



Journées de Recherche des ISTs et de leurs partenaires internationaux - 2 et 3 décembre 2020, Antsirananana
 « *L'innovation et le développement durable : perspectives, enjeux et défis sociétaux* »

Article 33 : Aperçu d'un protocole identifiant une problématique originale : Prémices d'une approche paysage intégré pour Madagascar

H. M. Rakotoarivony¹, S. Razanaka², V. Herimandimby¹, R. Ramananarivo^{1, 3}

¹Ecole Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement, EA AM2DT, École Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo, Madagascar

²Centre National de Recherches sur l'Environnement (CNRE)

³École Supérieure de Management et d'Informatique Appliquée (ESMIA)

Correspondant : rmhajaniaina@gmail.com

Résumé

L'approche paysage intégré se doit dorénavant d'être incorporée dans la pléiade d'arrangements institutionnels innovants permettant de rendre plus efficace toute action menée en vue d'améliorer la sécurité alimentaire. Dans le cas de Madagascar, elle se connote par le Projet Agriculture Durable par l'Approche Paysage. Certes, la conquête des terres agricoles est inévitable, et malheureusement, le tavy (ou culture sur brûlis) y est considéré aujourd'hui comme cause majeure de la déforestation. Pourtant, peu de recherches et de connaissances sont disponibles sur les paysages en marge de ces forêts tropicales Malagasy. De toute évidence, un protocole novateur se doit d'être proposé, notamment, pour une réelle appropriation du Développement Durable des Territoires. La démarche Evidence-Based Librarianship a été vu ici comme méthode permettant d'aboutir à une question de recherche originale ; l'originalité étant dans l'identification d'outil paysagers permettant l'appropriation par les Malagasy de l'approche paysage intégré, et, s'ouvrant, particulièrement, à la possibilité d'une prise en compte des structures traditionnelles comme le Dina dans la gouvernance des ressources naturelles.

Mots clés : Paysage intégré, Forêts tropicales, Madagascar, Evidence-Based Librarianship, Développement Durable des Territoires

1. INTRODUCTION

L'approche paysage intégré se doit désormais d'être incorporée dans la pléiade d'arrangements institutionnels innovants citée dans [1], tout du moins, ceux permettant de rendre plus efficace toute action menée en vue de réduire la pauvreté et d'améliorer la sécurité alimentaire. Il est à souligner que cette approche est l'aboutissement de presque trois décennies de recherches scientifiques internationales portant sur l'intégration du développement social et économique à la conservation de la biodiversité, et, à l'atténuation des changements climatiques [2].

De cette acception, le paysage ne doit pas se réduire seulement à la catégorie du naturel. Il serait, plutôt, le résultat d'interactions anciennes entre les sociétés et leur environnement. D'abord, car, comme le constatent les auteurs de [3], en rapportant la définition de Svobodava, un paysage naturel est un paysage culturel dans le sens où le paysage est « une partie de nature transformée par l'action humaine pour la modeler en fonction de ses caractéristiques culturelles particulières ». Ensuite, à l'inverse, et de ce qu'affirme l'auteur de [4], « le paysage culturel est façonné à partir du paysage naturel par un groupe culturel. La culture est l'agent, l'espace naturel est le support, le paysage culturel le résultat ».

À Madagascar, la réappropriation des paysages s'illustre principalement par le Projet Agriculture Durable par l'Approche Paysage (initié fin 2017). Cette conjoncture se saisit par le fait qu'une conservation basée uniquement sur la création d'aires protégées centrées sur les forêts primaires, et donc occultant les apports des espèces situées tout autour (tels les successions végétales en lisières issues des pratiques agricoles), ne serait que voué à l'échec. C'est du moins ce qu'affirment les auteurs de [5], par un avis issu d'une analyse de l'hétérogénéité des paysages.

Considérer la mixité migration et paysage comme inévitable devient alors une opportunité qui ne s'occulte pas. En cela, il faut se donner les moyens d'enrichir les connaissances scientifiques sur l'impact des actions anthropiques envers le paysage, tel à travers l'exemple des impacts de la migration massive des Antandroy [6]. Certes, il est important de rechercher les éléments clés d'une histoire humaine [7] assez particulière comme la leur ... en tout cas, c'est ce qui est sous-jacent à cette recherche. Mais, ce faisant, l'intention est également, et surtout, de comprendre les motivations profondes et implicites qui incitent ces migrants à migrer tout en perdurant leurs impacts négatifs sur l'environnement. De toute évidence, d'après [8], ces migrations seraient liées à la sécheresse et aux manques d'opportunités d'emplois ; la sécheresse serait le principal frein au développement de

l'Agriculture dans la région Androy, en y accentuant, notamment, les problèmes d'emplois, d'autant que plus de 80 % de la population sont des agriculteurs.

Malgré toutes ces difficultés, une réalité scientifique n'aide pas à l'adéquation entre paysages naturels et paysages culturels. Qu'est-ce à dire ? Certes, pour tout un chacun, le développement durable, anthropocentrique, établit une relation asymétrique entre les hommes et le reste de la Nature. Toutefois, deux tendances continuent de s'opposer : celle préservationniste et celle conservationniste [9]. Dans le cas de Madagascar, cette opposition ne devrait plus obnubiler tout chercheur. Pourquoi ? Peu de recherches et peu de connaissances sont disponibles sur les paysages en marge des forêts tropicales *Malagasy* [5], et dans la perspective d'une appropriation par les *Malagasy* de l'approche paysage intégré, il importe désormais de palier le fait que la connaissance savante est quasi inexistante face à une connaissance vernaculaire – alors que plus de 80% du territoire est composé de paysages ruraux, tout du moins, de paysage transformé par l'homme [10], [11]. En un sens, il faut identifier exhaustivement une problématique originale qui va au-delà des divergences de paradigmes, voire mieux, qui rapproche la communauté scientifique par-delà les affinités paradigmatiques des uns et des autres.

2. ÉPISTÉMOLOGIE D'UN PAYSAGE INTÉGRÉ

2.1. Méthodologie

De toute évidence, une réalité inquiète certains scientifiques : l'ontologie des îlots biogéographiques [12]. Cette appréhension prend source des marginalisations socio-économiques exacerbant la désertification avancée de l'environnement mondial [13]. À souligner que d'après la Millennium Ecosystem Assessment [14], la désertification est le facteur primaire liant perte de biodiversité, changement climatique et bien-être de l'homme ; elle affecte grandement le développement durable des territoires.

Or, dans la perspective de décisions d'actions efficaces [15], du moins celles relatives au triptyque politique agricole, zonage et aménagement du territoire rural [16], une autre appréhension perdure : des ambiguïtés persistent sur les usages des sols, et cela, à travers l'intégration du thème de la migration, voire, du concept d'utopie [17]. Concrètement, ces ambiguïtés portent sur l'intégration des migrants dans les zones périphériques des Aires Protégées, les Zones d'Utilisation Contrôlée et les Zones d'Occupation Contrôlée ; à noter que la plupart de ces migrations sont provoquées par des problèmes écologiques [18], [19].

Ainsi, si l'action publique à destination du paysage, du moins, celle indissociable des représentations sociales dont il est l'objet, participe au renouvellement des processus de construction des paysages constituant dans leur matérialité le cadre de vie des populations,

alors, la territorialité peut être modifiée. C'est de cette observation que Gauché note que la notion de paysage dans les pays du Sud apparaît plus polysémique qu'en Europe [20] : elle renfermerait une grande richesse culturelle et représentationnelle pouvant être très éloignée de la conception occidentale. En tout cas, son postulat interpelle : « l'introduction de la conception occidentale du paysage dans les sociétés du Sud pourrait entraîner une forme d'acculturation des populations ». N'y a-t-il pas là chez cet auteur une remise en question de l'hybridation des représentations autochtones et occidentales du paysage ? De ce préalable, et dans l'optique d'un état de l'art pertinent de la thématique retenue – c'est-à-dire, l'approche paysage intégré – une question émergea : comment procéder pour parvenir à une approche systémique d'une problématique tant de manière exhaustive qu'originale ?

Une des pistes possibles, utilisée et revisitée ici, est le protocole proposé dans [21]. Dans le cas présent, ce sera l'outil « Setting, Population, Intervention, Comparison, Evaluation » (SPICE) qui sera privilégié et non l'outil « Population, Intervention, Comparison, Outcomes (PICO) ». Certes, ces deux outils de questionnement sont, tous les deux, des outils construits et développés à partir de la démarche *Evidence-Based Librarianship* [22]. La raison qui motive ce choix vient du constat que le PICO ne s'utiliserait que pour des questions quantitatives (et singulièrement, en sciences durs) ; le SPICE, quant à lui, s'utiliserait pour des questions à la fois quantitatives et qualitatives [23], [24] (et notamment, en sciences sociales et humaines).

Pour ce faire donc, soit, pour arriver d'abord à une exhaustivité de la littérature inhérente à un développement durable des territoires via la notion de paysage intégré, un préliminaire se devait d'être adopté, c'est-à-dire :

- faire une historiographie du concept de paysage intégré ;
- recenser les approches théoriques s'appropriant du paysage naturel et culturel ;
- savoir où les bonnes pratiques travaillant à l'hétérogénéité du paysage peuvent-être implémentées à Madagascar, et,
- savoir comment le paysagisme a été territorialisé empiriquement au-devant des enjeux du développement durable.

Ensuite, pour aboutir, à la fois, à une exhaustivité et à une originalité des champs de connaissances scientifiques choisis, l'attention se devait d'être portée sur trois focus :

- en premier lieu, parvenir à des mots-clés pertinents issus de bases appropriées ;
- puis, en second lieu, contribuer à l'affinage graduel de la question de recherche ;
- et, en définitive, identifier les éléments contribuant à l'originalité du SPICE.

Sous-jacent alors à cette dialectique (en deux temps et trois mouvements), trois postures ont été indispensables : recherche de mots-clés pertinents via des bases appropriées,

recherche spécifique auprès des spécialistes, et stratégie de recherche issue d'une sélection pragmatique.

2.1.1. Une recherche de mots-clés pertinents via des bases appropriées

Dans un premier temps, les notions générales et spécifiques, du moins, celles inhérentes à la thématique à étudier, ont été recensées et triées. Ces notions ont été par la suite confrontées à des publications reconnues par les pairs comme particulièrement pertinentes vis-à-vis de la notion de paysage intégré. Cela a nécessité l'utilisation des bases de données bibliographiques issues de bases pluridisciplinaires telles que Jstor, Cairn, Persée, etc., issues de bases spécialisées telles que Lexis Nexis, Doctrinal, etc., et de bases de données factuelles telles que Maitron, Kompass, etc., mais surtout, des ressources du Web via les moteurs de recherche spécialisés telles que Google Scholar, Microsoft Academic Search, etc.

2.1.2. Une recherche spécifique auprès des spécialistes

L'affinage de la problématique a été accompli via un choix partisan : l'inclusion des articles non publiés ou non évalués par les pairs. En ce sens, les organismes intéressés par la thématique ont été d'abord identifiés. Par la suite, leur site internet ont été visités ; effectivement, les rapports d'activités sont en général une mine d'informations au regard de la réalité sur terrain. Finalement, une veille des conférences, des colloques et des forums a été menée : il est vrai que ce sont des opportunités pour interroger directement les spécialistes sur les problèmes qui persistent.

2.1.3. Une stratégie de recherche issue d'une sélection pragmatique

Même si le temps et les ressources sont limités, la recherche a été menée tant dans le contexte anglophone que francophone. L'auteur de [25] a été en cela d'un grand secours, notamment, pour synthétiser la base de données constituée. Deux limitations ont été toutefois indispensables : une recherche centrée sur les pays du Sud en zone tropicale et une histoire culturelle focalisée sur l'après décolonisation. Une remarque importante se doit d'être faite ici. Certes, l'approche paysage n'a été pratiquée depuis la renaissance que par les pays du Nord. Et l'évidence aurait alors voulu que la recherche bibliographique se focalise sur tous les pays du Sud. Sauf que, présentement, il faut singulièrement s'ouvrir à ce qu'il y a au-delà d'une restriction aux pays du Sud prônant la décentralisation et se trouvant en milieu tropical humide et aride : c'est le contexte d'une appropriation effective de l'approche paysage intégré – et ce faisant, de la notion de paysage naturel et culturel [3], [4] – qu'il faut analyser.

2.2. Résultats

En SPICE inhérent à un état de l'art sur l'appropriation de l'approche paysage intégré par les *Malagasy*, et ainsi, en résultat final d'une première itération des trois focus à trois

postures issu d'un préliminaire, une question a pu être identifiée : « En quoi, l'institutionnalisation de l'approche paysage intégré – via la jeunesse Antandroy ayant migré dans la zone périphérique du Parc National de Ranomafana – poserait les bases d'une résilience cognitive à l'épreuve de toute médiation paysagère, du moins, celle œuvrant à l'appropriation de la transition socio-écologique ? ».

Les éléments concernés par le questionnement SPICE définissent l'affectation suivante :

Setting	Zone périphérique du Parc National de Ranomafana
Population	Jeunesse Antandroy
Intervention	Institutionnalisation de l'approche paysage intégré
Comparison	Médiation paysagère et Transition socio-écologique
Evaluation	Dissonance cognitive et Résilience passive

2.2.1. Le Setting (S)

D'abord, pourquoi une zone périphérique du Parc National de Ranomafana ? Les connaissances scientifiques sur les causes et les conséquences de la migration des Antandroy présentent une lacune. Certes, les recherches se focalisant sur la Région d'origine des migrants (soit, la Région Androy) ne manquent pas ; la plus récente porte sur les travaux menés dans par [26]. Mais, malheureusement, peu de recherches ont été conduites sur les causes et les conséquences de leur installation dans les Régions d'accueil, et en particulier, dans les abords des Parcs Nationaux. Or, dans la conjoncture actuelle de la pandémie de COVID-19, les travaux dans [27] interpellent sérieusement : il remarque que les feux de grande ampleur, issus des *tavy*, déclenchent la recrudescence brusque du nombre de cas de peste bubonique. Il affirme que « cela serait dû probablement à un fort déplacement des rats depuis leurs foyers naturels brûlés vers les territoires des humains ». Sur la période allant de 1999-2019, ce sont les districts de Fianarantsoa I et II, de Manandriana qui présentent les plus hauts niveaux de risque pesteux à Madagascar ; somme toute, c'est en cela que se comprend le choix de la zone d'Itremo, zone située entre le massif d'Itremo et le Parc National de Ranomafana.

2.2.2. La Population (P)

Ensuite, pourquoi une jeunesse Antandroy ? À priori, il y a refus de l'ethnie Antandroy à la mixité culturelle ; encore que l'institutionnalisation de l'école chez l'Antandroy soit un contre-exemple parfait [28]. De plus, le développement durable ne se doit-il pas d'être conduit à travers l'inclusion des générations futures ? En tout cas, c'est cette jeunesse Antandroy ayant migré dans la zone d'Itremo – à priori, non identifié comme migrant pouvant contribuer à la déforestation de la forêt d'*Uapaca Bojeri* (tapia) [6] – qui est vu

ici comme agent pouvant permettre une réappropriation à la fois scientifique et vernaculaire des connaissances *Malagasy* sur le paysage.

2.2.3. L'Intervention (I)

Et, en analysant alors les ambiguïtés sur l'attitude interventionniste « préservation ou conservation » liée à l'ontologie des îlots biogéographiques, à travers une revue détaillée de littérature théorique, il est forcé de constater qu'un thème en particulier se doit d'être examiné et revisité, notamment, dans le cas de Madagascar : l'institutionnalisation de l'approche paysage intégré [29].

2.2.4. La Comparaison (C)

De plus, dans la perspective d'une Gestion Intégrée des Ressources Naturelles, et singulièrement sa contractualisation, il apparaît que la conduite d'une médiation paysagère et l'appropriation d'une transition socio-écologique sont, toutes les deux, fondamentales à l'appropriation de l'approche de paysage intégré [2], [29]. Elles serviront ainsi de base empirique permettant la comparaison des données futures à collecter.

2.2.5. L'Evaluation (E)

Finalement, il semble nécessaire d'évaluer la dissonance cognitive [30], [31] provoquée par l'opposition entre raison individuelle et raison collective, mais également, la résilience passive [32], [33] ; dissonance cognitive et résilience passive apparaissant ici comme thèmes originaux vis-à-vis d'une éventuelle institutionnalisation de l'approche paysage intégré.

2.3. Discussions

En faisant un retour en arrière, soit, en analysant la construction de ce SPICE au-devant de la formulation proposée dans [24], une pensée émergea : une certaine temporalité est indispensable. Effectivement, il a fallu d'abord contribuer à l'affinage progressif du (S) et du (P) au-devant d'un (I) sélectionné à partir d'une liste exhaustive d'intervention possible. Ensuite, c'est seulement de ce (S)(P)(I) construit qu'ont pu être identifiés graduellement, d'une part, le (C) empirique, et de l'autre, le (E) original. Somme toute, c'est de cette temporalité à deux temps que peut s'obtenir un SPICE tant exhaustive qu'originale.

Il est à souligner ici que voir la dissonance cognitive et la résilience passive comme thèmes originaux a du sens. Effectivement, évaluer conjointement la dissonance cognitive et la résilience passive peut étonner plus d'un. Sauf que, en insistant sur l'idée du paysage comme construction sociale, ou culturelle, cognitive au sens large – plus que sur celle du paysage comme étendue terrestre – l'auteur de [34] définit le concept de paysage comme étant le rapport sensible des sociétés à leur territoire ; le paysage est, en cela, un espace d'actions. De plus, il semble urgent d'intégrer la notion de résilience dans les représentations de paysages. De toute évidence, comme l'affirme

[35], les élus et politiques ont besoin, dorénavant, d'études et de modèles dans la prise de décisions, et de préparer une transition globale qui intègre la possibilité de chocs et de ruptures.

En s'appuyant alors de ladite théorie de la dissonance cognitive, cette recherche voudrait mettre en relief la pertinence d'une culture qui promeut l'évaluation des impacts environnementaux comme outil d'aide à la décision [36], décision ici assimilée comme manifestation de la cognition des uns et des autres. Discuter de telle opportunité apportera sûrement un regard nouveau sur l'institutionnalisation du paysage, et en particulier, celle focalisée sur une médiation paysagère qui se veut de prendre en compte une raison individuelle et une raison collective qui tend souvent à s'opposer ; en général, cette opposition est souvent révélée par l'opposition des uns et des autres, entre institutionnalisme rationnel et institutionnalisme holiste [37].

Puis, dans un second temps, s'appuyant des recherches sur la résilience passive, cette recherche voudrait réfléchir sur la pertinence d'une culture qui promeut le triptyque bien-être, intelligence émotionnelle et résilience [38]. Discuter des opportunités qu'offre l'intelligence émotionnelle [39] apportera aussi sûrement un regard nouveau sur la transition socio-écologique, en particulier, celle relative à la dynamique de paysages intégrée qui se veut d'innover les structures traditionnelles comme le *Dina* dans la conduite des transferts de gestion [40], [41], et plus largement, dans la gouvernance des ressources naturelles [42].

3. CONCLUSION

« Chercher les liens qui corrélent la notion de paysage intégré à la dissonance cognitive et à la résilience passive » ; certes, telle expectative peut sembler incongrue et les recherches qui vont dans ce sens sont quasi inexistantes. Sauf que l'interdisciplinarité de la notion de Développement durable oblige les scientifiques à devoir trouver de nouvelles originalités appropriant les effets des actions anthropiques, ... du moins, s'ils veulent vraiment réconcilier l'homme à son territoire. En tout cas, la démarche *Evidence-Based Librarianship* a le potentiel pour être un moyen de questionnement exhaustif permettant l'identification d'une problématique originale. N'est-ce pas lui le potentiel pour être une innovation permettant aux scientifiques de savoir ce qu'ils ont besoin de savoir véritablement ?

Références

[1] D. Herbel, E. Crowley, H. Ourabah, M. Lee, Good practices in building innovative rural institutions to increase food security. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2012

- [2] J. Reed, J. Van Vianen, Deakin EL, J. Barlow, T. Sunderland, Integrated landscape approaches to managing social and environmental issues in the tropics : learning from the past to guide the future. *Glob Change Biol* 2016 ; 22:2540–54. <https://doi.org/10.1111/gcb.13284>
- [3] B. Von Droste, H. Plachter, M. Rossler, Cultural landscapes of universal value, UNESCO, 1995
- [4] C. O. Sauer, The morphology of landscape, *Found Pap Landsc Ecol* 2007, 2:36–70
- [5] S. M. Carrière, P. Roche, M. Viano, E. Ifficène, M. M. Picot, T. Tatoni, Hétérogénéité des paysages, dispersion des graines et biodiversité : le cas du terroir d'Ambendrana, In Serpantié G, Rasolofoharinoro BM, Carrière S, editors. Sémin. Restit. GEREM Gest. Espac. Ruraux Environ. À Madag., Antananarivo (MDG); Paris: CITE ; IRD, p.97–106, 2007
- [6] H. Rabemananjara Zo, Migration causing forest degradation in Madagascar : prevention or adaptation to the effects ? *Pinnacle Nat Resour Conserv*, pp.1–8, 2014
- [7] K. Taylor, J. Lennon, Cultural landscapes : a bridge between culture and nature ? *Int J Herit Stud*, 17:537–54. <https://doi.org/10.1080/13527258.2011.618246>, 2011
- [8] M. O. Harioly Nirina, Les enjeux de la Migration « liée à la sécheresse » dans la Région Androy, Sud de Madagascar. Master de l'Université de Liège, 2018
- [9] D. Bergandi, P. Blandin, De la protection de la nature au développement durable : Genèse d'un oxymore éthique et politique. *Rev Hist Sci*, 65:103–42. <https://doi.org/10.3917/rhs.651.0103>, 2012
- [10] J. Dufils, Chapter 4 : Forest Ecology : Remaining Forest Cover, *Nat Hist Madag*, 2003
- [11] S. M. Carrière, H. Randriambanona, Biodiversité introduite et autochtone : antagonisme ou complémentarité ? Le cas de l'eucalyptus à Madagascar. *BOIS FORETS Trop*, 292:5–21. <https://doi.org/10.19182/bft2007.292.a20349>, 2007
- [12] J.-R. Gros-Desormeaux, L. Tupiassu, R. Z. Bastos, L'île et le vivant revisités dans la théorie de la biogéographie insulaire : les symptômes du syndrome d'insularité, *Rev. Geo. Amazônia*, 3:200–10, 2016
- [13] R. Castel, La dynamique des processus de marginalisation : de la vulnérabilité à la désaffiliation, *Cah. Rech. Sociol.*, pp.11–27, <https://doi.org/10.7202/1002206ar>, 1994
- [14] M. A. Board, Millennium ecosystem assessment, Wash DC New Isl, 13, 2005
- [15] J. Brassard, La théorie de l'action de Parsons : quelques implications pour le curriculum. *Rev. Sci. de L'éducation*, 3:37. <https://doi.org/10.7202/900035ar>, 1977
- [16] F. Facchini, Politique agricole, zonage et aménagement du territoire rural. *Rev. d'économie Régionale Urbaine*, pp.24–47, 2000

- [17] E. Danblon, I. Mayeur, L'utopique comme gouvernail des sociétés humaines. Enquête sur une (possible) fonction rhétorique de la Modernité, Riv. Ital. Filos Linguaggio, 2015
- [18] D. Stiles, Linkages between dryland degradation and migration : a methodology, Desertification Control Bull, pp.9–18, 1997
- [19] J. J. Bogardi, F. Renaud, Migration dynamics generated by environmental problem, 2nd Int. Symp. Desertification Migr. Almería, p.25–7, 2006
- [20] É. Gauché, Le paysage existe-t-il dans les pays du Sud ? Pistes de recherches sur l'institutionnalisation du paysage, Vertigo – Rev. Électronique En Sci. Environ., 15, <https://doi.org/10.4000/vertigo.16009>, 2015
- [21] J. Reed, L. Deakin, T. Sunderland, What are 'Integrated Landscape Approaches' and how effectively have they been implemented in the tropics : a systematic map protocol, Environ. Evid., 4:2, <https://doi.org/10.1186/2047-2382-4-2>, 2015
- [22] E. Crumley, D. Koufogiannakis, Developing evidence-based librarianship : practical steps for implementation, Health Inf. Libr. J., 19:61–70. <https://doi.org/10.1046/j.1471-1842.2002.00372.x>, 2002
- [23] A. Pallot, Evidence Based Practice en rééducation : Démarche pour une pratique raisonnée, Elsevier Health Sciences, 2019
- [24] A. Booth, Clear and present questions : formulating questions for evidence based practice. Libr. Hi. Tech., 24:355–68. <https://doi.org/10.1108/07378830610692127>, 2006
- [25] F. Clavert, Au-delà de la gestion des références bibliographiques : Zotero. Diacronie - Studi Storia Contemp. 2012:6
- [26] G. F. T. Razanakoto, Analyse de la vulnérabilité à la sécheresse des familles paysannes Tandroy, Université d'Antananarivo, 2017
- [27] B. O. Andriambahiny, U. de L. M. Catas, Spéc. Gest. risq. Risque pesteux lié aux paramètres climatiques et aux pratiques agricoles à Madagascar, 2020
- [28] M.-C. Deleigne, Vers « l'institutionnalisation » de l'École dans l'Androy (Madagascar) ? Cah. Rech. Sur L'éducation Savoirs 2009:171–90
- [29] D. A. Vermunt, P. A. Verweij, R. W. Verburg, What Hampers Implementation of Integrated Landscape Approaches in Rural Landscapes ? Curr. Landsc. Ecol. Rep. 2020:1–17
- [30] L. Festinger, Cognitive Dissonance. Sci. Am. 1962;207:93–106.
- [31] O. Brunel, C. Gallen, La dissonance cognitive : un processus cognitif et affectif ante et post décisionnel. Nantes : Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique, 2015

- [32] J. W. Handmer, S. R. Dovers, A typology of resilience : rethinking institutions for sustainable development, *Ind. Environ. Crisis. Q.* 1996;9:482–511
- [33] A. Le Blanc, I. Calvo-Mendieta, M. Chambon, H. Flanquart, S. Frère, C. Gibout et al., *Introduction à la résilience territoriale : Enjeux pour la concertation*. Toulouse : Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, 2013
- [34] S. Bonin, *Au-delà de la représentation, le paysage*, *Strat. Matér. Pour Rech. En Sci. Soc.*, 2004
- [35] P. Lacroix, *Tech. Paysages résilients : Approche systémique du territoire post-effondrement*, 2017
- [36] G. A. Leduc, M. Raymond, *L'évaluation des impacts environnementaux : un outil d'aide à la décision*, Editions multimondes, 2000
- [37] B. Billaudot, *Institutionnalisme(s), rationalisme et structuralisme en science sociale*. *Économie Inst* : 5–50, <https://doi.org/10.4000/ei.791>, 2004
- [38] L. Radford, J. Marin-Tamayo, A. Simbagoye, *Bien-être, résilience, intelligence émotionnelle*, 2018
- [39] G. Matthews, M. Zeidner, R. D. Roberts, *Emotional intelligence : A promise unfulfilled ?* *Jpn. Psychol. Res.*, 54:105–27. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>, 2012
- [40] M.-H. Bérard, *Légitimité des normes environnementales et complexité du droit : l'exemple de l'utilisation des Dina dans la gestion locale de la forêt à Madagascar (1996-2006)*, 2009
- [41] L. Razafy Fara, *Déforestation : rôles des institutions*. *Cah. D'Outre-Mer Rev. Géographie Bordx*, 65:191–212, <https://doi.org/10.4000/com.6568>, 2012
- [42] G. Andriamalala, C. J. Gardner, *L'utilisation du dina comme outil de gouvernance des ressources naturelles : leçons tirés de Velondriake, Sud-Ouest de Madagascar*, *Trop. Conserv. Sci.*, 3:447–72, 2010