

# **Proposition d'une échelle de mesure de la co-crédation de valeur en contexte de projet de d'éveloppement international**

**Dieudonné SAWADO**

[sawadogo.dieudonne@ugb.edu.sn](mailto:sawadogo.dieudonne@ugb.edu.sn)

**Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal**

**Seydou SANE**

[seydou.sane@ugb.edu.sn](mailto:seydou.sane@ugb.edu.sn)

**Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal**

## **RÉSUMÉ**

Les échelles de mesure de la co-crédation de valeur existantes sont développées et adaptées aux contextes marchands dans lesquels les interactions sont transactionnelles. Elles sont non cohérentes et inefficaces pour mesurer la co-crédation de valeur dans les environnements non-marchands où dominant des interactions relationnelles. L'objectif de cette recherche est alors, de proposer une échelle de mesure de la co-crédation de valeur adaptée aux environnements non-marchands avec un accent mis sur le projet de développement international. En s'inspirant des avancées réalisées dans le contexte marchand et en tenant compte des spécificités contextuelles du projet de développement international à travers une étude qualitative exploratoire auprès d'acteurs de projet de développement international, une échelle de dix-neuf items intégrant quatre dimensions de la co-crédation de valeur a été développée. Les résultats des tests statistiques confirment la validité et la fiabilité de l'échelle, offrant ainsi un outil essentiel pour l'évaluation de la co-crédation de valeur en contexte de projet de développement international.

**Mots clés :** co-crédation de valeur, échelle de mesure, projet de développement international.

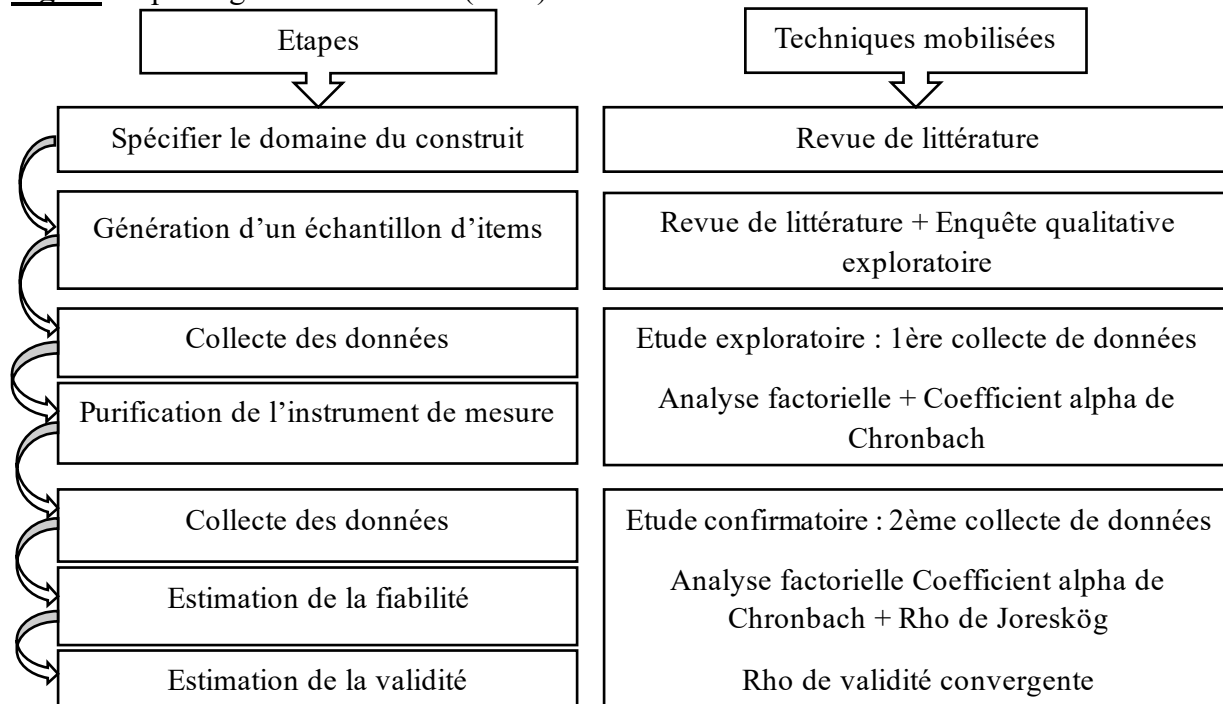
# **Proposition d'une échelle de mesure de la co-crédation de valeur en contexte de projet de d'éveloppement international**

## **1. INTRODUCTION**

Issue du management stratégique (Normann & Ramírez, 1993 ; Prahalad & Ramaswamy, 2004), la co-crédation de valeur (CCV) en tant que phénomène s'est très vite popularisée dans plusieurs disciplines. Une importante littérature récente en management de projet démontre son importance dans le succès des organisations par projet (Ranjan & Read, 2016 ; Skarzauskiene & Mačiulienė, 2021 ; Asiedu et Iddris, 2022). Le projet de développement international (PDI) s'est ainsi inscrit dans ce cadre théorique de la CCV en mettant en avant la participation active de l'ensemble des parties prenantes dans le but de maximiser ses résultats (Fasshauer, 2023). Toutefois, des outils de mesure de la CCV adaptés au contexte spécifique du PDI manquent encore dans la littérature académique (Leclercq *et al.*, 2016). Bien qu'efficaces dans d'autres domaines, les échelles de mesure existantes telles que l'échelle sur le modèle DART (Prahalad & Ramaswamy, 2004) ou le customer value co-creation (Yi & Gong, 2013) sont d'une part, partielles (chacune mesure uniquement une dimension particulière) et d'autre part non adaptées pour capturer pleinement les spécificités socio-culturelles, contextuelles, opérationnelles et institutionnelles du projet de développement international (Leclercq *et al.*, 2016). Ces lacunes illustrent les difficultés d'opérationnalisation et d'utilisation du concept de CCV dans des recherches empiriques portant sur les PDI. Or, des outils permettant d'évaluer empiriquement la CCV sont cruciaux pour mieux comprendre les dynamiques à l'œuvre afin de concevoir des projets qui répondent aux besoins locaux complexes. Dès lors, Leclercq *et al.* (2016), dans une revue systématique de la littérature, appellent à des efforts supplémentaires pour développer des échelles de mesure plus complètes,

validées et adaptées à des contextes spécifiques. Ces auteurs ont également identifié de nombreux travaux récents (huit travaux) qui soulignent la nécessité et la priorité pour les recherches futures de développer des échelles de mesure de la CCV. Afin de combler, ou du moins partiellement, ces lacunes et de répondre aux appels des auteurs, cette recherche vise à développer et à valider une échelle de mesure de la CCV adaptée au contexte du PDI suivant la démarche de Churchill (1979).

**Figure 1** : paradigme de Churchill (1979)



## 2. SPÉCIFICATION DU CONSTRUIT

### 2.1. DEFINITION DE LA CO-CREATION DE VALEUR

L'idée du concept de CCV remonte à Normann et Ramírez (1993) qui ont souligné la nécessité de penser à une nouvelle organisation des relations entre les parties prenantes pour la production de la valeur, particulièrement dans les environnements complexes. C'est dans cette dynamique qu'est apparu le concept de CCV. Auteurs pionniers du concept en stratégie, Prahalad et Ramaswamy (2004) décrivent la CCV comme un processus d'interaction active entre fournisseurs et clients, aboutissant à la génération de valeur réciproque. Ce processus repose sur le dialogue, l'accès, la

gestion des risques et la transparence (DART) dans lequel le client passe d'un simple consommateur passif à un cocréateur de valeur actif et la production d'un processus isolé à un processus collaboratif. Vargo et Lusch (2004) montrent dans la théorie de la logique dominante des services (LDS) que le consommateur est indispensable dans la génération de la valeur, car la valeur serait cocrée dans l'usage et non dans l'échange comme le supposent les approches traditionnelles. Selon ces auteurs, la CCV est un processus de combinaison des ressources (opérantes et opérantes) des parties prenantes pour générer de la valeur. Quant à Chandler et Vargo (2011), ils définissent la CCV comme un processus de construction conjointe des significations et des perceptions de la valeur dans des relations interactives. L'ensemble des définitions suivant les différentes approches mettent l'accent sur l'importance du capital humain dans la production de la valeur.

## **2.2. LA CO-CREATION DE VALEUR EN CONTEXTE DE PDI**

Des travaux plus récents ont élargi le concept de CCV à d'autres disciplines. En management de projet, il est défini comme une stratégie d'implication active des parties prenantes dans toutes les phases du cycle de vie du projet grâce à des plateformes interactives dites de « co-crédation de valeur » (Avila-Garzon & Bacca-Acosta, 2024). Au niveau des initiatives et des PDI, l'objectif de la CCV est de renforcer la participation et l'engagement des parties prenantes, pour mieux comprendre les besoins spécifiques et aligner les objectifs, afin de renforcer l'efficacité des projets. dans ce contexte, Sawadogo et Sane (2024) définissent la co-crédation de valeur comme « *un processus à la fois syncrétique, holistique et systémique d'interaction entre les parties prenantes, où l'essence de la valeur émerge de la convergence d'intérêts diversifiés, l'expérience des communautés enrichie par leur engagement et la valeur façonnée par une dynamique systémique, contextuelle et adaptative ; générant ainsi une valeur intégrée répondant aux spécificités locales et englobant l'impact socioculturel, économique et environnemental du projet* ». C'est un processus itératif et adaptatif dans lequel les objectifs du projet sont réajustés continuellement conformément

aux feedbacks issus des interactions itératives. Elle se matérialise par la gestion des attentes des parties prenantes, une mutualisation des ressources et une réciprocité.

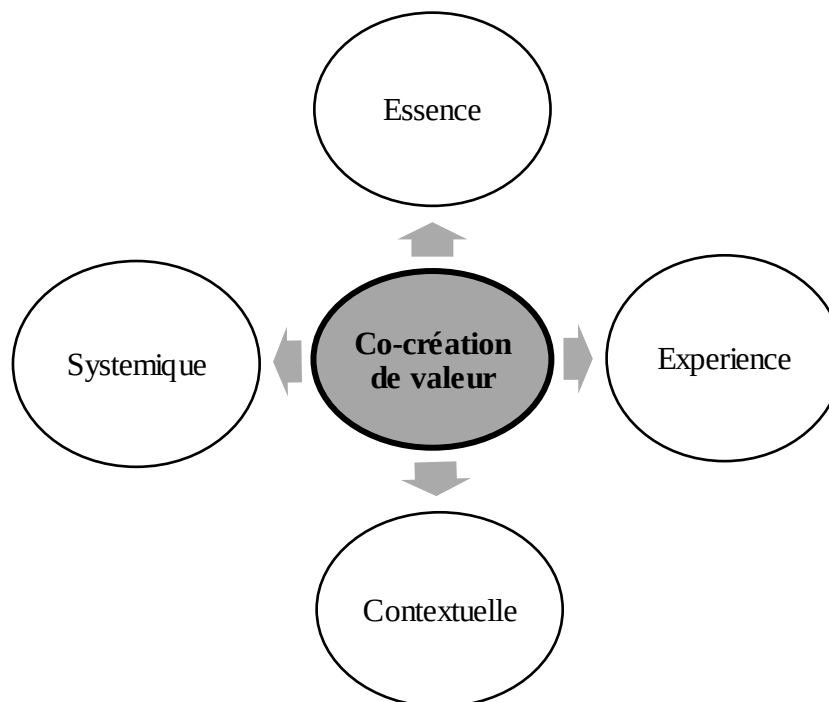
### **2.3. LES DIMENSIONS ET MOTEURS DE LA CO-CREATION DE VALEUR**

Les dimensions de la CCV varient selon les modèles et les contextes. À travers le modèle DART (le plus populaire dans la littérature académique), Prahalad et Ramaswamy (2004) mettent en évidence quatre dimensions de la CCV à savoir le dialogue, l'accès, la gestion des risques et la transparence. Selon leur modèle, l'interaction est au cœur de la CCV. Ces interactions ont lieu dans des plateformes de CCV où les acteurs échangent des ressources opérantes et opérées. D'autres auteurs ont également souligné l'importance des interactions dans la CCV (Grönroos, 2012). Dans le domaine des chaînes d'approvisionnement, Abdalatif et Yamin (2022) étendent le modèle DART en y associant deux dimensions qui sont l'innovation et la technologie numérique. Dans une revue de littérature, Ranjan et Read (2016) identifient deux dimensions de la CCV, chacune comprenant trois sous-dimensions. La valeur d'usage caractérisée par la satisfaction, l'expérience utilisateur et les bénéfices fonctionnels implique la valeur perçue par les parties prenantes tandis que la co-production caractérisée par la participation, les interactions et la personnalisation impliquent la participation active des parties prenantes dans la production. Dans les projets d'innovation collaboratives, certains auteurs mettent l'accent sur les expériences émotionnelles et cognitives que vivent collectivement les parties prenantes en décrivant la CCV comme un processus de rencontre entre relations et connaissances suivant une dimension relationnelle et cognitive (Boldrini, 2018). Plus récemment, Sudarti et Fachrunnisa (2024) identifient quatre dimensions de la CCV, à savoir spirituelle, cognitive, sociale et émotionnelle, où chacune représente un pan important du processus de CCV. La CCV est soutenue par plusieurs moteurs, notamment l'engagement actif des parties prenantes, l'interaction des communautés, la confiance et la transparence, l'esprit d'innovation et de créativité, les outils numériques et la technologie (Leclercq *et al.*, 2016).

## 2.4. LES DIMENSIONS ET MOTEURS DE LA CO-CREATION DE VALEUR EN CONTEXTE DE PDI

Un modèle à quatre dimensions (essence, expérience, systémique et contextuelle) de la CCV en contexte de PDI a été développé par les auteurs Sawadogo et Sané (2024). Chacune de ces dimensions représente un pan important pour comprendre la CCV en contexte spécifique du PDI. L'essence renvoie aux principes et valeurs fondamentaux communs, aux priorités et à la vision commune des parties prenantes sur le projet. L'expérience est liée à la qualité et aux retombées des interactions vécues des parties prenantes dans leur participation et aux processus de production de la valeur. La dimension systémique décrit les interconnexions, les interdépendances et l'intégration des parties prenantes dans le système global du projet et son environnement. La dimension contextuelle est relative à comment le projet s'adapte à l'environnement socioculturel et institutionnel dans lequel il s'inscrit pour être durable.

**Figure 2** : modèle de la co-crédation de valeur en contexte de PDI



## 2.5. MESURE DE LA CO-CREATION DE VALEUR

Introduite par Prahalad et Ramaswamy (2004), l'échelle de mesure de la CCV basée sur le modèle DART serait la pionnière et la plus populaire dans la littérature académique. Cette échelle a été utilisée, adaptée et validée dans de nombreux travaux de recherche testant des liens de causalités entre la CCV et la performance des organisations. Taghizadeh *et al.* (2016) ont validé cette échelle en mettant en évidence une relation causale entre la CCV et la performance des projets d'innovation en télécommunication. Les résultats des travaux de ces auteurs montrent que les dimensions dialogue, gestion des risques et accès influencent positivement la performance des projets complexes. Dans la même logique, Avila-Garzon et Bacca-Acosta (2024) testent le lien de causalité entre la CCV et la technologie numérique, tandis que Xi *et al.* 2022 explorent le modèle DART dans les mégaprojets. Leurs résultats révèlent que l'accès et le dialogue sont positivement associés à la collaboration et à l'alignement des attentes des parties prenantes, tandis que le risque et la transparence sont sans effet. De même, Shu-Min Mai *et al.* (2020) ont développé une échelle de comportement de CCV du patient basée sur le modèle DART dans le domaine des soins de santé. L'échelle est composée de 23 items et présente une fiabilité et une validité satisfaisantes. Dans le domaine bancaire, Royo-Vela *et al.* (2024) test un lien causal entre les dimensions du modèle DART, la confiance et la réputation. Les résultats de ces auteurs montrent que la CCV améliore la réputation et la confiance des clients de banques. La littérature révèle d'autres échelles indépendamment du modèle pionnier. Par exemple, Oertzen *et al.* (2017) ont développé une échelle de mesure de la CCV comprenant 23 items répartis dans cinq dimensions dans le domaine du marketing des services avec pour cadre théorique la logique dominante des services. Sudarti et Fachrunnisa (2024) développent une échelle composée de quatre dimensions et de 20 items intégrant les valeurs religieuses. Ranjan et Read (2016) ont développé une échelle comportant 27 items sur la base d'une revue de littérature explorant les dimensions conceptuelles et empiriques

de la CCV. Ces items sont repartis entre deux dimensions (la co-production et la valeur d'usage), chacune comprenant trois sous-dimensions. À la suite des travaux de Vargo et Lusch (2004), McColl-Kennedy *et al.* (2012) ont développé une échelle basée sur huit items adaptée au domaine des services de santé. Asiedu *et al.* (2022) ont mesuré la CCV dans les projets de construction suivant les neuf items adaptés de Heredia Rojas *et al.* (2018) et Kaur Sahi *et al.* (2017). Yi et Gong (2013) ont développé une échelle de la CCV client qui mesure les comportements de participation et de citoyenneté des parties prenantes dans le processus de CCV. Cette échelle a été validée par Vega-Vázquez *et al.* (2015) dans le domaine des soins de santé. En somme, les échelles issues des modèles DART (Prahalad & Ramaswamy, 2004) et de customer value co-creation (Yi & Gong, 2013) présentent l'avantage d'être validées dans plusieurs domaines. Les échelles basées sur des approches comportementales (McColl-Kennedy *et al.*, 2012) capturent les interactions entre les parties prenantes. Dans une revue de littérature, Busser et Shulga (2018) ont passé en revue les différentes échelles de mesure de la CCV, puis proposé une échelle composée de 25 items répartie en cinq dimensions. Les échelles de Xi *et al.* 2022 enrichissent les modèles existants en y ajoutant des dimensions contextuelles et technologiques. Toutefois, ces échelles seraient développées dans des contextes essentiellement commerciaux et seraient inadaptées dans le domaine du projet de développement international au regard de sa spécificité et de sa nature non marchande.

## **2.6. LA NECESSITE D'UNE ECHELLE DE MESURE DE LA CO-CREATION DE VALEUR EN CONTEXTE DE PDI**

Bien que développées, utilisées et adaptées dans plusieurs domaines, les échelles de mesure de la CCV existantes sont centrées sur les valeurs commerciales et les relations transactionnelles et ne seraient pas adaptées pour mesurer la CCV transcendante et sociale dans les interactions relationnelles impliquant de multiples acteurs avec des relations complexes et sociales (Sudarti & Fachrunnisa, 2024). Cette absence d'échelle de mesure de la CCV adaptée au contexte du PDI



constitue un défi majeur. Pour les théoriciens elle limite les possibilités de théorisation, d'analyse et de validation empirique et de comparaison des recherches dans ce contexte. Pour les praticiens, elle limite leurs capacités de gestion pratiques de la démarche de CCV. En effet, malgré leurs richesses, les échelles existantes restent dans des secteurs spécifiques (santé, télécommunication, etc.) et des contextes (marketing, projet industriel, numérique, construction, mégaprojet) marqués par des interactions bidirectionnelles (client-entreprise) et transactionnelles. En outre, le cadre conceptuel dominant de ces échelles serait la logique dominante des services, centrée sur le marketing et donc inadapté pour intégrer les spécificités contextuelles et non marchandes (institutionnelles, culturelles) du PDI. De même, ces échelles n'intègrent pas les dimensions liées à la durabilité et à l'impact social, pourtant déterminants pour le PDI. Spécifiquement, ces échelles sont inadaptées au domaine du PDI, car les enjeux et les objectifs des parties prenantes de ce type de projet diffèrent fondamentalement des autres organisations. Alors que le profit est le principal objectif du projet commercial, l'objectif principal du PDI est le social. Une échelle conciliant ces différentes échelles et prenant en compte les spécificités contextuelles du PDI est nécessaire.

### **3. ÉTUDE 1 : GENERATION DES ITEMS**

Après avoir spécifié le domaine du construit, les items ont été générés en trois étapes : l'extraction des items à partir des échelles existantes dans la littérature, la génération d'items à partir d'une étude exploratoire qualitative et le recueillir des suggestions d'experts de management de projet et en méthodologie qualitative.

#### **3.1. EXTRACTION des items de la littérature**

Nous avons passé en revue les échelles de mesure de la co-crédation de valeur existantes dans la littérature, où nous avons extrait les items adaptés à notre contexte d'étude (voir tableau 2).

#### **3.2. GENERATION DES ITEMS A PARTIR DE L'ETUDE EXPLORATOIRE QUALITATIVE**

##### **3.2.1. Les participants**

Les participants à cette étude sont 13 coordonnateurs et 5 partenaires techniques de projets et programmes de développement international en cours d'exécution ou clôturés présents au Burkina Faso et au Sénégal.

### 3.2.2. Matériel et procédure

Les données ont été collectées à l'aide d'un guide d'entretien semi-structuré à travers des entretiens semi-directifs en face à face et en ligne (Zoom). La durée moyenne des entretiens est de 35 minutes. Chaque entretien est enregistré avec l'accord de l'interviewé et retranscrit pour être exploité.

### 3.2.3. Méthode d'analyse

Les données collectées ont fait l'objet d'une analyse thématique en fonction des quatre catégories (essence, expérience, systémique et contextuelle). Il s'agissait de retrouver des extraits de verbatims qui illustrent chacune des catégories. À l'issue de cette analyse, une liste d'items a été retenue. En somme, nous avons obtenu une liste de 32 items répartis selon les quatre dimensions.

**Tableau 1** : dimensions et items de la CCV en contexte de PDI

| Thèmes issus des verbatims                     | Catégories Dimensions | Base du contenu de l'item                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vision commune                                 | Essence               | Principes et valeur partagés, intentions et priorités des parties prenantes.                          |
| Qualité des interactions vécues                | Expérience            | Perception et jugement des interactions par les parties prenantes.                                    |
| Interrelations entre acteurs et système global | Système               | Interdépendance entre les parties prenantes, le système global du projet et son environnement.        |
| Adaptabilité au contexte                       | contextuelle          | Adéquation entre le projet et les réalités socio-culturelles, environnementales et institutionnelles. |

### 3.2.4. Le format de l'échelle

Les items obtenus ont été exprimés sous le format d'une échelle métrique de type Lickert à cinq points allant de 1 à 5. La note 1 reflète un niveau de désaccord élevé, tandis que la note 5 reflète un niveau d'accord élevé du répondant. La note médiane (3) reflète un niveau de neutralité du

répondant. Les notes intermédiaires (2 et 4) permettent au répondant de nuancer sa position. Ainsi, 1 = « pas du tout d'accord » ; 2 = « en désaccord » ; 3 = « ni d'accord, ni en désaccord » ; 4 = « d'accord » et 5 = « tout à fait d'accord ». Après ces étapes (spécification du construit et la génération des items), nous avons procédé à la validité faciale des items.

### 3.2.5. Consultation d'experts (validité faciale)

Avant de consulter les experts, nous sommes repartis auprès de quelques participants (5) pour s'assurer que les items que nous avons formulé à partir des verbatims traduisent bien leurs idées. Nous énonçons les items et nous leur demandons de nous dire à quoi renvoient ces items. Nous leur demandons ensuite s'il y a des items (énoncés) qui traduisent la dimension que nous n'avons pas fait cas. À l'issue de cet exercice, nous avons invité des experts (spécialistes en méthodologie qualitative, en management de projet) à juger de la pertinence des items par rapport à la co-création de valeur conformément à la recommandation de Zaichkowsky (1985). Les experts ont jugé les items par rapport aux modalités suivantes : « *clairement représentatif* », « *à peu près représentatif* » et « *absolument pas représentatif* ». En plus de ces modalités, chaque expert a produit un argumentaire qui a permis d'améliorer l'échelle. Cette étape nous a permis de vérifier que, du point de vue des experts, les items expliquent bien la CCV en contexte de PDI.

### 3.2.6. L'échelle de départ

Sur la base de la littérature, des entretiens semi-directifs et de la consultation des experts, une première version de l'échelle a été construite, comprenant 4 dimensions et 32 items.

**Tableau 2** : Récapitulatif des items

| Items                                                                  |                                                                          | Sources   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Dimension essence (fondement et finalité intrinsèque du projet)</b> |                                                                          |           |
| ESS 1                                                                  | Le projet propose des changements adaptés aux attentes des bénéficiaires | Entretien |

|                                                                                |                                                                                                   |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ESS 2                                                                          | Les changements proposés par le projet sont pérennes et viables à long terme                      | Entretien                             |
| ESS 3                                                                          | Les résultats du projet sont bénéfiques pour les générations présentes et futures                 | Entretien                             |
| ESS 4                                                                          | Le projet limite les impacts socio-économique et environnementaux négatifs                        | (Peña et al., 2014)                   |
| ESS 5                                                                          | Les bénéficiaires s'approprient les objectifs et les résultats du projet                          | Entretien                             |
| ESS 6                                                                          | Les activités du projet continuent après le retrait du financement                                | (Sudarti & Fachrunnisa, 2024)         |
| ESS 7                                                                          | Des parties prenantes indirectes bénéficient des résultats du projet                              | Entretien                             |
| ESS 8                                                                          | Le projet propose des changements profonds et significatifs aux yeux des bénéficiaires            | Entretien                             |
| <b>Expérience (engagement actif, interactions et apprentissage collectif)</b>  |                                                                                                   |                                       |
| EXP 1                                                                          | Les bénéficiaires sont impliqués dans toutes les phases du projet                                 | (Pralhad & Ramaswamy, 2004)           |
| EXP 2                                                                          | Les bénéficiaires participent au suivi et à l'évaluation du projet                                | Entretien                             |
| EXP 3                                                                          | Les bénéficiaires sont activement engagés dans les activités du projet                            | Entretien                             |
| EXP 4                                                                          | Toutes les parties prenantes sont régulièrement informées de l'évolution du projet                | (Oertzen <i>et al.</i> , 2017)        |
| EXP 5                                                                          | Le projet implique des institutions et des organisations dans sa mise en œuvre                    | Entretien                             |
| EXP 6                                                                          | Le projet consulte régulièrement les bénéficiaires qui donnent leurs avis et suggestions          | Entretien                             |
| EXP 7                                                                          | Certaines tâches et responsabilités du projet sont confiées aux bénéficiaires                     | Entretien                             |
| EXP 8                                                                          | Les bénéficiaires ont un droit de regard citoyen sur le projet                                    | Entretien                             |
| EXP 9                                                                          | Les propositions et suggestions des bénéficiaires sont prises en compte dans la gestion du projet | Entretien                             |
| <b>Systémique (interconnexion, processus collaboratifs et impacts élargis)</b> |                                                                                                   |                                       |
| SYS 1                                                                          | Chaque partie prenante joue un rôle déterminant dans le projet                                    | (Ranjan & Read, 2016)                 |
| SYS 2                                                                          | Les parties prenantes échangent leurs expertises et leurs ressources opérantes et opérantes       |                                       |
| SYS 3                                                                          | Les parties prenantes intègrent les ressources qu'elles échangent                                 | (Ranjan & Read, 2016)                 |
| SYS 4                                                                          | De nouvelles pratiques émergent lors de la réalisation du projet                                  | Entretien                             |
| SYS 5                                                                          | Les bénéficiaires adoptent de nouvelles pratiques qui émergent lors de la mise en œuvre du projet | Entretien                             |
| SYS 6                                                                          | Les acteurs impliqués dans le projet acquièrent de nouvelles connaissances                        | (McColl-Kennedy <i>et al.</i> , 2012) |

|                                                                                  |                                                                                                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| SYS 7                                                                            | Certains aspects du projet sont ajustés grâce aux suggestions des parties prenantes                     | Entretien               |
| SYS 8                                                                            | Les bénéficiaires acquièrent de l'autonomie dans la gestion de leurs préoccupations                     | Entretien               |
| SYS 9                                                                            | Les bénéficiaires développent des compétences pour la gestion de leurs problèmes                        | Entretien               |
| <b>Contextuelle (adaptation aux réalités contextuelles et environnementales)</b> |                                                                                                         |                         |
| CNT 1                                                                            | Les objectifs du projet sont alignés sur la vision et les attentes du gouvernement et des bénéficiaires | Entretien               |
| CNT 2                                                                            | Le projet est conçu et adapté aux réalités contextuelles des communautés                                | (Xi et al., 2022)       |
| CNT 3                                                                            | Les solutions proposées par le projet répondent aux attentes et besoins spécifiques des bénéficiaires   | Entretien               |
| CNT 4                                                                            | Le projet cible un besoin prioritaire des bénéficiaires                                                 | Entretien               |
| CNT 5                                                                            | Le projet est ancré dans l'environnement juridico-institutionnel du pays bénéficiaires                  | (Busser & Shulga, 2018) |
| CNT 6                                                                            | Les bénéficiaires adhèrent et s'engagent activement dans le projet.                                     | Entretien               |

#### 4. ÉTUDE 2 : EPURATIONS DE L'ECHELLE

Elle consiste à l'évaluation empirique de l'échelle en utilisant les réponses des acteurs de PDI.

##### 4.1. COLLECTE DE DONNEES

Les données ont été collectées par voie électronique (Google Forms et Kobotoolbox) et par voie de questionnaires physiques courant novembre 2023 à août 2024 auprès d'acteurs (coordonnateurs, PTF, bénéficiaires) de PDI présents au Burkina Faso. Tout comme l'étude qualitative, cette étude concernait les deux pays d'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso et Sénégal). Toutefois, lors de cette étude, au niveau du Sénégal un seul coordonnateur a renseigné le questionnaire. De ce fait le Sénégal a été retiré de cette étude. Au total, 202 réponses issues du Burkina Faso ont été enregistrées. Cet échantillon est composé de 86 % d'hommes et 14 % de femmes ayant un âge moyen de 37 ans. Plus de 37 % détiennent un certificat en management de projet, 46 % détiennent un diplôme universitaire et 29 % ont au moins 5 ans d'expérience en tant qu'acteur de projet. Ces données socio-démographiques sont importantes pour s'assurer de la qualité des répondants.

##### 4.2. FIABILITE ET VALIDITE DE L'ECHELLE

Une analyse factorielle exploratoire (AFE) à l'aide du logiciel SPSS.25.0. a été réalisée pour évaluer la fiabilité et la validité de l'échelle en plusieurs étapes.

D'abord, le coefficient de corrélation de Pearson (r) (annexe 1) va de négligeable (0 à 0,29) à très élevé (0,7 à 0,89) ; toutes les 32 corrélations ont donc été retenues (Collier, 2020).

Ensuite, une première analyse en composante principale avec rotation VARIMAX et normalisation de Kaiser (KMO = 0,922 ; test de sphéricité de Bartlett = 5092,156 ; ddl = 496 et P = 0,000) indique une solution à 5 facteurs expliquant 68,231 % de la variance totale expliquée. 8 items avec des charges factorielles <0,5 et/ou des charges factorielles croisées > 0,5 ont été supprimés (tableau 3) (Hair *et al.*, 2012).

**Tableau 3** : Items supprimés et la justification de leur suppression

| Items       |                                                                                             | Justifications                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EXP4</b> | Toutes les parties prenantes sont régulièrement informées de l'évolution du projet          | Absence de valeur                                                                                                                                                                                |
| <b>SYS2</b> | Les parties prenantes échangent leurs expertises et leurs ressources opérantes et opérantes | Absence de valeur                                                                                                                                                                                |
| <b>ESS5</b> | Les bénéficiaires s'approprient les objectifs et les résultats du projet                    | Absence de valeur                                                                                                                                                                                |
| <b>SYS8</b> | Les bénéficiaires acquièrent de l'autonomie dans la gestion de leurs préoccupations         | Cet item s'est retrouvé sur deux facteurs (2 et 4) avec des charges croisées élevées (>0,5). En plus, cet item est positionné dans la dimension contextuelle au lieu de la dimension systémique. |
| <b>SYS1</b> | Chaque partie prenante joue un rôle déterminant dans le projet.                             | Absence de valeur                                                                                                                                                                                |
| <b>SYS6</b> | Les acteurs impliqués dans le projet acquièrent de nouvelles connaissances                  | Absence de valeur                                                                                                                                                                                |
| <b>ESS1</b> | Le projet propose des changements adaptés aux attentes des bénéficiaires.                   | Cet item s'est retrouvé sur deux facteurs (2 et 3) avec des charges croisées élevées (>0,5).                                                                                                     |
| <b>SYS7</b> | Certains aspects du projet sont ajustés grâce aux suggestions des parties prenantes.        | Cet item est positionné dans la dimension contextuelle au lieu de la dimension systémique.                                                                                                       |

Enfin, une autre série d'analyses factorielle exploratoire avec rotation VARIMAX et normalisation de Kaiser effectuée sur les 24 items restants (KMO = 0,915 ; Test de sphéricité de Bartlett = 3672,853 ; ddl = 276 et P = 0,000) a permis d'obtenir une solution à 4 facteurs représentant 69,57 % de la variance totale expliquée, les Alpha de Cronbach étant tous > 0,7, démontrant une fiabilité satisfaisante (tableau 4).

**Tableau 4** : Matrice de rotation

| Items                         | Qualité de représentation | Facteur 1<br>Expérience | Facteur 2<br>Contextuelle | Facteur 3<br>Essence | Facteur 4<br>Systémique |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| EXP2                          | ,752                      | ,831                    |                           |                      |                         |
| EXP1                          | ,687                      | ,800                    |                           |                      |                         |
| EXP8                          | ,743                      | ,790                    |                           |                      |                         |
| EXP9                          | ,798                      | ,740                    |                           |                      |                         |
| EXP3                          | ,622                      | ,734                    |                           |                      |                         |
| EXP7                          | ,551                      | ,691                    |                           |                      |                         |
| EXP5                          | ,608                      | ,620                    |                           |                      |                         |
| EXP6                          | ,614                      | ,603                    |                           |                      |                         |
| CNT5                          | ,686                      |                         | ,737                      |                      |                         |
| CNT4                          | ,782                      |                         | ,736                      |                      |                         |
| CNT2                          | ,763                      |                         | ,734                      |                      |                         |
| CNT1                          | ,739                      |                         | ,729                      |                      |                         |
| CNT3                          | ,735                      |                         | ,721                      |                      |                         |
| CNT6                          | ,763                      |                         | ,694                      |                      |                         |
| ESS8                          | ,797                      |                         |                           | ,841                 |                         |
| ESS6                          | ,751                      |                         |                           | ,785                 |                         |
| ESS2                          | ,727                      |                         |                           | ,761                 |                         |
| ESS3                          | ,672                      |                         |                           | ,733                 |                         |
| ESS4                          | ,517                      |                         |                           | ,669                 |                         |
| ESS7                          | ,675                      |                         |                           | ,652                 |                         |
| SYS4                          | ,752                      |                         |                           |                      | ,842                    |
| SYS5                          | ,680                      |                         |                           |                      | ,746                    |
| SYS9                          | ,684                      |                         |                           |                      | ,659                    |
| SYS3                          | ,598                      |                         |                           |                      | ,590                    |
| Valeur propre                 |                           | 11,219                  | 2,683                     | 1,522                | 1,273                   |
| % de la variance expliquée    | 69,568 %                  | 21,451 %                | 19,615 %                  | 17,639 %             | 10,863 %                |
| Alpha de Cronbach (fiabilité) | <b>0,960</b>              | <b>0,921</b>            | <b>0,906</b>              | <b>0,897</b>         | <b>0,796</b>            |

|                                                                              |                                                                                                                        |                 |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                              | Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.<br>Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser. |                 |
|                                                                              | Convergence de la rotation dans 7 itérations.                                                                          |                 |
| Indice KMO et test de Bartlett                                               |                                                                                                                        |                 |
| Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage. |                                                                                                                        | <b>,915</b>     |
| Test de sphéricité de Bartlett                                               | Khi-carré approx.                                                                                                      | <b>3672,853</b> |
|                                                                              | ddl                                                                                                                    | <b>276</b>      |
|                                                                              | Signification (valeur-P)                                                                                               | <b>,000</b>     |

Les résultats de ces analyses montrent une validité et une fiabilité satisfaisantes. Une autre étape de purification permettra d'obtenir une échelle plus parcimonieuse (DeVellis, 2003).

## 5. ÉTUDE 3 : ANALYSE FACTORIELLE CONFIRMATOIRE

### 5.1. COLLECTE DE DONNEES

Au total, 124 réponses ont été collectées par voie électronique et par questionnaire physique courant septembre 2024 à janvier 2025. Seuls les coordonnateurs et les suivi-évaluateurs de PDI présents au Burkina Faso ont participé à l'étude. La majorité des répondants étaient des hommes (82 % d'hommes contre 12 % de femmes) avec un âge compris entre 29 et 60 ans.

L'analyse factorielle exploratoire faite sur les 24 items à l'aide d'une analyse en composante principale avec rotation VARIMAX et normalisation de Kaiser (KMO = 897 ; Test de sphéricité de Bartlett = 2208,301 ; ddl = 276 et P = 0,000) indique une solution à 4 facteurs expliquant 68,337 % de la variance totale expliquée. 2 items avec des charges factorielles <0,5 ou mal positionnés ont été supprimés et un autre reclassé (tableau 5) (Hair *et al.*, 2012).

**Tableau 5** items supprimés

| Items       |                                                                                        | Justifications                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESS8</b> | Le projet propose des changements profonds et significatifs aux yeux des bénéficiaires | Absence de valeur                                                                     |
| <b>SYS9</b> | Les bénéficiaires développent des compétences pour la gestion de leurs problèmes.      | Cet item est positionné dans la dimension essence au lieu de la dimension systémique. |



|             |                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EXP9</b> | Les propositions et suggestions des bénéficiaires sont prises en compte dans la gestion du projet. | A été reclassé dans CNT. En effet, à l'issue de l'ACP, cet item s'est positionné dans la dimension CNT et son retrait détériore le KMO et la variance totale expliquée. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

L'analyse en composante principale faite sur les 22 items restants avec rotation VARIMAX et normalisation de Kaiser (KMO = 892 ; test de sphéricité de Bartlett = 2011,413 ; ddl = 231 et P = 0,000) indique une solution à 4 facteurs expliquant 70,26 % de la variance totale expliquée. La dimension expérience explique 21,27 % de la variance, la dimension contexte 21,19 %, la dimension essence 17,09 % et la dimension systémique 10,46 %. Cette seconde analyse factorielle exploratoire a permis d'obtenir une échelle plus parcimonieuse.

## 5.2. VALIDITE DE L'ECHELLE

A cette étape, la validité de l'échelle a été testée par une analyse confirmatoire sur l'échantillon de 124 répondants à l'aide du logiciel AMOS (dans SmartPLS) suivant les statistiques d'adéquations (Tableau 6) recommandées par Collier (2020) et Hair *et al.* (2012).

**Tableau 6** : indices d'ajustement de l'AFC

| Indices                     | Normes               | Indicateurs du modèle à 24 items | Indicateurs du modèle à 19 items |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Khi2</b>                 | Plus faible possible | 518,835                          | <b>252, 248</b>                  |
| <b>X2 /ddl</b>              | < 5                  | 2,109                            | <b>1,728</b>                     |
| <b>Valeur P</b>             | <5 %                 | 0,000                            | <b>0,000</b>                     |
| <b>Indices absolus</b>      |                      |                                  |                                  |
| <b>AGFI</b>                 | >0,90                | 0,705                            | 0,789                            |
| <b>GFI</b>                  | >0,90                | 0,758                            | 0,838                            |
| <b>RMSEA</b>                | ≤ 0,08               | 0,095                            | <b>0,077</b>                     |
| <b>SRMR</b>                 | ≤ 0,05               | 0,096                            | <b>0,070</b>                     |
| <b>PNFI</b>                 | >0,50                | 0,698                            | <b>0,737</b>                     |
| <b>Indices incrémentaux</b> |                      |                                  |                                  |
| <b>CFI</b>                  | >0,90                | 0,871                            | <b>0,937</b>                     |
| <b>NFI</b>                  | > 0,90               | 0,784                            | 0,864                            |
| <b>TLI</b>                  | >0,90                | 0,856                            | <b>0,926</b>                     |
| <b>AIC</b>                  | Plus faible possible | 626,835                          | <b>340,248</b>                   |
| <b>BIC</b>                  | Plus faible possible | 779,130                          | <b>464,340</b>                   |

Après un examen des coefficients des chemins standardisés et des indices de modifications (MI), 3 items (EXP6 ; EXP5 ; EXP7) ont été supprimés, permettant d'obtenir un modèle parcimonieux harmonisé de 19 items à 4 facteurs présentant une adéquation satisfaisante (tableau 6). L'examen de la fiabilité, de la validité convergente (tableau 7) et discriminante (tableau 8 et tableau 9) de l'échelle confirme la qualité satisfaisante de ses propriétés psychométriques. En effet, les fiabilités composites varient de 0,80 à 0,92 et les valeurs des Alpha de Cronbach entre 0,79 et 0,93. En outre, pour ce qui est de la validité convergente, les variances moyennes extraites (AVE) sont toutes supérieures à 0,5. Pour ce qui est de la validité discriminante, les valeurs de la matrice hétérotrait-monotrait (tableau 8) sont en dessous de 0.85 (Henseler *et al.*, 2015) et les racines carrées des variances moyennes extraites au niveau de la diagonale (tableau 9) sont tous supérieurs aux intercorrélations des construits, montrant l'existence de discriminations entre les construits.

**Tableau 7** : critères de fiabilité

|            | Alpha de Cronbach | Fiabilité composite (rho-c) | Variance moyenne extraite (AVE) |
|------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>CNT</b> | 0,927             | 0,927                       | 0,646                           |
| <b>ESS</b> | 0,899             | 0,899                       | 0,640                           |
| <b>EXP</b> | 0,888             | 0,895                       | 0,688                           |
| <b>SYS</b> | 0,798             | 0,809                       | 0,584                           |

**Tableau 8** : Matrice hétéro-trait-monotrait (HTMT)

|            | CNT   | ESS   | EXP   | SYS |
|------------|-------|-------|-------|-----|
| <b>CNT</b> |       |       |       |     |
| <b>ESS</b> | 0,757 |       |       |     |
| <b>EXP</b> | 0,574 | 0,356 |       |     |
| <b>SYS</b> | 0,505 | 0,516 | 0,278 |     |

**Tableau 9** : Critère de Fornell-Larcker

|            | CNT          | ESS | EXP | SYS |
|------------|--------------|-----|-----|-----|
| <b>CNT</b> | <b>0,804</b> |     |     |     |

|            |       |              |              |              |
|------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| <b>ESS</b> | 0,782 | <b>0,800</b> |              |              |
| <b>EXP</b> | 0,509 | 0,320        | <b>0,829</b> |              |
| <b>SYS</b> | 0,472 | 0,474        | 0,245        | <b>0,764</b> |

À l'issue des différentes analyses, une liste définitive de 19 items réparties en 4 facteurs (dimensions) est dressée.

**Tableau 10** : Echelle définitive

| Items                                                                                                      | Sources                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Dimension essence (fondement et finalité intrinsèque du projet)</b>                                     |                               |
| Les changements proposés par le projet sont pérennes et viables à long terme.                              | Entretien                     |
| Les résultats du projet sont bénéfiques pour les générations présentes et futures.                         | Entretien                     |
| Le projet limite les impacts socio-économiques et environnementaux négatifs.                               | Entretien                     |
| Les activités du projet continuent après le retrait du financement.                                        | (Sudarti & Fachrunnisa, 2024) |
| Des parties prenantes indirectes bénéficient des résultats du projet                                       | Entretien                     |
| <b>Expérience (engagement actif, interactions et apprentissage collectif)</b>                              |                               |
| Les bénéficiaires sont impliqués dans toutes les phases du projet                                          | (Prahalad & Ramaswamy, 2004)  |
| Les bénéficiaires participent au suivi et à l'évaluation du projet.                                        | Entretien                     |
| Les bénéficiaires sont activement engagés dans les activités du projet.                                    | Entretien                     |
| Les bénéficiaires ont un droit de regard citoyen sur le projet.                                            | Entretien                     |
| <b>Systémique (interconnexion, processus collaboratifs et impacts élargis)</b>                             |                               |
| Les parties prenantes intègrent les ressources qu'elles échangent.                                         | (Ranjan & Read, 2016)         |
| De nouvelles pratiques émergent lors de la réalisation du projet.                                          | Entretien                     |
| Les bénéficiaires adoptent de nouvelles pratiques qui émergent lors de la mise en œuvre du projet.         | Entretien                     |
| <b>Contextuelle (adaptation aux réalités contextuelles et environnementales)</b>                           |                               |
| Les objectifs du projet sont alignés sur la vision et les attentes du gouvernement et des bénéficiaires.   | Entretien                     |
| Le projet est conçu et adapté aux réalités contextuelles des communautés.                                  | Xi et al. 2022                |
| Les solutions proposées par le projet répondent aux attentes et aux besoins spécifiques des bénéficiaires. | Entretien                     |
| Le projet cible un besoin prioritaire des bénéficiaires.                                                   | Entretien                     |
| Le projet est ancré dans l'environnement juridico-institutionnel du pays bénéficiaire                      | Entretien                     |
| Les bénéficiaires adhèrent et s'engagent activement dans le projet.                                        | Entretien                     |

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Les propositions et suggestions des bénéficiaires sont prises en compte dans la gestion du projet. | Entretien |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## 6. DISCUSSION DES RESULTATS

Cette recherche souligne les spécificités contextuelles et conceptuelles de la CCV dans un PDI, un contexte non-marchand. Inversement au contexte marchand où la CCV est centrée sur des objectifs commerciaux (maximisation de profit, fidélisation des clients par la satisfaction), cette recherche montre que la CCV dans le PDI repose sur des dynamiques complexes centrées sur des objectifs socioculturels. Cette importante distinction illustre pourquoi les échelles existantes sur la CCV, notamment celle développée par Busser et Shulga (2018), bien qu'inclusives de l'ensemble des échelles existantes, ne soient pas directement applicables au PDI.

L'objectif de la recherche était donc de proposer une échelle de mesure de la CCV dans le contexte spécifique du PDI, un contexte non-marchand. La première étude qualitative (entretiens de terrain et exploration des échelles existantes) a permis de structurer les idées, opinions et le sens attribués au concept de CCV en contexte de PDI. 32 items reflétant les opinions les plus consensuelles ont émergé de cette étude. Les résultats des analyses factorielles exploratoires (étude 2) et confirmatoires (étude 3) ont montré que dans le contexte non marchand, la CCV est mesurable par 19 items regroupés en 4 dimensions que sont : la dimension essence (5 items) relative au fondement et finalité intrinsèque du PDI, la dimension expérience (4 items) relative à l'engagement actif, l'interaction et l'apprentissage collectif ; la dimension systémique (3 items) relative aux interconnexions, aux processus collaboratifs et aux impacts élargies et la dimension contextuelle (7 items) relative à l'adaptation aux réalités contextuelles et environnementales.

### 6.1. PRINCIPAUX APPORTS DE LA RECHERCHE

La validation d'une échelle de mesure de la CCV dans le contexte spécifique de PDI permet d'explorer des dynamiques spécifiques de la CCV dans des environnements non-marchands

différents des environnements commerciaux traditionnels. En effet, comme l'indiquent les travaux de Busser et Shulga (2018), les travaux sur la CCVV sont généralement orientés vers la satisfaction du client et la maximisation de profit à travers des interactions entre clients et consommateurs (Fasshauer, 2023 ; Ind & Coates, 2013). À cet effet, entre 2000 et 2015, Leclercq *et al.* (2016) ont identifié 181 travaux sur la CCV, tous orientés sur le domaine marchand (marketing, business ou innovation). Les échelles existantes, notamment la plus inclusive développée par Busser et Shulga (2018), se concentrent sur le domaine marchand, notamment la valeur perçue liée à l'expérience client et mesurent des dimensions plutôt cruciales pour la maximisation d'un avantage concurrentiel. En revanche, la CCV dans le contexte non-marchand du PDI implique de multiples parties prenantes et met l'accent sur des objectifs sociaux plutôt qu'économiques. Les interactions sont collaboratives plutôt que contractuelles et prioritairement centrées sur le partage de ressources et l'apprentissage mutuel. De ce fait, bien que dans une certaine mesure certaines dimensions de cette échelle soient en partie similaires à d'autres (par exemple Busser et Shulga, 2018), les aspects collaboratif dans le contexte du PDI par exemple, prennent des formes plus équitables et horizontales plutôt que transactionnelle comme dans les environnements marchands.

## **6.2. LIMITES, IMPLICATIONS ET PERSPECTIVES**

Les résultats de cette recherche ne doivent pas être considérés comme opposant deux contextes, car les travaux existants dans le contexte marchand, notamment Busser et Shulga (2018), constituent des cadres conceptuels riches pouvant être adaptés. La conception holistique de la valeur défendue par ces auteurs a d'ailleurs inspiré notre approche. Aussi, bien que cette échelle soit ancrée dans le contexte non-marchand, elle peut avoir des implications pour des projets hybrides dans lesquels coexistent des dynamiques marchandes et non-marchandes. Des recherches futures pourraient tester la validité nomologique de cette échelle en testant des liens de causalités

entre la CCV et d'autres variables. De mêmes une recherche testant cette échelle dans des environnements géographique ou culturel différents renforcerait la validité externe de cet outil.

## 7. CONCLUSION

En intégrant les enseignements tirés des travaux existants et en tenant compte des particularités contextuelles (marchand et non marchand), cette recherche a développé un outil de mesure de la CCV dans le contexte spécifique du PDI, reflétant fidèlement les valeurs perçues par l'ensemble des parties prenantes et constitue de ce fait une avancée dans la compréhension des dynamiques collaboratives au niveau des environnements non-marchands. Elle contribue de ce fait à enrichir la littérature académique et à l'amélioration des pratiques de CCV dans les PDI. Cette recherche élargie les connaissances sur la CCV d'une part, en étendant son application aux contextes non-marchands et d'autre part, en développant un outil de mesure qui s'inspire des avancées réalisées dans le contexte marchands tout en tenant compte des spécificités contextuelle du PDI. Des recherches futures pourraient tester la validité nomologique de cette échelle dans un contexte différent afin de renforcer sa validité externe.

## 8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abdalatif, O. A., & Yamin, M. A. (2022). Enhancing Value Co-Creation Through the Lens of DART Model, Innovation, and Digital Technology An Integrative Supply Chain Resilient Model. *Marketing and Management of Innovations*, 13(4), 30-44. <https://doi.org/10.21272/mmi.2022.4-04>
- Asiedu, R., Iddris, F., & Department of Management Studies, Akenten Appiah Menka University of Skills Training and Entrepreneurial Development, Kumasi, GHANA. (2022). Value Co-Creation Approach to Management of Construction Project Stakeholders *Journal of Construction in Developing Countries*, 27(1), 1-23. <https://doi.org/10.21315/jcdc2022.27.1.1>
- Avila-Garzon, C., & Bacca-Acosta, J. (2024). Thirty Years of Research and Methodologies in Value Co-Creation and Co-Design *Sustainability*, 16(6), 2360. <https://doi.org/10.3390/su16062360>

- Boldrini, J.-C. (2018). La co-création de valeur dans un projet d'innovation collaboratif: un cas de transition vers l'  conomie circulaire : *Innovations*, N   55(1), 143-171. <https://doi.org/10.3917/inno.pr1.0028>
- Busser, J. A., & Shulga, L. V. (2018). Co-created value : Multidimensional scale and nomological network. *Tourism Management*, 65, 69-86. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.09.014>
- Chandler, J. D., & Vargo, S. L. (2011). Contextualization and value-in-context: How context frames exchange. *Marketing Theory*, 11(1), 35-49. <https://doi.org/10.1177/1470593110393713>
- Collier, J. E. (2020). *Applied Structural Equation Modeling Using AMOS: Basic to Advanced Techniques* (1<sup>re</sup>   d.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003018414>
- DeVellis, R. F. (avec Internet Archive) (2003). *Scale development : theory and applications*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications. <http://archive.org/details/scaleddevelopment0000deve>
- Fasshauer, I. (2023). Co-création de valeur et innovation sociale : L'exemple des living labs: *D  cisions Marketing*, N   108(4), 109-125. <https://doi.org/10.3917/dm.108.0109>
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(13-14), 1520-1534. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.737357>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications. *Long Range Planning*, 45(5-6), 320-340. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.09.008>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Heredia Rojas, B., Liu, L., & Lu, D. (2018). Moderated effect of value co-creation on project performance. *International Journal of Managing Projects in Business*, 11(4), 854-872. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-03-2017-0033>
- Ind, N., & Coates, N. (2013). The meanings of co-creation. *European Business Review*, 25(1), 86-95. <https://doi.org/10.1108/09555341311287754>
- Kaur Sahi, G., Sehgal, S., & Sharma, R. (2017). Predicting customers recommendations from Co-creation of value, Customization and Relational Value. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 42(1), 19-35. <https://doi.org/10.1177/0256090916686680>
- Leclercq, T., Hammedi, W., & Poncin, I. (2016). Dix ans de co-création de valeur : Une revue int  grative. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)*, 31(3), 29-66. <https://doi.org/10.1177/0767370116638270>

- McColl-Kennedy, J. R., Vargo, S. L., Dagger, T. S., Sweeney, J. C., & Kasteren, Y. V. (2012). Health Care Customer Value Cocreation Practice Styles. *Journal of Service Research*, 15(4), 370-389. <https://doi.org/10.1177/1094670512442806>
- Normann, R., & Ramírez, R. (1993). From value chain to value constellation : designing interactive strategy. *Harvard Business Review*, 71(4), 65-77.
- Oertzen, A.-S., Mager, B., & Odekerken, G. (2017). *A measurement tool for value co-creation*.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14. <https://doi.org/10.1002/dir.20015>
- Ranjan, K. R., & Read, S. (2016). Value co-creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(3), 290-315. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0397-2>
- Royo-Vela, M., Frau, M., & Ferrer, A. (2024). The role of value co-creation in building trust and reputation in the digital banking era. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2375405. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2375405>
- Shu-Min Mai, M. S., Shu-Wen Su, P., & Dong Wang, P. (2020). *Patient Value Co-creation Behavior Scale Based on the DART Model*. 26. <https://www.ajmc.com/view/patient-value-co-creation-behavior-scale-based-on-the-dart-model>
- Skarzauskiene, A., & Mačiulienė, M. (2021). How to Build Sustainable Online Communities: Implications from Lithuania Urban Communities Case Study. *Sustainability*, 13(16), 9192. <https://doi.org/10.3390/su13169192>
- Sudarti, K., & Fachrunnisa, O. (2024). Religious value co-creation: measurement scale and validation. *Journal of Islamic Marketing*, 15(1), 124-141. <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2022-0223>
- Taghizadeh, S. K., Jayaraman, K., Ismail, I., & Rahman, S. A. (2016). Scale development and validation for DART model of value co-creation process on innovation strategy. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(1), 24-35. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2014-0033>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- Vega-Vázquez, M., Revilla-Camacho, M.-Á., & Cossío-Silva, F.-J. (2015). Can the customer's value co-creation behavior be measured? :Validating a measurement scale based on the customer's perspective. *Management & Prospective*, 32(2), 33-47. <https://doi.org/10.3917/g2000.322.0033>
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279-1284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>



Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341. <https://doi.org/10.1086/208520>

## Annexes

### **Annexe 1 : Matrices de corrélations de chaque dimension à part avant factorisation**

#### Dimension expérience

|      | EXP1   | EXP2   | EXP3   | EXP4   | EXP5   | EXP6   | EXP7   | EXP8   | EXP9   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| EXP1 | 1      | ,666** | ,526** | ,468** | ,525** | ,458** | ,483** | ,712** | ,618** |
| EXP2 | ,666** | 1      | ,628** | ,479** | ,603** | ,594** | ,541** | ,656** | ,761** |
| EXP3 | ,526** | ,628** | 1      | ,414** | ,505** | ,517** | ,609** | ,542** | ,613** |
| EXP4 | ,468** | ,479** | ,414** | 1      | ,622** | ,474** | ,424** | ,434** | ,512** |
| EXP5 | ,525** | ,603** | ,505** | ,622** | 1      | ,656** | ,481** | ,596** | ,630** |
| EXP6 | ,458** | ,594** | ,517** | ,474** | ,656** | 1      | ,488** | ,613** | ,715** |
| EXP7 | ,483** | ,541** | ,609** | ,424** | ,481** | ,488** | 1      | ,583** | ,572** |
| EXP8 | ,712** | ,656** | ,542** | ,434** | ,596** | ,613** | ,583** | 1      | ,733** |
| EXP9 | ,618** | ,761** | ,613** | ,512** | ,630** | ,715** | ,572** | ,733** | 1      |

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Dimension contexte

|      | CNT1   | CNT2   | CNT3   | CNT4   | CNT5   | CNT6   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CNT1 | 1      | ,740** | ,680** | ,746** | ,713** | ,714** |
| CNT2 | ,740** | 1      | ,765** | ,771** | ,618** | ,693** |
| CNT3 | ,680** | ,765** | 1      | ,775** | ,615** | ,704** |
| CNT4 | ,746** | ,771** | ,775** | 1      | ,656** | ,700** |
| CNT5 | ,713** | ,618** | ,615** | ,656** | 1      | ,726** |

|             |        |        |        |        |        |   |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| <b>CNT6</b> | ,714** | ,693** | ,704** | ,700** | ,726** | 1 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Dimension systémique

|             | <b>SYS1</b> | <b>SYS2</b> | <b>SYS3</b> | <b>SYS4</b> | <b>SYS5</b> | <b>SYS6</b> | <b>SYS7</b> | <b>SYS8</b> | <b>SYS9</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>SYS1</b> | 1           | ,495**      | ,412**      | ,216**      | ,236**      | ,493**      | ,444**      | ,296**      | ,319**      |
| <b>SYS2</b> | ,495**      | 1           | ,711**      | ,369**      | ,297**      | ,411**      | ,556**      | ,504**      | ,489**      |
| <b>SYS3</b> | ,412**      | ,711**      | 1           | ,451**      | ,347**      | ,392**      | ,469**      | ,683**      | ,553**      |
| <b>SYS4</b> | ,216**      | ,369**      | ,451**      | 1           | ,623**      | ,389**      | ,386**      | ,425**      | ,590**      |
| <b>SYS5</b> | ,236**      | ,297**      | ,347**      | ,623**      | 1           | ,433**      | ,316**      | ,362**      | ,431**      |
| <b>SYS6</b> | ,493**      | ,411**      | ,392**      | ,389**      | ,433**      | 1           | ,440**      | ,356**      | ,461**      |
| <b>SYS7</b> | ,444**      | ,556**      | ,469**      | ,386**      | ,316**      | ,440**      | 1           | ,607**      | ,544**      |
| <b>SYS8</b> | ,296**      | ,504**      | ,683**      | ,425**      | ,362**      | ,356**      | ,607**      | 1           | ,620**      |
| <b>SYS9</b> | ,319**      | ,489**      | ,553**      | ,590**      | ,431**      | ,461**      | ,544**      | ,620**      | 1           |

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Dimension essence

|             | <b>ESS1</b> | <b>ESS2</b> | <b>ESS3</b> | <b>ESS4</b> | <b>ESS5</b> | <b>ESS6</b> | <b>ESS7</b> | <b>ESS8</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>ESS1</b> | 1           | ,704**      | ,502**      | ,436**      | ,518**      | ,540**      | ,695**      | ,531**      |
| <b>ESS2</b> | ,704**      | 1           | ,723**      | ,504**      | ,483**      | ,638**      | ,554**      | ,735**      |
| <b>ESS3</b> | ,502**      | ,723**      | 1           | ,474**      | ,466**      | ,654**      | ,509**      | ,642**      |
| <b>ESS4</b> | ,436**      | ,504**      | ,474**      | 1           | ,595**      | ,566**      | ,480**      | ,517**      |
| <b>ESS5</b> | ,518**      | ,483**      | ,466**      | ,595**      | 1           | ,513**      | ,447**      | ,441**      |
| <b>ESS6</b> | ,540**      | ,638**      | ,654**      | ,566**      | ,513**      | 1           | ,591**      | ,722**      |
| <b>ESS7</b> | ,695**      | ,554**      | ,509**      | ,480**      | ,447**      | ,591**      | 1           | ,677**      |

|             |        |        |        |        |        |        |        |   |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| <b>ESS8</b> | ,531** | ,735** | ,642** | ,517** | ,441** | ,722** | ,677** | 1 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

## **Annexe 2** : variance totale expliquée

| <b>Variance totale expliquée</b> |                                  |                  |          |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------|----------|--------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------------|------------------|----------|
| <b>Composante</b>                | <b>Valeurs propres initiales</b> |                  |          | <b>Sommes extraites du carré des chargements</b> |                  |          | <b>Sommes de rotation du carré des chargements</b> |                  |          |
|                                  | Total                            | % de la variance | % cumulé | Total                                            | % de la variance | % cumulé | Total                                              | % de la variance | % cumulé |
| 1                                | 11,219                           | 46,744           | 46,744   | 11,219                                           | 46,744           | 46,744   | 5,148                                              | 21,451           | 21,451   |
| 2                                | 2,683                            | 11,181           | 57,925   | 2,683                                            | 11,181           | 57,925   | 4,708                                              | 19,615           | 41,066   |
| 3                                | 1,522                            | 6,340            | 64,265   | 1,522                                            | 6,340            | 64,265   | 4,233                                              | 17,639           | 58,705   |
| 4                                | 1,273                            | 5,303            | 69,568   | 1,273                                            | 5,303            | 69,568   | 2,607                                              | 10,863           | 69,568   |
| 5                                | ,702                             | 2,927            | 72,495   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 6                                | ,650                             | 2,707            | 75,203   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 7                                | ,636                             | 2,649            | 77,851   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 8                                | ,588                             | 2,451            | 80,303   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 9                                | ,573                             | 2,387            | 82,690   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 10                               | ,548                             | 2,283            | 84,972   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 11                               | ,465                             | 1,937            | 86,909   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 12                               | ,425                             | 1,769            | 88,678   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 13                               | ,384                             | 1,601            | 90,280   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 14                               | ,328                             | 1,365            | 91,644   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |
| 15                               | ,304                             | 1,265            | 92,909   |                                                  |                  |          |                                                    |                  |          |

|                                                            |      |       |         |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|------|-------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 16                                                         | ,276 | 1,149 | 94,059  |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                         | ,253 | 1,052 | 95,111  |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                         | ,218 | ,909  | 96,020  |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                         | ,203 | ,845  | 96,865  |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                         | ,194 | ,808  | 97,673  |  |  |  |  |  |  |
| 21                                                         | ,164 | ,685  | 98,358  |  |  |  |  |  |  |
| 22                                                         | ,162 | ,676  | 99,034  |  |  |  |  |  |  |
| 23                                                         | ,126 | ,527  | 99,561  |  |  |  |  |  |  |
| 24                                                         | ,105 | ,439  | 100,000 |  |  |  |  |  |  |
| Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. |      |       |         |  |  |  |  |  |  |

### Annexe 3 : critères d'ajustement du modèle définitif

|                                       | Modèle estimé | Modèle nul |
|---------------------------------------|---------------|------------|
| <b>Khi-deux</b>                       | 284,438       | 1948,459   |
| <b>Nombre de paramètres du modèle</b> | 46,000        | 20,000     |
| <b>Nombre d'observations</b>          | 124,000       | n/a        |
| <b>Degrés de liberté</b>              | 164,000       | 190,000    |
| <b>Valeur P</b>                       | 0,000         | 0,000      |
| <b>ChiSqr/df</b>                      | 1,734         | 10,255     |
| <b>RMSEA</b>                          | 0,077         | 0,273      |
| <b>RMSEA LOW 90 % CI</b>              | 0,062         | 0,262      |
| <b>RMSEA HIGH 90 % CI</b>             | 0,092         | 0,284      |

|             |         |     |
|-------------|---------|-----|
| <b>GFI</b>  | 0,829   | n/a |
| <b>AGFI</b> | 0,781   | n/a |
| <b>PGFI</b> | 0,648   | n/a |
| <b>SRMR</b> | 0,071   | n/a |
| <b>NFI</b>  | 0,854   | n/a |
| <b>TLI</b>  | 0,921   | n/a |
| <b>FCI</b>  | 0,932   | n/a |
| <b>AIC</b>  | 376,438 | n/a |
| <b>BIC</b>  | 506,171 | n/a |

**Annexe 4 : analyse factorielle confirmatoire (modèle définitif)**

