien-être à des choses matérielles. Il était donc difficile d'établir un lien direct avec les milieux naturels qui les entourent. Sur les cinq pêcheurs qui ont cité d'autres termes liés au bien-être, il n'y en a que trois qui ont fait un lien entre (au moins 1 élément de) leur bien-être et la plage, contre 3 pour les hautes plages, 1 seul pour les mangroves et 2 pour les récifs. D'une manière générale, on remarque que ce sont les hauts de plage qui sont les plus associés aux éléments de bien-être suivi par les plages. Les récifs sont de loin ceux qui sont les moins associés au bien-être.

Les éléments de bien être les plus fréquemment associés aux écosystèmes

La santé : Elle est associée majoritairement à la plage ; pour les enquêtés, l'eau de la mer aide à guérir certaines maladies dont la grippe, le rhume et libère les voies respiratoires. Les usagers récréatifs ont aussi parlé des bienfaits de la nage pour se maintenir en forme. Les mangroves ont également été citées lorsqu'elle concerne l'approvisionnement des ressources médicinales, par la présence de racines et autres feuilles utilisés dans la pharmacopée traditionnelle.

Les Moyens financiers et travail : Ils sont associés largement aux plages et haut de plage et dans une moindre mesure aux récifs coralliens ; par la mise en place d'Activités Génératrices de Revenus (AGR). Si la totalité des pêcheurs et conservateurs gagnent leurs revenus issus des écosystèmes marins, ce n'est pas réellement le cas des usagers récréatifs. Pourtant, 67% de ces derniers ont fait un lien entre leurs revenus et les écosystèmes haut de plage, plage et récifs coralliens. Il n'y a pas de grandes activités commerciales dans ces milieux naturels ~~leur~~ offrant du travail et donc des revenus. Ces AGR devraient normalement être liées au développement du tourisme actuellement à un niveau très bas sur l'ensemble du pays.

À noter que sur les trois villages où l'on a mené nos enquêtes, il n'y a qu'à Nioumachoua que l'on trouve un hôtel. Ce village possède une plage privée et une équipe qui assure les plongées et les excursions marines de ses clients. Les activités commerciales autour des plages n'existent donc quasiment pas, contrairement à certaines îles de la région (Madagascar, Zanzibar, Maurice...) ou alors seulement pour des intérêts communautaires portés par des associations, comme la location des bungalows à It-samia et Nioumachoua. Par conséquent, les usagers n'obtiennent pas d'avantages directs grâce au tourisme. Néanmoins, ils les désirent. Il s'agit donc d'un service idéalisé.

L'alimentation : La totalité des enquêtés qui ont cités l'alimentation parmi leurs éléments de bien-être ont directement fait un lien avec les milieux naturels selon des degrés différents. Les Hauts de plage n'ont été évoqués seulement que par 2 personnes par rapport à la présence des fruits de mer. Les plages, quant à elles, ont été citées par la totalité des enquêtés. Les Récifs coralliens sont évoqués, par les pêcheurs et les acteurs institutionnels et non pas par les usagers récréatifs. Cela peut se comprendre à travers leurs manques de connaissance sur le fonctionnement des récifs. La pêche autour des mangroves n'est pas très rependue sur l'île. Il y a donc un faible lien entre alimentation et mangroves.

Les activités de loisirs : Pour les usagers récréatifs, la plage est le lieu par excellence pour se divertir. En cela, on distingue 3 principales activités : le football, les grillades et les rencontres. Nous avons observé l'organisation de parties de *football* en fonction de la catégorie d'âge, tout au long de la plage, à Nioumachoua, toutes les fins d'après-midi.

Cette même observation a été faite à la plage de Wanani, le jour où il y a des grillades. Les jeunes évoquent le foot comme étant une activité de loisirs et non pas comme une activité physique utile à leur santé. Les *grillades* à la plage ont une grande place chez les jeunes. Ils se retrouvent les dimanches et pendant les vacances le temps d'un instant, pour profiter des plages, pratiquer de la musique et manger. À Nyouchoua, c'est surtout sur les îlots que ces activités se déroulent. La promenade et les rencontres ont davantage leur place à Nioumachoua qu'à Wanani où la plage se situe loin du village. A travers cette activité, certains s'amusent à faire des *selfies*, au milieu des paysages c'est souvent pour les mettre sur les réseaux sociaux. Un jeune collégien a par exemple déclaré : « quand je vois les gens s'émerveiller sur les plages en Grande Comores, ça me fait rire. Ce n'est rien comparé à nos îlots donc j'aime bien faire des photos et publier sur les réseaux sociaux pour que les gens voient à quoi ressemble une belle plage ». En cela, cette vision se rapproche de la logique du développement territorial qui implique que les acteurs locaux s'intéressent à l'identification et à la valorisation de leur territoire (Yildirim, 2017).

Cette utilité de la plage pour le bien-être n'est pas forcément partagée par les anciennes générations. On a d'ailleurs recueilli les témoignages d'un événement source de conflit, sur la plage de Nioumachoua (voir Encadré 1).

Encadré 1. La plage source de bien-être ou de mal être ? Exemple d'un conflit intergénérationnel

Miami c'est le nom d'un évènement tendance qui s'est déroulé dans la localité de Nioumachoua. Des jeunes garçons et filles **avaient l'habitude de se regrouper**, en fin d'après-midi, à la plage, pour se **réconforter**, s'amuser, passer de bons moments entre jeunes. Ils ont **apporté** de la musique, **chanté, dansé, nagé, discuté...** « On ne faisait rien de mal, juste s'amuser et prendre plaisir, c'est une façon de saisir la chance qu'on a d'avoir une si belle plage » Nous a **confié** un jeune de 23 ans. **Pourtant**, ce n'était pas du tout la perception **d'un grand nombre** d'adulte du village. Pour eux, Miami était un lieu de débauche, comportant de graves conséquences. Ils avançaient même que l'échec scolaire était beaucoup plus **ressenti**. Nous avons interrogé un enseignant sur ce point. **Il nous a confirmé** que l'idée était répandue mais il n'a pas fait **de** lien direct entre la plage (via Miami) et l'échec scolaire. Une mère de famille a même déclaré « on a remarqué le nombre élevé de grossesse hors mariage au village les mois qui ont suivis Miami ». La plage était donc devenu un endroit à bannir **par la notabilité pour les activités des jeunes, elle a fini par intervenir et a réussi à mettre fin à cet évènement tendance**. En définitif, ce qui était perçu comme un avantage offert par la plage en tant que moment de joie et de bonheur pour les uns, était représenté comme un danger et source de profond malaise par les autres.

5. DISCUSSION

5.1 Une meilleure compréhension des interactions Homme-nature

L'un des points importants de notre démarche sur les représentations sociales tient du principe qu'elle permet d'expliquer les relations entre les acteurs locaux bénéficiaires des services écosystémiques et les milieux naturels qui sont mis sous protection. Par ailleurs, nous avons remarqué la présence d'une perception positive des acteurs quant à l'apport des services écosystémiques à leur bien-être. Selon Campagne (2015), cela constitue un résultat important et une bonne base de discussion pour fédérer des acteurs parfois opposés sur certains objectifs. L'existence des bénéfices pour le bien-être des acteurs exige qu'il ait un usage d'un côté (pêche, coupe bois de mangroves, ressources médicinales, loisirs), et de l'autre, **été** un fournisseur ou des fournisseurs de cet usage qui sont ici les milieux naturels. Cela suppose que le

bénéficiaire ait plus ou moins conscience des services qu'il en perçoit du fournisseur. Par conséquent, l'utilité de l'approche bien-être/nature par les SE revient à dire qu'une fois que les acteurs locaux sont conscients que les écosystèmes rendent des services, cela crée une motivation positive pour la préservation de ces écosystèmes. D'où la nécessité d'appréhender les représentations sociales en fonction des catégories d'acteurs. (Rey-Valette & Mathé, 2014).

5.2 Des résultats d'étude comme outil de diagnostic et de mise en place des programmes de sensibilisation

L'évaluation des représentations sociales et des discordances qui en découlent pourra jouer un rôle opérationnel dans la mise en place des politiques sur la gestion de la biodiversité. D'abord, en sensibilisant les décideurs politiques et l'ensemble des acteurs à travers une porte d'entrée anthropocentrée. Celle-ci correspond à la demande d'usage et de

préférences des acteurs, plutôt qu'une porte d'entrée sur l'offre (production et fonctionnalité des écosystèmes) à laquelle certains décideurs et acteurs ne sont pas forcément très réceptifs (Campagne, 2016). Ensuite, l'évaluation de ces représentations, des discordances qui en découlent et des priorités respectives de l'ensemble des acteurs, offre la possibilité de mieux gérer les conflits d'intérêts entre catégories d'acteurs à propos des différents services rendus. Enfin, elle peut être utile pour une éventuelle stratégie de sensibilisation ciblée, par la comparaison des différences entre la réalité objective des SE et les représentations (subjectives) que se font les populations à ce sujet.

5.3 Des perceptions contrastées par groupe

Étant rarement étudiée, la relation représentation sociale et service écosystémique, telle qu'abordée dans cet article a permis d'identifier quels sont les services écosystémiques les plus reconnus par les acteurs et comment elle contribue à leur bien-être. L'intérêt de cette approche est de mettre en évidence l'existence d'une représentation commune au sein des groupes d'individus mais également l'existence de perceptions contrastées entre les groupes, selon leurs pratiques et leur positionnement identitaire. (Galand & Salès-Wuillemin, 2009).

De cette manière, la perception du bien-être est représentée d'une manière différente entre les pêcheurs et les autres acteurs. Pour les premiers, leur bien-être est notamment caractérisé par la mise à disposition des moyens de productions en relation avec la pêche et donc en relation avec des besoins matériels. Pour les autres acteurs, les éléments de bien-être sont d'ordres génériques comme

ceux cités par les MEA. Chez les pêcheurs, les représentations sociales du bien-être par rapport aux différents écosystèmes diffèrent de celles d'un usager récréatif ou d'un gestionnaire de la biodiversité.

Par conséquent, au travers de notre approche, l'évaluation des RS a permis dans un 1^{er} temps de vérifier empiriquement l'hypothèse selon laquelle la contribution des SE dans le bien-être dépend du groupe social ou de la CSP (les pêcheurs se représentent le bien-être différemment des autres acteurs) et de l'usage fait sur ces écosystèmes. Dans un second temps, il dépend du type d'écosystème (les plages et les hauts de plage génèrent plus de services de bien-être que les mangroves et moins que les récifs coralliens). Ce qui constitue l'un des grands enseignements tirés de notre étude.

En plus des informations utiles que ce travail offre à des fins d'amélioration de la gestion de la biodiversité, il étend son intérêt dans le cadre méthodologique, en fournissant un procédé original permettant d'évaluer les SE auprès des populations (En général dans les pays du sud) où la notion est mal connue. Malgré le fait d'avoir enlevé cette notion dans les enquêtes, on a su l'évaluer notamment via la cartographie cognitive, en demandant dans un premier temps, à l'enquêté, de citer les mots qu'il associe à son bien-être et dans un second temps d'évaluer la relation qu'il peut y avoir entre les milieux naturels (écosystèmes) qu'il fréquente ou mises en usage et ce bien être, cette relation révélant un service écosystémique.

Avec le spectre d'une crise écologique de grande ampleur, la réelle prise en compte de l'environnement en tant qu'élément indispensable et indissociable du bien être humain, pourrait être un argument de taille dans l'application

des traités, conventions et lois pour la préservation de la biodiversité.

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteur ne déclare aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

Abric, J.-C. (1994). L'organisation interne des représentations sociales : Système central et système périphérique. In C. Guimelli (Éd.), *Structures et transformations des représentations sociales* (pp. 73–84). Delachaux et Niestlé.

Abric, J. C. (2001). L'approche structurale des représentations sociales : Développements récents. *Psychologie et société*, 2(4), 81–104.

Abunge, C., Coulthard S., & Tim M. D. (2013). Connecting marine ecosystem services to human well-being: Insights from participatory well-being assessment in Kenya. *Ambio*, 42(8), 1010–1021. <https://doi.org/10.1007/s13280-013-0456-9>

Bizikova, L. (2011). *Understanding the contribution of the environment to human well-being: A review of literature*. International Institute for Sustainable Development. https://www.iisd.org/system/files/publications/understanding_contribution_environment.pdf

Campagne, C. S., (2015). *Évaluation des services écosystémiques potentiellement rendus par les zones humides des territoires du SAGE Scarpe aval et du Parc naturel régional Scarpe-Escaut*. Rapport d'étude, Parc naturel régional Scarpe-Escaut – Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale. [\[aval.fr/system/files/202006/201509_Rapport_etude_SE_IMBE_PNRSE_VF_HD_a_imprimer_avec_supA3.pdf\]\(https://www.sage-scarpe-aval.fr/system/files/202006/201509_Rapport_etude_SE_IMBE_PNRSE_VF_HD_a_imprimer_avec_supA3.pdf\)](https://www.sage-scarpe-</p></div><div data-bbox=)

Cosquer, A. (2021, 30 Août). *Bien-être : Pourquoi la nature nous fait (vraiment) du bien et comment la science l'explique*. 20 minutes. <https://www.20minutes.fr/sante/3108071-20210830-bien-etre-pourquoi-nature-fait-vraiment-bien-comment-science-explique>

Duraiappah, A. K. (2004). *Exploring the linkages: Human wellbeing, poverty and ecosystem services*. United Nations Environment Programme and the International Institute for Sustainable Development.

Durpas, J. (2014). *Évaluation économique des services écosystémiques dans la région de Montréal : Analyse spatiale et préférences exprimées*. [Thèse de Doctorat]. Université de Montréal.

Ervin, J. K. J., Mulongoy, K., Lawrence, E., Game, D., Sheppard, P., Bridgewater, G., Bennett, S. B., Gidda., & Bos, P. (2010). Making protected areas relevant: A guide to integrating protected areas into wider landscapes, seascapes and sectoral plans and strategies. *CBD Technical Series*, 44. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-44-en.pdf>

Fisher, B., Turner, R. K., & Morling, P. (2009). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, 68(3), 643–653. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.09.014>

Galand, C., & Salès-Wuillemin, É. (2009). Apports de l'étude des représentations sociales dans le domaine de la

santé. *Sociétés*, 105, 35-44.
<https://doi.org/10.3917/soc.105.0035>

Geneletti, D. (2011). Reasons and options for integrating ecosystem services in strategic environmental assessment of spatial planning. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 7, 143-149.
<https://doi.org/10.1080/21513732.2011.617711>

Rey-Valette, H., & Mathé, S. (2014, juillet). *Définition et perception des services écosystémiques* [Journées de recherche]. 4^e Journée recherche Filière Piscicoles, Paris.

Yildirim, H. (2017). *Approche écosystémique et institutionnelle du développement durable territorial : Le panier de services écosystémiques dans la Péninsule de Karaburun (Turquie)* [Thèse de doctorat, Université de Montpellier]. Theses.fr.
<https://www.theses.fr/2017MONTDo41>

Jodelet, D., (2003). *Les représentations sociales* (7^{ème} éd.). Presses Universitaires de France.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire*, <http://www.millenniumassessment.org/fr/>

Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public. Étude sur la représentation sociale de la psychanalyse*. Presses Universitaires de France.

Pesche, D., & Hrabanski, M. (2016). Les services écosystémiques dans les politiques internationales. In P. Méral, & D. Pesche (Éds.), *Les services écosystémiques : Repenser les relations nature et société* (pp. 37-52). Éditions Quæ.

Poignonec, D. (2006). *Apport de la combinaison cartographie cognitive/ontologie dans la compréhension de la perception du fonctionnement d'un écosystème récifo-lagonaire de Nouvelle-Calédonie par les acteurs locaux* [Thèse de doctorat, École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes – ENSAR]. Archives Ouverte HAL-IRD. https://hal.ird.fr/tel-01171603/file/Poignonec_These_Vol_1-red.pdf

Prévot, A. C., & Geijzendorffer, L. (2016). Biodiversité, services écosystémiques et bien-être. In P. Roche, I. Geijzendorffer, I., H. Levrel, & V. Maris (Éds.), *Valeurs de la biodiversité et services écosystémiques* (pp. 89-102). Édition Quæ.

Sabater, V. (2021, 15 novembre), Mer et santé : Une source inépuisable de bien-être. *Nos pensées*. <https://nospen-sees.fr/mer-et-sante-une-source-inepuisable-de-bien-etre/>

Union des Comores (2014). *Stratégie de croissance accélérée et de développement durable - Comores (sca2d) 2015-2019*. https://www.paris21.org/sites/default/files/Comores%20SCA2D%202015_2019%20VF%20du%2030Nov2014.pdf

Union des Comores (2016). *Stratégie nationale et plan d'action actualisés pour la diversité biologique_v2*. <https://www.cbd.int/doc/world/km/km-nbsap-v2-fr.pdf>

Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, 55(4), 189-208.
<https://doi.org/10.1037/h0061626>

Vuillot, C. (2015). *Paysages agricoles et biodiversité dans les représentations so-*

ciales et les modèles mentaux des agriculteurs. Une approche comparée de quatre régions françaises [Thèse de doctorat]. AgroParisTech.

PRÉSENTATION DE L'AUTEUR

Nassim Said Abdallah

Université de La Réunion, IRD- UMR ESPACE DEV, France

Ses travaux de recherches s'insèrent dans les travaux du groupe de recherche *Littoraux, îles et Archipels, Diversité, vulnérabilité, Viabilité et Adaptabilité* (LADIVA) de l'UMR Espace-DEV. Ils sont centrés sur les concepts de services écosystémiques, bien être, et représentations sociales appliqués à la gestion de la biodiversité. Ils relèvent à la fois de l'économie de l'environnement, de la géographie de la conservation et de la psychologie sociale.

Contact : nassim_peace@yahoo.fr

Pour citer cet article :

Said Abdallah, N. (2023). Représentations sociales de la relation entre bien-être et environnement naturel à travers la notion de services écosystémiques : Application à la réserve de biosphère de Mohéli - Comores. *Sciences & Bonheur*, 8, 105–121.

Le bonheur comme objet d'étude

Sciences & Bonheur (ISSN: 2498-244X) est la première revue scientifique et francophone consacrée au bonheur lancée en 2016. La revue est pluridisciplinaire, démocratique et s'intéresse aux questions liées au bonheur. Francophone, elle invite les chercheurs des différentes zones de la francophonie à se positionner sur le sujet. Pluridisciplinaire, elle accueille des spécialistes venant de toute discipline : psychologie, sociologie, management, anthropologie, histoire, géographie, urbanisme, médecine, mathématiques, sciences de l'éducation, philosophie, etc. S'intéressant au bonheur et aux mesures subjectives, la revue s'attache avant tout à la façon dont les individus perçoivent, ressentent et retranscrivent un environnement, une situation ou un rapport social.

Une revue scientifique gratuite et accessible en ligne

En présentant et discutant différents modèles, elle se veut le lieu de débats constructifs et critiques liés aux sciences du bonheur. Elle offre également une tribune aux investigations liées aux expériences variées de la « bonne vie ». Théorique, empirique mais aussi critique, elle accueille la production de savoirs sur le bonheur dans leurs dimensions épistémologiques, conceptuelles, méthodologiques, ou sémantiques. Mais si la revue considère que le bonheur doit être étudié d'un point de vue scientifique, elle souhaite rendre accessible ses développements aux citoyens et estime qu'étant donné le sujet, l'échange et la diffusion avec la société civile sont essentiels. Contrairement à bon nombre de revues, notamment les revues anglo-saxonnes dédiées au même sujet, elle est entièrement gratuite pour les lecteurs et pour les auteurs afin de permettre une diffusion non fondée sur des critères économiques.

Appel à contributions

Sciences & Bonheur accueille toute contribution, qu'il s'agisse d'une revue de questions, d'une étude empirique ou même de la recension d'un ouvrage en lien avec le bonheur. Chaque contribution fait l'objet de deux évaluations indépendantes par un comité d'experts. Un guide est fourni sur le site internet de la revue pour accompagner le processus de rédaction et de soumission. Les contributions peuvent s'insérer dans un numéro thématique ou d'un numéro varia.

Contact et informations complémentaires

Direction de la publication : Gaël Brulé et Laurent Sovet

Site de la revue : <https://sciences-et-bonheur.org>

Contact : edition@sciences-et-bonheur.org