

VERS UNE APPROCHE MULTIDIMENSIONNELLE DE LA DURABILITÉ : ÉVALUATION D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT DURABLE



Programme RESINNOVRUN
Résilience Innovation Réunion

Projet TransEETer
Transition Écologique à l'Épreuve du Territoire

Eve ETIENNE, Doctorante, Université de La Réunion
Divya LEDUCQ, MCF, Co-Enc., Polytech Tours
Jean-Philippe PRAENE, MCF, Co-Enc., Université de La Réunion
Fiona SORA, MCF, Université de La Réunion
Jean-Claude GATINA, PR., Dir. de thèse, Université de La Réunion

INTRODUCTION

Face au succès grandissant du concept de ville durable et à l'urgence de la transition écologique, la nécessité de produire la ville autrement (Emelianoff, 2007) donne lieu à l'augmentation du nombre d'opérations d'aménagement présentées comme étant « durables ». Toutefois, il est nécessaire de s'interroger sur leur réelle soutenabilité.

Cette étude réalisée dans le cadre du programme RESINNOVRUN financé par la Région Réunion propose une méthodologie d'évaluation de la soutenabilité des projets d'aménagement durables. Encore en phase exploratoire, son originalité repose sur une évaluation qui s'inspire des cercles de soutenabilité (James, 2014) et qui utilise à la fois des variables quantitatives et qualitatives. La durabilité est approchée comme un système afin de tenir compte de l'ensemble des thématiques qu'implique la production d'une ville durable.

MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT DURABLES

1. Une grille d'évaluation systémique

Dans le cadre de l'étude, la soutenabilité est appréciée à travers la prise en compte des trois piliers du développement durable, mais également de la gouvernance et de la culture (Jégou, 2007).

Les sources des variables sélectionnées et les thématiques et sous-thématiques de la grille d'évaluation obtenu après leur tri sont présentés ci-dessous (Fig. 1).



2. Déroulement de l'évaluation

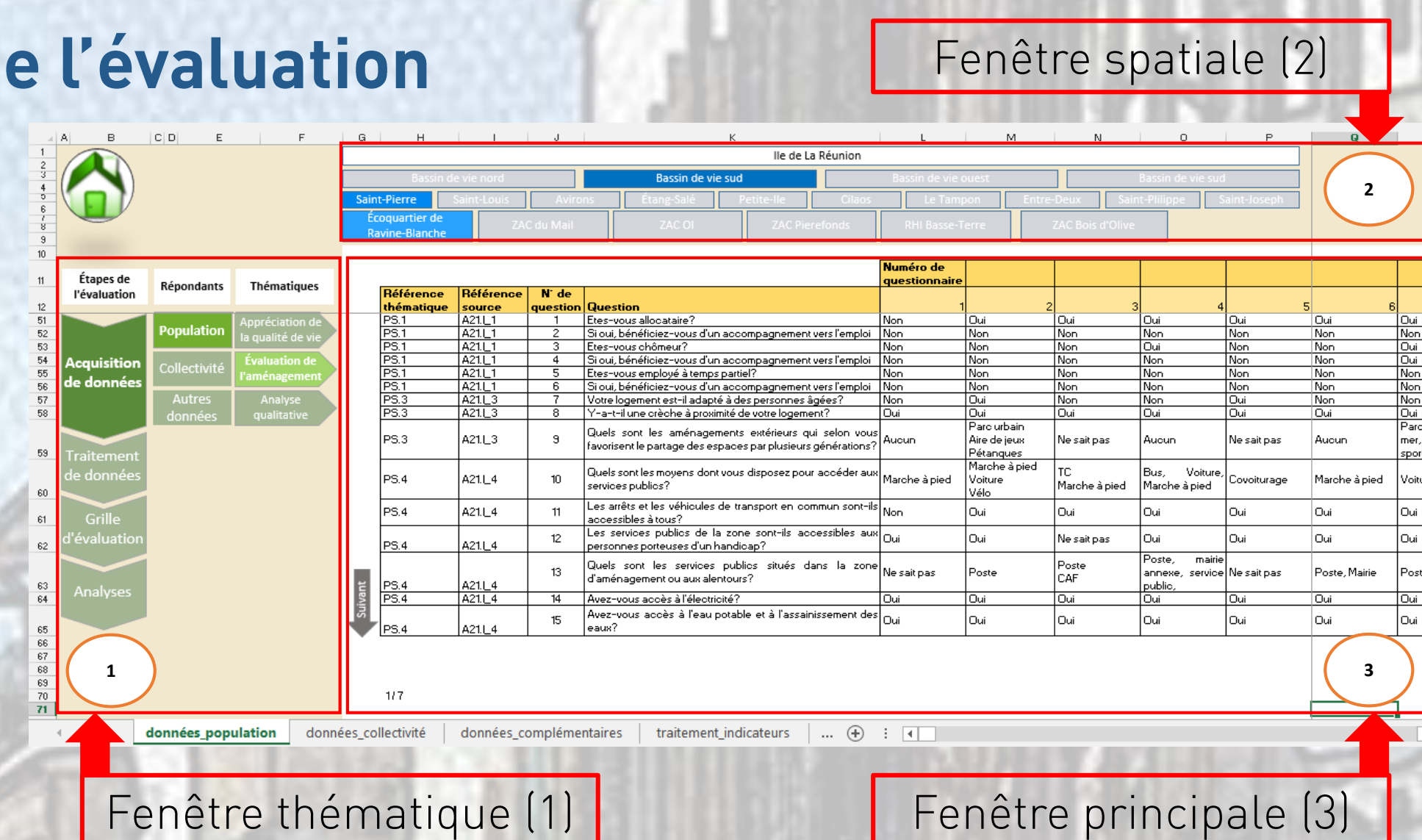
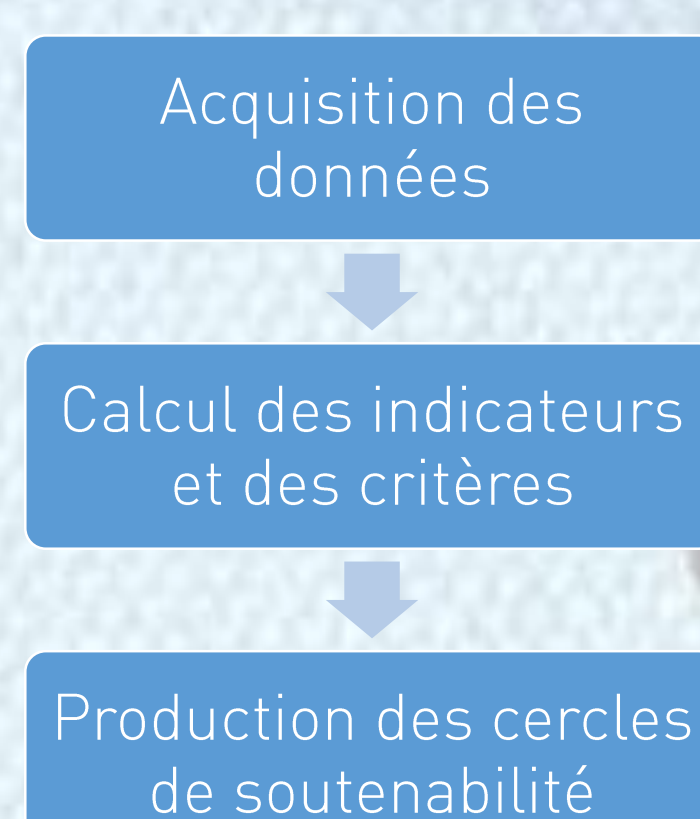


Fig. 2 : Étapes de l'évaluation et Interface du support utilisé. (Eve ETIENNE, 2016)

SOUTENABILITÉ D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT

Aspect culturel	Economie durable	Gouvernance
Identité du territoire	Démarches en faveur du développement durable Développement économique	Gouvernance Pilotage Suivi Transversalité
Population et sociétés	Projet d'aménagement	Ressources environnementales
Cohésion sociale Intégration de la population Qualité de vie	Cohérence du projet d'aménagement Déplacements Économie d'espace	Biodiversité Déchets Eau Énergie et climat Pollutions

Fig. 1 : Sources des variables sélectionnées et composition de la grille d'évaluation par thématique et sous-thématique. (Eve ETIENNE, 2016)

3. Cercles de soutenabilité

Les cercles de soutenabilité sont générés en s'inspirant du modèle proposé par Paul James (James, 2014) (Fig. 3). Toutefois, la matrice de poids tient compte de la contribution de chaque sous-thématique pour la construction de la thématique. Les équations ci-dessous (eq.1) indiquent le calcul utilisé et un exemple associé.

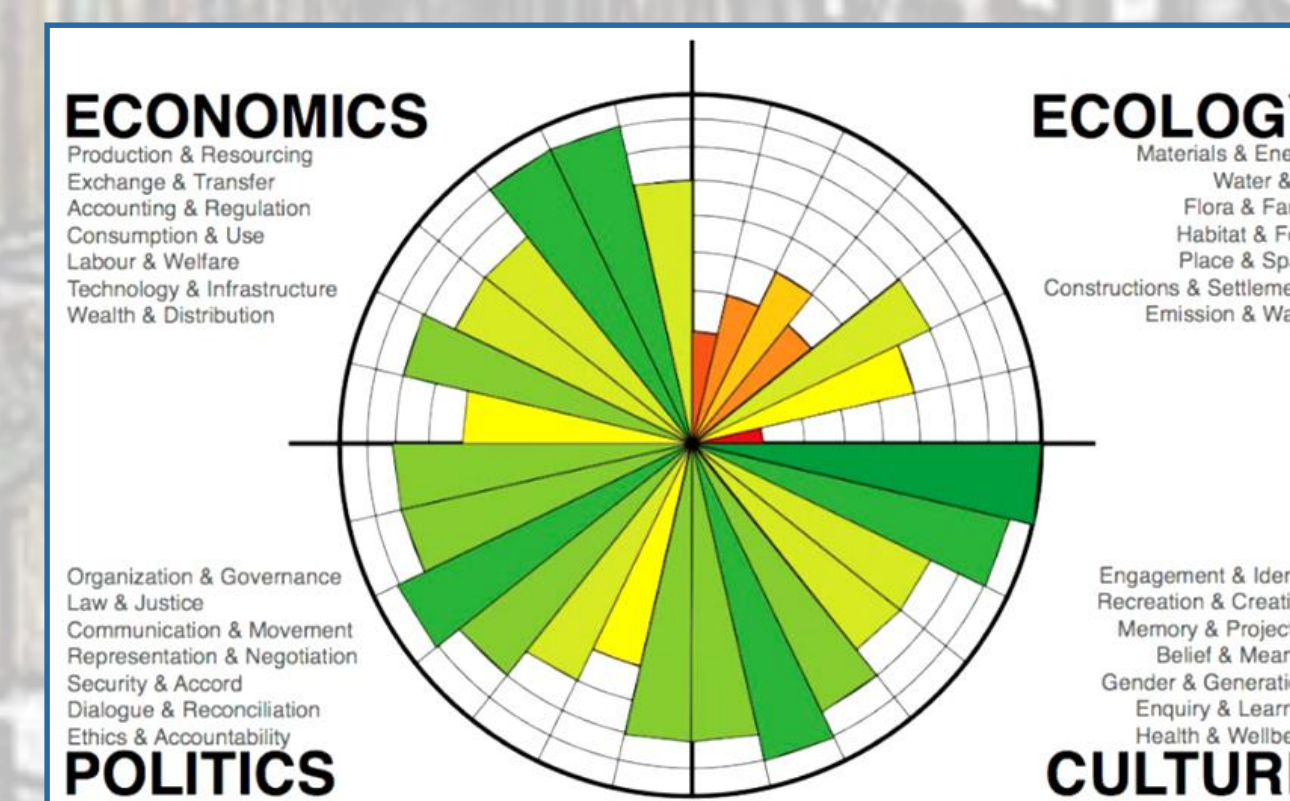


Fig. 3 : Exemple de cercle de soutenabilité (The Sustainability, 2015)

$$\text{Calculs des poids}$$

$$\text{Poids}_{\text{thématique}} = \frac{1}{6}$$

$$\text{Poids}_{\text{sous-thématique}} = \frac{1}{n_{\text{sous-thématiques}} \times 6}$$

$$\text{Exemples:}$$

$$\text{Poids}_{\text{Projet d'aménagement}} = \frac{1}{6}$$

$$\text{Poids}_{\text{Déplacement}} = \frac{1}{3 \times 6} = \frac{1}{18}$$

Eq. 1 : Méthode de calcul des poids et exemples associés (Eve ETIENNE, 2016)

CAS D'ÉTUDE: LE CERCLE DE SOUTENABILITÉ DE RAVINE-BLANCHE

La méthodologie décrite a été appliquée au quartier de Ravine-Blanche (Saint-Pierre, La Réunion) en 2016 afin d'évaluer la durabilité de ce projet labellisé ÉcoQuartier en 2012.

Le cercle de soutenabilité obtenu (Fig. 4) grâce à l'analyse des résultats de la grille d'évaluation permet de d'observer les points forts et les points faibles du projet, grâce à la visualisation du niveau de durabilité des thématiques et des sous-thématiques. Ainsi, la soutenabilité de Ravine-Blanche semble globalement élevée, avec l'aspect de la gouvernance très fortement présent, mais avec l'aspect de l'économie durable faiblement pris en compte. Un de ses points remarquables est le suivi du projet, tandis que le développement économique local est plutôt faible. Ce premier résultat obtenu illustre assez justement la réalité du terrain observé.

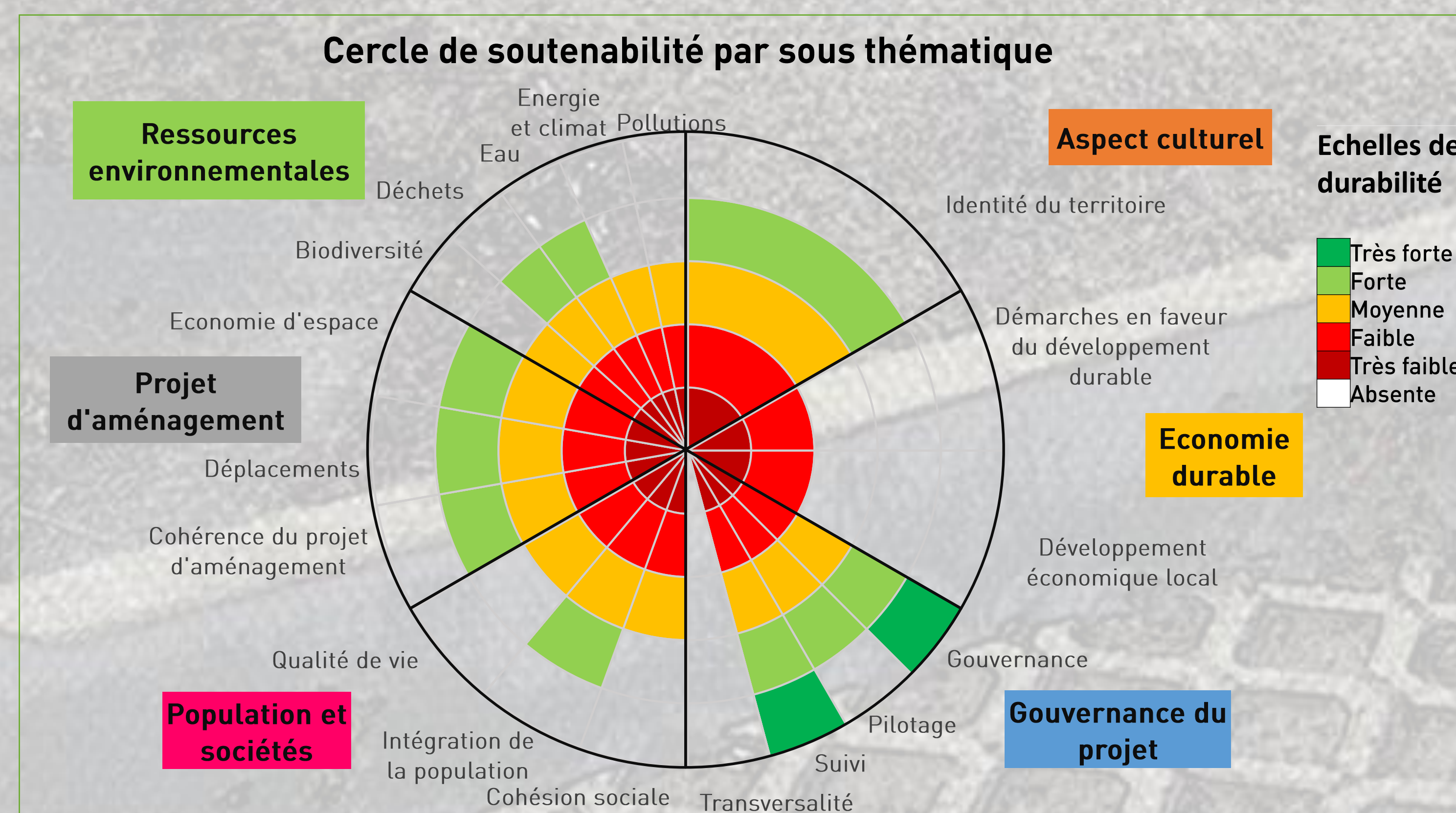


Fig. 4 : Cercle de soutenabilité de Ravine-Blanche (Eve ETIENNE, 2016)

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La méthodologie développée a permis d'aboutir à la production d'un cercle de soutenabilité qui décrit la durabilité du projet évalué autour de six thématiques déclinées en dix-huit sous-thématiques. Toutefois, une réduction du nombre de variables est nécessaire, en raison de l'incertitude, de la sensibilité ou de l'indisponibilité de certaines données. La pondération des variables selon le type de projet est également un axe d'étude, car selon le projet ou le territoire considéré, l'importance accordée aux niveaux de soutenabilité des différentes thématiques variera. Ces travaux sont donc poursuivis dans le cadre d'une thèse intitulée « Approche compréhensive des projets d'aménagement durables en territoire tropical insulaire : application comparative à la Réunion et la zone Océan Indien ». À terme, l'évaluation devrait permettre de déterminer la réelle durabilité des projets d'aménagement, et ainsi constituer un outil de suivi et d'aide à la décision pour les porteurs de projets, et favoriser la production de la ville durable.

REMERCIEMENTS

Cette étude a été financée par La Région Réunion dans le cadre du programme RESINNOVRUN, et a bénéficié du financement incitatif de l'Université de La Réunion dans le cadre du projet TransEETer (Transition Écologique à l'Épreuve du Territoire). La thèse dans laquelle les travaux sont poursuivis bénéficie du financement des Fonds Européens FEDER alloué par La Région Réunion. Ils sont encadrés au sein du laboratoire PIMENT (Physique et Ingénierie Mathématique pour l'Énergie, l'environnement et le bâtiment), à l'Université de La Réunion.

RÉFÉRENCES

Emelianoff C. (2007) La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe. *L'Information géographique*. vol. 71, n°3, p. 48-65.
James P. (2014). *Urban sustainability in theory and practice: circles of sustainability*. Routledge.
Jégou, A. (2007). Les géographes français face au développement durable. *L'Information géographique*. vol. 71, n°3, p. 6-18.
The Sustainability. (2015). Circle of sustainability [image en ligne]. Repéré à <http://sustainability.org/circle-of-sustainability/>