

Application de la théorie des capacités d'Amartya Sen aux approches participatives d'accompagnement. Exemple de la démarche TerriStories®

Patrick d'Aquino^{1,*}, Marame Ba², Anne Dray³ et Alpha Ba⁴

¹ Géographie, Cirad, UMR Sens, Mbour, Sénégal

² Géographie, Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, Sénégal

³ Modélisation, ETH, Chair of Ecosystem Management, Zurich, Suisse

⁴ Sociologie, Université de Thiès, École nationale supérieure d'agriculture, Dakar, Sénégal

Reçu le 14 février 2024. Accepté le 8 juillet 2025

L'approche des capacités, développée par Amartya Sen à partir du début des années 1980, cherche à appréhender la capacité d'être ou de faire des individus. Elle a suscité un important renouvellement des réflexions relatives aux catégories et méthodologies utilisées par la science et la philosophie économiques, notamment quand elles s'intéressent à la problématique de l'évaluation des politiques de développement. L'approche des capacités a aussi inspiré des travaux dans le domaine de l'environnement, dont *NSS* a pu se faire l'écho – voir, par exemple, la Libre opinion de Fabrice Flipo (vol. 13, n°1) ou les articles de Nicolas Buclet *et al.* (vol. 28, n°2) et de Mélanie Pommerieux *et al.* (vol. 29, n°2). Le présent article fait un rapprochement entre approche des capacités et démarches participatives. Il s'appuie, pour ce faire, sur un retour d'expérience réalisé au Sénégal au sujet d'une démarche d'accompagnement d'une dynamique collective de gestion de territoires et de ressources naturelles. Les auteurs voient, dans l'approche des capacités, un moyen d'explorer plus avant les ambiguïtés nécessairement existantes au sein de ces démarches d'accompagnement entre recherche d'autonomie et ingénierie sociale.

La Rédaction

Résumé – La théorie des capacités d'Amartya Sen offre une vision originale des éléments à prendre en compte pour évaluer le niveau de développement d'une société en mettant l'accent sur les conditions permettant à chacun de choisir librement la voie pour parvenir à ce à quoi il aspire. Ces conditions, qu'il nomme capacités, sont proches des objectifs que se fixent les démarches participatives d'accompagnement, qui visent le développement des capacités des participants à prendre en charge par eux-mêmes leurs questions prioritaires. Cet article décrit comment ce cadre d'évaluation de A. Sen a été utilisé dans une expérience d'application de la démarche TerriStories au Sénégal, en 2022, pour répondre à deux objectifs : mieux formaliser les objectifs spécifiques de ce type de démarche d'accompagnement et estimer dans quelle mesure ces capacités visées étaient améliorées par la démarche appliquée.

Mots-clés : participation / capacité / Amartya Sen / accompagnement / jeu sérieux

Abstract – Applying Sen's theory of capabilities to companioning participatory approaches. Example of TerriStories® approach. Amartya Sen's theory of capabilities provides an original vision on the elements to take into account in order to assess the development level of a society, through identifying conditions that allow everyone to freely choose the way to reach what he wishes. These conditions, that he names capabilities, are close to what some participatory approaches aim, i.e. development of capacities to deal by themselves with their own priority issues. This paper describes how the evaluation framework of A. Sen has been used to reply to two objectives: better formalise the specific objectives of this kind of participatory approach, and better assess in what extent these aimed capacities are improved by the applied approach. This framework has been used to formalise then assess three-months outputs of a specific participatory approach named TerriStories®. TerriStories® explicitly pursues the

* Auteur correspondant : patrick.daquino@cirad.fr

development of autonomous capacities of participants, by combining (1) a very open serious game (designed by the participants themselves at the beginning of a workshop, then been used ('play') by themselves to shape then test their ideas to collectively deal with their priority issues; and (2) a specific commitment strategy (for after the workshop) that has been shaped by the participants themselves, in order to be then applied by them after the workshop. Sen's framework provides an innovative method to formalise the specific objectives of this kind of approach then to assess its efficiency.

Keywords: participation / capacity / Amyarta Sen / capability / companioning / serious game

L'expression de méthodologie participative recouvre des formes extrêmement diverses de dialogue entre sciences et sociétés et des objectifs très différents visés par cet échange, que l'on se focalise sur l'un de ces objectifs ou qu'on les considère comme un continuum : information/sensibilisation des participants à un savoir ou une approche scientifique, intégration de savoirs locaux dans une analyse de situation, transfert de capacités d'analyse aux participants, développement de gouvernance locale de territoires, renforcement d'une démocratie participative... Cependant, il n'est pas simple de traduire certains de ces enjeux en progrès tangibles à cibler, qui seront ensuite rigoureusement observables : quelles capacités et évolutions tangibles, mesurables, vise-t-on pour obtenir une capacité d'analyse autonome, pour installer une gouvernance locale, pour rééquilibrer un dialogue, qu'il s'agisse de celui entre sciences et société, voire entre gouvernants et gouvernés ?

La première option est de s'appuyer sur le postulat d'un continuum progressif d'effets imbriqués, l'acquisition de capacités d'analyse scientifique aboutissant à plus ou moins long terme au renforcement de capacités moins tangibles. La deuxième option est de considérer que la qualité participative de la méthodologie est un indicateur indirect de l'acquisition réussie de ce type de « *soft capacities* » au-delà de l'échange participatif. Cette qualité peut alors être observée et analysée durant l'atelier, par exemple, par la capacité des participants à établir par eux-mêmes un plan d'action durant l'activité participative (d'Aquino, 2009 ; d'Aquino *et al.*, 2012).

Cependant, ces hypothèses sont difficilement vérifiables tant que des études d'impact ne sont pas mises en œuvre à la suite de l'intervention participative, ce qui est malheureusement très rarement réalisable, faute de temps long et de moyens. Ainsi l'évaluation directe des progrès potentiels, réalisés au moyen d'une approche participative, de ces « *soft capacities* » se heurte-t-elle à deux contraintes importantes : d'une part, la nature très qualitative de ce type de capacités, de ce fait difficile à mesurer, et, d'autre part, la possibilité d'organiser un travail de terrain bien après l'intervention participative.

C'est à partir de ce constat qu'une expérience a été tentée, en 2022, au Sénégal, dans le cadre de la mise en œuvre d'une approche participative¹ qui vise, justement,

des effets de nature très proches des capacités d'Amartya Sen. L'opportunité d'un retour, quelques mois après la mise en œuvre de la démarche participative, a été négociée avec les commanditaires, ce qui a permis de concevoir et de tester une grille d'analyse des effets qui s'inspire du cadre de A. Sen. La motivation de cette étude était non seulement de participer à l'amélioration des modalités d'évaluation des effets de la participation, mais aussi d'aider à mieux préciser la nature des effets recherchés selon le type de démarche participative.

Intérêt de l'approche des capacités d'Amartya Sen pour rendre plus tangibles des capacités visées par des démarches participatives

Les éléments de base de l'approche de Sen

La théorie des capacités a été construite pour fournir un cadre d'évaluation plus pertinent des enjeux du développement. Pour A. Sen, l'enjeu du développement est d'offrir à chaque individu les moyens d'atteindre son propre espace de bien-être (*well-being*), moyens qu'il définit sous le terme de capacités. Pour Sen, les réalisations obtenues par les actions d'un individu ne peuvent être jugées qu'en fonction de ses propres valeurs et objectifs (Sen, 1999, p.19). Une capacité est la capacité pour une personne d'atteindre ce bien-être visé à partir des opportunités et des ressources auxquelles elle peut avoir accès (Sen, 1999, p. 30). Capacités, opportunités et ressources sont ainsi les indicateurs du niveau de développement offert à l'individu. Dans ce cadre d'évaluation, l'aspiration finale de l'individu est donc mise en exergue, les moyens pour l'atteindre (éducation, ressources financières, statut social, contexte socioculturel...) n'étant plus des indicateurs de développement en soi mais les éléments de réponse à la question fondamentale : est-ce que ces moyens permettent à une personne de poursuivre son but ultime (Robeyns, 2017) ? La théorie des capacités met alors l'accent sur la diversité des options (cf. *supra* capacités, opportunités et ressources) qui lui sont fournies dans la poursuite de son bien-être.

Or, pour un individu, réussir ses visées nécessite d'être en capacité de discerner le maximum d'options

¹ Voir www.terristories.org.

possibles pour y parvenir, d'avoir les moyens d'accéder à chacune d'entre elles, et pas seulement à certaines, d'avoir les capacités de choisir celle qui est jugée la plus adéquate et *in fine* de pouvoir mobiliser tous les moyens pour s'y engager avec succès (Sen, 1985 ; 1999 ; 2009). Cette méta-capabilité de jugement et d'engagement est nommée « *agency* » par Sen, la liberté de choix entre un maximum d'options possibles étant un indicateur central de sa qualité (Sen, 2002 ; Robeyns, 2017 ; Rauschmayer *et al.*, 2017).

Une vision des capacités qui répond aux enjeux de certaines démarches participatives d'accompagnement

Bien que le cadre d'analyse des capacités semble proche des enjeux des approches participatives (Alkire, 2009 ; Crocker, 2009), sa mobilisation dans le domaine de la participation est encore très restreinte (Frediani *et al.*, 2019). Sen a conçu son approche comme un cadre d'évaluation *ex post* des politiques de développement, l'application de la théorie des capacités est essentiellement restée dans ce domaine (Comin *et al.*, 2018 ; Clark *et al.*, 2019b ; Mitra, 2022). Quelques expériences ont intégré une dimension participative, mais uniquement pour l'évaluation des effets de politiques publiques sur les capacités des participants (Pham, 2018 ; Biggeri *et al.*, 2019 ; Hammock, 2019 ; Frediani, 2019). Pourtant, l'approche des capacités formalise parfaitement les enjeux poursuivis par les démarches participatives qui visent le développement de capacités d'autonomie des groupes ciblés (Pelenc *et al.*, 2015).

Le concept de méta-capabilité « *agency* » y est alors particulièrement pertinent : cette faculté à poursuivre les objectifs que l'on s'est fixés s'appuie sur le développement d'une capacité d'engagement et de jugement que l'individu peut réussir à développer progressivement au cours de son existence, en particulier par des interactions constructives avec la société (Alkire, 2009 ; Nebel et Nebel, 2018). Certains auteurs considèrent même que cette méta-capabilité à s'engager efficacement dans la poursuite de ses visées, individuelles ou collectives, nécessite d'acquérir une conscience de sa responsabilité à agir pour autre chose que son bien-être, une obligation vis-à-vis d'un autre, d'un groupe, d'une communauté (Ballet *et al.*, 2014). L'« *agency* » apparaît ainsi comme la formalisation pertinente d'indicateurs de réussite pour des démarches participatives qui cherchent à accompagner les capacités d'autonomisation des groupes cibles.

Le cadre analytique de Sen ne fournit pas seulement un indicateur d'évaluation pour ce type de démarches, mais aussi une théorisation pertinente de leurs modes d'action. Le cadre d'analyse des capacités amène à considérer comme possible l'évolution de tout jugement

individuel ancré et figé si l'on parvient à atteindre le niveau de « *rational disputation* » qui permet à l'individu de développer une capacité d'« *agency* » suffisamment riche et libre (Robeyns, 2017 ; Meeks, 2018). Dans la théorie des capacités, il ne s'agit pas seulement de liberté et de pouvoir d'agir, mais aussi de liberté et de pouvoir de questionner et réévaluer les normes et valeurs dominantes (Sen, 2009 ; Shariff, 2018) : l'enjeu d'un accompagnement participatif est ainsi parfaitement circonscrit.

De plus, grâce à la description détaillée de l'« *agency* » que propose l'école de Sen (cf. *supra*), nous allons montrer qu'il est possible de traduire en termes plus tangibles, mesurables, ces « *soft capacities* » visées dans le cadre d'un accompagnement participatif. En effet, l'enjeu reste de mieux s'appuyer sur cette approche des capacités dans la mise en œuvre des démarches participatives. Bien que le lien entre capacités et participation soit avéré (Alkire, 2015 ; Clark *et al.*, 2019b), le cadre des capacités a été essentiellement mobilisé pour l'évaluation *ex post* de politiques publiques, et peu de travaux ont considéré les démarches participatives comme un moyen de le mettre en pratique.

Une expérience d'analyse des effets d'une démarche participative à partir d'une interprétation du cadre d'Amyarta Sen

L'approche TerriStories® est une démarche participative qui est utilisée depuis le début des années 2000 pour accompagner l'émergence de dynamiques collectives autonomes de gestion de territoire et de ressources naturelles. En 2022, dans le cadre d'une de ces applications de l'approche au Sénégal, le cadre de Sen a été expérimenté pour mieux identifier les capacités visées par cette démarche.

TerriStories®, une approche participative d'accompagnement aux enjeux proches des capacités

En 1998, a été expérimentée au Sénégal une approche participative de gestion territoriale décentralisée (d'Aquino *et al.*, 1999 ; d'Aquino, 2001) qui se focalisait sur le développement de capacités d'autonomisation des acteurs locaux à prendre en charge leur territoire, à savoir être considérés comme pleinement responsables de leur territoire, être insérés dans une dynamique continue et collective de prise de décision et enfin avoir accès à l'information sur leur milieu qui leur paraît nécessaire à leur processus d'analyse interne (d'Aquino, 2001, p. 287). Cela passe d'abord par la définition collective

interne d'hypothèses politiques, incluant les choix d'éthique et de valeurs collectives, puis par des analyses techniques de la faisabilité de ces hypothèses, enfin par le choix politique parmi ces hypothèses (d'Aquino, 2001, p. 289). Le versant méthodologique de l'approche s'est appuyé dès lors sur deux principes : l'autoconception et l'endogénéité (d'Aquino *et al.*, 2002a). Un support permettant aux participants de créer leur propre jeu sérieux, puis de l'utiliser pour imaginer et simuler leurs propres scénarios d'amélioration de la situation (régulations collectives, aménagements de l'espace, modification des pratiques, réorganisation des responsabilités de chacun...) a été conçu. Il n'y a donc pas de jeu conçu au préalable et les règles du jeu de rôles ne sont que le produit de l'analyse de situation que construisent ensemble progressivement les participants (d'Aquino *et al.*, 2003).

Cette approche a été opérationnalisée à l'échelle d'une vaste région (d'Aquino *et al.*, 2002b), puis finalisée et transférée à la société civile, qui l'a mise en œuvre à une échelle nationale en 2014 (d'Aquino *et al.*, 2017), avant d'être diffusée depuis de façon autonome, sous le nom de TerriStories[®], par des opérateurs de développement habilités. Ce changement d'échelle, depuis 2014, a été assuré grâce à la formation d'une petite équipe d'experts indépendants, capables non seulement de mettre en œuvre l'approche, mais aussi d'encadrer son application à grande échelle (par exemple, 96 communes couvertes par le bureau d'études Insuco au Burkina Faso). La sélection de ces experts se fait par la pratique : l'apprentissage par l'action étant considéré comme le plus efficace pour le développement de la posture participative spécifique de l'approche (cf. autoconception et endogénéité), ce sont les meilleurs animateurs locaux de programmes précédents qui deviennent progressivement experts habilités à coordonner une diffusion de l'approche.

L'analyse de ces premières dix années de diffusion à plus grande échelle souligne la difficulté à expliciter les objectifs et la posture de l'approche, le même vocabulaire participatif étant utilisé pour de multiples natures de participation. Ainsi c'est uniquement par l'exemple, c'est-à-dire soit par une participation physique aux ateliers participatifs, soit par le constat concret des résultats de sa mise en œuvre que l'approche TerriStories[®] éclaire sur son positionnement concernant le développement des capacités des participants. Cependant, en sous-estimant la partie non visible (autre que la séance de jeu) indispensable, à savoir l'établissement d'une stratégie minutieusement élaborée pour l'engagement du collectif visé, cette compréhension *a posteriori* a un effet pervers. Or, dans la perspective de cette diffusion de plus en plus large et autonome, cette démonstration essentiellement par l'exemple ne paraît

pas suffisante pour la préservation de la qualité de la démarche, qui passe par une compréhension fine de ces visées par les nouvelles équipes en charge de la mettre en œuvre et leurs partenaires locaux. Élaborer un cadre conceptuel plus explicite des effets visés par l'approche, qui, par effet indirect, souligne mieux sa facette stratégique indispensable, est apparu nécessaire.

Le cadre conceptuel de Sen apparaît alors le mieux correspondre à la posture de l'approche TerriStories[®], que ce soit pour la conceptualisation de capacités en lien avec une endogénéité/autonomisation (Ibrahim, 2006), en particulier la mise en exergue de cette « *agency* » (cf. *supra*), ou pour la reconnaissance d'une dimension sociopolitique d'autonomisation des dynamiques locales (Hammock 2019 ; Ferrero et Zepeda 2019 ; Patron, 2019). Alors que les travaux récents sur l'approche des capacités soulignent les difficultés à l'opérationnaliser (Comin *et al.*, 2018), les approches participatives d'accompagnement du type de TerriStories[®] semblent pourtant y participer. Formaliser ces liens entre Sen et une certaine école de la participation permettra à la fois de mieux expliciter les effets visés par ce type d'approche participative et d'illustrer de façon plus concrète la signification opérationnelle des travaux de Sen pour l'accompagnement du développement, et non plus seulement son évaluation. L'enjeu est de construire et d'expérimenter un cadre opérationnel d'évaluation des effets d'une approche TerriStories[®] en s'appuyant sur la conceptualisation des capacités, et plus particulièrement de l'« *agency* » opérée par l'école de Sen.

Préciser les capacités visées par TerriStories[®] grâce au cadre des capacités

Amartya Sen a conceptualisé l'« *agency* » comme la méta-capacité de posséder toutes les ressources, cognitives, culturelles et matérielles, permettant d'accéder à toutes les voies possibles vers l'avenir désiré. Il a défini les « facteurs de conversion » comme les moyens accessibles à l'individu pour mobiliser les ressources, matérielles et immatérielles, existantes pour s'engager dans la voie qu'il aura choisie. Les enjeux d'une approche participative d'accompagnement du type de TerriStories[®] peuvent ainsi être reformulés comme l'amélioration progressive de l'« *agency* » des groupes cibles ainsi que des « facteurs de conversion » à leur disposition.

Concernant l'« *agency* », l'indicateur le plus révélateur de son amplitude réside dans le nombre de voies potentielles qu'une personne est en possibilité de choisir. En reprenant les concepts de l'approche des capacités, cela signifie que trois niveaux de capacités ont été atteints : d'abord, l'acquisition de capacités permettant

d'identifier les différentes options qui s'offrent à un individu ; ensuite, que les conditions qui lui sont fournies (par l'environnement, par sa propre capacité d'analyse, etc.) lui laissent l'opportunité et la capacité de choisir entre toutes ces options (ce que Sen nomme la liberté d'accès) ; enfin, que cet individu peut en pratique disposer de tous les moyens lui permettant de s'engager dans n'importe laquelle de ces différentes options.

L'étude de cas où le cadre de Sen a été mobilisé pour mieux identifier les effets visés par l'approche participative

En 2022, TerriStories® a été mobilisé par le programme BIODÉV2030² pour accompagner, au Sénégal, acteurs locaux et entreprises dans l'établissement d'« engagements volontaires » en faveur de la biodiversité. L'objectif de ce programme est de soutenir, dans 16 pays, l'expérimentation d'approches de dialogue multi-acteurs novatrices facilitant la prise d'engagements volontaires, particulièrement par les entreprises privées, pour obtenir la réduction des pressions et/ou la restauration des écosystèmes qu'ils impactent. Un engagement volontaire est un ensemble d'actions pris par un secteur économique qui conduit à un changement positif et mesurable sur la biodiversité, incluant les pratiques à mettre en œuvre par les acteurs économiques, les mesures accompagnatrices (moyens techniques, réglementaires, financiers...) et les objectifs et résultats intermédiaires précisés dans un plan d'action.

L'intervention s'est déroulée en novembre 2022 dans la région de Thiès, où un atelier TerriStories® a été organisé dans cinq sites différents. C'est à l'occasion de cette intervention spécifique qu'a ensuite été expérimenté un cadre d'évaluation des effets de l'approche conçu en s'appuyant sur la théorie des capacités.

Appliquer la posture TerriStories® au processus d'engagement volontaire a entraîné une évolution de l'approche initialement prévue par le commanditaire : alors que l'objectif initial était de viser spécifiquement l'engagement d'entreprises privées, l'équipe TerriStories®, dont la démarche prône et vise l'émergence de dynamiques collectives multi-acteurs, considérées plus inclusives, plus solides et plus durables, a conçu une approche produisant des « engagements croisés », où les différentes parties prenantes (différents types d'exploitants et de privés, élus locaux, services techniques, administration territoriale, ONG et associations locales)

s'entendaient pour chacune à mettre en œuvre les progrès nécessaires à une réussite collective.

Suivant les principes habituels de l'approche, un support de simulation collective par le jeu a été élaboré : des rôles de joueurs distinguant les différentes parties prenantes, permettant de reconnaître et de prendre en compte la diversité des points de vue et des besoins, et un support en bois avec des éléments amovibles, permettant aux joueurs de construire leur propre représentation simplifiée du territoire comme plateau de jeu. Les sessions de jeu ont ensuite été structurées de façon à laisser les participants coconstruire leur propre représentation du territoire, ce qui constituera le futur plateau de jeu sérieux, et à les amener à façonner eux-mêmes une stratégie collective détaillée pour obtenir à la suite de l'atelier la mise en application de leurs décisions. À la différence d'autres jeux sérieux, TerriStories® ne fonctionne pas avec des scénarios de simulation préconstruits proposés aux participants, la posture de la méthode étant de contraindre le moins possible l'expression et les idées des participants. Ainsi, à la place de scénarios construits, une fois que les participants ont commencé à « jouer » leurs pratiques habituelles, sont introduits des « événements » imprévus (sous forme de carte ou, le plus souvent, *via* un acteur, animateur ou participant, à qui il est demandé de jouer un nouveau rôle) qui les amènent à imaginer et simuler *in vivo* des stratégies pour les maîtriser.

Ces simulations collectives improvisées sont une phase essentielle, qui soutient l'émergence d'une dynamique collective qui doit perdurer après l'atelier. Les participants prennent les rôles des différents acteurs clés nécessaires à la mise en œuvre effective des décisions qu'ils ont prises durant la phase précédente, ils improvisent les dialogues, concertations, comportements, qui peuvent potentiellement advenir lors de leur tentative future de mise en œuvre de leurs décisions. Les animateurs peuvent intervenir (par l'introduction de nouveaux événements et rôles) pour introduire des contraintes et difficultés qui sont sous-estimées par les participants dans la simulation improvisée. Cette dernière phase aboutit ainsi à ce que les participants définissent précisément entre eux la stratégie collective et opérationnelle qu'ils souhaitent pour obtenir la mise en application de leurs décisions. Dans le cas spécifique de l'étude de cas, l'enjeu ayant émergé pour les participants a été de définir une stratégie collective efficace pour parvenir à impliquer les grandes entreprises privées et les pouvoirs publics dans des engagements volontaires croisés.

Les sessions de jeu sérieux ont ainsi permis aux acteurs rassemblés de façonner, puis de détailler ensemble des engagements volontaires très précis, que ce soit sur les actions ou sur la répartition des responsabilités pour les atteindre. Ils ont de plus permis de lancer une dynamique interne et collective entre les acteurs rassemblés, qui ont prévu de poursuivre

² Projet BIODÉV2030 financé par l'Agence française de développement (AFD), coordonné par Expertise France et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), et mise en œuvre par un consortium LEAF, Spinoff ETH Zurich et le Cirad.

ensemble les engagements de façon autonome, que ce soit pour :

- i) suivre la mise en œuvre des engagements ;
- ii) obtenir de nouveaux engagements, auprès d'acteurs encore non suffisamment mobilisés à leurs yeux (certaines grandes entreprises, les administrations régionales et centrales, les médias...).

Ce dernier point est l'un des enjeux prioritaires de TerriStories® : faciliter l'émergence d'une capacité autonome qui continuera à s'exprimer au-delà de l'intervention ponctuelle. Le résultat des sessions de jeu est donc triple : la formalisation détaillée d'engagements croisés impliquant les différentes parties prenantes présentes, au-delà des seuls privés (Fig. 1) ; l'identification de la stratégie collective qui leur paraissait la plus efficace pour obtenir l'implication des grandes entreprises privées et pouvoirs publics dans des engagements croisés ; l'émergence d'une dynamique multi-acteurs pour l'enrichissement progressif de ces engagements locaux. Dix-sept engagements volontaires croisés ont été pris par 14 institutions représentantes des petits exploitants agricoles et de la pêche³.

Méthodologie de l'évaluation

C'est sur cette étude de cas qu'a été ensuite expérimenté un cadre d'évaluation des capacités transférées. Les impacts visés par l'approche TerriStories® sont très spécifiques. L'objectif n'est pas de parvenir de façon ponctuelle à une analyse, une action ou une décision collectives. L'enjeu est de faire émerger une dynamique collective et autonome, capable de produire, seule et de façon permanente, les analyses, actions et décisions collectives qui lui seront utiles. Une évaluation des effets visés aura donc comme objet d'évaluer l'amélioration des capacités individuelles et collectives qui permettra aux individus et groupes considérés de développer seuls et de façon permanente les analyses, actions et décisions collectives qui leur seront utiles.

Traduit selon le cadre de Sen, cela donne trois progrès en capacités, dont il s'agit de construire un protocole d'évaluation :

- Accroître le nombre de voies et de stratégies imaginées par les participants pour réussir à mettre en œuvre les objectifs qu'ils se sont fixés ;
- Améliorer leurs capacités de jugement, individuel et collectif, pour identifier les voies les plus pertinentes ;
- Améliorer leurs capacités à mobiliser des ressources, matérielles et immatérielles, pour parvenir à leurs fins (« *conversion factors* »).

Cependant, évaluer l'impact de la démarche exige de laisser un laps de temps suffisant entre la mise en œuvre de l'approche et l'évaluation, de façon que l'on puisse juger de la permanence des capacités développées. La formule idéale est de réaliser plusieurs temps d'évaluation, à trois mois (identification des incidences), six mois et douze mois, voire au-delà pour les véritables impacts⁴. Dans le cadre de cette expérimentation, en fonction des moyens financiers disponibles, il n'a été possible d'effectuer l'évaluation que trois mois après la fin de l'intervention. C'est pourquoi nous utiliserons le terme d'incidence (*outcomes*) plutôt que d'impact.

Les données ont été récoltées *via* des enquêtes qualitatives individuelles auprès de participants aux ateliers. Les moyens dégagés n'ont pas permis une enquête exhaustive de tous les participants à tous les ateliers, étant donné la difficulté à les retrouver et à les contacter avec les moyens et le temps disponibles. Vingt-neuf participants ont pu être *in fine* enquêtés, ce qui représente environ 20 % du collectif engagé. Les enquêtes duraient en moyenne 1h 30.

Le traitement et le codage des entretiens ont été réalisés suivant la méthode interprétative d'évaluation participative. Pour le codage, une grille de lecture se focalisant sur les indicateurs d'une progression de l'« *agency* » et de la capacité à mobiliser des facteurs de conversion a été élaborée, distinguant cinq étapes de progression des capacités visées :

- Connaissances : déclaration d'acquisition de nouvelles informations (en particulier sur les dynamiques écologiques et environnementales), en excluant celles concernant les modalités potentielles d'engagement (cf. *infra* les capacités stratégiques) pour améliorer cette situation ;
- Mise en relation : déclaration de nouvelle mise en relation avec des parties prenantes durant les ateliers (si, après les ateliers, il s'agit d'un engagement volontaire : cf. *infra* réalisation stratégique) ;
- Capacité stratégique : déclaration de perception accrue (analyse) des voies d'engagement considérées comme pertinentes pour résoudre un problème (une meilleure vision de ce que l'interviewé ou d'autres peuvent faire) ;
- Projection stratégique : déclaration de décision d'engagement (personnel) dans une voie d'engagement considérée comme pertinente pour la résolution d'un problème ;
- Réalisation stratégique : déclaration d'action (volontaire, avec engagement personnel) engagée dans une voie considérée comme pertinente pour la résolution d'un problème.

³ www.iucn.org/fr/article/202304/au-senegal-les-acteurs-de-lagriculture-et-de-la-peche-sengagent-pour-la-biodiversite.

⁴ Réalisée dans le cadre de la première intervention à l'origine de TerriStories entre 1998 et 2000, l'Opération Plan d'occupation et d'affectation des sols (Poas) [d'Aquino et Papazian, 2014].

Engagement 3c

L'administration territoriale s'engage à :

- S'assurer que les entreprises privées respectent la législation et leurs engagements dans le traitement de leurs rejets solides et liquides
- Mobiliser les grandes entreprises à s'engager dans RSE prenant en compte les enjeux de biodiversité
- Soutenir les services techniques (Eaux et Forêts, Agriculture) dans leurs engagements
- Sanctionner tout individu ou entreprise manquant aux règles des Poas concernant la restauration saine et durable des sols
- Contraindre la Commune à respecter les engagements pris dans le Poas (en particulier le respect des périmètres agroforestiers)
- Mobiliser les grandes entreprises pour collaborer avec les communes pour leur soutien à l'installation de périmètres agroforestiers, en particulier dans le cadre de Plans pertinents de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- S'assurer que la distribution d'intrants organiques subventionnés est équitable

Le
Signature

Engagement 3a

L'Etat s'engage à :

- Accroître ses subventions aux intrants organiques
- Restituer aux paysans expulsés les terres attribuées aux miniers, une fois ces terres abandonnées (reversement au Domaine national), de façon à y développer des périmètres agroforestiers paysans, où se pratiquera une agriculture saine et durable.
- Reconnaître dans les Poas le statut de Zone Agro-Forestière et Ecologique (ZAFE), qui protégera les périmètres agroforestiers et soutiendra les exploitants développant une agriculture saine et durable

Le
Signature

Engagement 3b

La DPV et l'ISRA s'engagent à :

- Effectuer des diagnostics sur les besoins en amélioration des pratiques agricoles pour diminution des intrants chimiques et une utilisation des intrants organiques.
- Former les services de l'agriculture, ANCAR et CADL au micro-dosage des engrais chimiques, à la fabrication de compost, à la lutte biologique aux cultures associées et intercalaires, etc.
- Pratiquer de protection des sols, de rotation des cultures, d'intégration agriculture-élevage, paillage et cultures associées

Le
Signature

Engagement 3d

Les bailleurs de fonds et banques s'engagent à soutenir :

- les campagnes de sensibilisation, de formation et d'installation qui seront déployées sur les périmètres agroforestiers installés sur les terres libérées par les industries et mines, et plus largement sur les Zone Agro-Forestière et Ecologique (ZAFE)
- les projets pertinents d'investissement en agriculture saine et durable soumis par les ONG, OCB et exploitations agricoles
- les initiatives pour une commercialisation rentable des produits agricoles sains issus de la zone
- le subventionnement des intrants organiques sur la zone

Le
Signature

Engagement 3f

Les services de l'agriculture, l'ANCAR et les CDAL s'engagent à :

- Fournir un appui technique aux communes, organisations agricoles et OCB pour :
 - la définition des pratiques permises (cf. conseils de DPV et ISRA) sur les périmètres agroforestiers réhabilités sur les anciennes mines et carrières, et plus largement sur les Zone Agro-Forestière et Ecologique (ZAFE), qui seront délimitées dans les Poas;
 - Vulgariser les pratiques et innovations techniques transférées par la DPV et l'ISRA

Le
Signature

Engagement 3e

Les ONG s'engagent à :

- Appuyer la diffusion de nouvelles pratiques saines et durables auprès des OCB et exploitants
- Renforcer leur plaidoyer auprès des collectivités locales, de l'administration territoriale, mais aussi des ministères sur les enjeux de l'agriculture saine et durable
- Accompagner les exploitants affectataires de les périmètres agroforestiers dans la mise en œuvre de pratiques saines et durables
- Soutenir les OCB et les exploitants dans la mise en œuvre d'une agriculture saine et durable, et développer leurs capacités
- Appuyer une commercialisation rentable des productions saines et durables
- Soutenir les dialogues multi-acteurs
- Rechercher des soutiens financiers pour le soutien ces initiatives
- Organiser le soutien médiatique aux initiatives locales

Le
Signature

Engagement 3h

Le Conseil départemental s'engage à :

- Soutenir les initiatives communales dans la mise en place de Zone Agro-Forestière et Ecologiques (ZAFE), qui protégera les périmètres agroforestiers et le développement d'une agriculture saine et durable
- Mobiliser les communes pour la mise en œuvre effective, et le respect, d'un Poas impliquant les mesures en faveur d'une agriculture saine et durable

Le
Signature

Engagement 3i

La commune s'engage à :

- Faciliter l'accès aux engrais organiques
- Prévoir des ZAFES dans son Poas et y instaurer des obligations de pratiques saines et durables
- Donner aux exploitations les moyens de mettre en œuvre leurs pratiques, avec l'appui des services techniques
- Coordonner avec les chefs de village le transport de la fumure organique sur les exploitations
- Mobiliser les OCB et les ONG pour organiser des formations sur les pratiques agricoles saines et durables
- Faire un plaidoyer auprès de l'Etat des bailleurs de fonds pour accroître la zone la subvention aux intrants organiques pour les exploitants des ZAFES

Le
Signature

Engagement 3j

Les Organisations Communautaires de Base et les Chefs de village s'engagent à :

- Structurer les exploitants des périmètres agroforestiers et des futures ZAFE
- Mettre en place des Chartes locales de gestion des ressources dans les périmètres agroforestiers et les ZAFES
- Organiser avec les éleveurs la logistique pour le transport de fumure organique jusqu'aux parcelles (pénurie et coût des charrettes), en contrepartie d'un accès à l'eau sécurisé pour les éleveurs,

Le
Signature

Engagement 3g

Les exploitations privées s'engagent à :

- Pour les privés agricoles :
 - Expérimenter le micro-dosage des engrais chimiques, l'utilisation de compost organique, la lutte biologique et les autres pratiques vulgarisées par l'ANCAR, la DPV et l'ISRA
 - Intégrer plus d'arbres dans leurs cultures (haies vives, agroforesterie).
- Pour les exploitants des périmètres agroforestiers et des futures ZAFE :
 - Mettre en œuvre uniquement le micro-dosage des engrais chimiques, l'utilisation de compost organique, la lutte biologique et les autres pratiques vulgarisées par l'ANCAR, la DPV et l'ISRA
 - Intégrer plus d'arbres dans leurs cultures (haies vives, agroforesterie).
- Pour les industriels et miniers, à mettre en œuvre dans leurs Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) :
 - Des mesures en faveur de la reforestation (cf. engagement volontaire croisé n°2);
 - Traiter leurs rejets (stérols, schlamms, rejets organiques, eaux usées...) de façon à ce qu'ils soient des intrants utilisables par l'agriculture

➤ La FENAP s'engage sur la mise en place de centres de formation gratuit sur les techniques, les pratiques des cultures bio, de l'agro écologique

Le
Signature

Engagement Volontaire croisé n°3 :

Nous nous engageons à mettre en œuvre ensemble tous les moyens nécessaires à une restauration saine et durable des sols de nos territoires

Fig. 1. Exemple de formulation d'engagement volontaire croisé résultat d'un atelier TerriStories/BIODEV2030 (source : BIODEV2030, 2022).

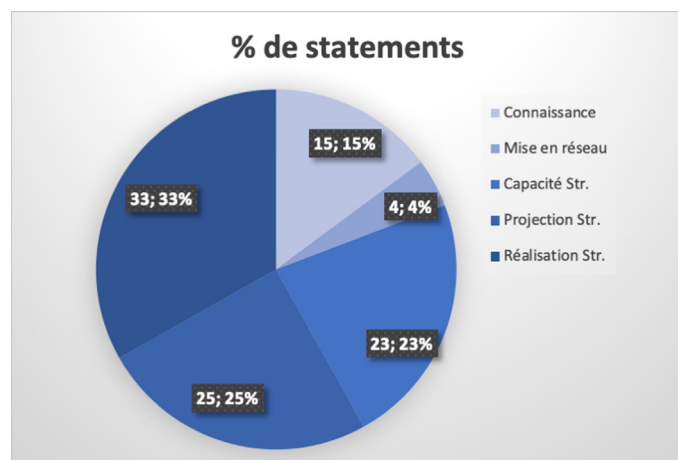


Fig. 2. Pourcentage des déclarations réparties selon les 5 capacités retenues.

Cette classification reprend la posture TerriStories® de développement progressif des capacités, sous forme d'un lien incrémental potentiel entre capacités : durant les ateliers, on peut acquérir de nouvelles connaissances (« Connaissances ») et entrer en relation avec de nouveaux acteurs (« Mise en relation »), on peut prendre conscience de nouvelles formes et voies possibles d'engagement (« Capacité stratégique ») et, de là, construire une stratégie opérationnelle d'engagement (« Projection Stratégique ») et la mettre en œuvre (« Réalisation stratégique »). Concernant les actions déclarées entreprises par les enquêtés, un travail de vérification a ensuite été mené pour confirmer leur effectivité.

Résultats

Il est attendu que les capacités d'engagement soient les plus améliorées (plus que l'amélioration des connaissances ou la mise en relation), dans la mesure où l'enjeu de TerriStories® porte sur ces capacités. Cependant, l'évaluation ne s'effectuant que trois mois après la mise en œuvre, il était attendu des progrès plutôt sur les Capacités stratégiques et de Projection stratégique, que sur la mise en œuvre d'actions retenues par les parties prenantes (Réalisations stratégiques), car cela prend plus de temps à se développer.

C'est pourtant déjà les réalisations stratégiques issues des ateliers (Fig. 2 et 3) qui sont les plus présentes, les ateliers ayant très rapidement entraîné des actions autonomes et collectives (cf. exemples ci-dessus de réalisations stratégiques) [Tab. 1].

Les 29 entretiens ont produit un total de 229 déclarations, classées selon les 5 catégories de capacités. Exprimées en pourcentage, les deux catégories qui

% de participants par type de capacité

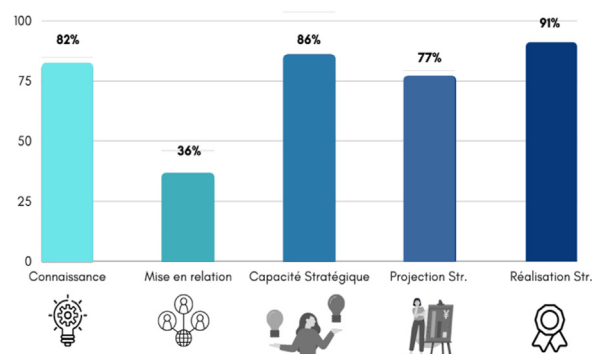


Fig. 3. Fréquence des capacités obtenues les plus déclarées par les enquêtés.

comptabilisent le plus de déclarations sont Réalisations stratégiques (33,33 %) et Projections stratégiques (25,25 %).

De plus, non seulement beaucoup de participants ont mis en œuvre de façon opérationnelle de nouvelles capacités dès trois mois après les ateliers, mais ils expriment la réalisation d'un bond qualitatif important après ces quelques ateliers. Tous les participants ont au moins validé une capacité, la majorité (76 %) affirmant avoir franchi au moins 4 paliers de capacités au cours de l'accompagnement (Fig. 3). 14 % des participants ont franchi tous les paliers (Fig. 4).

Vingt-trois des 29 enquêtés ont cité au moins une fois une déclaration en lien avec les connaissances, suivi de près par Réalisations stratégiques (22 sur 29) (Fig. 5).

Ces résultats valident l'usage du cadre conceptuel de Sen pour l'explicitation et l'évaluation des effets d'une démarche participative d'accompagnement de type TerriStories®. La méthode d'évaluation qualitative s'inspirant de ce cadre apparaît suffisamment opérationnelle pour être appliquée dans des contextes de terrain diversifiés, en proposant un protocole léger qui pourrait facilement être intégré dans une intervention, sous réserve que des moyens soient prévus pour sa mise en œuvre, quelque temps après la fin de l'intervention à évaluer. En appliquant un processus de codage qualitatif rigoureux, gardant trace des codages ouvert, axial et sélectif des déclarations, elle propose une première grille objectivée des effets induits.

L'évaluation concerne effectivement les effets induits et non les impacts, l'observation n'ayant eu lieu que trois mois après l'application de la démarche. Elle atteste cependant du transfert de capacités s'exprimant de façon totalement autonome après l'intervention, sans présence d'un accompagnement.

Tab. 1. Exemple de codage axial puis sélectif des données qualitatives de l'enquête.

Enquêté	Codage axial	Codage sélectif
		Capacités
Enquêté 7	J'ai beaucoup appris sur les enjeux liés au secteur de la pêche et des zones humides	Connaissance
Enquêté 1	Cela m'a permis d'élargir mon réseau de connaissances	Mise en relation
Enquêté 3	Maintenant, comme c'est une problématique commune et transversale à tous les secteurs, il faut qu'il y ait une synergie d'action. Mais avant cela, il faut qu'on s'organise pour avoir une plateforme de conservation de la biodiversité qui sera intersectorielle	Projection Str
Enquêté 20	Nous avons élaboré depuis une plateforme départementale qui va porter le plaidoyer pour un respect des RSE des entreprises établies dans le département	Projection Str
Enquêté 5	On intervenait de façon dispensée et on ne faisait pas le lien entre ce que nous faisons et la conservation de la biodiversité. Maintenant, nous savons que la transition agro-écologique est une étape importante de la conservation de la biodiversité. Nous avons beaucoup de membres qui sont déjà dans cette dynamique	Capacité Str
Enquêté 6	Nous nous sommes rapprochés de la nouvelle équipe chargée de l'environnement au niveau des ICS pour qu'elle nous appuie sur l'obtention des semences et tout le matériel nécessaire. En plus, nous lui avons soumis l'idée d'une bande verte entre leur domaine et le village	Réalisation Str
Enquêté 14	Avec la présidente du conseil départemental et le préfet nous avons eu l'idée d'élaborer une stratégie pour se rapprocher des entreprises qui sont dans le département pour trouver ensemble des solutions aux pollutions et porter le plaidoyer auprès du chef de l'État	Réalisation Str
Enquêté 19	Nous avons interpellé un promoteur immobilier qui a dévasté un vaste espace et rasé tous les arbres qui s'y trouvaient. Il nous a précisé qu'il avait une autorisation de coupe d'arbre. Nous avons appuyé le mouvement « Saytou sa momel » pour qu'il se constitue partie civile pour porter plainte auprès de la brigade de l'environnement. La brigade est venue faire le constat et a ordonné au promoteur d'arrêter ses activités. Actuellement, le dossier est entre les mains du procureur de la République	Réalisation Str

Une amélioration notable à introduire est d'intégrer une évaluation *ex ante* comparable, bien que cela soit difficile à mettre en œuvre en pratique, les futurs participants de ce type d'atelier étant rarement identifiés formellement avant la séance, et méthodologiquement délicat, les interroger juste avant l'ouverture de l'atelier pouvant influencer leurs comportements durant l'atelier (car sensibilisés aux enjeux de capacitation visés). L'introduction, dans le protocole, d'une plus grande finesse dans les capacités à évaluer pourrait aussi être expérimentée (par exemple, l'estimation du degré de liberté des choix, effet d'un participant sur l'accroissement des capacités d'un autre, mieux distinguer les effets sur les non-participants, etc.), bien que l'enjeu soit

de préserver un caractère léger, donc facilement intégrable, du protocole. Enfin, le cadre d'évaluation pourrait être utilisé en lui-même comme étape suivante d'un accompagnement participatif, tel que proposé par la méthode Participatory-Monitoring-Evaluation-Learning (Agrinatura et FAO, 2020).

Discussion

Viser les capacités, une approche stratégique de la participation

Le cadre conceptuel de Sen souligne indirectement que la participation s'exprime toujours au sein d'un

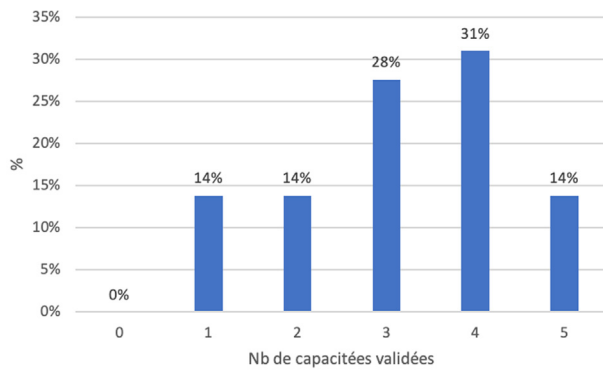


Fig. 4. Nombre de capacités différentes atteintes par les participants selon leurs déclarations.

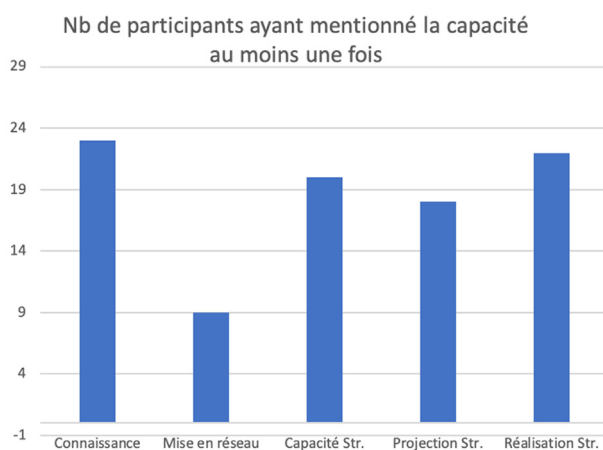


Fig. 5. Répartition des capacités atteintes selon les déclarations des participants.

contexte sociopolitique à prendre explicitement en compte, y compris dans son instrumentalisation possible de la participation (Ibrahim et Alkire 2007; Trommlerová *et al.*, 2015; Hammock, 2019). Reconnaître l'importance du contexte sociopolitique lorsque l'on conçoit une approche participative visant l'amélioration des capacités induit de s'engager dans une approche stratégique de la participation, en quelque sorte une stratégie d'ingénierie sociale, même si cette expression est souvent mal considérée en sciences sociales.

Qui peut piloter la future dynamique collective, et espérer qu'elle produise les effets escomptés? Comment présenter et organiser l'intervention pour favoriser le leadership de ces acteurs-là? Qui doit-on tenter de rassembler aux ateliers pour y parvenir? Quels enjeux locaux sont suffisamment forts et partagés pour entraîner l'implication du plus grand nombre? Plutôt que d'imaginer, fort présomptueusement, créer des dynamiques collectives pérennes *ex nihilo*, comment repérer les capacités et les dynamiques existantes? Comment fournir de façon pertinente un support d'accompagnement leur permettant de franchir un seuil

qualitatif (cf. *supra* résultats de l'évaluation)? Une approche stratégique de la participation reconnaît ces questionnements comme une partie de la problématique qu'elle doit traiter, TerriStories n'y faisant pas exception (d'Aquino, 2002; 2009), un cadre spécifique pour l'explicitation de cette stratégie, le «Rainbow framework», ayant été expérimenté dès 2006 (d'Aquino et Papazian, 2014).

On touche ici à l'ambiguïté fondamentale de ce positionnement, entre endogénéité et autonomie, d'un côté, et ingénierie sociale poursuivant par essence un certain but, de l'autre: renforcer les capacités d'un groupe désavantagé n'est-il pas l'inverse du fait de soutenir l'autonomie d'une dynamique locale et de ses principes sociaux, alors que l'essence même de l'approche de Sen est de respecter la définition par les acteurs mêmes de ce qu'ils considèrent comme le bien-être à poursuivre, perception qui peut être le résultat normé et borné (prosélytisme, soumission consentie, etc.) par leur contexte social (Warner, 2018; Unterhalter, 2019; Frediani *et al.*, 2019)? Cette tension éthique est ainsi intrinsèque à une approche stratégique de la participation et doit y être traitée de façon rigoureuse, étant donné son caractère sensible. Devant être considérée comme un élément explicite de la problématique à traiter, elle exige à chaque intervention de clarifier un positionnement, soigneusement mesuré et formalisé, en fonction du contexte (d'Aquino 2009; d'Aquino et Papazian, 2014). On retrouve ici toute l'utilité du cadre conceptuel de Sen pour renforcer cette explicitation (Clark *et al.*, 2019a).

Capacités individuelles vs capacités collectives

Bien que les capacités se réfèrent en premier lieu à l'individu, beaucoup ont appliqué ce cadre aux capacités collectives, sous différentes appellations: capacités collectives, capacités de groupe, capacités relationnelles, capacités sociales... (Evans, 2002; Ibrahim, 2006; Davis, 2015; Robeyns, 2017; Rosignoli, 2018). Les capacités collectives sont définies comme celles exercées par un groupe, ou plus généralement un sujet collectif, qui, selon les auteurs, agit en vue de sécuriser une capacité pour les membres de ce groupe ou pour réaliser une capacité qui ne peut l'être par des individus pris séparément.

La méthodologie d'évaluation de TerriStories, qui a été mise en œuvre au Sénégal, a cherché à estimer les évolutions des capacités des individus. Cependant, la plupart des progrès repérés chez ces individus concerne des actions collectives qu'ils ont engagées. L'action collective est reconnue dans l'approche par les capacités comme un moyen, certes pas unique, d'acquérir les fameux facteurs environnementaux et sociaux de conversion permettant de mobiliser les

ressources nécessaires à l'engagement vers le but visé (Pelenc *et al.*, 2015; Rauschmayer *et al.*, 2017). L'action collective résulte-t-elle de l'amélioration de capacités individuelles à la mener ou de l'émergence de nouvelles capacités collectives spécifiques irréductibles à celles, individuelles, des membres de l'action (Miller, 2018)?

Sans trancher ce débat sur l'existence ou non de capacités de nature intrinsèquement collectives, les progrès de capacités individuelles le plus marquants repérés dans l'étude de cas présentée ici concernent *in fine* des avancées collectives. On y voit ainsi se dessiner cette «agency collective», par le développement progressif de capacités pour l'analyse des problèmes, l'identification de solutions, la mobilisation des ressources nécessaires et la mise en œuvre des actions pour obtenir des changements sociaux (Ballet *et al.*, 2014; Biggeri *et al.*, 2019). Cependant, il y a encore peu d'études empiriques analysant comment cette «agency collective» est générée par un groupe d'individus (Pelenc *et al.*, 2015). Ici, nous l'avons simplement constaté, comme nous avons constaté l'intérêt des démarches d'accompagnement participatif du type de TerriStories® pour faciliter leur développement.

Ainsi, dans le domaine des démarches participatives, plus on précisera les effets recherchés et mesurables, plus on clarifiera rigoureusement les hypothèses et les visées distinctes des différentes approches (d'Aquino, 2007). La proposition de cadres opérationnels d'évaluation adaptés à la nature des enjeux poursuivis par chaque approche pourrait alors être considérée aujourd'hui comme partie intégrante, et spécifique, de la recherche. Reformuler les enjeux d'une démarche d'accompagnement participatif dans le cadre d'Amartya Sen a permis de clarifier les hypothèses comme les effets visés par ce type de démarche (Barnaud *et al.*, 2016; d'Aquino et Richebourg 2015; d'Aquino *et al.*, 2012).

Références

- Agrinatura et FAO (Food and Agriculture Organisation), 2020. *Suivi, évaluation et apprentissage – Concepts, principes et outils*, Agrinatura, Paris et FAO, Rome, <https://agritrop.cirad.fr/596191/1/ca4755fr.pdf>.
- Alkire S., 2009. Using the capability approach: prospective and evaluative perspectives, in Comin F., Qizilbash M., Alkire S. (Eds), *The capability approach: concepts, measures and applications*, Cambridge, Cambridge University Press, 26-50.
- Alkire S., 2015. *Capability approach and well-being measurement for public policy*, OPHI Working Papers 94, University of Oxford.
- Ballet J., Bazin D., Dubois J.-L., Mahieu F.-R., 2014. *Freedom, responsibility and economics of the person*, London/New York, Routledge.
- Barnaud C., d'Aquino P., Daré W., Mathevet R., 2016. Dispositifs participatifs et asymétries de pouvoir : expliciter et interroger les positionnements, *Participations*, 16, 3, 137-166.
- Biggeri M., Arciprete C., Karkara R., 2019. Children and youth participation in decision-making and research processes, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 193-221.
- BIODEV2030, 2022. *Quatorze représentants des secteurs agricoles et de la pêche sénégalais s'engagent pour protéger la biodiversité*, https://www.biodev2030.org/wp-content/uploads/2023/01/Senegal-Engagements-volontaires-des-secteurs-agricoles-et-de-la-peche-Senegalais_301122.pdf.
- Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A., 2019a. Participation, empowerment and capabilities: key lessons and future challenges, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 385-402.
- Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), 2019b. *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan.
- Comin F., Fennell S., Anand P.B. (Eds), 2018. *New frontiers of the capability approach*, Cambridge University Press.
- Crocker D., 2009. *Ethics of global development: agency, capability and deliberative democracy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- d'Aquino P., 2001. Ni planification locale, ni aménagement du territoire : pour une nouvelle approche de la planification territoriale, *Géographie, Économie, Société*, 3, 2, 279-299.
- d'Aquino P., 2002. Le pouvoir plutôt que la participation. Les principes d'une nouvelle approche de la planification territoriale décentralisée, *Géographie, Économie, Société*, 4, 1, 57-68, <https://www.science-direct.com/science/article/abs/pii/S1295926X02000059>.
- d'Aquino P., 2007. Empowerment and participation: how could the wide range of social effects of participatory approaches be better elicited and compared?, *The Icfai Journal of Knowledge Management*, 5, 6, 76-87.
- d'Aquino P., 2009. La participation comme élément d'une stratégie globale d'intervention : l'approche «gestion autonome progressive», *Cahiers Agriculture*, 18, 5, 433-440, <https://doi.org/10.1684/agr.2009.0330>.
- d'Aquino P., Richebourg C., 2015. Participation : le paradoxe d'un dialogue à l'autre, in GIS Démocratie et Participation, *Actes du colloque Chercheur.e.s et acteur.e.s de la participation : liaisons dangereuses et relations fructueuses*, 29-30 janvier, Saint-Denis, www.participation-et-democratie.fr/actes-du-colloque-2015-0.
- d'Aquino P., Papazian H., 2014. An inclusionary strategy reaching empowering outcomes ten years after a two-year participatory land uses management, *Environmental Management and Sustainable Development*, 3, 2, <https://doi.org/10.5296/emsd.v3i2.6595>.
- d'Aquino P., Le Page C., Bousquet F., Bah A., 2002a. A novel mediating participatory modeling: the self-design process to accompany collective decision-making, *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 2, 1, 59-74, <https://doi.org/10.1504/IJARGE.2002.000022>.
- d'Aquino P., Seck S.M., Camara S., 2002b. L'acteur local avant l'expert : vers des systèmes d'information territoriaux endogènes. Une expérience au Sénégal, *Natures, Sciences, Sociétés*, 10, 4, 20-30, <https://doi.org/10.1051/nss/20021004020>.
- d'Aquino P., Le Page C., Bousquet F., Bah A., 2003. Using self-designed role-playing games and a multi-agent system to empower a local decision-making process for land use management: The SelfCornas experiment in Senegal, *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 6, 3, <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/6/3/5.html>.

- d'Aquino P., Seck S.M., Bélières J.-F., Sarr M., 1999. Irrigation et développement régional: dix ans d'actions sur le fleuve Sénégal pour une planification régionale décentralisée, *Les Cahiers de la Recherche Développement*, 45, 77-84, <https://revues.cirad.fr/index.php/crd/article/view/36738/36430>.
- d'Aquino P., Bah A., Aubert S., 2012. L'approche participative, incrémentale et itérative en modélisation: un changement profond de cadre méthodologique. Exemple d'une modélisation multi-niveau pour l'élaboration de politiques foncières au Sahel, *Revue Internationale de Géomatique*, 22, 1, 77-101.
- d'Aquino P., Ba A., Bourgoin J., Cefai D., Richebourg C., Hopsort S., Pascutto T., 2017. Du savoir local au pouvoir central: un processus participatif sur la réforme foncière au Sénégal, *Natures, Sciences, Sociétés*, 25, 4, 360-369, <https://doi.org/10.1051/nss/2018001>.
- Davis J.B., 2015. Agency and the process aspect of capability development: individual capabilities, collective capabilities, and collective intentions, *Filosofía de la Economía*, 4, 1, 5-24.
- Evans P., 2002. Collective capabilities, culture, and Amartya Sen's development as freedom, *Studies in Comparative International Development*, 37, 54-60, <https://doi.org/10.1007/BF02686261>.
- Ferrero G., Zepeda C., 2019. Planning and managing for human development: what contribution can the capability approach make?, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 311-338.
- Frediani A.A., 2019. Participatory research methods and the capability approach: researching the housing dimensions of squatter upgrading initiatives, in Salvador da Bahia, Brazil, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 261-288.
- Frediani A.A., Clark D.A., Biggeri M., 2019. Human development and the capability approach: the role of empowerment and participation, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 3-36.
- Hammock J., 2019. The practice of participation and the capability approach, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 38-54.
- Ibrahim S., 2006. From individual to collective capabilities: the capability approach as a conceptual framework for self-help, *Journal of Human Development*, 7, 3, 397-416, <https://doi.org/10.1080/14649880600815982>.
- Ibrahim S., Alkire S., 2007. Agency and empowerment: a proposal for internationally comparable indicators, *Oxford Development Studies*, 35, 4, 379-403, <https://doi.org/10.1080/13600810701701897>.
- Meeks G., 2018. On Sen on the capability of capabilities, in Comin F., Fennell S., Anand P. (Eds), *New frontiers of the capability approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 12-52.
- Miller J.P., 2018. On epistemic diversity, ontologies and assumptions in capability approaches, in Comin F., Fennell S., Anand P. (Eds), *New frontiers of the capability approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 139-152.
- Mitra S., 2022. A real options approach to measuring freedom in Sen's capabilities approach. *International Journal of Sustainable Economy*, 14, 1, 98-110, <https://doi.org/10.1504/IJSE.2022.119716>.
- Nebel M., Nebel T.H.R., 2018. Measuring the meta-capability of agency: a theoretical basis for creating a responsibility indicator, in Comin F., Fennell S., Anand P. (Eds.), *New frontiers of the capability approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 82-115.
- Patron P., 2019. Power and deliberative participation in Sen's capability approach, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 55-74.
- Pham T., 2018. The capability approach and evaluation of community-driven development programs, *Journal of Human Development and Capabilities*, 19, 2, 166-180, <https://doi.org/10.1080/19452829.2017.1412407>.
- Pelenc J., Bazile D., Ceruti C., 2015. Collective capability and collective agency for sustainability: a case study, *Ecological Economics*, 118, 226-239, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.07.001>.
- Robeyns I., 2017. *Wellbeing, freedom and social justice. The capability approach re-examined*, Open book Publisher, <https://doi.org/10.11647/OBP.0130>.
- Rauschmayer F., Polzin C., Mock M., Omann I., 2017. Examining collective action through the capability approach: the example of community currencies, *Journal of Human Development and Capabilities*, 345-364, <https://doi.org/10.1080/19452829.2017.1415870>.
- Rosignoli F., 2018. Categorizing collective capabilities, *The Open Journal of Socio-Political Studies*, 11, 3, 813-837.
- Sen A., 1985. Well-being, agency and freedom: the Dewey lectures 1984, *Journal of Philosophy*, 82, 169-221, <https://www.jstor.org/stable/2026184>.
- Sen A., 1999. *Development as freedom*, Oxford, Oxford University Press.
- Sen A., 2002. Response to commentaries, *Studies in Comparative International Development*, 37, 2, 78-86, <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02686264>.
- Sen A., 2009. *The idea of justice*, London, Allen Lane.
- Shariff R., 2018. Collective agency capability: how capabilities can emerge in a social moment, in Comin F., Fennell S., Anand P. (Eds), *New frontiers of the capability approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 153-176.
- Trommlerová S., Klasen S., Lessmann O., 2015. Determinants of empowerment in a capability-based poverty approach: evidence from The Gambia, *World Development*, 66, 1-15, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.07.008>.
- Unterhalter E., 2019. Balancing pessimism of the intellect and optimism of the will: some reflections on the capability approach, gender, empowerment, and education, in Clark D.A., Biggeri M., Frediani A.A. (Eds), *The capability approach, empowerment and participation. Concepts, methods and applications*, London, Palgrave Macmillan, 75-100.
- Warner J., 2018. Capacities and the common goods, in Comin F., Fennell S., Anand P. (Eds), *New frontiers of the capability approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 53-81.