Jean-Marc Berjeaud

Julia Clause

Alexandre Crépin

Paulo Gonçalo Farias Gonçalves

Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira

Anne Krupicka

Sandrine Lefeuvre

Luis Eduardo Acosta Muñoz

Luciane Lucas dos Santos

Geovani Oliveira Tavares

Saulo Quintana Gomes

Jeova Torres Silva Junior

Romain Villéger

Eduardo Vivian da Cunha

Construire un indicateur bioculturel du bien-vivre autochtone : proposition méthodologique fondée sur la sécurité humaine et l'approche One Health

Towards a biocultural indicator of Indigenous well-being: A methodological framework grounded in human security and One Health

RÉSUMÉ

Les indicateurs habituellement mobilisés pour évaluer le développement ou la qualité de vie rendent difficilement compte des conceptions autochtones du bien-vivre. Cet article propose un cadre méthodologique destiné à construire un Indicateur de Bien-Être Humain Autochtone (IBEHA). L'objectif n'est pas de produire une mesure universelle du bien-être, mais de développer un outil capable de saisir les relations qui unissent les communautés, leurs territoires et les différentes dimensions de leur existence. En mobilisant les apports de la sécurité humaine, des approches bioculturelles et du cadre One Health, l'IBEHA cherche à articuler des dimensions sociales, culturelles, environnementales, économiques et biologiques généralement étudiées séparément. La démarche repose sur la co-construction des indicateurs avec les communautés concernées et accorde une attention particulière aux questions d'autodétermination, de souveraineté des données et de gouvernance des savoirs. Les biomarqueurs (microbiote, exposomes) et les données environnementales (qualité de l'eau) ne sont pas envisagés comme des mesures directes du bien-vivre, mais comme des éléments complémentaires permettant d'éclairer certaines conditions matérielles de la sécurité humaine. L'article défend ainsi l'idée qu'une compréhension plus fine du bien-vivre autochtone suppose de prendre en compte les interdépendances entre santé humaine, santé des écosystèmes, capacités collectives et dynamiques territoriales. Au-delà du contexte

amazonien, ce cadre a vocation à interroger les possibilités et les limites de la comparabilité et de la transférabilité de ces indicateurs vers d'autres contextes. En replaçant le bien-être au cœur des relations entre populations, environnements et cadres institutionnels, cet article contribue à nourrir la réflexion sur les pratiques de développement local et les politiques publiques dans une perspective de résilience socio-écologique.

MOTS-CLÉS

Bien-vivre autochtone ; Sécurité humaine ; One Health ; Autodétermination ; Indicateurs de bien-être ; Développement territorial.

ABSTRACT

Conventional indicators used to assess development and quality of life often fail to capture Indigenous conceptions of well-being. This article proposes a methodological framework for developing Indigenous Biocultural and Human Well-Being Attributes (IBEHA). Rather than seeking to establish a universal measure of well-being, the aim is to develop a tool capable of capturing the relationships connecting communities, their territories, and the multiple dimensions of their existence. Drawing on human security, biocultural approaches, and the One Health framework, the proposed indicator seeks to integrate social, cultural, environmental, economic, and biological dimensions that are typically examined separately. The approach is based on the co-construction of indicators with Indigenous communities, with particular attention to issues of self-determination, data sovereignty, and knowledge governance. Biomarkers (e.g., microbiome and exposome) and environmental data (e.g., water quality) are not considered direct measures of well-being but rather complementary sources of information that can help shed light on certain material conditions shaping human security. The article argues that a more comprehensive understanding of Indigenous well-being requires consideration of the interdependencies between human health, ecosystem health, collective capabilities, and territorial dynamics. Beyond the Amazonian context, the proposed framework aims to explore both the possibilities and limitations of comparing and transferring such indicators across different sociocultural and territorial contexts. By positioning well-being at the intersection of populations, environments, and institutional frameworks, this article contributes to ongoing discussions on local development practices and public policies from a socioecological resilience perspective.

KEYWORDS

Indigenous well-being; Human security; One Health; Self-determination; Well-being indicators; Territorial development.

INTRODUCTION

Que signifie « bien-vivre » lorsque l'existence humaine est indissociable

d'un territoire, d'un collectif et d'un rapport vivant à la nature ? Cette interrogation traverse aujourd'hui les travaux consacrés au bonheur et au bien-être, en particulier en ce qui concerne les peuples autochtones d'Amazonie. Souvent qualifiées de « gardiens de la forêt », ces communautés occupent des territoires parmi les mieux préservés du bassin amazonien : jusqu'à 84 % de l'Amazonie colombienne et une part majeure de la forêt brésilienne, le Brésil regroupant à lui seul environ 60 % de l'ensemble du biome amazonien. Elles y jouent un rôle central dans la régulation des équilibres écologiques mondiaux (Pinton, 2003). Cette contribution essentielle à la soutenabilité de la vie contraste cependant avec des conditions d'existence fréquemment marquées par la pauvreté, l'insécurité et une marginalisation persistante dans les politiques publiques.

Les dynamiques contemporaines – pressions extractives, trafics illicites, violences territoriales ou encore effets de la globalisation – fragilisent les organisations sociales autochtones. Elles perturbent notamment la transmission des savoirs, des pratiques culturelles et des formes de coopération à la base du bien-vivre collectif. Dans ce contexte, les indicateurs classiques du développement, tels que le Produit Intérieur Brut ou l'Indice de Développement Humain, semblent insuffisants pour rendre compte de ce qui fait réellement sens et valeur pour ces sociétés. Leur approche économique et universaliste tend à négliger des dimensions essentielles du bien-être : la relation au territoire, l'autonomie culturelle et alimentaire, en garantissant une coexistence pacifique au sein des communautés et la continuité des liens intergénérationnels (Acosta Muñoz et al., 2020).

Par ailleurs, le cadre de la sécurité humaine, proposé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD, 1994), offre un déplacement conceptuel pertinent. En recentrant la sécurité sur les individus et les communautés plutôt que sur les seuls États, il articule protection face aux menaces et capacité des populations à agir sur leur propre devenir. Cette approche multidimensionnelle – économique, alimentaire, sanitaire, environnementale, personnelle, communautaire et politique – est enrichie par l'UNESCO par des dimensions relatives à la diversité culturelle, à l'éducation et au développement durable (Sané, 2009). Elle ouvre ainsi la voie à une conception du bien-être en tant que capacité relationnelle et située, plutôt que comme simple accumulation de ressources.

Cette évolution s'inscrit dans un mouvement international plus large de remise en question des indicateurs conventionnels du développement lorsqu'ils sont appliqués aux peuples autochtones. Depuis une vingtaine d'années, un ensemble de travaux menés auprès des Premières Nations canadiennes, des peuples Māori de Nouvelle-Zélande, des Navajos aux États-Unis ou encore des Samis en Europe ont progressivement déplacé la réflexion sur le bien-être autochtone. Ces recherches montrent que les indicateurs construits à partir de logiques de déficit – pauvreté, maladie ou exclusion – peinent à saisir ce qui fonde réellement la qualité de vie des communautés (Taylor, 2008 ; Durie, 2004). À l'inverse, les approches contemporaines privilégient des indicateurs fondés sur les capacités collectives, la continuité culturelle, les relations sociales, l'autodétermination et les liens au territoire. Malgré la diversité des contextes culturels, plusieurs dimensions apparaissent de manière récurrente : la relation au territoire, la continuité culturelle, les relations communautaires, l'autodétermination et une conception

holistique de la santé (Gall et al., 2021 ; Tsuji et al., 2023). Malgré la diversité des contextes étudiés, elles convergent vers une même idée : le bien-être ne peut être réduit à un état individuel, mais doit être appréhendé comme une propriété relationnelle associant personnes, communautés, institutions et milieux de vie.

C'est dans cette perspective que cet article propose la construction d'un nouvel indicateur de bien-être humain autochtone : les *Indigenous Biocultural & Human Well-Being Attributes* (IBEHA). Ce cadre s'appuie sur les *Indicateurs de Bien-être Humain Indigène* (IBHI) développés par l'Institut Sinchi, fondés sur cinq capacités collectives clés : contrôle territorial, autonomie culturelle et alimentaire, maintien de la sérénité communautaire, capacités de soins et de reproduction sociale (Acosta Muñoz et al., 2020). Il les enrichit par une approche transdisciplinaire intégrant des variables environnementales et biologiques, notamment issues du paradigme *One Health*, telles que les exposomes, notamment alimentaires, et certains biomarqueurs de résilience comme le microbiote intestinal (Al Haj Ishak Al Ali et al., 2023). Cet enrichissement passe aussi par l'intégration d'indicateurs de développement économique local et artisanal, ainsi que la place des femmes dans la résilience de leur communauté. En articulant sciences sociales, sciences du vivant et savoirs autochtones, les IBEHA visent à produire une mesure du bien-être à la fois scientifiquement robuste et profondément ancrée dans l'expérience vécue, au service de politiques publiques « *people-positive* ».

Dans un premier temps, il convient de revenir sur les limites des approches dominantes du développement et d'expliciter l'apport du cadre de la sécurité humaine pour penser le bien-être autochtone de manière située et multidimensionnelle. Dans une deuxième partie les fondements conceptuels des IBHI sont présentés et leurs apports discutés ainsi que leurs limites dans l'évaluation du bien-vivre des communautés amazoniennes. La troisième partie propose le cadre analytique des IBEHA, en détaillant les nouvelles capacités introduites, l'articulation entre dimensions sociales, culturelles, environnementales et biologiques, ainsi que les choix méthodologiques retenus. Enfin, une discussion est engagée sur la portée politique et scientifique de cet indicateur, en particulier son potentiel pour éclairer des politiques publiques de restauration écologique et sociale, et ouvre des perspectives sur sa transférabilité à d'autres contextes territoriaux.

1. LE RENVERSEMENT DE PARADIGME : DE LA SÉCURITÉ DE L'ÉTAT AU POUVOIR D'AGIR DES COMMUNAUTÉS

La proposition de nouveaux instruments de mesure du bien-être humain autochtone suppose, en amont, un retour sur les cadres conceptuels ayant structuré l'action publique et la production d'indicateurs, afin de comprendre comment ceux-ci ont pu contribuer, parfois sans l'intention de le faire, à l'invisibilisation et à la vulnérabilité des communautés autochtones.

1.1. Les limites des mesures classiques du développement et la production de la vulnérabilité

Les instruments de mesure du développement reposent sur des fondements conceptuels qui orientent les formes de bien-être qu'ils rendent visibles, tout en reléguant d'autres dimensions au second plan. Cette sélection implicite n'est pas sans effet lorsqu'il s'agit d'appréhender

des sociétés dont les conceptions du bien-vivre s'écartent des cadres dominants.

1.1.1. L'insuffisance des paradigmes économiques

Les modèles dominants de mesure du développement, largement fondés sur le Produit Intérieur Brut (PIB) et sur des indicateurs agrégés de croissance, peinent à rendre compte de la diversité des formes de bien-être humain. Leur application aux sociétés autochtones met en évidence un décalage persistant entre ce qui est mesuré et ce qui fait sens pour les populations concernées. En ramenant le développement à une accumulation de ressources monétaires ou à une performance économique globale, ces paradigmes laissent à l'arrière-plan des dimensions centrales du bien-vivre, telles que la relation au territoire, la qualité des liens sociaux, la transmission des savoirs ou l'équilibre avec les écosystèmes (Pinton, 2003).

Cette approche, à la fois universaliste et peu attentive aux contextes locaux, tend ainsi à produire une lecture réductrice des réalités amazoniennes, en imposant une conception linéaire et normative du progrès. Or, pour les communautés autochtones, le bien-être ne se définit pas prioritairement par la croissance, mais par la capacité à maintenir des formes de vie collectives, durables et culturellement situées. Les limites des paradigmes économiques tiennent dès lors moins à leurs seuls outils qu'à leur difficulté à reconnaître la pluralité des ontologies du bien-vivre.

1.1.2. Invisibilité statistique et exclusion institutionnelle

Cette inadéquation des instruments de mesure contribue à une invisibilité statistique durable des peuples autochtones, mais aussi des communautés traditionnelles, dans les politiques publiques. Faute d'indicateurs capables de saisir leurs spécificités sociales, culturelles et territoriales, ces populations sont fréquemment assimilées à des catégories générales de pauvreté rurale, au prix d'un effacement de la singularité de leurs trajectoires et de leurs besoins propres (Acosta Muñoz et al., 2020).

Cette invisibilité n'est pas sans conséquences. Elle participe à la production de formes d'exclusion institutionnelle et prolonge des situations de vulnérabilité inscrites dans l'histoire. Les politiques publiques, élaborées à partir de données partielles ou peu ajustées aux réalités locales, peinent ainsi à répondre à l'expérience vécue des communautés et tendent à reconduire des asymétries de pouvoir entre institutions étatiques et autorités autochtones. L'absence de reconnaissance statistique devient alors un obstacle à la reconnaissance politique, en limitant la possibilité pour ces communautés d'être pleinement reconnues comme actrices de leur propre devenir, malgré l'existence d'autorités autochtones instituées.

1.1.3. Vers des instruments situés du bien-être

Les recherches internationales consacrées au bien-être autochtone ont progressivement conduit à l'émergence d'indicateurs construits à partir des référents culturels, sociaux et territoriaux définis par les communautés elles-mêmes. Elles partagent une même préoccupation : rendre visibles des dimensions du bien-vivre souvent absentes des dispositifs conventionnels d'évaluation et renforcer la capacité des communautés à participer aux décisions qui les concernent (Durie, 2004 ; Gall et al., 2021 ; Taylor, 2008 ; Tsuji et al., 2023).

C'est dans ce contexte que les Indicateurs de Bien-Être Humain Indigène (IBHI) ont été développés en Amazonie colombienne (Acosta Muñoz et al., 2020). Fondés sur une démarche participative ancrée dans les territoires, ils ne se présentent pas comme de simples outils de quantification mais comme des dispositifs de médiation entre savoirs autochtones et cadres institutionnels. Les capacités collectives qui les composent sont définies avec les communautés elles-mêmes et visent à rendre compte de dimensions du bien-vivre qui demeurent difficilement appréhendables à travers les indicateurs habituellement mobilisés dans l'action publique.

L'enjeu ne réside pas uniquement dans l'amélioration de la mesure du bien-être. Il consiste également à faire de l'information une ressource mobilisable dans les processus de gouvernance territoriale. Les indicateurs deviennent alors des supports de dialogue permettant aux organisations autochtones de documenter leurs priorités, de formuler des arbitrages et de participer plus activement à l'élaboration des politiques qui les concernent (De la Cruz et al., 2020). Cette conception de l'information comme ressource collective constitue l'un des fondements sur lesquels s'appuie la réflexion engagée ici autour de l'IBEHA.

1.2. La sécurité humaine comme cadre conceptuel structurant

L'adoption du cadre de la sécurité humaine permet de déplacer le regard vers une compréhension plus relationnelle et plus située du bien-être, en reliant les enjeux de protection, les conditions du vivant et le pouvoir d'agir des communautés autochtones.

1.2.1. Sécurité humaine, autodétermination et droits collectifs

L'amélioration du bien-être des peuples autochtones ne peut être pensée indépendamment de la reconnaissance de leurs droits collectifs. Depuis l'adoption de la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones, l'autodétermination apparaît comme une condition centrale de la sécurité humaine. Celle-ci ne se limite pas à la protection contre les risques économiques, sanitaires ou environnementaux ; elle suppose également la capacité des communautés à définir leurs priorités de développement, à préserver leurs institutions et à contrôler les ressources matérielles et immatérielles nécessaires à leur avenir.

Cette dimension politique est aujourd'hui largement reconnue dans la littérature internationale consacrée au bien-être autochtone. Les travaux menés au Canada, en Nouvelle-Zélande ou en Australie montrent que les progrès observés en matière de santé, d'éducation ou de cohésion sociale sont étroitement liés au degré de contrôle exercé par les communautés sur leurs propres dispositifs de gouvernance. Le bien-vivre apparaît ainsi moins comme le résultat d'une intervention extérieure que comme l'expression d'une capacité collective à agir sur son propre devenir.

1.2.2. Dépasser la sécurité classique

La notion de sécurité humaine, popularisée par le Programme des Nations Unies pour le Développement au milieu des années 1990, marque une évolution importante dans la manière d'appréhender les situations d'insécurité. Alors que les approches classiques privilégient la protection des États, des frontières et des intérêts nationaux, la sécurité humaine déplace l'attention vers les conditions

concrètes dans lesquelles vivent les individus et les communautés (Paris, 2001 ; PNUD, 1994). L'enjeu n'est plus seulement de prévenir les menaces extérieures, mais de comprendre les facteurs qui fragilisent durablement les capacités à vivre dignement, à se projeter dans l'avenir et à préserver ce que Alkire (2003) désigne comme le « noyau vital » de l'existence humaine.

Cette perspective conduit à considérer comme des enjeux de sécurité des phénomènes qui relèvent du quotidien : l'insécurité alimentaire, la dégradation des écosystèmes, les difficultés d'accès aux soins, les déplacements forcés ou encore la précarité économique et sociale. La sécurité apparaît alors moins comme un état à défendre que comme un ensemble de conditions permettant aux personnes et aux collectifs de poursuivre leurs projets de vie.

1.2.3. Une approche multidimensionnelle du bien-être

Cette approche présente un intérêt particulier dans les contextes autochtones amazoniens où les vulnérabilités observées résultent rarement d'une menace unique. Les transformations environnementales, les pressions exercées sur les territoires, les recompositions économiques ou les fragilités institutionnelles tendent au contraire à s'entrecroiser et à produire des effets cumulatifs sur les conditions de vie des communautés. Dans ces situations, les dimensions économiques, sanitaires, environnementales, communautaires et politiques de la sécurité apparaissent étroitement liées (PNUD, 1994).

La perspective de la sécurité humaine offre ainsi un cadre permettant d'appréhender conjointement des réalités souvent traitées séparément. Elle contribue à mettre en relation plusieurs dimensions qui occupent également une place centrale dans les conceptions autochtones du bien-vivre : la qualité des milieux de vie, la continuité des savoirs, la cohésion sociale, la sécurité territoriale ou encore la capacité des communautés à préserver leurs modes d'organisation. Dans cette optique, la diversité culturelle ne constitue pas seulement un patrimoine à protéger ; elle participe directement des capacités de résilience et de développement des communautés (Durie, 2004 ; Sané, 2009).

1.2.4. Le pouvoir d'agir comme cœur du renversement conceptuel

L'un des apports majeurs de la sécurité humaine réside dans l'attention portée aux capacités des personnes et des communautés à agir sur les situations auxquelles elles sont confrontées. La réduction des vulnérabilités demeure essentielle, mais elle ne constitue qu'une partie de la réponse. Comme l'a souligné la Commission on Human Security (2003), la sécurité humaine repose à la fois sur des mécanismes de protection et sur le renforcement des capacités permettant aux individus et aux collectifs de faire face aux changements, de s'adapter et, lorsque cela est nécessaire, de transformer leur environnement.

Cette conception rejoint plusieurs dimensions mises en avant dans les travaux sur le bien-vivre autochtone. Les communautés ne sont plus seulement envisagées à travers les risques auxquels elles sont exposées ; elles sont également considérées comme porteuses de savoirs, de pratiques et de formes de gouvernance qui participent à leur capacité d'action. Cette attention portée aux capacités collectives constitue un point d'articulation important avec les indicateurs de bien-être autochtone et fournit l'un des fondements théoriques du cadre IBEHA développé dans cet article.

2. LES FONDEMENTS DU BIEN-VIVRE : UN CADRE COMMUNAUTAIRE DES SAVOIRS SOCIAUX ET CULTURELS

Aborder le bien-être humain autochtone implique de s'éloigner des catégories conventionnelles du développement pour se rendre attentif à d'autres manières de dire, de vivre et de transmettre ce que signifie « être bien » ou « bien-vivre » (*buen vivir*).

2.1. Le bien-vivre comme postulat épistémologique

Le bien-vivre est appréhendé comme une façon d'être au monde intrinsèquement relationnelle, structurée par une conception holistique de la vie, un principe d'abondance partagé et une attention portée à l'équilibre des territoires.

2.1.1. L'indicateur de Bien-Être Humain Indigène : une conception relationnelle du vivre

Les Indicateurs de Bien Être Humain Indigène (IBHI) ne s'inscrivent pas dans une simple déclinaison locale des indicateurs de développement occidentaux, mais reposent sur un postulat épistémologique distinct. Comme le souligne Acosta Muñoz (2018), l'IBHI est par nature « holistique et multidimensionnel », en ce qu'il ne sépare pas les dimensions matérielles, sociales, culturelles et spirituelles de l'existence. Contrairement aux approches sectorielles qui fragmentent la vie en domaines isolés - économie, santé, éducation -, l'IBHI appréhende le bien-être comme un ensemble de relations entre humains, non-humains, territoires et forces du vivant.

Dans cette perspective, être « bien » ne renvoie ni à un niveau de consommation ni à un état stable de possession, mais à un processus dynamique en tension d'ajustement et d'harmonisation entre le collectif humain et son environnement. Le bien-vivre est moins un résultat mesurable qu'une qualité du rapport au monde, continuellement négociée et réaffirmée dans la vie quotidienne.

2.1.2. L'abondance (Moniyafue) comme principe structurant du bien-vivre

Chez les peuples de La Chorrera – notamment les Uitoto (Murui-Muinane), Bora, Okaina et Muinane – cette conception du bien-vivre s'exprime à travers le concept d'Abondance, *Moniyafue*. Issu de la « Parole de Vie » ou Loi d'Origine, ce concept constitue le socle normatif et épistémologique du bien-être (Acosta Muñoz et al., 2011 ; Acosta Muñoz et al., 2020 ; García, 2009). Loin de renvoyer à une accumulation illimitée de biens, l'Abondance désigne la manifestation pleine et équilibrée de la vie.

Elle résulte d'une « bonne gestion du monde », assurée par les autorités traditionnelles à travers le dialogue, la parole rituelle et les pratiques de médiation avec les forces invisibles. L'Abondance n'apparaît alors pas comme acquise, mais comme le produit d'un travail collectif fondé sur le respect d'équilibres sociaux, écologiques et spirituels qui rendent la vie possible.

2.1.3. Une éthique du vivant

L'Abondance se définit ainsi comme une notion à la fois éthique, rituelle et morale (Acosta Muñoz, 2018). Elle se manifeste à travers plusieurs composantes étroitement liées : la bonne santé, entendue comme force vitale ; la continuité du lignage et de la culture ; la qualité des relations sociales ; et l'existence d'un environnement calme et paisible, marqué par

l'absence de conflits sociaux ou spirituels.

Ces éléments ne renvoient pas à des indicateurs isolés, mais à une appréciation globale de la qualité de la vie collective. Le bien-vivre ne se mesure pas à l'intensité de l'exploitation des ressources, mais à la capacité du groupe à maintenir des relations justes et équilibrées, condition essentielle de sa reproduction.

2.1.4. Équilibre territorial et régulation du vivant

Dans cette cosmogonie, le bien-être repose sur un équilibre territorial fragile fondé sur l'articulation de trois piliers : la base naturelle (forêts, rivières, sols), les connaissances traditionnelles et la culture (Acosta Muñoz, 2018 ; Van der Hammen, 1992). Le territoire n'y apparaît pas comme un simple support matériel, mais comme un ensemble vivant, peuplé d'entités humaines et non humaines avec lesquelles il s'agit de composer au quotidien.

Dans ce cadre, la « gestion du monde » ne renvoie donc pas à une logique d'exploitation rationnelle, mais à un ensemble de pratiques spirituelles et relationnelles visant à prévenir les déséquilibres : attention portée aux cycles, respect des tabous, rites d'offrande à la terre. Le bien-vivre apparaît alors comme le fruit d'une responsabilité collective à l'égard du territoire et des forces qui l'animent, condition de la continuité des formes de vie humaines et non humaines.

2.2. Les capacités collectives comme traduction opérationnelle du bien-vivre

Le passage de ces fondements philosophiques à une démarche d'évaluation du bien-être implique un déplacement méthodologique majeur : celui du sujet individuel vers le collectif.

2.2.1. Du sujet individuel au corps social

Dans la continuité de l'approche des capabilités d'Amartya Sen, définies comme des possibilités réelles d'agir et de choisir, Acosta Muñoz (2018) propose de déplacer l'analyse vers une approche en termes de Capacités Collectives. Il ne s'agit plus seulement d'interroger ce qu'un individu est en mesure de faire ou d'être, mais de s'intéresser à ce qu'une communauté est capable de garantir à ses membres afin de préserver son intégrité sociale, culturelle et territoriale.

Ce choix méthodologique reflète la réalité sociale autochtone, où les conditions du bien-vivre se construisent avant tout à l'échelle du collectif. Le bien-être individuel y apparaît étroitement lié à la vitalité du groupe, dont il ne peut être dissocié.

2.2.2. Les cinq capacités fondatrices des IBHI

Les *Indicateurs de Bien-être Humain Indigène* (IBHI) s'appuient sur cinq capacités collectives structurantes, toutes étroitement liées au contrôle du territoire et à l'autonomie des communautés (Acosta Muñoz et al., 2016 ; Acosta Muñoz et al., 2020). Il s'agit du contrôle collectif du territoire, de l'agence culturelle autonome, de l'autonomie alimentaire, de la capacité à maintenir un environnement non conflictuel, ainsi que des capacités d'autosoins et de reproduction sociale.

Ces capacités ne constituent pas une simple liste de dimensions, mais forment le cadre conceptuel d'un modèle de développement endogène dans lequel le bien-être est indissociable de la souveraineté culturelle et territoriale. Elles permettent

ainsi de traduire, de manière opérationnelle, les principes du bien-vivre, sans pour autant les réduire à des indicateurs abstraits ou décontextualisés.

Les IBHI constituent une contribution majeure à la reconnaissance institutionnelle des conceptions autochtones du bien-vivre en proposant un cadre construit à partir des capacités collectives définies par les communautés elles-mêmes. Toutefois, plusieurs travaux soulignent les difficultés rencontrées par les indicateurs autochtones lorsqu'il s'agit de rendre visibles certaines vulnérabilités environnementales ou sanitaires dont les effets sont différés, diffus ou peu perceptibles à l'échelle locale (Durie, 2004 ; King et al., 2009). De même, les transformations écologiques susceptibles d'affecter les capacités collectives ne sont pas toujours appréhendées à travers les seuls indicateurs socioculturels. Cette tension invite moins à remettre en cause le cadre des IBHI qu'à explorer les conditions de son enrichissement à travers une approche davantage attentive aux interactions entre santé humaine, environnement et dynamiques sociales. En articulant les fondements philosophiques du bien-vivre avec ces capacités collectives, le cadre proposé par les IBHI met en évidence une conception du bien-être à la fois relationnelle, située et fondamentalement collective. Il rend possible une approche de la mesure du bien-être susceptible d'entrer en dialogue avec les politiques publiques, tout en demeurant ancrée dans les ontologies communautaires. Cette base conceptuelle constitue dès lors un point d'appui pour l'enrichissement du modèle vers un cadre intégrateur du bien-être humain autochtone.

3. LE CADRE D'ANALYSE INTEGRATEUR IBEHA : UNE ÉCOLOGIE DU BIEN-VIVRE

L'objectif de l'IBEHA n'est pas de substituer un nouveau modèle aux IBHI mais d'en approfondir certaines dimensions à la lumière des travaux récents consacrés aux approches bioculturelles du bien-être. Ces travaux montrent que les conditions du bien-vivre émergent de l'interaction entre systèmes écologiques, pratiques culturelles, institutions locales et expériences vécues (Maffi & Woodley, 2010 ; Sterling et al., 2017). Dans cette perspective, les capacités collectives identifiées par les IBHI peuvent être envisagées comme des propriétés émergentes de systèmes socio-écologiques plus larges. L'enjeu n'est donc pas d'ajouter des variables supplémentaires mais de rendre plus visibles les mécanismes écologiques, sanitaires et économiques qui contribuent au maintien ou à la fragilisation des capacités collectives. De même, il s'agira de tenir compte de manière factuelle de certaines dimensions demeurées jusqu'alors peu documentées ou abordées de manière essentiellement qualitative. C'est le cas, par exemple, de la santé, largement appréhendée à partir de déclarations, ou encore de la biodiversité des sols, qui gagneraient à être étayées par des mesures plus factuelles et objectives.

Par ailleurs, la question de l'autonomie économique ne peut être entièrement tenue à l'écart de l'analyse. Dans la mesure où la déforestation et la raréfaction de certaines espèces ne permettent plus aux communautés de vivre des ressources forestières en autonomie, l'accès aux ressources financières est devenu primordial, ne serait-ce que pour acquérir les biens d'équipement et les ressources alimentaires complémentaires. C'est ici que l'agro-écologie, l'artisanat

des femmes et certaines formes de tourisme spirituel peuvent constituer des sources de revenu indispensables au bien-vivre de la communauté.

Penser le bien-être autochtone suppose dès lors de s'écarter d'une logique strictement additive des indicateurs, pour s'inscrire dans une approche plus relationnelle, attentive aux continuités entre le vivant, le social, le culturel et l'économique. Le cadre IBEHA s'inscrit dans cette perspective dans la mesure où il ne vise pas à juxtaposer des dimensions hétérogènes, mais à rendre intelligible leur interdépendance, afin de proposer une mesure du bien-vivre à la fois scientifiquement robuste et culturellement située.

3.1. Le « jardin bioculturel » : co-évolution du vivant et des sociétés

Le modèle du *jardin bioculturel* constitue la base conceptuelle de l'IBEHA. À partir des travaux portant sur la mémoire bioculturelle et l'importance écologique des savoirs traditionnels (Toledo & Barrera-Bassols, 2008), il repose sur l'idée que les écosystèmes amazoniens ne sont ni vierges ni spontanés, mais façonnés par des pratiques humaines de long terme, relevant d'une gestion adaptative fine (Berkes, 2000). La forêt y est moins perçue comme un stock de ressources que comme un espace relationnel, nourri par des gestes, des récits et des rituels transmis de génération en génération.

Dans ce cadre, la santé des milieux est indissociable de celle des communautés qui les habitent. Les pratiques culturelles de l'agriculture itinérante (*chagras*), les pratiques fauniques, éclairées par des savoirs ethnozoologiques, participent à la régulation des équilibres écologiques tout en structurant les identités collectives (Alves & Souto, 2011). Le bien-être se manifeste alors comme la capacité à maintenir ces relations de soin réciproque, où l'humain agit en tant que « jardinier du vivant » plutôt qu'exploitant.

Cette lecture relationnelle du territoire invite à considérer la santé comme indissociable des interactions qui le constituent.

3.2. L'extension biologique : santé, sols et continuités du vivant

L'une des spécificités du cadre IBEHA tient à l'intégration explicite de l'approche *One Health*, qui permet de penser conjointement les liens entre santé humaine, santé environnementale et dynamiques microbiennes. Plusieurs travaux récents soulignent en effet que la dégradation des sols et l'érosion de la biodiversité souterraine affectent la résilience des systèmes alimentaires et sanitaires (Phillips et al., 2021). Les vers de terre, souvent mobilisés comme indicateurs biologiques, illustrent cette continuité : leur présence et leur diversité renseignent sur la vitalité des sols et, de manière indirecte, sur les conditions de la sécurité alimentaire.

À l'échelle des corps, l'exposition cumulative aux polluants, appréhendée à travers la notion d'exposome, influence la composition du microbiote intestinal, aujourd'hui considéré comme un biomarqueur sensible de la santé sous contrainte environnementale (Al Haj Ishak Al Ali et al., 2023). Dans le cadre de l'IBEHA, ces éléments ne sont pas mobilisés pour biologiser les faits sociaux, mais pour rendre visibles des vulnérabilités qui échappent le plus souvent aux indicateurs classiques. La santé n'y est pas envisagée comme une simple absence de pathologie, mais comme un équilibre situé entre corps, milieux et pratiques culturelles, en résonance avec les définitions holistiques proposées par l'OMS et avec

les travaux consacrés aux conceptions autochtones de la santé (Biles et al., 2024).

L'IBEHA repose sur l'idée que la santé humaine ne peut être comprise indépendamment des milieux dans lesquels elle s'inscrit ni des relations sociales, culturelles et écologiques qui la façonnent. Dans cette perspective, l'intégration de données biologiques ne vise ni à biologiser le bien-vivre ni à réduire les expériences vécues à leurs seules dimensions physiologiques. Elle répond plutôt à la nécessité de mieux saisir les interactions entre qualité des environnements, conditions sanitaires, modes de vie, pratiques culturelles et capacités collectives, en considérant les vulnérabilités comme le résultat de processus imbriqués plutôt que comme l'effet de facteurs isolés (Krieger, 2011 ; Singer, 2009). Les biomarqueurs mobilisés ne constituent donc pas des mesures directes du bien-vivre. Ils sont envisagés comme des indicateurs complémentaires permettant d'éclairer certaines conditions matérielles de la sécurité humaine, notamment lorsque les transformations environnementales ou sanitaires demeurent peu perceptibles à travers les seules données déclaratives. Leur intérêt réside moins dans leur capacité à expliquer le bien-vivre que dans leur contribution à une compréhension plus intégrée des liens qui unissent santé humaine, qualité des milieux de vie et dynamiques collectives, conformément à l'ambition portée par l'approche One Health de penser conjointement les interdépendances entre humains, écosystèmes et conditions de vie.

Cette continuité biologique ne peut toutefois être pleinement comprise sans une attention portée aux structures sociales qui conditionnent le pouvoir d'agir des communautés.

3.3. Économie locale, cultures et équité de genre

L'IBEHA propose une lecture renouvelée des dimensions socio-économiques du bien-être, inspirée des travaux sur l'économie sociale et solidaire, dans lesquels la valeur ne se confond ni avec le revenu ni avec le marché, mais renvoie à la capacité collective à soutenir les conditions de la vie (Laville, 2023). Dans de nombreuses communautés amazoniennes, les activités artisanales, les pratiques agro-écologiques ou encore les formes d'échange non monétaires s'inscrivent ainsi dans une économie relationnelle, étroitement liée aux cosmologies locales. Cette organisation n'exclut toutefois pas des besoins matériels croissants : l'accès à certains équipements (puits, moyens de transport, infrastructures énergétiques ou de communication) comme à des ressources alimentaires complémentaires suppose la mobilisation de revenus monétaires, devenus difficiles à éviter dans un contexte de transformation rapide des milieux.

Dans ce paysage économique et social, le rôle des femmes apparaît particulièrement structurant. Les recherches consacrées à l'entrepreneuriat féminin autochtone montrent que les initiatives portées par les femmes contribuent simultanément à l'autonomie économique, à la transmission des savoirs et à la régénération des milieux (Lucas Dos Santos, 2023 ; Silva & Gomes, 2022). La maîtrise des semences, des plantes médicinales et des pratiques de soin confère aux femmes une place centrale dans la reproduction bioculturelle des territoires, à l'articulation du social, du vivant et du symbolique.

La transmission culturelle constitue, à cet égard, un enjeu majeur. Au Brésil, en Colombie, comme dans d'autres pays d'Amérique du Sud, l'éducation scolaire

autochtone fait l'objet de politiques publiques spécifiques. Celles-ci demeurent cependant souvent en décalage avec les contextes locaux et les formes de savoirs portées par les communautés. Or, une éducation orientée vers le bien-être ne peut faire l'économie d'une reconnaissance effective de l'interculturalité et des langues autochtones. Les projets éducatifs multilingues et interculturels développés ces dernières années cherchent à intégrer, dans les curricula, les savoirs traditionnels, les langues natives et les expériences communautaires. Ils participent ainsi au renforcement des identités culturelles tout en contribuant à la préservation de savoirs ancestraux, dans des contextes où apprentissage et construction identitaire sont étroitement imbriqués.

Ces dynamiques rejoignent les analyses issues de l'ethnobiologie, qui mettent en évidence le rôle des pratiques culturelles, qu'il s'agisse de la chasse rituelle, des usages symboliques de la faune ou des récits, dans la cohésion sociale et le sentiment de bien-être (Alves & Souto, 2011). Dans cette perspective, l'IBEHA ne se limite pas à mesurer des conditions matérielles, mais s'intéresse à des capacités à faire société, à transmettre et à décider collectivement. Le collectif communautaire soulève aussi la question de leur souveraineté.

3.4. La souveraineté et l'autodétermination

Les travaux internationaux consacrés au bien-être autochtone conduisent également à considérer l'autodétermination comme une dimension constitutive du bien-vivre. Les enquêtes menées auprès des Premières Nations canadiennes montrent que la perception d'un contrôle effectif sur les décisions communautaires constitue un facteur de bien-être aussi important que certaines variables socio-économiques ou sanitaires. Dans cette perspective, la souveraineté territoriale, la gouvernance locale, le contrôle des dispositifs éducatifs ou encore la maîtrise des données produites sur les communautés apparaissent comme des composantes à part entière du cadre IBEHA. Elles traduisent la capacité des communautés à demeurer sujets de leur développement plutôt qu'objets de politiques conçues à leur place.

En articulant *jardin bioculturel*, santé intégrée, économie locale et souveraineté, le cadre IBEHA permet ainsi d'appréhender le bien-être comme une propriété relationnelle d'un système à la fois vivant et culturellement situé. Il invite à dépasser une vision fragmentée du bonheur pour en restituer les dimensions écologiques, culturelles, sanitaires, sociales et symboliques, et à penser des indicateurs susceptibles d'éclairer des politiques publiques attentives au pouvoir d'agir des communautés autochtones.

4. DU BIEN-ÊTRE MESURÉ AU BIEN-VIVRE CONSTRUIT : MÉTHODOLOGIE INTERDISCIPLINAIRE DE L'IBEHA

La conception et la mise en œuvre de l'IBEHA prennent appui sur une démarche de recherche-action participative, construite dans le temps long et attentive aux situations interculturelles dans lesquelles elle s'inscrit. Cette démarche vise à appréhender, à partir des expériences des communautés autochtones, les relations entre sécurité humaine, santé et bien-vivre, telles qu'elles se déploient dans des contextes territoriaux spécifiques.

L'indicateur articule des dimensions bioculturelles, biologiques et socio-économiques, élaborées en dialogue étroit avec les communautés concernées. Il ne

s'agit pas de produire une mesure standardisée du bien-être, mais de rendre intelligibles des dynamiques complexes, en tenant compte des relations, des pratiques et des contraintes qui les façonnent. L'IBEHA se présente ainsi comme un cadre méthodologique situé, destiné moins à comparer qu'à comprendre.

4.1. Une démarche participative et située

La co-construction de l'IBEHA ne se réduit pas à une simple consultation préalable des communautés. Elle repose sur une logique de coproduction des connaissances dans laquelle les acteurs locaux participent à la définition des dimensions pertinentes du bien-vivre, à la sélection des indicateurs et à l'interprétation des résultats (Chambers, 1994 ; Cornwall & Jewkes, 1995). Cette démarche rejoint les travaux récents qui soulignent que la légitimité des indicateurs autochtones dépend autant de leur contenu que des processus ayant présidé à leur élaboration (Gall et al., 2021 ; Tsuji et al., 2023). Dans cette perspective, l'indicateur n'est pas conçu comme un outil extérieur venant mesurer une réalité préexistante mais comme un dispositif de médiation permettant de rendre visibles, dans un langage partageable avec les institutions publiques, des représentations collectivement élaborées du bien-vivre.

4.1.1. Co-construction des problématiques et des indicateurs

La démarche retenue s'inscrit dans une approche de recherche-action participative. Comme le rappelle Acosta Muñoz (2018), les indicateurs ne peuvent être définis de manière descendante : ils prennent forme au fil d'un dialogue de savoirs, au cours duquel se confrontent et se traduisent des registres de connaissances hétérogènes. Cette phase de co-construction est fonction du mode de l'organisation et du fonctionnement de la communauté concernée mais aussi de l'implication d'acteurs publics ou éducatifs locaux. Ainsi, les parties prenantes à l'œuvre pourraient varier quelque peu, allant des membres de la communauté, de leurs représentants et de chercheurs, à un élargissement aux institutions locales, aux organismes de santé, aux acteurs de l'éducation et aux pouvoirs publics.

Dans le cadre de la recherche en cours, cette étape revêt une importance particulière. Elle conditionne la manière dont les indicateurs biologiques, qu'il s'agisse du microbiote ou de la qualité de l'eau et des sols, sont compris et appropriés par les communautés. L'enjeu est qu'ils ne soient pas perçus comme des dispositifs techniques extérieurs, mais comme des ressources susceptibles de renforcer la capacité des communautés à défendre leur souveraineté sanitaire.

4.1.2. Inscription territoriale et comparabilité raisonnée

L'étude prend appui sur des territoires situés en Amazonie brésilienne et dans le Nord-Est du Brésil afin de respecter la singularité de chaque écosystème bioculturel. Ce choix implique de renoncer à une comparabilité fondée sur la standardisation des indicateurs. La mise en relation des terrains repose plutôt sur la capacité à faire dialoguer des principes communs, tels qu'ils émergent de contextes sociaux, culturels et écologiques différenciés. Une approche dite « transrégionale » permet ainsi de confronter les trajectoires de résilience de communautés d'Amazonie, dans l'État de l'Acre au Brésil (communautés Huni Kuin) et dans le département du Putumayo en

Colombie (peuples de la vallée de Sibundoy), avec celles observées dans l'État du Ceará, auprès de communautés Quilombolas et Isú-Kariri. Cette démarche rend possible la constitution d'une base de données intégrant les contextes locaux, tout en offrant des pistes analytiques suffisantes pour une réflexion à portée transnationale.

Cette immersion territoriale constitue le socle à partir duquel sont expérimentées, de manière concrète, les modalités de mesure du bien-être.

4.2. Mesure du bien-être et expérimentation collective

À partir de cette démarche participative et située, la méthodologie de l'IBEHA combine une mesure du bien-être avec l'expérimentation collective d'actions visant à renforcer la sécurité humaine des communautés.

4.2.1. Construction et mesure des indicateurs de bien-être autochtone

Afin de répondre aux critiques adressées aux approches multidimensionnelles, souvent accusées de manquer de lisibilité, les six objectifs spécifiques (SO) du projet ont été mis en relation au sein d'une matrice d'indicateurs mixtes. Cette architecture vise moins à figer le « bien-vivre » dans une définition univoque qu'à en proposer une traduction opératoire, dans laquelle les IBHI sont enrichis de dimensions biologiques et environnementales issues du cadre *One Health* (cf. annexe 1).

L'intérêt de ce protocole tient à l'attention portée aux relations entre échelles plutôt qu'à la mesure de variables isolées. Les dimensions socioculturelles — telles que la vitalité linguistique ou l'autonomie de l'agence culturelle (SO3) — sont ainsi mises en relation avec des dimensions environnementales et biologiques. L'analyse des polluants organiques et de leurs effets sur le microbiote intestinal (SO4), par exemple, permet d'identifier des biomarqueurs de stress environnemental susceptibles d'éclairer les conditions sanitaires des communautés (Al Haj Ishak Al Ali et al., 2023).

Cette mise en correspondance fait apparaître des interdépendances étroites : la santé biochimique des sols est directement liée à la capacité des communautés à maintenir leurs *chagras*, espaces de culture traditionnels. De même, la résilience du microbiote humain (SO4) peut être appréhendée comme un indicateur en résonance avec la sécurité alimentaire (SO2) et avec la vitalité des activités artisanales portées par les femmes (SO3). En articulant l'ensemble des objectifs, de l'établissement de la ligne de base (SO1) à la réflexion sur la transférabilité des principes vers d'autres contextes, notamment européens (SO6), autour d'indicateurs à la fois qualitatifs et biologiques, la démarche vise à rendre compte de l'intégrité globale d'un écosystème social, culturel, sanitaire et environnemental.

4.2.2. Mise en œuvre d'actions de renforcement de la sécurité humaine

Les actions mises en œuvre ne relèvent pas de propositions isolées, mais s'inscrivent comme des étapes concrètes de l'expérimentation collective. Elles se déploient autour de trois axes étroitement articulés.

- La ***restauration bioculturelle***, à travers la mise en place de lieux dédiés à la culture et à l'éducation, pensés comme des espaces de transmission des mythes agricoles et des savoirs associés.
- L'***autonomie alimentaire et économique***, notamment au travers de l'agro-écologie et par le soutien aux

pratiques artisanales portées par les femmes et par l'accès à des circuits de commercialisation durables, dans une perspective de renforcement du pouvoir d'agir économique.
- La ***sécurité sanitaire***, avec une attention particulière portée à l'amélioration des systèmes d'approvisionnement en eau, en lien avec les analyses biologiques réalisées lors de la phase initiale.

La mise en œuvre de ces actions repose sur un processus continu d'ajustement, assuré par les acteurs eux-mêmes, au fil de l'expérimentation.

4.3. Évaluation, ajustement et portée analytique

La dernière étape de la démarche méthodologique vise à évaluer de manière itérative les effets des actions engagées, à ajuster les dispositifs en fonction des résultats observés et à interroger, dans le même mouvement, la portée analytique et politique du cadre IBEHA.

4.3.1. Évaluations itératives et ajustement des dispositifs

Afin de rendre compte de l'articulation entre les différentes phases et les objectifs poursuivis, la méthodologie s'appuie sur un cycle itératif. Chaque objectif spécifique, qu'il s'agisse, par exemple, de l'autonomie alimentaire, est abordé à travers quatre temps successifs : un diagnostic partagé, la collecte de données bioculturelles, la mise en œuvre d'actions relevant de la sécurité humaine, puis une évaluation des effets produits. Ce fonctionnement en boucle permet d'ajuster les indicateurs au fil du processus, en particulier lorsque les communautés perçoivent un écart entre les résultats issus de la mesure scientifique et leur propre expérience du « bien-vivre ».

4.3.2. Souveraineté des données

La question de la gouvernance des données constitue aujourd'hui un enjeu central des recherches menées avec les peuples autochtones. Les données produites dans le cadre de l'IBEHA, qu'elles soient biologiques, sanitaires, environnementales ou socioculturelles, ne peuvent être considérées comme de simples ressources scientifiques. Elles participent également de l'autodétermination des communautés concernées et de leur capacité à exercer un contrôle sur les connaissances produites à leur sujet. Cette perspective rejoint les principes OCAP® développés par les Premières Nations canadiennes, qui affirment les droits de propriété, de contrôle, d'accès et de possession des données collectives (First Nations Information Governance Centre, 2014). Elle s'inscrit également dans les principes CARE qui placent au cœur de la gouvernance des données le bénéfice collectif, l'autorité de contrôle, la responsabilité et l'éthique (Carroll et al., 2020).

Dans cette optique, les modalités de collecte, de conservation, d'accès, d'interprétation et de diffusion des résultats doivent faire l'objet d'accords explicites avec les communautés partenaires. Celles-ci sont appelées à participer non seulement à la définition des indicateurs, mais également aux réflexions relatives aux usages futurs des données produites et aux conditions de leur partage. La gouvernance des données ne constitue donc pas un enjeu périphérique du dispositif. Elle participe pleinement de la démarche de co-construction portée par l'IBEHA et contribue à faire de la souveraineté informationnelle une composante à part entière de la sécurité humaine et du bien-vivre.

4.3.3. Production de connaissances et limites de la transférabilité

La production de connaissances s'inscrit ici dans une logique de traduction interculturelle. Si le cadre IBEHA est susceptible d'inspirer certaines politiques européennes, notamment dans le contexte de la loi sur la restauration de la nature, il importe de reconnaître les limites d'une transférabilité directe. Ce ne sont pas les solutions techniques qui peuvent être transposées d'un contexte à l'autre, mais bien la démarche méthodologique fondée sur l'analyse des interdépendances. La principale limite tient alors aux exigences du temps long et à la construction de relations de confiance, souvent difficiles à concilier avec les temporalités et les contraintes propres aux dispositifs de financement institutionnels.

CONCLUSION

Le cadre IBEHA proposé dans cet article ne constitue pas seulement une extension des indicateurs existants du bien-vivre autochtone. Il traduit un changement de regard sur ce qui fait la qualité d'une vie collective. En articulant sécurité humaine, santé, intégrité écologique, dynamiques économiques locales et continuité culturelle, il invite à considérer le bien-être non comme un état individuel ou un stock de ressources, mais comme le résultat toujours fragile d'un ensemble de relations entre les personnes, les communautés, les territoires et les différentes formes du vivant.

Cette proposition s'inscrit dans un contexte où les instruments conventionnels de mesure peinent encore à rendre compte de la diversité des manières d'habiter le monde. L'intérêt de l'IBEHA réside précisément dans sa capacité à faire dialoguer des registres de connaissance longtemps séparés. Les savoirs autochtones y occupent une place centrale, non comme objets d'étude, mais comme ressources intellectuelles et politiques permettant de penser autrement les liens entre santé, environnement et développement. Les dimensions biologiques intégrées au cadre, qu'il s'agisse de la qualité de l'eau, des exposomes, du microbiote ou de la santé des sols, n'ont pas vocation à expliquer le bien-vivre à elles seules. Elles contribuent plutôt à rendre visibles certaines vulnérabilités et certains mécanismes écologiques qui demeurent souvent invisibles dans les approches classiques.

Au-delà des communautés amazoniennes qui constituent le point de départ de cette réflexion, la démarche proposée ouvre des perspectives pour d'autres contextes dans lesquels les représentations dominantes du bien-être ne suffisent plus à saisir la complexité des relations entre sociétés et milieux de vie. Il ne s'agit pas de produire un modèle universel, mais de fournir un cadre méthodologique susceptible d'être adapté, discuté et enrichi à partir des réalités propres à chaque territoire.

Cette recherche ouvre également un chantier scientifique plus large. Les travaux à venir viseront à développer un modèle d'analyse capable de saisir simultanément les dimensions sociales, culturelles, environnementales, biologiques et économiques du bien-vivre. Dans cette perspective, la dynamique des systèmes sera articulée au cadre Socio-Ecological System Health afin de mieux comprendre les interactions, les interdépendances et les effets de rétroaction qui structurent la résilience collective dans une approche One Health. L'enjeu sera de relier, au sein d'un même dispositif d'analyse, des données de nature très différente - récits de vie, savoirs locaux, indicateurs biologiques, données environnementales ou

économiques - sans réduire leur singularité. Une telle démarche vise moins à additionner des variables qu'à rendre intelligibles les propriétés qui naissent de leurs interactions. Elle s'appuiera sur les principes du Two-Eyed Seeing (Bartlett et al., 2012), afin de faire dialoguer les savoirs scientifiques et les savoirs autochtones dans le respect de leur autonomie, de leur complémentarité et de leur souveraineté. Dans cette perspective, la modélisation ne constitue pas une fin en soi. Elle devient un outil au service d'une meilleure compréhension des relations entre humains, territoires et écosystèmes, et d'un apprentissage partagé des conditions d'un bien-vivre durable.

LIENS D'INTÉRÊT

Les auteur·e·s ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

Acosta, L., Pérez, M., Juragaro, L., Nonokudo, H., Sánchez, G., Zafiama, Á., Tejada, J., Cobete, O., Efaiteke, M., Farekade, J., Giagrekudo, H., & Neikase, S. (2011). *La chagra en La Chorrera: Más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del Tabaco, la Coca y la Yuca Dulce*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI; Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera.

Acosta Muñoz, L. E. (2018). Indicadores del bienestar humano indígena: Una propuesta desde la Amazonia colombiana. *Mundo Amazónico, 9*(2), 61–88. https://doi.org/10.15446/ma.v9n2.69584

Acosta Muñoz, L. E., García, O. I., & Dubois, A. (2016). Las capacidades colectivas como un instrumento metodológico para la evaluación del bienestar humano en territorios indígenas del Amazonas colombiano. *Mundo Amazónico, 7*(1–2), 5–30. https://doi.org/10.15446/ma.v7n1-2.54515

Acosta Muñoz, L. E., Mendoza Hernández, D., De la Cruz Nassar, P. E., & Murcia García, U. G. (2020). *Indicadores de bienestar humano indígena (IBHI): Primer reporte sobre el estado de los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas del departamento del Amazonas–Colombia*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. https://sinchi.org.co/indicadores-de-bienestar-humano-indigena-ibhi

Al Haj Ishak Al Ali, R., Mondamert, L., Berjeaud, J.-M., Jandry, J., Crépin, A., & Labanowski, J. (2023). Application of QSAR approach to assess the effects of organic pollutants on bacterial virulence factors. *Microorganisms, 11*(6), Article 1375. https://doi.org/10.3390/microorganisms11061375

Alkire, S. (2003). *A conceptual framework for human security* (CRISE Working Paper No. 2). Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity, University of Oxford. https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:d2907237-2a9f-4ce5-a403-a62540200520d

Alves, R. R. N., & Souto, W. M. S. (2011). Ethnozoology in Brazil: Current status and perspectives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 7*, Article 22. https://doi.org/10.1186/1746-4269-7-22

Bartlett, C., Marshall, M., & Marshall, A.

(2012). Two-Eyed Seeing and other lessons learned within a co-learning journey of bringing together Indigenous and mainstream knowledges and ways of knowing. *Journal of Environmental Studies and Sciences, 2*(4), 331–340. https://doi.org/10.1007/s13412-012-0086-8

Berkes, F. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications, 10*(5), 1251–1262. https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010%5B1251:ROTEKA%5D2.0.CO;2

Biles, B. J., Dudgeon, P., Wright, M., Lovett, R., & Garvey, G. (2024). What is Indigenous cultural health and wellbeing? A narrative review. *The Lancet Regional Health—Western Pacific, 52*, Article 101220. https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101220

Carroll, S. R., Garba, I., Figueroa-Rodríguez, O. L., Holbrook, J., Lovett, R., Materechera, S., Parsons, M., Raseroka, K., Rodriguez-Lonebear, D., Rowe, R., Sara, R., Walker, J. D., Anderson, J., & Hudson, M. (2020). The CARE Principles for Indigenous Data Governance. *Data Science Journal, 19*, Article 43. https://doi.org/10.5334/dsj-2020-043

Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development, 22*(7), 953–969. https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4

Commission on Human Security. (2003). *Human security now: Protecting and empowering people*. https://digitallibrary.un.org/record/503749

Cornwall, A., & Jewkes, R. (1995). What is participatory research? *Social Science & Medicine, 41*(12), 1667–1676. https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-S

De la Cruz, P., Acosta, L. E., Mendoza, D., Bello Baltazar, E., Arce-Ibarra, A. M., & Estrada Lugo, E. I. J. (2020). Indicators of well-being among Indigenous Peoples of the Colombian Amazon: Tensions between participation in public policy making and autonomy. *Environmental and Sustainability Indicators, 7*, Article 100044. https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100044

Durie, M. (2004). Understanding health and illness: Research at the interface between science and Indigenous knowledge. *International Journal of Epidemiology, 33*(5), 1138–1143. https://doi.org/10.1093/ije/dyh250

First Nations Information Governance Centre. (2014). *Ownership, control, access and possession (OCAP™): The path to First Nations information governance*. https://fnigc.ca/ocap-training/

Gall, A., Anderson, K., Howard, K., Diaz, A., King, A., Willing, E., Connolly, M., Lindsay, D., & Garvey, G. (2021). Wellbeing of Indigenous Peoples in Canada, Aotearoa (New Zealand) and the United States: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(11), Article 5832. https://doi.org/10.3390/ijerph18115832

García, O. I. (2009). Mito, rito y etnodesarrollo en pueblos indígenas de la Amazonia. *Colombia Amazónica, 2*, 187–202.

King, M., Smith, A., & Gracey, M. (2009). Indigenous health part 2: The underlying causes of the health gap. *The Lancet,*

374(9683), 76–85. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60827-8

Krieger, N. (2011). *Epidemiology and the people's health: Theory and context*. Oxford University Press.

Laville, J.-L. (2023). *L'économie sociale et solidaire*. Presses universitaires de France.

Lucas dos Santos, L. (2023). Indigenous economies. In I. Yi (Ed.), *Encyclopedia of the social and solidarity economy* (pp. 61–67). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781803920924.00020

Maffi, L., & Woodley, E. (2010). *Biocultural diversity conservation: A global sourcebook*. Earthscan.

Paris, R. (2001). Human security: Paradigm shift or hot air? *International Security, 26*(2), 87–102. https://doi.org/10.1162/016228801753191141

Phillips, H. R. P., Bach, E. M., Bartz, M. L. C., Bennett, J. M., Beugnon, R., Briones, M. J. I., Brown, G. G., Ferlian, O., Gongalsky, K. B., Guerra, C. A., König-Ries, B., Krebs, J. J., Orgiazzi, A., Ramirez, K. S., Russell, D. J., Schwarz, B., Wall, D. H., Brose, U., Decaëns, T., … Eisenhauer, N. (2021). Global data on earthworm abundance, biomass, diversity and corresponding environmental properties. *Scientific Data, 8*, Article 136. https://doi.org/10.1038/s41597-021-00912-z

Pinton, F. (2003). Savoirs traditionnels et territoires de la biodiversité en Amazonie brésilienne. *Revue internationale des sciences sociales, 178*(4), 667–678. https://doi.org/10.3917/riss.178.0667

Programme des Nations Unies pour le développement. (1994). *Rapport mondial sur le développement humain 1994 : Les nouvelles dimensions de la sécurité humaine*. Economica. https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr1994frcompletnostats.pdf

Sané, P. (Éd.). (2009). *La sécurité humaine : Approches et défis*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183764

Silva, M. N. C. da, & Gomes, F. E. (2022). Empreendedorismo indígena: Uma revisão de literatura. *Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação, 7*(1), 4–25. https://doi.org/10.36942/reni.v7i1.647

Singer, M. (2009). *Introduction to syndemics: A systems approach to public and community health*. Jossey-Bass.

Sterling, E. J., Filardi, C., Toomey, A., Sigouin, A., Betley, E., Gazit, N., Newell, J., Albert, S., Alvira, D., Bergamini, N., Blair, M., Boseto, D., Burrows, K., Bynum, N., Caillon, S., Caselle, J. E., Claudet, J., Cullman, G., Dacks, R., . . . Jupiter, S. D. (2017). Biocultural approaches to well-being and sustainability indicators across scales. *Nature Ecology & Evolution, 1*, 1798–1806. https://doi.org/10.1038/s41559-017-0349-6

Taylor, J. (2008). Indigenous peoples and indicators of well-being: An Australian perspective. *Social Indicators Research, 87*(1), 111–126. https://doi.org/10.1007/s11205-007-9161-z

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N.

(2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria.

Tsuji, S. R. J., Zuk, A. M., Solomon, A., Edwards-Wheesk, R., Ahmed, F., & Tsuji, L. J. S. (2023). What is wellbeing, and what is important for wellbeing? Indigenous voices from across Canada. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(17), Article 6656. https://doi.org/10.3390/ijerph20176656

United Nations General Assembly. (2007, September 13). *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples* (A/RES/61/295). United Nations. https://docs.un.org/a/res/61/295

Van der Hammen, M. C. (1992). *El manejo del mundo: Naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la Amazonia colombiana*. Tropenbos Colombia.

ANNEXE 1 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Objectif Spécifique (SO)	**Dimension de la Matrice**	**Indicateurs Clés – Exemples**
SO1 : Diagnostic	Territoriale et Initiale	Synthèse des 15 IBHI (Identité, Territoire, Gouvernance)
SO2 : Restauration	Matérielle et Sanitaire	Qualité de l'eau, rendement de la permaculture forestière
SO3 : Genre & Culture	Socioculturelle	Agence culturelle, accès au marché, transmission artisanale
SO4 : Biologie (One Health)	Microbienne et Environnementale	Diversité du microbiote intestinal, exposomes, santé des sols
SO5 : Souveraineté & Autodétermination	Autonome et Gouvernementale	Diversité des instances décisionnelles, degré de collégialité, contrôle territorial ; souveraineté culturelle, souveraineté informationnelle ; autodétermination perçue
SO6 : Transférabilité	Politique et Normative	Boîte à outils méthodologique (réciprocité), Policy briefs (UE)

PRÉSENTATION DES AUTEUR·E·S

Jean-Marc Berjeaud
Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions (EBI), Université de Poitiers, France
Il étudie les microbiotes et les effets des polluants sur les microorganismes, à l'interface entre santé humaine et environnement.
Contact : jean-marc.berjeaud@univ-poitiers.fr

Julia Clause
Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions (EBI), Université de Poitiers, France
Ses recherches portent sur la biodiversité des sols, les interactions sol-végétation et le fonctionnement des agroécosystèmes.
Contact : julia.clause@univ-poitiers.fr

Alexandre Crépin
Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions (EBI), Université de Poitiers, France
Il étudie les interactions entre microbiote intestinal et contaminants chimiques, ainsi que leurs effets sur la virulence bactérienne.
Contact : alexandre.crepin@univ-poitiers.fr

Paulo Gonçalo Farias Gonçalves
Département des sciences humaines, Université fédérale rurale du Semi-Aride (UFERSA), Brésil
Ses travaux portent sur l'éducation mathématique, l'ethnomathématique et les savoirs traditionnels.
Contact : paulo.farias@ufersa.edu.br

Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira
Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Brésil
Laboratoire Mixte International IDEAL, Institut de Recherche pour le Développement (IRD), France
Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira est professeure au Département de Science de l'Information de l'Universidade Federal da Paraíba (UFPB, João Pessoa, Brésil) et membre du Laboratoire Mixte International IDEAL, qui associe l'IRD, l'UFPB et d'autres institutions de recherche du Nordeste brésilien autour de recherches transdisciplinaires sur la co-viabilité socio-écologique. Docteure en sciences de gestion de l'Université Pierre Mendès France (CERAG, Grenoble), elle a réalisé un post-doctorat en entrepreneuriat à l'Université Côte d'Azur (2025-2026). Ses recherches portent sur l'entrepreneuriat autochtone, l'artisanat et les bioéconomies dans les territoires potiguara.
Contact : lucilene.klenia@academico.ufpb.br

Anne Krupicka
Centre de Recherche en Gestion (CEREGE), Université de Poitiers, France
Ses recherches portent sur l'économie comportementale, les nudges et l'accompagnement des changements de comportement durables.
Contact : anne.krupicka@univ-poitiers.fr

Sandrine Lefeuvre
CHU de Poitiers et Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions (EBI), Université de Poitiers, France
Elle étudie l'exposition aux pesticides et la biosurveillance dans une perspective *One Health*.
Contact : sandrine.lefeuvre@chu-poitiers.fr

Luis Eduardo Acosta Muñoz
Institut amazonien de recherches scientifiques SINCHI, Leticia, Colombie
Ses recherches portent sur les indicateurs du bien-être humain des populations autochtones, les capacités collectives et les territoires amazoniens.
Contact : lacosta@sinchi.org.co

Luciane Lucas dos Santos
Centre d'études sociales (CES), Université de Coimbra, Portugal
Elle travaille sur les économies solidaires et autochtones, les rapports de genre et la place des savoirs traditionnels.
Contact : lucianelucas@ces.uc.pt

Geovani de Oliveira Tavares
Centre des sciences sociales appliquées (CCSA), Université fédérale du Cariri (UFCA), Brésil
Ses travaux portent sur les droits humains et les populations traditionnelles.
Contact : geovani.tavares@ufca.edu.br

Saulo Quintana Gomes
Institut de formation des éducateurs (IFE), Université fédérale du Cariri (UFCA), Brésil
Il étudie l'enseignement des sciences et les enjeux de l'intégration des savoirs traditionnels.
Contact : saulo.quintana@ufca.edu.br

Jéova Torres Silva Junior
Centre de Recherche en Gestion (CEREGE), Université de Poitiers, France
Université fédérale du Cariri (UFCA), Brésil
Ses recherches portent sur l'économie sociale et solidaire, la gestion sociale et le développement territorial.
Contact : jeova.torres.silva.junior@univ-poitiers.fr

Romain Villéger
Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions (EBI), Université de Poitiers, France
Il étudie l'influence des facteurs environnementaux sur les microbiotes et la santé, ainsi que les interactions entre bactéries et hôtes.
Contact : romain.villeger@univ-poitiers.fr

Eduardo Vivian da Cunha
Centre des sciences sociales appliquées (CCSA), Université fédérale du Cariri (UFCA), Brésil
Ses recherches portent sur l'économie solidaire, la permaculture et le développement local durable.
Contact : eduardo.cunha@ufca.edu.br

Pour citer cet article :

Berjeaud, J.-M., Clause, J., Crépin, A., Gonçalves, P. G. F., Bandeira, L. K. R., Krupicka, A., Lefeuvre, S., Acosta Muñoz, L. E., Lucas dos Santos, L., Tavares, G. O., Gomes, S. Q., Silva Junior, J. T., Villéger, R., & Vivian da Cunha, E. (2026). Construire un indicateur bioculturel du bien-vivre autochtone : proposition méthodologique fondée sur la sécurité humaine et l'approche One Health. *Sciences & Bonheur*. https://sciences-et-bonheur.org/2026/11/06/sb24-t1-15