

L'analyse du chevauchement des privations multiples (MODA)

Directives étape par étape

Chris de Neubourg, Jingqing Chai, Marlous de Milliano,
Ilze Plavgo et Ziru Wei

Document de travail du Bureau de recherche

WP-2013-11 | Juillet 2013

DOCUMENTS DE TRAVAIL INNOCENTI

Les documents du Bureau de recherche de l'UNICEF ont pour but de faire connaître les travaux de recherche initiaux conduits dans le cadre ou ptinents au regard des programmes du Centre concernant les aspects économiques, sociaux et institutionnels de la réalisation des droits des enfants.

Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans ce document sont ceux de(s) auteur (s) et ne reflètent pas nécessairement les politiques ou les points de vue de l'UNICEF.

Le texte n'a pas été édité selon les normes des publications officielles et l'UNICEF n'accepte aucune responsabilité pour les erreurs.

Des extraits de cette publication peuvent être librement reproduits à condition que soient dûment mentionnés les sources et l'UNICEF.

Les demandes relatives à l'utilisation de parties plus importantes ou de l'intégralité de la publication doivent être adressées à l'Unité de Communication à florence@unicef.org.

Pour les lecteurs souhaitant citer ce document, nous suggérons la formulation suivante :

de Neubourg, C., J. Chai, M. de Milliano, I. Plavgo, et Z. Wei (2012), « Directives étape par étape pour l'analyse du chevauchement des privations multiples (MODA) », *Document de travail n° 2012-10*, Bureau de recherche de l'UNICEF, Florence.

LE CENTRE DU BUREAU DE RECHERCHE DE L'UNICEF

Situé à Florence en Italie, le centre du Bureau de recherche de l'UNICEF a été créé en 1988 pour renforcer les capacités de recherche du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et soutenir son engagement et ses programmes en faveur des enfants du monde entier. Le Centre (connu officiellement sous le nom du Centre international pour le développement de l'enfant) contribue à déterminer et à approfondir les domaines d'activité présents et futurs de l'UNICEF. Ses principaux objectifs consistent à améliorer la compréhension internationale des questions liées aux droits et au bien-être des enfants et à promouvoir la pleine application de la Convention relative aux droits de l'enfant des Nations Unies dans tous les pays.

Les publications du Centre constituent des contributions à un débat global sur les questions des droits de l'enfant et comprennent un large éventail d'opinions. Pour cette raison, le Centre peut produire des publications qui ne reflètent pas nécessairement les politiques ou les approches de l'UNICEF sur certains thèmes. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et sont publiées par le Centre afin de stimuler le dialogue sur les droits de l'enfant.

Le Centre collabore avec son établissement d'accueil à Florence, l'Istituto degli Innocenti, dans certains domaines d'activité. Le Centre et ses activités de recherche sont financés essentiellement par le gouvernement italien. Certains projets spécifiques bénéficient également du soutien financier d'autres gouvernements, d'institutions internationales et de sources privées, y compris des comités nationaux de l'UNICEF

Pour de plus amples informations et pour télécharger la présente publication ou d'autres publications du CRI (Centre de recherche Innocenti), veuillez visiter le site internet du CRI à l'adresse suivante :

www.unicef-irc.org.

Veuillez adresser toute correspondance à :

Centre du Bureau de recherche de l'UNICEF
Piazza SS. Annunziata, 12
50122 Florence, Italie
Tél. : (+39) 055 20 330
Fax : (+39) 055 2033 220
florence@unicef.org
www.unicef-irc.org

DIRECTIVES ETAPE PAR ETAPE POUR L'ANALYSE DU CHEVAUCHEMENT DES PRIVATIONS MULTIPLES (MODA)

Chris de Neubourg,^a Jingqing Chai,^b Marlous de Milliano,^a Ilze Plavgo^a et Ziru Wei^b

^a UNICEF, Bureau de recherche, Florence, Italie

^b UNICEF, Division des politiques et de la stratégie, New York, États-Unis

Résumé L'analyse du chevauchement des privations multiples (MODA) est une méthodologie de l'UNICEF qui propose une approche globale des aspects multidimensionnels de la pauvreté et des privations des enfants. L'approche MODA s'appuie sur des études antérieures portant sur la pauvreté multidimensionnelle et englobe un vaste ensemble d'outils, allant de l'incidence des privations unidimensionnelles via l'analyse des chevauchements multiples aux taux de privation multidimensionnelle et à leur décomposition. La méthodologie MODA place l'enfant au cœur de l'analyse et se concentre sur les aspects liés au bien-être qui sont pertinents pour les enfants à certains stades de leur vie. En outre, l'analyse indique les privations simultanées dont les enfants sont victimes. Les informations émanant de l'analyse de groupes d'enfants souffrant de privations cumulatives et non cumulatives orientent vers les mécanismes nécessaires à la conception de politiques efficaces destinées à répondre aussi précisément que possible aux besoins des enfants.

Les présentes directives proposent une procédure détaillée étape par étape de réalisation d'une analyse du chevauchement des privations multiples. Elles visent à fournir des conseils techniques en reprenant les enseignements tirés des précédentes recherches, en précisant l'éventail des décisions à prendre et les différents risques liés à chacun des choix proposés.

Mots-clés : pauvreté multidimensionnelle, bien-être des enfants, chevauchement des privations

Classification JEL : I31, I32, J13

Remerciements : Les auteurs tiennent à remercier leurs collègues de la Division des politiques et de la stratégie de l'UNICEF, de la section Statistiques et suivi de l'UNICEF, des sections Nutrition et Santé de la Division des programmes de l'UNICEF, ainsi que les collègues des bureaux régionaux de l'UNICEF des Amériques et des Caraïbes (TACRO), du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA), d'Afrique de l'Ouest et du Centre (WCARO), d'Afrique de l'Est et du Sud (ESARO) et d'Asie orientale et du Pacifique (EAPRO) pour leurs commentaires et suggestions utiles. Ils sont également très reconnaissants pour la précieuse contribution des collègues de l'Oxford Poverty and Human Development Initiative, du Bureau du Rapport sur le développement humain du PNUD, de l'Institut d'études sur le développement du Sussex, de l'Université d'Ottawa, de l'Université de Maastricht, de la New School à New York, ainsi que de tous les participants des diverses conférences, réunions et ateliers, pour leur contribution à ce travail continu.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	7
2. Portée et applicabilité de l'analyse MODA	9
3. Pourquoi se concentrer sur la privation multidimensionnelle des enfants ?	10
4. Les directives étape par étape pour l'analyse MODA	12
Tableau 1 - Résumé des directives étape par étape pour l'analyse MODA	12
4.1 Pour commencer : Concepts, définitions, choix des données	13
• Étape n° 1 - Choisir un ou plusieurs domaines du bien-être des enfants à analyser	13
• Étape n° 2 - Définir la privation et préciser ses dimensions, selon la définition choisie	14
○ Facultatif – Définir tout autre domaine du bien-être des enfants et préciser sa ou ses dimensions	15
• Étape n° 3 - Sélectionner le/les ensemble(s) de données et choisir l'unité d'analyse	15
4.2 Préparation de l'analyse de la privation : choix des dimensions, indicateurs, seuils et groupes d'âge	16
• Étape n° 4 - Pour chaque dimension, sélectionner le ou les indicateurs et définir la population de référence	16
• Étape n° 5 - Spécifier le(s) seuil(s) du ou des indicateurs et construire cet ou ces indicateurs)	18
• Étape n° 6 - Définir les stades du cycle de vie et choisir le ou les groupes d'âge pour l'analyse de la privation multidimensionnelle	19
• Étape n° 7 - Décider s'il faut ou non imputer des valeurs aux autres membres du même ménage	21
• Étape n° 8 - Effectuer un test de corrélation et sélectionner les indicateurs finaux	22
• Étape n° 9 - Décider comment pondérer les indicateurs et comment les agréger dans les dimensions	22
○ Facultatif - Réaliser un test d'homogénéité et sélectionner les dimensions finales	24
• Étape n° 10 - Décider comment pondérer les dimensions	24
• Étape n° 11 - Définir la méthode d'identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles	25
4.3 Analyse de privation simple : analyse par indicateur et par dimension	25
• Étape n° 12 - Estimer un taux d'incidence de la privation des enfants pour chaque indicateur et dimension	25
• Étape n° 13 – Sélectionner les variables d'établissement de profils et dresser un profil des enfants subissant des privations pour chaque dimension	26
○ Facultatif - Pour chaque indicateur, dresser un profil des enfants subissant des privations	27
4.4 Analyse du chevauchement des privations multiples : comptage des privations et analyse du chevauchement par groupe d'âge	27

•	Étape n° 14 - Pour chaque enfant, estimer le nombre de dimensions dans lesquelles il subit des privations	27
•	Étape n° 15 - Calculer la part des enfants subissant des privations dans 0, 1, 2, ..., d dimensions, à la fois au niveau national et par sous-groupe	28
•	Étape n° 16 - Réaliser une analyse du chevauchement et du non-chevauchement des privations	28
•	Étape n° 17 - Dresser un profil des enfants en matière de chevauchements de privations	29
4.5	Analyse du chevauchement des privations multiples : identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles	29
•	Étape n° 18 - Estimer le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants (H) pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil	29
•	Étape n° 19 - Estimer l'intensité moyenne de la privation (A) chez les enfants victimes de privations pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil	30
•	Étape n° 20 - Estimer le taux d'incidence ajusté de la privation multidimensionnelle des enfants (M0) pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil	31
○	Facultatif - Estimer H, A et M0 pour l'ensemble de la population d'enfants	31
•	Étape n° 21 - Dresser un profil des enfants subissant des privations multidimensionnelles, en calculant H et M0 au niveau infranational et des sous-groupes	32
•	Étape n° 22 - Décomposer chaque taux d'incidence ajusté de la privation M0 par (1) sous-groupe et (2) dimension	33
4.6	Facultatif – Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants : analyse de la pauvreté monétaire	34
•	Déterminer la mesure de la pauvreté monétaire	
•	Estimer le nombre d'enfants vivant dans des familles financièrement pauvres	
•	Dresser le profil des personnes financièrement pauvres	
4.7	Facultatif – Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants	35
4.8	Facultatif – Analyse du chevauchement de domaines : analyse du chevauchement entre les différents domaines du bien-être des enfants	35
•	Étudier le chevauchement entre les différents domaines retenus du bien-être des enfants pour l'analyse et dresser le profil de chaque groupe de chevauchement/non-chevauchement	
	Bibliographie	36
	Annexe : cadre pour la méthodologie MODA	39

1. INTRODUCTION

L'analyse du chevauchement des privations multiples (MODA) fournit une approche globale des aspects multidimensionnels de la pauvreté et de la privation (infantile). Elle est développée par le Bureau de recherche de l'UNICEF, avec le soutien de la Division des politiques et de la stratégie, afin de faciliter l'analyse des inégalités et de fournir des instruments pour identifier les enfants victimes de privations. S'appuyant sur des études et des contributions antérieures¹, cette analyse englobe un vaste ensemble d'outils utilisés dans les analyses de la privation et la pauvreté multidimensionnelles, allant de l'incidence des privations unidimensionnelles via l'analyse des chevauchements multiples aux taux de privation multidimensionnelle (souvent appelés « indices » dans la documentation) et à leur décomposition.

L'approche MODA repose sur une définition holistique du bien-être des enfants, centrée sur l'accès à divers biens et services essentiels à leur survie et leur développement. Complémentaire à des approches monétaires/basées sur la consommation, elle offre une image plus complète du bien-être des enfants. Elle reconnaît que les privations que subissent les enfants sont multidimensionnelles et étroitement liées, et que ces privations multiples et cumulatives sont davantage susceptibles de survenir, et avec des conséquences plus néfastes, dans des groupes défavorisés sur le plan socio-économique.

La « prise en compte de l'enfant dans son intégralité » est au cœur de l'analyse MODA, soulignant ainsi que le bien-être des enfants ne peut être cloisonné en secteurs (par. ex., santé, nutrition et éducation) et que les multiples aspects de la vie des enfants doivent être placés simultanément au centre de toute analyse sur la privation.

L'analyse MODA présente quatre caractéristiques principales qui peuvent différer de la plupart des études existantes. Tout d'abord, MODA se concentre sur l'enfant comme unité d'analyse, plutôt que sur le ménage. Les enfants vivent les privations et la pauvreté différemment des adultes, notamment en ce qui concerne les besoins liés à leur développement, ce qui peut avoir des conséquences durables si ces derniers ne sont pas satisfaits (UNICEF, 2000).

Deuxièmement, l'analyse MODA reconnaît que les besoins des enfants ne sont pas homogènes au cours de leur enfance. Pour cette raison, cette analyse adopte une approche du cycle de vie qui prend en considération des groupes d'âge distincts afin de refléter les différences de besoins différents entre la petite enfance, l'enfance et l'adolescence.

Troisièmement, la méthode MODA permet d'améliorer les connaissances issues d'approches cloisonnées ou sectorielles (par. ex., la nutrition, la santé et l'éducation) grâce à une analyse du chevauchement des privations. Cette analyse précise les multiples dimensions simultanées de la pauvreté dont souffrent les enfants et fournit des informations utiles sur les différents niveaux de sévérité des privations.

Quatrièmement, la prise en charge de l'enfant dans son intégralité privilégiée par l'analyse MODA soutient l'importance accordée à l'équité. En effet, elle permet de se concentrer sur les groupes

¹ Étude mondiale de l'UNICEF (par exemple Gordon et al, 2003), Multidimensional Poverty Index (indice de la pauvreté multidimensionnelle) de l'OPHI (Alkire et Foster, 2007 ; Alkire et Santos, 2010) et autres recherches menées dans le domaine de la pauvreté multidimensionnelle. Pour d'autres références et une étude documentaire exhaustive sur les analyses de la privation et la pauvreté multidimensionnelles, voir De Neubourg, C., de Milliano, M., Plavgo, I. (à paraître), *Lost in Dimensions*, Document de travail à paraître du Bureau de recherche-, Bureau de recherche de l'UNICEF, Florence.

subissant le plus de privations au sein de la société et de créer des profils permettant de déterminer leur positionnement géographique et social. Les profils et chevauchements des privations révèlent certaines caractéristiques spécifiques aux enfants défavorisés et peuvent contribuer à orienter vers des mécanismes permettant de concevoir des politiques efficaces.

Ce document propose des directives d'ordre général et des procédures étape par étape qui mettent en évidence les principales décisions à prendre lors du lancement d'une analyse MODA (choix à faire, options disponibles et conséquences de chacune des options). La présente publication est complétée par deux documents supplémentaires : (1) un document traitant de la place de l'analyse MODA dans les recherches universitaires traditionnelles sur la pauvreté multidimensionnelle et la privation (De Neubourg, de Milliano et Plavgo, à paraître), et (2) une note technique sur l'étude transnationale MODA (CC-MODA), *Cross-Country MODA Study, Multiple Overlapping Deprivation Analysis (MODA). Technical Note* (De Neubourg et al, 2012c).

Ce document est organisé de façon à guider l'éventuel utilisateur de l'analyse MODA à travers les étapes importantes qui doivent être suivies pour entamer un processus d'analyse de type MODA. De nombreuses décisions doivent être prises et les résultats dépendront en partie de celles-ci. Le présent document aborde explicitement ces décisions et examine les conséquences des éventuels choix à faire. Bien qu'il soit impossible de prévoir tous les problèmes et options pouvant se présenter, les auteurs se sont efforcés d'en aborder autant qu'il est raisonnablement possible de le faire.

2. PORTÉE ET APPLICABILITÉ DE L'ANALYSE MODA

L'analyse MODA a pour objectif d'analyser les privations des enfants en identifiant ceux qui subissent des privations d'un point de vue multidimensionnel. La méthodologie MODA est conçue pour être utilisée dans un contexte national spécifique en ayant recours à des données d'enquêtes récentes et de qualité et en faisant des choix spécifiques par pays concernant les groupes d'âge, les dimensions, les indicateurs et les seuils. Outre les applications de la méthodologie MODA spécifiques à chaque pays, elle a également été utilisée à des fins de comparaison entre pays.

L'étude transnationale MODA (CC-MODA) est une application particulière de la méthodologie MODA visant à identifier les enfants victimes de privations et leurs caractéristiques dans les pays à revenu faible et intermédiaire selon l'approche internationale normalisée sur les données globalement comparables les plus récentes des EDS et EGIM.²

Dans le cadre de l'analyse CC-MODA, les groupes d'âge, dimensions, indicateurs et seuils utilisés sont identiques dans chaque pays afin de permettre la comparabilité des données à l'échelle internationale. Toutefois, l'analyse nationale MODA (ou N-MODA) offre la possibilité de faire des choix propres à chaque pays. Dans une analyse N-MODA, les bases de données nationales peuvent être utilisées et fournissent alors davantage d'indicateurs et/ou d'autres indicateurs pour analyser la privation des enfants ; il est également possible de définir des seuils, groupes d'âge et variables de profils spécifiques qui tiennent compte des valeurs et objectifs nationaux en matière de développement de l'enfant. Les résultats ne permettent pas de comparaisons avec d'autres pays, mais ils peuvent néanmoins révéler des informations plus détaillées et plus riches sur l'étendue et les caractéristiques des privations des enfants et sur les profils des enfants souffrant de privations dans un pays donné.

Avec l'analyse de type N-MODA, l'accent est mis sur la réalisation d'analyses spécifiques à chaque pays, avec pour objectif : i) de prendre en compte les valeurs et objectifs nationaux en matière de développement de l'enfant ; ii) d'étudier le profil des enfants victimes de privations, de les situer géographiquement et socialement³ ; iii) d'améliorer la compréhension du chevauchement des différentes privations par secteur afin de savoir quelles sont les privations qu'il sera peut-être nécessaire de gérer simultanément ; iv) d'étayer les réponses des politiques publiques fondées sur l'équité à la privation des enfants, et v) d'indiquer les coexistences de privations qui doivent faire l'objet de recherches théoriques et empiriques plus approfondies.

² EDS – Enquête démographique et sanitaire ; EGIM – Enquête en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF.

³ L'établissement de profils est essentiel à la réalisation de l'analyse de l'équité, qui montre les différences entre les sexes, les régions géographiques, les zones urbaines et rurales, la situation socioéconomique des parents, les quintiles de richesse et d'autres variables.

3. POURQUOI SE CONCENTRER SUR LA PRIVATION MULTIDIMENSIONNELLE DES ENFANTS ?

La pauvreté des enfants est largement entendue comme « la privation des ressources matérielles, spirituelles et affectives nécessaires à leur survie, à leur développement et à leur épanouissement » (UNICEF, 2004). Elle est généralement mesurée par des indicateurs relatifs à des objectifs de développement financier ou sectoriel unidimensionnels (cloisonnés). Il est cependant de plus en plus reconnu que ces mesures ne tiennent pas suffisamment compte de l'ampleur réelle de la pauvreté infantile ni de ses effets néfastes, car elles négligent la multitude d'interactions entre les dimensions clés de la pauvreté des enfants dans le cadre d'importantes chaînes de réaction. En outre, les inégalités cachées ne sont pas prises en compte dans ces mesures, et cela est également source de préoccupation. Elles masquent en effet les privations multiples et cumulatives qui sont plus susceptibles de se produire dans un ou des groupes défavorisés sur le plan socio-économique.

Au cours des vingt dernières années, des analyses des privations multidimensionnelles ont été lancées pour tenter de résoudre les problèmes susmentionnés. Semblables aux analyses de la pauvreté monétaire, la plupart d'entre elles s'appuient sur des données concernant les ménages, en supposant un accès identique aux services et une répartition équitable des ressources entre tous les membres de la famille.

Conformément aux arguments développés par De Neubourg et al (à paraître) et aux études empiriques du Bilan Innocenti 10 de l'UNICEF « Mesurer la pauvreté des enfants » et ses documents d'information (UNICEF CRI 2012 ; Bradshaw et al. 2012, de Neubourg et al. 2012b), l'analyse MODA différencie les mesures de la privation de celles de la pauvreté, ces dernières étant consacrées aux évaluations monétaires (voir aussi de Neubourg et al. 2010 ; Roelen et al. 2011).

Même si la pauvreté a toujours été associée à l'absence de revenu stable, de nombreux arguments ont été avancés sur la différence conceptuelle entre la pauvreté en matière de « revenus » et la pauvreté en matière de « besoins essentiels » (Ravallion, 1998 ; UNICEF, 2000 ; Bourguignon et Chakravarty, 2003). En outre, la mesure de ces deux domaines de la pauvreté a montré que le groupe de personnes identifiées comme pauvres en revenus ne correspond pas entièrement au groupe identifié comme étant multidimensionnellement pauvre selon l'approche des besoins essentiels (Bradshaw et al, 2008 ; Notten 2008 ; UNICEF CRI 2012 ; de Neubourg et al. 2012b). Les deux types d'analyse de la pauvreté peuvent être utiles à la démarche de réduction de la pauvreté. La pauvreté multidimensionnelle est souvent perçue comme plus complexe que la pauvreté monétaire. Pourtant, il s'est avéré difficile d'obtenir des données sur le revenu, les dépenses et la consommation des ménages tout comme les informations sur les marchés des produits de base dans les pays à revenu faible et intermédiaire (Bourguignon et Chakravarty, 2003). Par ailleurs, en ce qui concerne les enfants, il a été allégué que les mesures de la pauvreté des ménages ou des adultes ne permettent pas de représenter le bien-être des enfants de façon exacte ou complète, puisque les besoins des enfants diffèrent de ceux de leurs parents et des ménages (UNICEF, 2000, Waddington, 2004 ; Delamonica et Minujin, 2007 ; Roche, 2009 ; de Neubourg et al. 2010). C'est pour ces raisons que l'analyse MODA mesure la privation des enfants à l'échelle de l'enfant (plutôt qu'à l'échelle des ménages) lorsque les données permettent de faire la distinction entre les enfants dans les ménages.

Les documents produits récemment sur la pauvreté/privation multidimensionnelle des enfants peuvent être divisés en deux grandes approches, à savoir « les mesures du nombre d'enfants souffrant de la pauvreté/privation » et « les indices de pauvreté/privation des enfants » (Roelen et Gassmann, 2008). La première méthode comprend des mesures du nombre d'enfants souffrant de la pauvreté/privation, par exemple les études de Gordon et al. (2003) et Gordon et al. 2010). L'Étude mondiale sur la pauvreté et les disparités chez les enfants de l'UNICEF s'appuie sur cette approche dite « de Bristol » et a largement contribué à l'exploitation de la pauvreté infantile multidimensionnelle comme outil d'aide à l'élaboration de politiques axées sur les enfants.⁴ La deuxième approche repose sur les « taux de pauvreté infantile », tels que l'indice de pauvreté multidimensionnelle de l'OPHI (Initiative d'Oxford sur la pauvreté et le développement humain)⁵ (Alkire et Santos, 2010). L'OPHI utilise la méthodologie d'Alkire et Foster (2007, 2011) pour combiner les différentes dimensions de la pauvreté dans un indice. Cet agrégat associe des informations sur le nombre de personnes pauvres/victimes de privations au sein de la population à l'ampleur de la pauvreté/privation de chaque individu, afin de donner une indication non seulement de l'incidence, mais aussi de l'intensité de la pauvreté/privation dans un pays ou une région. L'indice peut être décomposé en sous-groupes et dimensions qui permettent de montrer la part de chaque groupe et de chaque dimension dans le chiffre global.

La méthodologie MODA s'intègre au débat en s'appuyant sur l'Étude mondiale de l'UNICEF et en utilisant les composantes méthodologiques d'Alkire et Foster. L'analyse MODA se conforme à l'Étude mondiale en adoptant une approche du bien-être des enfants fondée sur les droits. Elle tient également compte du nombre de privations subies par chaque enfant ou l'« incidence cumulée de privation ».

Outre l'analyse du nombre de privations, MODA a intégré les taux de privation présentés par Alkire et Foster (c'est-à-dire, le taux d'incidence [H], l'intensité moyenne de la privation [A] et le taux d'incidence ajusté [M0]). Ces ratios ont été retenus pour trois raisons principales : (1) faciliter la comparaison de la privation des enfants dans des sous-groupes et l'établissement de profils des personnes souffrant des privations multidimensionnelles, (2) exploiter la possibilité de décomposer le taux d'incidence ajusté et montrer la part des sous-groupes et dimensions dans le niveau total de privation ainsi que (3) faciliter les comparaisons entre pays. Il est reconnu que l'utilisation d'un taux composite risque d'aboutir à un manque de clarté et à une mauvaise interprétation et de fragiliser la construction de la mesure (Ravallion, 2010 ; Ravallion, 2011). Ce document sert de guide pour le choix des composantes et permet de clarifier les décisions méthodologiques à prendre.

En outre, l'analyse MODA va au-delà du « comptage » et de l'« agrégation » des privations en établissant des profils des caractéristiques des enfants au sein de chaque niveau de privation, et en analysant le chevauchement des privations pour identifier les privations subies simultanément. L'analyse du chevauchement permet de disposer d'une vision globale du bien-être de chaque enfant et permet donc de contribuer à la conception de politiques efficaces (Ferreira et Lugo, 2012).

⁴ Pour plus d'informations sur l'étude mondiale et pour un aperçu d'autres études sur la pauvreté multidimensionnelle des enfants, consulter : http://www.unicef.org/socialpolicy/index_childpoverty.html.

⁵ Pour de plus amples informations, consulter <http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/> et <http://hdr.undp.org/en/statistics/mpi/>.

Les informations obtenues grâce à l'analyse sectorielle (privation simple), le comptage des privations, l'analyse des chevauchements de privations, la comparaison des différents sous-groupes d'enfants subissant des privations multidimensionnelles et la décomposition des taux composites visent à fournir une image complète⁶ du bien-être des enfants à la fois à l'échelle individuelle et nationale, et ce, afin de mieux identifier les enfants les plus défavorisés d'un point de vue multidimensionnel, de mettre en évidence les inégalités et de contribuer à la conception de réponses politiques.

⁶ Dans ce contexte, « complète » signifie limitée par les données utilisées pour bâtir l'analyse MODA ; ces limitations sont propres à chaque pays, puisque les bases de données utilisées le sont aussi.

4. LES DIRECTIVES ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR L'ANALYSE MODA

Cette partie présente une procédure détaillée étape par étape de réalisation d'une analyse du chevauchement des privations multiples. Elle vise à fournir des conseils techniques en reprenant les enseignements tirés des précédentes recherches, en précisant l'éventail des décisions à prendre et les différents risques liés à chacun des choix proposés.

Les premières étapes de la méthodologie MODA servent à clarifier les concepts et les définitions et proposent par la suite des conseils sur le choix des dimensions, des indicateurs et des seuils. L'analyse de la privation par secteur, qui s'intéresse séparément à chaque indicateur et dimension, est ensuite abordée. Elle est suivie par une explication détaillée sur la réalisation d'une analyse de la privation axée sur l'enfant, et propose différentes approches permettant d'étudier les chevauchements de privations, de compter les privations, et d'agréger les estimations afin de mesurer l'ampleur et la sévérité de la privation.

Tableau 1 - Résumé des directives étape par étape pour l'analyse MODA⁷

Description	Actions requises
Pour commencer	
Concepts, définitions, choix des données	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un ou plusieurs domaines du bien-être des enfants⁸ à analyser • Définir la privation et préciser ses dimensions, selon la définition choisie • <i>Facultatif</i> – Définir tout autre domaine du bien-être • Sélectionner le/les ensemble(s) de données et choisir l'unité d'analyse
Préparation de l'analyse de la privation	
Choix des dimensions, indicateurs, seuils et groupes d'âge	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque dimension, sélectionner le ou les indicateurs et définir la population de référence • Spécifier le(s) seuil(s) du ou des indicateurs et construire cet ou ces indicateurs • Définir les stades du cycle de vie et choisir le ou les groupes d'âge pour l'analyse de la privation multidimensionnelle • Décider s'il faut ou non imputer des valeurs aux autres membres du même ménage • Effectuer un test de corrélation et sélectionner les indicateurs finaux • Décider comment pondérer les indicateurs et comment les agréger dans les dimensions • <i>Facultatif</i> – Réaliser un test d'homogénéité et sélectionner les dimensions finales • Décider comment pondérer les dimensions • Définir la méthode d'identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles

⁷ Pour une présentation schématique de toutes les composantes possibles de l'analyse MODA, consulter l'annexe : Cadre de la méthodologie MODA.

⁸ Dans la méthodologie MODA, l'expression « domaines du bien-être des enfants » fait référence aux différentes approches de la notion d'« absence de bien-être des enfants » (pris au sens large) et comprend notamment, les privations et la pauvreté monétaire, mais également la pauvreté subjective, les difficultés financières, l'exclusion sociale et d'autres domaines du bien-être des enfants, en fonction de la disponibilité des données. Dans chacun de ces domaines, le terme « dimensions » définit par exemple *l'éducation* ou *la santé* dans le domaine de la privation, ou la pauvreté monétaire comme unique dimension dans le domaine de la pauvreté monétaire. Enfin, le niveau dans chaque dimension est défini par un ou plusieurs « indicateurs », tels que la fréquentation scolaire, pour mesurer la privation dans la dimension éducation, ou le retard de croissance, l'émaciation, l'insuffisance pondérale en tant qu'indicateurs de la dimension nutrition.

Analyse de privation simple	
Analyse par indicateur et par dimension	<ul style="list-style-type: none"> • Estimer un taux d'incidence de la privation des enfants pour chaque indicateur et dimension • Sélectionner les variables d'établissement de profils et dresser un profil des enfants subissant des privations pour chaque dimension • <i>Facultatif</i> - Pour chaque indicateur, dresser un profil des enfants subissant des privations
Analyse du chevauchement des privations multiples	
Comptage des privations et analyse du chevauchement par groupe d'âge	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque enfant, estimer le nombre de dimensions dans lesquelles il subit des privations • Calculer la part des enfants subissant des privations dans 0, 1, 2, ..., dimensions, à la fois à l'échelle nationale et par sous-groupe • Réaliser une analyse du chevauchement et du non-chevauchement des privations • Dresser un profil des enfants en matière de chevauchements de privations
Identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Estimer le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants (H) pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil • Estimer l'intensité moyenne de la privation (A) chez les enfants victimes de privations pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil • Estimer le taux d'incidence ajusté de la privation multidimensionnelle des enfants (M_o) pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil • <i>Facultatif</i> - Estimer H, A et M_o pour l'ensemble de la population d'enfants • Dresser un profil des enfants subissant des privations multidimensionnelles, en calculant H et M_o à l'échelle infranationale et des sous-groupes • Décomposer chaque taux d'incidence ajusté de la privation M_o par (1) sous-groupe et (2) dimension
Facultatif – Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants	
Analyse de la pauvreté monétaire	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la mesure de la pauvreté monétaire • Estimer le nombre d'enfants vivant dans des familles financièrement pauvres • Dresser le profil des personnes financièrement pauvres
Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de tout autre domaine du bien-être des enfants retenu pour l'étude en adaptant les mesures mentionnées ci-dessus
Facultatif – Analyse du chevauchement des domaines	
Analyse du chevauchement entre les différents domaines du bien-être des enfants	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier le chevauchement entre les différents domaines du bien-être des enfants retenus pour l'analyse et dresser le profil de chaque groupe de chevauchement/non-chevauchement

4.1 Pour commencer : Concepts, définitions, choix des données

➤ **Étape n° 1 - Choisir un ou plusieurs domaines du bien-être des enfants⁹ à analyser**

La méthodologie MODA repose principalement sur l'analyse des privations des enfants, ce qui signifie l'absence d'un ou plusieurs facteurs essentiels de leur bien-être. Cependant, n'importe quel domaine du bien-être des enfants peut être inclus dans l'analyse à condition que les données disponibles intègrent les informations nécessaires et se réfèrent à la même population. Outre la privation, d'autres domaines courants sont :

- la pauvreté monétaire (c'est-à-dire la pauvreté mesurée par rapport à n'importe quel type de référence monétaire internationale ou nationale généralement évaluée comme les « enfants vivant dans des ménages dont les moyens financiers sont inférieurs à une référence définie [seuil de pauvreté] ») ;
- la pauvreté/la privation/le bien-être subjectif ou auto-évalué (c'est-à-dire la perception du répondant concernant ses conditions de vie/son bien-être) ;
- les difficultés financières (c'est-à-dire la capacité d'une personne à acquérir certains biens ou services) ;
- l'exclusion sociale (c'est-à-dire la mesure dans laquelle une personne est à même de prendre part à la société, comprend des aspects tels que la discrimination, l'inscription à des formations et les activités sociales).

Remarque : il est important de bien distinguer les différents concepts, car chacun concerne un aspect spécifique du bien-être. L'amalgame de ces concepts entraîne une perte de dimensions et non une analyse multidimensionnelle. En effet, le chevauchement des résultats sera évident et non pas représentatif du cumul d'une pauvreté/d'une privation/de l'absence de bien-être. Pour une discussion exhaustive, voir « Lost in dimensions » (de Neubourg et al., à paraître).

Le présent document traite principalement de l'analyse (multidimensionnelle) des privations (étapes 2 à 22) qui constitue l'essence même de la méthodologie MODA (analyse du chevauchement des privations multiples), l'association de l'analyse de la privation avec la pauvreté monétaire, le bien-être subjectif (ou auto-évalué) et l'exclusion sociale est brièvement abordée dans la partie 4.8.

➤ **Étape n° 2 - Définir la privation et préciser ses dimensions, selon la définition choisie**

Définir la « privation » permet de définir le(s) objectif(s) de l'analyse et de choisir les dimensions appropriées. Pour les études spécifiques à chaque pays (c'est-à-dire N-MODA), il est possible d'utiliser les normes nationales et/ou définitions acceptées au niveau international. Pour les études transnationales (c'est-à-dire CC-MODA), il faut en revanche une définition reconnue dans l'ensemble des pays.

⁹ Dans la méthodologie MODA, l'expression « domaines du bien-être des enfants » fait référence aux différentes approches de la notion de pauvreté/privation (pris au sens large) et comprend notamment, les privations et la pauvreté monétaire, mais également la pauvreté subjective, les difficultés financières, l'exclusion sociale et d'autres domaines de pauvreté, en fonction de la disponibilité des données. Dans chacun de ces domaines, le terme « dimensions » définit par exemple *l'éducation* ou *la santé* dans le domaine de la privation, ou la pauvreté monétaire comme unique dimension dans le domaine de la pauvreté monétaire. Enfin, le niveau dans chaque dimension est défini par un ou plusieurs « indicateurs » (tels que la fréquentation scolaire, pour mesurer la privation dans la dimension éducation, ou les indicateurs de retard de croissance ou de régime alimentaire adéquat de la dimension nutrition).

La privation peut être définie en ayant recours à une ou plusieurs des sources suivantes :

- des normes, lois ou standards nationaux ;
- des définitions reconnues au niveau international, des conventions internationales, par exemple les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) des Nations Unies, la Convention relative aux droits de l'enfant (CDE), des résolutions et rapports de l'ONU ;
- des définitions reconnues au niveau régional (par exemple, par l'Union européenne) ;
- des théories rédigées par des professeurs, des chercheurs, des universitaires (par exemple, Sen, 1999 ; Townsend, 1979 ; Gordon, 2003) ;
- des hypothèses explicites ou implicites sur ce à quoi les personnes accordent ou devraient accorder une importance ;
- un « consensus » public ;
- des données empiriques concernant ce que les enfants (ou autres) privilégient le plus en tant qu'éléments de bien-être.¹⁰

L'analyse MODA privilégie l'utilisation des normes internationales comme principes directeurs pour le choix des dimensions les plus pertinentes du bien-être des enfants. Il est possible de s'appuyer sur la *Convention relative aux droits de l'enfant (CDE)* (1989), le *Sommet mondial pour le développement social* (1995) et les *objectifs du Millénaire pour le développement* (2000, 2003) afin de déterminer un ensemble essentiel de dimensions fondamentales pour le développement de tout enfant, quel que soit son pays de résidence, statut socio-économique, ou culture (voir le tableau 2). Les sources mentionnées ci-dessus peuvent ensuite être exploitées pour décrire plus précisément ces dimensions ou pour les compléter.

¹⁰ Cette solution nécessite la disponibilité ou la réalisation d'une évaluation empirique de ce que les enfants (ou autres) considèrent comme des éléments importants de leur bien-être. Malgré sa complexité, ce type d'évaluation permet d'expliquer ce qui, dans un contexte ou une société en particulier, est considéré comme des éléments essentiels d'une enfance « heureuse ». Ces éléments sont très spécifiques au contexte (au pays) et peuvent par conséquent refléter les conditions particulières du bien-être des enfants dans un pays donné. En outre, elle renforce le point de vue de l'UNICEF : les enfants doivent pouvoir prendre la parole pour définir de ce qui est important dans leur vie. Il est également évident qu'il est plus facile de faire participer les enfants à partir d'un certain âge et que les éléments du bien-être des (très) jeunes enfants doivent être définis par d'autres.

Tableau 2 - Dimensions du bien-être des enfants selon la CDE

Catégories	Dimensions	Source
Survie	Alimentation, nutrition	Art. 24 de la CDE
	Eau	Art. 24 de la CDE
	Soins de santé	Art. 24 de la CDE
	Hébergement, logement	Art. 27 de la CDE
	Environnement/pollution	Art. 24 de la CDE
Développement	Éducation	Art. 28 de la CDE
	Loisirs	Art. 31 de la CDE
	Activités culturelles	Art. 31 de la CDE
	Informations	Art. 13, 17 de la CDE
Protection	Exploitation ; travail des enfants	Art. 32 de la CDE
	Autres formes d'exploitation	Art. 33 à 36 de la CDE
	Cruauté, violence	Art. 19, 37 de la CDE
	Violence à l'école	Art. 28 de la CDE
	Sécurité sociale	Art. 16, 26, 27 de la CDE
	Enregistrement des naissances ; nationalité	Art. 7, 8 de la CDE
Participation	Enregistrement des naissances ; nationalité	Art. 7, 8 de la CDE
	Informations	Art. 13, 17 de la CDE
	Liberté d'expression, de point de vue, d'opinion ; être entendu ; liberté d'association	Art. 12 à 15 de la CDE

Source : sélection des auteurs (les numéros des articles font référence à la CDE)

Remarque : la définition de la privation doit fournir une liste parfaite des dimensions que vous souhaitez inclure dans l'analyse. La liste des dimensions qui seront effectivement incluses dans l'analyse MODA, y compris les indicateurs correspondants nécessaires, sera définie plus tard dans le processus, selon la disponibilité des données.

- **Facultatif – Définir tout autre domaine du bien-être des enfants et préciser sa ou ses dimensions**

Il est possible d'utiliser le même type de sources que celles spécifiées à l'étape n° 2 pour définir n'importe quel autre domaine du bien-être à inclure dans l'analyse (voir parties 4.6 à 4.8).

➤ **Étape n° 3 - Sélectionner le/les ensemble(s) de données et choisir l'unité d'analyse**

La méthodologie MODA peut être appliquée en utilisant divers ensembles de données : des ensembles de données gérés au niveau international, tels que les EGIM (enquêtes en grappes à indicateurs multiples, MICS) ou les EDS (enquêtes démographiques et sanitaires) ; des ensembles régionaux de données, tels que les statistiques de l'Union européenne sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC), des enquêtes nationales auprès des ménages, ou des enquêtes locales. La qualité de l'ensemble de données à utiliser est essentielle. La méthode d'échantillonnage et la taille de l'échantillon doivent être adaptées afin d'être représentatives de la zone géographique que l'analyse MODA est censée couvrir, pouvant varier d'une entité locale (ville, zone urbaine ou rurale, circonscription ou région) à un pays, voire un groupe de pays.

L'analyse transnationale (CC-) MODA a principalement eu recours aux EGIM et EDS, car ces enquêtes intègrent des données récentes sur diverses privations comparables entre un certain nombre de pays à revenu faible et intermédiaire. L'analyse nationale MODA (ou N-MODA) n'a pas

pour objectif de permettre la comparaison entre pays ; il est donc possible de choisir un ensemble de données qui fournit des précisions sur autant des dimensions spécifiées que possible. Outre la richesse des informations, le choix d'un ensemble de données N-MODA doit également être guidé par la qualité des données, la taille de l'échantillon, l'unité d'analyse potentielle et le niveau de représentativité. Si l'analyse doit servir à établir des profils de groupes ou de communautés spécifiques au sein de la société, le niveau de représentativité est fondamental.

En ce qui concerne l'unité d'analyse, il existe trois niveaux possibles qui peuvent permettre d'analyser la pauvreté des enfants :

- l'individu (enfant) ;
- les ménages, avec un accent particulier mis sur l'enfant (à l'aide d'indicateurs sur les ménages axés sur l'enfant) ;
- les ménages (à l'aide d'indicateurs qui s'appliquent de manière égale à tous les membres du ménage).

Seules les données ayant trait aux enfants permettent de déterminer les différences liées à l'âge et au sexe (c'est-à-dire les différences au sein même du ménage). On privilégiera l'exploitation des données individuelles de chaque enfant, qui permettent de faire ressortir les besoins propres à l'enfant. Les données génériques à l'échelle des ménages peuvent être exploitées lorsque les indicateurs peuvent s'appliquer de manière égale à tous les membres du ménage (par exemple, source d'eau potable).

4.2 Préparation de l'analyse de la privation : choix des dimensions, indicateurs, seuils et groupes d'âge

➤ Étape n° 4 - Pour chaque dimension, sélectionner le ou les indicateurs et définir la population de référence

Les indicateurs doivent être considérés comme des outils de mesure qui, pris indépendamment ou ensemble, permettent de rendre compte du bien-être d'un enfant pour chacune des dimensions sélectionnées. Les indicateurs peuvent par exemple être les pratiques d'alimentation appropriées (régimes alimentaires) pour la dimension nutrition ou le niveau d'études pour la dimension éducation. D'un point de vue conceptuel, le choix des indicateurs doit être judicieux par rapport à la définition de la dimension ; il est en outre guidé par la disponibilité et la qualité des données.

Les étapes 4 à 11 concernent les types de décisions qui doivent être prises de façon indépendante ; il est toutefois important de noter que les décisions prises dans l'une des étapes peuvent nécessiter de revoir les étapes précédentes. Les décisions concernant les seuils, les groupes d'âge ou l'imputation (étapes 5 à 7) peuvent exiger de modifier les indicateurs afin de garantir la cohérence interne (étape 8) ou de veiller à ce que toutes les dimensions soient traitées de manière égale (étape 9).

Le choix des indicateurs n'est pas chose aisée et dépend largement de deux facteurs principaux :

- la disponibilité des données ;
- l'objectif et la cohérence interne de l'analyse.

En effet, les exercices de l'analyse MODA dépendent principalement des données, à moins d'avoir le temps et les ressources nécessaires pour concevoir une enquête permettant de produire une analyse des privations des enfants. Le choix des indicateurs dépend de divers facteurs.

Sept critères principaux sont utilisés pour sélectionner les indicateurs¹¹.

Pertinence : les indicateurs choisis doivent être pertinents pour indiquer les niveaux de bien-être et de privation des enfants. Il est préférable d'utiliser des indicateurs de résultats, mais ceux-ci ne sont pas toujours disponibles ou significatifs. La CDE peut servir de principe directeur pour déterminer les dimensions significatives à prendre en compte.

Attribution aux dimensions : afin d'améliorer la pertinence politique des indicateurs, il est recommandé d'utiliser des indicateurs qui peuvent être interprétés comme des privations dépendant d'un domaine politique particulier. Cela n'est pas toujours possible. Par exemple, le retard de croissance, bien qu'il soit largement utilisé pour mesurer les résultats en matière de malnutrition, peut être attribué à de nombreux secteurs autres que la nutrition (par exemple, la qualité du logement, l'eau, l'assainissement, l'accès aux soins de santé, entre autres). En raison de sa nature intersectorielle, le retard de croissance n'a pas été inclus en tant qu'indicateur dans l'analyse CC-MODA : les indicateurs qui ne peuvent pas être attribués à un secteur spécifique n'ont en effet pas été utilisés dans l'étude transnationale. Au cours d'une analyse N-MODA, il peut toutefois être judicieux d'utiliser le retard de croissance s'il correspond à l'objectif de l'analyse et s'il peut être attribué à une dimension utile.

Variance : il est nécessaire de connaître la variance pour analyser le chevauchement de privations ; pour chaque indicateur, il doit y avoir un certain nombre d'enfants qui subissent des privations et qui n'en subissent pas conformément à cet indicateur. Dans un pays donné, les indicateurs pour lesquels la quasi-totalité ou la grande majorité des enfants subissent des privations peuvent avoir un intérêt majeur, mais ne sont pas très utiles dans une analyse du chevauchement. L'absence d'un acte de naissance, par exemple, peut éventuellement être un indicateur important, puisque le fait d'être enregistré à l'état civil constitue un droit pour l'enfant et entraîne de nombreuses conséquences en matière d'accès aux services ; il peut en revanche s'avérer moins utile en tant qu'indicateur de privation car la variance de cet indicateur risque d'être insuffisante (c'est-à-dire que la plupart des enfants sont soit enregistrés soit non enregistrés, selon l'efficacité de l'administration publique).

Couverture : l'objectif même d'identification des enfants subissant des privations qui se chevauchent a d'importantes implications sur le choix de l'indicateur. Il est nécessaire de disposer d'indicateurs pour tous les enfants du groupe d'âge correspondant afin de pouvoir identifier le chevauchement des privations : les enfants pour lesquels aucune information n'est disponible concernant un indicateur donné pourraient fausser les résultats en cas d'exploitation de cet indicateur (voir également l'étape 7 et la note ci-dessous sur les valeurs manquantes). Parfois, il n'est pas possible d'utiliser des indicateurs pertinents disponibles dans les bases de données, car ils ne sont disponibles que pour un nombre limité d'enfants dans les groupes d'âge choisis pour l'analyse (voir également les étapes 6 et 7).

¹¹ Ces critères ont été appliqués à l'analyse de type CC-MODA en tenant compte de la spécificité des besoins transnationaux. Dans le cadre de l'analyse N-MODA spécifique à chaque pays, il est possible de faire d'autres choix.

Absence de biais de mesure : ce point peut être particulièrement important pour les variables qui s'appuient sur des définitions administratives sous-jacentes, telles que la définition d'une « naissance vivante », ou sur les différences dans l'administration publique, par exemple sur l'enregistrement des naissances. Cela peut également s'appliquer à des variables qui prennent en compte un jugement de valeur influencé par la culture, tel que la perception des niveaux tolérables ou acceptés de violence. Ces types de biais de mesure sont généralement plus fréquents dans des études comparatives internationales, mais peuvent être également observés dans des pays présentant une grande diversité ethnique et culturelle ou dans des sociétés multiethniques.

Homogénéité : pour agréger les dimensions qui sont implicites dans la mise en place des taux de la privation multidimensionnelle, un certain degré d'homogénéité (cohérence interne) des dimensions est nécessaire. Les dimensions qui réduisent considérablement l'homogénéité peuvent être supprimées de l'analyse. Pour de plus amples informations sur l'homogénéité, voir l'étape facultative décrite après l'étape 9.

Parcimonie et cohérence interne : dans le cadre d'une analyse de type MODA, il est important que la probabilité des enfants étudiés à subir ou non des privations soit similaire dans chacune des dimensions étudiées. Il est par conséquent conseillé d'éviter d'inclure des nombres différents d'indicateurs dans les dimensions et d'affecter des pondérations différentes aux dimensions utilisées dans l'analyse. Dans l'analyse CC-MODA par exemple, il a été décidé d'utiliser deux indicateurs par dimension (au maximum) dans la mesure du possible afin de ne pas fausser la probabilité de subir une privation dans l'ensemble des dimensions et d'éviter les problèmes de pondération. La pondération sera abordée plus en détail dans les étapes 9 et 10.

Lors du choix des indicateurs, il est également important de prendre en compte ce qui suit :

- (1) Les indicateurs doivent refléter la *privation réelle* et non les *possibles causes* de privation. Par exemple, l'éloignement de l'école influe sur la probabilité des enfants d'être déscolarisés. Cependant, cela n'indique pas en soi une privation réelle (les enfants qui habitent loin de l'école peuvent néanmoins être scolarisés si les besoins de transport sont satisfaits). En ce qui concerne la privation en matière d'éducation, des indicateurs tels que « être inscrit à l'école » et « aller régulièrement à l'école » sont plus appropriés.
- (2) Les valeurs manquantes peuvent fausser la représentativité de l'échantillon et donc les résultats des taux de privation. Étant donné que l'on ne connaît pas le sens du biais, il est recommandé de contrôler le pourcentage de valeurs manquantes pour chaque indicateur et de sélectionner les indicateurs avec un pourcentage de valeurs manquantes aussi faible que possible.
- (3) Les indicateurs de privation peuvent être propres à l'âge et/ou au sexe (par exemple, la vaccination, l'éducation et le mariage précoce). Pour chaque indicateur, la population de référence doit être définie en spécifiant à quel âge et à quel sexe cet indicateur fait référence. La population de référence d'un indicateur sur la fréquentation de l'école primaire, par exemple, doit correspondre à tous les enfants en âge d'aller à l'école primaire, tel que défini par la loi.

Remarque : les variables utiles qui ne répondent pas aux critères d'attribution aux dimensions, de couverture, et/ou d'homogénéité peuvent néanmoins être incluses dans l'analyse, sous la forme de variables d'établissement de profils. Le fait de les utiliser comme variables d'établissement de profils permet d'étudier leur interaction avec la privation. Ce point est abordé plus en détail à l'étape 13.

➤ **Étape n° 5 - Spécifier le(s) seuil(s) du ou des indicateurs et construire cet ou ces indicateurs**

Il est indispensable de disposer d'un seuil de privation pour chaque indicateur afin de déterminer si un enfant subit ou non une privation : les seuils constituent la limite entre privation et absence de privation.

Le choix des seuils de privation peut s'appuyer sur :

- des définitions reconnues à l'échelle internationale (par exemple, l'OMS, les OMD, ONU-Habitat, l'OIT, qui proposent des définitions sur les sources d'eau (non)améliorées, l'assainissement (non)amélioré, la malnutrition, la surpopulation dans les logements, le travail des enfants, etc.) ;
- des normes, lois ou standards nationaux (concernant la scolarisation, l'accès à l'assurance, etc.) ;
- une approche de continuum ou relative de mesure du bien-être.

L'étude CC-MODA s'appuie sur les accords internationaux pour déterminer les seuils. Pour l'indicateur relatif à la source d'eau potable, par exemple, les seuils ont été choisis d'après la classification de l'OMS des sources d'eau améliorées et non améliorées (OMS, 2011). Toutefois, il convient de noter que l'étude transnationale s'est appuyée sur une approche de la privation fondée sur les droits, appliquant les valeurs minimales nécessaires pour respecter les droits fondamentaux des enfants. Dans une analyse N-MODA, il est possible d'appliquer des normes nationales qui sont plus adaptées à l'environnement socioéconomique, culturel et naturel du pays. Pour reprendre l'exemple précédent, une source d'eau améliorée inclut à la fois l'eau courante et l'eau de puits et de sources protégés. Il peut être décidé, en fonction des normes nationales, d'opter pour un seuil permettant d'identifier toutes les personnes qui ne disposent pas d'un raccordement à l'eau courante comme subissant une privation.

Il existe deux méthodes particulières d'utilisation des seuils d'indicateurs : l'approche de continuum et l'approche relative. La première méthode permet de définir plusieurs seuils (par exemple, privation modérée, sévère et extrême) sur un indicateur.¹² Elle permet d'informer sur la sévérité de la privation au sein d'un indicateur. Par exemple, le retard de croissance peut être mesuré en utilisant plusieurs seuils, indiquant un retard de croissance modéré si l'indicateur Taille pour l'âge est supérieur à -2 écarts-types par rapport à la moyenne d'une population internationale de référence, et un retard de croissance sévère s'il correspond à -3 écarts-types. L'approche de continuum est particulièrement utile lors de la réalisation d'analyses unisectorielles, car elle fournit plus d'informations que la méthode standard qui consiste à diviser la population d'enfants en deux catégories : « subissant des privations » et « ne subissant pas de privation ». Cette approche présente cependant quelques inconvénients lors de la réalisation d'une analyse (du chevauchement) des privations multiples. Tout d'abord, il est difficile de séparer les enfants subissant des privations de ceux n'en subissant pas, car chaque catégorie de chacun des indicateurs aura son propre score allant, par exemple, de 0 (pas de privation) à 1 (privation absolue). La somme des privations pour chaque enfant sera par conséquent un score de privation plutôt que le nombre de privations que

¹² On notera qu'il devient plus complexe d'évaluer la signification statistique lorsque plus de deux catégories sont utilisées.

subit chaque enfant. Ensuite, le fait d'attribuer des scores de privation à chaque catégorie rend le processus nettement plus arbitraire.

L'approche relative est une autre méthode permettant de fixer des seuils. Certains indicateurs sont spécifiques à chaque pays et une approche relative permet de respecter les normes nationales. Par exemple, si au moins 50 pour cent de la population de référence vit avec trois personnes ou plus par chambre en moyenne, cela peut être considéré comme socialement acceptable, quelles que soient les définitions prévues dans les conventions reconnues à l'échelle internationale. Lorsque l'approche relative est utilisée, la répartition des réponses doit guider le choix des seuils. Elle peut cependant présenter un risque : négliger les privations subies par une très grande partie de la société uniquement parce que ces privations sont largement répandues.

Les indicateurs doivent être établis comme des variables binaires, 0 indiquant « ne subissant pas de privation » et 1 « subissant des privations », sauf si l'on choisit de construire des indicateurs en utilisant un score de privation (par exemple, des indicateurs de pondération ou en appliquant l'approche de continuum). Ces directives ne décrivent pas les scores de privation de manière plus détaillée dans la mesure où l'analyse MODA applique la méthode de la variable binaire en attribuant uniquement un seuil par indicateur et qu'elle n'a pas recours à différentes pondérations d'indicateurs, ceux-ci étant choisis pour refléter la réalisation des droits des enfants. On sait cependant que les indicateurs peuvent être sensibles à de légères modifications de seuil. La méthodologie MODA préconise par conséquent de réaliser une analyse de sensibilité pour évaluer la robustesse des résultats à ces légères modifications des seuils retenus et dans le traitement des données.

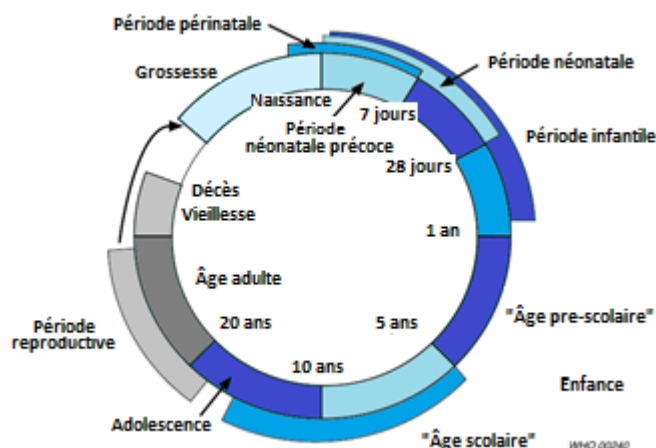
➤ **Étape n° 6 - Définir les stades du cycle de vie et choisir le ou les groupes d'âge pour l'analyse de la privation multidimensionnelle**

L'adoption de l'approche du cycle de vie est l'une des caractéristiques distinctives de la méthodologie MODA. Conformément aux principes de l'UNICEF, les enfants ont des besoins différents au cours des divers stades de leur vie. En divisant l'enfance en différents stades, la méthodologie MODA reconnaît l'hétérogénéité des besoins des enfants au cours des 18 premières années de leur vie. Les stades du cycle de vie ont d'abord été utilisés dans le secteur de la santé pour mesurer le développement de l'enfant. Claeson et Waldman (2000) ont en particulier appliqué les différents stades de la vie aux interventions en matière de santé et de nutrition. Néanmoins, cette approche s'avère également pertinente dans d'autres aspects du développement de l'enfant. En effet, adopter une approche du cycle de vie et analyser séparément les différents groupes d'âge permettra d'obtenir des résultats plus précis et plus transparents, puisque les besoins des enfants sont différents selon leur âge. Cela contribuera également à éviter une sous-estimation des niveaux de privation.¹³ Par exemple, alors que les besoins des enfants au cours de leur petite enfance sont principalement liés à la santé et à la nutrition, les besoins des enfants en âge d'être scolarisés concernent (aussi) l'éducation et l'accès à l'information. Les privations diffèrent selon l'âge des enfants et elles ne s'appliquent pas toutes à l'ensemble des enfants. Il est par conséquent nécessaire de diviser la population totale des enfants en plusieurs groupes d'âge pour analyser leur bien-être.

¹³ Décider de classer les valeurs manquantes comme correspondant à une absence de privation revient à sous-estimer les niveaux de privation multidimensionnelle des enfants.

Les stades caractéristiques du cycle de vie d'un enfant sont : grossesse et accouchement (de - 9 mois à 0 an), première enfance (de 0 à 1 an), âge préscolaire/petite enfance (de 1 à 5 ans), âge scolaire/enfance (de 5 à 16 ans), adolescence (de 10 à 20 ans).¹⁴

Figure 1 – Les principaux stades du cycle de vie d'un individu



Source : Claeson & Waldman, 2000

Le choix des étapes du cycle de vie à utiliser dépend généralement des indicateurs sélectionnés lorsque l'on observe la population de référence de chaque indicateur. Les groupes d'âge doivent être choisis afin de correspondre aussi précisément que possible aux populations de référence des indicateurs et dimensions concernés.

Pour l'analyse d'une privation simple (indicateur par indicateur et dimension par dimension), il est conseillé d'exclure tous les enfants qui ne correspondent pas à la population de référence lors des calculs distincts pour chaque indicateur ou dimension. Cela permet de s'assurer que les résultats de ce type d'analyse ne se réfèrent pas à l'ensemble du groupe d'âge, mais uniquement aux enfants concernés par chaque indicateur ou dimension. Lorsque les dimensions sont regroupées dans le cadre d'une analyse de la privation multidimensionnelle, la taille de l'échantillon pour chaque dimension doit être identique afin de garantir la comparabilité des dimensions. C'est pourquoi l'analyse de la privation multidimensionnelle utilise le groupe d'âge applicable plutôt que la population de référence. On considère que les enfants qui ne font pas partie de la population de référence, mais qui sont inclus dans le groupe d'âge concerné, ne subissent pas de privation. Illustrons ceci par un exemple : dans l'analyse CC-MODA, le groupe d'âge 0-4 ans (c'est-à-dire les enfants de moins de cinq ans) inclut un indicateur sur les vaccinations contre la DTC avec une population de référence d'enfants âgés de 1 à 4 ans. L'analyse de privation multidimensionnelle requiert que des données soient saisies pour tous les enfants d'un même groupe d'âge ; pour ce qui est de la vaccination, les enfants de moins de 12 mois ne sont donc pas considérés comme subissant une privation. Cependant, dans l'analyse à indicateur unique, les enfants dont l'âge est inférieur à celui de la population de référence ne sont pas pris en compte dans le calcul afin de limiter le biais sur les résultats.

Pour quelques-uns des principaux résultats de l'analyse MODA, il est également possible de les présenter en combinant les groupes d'âge, sous la forme de moyennes nationales uniques. Pour

¹⁴ Pour chacun des stades, les âges exacts peuvent varier selon les pays, le contexte et la disponibilité des données.

tous les enfants âgés de 0 à 18 ans, les niveaux de privation multidimensionnelle peuvent servir à mieux comprendre l'état de privation de l'ensemble de la population d'enfants dans un même pays. Il convient toutefois de souligner que ces résultats ne constituent qu'une estimation approximative du niveau moyen de privation de tous les enfants. L'objectif principal de MODA est en effet de fournir des informations plus détaillées sur les privations simples et multiples que subissent les enfants à chaque stade de la vie.

Remarques :

- Lors du choix des groupes d'âge, il faut s'assurer que la taille de l'échantillon pour chaque groupe d'âge est suffisamment importante pour réaliser les analyses de privation et établir les profils.
- On considère que les enfants du groupe d'âge concerné, mais qui ne correspondent pas à la population de référence d'un indicateur particulier, ne subissent pas de privation dans cet indicateur. Cette décision s'appuie sur le raisonnement suivant : un enfant ne peut être privé de quelque chose qui, à ce moment précis, n'a pas d'incidence sur son bien-être. Même si la privation peut à l'avenir avoir des conséquences sur son bien-être, l'analyse MODA mesure uniquement la privation réelle au moment de la collecte des données et ne permet pas de prédire la probabilité de privations futures.

➤ **Étape n° 7 - Décider s'il faut ou non imputer des valeurs aux autres membres du même ménage**

Il peut arriver que certaines questions de l'enquête ne concernent qu'un groupe d'âge (partie d'un groupe) ou qu'un seul enfant dans chaque ménage. Par exemple, dans les enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS), les questions relatives à la discipline imposée aux enfants concernent uniquement un enfant âgé entre 2 et 14 ans par ménage. Dans ce cas, il est possible d'opter pour les choix suivants :

- affecter des valeurs à l'indicateur uniquement pour les enfants pour lesquels l'indicateur peut être renseigné ;
- affecter des valeurs à l'indicateur pour tous les enfants d'un même ménage ;
- affecter des valeurs à l'indicateur pour certains enfants d'un même ménage, en affectant des données seulement à ceux qui appartiennent au même groupe d'âge et/ou de sexe.

Il est recommandé d'utiliser la première solution, même si cela peut entraîner des pourcentages élevés de valeurs manquantes. Dans le cas d'une analyse de dimension unique, les valeurs manquantes peuvent fausser, sans que l'on s'en rende compte, la représentativité des résultats et, dans le cas d'une analyse de la privation multidimensionnelle, aboutir à une sous-estimation de la privation. Néanmoins, l'utilisation de données non modifiées permet d'identifier de réelles différences au sein même du ménage. Par ailleurs, la décision d'affecter ou non des valeurs au niveau individuel à d'autres membres de la famille s'appuie toujours sur des hypothèses et des jugements de valeur, ce qui crée un biais plus difficile à constater et à expliquer. Cette option doit être retenue uniquement dans des cas particuliers, lorsque les privations affectent clairement le bien-être de tous les membres du ménage. Par exemple, dans l'analyse CC-MODA, des valeurs sont affectées à l'indicateur susmentionné relatif à la discipline imposée aux enfants pour tous les enfants du même ménage. En raison de cette imputation, cet indicateur ne peut pas être utilisé

pour mesurer la violence directe envers les enfants, mais sert plutôt d'indicateur indirect pour évaluer si un enfant grandit ou non dans un environnement dans lequel il est exposé à la violence domestique.

Remarque :

- Il ne faut jamais imputer de valeurs pour les enfants qui ne sont pas concernés par la privation (par exemple, fréquentation scolaire des enfants dont l'âge est inférieur à celui prévu par l'obligation scolaire).
- Il convient de souligner à nouveau que les indicateurs doivent, entre autres, être sélectionnés sur la base de la qualité de leurs données. Il est préférable de ne pas utiliser les indicateurs présentant des taux élevés de valeurs manquantes afin d'éviter tout biais inutile.

➤ **Étape n° 8 - Effectuer un test de corrélation et sélectionner les indicateurs finaux**

Les tests de corrélation peuvent être utilisés pour fournir des informations sur la relation entre plusieurs indicateurs au sein d'une même dimension, ainsi que sur la relation entre des indicateurs de dimensions différentes. Les résultats de la corrélation entre des indicateurs de la même dimension indiquent dans quelle mesure ils se substituent l'un à l'autre (corrélation négative) ou se complètent (corrélation positive) pour expliquer une dimension particulière. Lorsque la corrélation est de 100 %, les indicateurs se complètent parfaitement, ce qui suggère qu'un seul indicateur suffirait. Une corrélation proche de zéro peut indiquer que les deux indicateurs décrivent une privation différente et ne doivent donc pas être regroupés dans la même dimension. Les informations des tests de corrélation peuvent servir à sélectionner les indicateurs finaux pour chaque dimension. Ils peuvent aussi éclairer les décisions relatives aux modalités d'agrégation des indicateurs en dimensions.

Le test de corrélation entre les indicateurs de différentes dimensions est un moyen de contrôler qu'ils ne mesurent pas, par erreur, la même privation. Lorsque les indicateurs de deux dimensions différentes montrent une corrélation très forte, les définitions des dimensions doivent être réévaluées afin de contrôler si les concepts se chevauchent. Afin d'éviter une double pondération, il est conseillé soit de fusionner ces dimensions, soit d'en supprimer une.

Pour décider des indicateurs qui seront finalement utilisés dans l'analyse, il convient de noter que la probabilité de subir une privation dans une dimension donnée varie en fonction du nombre d'indicateurs au sein de cette dimension. Avec l'approche d'union (une personne subit une privation si cela concerne au moins un indicateur), la probabilité de subir une privation augmente avec chaque indicateur supplémentaire inclus dans une dimension. L'inverse serait vrai si l'on avait utilisé l'approche d'intersection (à savoir, une personne subit une privation si cela concerne tous les indicateurs). Pour la cohérence entre toutes les dimensions, il est important d'harmoniser autant que possible le nombre d'indicateurs sélectionnés pour chaque dimension. À titre d'exemple, chaque dimension se compose d'un ou deux indicateurs dans l'analyse CC-MODA.

➤ **Étape n° 9 - Décider comment pondérer les indicateurs et comment les agréger dans les dimensions**

L'analyse du chevauchement des privations multiples est effectuée en utilisant des dimensions plutôt que des indicateurs distincts. Pour chaque indicateur, une privation peut être considérée

comme une violation des droits de l'enfant. Il est néanmoins possible de regrouper certains indicateurs dans une seule dimension s'ils correspondent à la même privation, et ce, afin d'améliorer le caractère inclusif de chaque dimension et d'éviter une double pondération de chaque privation. Le choix entre diverses méthodes d'agrégation, comme l'approche d'intersection, d'union ou intermédiaire, est amplement débattu par les universitaires, par exemple Atkinson (2003), Bourguignon et Chakravarty (2002, 2003) ainsi que Duclos et al. (2006a ; 2006b). Le débat actuel est souvent lié à l'agrégation des différentes dimensions, plutôt qu'au sein même des dimensions, qui est toutefois également applicable.

Les indicateurs peuvent être regroupés en dimensions à l'aide de trois approches différentes :

- l'approche d'union ;
- l'approche d'intersection ;
- l'approche de seuil intermédiaire.¹⁵

L'analyse MODA emploie l'approche d'union pour regrouper des indicateurs dans des dimensions afin de compter tous les enfants qui subissent une privation dans l'un des indicateurs retenus. Cette méthode ne tient toutefois pas compte de la sévérité de la privation, puisque la valeur de la dimension n'évolue pas en fonction du nombre d'indicateurs dans lesquels un enfant subit une privation.

Si l'on considère que les indicateurs ne sont pas représentatifs des droits spécifiques des enfants, mais plutôt d'une composante d'un droit particulier, il est alors possible d'utiliser une approche d'intersection ou une approche de seuil. Les résultats des tests de corrélation effectués auparavant peuvent servir à éclairer le choix de la méthode d'agrégation.

Une troisième option consiste à attribuer une pondération à chacun des indicateurs et à utiliser une approche de seuil pour déterminer s'il existe une privation dans une dimension donnée. Cette approche intermédiaire compare le poids total des indicateurs appartenant à une dimension particulière avec un seuil spécifié. La pondération permet de mettre davantage l'accent sur certains indicateurs par rapport à d'autres au sein de la même dimension. Toutefois, la définition de pondérations traduit d'importants jugements de valeur sur les divers aspects du bien-être. Decanq et Lugo (2009) ont analysé les différentes méthodes pour définir des pondérations dans les indices multidimensionnels afin de déterminer les principales caractéristiques et concessions de chaque méthode. Dans leur article, ils débattent de l'utilisation (1) de pondérations égales, (2) de pondérations basées sur les données (par exemple, des pondérations basées sur la fréquence, pondérations plus favorables, pondérations statistiques et basées sur la régression) et (3) de pondérations normatives. Ils concluent que les pondérations égales ne sont absolument pas neutres et doivent par conséquent être considérées avec les concessions associées, comme pour tout autre système de pondération. La seconde méthode, les pondérations basées sur les données, est souvent compliquée à interpréter et manque donc de transparence. En outre, les méthodes

¹⁵ L'approche d'union considère qu'un individu subissant une privation dans un seul indicateur est victime de privations dans la dimension. En revanche, dans l'approche d'intersection, il est nécessaire qu'une personne subisse une privation dans tous les indicateurs appartenant à une dimension avant d'être considérée comme subissant une privation dans cette dimension donnée. L'approche de seuil peut être considérée comme une approche intermédiaire (si la valeur seuil est $k \geq 1$), établissant ainsi une valeur seuil qui correspond à un seuil dérivé d'un nombre spécifié d'indicateurs ou de pondérations (tous affectés à une dimension spécifique) dans lesquels une personne doit souffrir d'une privation pour être classée comme subissant une privation dans cette dimension.

statistiques, telles que les approches à variables multiples, peuvent conduire à des résultats normatifs inappropriés. Les pondérations dérivées peuvent apparaître contre-intuitives, car elles sont obtenues en fonction d'algorithmes qui tiennent compte uniquement de la fréquence et/ou la répartition de données, plutôt que de leur signification normative. La troisième approche est la pondération normative. Cette méthode intègre le jugement de valeur (d'un sous-échantillon) de la société sur chaque dimension dans la création des pondérations. Elle nécessite des approches participatives pour la dérivation des pondérations, ce qui peut exiger le traitement d'un grand nombre de données. Par ailleurs, selon cette approche, les pondérations représenteront un point de vue subjectif du bien-être, plutôt qu'une hiérarchisation plus objective des dimensions jugées nécessaires pour le développement.

Il existe un cas particulier pour la pondération : les indicateurs dans chaque dimension sont pondérés de manière égale. Cela signifie que plus il y a d'indicateurs regroupés dans une dimension, plus les pondérations attribuées à chacun des indicateurs sont faibles (dans une dimension comportant deux indicateurs, chacun aurait un poids de 0,5 alors qu'il serait égal à 1 s'il n'y avait qu'un seul indicateur). L'une des conséquences de cette approche est que, si l'on compte les privations, leur nombre total par personne correspondra à un score de privation, plutôt qu'au nombre de dimensions dans lesquelles chaque enfant subit une privation. Cette méthode fournit un score de privation et ne permet donc pas d'identifier des enfants subissant des privations dans une dimension particulière.

Remarque :

- Le processus d'agrégation des indicateurs peut entraîner une perte d'informations utiles pour chaque indicateur.
- Malgré l'utilisation de tests de corrélation et d'homogénéité, il existe un risque élevé que le choix des indicateurs à regrouper et du mode d'agrégation et de pondération soit arbitraire. Afin de conserver autant d'informations que possible, il est conseillé d'effectuer également une analyse de la privation par indicateur (voir étape 13).

- **Facultatif - Réaliser un test d'homogénéité et sélectionner les dimensions finales**

Pour voir si les dimensions sont homogènes, il est possible d'appliquer le coefficient alpha de Cronbach. L'alpha de Cronbach mesure la cohérence interne et permet de montrer s'il existe un concept latent dans les dimensions sélectionnées. Un coefficient d'au moins 0,7 est considéré comme élevé et satisfaisant. Cependant, les dimensions choisies peuvent avoir plusieurs concepts sous-jacents du bien-être et les sources et éléments moteurs des privations ne sont pas nécessairement communs. Dans de tels cas, le coefficient alpha de Cronbach sera plus faible. De plus, ce coefficient peut être inférieur en raison des différences entre les dimensions basées sur des données collectées par individu ou par ménage et de la proportion de valeurs manquantes dans une dimension. Dans l'ensemble, le test d'homogénéité doit permettre d'indiquer dans quelle mesure les différentes dimensions sont homogènes et les éléments moteurs communs. Ce test ne doit toutefois pas être le principal critère pour sélectionner ou supprimer des dimensions si celles-ci ont été choisies en fonction d'un cadre du bien-être des enfants solide d'un point de vue conceptuel. Le test d'homogénéité peut aider à montrer jusqu'à quel point chacune des dimensions contribue à la mesure agrégée globale. Toutefois, pour l'analyse de la privation, lorsque l'homogénéité est importante, il ne faut pas uniquement se concentrer sur les taux de

privation multidimensionnelle, mais également sur l'analyse de privation simple et l'analyse du chevauchement de privations multiples.

➤ **Étape n° 10 - Décider comment pondérer les dimensions**

Les pondérations servent à indiquer l'importance relative des différentes privations. La décision d'utiliser des pondérations peut être prise :

- pour mettre l'accent sur certaines dimensions, ou
- pour valoriser de manière similaire des dimensions avec des nombres différents d'indicateurs.

Les méthodes de pondération sont décrites dans l'étape précédente concernant l'attribution de poids aux indicateurs, mais elles peuvent également être appliquées pour pondérer les dimensions.

Lors d'une analyse du chevauchement des privations multiples, il convient de considérer que toutes les privations que subit un enfant sont d'égale importance, puisque ces privations sont des violations d'un ou plusieurs droits de l'enfant, selon la CDE et d'autres normes internationales. En conséquence, la méthodologie MODA n'attribue pas de pondérations explicites lors du comptage des privations que subit chaque enfant, toutes les dimensions étant prises en considération de la même façon. L'utilisation d'une telle approche signifie qu'aucune pondération explicite n'est affectée. Il convient toutefois de noter que, de manière implicite, des poids identiques sont attribués. Cela permet de montrer avec précision quelles sont les privations auxquelles les enfants sont confrontés, et de rendre ainsi l'analyse de la sévérité et du chevauchement possible et transparente.

➤ **Étape n° 11 - Définir la méthode d'identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles**

Les trois méthodes utilisées pour l'agrégation des indicateurs dans les dimensions, à savoir l'approche d'union, d'intersection et de seuil, peuvent également être utilisées dans le processus d'identification des enfants confrontés à des privations multidimensionnelles.

- Approche d'union : identifie un enfant comme subissant une privation multidimensionnelle s'il est confronté à au moins une privation utilisée pour l'analyse ($0 < K \leq 1$).
- Approche d'intersection : identifie un enfant comme subissant des privations multidimensionnelles s'il est confronté à toutes les privations utilisées pour l'analyse ($K = d$).
- Approche de seuil intermédiaire : identifie un enfant comme subissant des privations multidimensionnelles s'il est confronté un nombre précis de privations ($0 < K < d$)

dans lesquelles

K – valeur seuil ;

d – nombre total de privations incluses dans l'analyse, considéré par enfant (ou le score total de privations si les dimensions ne sont pas pondérées de façon égale).

Choisir l'une ou l'autre de ces méthodes suppose de formuler un jugement de valeur qui tient compte de l'objectif de l'étude et du type de privation que l'on souhaite présenter. Les approches d'union et d'intersection sont essentiellement des représentations particulières de l'approche de seuil, qui expose respectivement le degré de sévérité maximum et minimum de la privation.

Pour éviter de prendre une décision arbitraire, l'analyse MODA présente les résultats **pour toutes les valeurs seuil possibles**, intégrant de ce fait les trois méthodes. L'approche d'union est utilisée pour identifier ceux qui subissent des privations, puisque toutes les privations sont considérées comme des violations des droits de l'enfant et sont pondérées de façon égale. Cependant, on peut également appliquer des valeurs seuil plus élevées ; cela permet de mettre l'accent sur les enfants qui subissent simultanément le plus grand nombre de privations et donc de donner des indications sur l'ampleur des privations dans le pays et de faciliter la comparaison entre les résultats d'incidence d'une privation multidimensionnelle, sur la base des différents niveaux de sévérité de la privation chez les enfants. Elle est aussi utile à des fins d'établissement de profils lors de la comparaison de sous-groupes d'enfants, car elle permet d'analyser les différences et les caractéristiques des enfants qui subissent des privations, en fonction du nombre de celles-ci.

4.3 Analyse de privation simple : analyse par indicateur et par dimension

➤ Étape n° 12 - Estimer un taux d'incidence de la privation des enfants pour chaque indicateur et dimension

Le taux d'incidence de la privation pour chaque indicateur et dimension correspond au nombre d'enfants subissant une privation au titre de chaque indicateur et dimension spécifique, exprimé en proportion de la population infantile de référence à laquelle correspond chaque indicateur et dimension spécifique. Le taux d'incidence de la privation se calcule à l'aide de la formule ci-dessous :

$$h_{j,r} = \frac{q_{j,r}}{n_r}$$

$$q_{j,r} = \sum_{i=1}^{n_r} y_i$$

dans laquelle

$h_{j,r}$ - taux d'incidence des enfants subissant des privations dans la dimension j de la population de référence r ;

q_j - nombre d'enfants subissant des privations dans la dimension j de la population de référence r ;

n_r - nombre total d'enfants dans la population de référence r ;

y_j - niveau de privation de l'enfant i dans la dimension j , avec $y_j = 1$ si $x_j < Z_j$ (privation) et $y_j = 0$ si $x_j \geq Z_j$ (pas de privation) ;

x_j - valeur de la dimension j pour l'enfant i ;

Z_j - seuil de la dimension j .

Lors du calcul du taux d'incidence par indicateur, il est possible d'utiliser une formule similaire à celle du taux d'incidence par dimension. On notera que le niveau de privation x est déterminé par la valeur de l'indicateur, et non par celui de la dimension, et que la population de référence r est

définie par rapport à l'indicateur. Cette population peut donc également être différente de celle utilisée au niveau de la dimension.

Remarque : dans l'analyse de privation simple, les valeurs qui sont manquantes sur certains indicateurs et dimensions le demeurent. Ainsi, les enfants pour lesquels les informations ne sont pas complètes ne seront pas pris en compte dans les calculs (à la fois du numérateur et du dénominateur) du taux d'incidence de la privation.

➤ **Étape n° 13 – Sélectionner les variables d'établissement de profils et dresser un profil des enfants subissant des privations pour chaque dimension**

Le fait de dresser un profil vise principalement à déterminer qui sont les enfants ayant la plus forte probabilité d'être privés d'une dimension spécifique. Cela vient également conforter l'analyse de l'équité, en établissant si les privations sont concentrées dans des zones géographiques spécifiques, chez les jeunes filles, les enfants d'un groupe ethnique spécifique, et ainsi de suite. En outre, l'identification des différences entre les enfants peu ou fortement victimes de privations peut contribuer à l'élaboration de mécanismes utiles à la conception des politiques.

L'objectif de l'analyse et la disponibilité des données doivent guider le choix des variables utilisées pour l'établissement des profils. Les critères de pertinence, de variance, de couverture, d'absence de biais et de parcimonie s'appliquent également dans ce cas. Les variables qui ne remplissent pas les critères de sélection sur l'attribution de dimensions ou l'homogénéité peuvent toutefois être incluses en tant que variables d'établissement de profils, puisque ces critères ne sont pas pertinents dans ce contexte. Celles qui ne répondent pas aux critères de couverture des groupes d'âge peuvent également y être intégrées, à condition que l'échantillon soit suffisamment important et dans la mesure où elles contribuent à identifier les caractéristiques des enfants. Favoriser l'identification des enfants victimes de privations doit être l'objectif principal dans l'adoption des variables d'établissement de profils.

Les éléments utilisés pour établir les profils dépendront de la disponibilité des données et de l'objectif de l'étude. Ces éléments peuvent notamment inclure : l'âge, le sexe, la zone géographique, la taille du ménage, le niveau d'éducation des parents, l'origine ethnique, l'intensité de travail, le bien-être économique par quintile, etc.

Les profils sont établis en calculant le taux d'incidence pour chaque sous-groupe de la variable de profil sélectionnée. Par exemple, pour un profil d'enfant subissant une privation dans la dimension nutrition par région, les populations de référence seront le nombre d'enfants dans les zones rurales et le nombre d'enfants dans les zones urbaines. De ce fait, la somme des enfants subissant une privation dans cette dimension est également calculée en fonction des deux sous-groupes.

Remarque :

- L'applicabilité des variables d'établissement de profils peut varier entre les groupes d'âge en fonction de leur pertinence à des stades particuliers de la vie des enfants (par exemple, une variable d'établissement de profils sur le mariage précoce est pertinente pour les adolescents, mais pas pour les nourrissons) ou selon la disponibilité des données.
- Les variables pour lesquelles la population de référence ne correspond pas (ou correspond partiellement) à la tranche d'âge peuvent être utilisées comme variables d'établissement de

profils. Néanmoins, la sélection de telles variables comporte un risque puisqu'un échantillon plus petit peut entraîner un biais de représentativité.

- Il est nécessaire de réaliser un test de signification pour vérifier si les résultats des sous-groupes de chaque variable d'établissement de profils sont différents les uns des autres à un niveau statistiquement significative.
 - **Facultatif - Pour chaque indicateur, dresser un profil des enfants subissant des privations**

Les indicateurs reposant sur des données individuelles sont particulièrement utiles pour montrer les inégalités au sein du même ménage ou entre les sexes. Présenter des indicateurs, comme la fréquentation scolaire obligatoire et la réussite dans l'enseignement primaire par sexe, par exemple, fournit un profil sur les différences en matière de privations entre les garçons et les filles. En outre, l'utilisation d'indicateurs donne également des informations détaillées sur les aspects spécifiques dans lesquels les inégalités sont observées.

Remarque :

- Il est nécessaire de réaliser un test de signification pour vérifier si les résultats des sous-groupes de chaque variable d'établissement de profils sont différents les uns des autres.
- Les analyses axées sur le genre peuvent être réalisées uniquement si les données sont collectées au niveau individuel. Les indicateurs relatifs aux conditions de vie des ménages ou les indicateurs présentant des valeurs imputées pour tous les enfants dans le ménage ne peuvent pas être utilisés dans ce type d'analyse.

4.4 Analyse du chevauchement des privations multiples : comptage des privations et analyse du chevauchement par groupe d'âge

➤ Étape n° 14 - Pour chaque enfant, estimer le nombre de dimensions dans lesquelles il subit des privations

Une approche multidimensionnelle centrée sur l'enfant signifie qu'il faut prendre en compte le nombre total de privations de chaque enfant afin d'identifier les enfants subissant 0, 1, 2, 3, 4, ..., d privations. Il est nécessaire de commencer par compter les privations pour chaque enfant séparément afin de mieux connaître l'ampleur de la privation pour chaque enfant. En outre, le nombre total de privations par enfant sera également utilisé pour identifier les enfants subissant des privations multidimensionnelles.

Le nombre de privations se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$D_i = \sum_{j=1}^d y_j$$

dans laquelle

D_i – nombre total de dimensions dans lesquelles chaque enfant i subit des privations ; avec $y_j = 1$ si l'enfant i subit des privations dans la dimension j ; $y_j = 0$ si l'enfant i ne subit pas de privation dans la dimension j .

Remarque : pour chacun des groupes d'âge, les dimensions et leur quantité peuvent être différentes. Le comptage des privations et les incidences calculées ne peuvent donc pas être comparés entre les différents groupes d'âge.

➤ **Étape n° 15 - Calculer la part des enfants subissant des privations dans 0, 1, 2, ..., d dimensions, à la fois au niveau national et par sous-groupe**

En cumulant le nombre d'enfants subissant des privations pour chaque nombre de privation, on pourra obtenir un aperçu de la proportion totale d'enfants subissant des privations dans 0, 1, 2, ..., d dimensions dans chaque groupe d'âge. Il est important de noter que la distribution de la privation doit être présentée sous forme de pourcentage de la population correspondante d'enfants au niveau national ou de chaque sous-groupe de la variable d'établissement de profils. Les résultats entre les sous-groupes du même groupe d'âge sont comparables et la distribution permet d'observer les différences entre les sous-groupes concernant la sévérité des privations que subissent les enfants. Dresser le profil des enfants souffrant de zéro, d'une, ou de multiples privations peut servir à identifier les caractéristiques des enfants qui présentent un risque faible de subir des privations et celles de ceux qui subissent des privations dans plusieurs dimensions. Voir l'étape 13 pour de plus amples informations sur les possibilités de profilage.

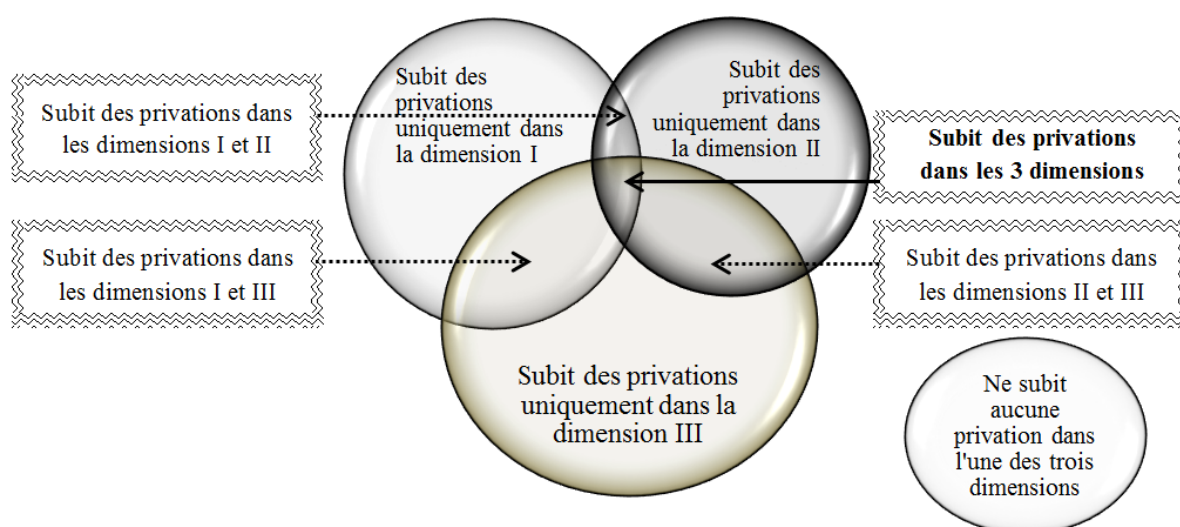
Remarque : la présentation la plus adaptée des différences entre les distributions de privation des variables de profilage binaires est un diagramme d'un structure par âge, en remplaçant les âges par le nombre de privations.

➤ **Étape n° 16 - Réaliser une analyse du chevauchement et du non-chevauchement des privations**

L'analyse du chevauchement des privations aide à comprendre quels sont les types de privations simultanées dont les enfants sont victimes. Les connaissances que l'on peut obtenir à partir de la répartition commune des privations peuvent être utiles pour guider les interventions politiques directes.

Il est possible d'étudier le chevauchement de privations en combinant trois dimensions (maximum) dans un diagramme de Venn. Ce diagramme donne une bonne représentation visuelle de la mesure dans laquelle les privations se chevauchent. Chaque diagramme comprend huit groupes différents d'enfants : trois groupes d'enfants subissant des privations dans une seule des trois dimensions, trois groupes d'enfants subissant des privations dans deux dimensions, un groupe d'enfants qui ne subissent aucune privation dans l'une des trois dimensions spécifiées, et le dernier groupe composé d'enfants subissant des privations dans les trois dimensions simultanément. Le dernier groupe notamment mérite une attention supplémentaire, car il peut être le plus vulnérable en ce qui concerne les dimensions analysées.

Figure 2 - Analyse du chevauchement des privations basée sur trois dimensions



➤ **Étape n° 17 - Dresser un profil des enfants en matière de chevauchements de privations**

Chacun des huit groupes créés par l'analyse des chevauchements du diagramme de Venn peut être plus amplement décrit à l'aide d'une analyse des profils (à condition que l'échantillon soit suffisamment important). Les informations obtenues grâce à cette analyse peuvent contribuer à l'élaboration de politiques et à la conception des interventions. Dans le chevauchement de privations, le profil des enfants peut aider à déterminer les caractéristiques des enfants subissant le plus de privations. De plus, en établissant le profil des huit groupes (mentionnés précédemment), on peut distinguer les enfants pour lesquels les privations peuvent être réduites par une réponse unisectorielle et ceux pour lesquels une réponse combinée est nécessaire. Voir l'étape 13 pour de plus amples précisions sur l'établissement de profils.

Remarque : Il est nécessaire de réaliser un test de signification pour vérifier si les résultats des sous-groupes de chaque variable d'établissement de profils sont différents les uns des autres à un niveau statistiquement significative.

4.5 Analyse du chevauchement des privations multiples : identification des enfants subissant des privations multidimensionnelles

➤ **Étape n° 18 - Estimer le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants (H) pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil**

Le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle mesure le nombre d'enfants victimes de privations selon les dimensions sélectionnées pour chaque groupe d'âge et la valeur seuil choisie pour identifier ces enfants. Comme expliqué dans l'étape 11, la méthodologie MODA utilise **l'approche de seuil avec différentes valeurs seuil, K**. Autrement dit, on considère que l'enfant i est victime de privations si le nombre de dimensions dans lesquelles l'enfant est démuné (D_i) est supérieur ou égal à la valeur seuil K . Cela peut être défini comme suit :

$$y_K = 1 \text{ si } D_i \geq K$$

$$y_K = 0 \text{ si } D_i < K$$

Pour calculer l'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants, la formule suivante peut être appliquée :

$$H = \frac{q_K}{n_a}$$

$$q_K = \sum_{i=1}^n y_K$$

dans laquelle

H - taux d'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants selon la valeur seuil K dans le groupe d'âge a ;

q_K - nombre d'enfants victimes d'au moins K privations dans le groupe d'âge a ;

n_a - nombre total d'enfants dans le groupe d'âge a ;

y_K - niveau de privation d'un enfant i en fonction de la valeur seuil K ;

D_i - nombre de privations subies par chaque enfant i ;

K - valeur seuil.

Remarque :

- Lorsque la valeur seuil est supérieure à un ($K > 1$), seuls les enfants qui subissent un nombre défini de privations seront classés comme victimes de privations, excluant donc les enfants qui subissent un nombre de privations inférieur à la valeur seuil du calcul du taux d'incidence.
- Le fait d'agréger les dimensions entraîne une perte d'informations et une perte de dimensions. Cette perte est compensée par l'analyse du chevauchement expliquée dans les étapes précédentes.

➤ **Étape n° 19 - Estimer l'intensité moyenne de la privation (A)¹⁶ chez les enfants victimes de privations pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil**

L'intensité moyenne de la privation multidimensionnelle A mesure l'ampleur de la privation des enfants victimes de privations multidimensionnelles. C'est la somme de toutes les privations existantes chez les enfants identifiés comme subissant des privations, exprimée en proportion de toutes les privations possibles parmi ceux victimes de privations dans au moins K dimensions.

L'intensité moyenne de la privation se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$A = \frac{\sum_1^{q_K} c_K}{q_K \times d}$$

dans laquelle

A - intensité moyenne de la privation multidimensionnelle selon la valeur seuil K pour le groupe d'âge a ;

q_K - nombre d'enfants subissant au moins K privations dans le groupe d'âge a ;

¹⁶ A est ce qu'Alkire et Foster (2007) définissent comme l'« intensité de la pauvreté (A) ». On notera que A_1 est similaire à l'« intensité de la pauvreté (A) » d'Alkire et Foster, mais cette variable diffère sur un point important : au lieu de mesurer l'intensité moyenne des privations uniquement parmi les enfants victimes de privations multidimensionnelles ($K > 1$), A_1 évalue l'intensité moyenne des privations de l'ensemble de la population de référence quel que soit son nombre de privations, tant que le nombre total de privations est supérieur à 0.

d - nombre total de dimensions considérées par enfant dans le groupe d'âge concerné a ;
 c_K - nombre de privations subies par chaque enfant i , avec $c_K = D_i * y_K$.

Remarque :

- Lorsque la valeur seuil est de 1 ($K = 1$), le nombre moyen de privations par enfant tient compte de la somme de toutes les privations subies par l'ensemble des enfants du groupe d'âge a .
- Lorsque la valeur seuil est supérieure à 1 ($K > 1$), l'intensité moyenne de la privation est calculée en utilisant uniquement le nombre total de privations subies de façon multidimensionnelle par les enfants. Les privations subies par les enfants, mais qui ne sont pas multidimensionnelles, ne sont pas comptabilisées. En d'autres termes, l'intensité moyenne est censurée, puisqu'elle fait référence uniquement aux enfants subissant K privations ou plus, excluant ceux qui sont également victimes de privation(s) mais qui n'atteignent pas la valeur seuil.

➤ **Étape n° 20 - Estimer le taux d'incidence ajusté de la privation multidimensionnelle des enfants (M_0)¹⁷ pour chaque groupe d'âge en utilisant différentes valeurs seuil**

M_0 se compose à la fois du taux d'incidence de la privation multidimensionnelle des enfants et de l'intensité moyenne des privations subies. Cette mesure satisfait à plusieurs des propriétés essentielles des mesures de la pauvreté, telles que la « monotonicité dimensionnelle »¹⁸. La monotonicité dimensionnelle suggère que, si la pauvreté d'une personne multidimensionnellement pauvre augmente car elle subit une privation dans une nouvelle dimension, alors les niveaux globaux de pauvreté augmenteront. En d'autres termes, cela signifie que cette mesure de la pauvreté est sensible à l'ampleur de la pauvreté vécue par chaque individu. Cette caractéristique est l'une des principales raisons justifiant l'adoption de cette mesure en tant qu'instrument essentiel dans la méthodologie MODA.

Le taux d'incidence ajusté de la privation multidimensionnelle des enfants se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$M_0 = H * A = \frac{\sum_1^{q_K} c_K}{n_a * d}$$

dans laquelle

M_0 - taux d'incidence ajusté de la privation multidimensionnelle des enfants chez les enfants subissant au moins K privations dans le groupe d'âge a ;

c_K - nombre de privations subies par chaque enfant i , avec $c_K = D_i * y_K$.

¹⁷ C'est ce qu'Alkire et Foster (2007) définissent comme « taux d'incidence ajusté de la pauvreté multidimensionnelle (M_0) » –, également appelé Indice de pauvreté multidimensionnelle.

¹⁸ Le taux d'incidence ajusté satisfait également des propriétés relatives à : *la normalisation* (si l'ensemble des personnes est non pauvre, la valeur du ratio est égale à zéro) ; *la symétrie* (ou anonymat, toute caractéristique d'une personne autre que les attributs utilisés pour définir la pauvreté multidimensionnelle qui n'affecte pas la mesure de la pauvreté) ; *l'invariance d'échelle* (seule la distance entre les attributs et le seuil de pauvreté compte, les modifications d'échelle n'auront donc aucune incidence sur la pauvreté) ; *l'invariance par la reproduction* (la mesure ne doit pas évoluer en fonction des changements démographiques qui conservent la structure et l'ampleur de la pauvreté) ; *l'orientation* (si une personne est non pauvre dans un attribut donné, affecter un attribut additionnel à cette personne ne modifiera pas la mesure) ; *la monotonicité faible* (si la situation de la personne s'améliore dans une dimension, la mesure globale de la pauvreté doit diminuer) ; *la décomposabilité* (si la population est divisée en sous-groupes, alors la pauvreté globale est la part moyenne pondérée de la population des niveaux de pauvreté des sous-groupes) ; *le transfert*, pour $\alpha > 1$ (faire la moyenne des réalisations parmi les pauvres n'augmente pas la mesure initiale de la pauvreté).

○ **Facultatif - Estimer H, A et M₀ pour l'ensemble de la population d'enfants**

Le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle (H), l'intensité moyenne des privations (A) et le taux d'incidence ajusté (M_0) doivent d'abord être calculés séparément pour chaque groupe d'âge (voir les étapes précédentes). Ces mesures peuvent toutefois être combinées si, à des fins d'élaboration de politiques, des chiffres uniques pour l'ensemble de la population d'enfants¹⁹ sont nécessaires (voir l'étape 6). Dans ce cas, il est préférable d'utiliser des moyennes, ajustées en fonction du nombre d'enfants dans chaque groupe d'âge.

La formule est la suivante :

$$H = \left(\frac{n_{a1}}{n_{at}} \times H_{a1} \right) + \left(\frac{n_{a2}}{n_{at}} \times H_{a2} \right) + \dots + \left(\frac{n_{ax}}{n_{at}} \times H_{ax} \right)$$

dans laquelle

H – taux d'incidence de la privation chez les enfants subissant au moins K privations dans l'ensemble de la population d'enfants étudiée ;

$a_{1,2,\dots,x}$ – groupes d'âge ;

$$\sum_{i=1}^x \frac{a_1}{a_1 + a_2 + \dots + a_x}$$

a_t – totale de la population d'enfants âgés de 0 à 17 ans, avec $a_t = \sum_{i=1}^x a_i$.

L'intensité moyenne de la privation de la population d'enfants subissant des privations multidimensionnelles (A) peut être mesurée en utilisant une approche similaire, c'est-à-dire en calculant la moyenne pondérée de tous les groupes d'âge. Le total M_0 peut être obtenu en multipliant H par A .

➤ **Étape n° 21 - Dresser un profil des enfants subissant des privations multidimensionnelles, en calculant H et M₀ au niveau infranational et des sous-groupes**

Le taux d'incidence de la privation et le taux d'incidence ajusté M_0 peuvent servir à identifier les niveaux de privation de sous-groupes spécifiques au sein de la population nationale des enfants. Cela simplifie l'établissement des profils des enfants en fonction, par exemple, des régions, des quintiles de bien-être économique²⁰ et des caractéristiques des ménages. Créer un profil des enfants particulièrement vulnérables et comparer des groupes d'enfants subissant différents niveaux de privation est utile et peut contribuer à orienter vers des mécanismes de conception de politiques efficaces.

Par exemple, le niveau de privation national peut être calculé pour deux régions distinctes afin d'établir le profil des enfants vivant dans des zones géographiques différentes. En ayant d'une part la région 1 avec la population n_1 et les enfants victimes de privation q_1 et, d'autre part, la région 2 avec la population $n_2 = n - n_1$ et les enfants victimes de privation $q_2 = q - q_1$, il est possible de calculer

¹⁹ Calculer les moyennes de la population totale des enfants peut s'avérer problématique en raison de l'absence d'un ou plusieurs groupes d'âge (par exemple l'absence d'indicateurs concernant les enfants âgés de 5 ans dans les EDS et EGIM). Il est possible de remédier à ce problème en affectant des valeurs moyennes d'autres groupes d'âge aux groupes manquants.

²⁰ On notera que les « quintiles de bien-être économique », tels que définis dans les méthodologies EDS et EGIM, devront sans doute être ajustés si les éléments/variables utilisés pour construire les indicateurs de privation sont également utilisés pour estimer le quintile de bien-être économique auquel appartient un ménage/enfant. Afin d'éviter les inférences tautologiques, il peut être nécessaire de construire un « nouvel » indice de bien-être économique. Dans l'analyse CC-MODA, ce problème a été résolu en construisant des « quintiles des biens » pour les populations rurales et urbaines.

le taux d'incidence de la privation multidimensionnelle pour les deux régions de la manière suivante :

$$H_1 = \frac{q_{K,1}}{n_1}$$

$$H_2 = \frac{q_{K,2}}{n_2}$$

Il est également possible de calculer l'intensité moyenne, A , et le taux d'incidence ajusté, M_0 , pour chacune des deux régions séparément, en utilisant les formules suivantes :

$$A_1 = \frac{\sum_1^{q_{K,1}} c_K}{q_{K,1} * d}$$

$$A_2 = \frac{\sum_1^{q_{K,2}} c_K}{q_{K,2} * d}$$

$$M_{0_1} = H_1 * A_1 = \frac{\sum_1^{q_{K,1}} c_K}{n_1 * d}$$

$$M_{0_2} = H_2 * A_2 = \frac{\sum_1^{q_{K,2}} c_K}{n_2 * d}$$

➤ **Étape n° 22 - Décomposer chaque taux d'incidence ajusté de la privation M_0 par (1) sous-groupe et (2) dimension**

Le taux d'incidence ajusté M_0 satisfait également l'axiome de « décomposabilité », qui exige que les niveaux globaux de privation soient la somme de la moyenne pondérée des niveaux de privation des sous-groupes. Les pondérations de chaque sous-groupe sont égales à la proportion de chaque sous-groupe dans la population.

La capacité à décomposer l'incidence ajustée de la privation en sous-groupes permet de comprendre la contribution de chacun des sous-groupes au niveau de privation national. Par exemple, la contribution des deux régions au taux d'incidence ajusté total M_0 peut indiquer laquelle des deux régions contribue le plus au niveau de privation national.

La décomposition par sous-groupe peut être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{M_{0_1} \left(\frac{n_1}{n} \right)}{M_0} + \frac{M_{0_2} \left(\frac{n_2}{n} \right)}{M_0} = 1$$

La décomposabilité par dimension est également possible et permet d'estimer la contribution de chaque dimension à l'ampleur de la privation totale. Le *taux d'incidence ajusté* M_0 peut être ventilé par dimension afin de révéler qui contribue le plus à la privation multidimensionnelle dans un pays, une région ou un groupe de population donné.

La contribution de chaque dimension j au niveau de privation total est exprimé en proportion du taux total d'incidence ajusté M_0 et peut être déterminé comme suit :

$$P_j = \frac{\sum_{i=1}^n (y_j * y_k)}{n_a * d * M_0}$$

dans laquelle

P_j – contribution de la dimension j au taux d'incidence ajusté M_0

$$\sum_{i=1}^n (y_j * y_k)$$

– nombre total d'enfants i subissant une privation dans la dimension j tout en étant victimes d'une privation multidimensionnelle conformément à la valeur seuil K

$y_j = 1$ si l'enfant i subit une privation dans la dimension j , et $y_j = 0$ si l'enfant i ne subit pas de privation dans la dimension j

$y_k = 1$ si l'enfant souffre d'une privation multidimensionnelle avec $D_i \geq K$ et $y_k = 0$ si l'enfant ne souffre pas d'une privation multidimensionnelle avec $D_i < K$

d – nombre total de dimensions utilisées dans l'analyse

n_a – nombre total d'enfants dans le groupe d'âge concerné a .

La décomposition par dimension peut également être effectuée par sous-groupes, tels que des zones géographiques et régions, pour tenir compte des différences de contribution à la dimension selon la situation géographique ou les caractéristiques socioéconomiques des ménages.

Remarque :

- Si la valeur seuil est $K > 1$, la décomposition concernera uniquement les enfants victimes de K privations ou plus, excluant donc des calculs les enfants souffrant d'une seule privation (ou de plus d'une, mais sous la valeur seuil K). Lorsque les enfants ne souffrent d'aucune autre forme de privation incluse dans l'analyse, une telle approche peut entraîner une sous-estimation de la contribution de privations isolées aux dimensions. En outre, les résultats dépendront du choix de l'indicateur et du seuil ainsi que du nombre de dimensions choisies plutôt que des dimensions qui contribuent le plus à la privation totale. Ainsi, la décomposition de M_0 par dimension doit également être effectuée en utilisant une valeur seuil $K = 1$, dans le cadre de la méthodologie ou de l'analyse de sensibilité.
- Tous les résultats de la décomposition doivent être interprétés avec prudence, car les pourcentages ne sont pas comparables au niveau international ; ils indiquent la contribution de chacune des dimensions au niveau de privation global dans chaque pays ou sous-groupe particulier, mais ne peuvent pas être comparés d'un pays à l'autre.

4.6 Facultatif – Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants : analyse de la pauvreté monétaire

○ Déterminer la mesure de la pauvreté monétaire

Il est nécessaire de décider d'utiliser ou non :

- la pauvreté basée sur la consommation ou sur le revenu ;
- une répartition égale en fonction de la taille du ménage ou des échelles d'équivalence pour ajuster les revenus/dépenses des ménages ;
- Quel(s) seuil(s) de pauvreté utiliser :

- un seuil de pauvreté national ;
- différents seuils de pauvreté dans les zones rurales et urbaines ;
- un seuil de pauvreté relative (par exemple 60 % du revenu médian) ;
- un seuil de pauvreté absolue comparable à l'échelle internationale (par exemple 1,25 \$ ou 2 \$ PPP par jour).

➤ **Estimer le nombre d'enfants vivant dans des familles financièrement pauvres**

La formule pour estimer le taux de pauvreté peut être la même que celle de l'étape 12. Le niveau de pauvreté de chaque enfant est déterminé en considérant l'enfant comme pauvre si le revenu ou la consommation par habitant est inférieur à un seuil spécifié (seuil de pauvreté).

➤ **Dresser le profil des personnes financièrement pauvres**

Voir l'étape 13 pour de plus amples informations sur l'établissement de profils. Une méthode similaire peut être appliquée aux personnes pauvres sur le plan monétaire.

4.7 Facultatif – Analyse d'autres domaines du bien-être des enfants

L'analyse de tout autre domaine du bien-être des enfants retenu pour l'étude peut être réalisée en adaptant les étapes mentionnées précédemment (voir l'étape 1 pour de plus amples informations sur les différents domaines du bien-être des enfants).

4.8 Facultatif – Analyse du chevauchement de domaines : analyse du chevauchement entre les différents domaines du bien-être des enfants

➤ **Étudier le chevauchement entre les différents domaines du bien-être des enfants retenus pour l'analyse et dresser le profil de chaque groupe de chevauchement/non-chevauchement²¹**

Si l'analyse a porté sur plusieurs domaines de bien-être des enfants, il est possible d'examiner la façon dont les différents domaines se chevauchent.

Lors de l'étude des chevauchements (et non-chevauchement) entre les « enfants victimes de privation », les « enfants pauvres » et tout autre domaine de pauvreté examinés dans le cadre de l'analyse, il est nécessaire de **se pencher sur tous les éventuels groupes de chevauchement et de non-chevauchement**. Par exemple, si l'on s'intéresse à deux domaines de pauvreté - la pauvreté monétaire et les privations - il est possible d'établir des profils pour quatre groupes :

1. enfants touchés ni par la pauvreté, ni par des privations ;
2. enfants victimes uniquement de privations ;
3. enfants uniquement touchés par la pauvreté monétaire ; et
4. enfants touchés simultanément par la pauvreté et les privations.

²¹ Si l'analyse de privation a été appliquée à plusieurs groupes d'âge pour les enfants, chaque analyse doit demeurer distincte et les chevauchements ou non-chevauchement avec d'autres domaines du bien-être des enfants doivent être calculés séparément pour chaque groupe d'âge. L'établissement de profils peut être considéré comme une analyse de l'équité, qui étudie les enfants pauvres et subissant des privations en fonction de leur sexe, quintile de bien-être économique, zone géographique, groupe ethnique, etc.

BIBLIOGRAPHIE

- Alkire, S., Foster, J. (2007). « Counting and Multidimensional Poverty Measurements », Document de travail de l'OPHI N° 7, University of Oxford.
- Alkire, S., Foster, J. (2011). « Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement », *Document de travail de l'OPHI N° 43*, University of Oxford.
- Alkire, S., Santos, M. E. (2010), « Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries », *Document de travail de l'OPHI N° 38*, University of Oxford.
- Atkinson, A. (2003), « Multidimensional deprivation: contrasting social welfare and counting approaches », *Journal of Economic Inequality*, Volume 1: 51-65.
- Bourguignon, F., Chakravarty, S. R. (2002). « Multi-dimensional Poverty Orderings », dans les Documents de travail DELTA, N° 22.
- Bourguignon, F., Chakravarty, S. R. (2003). « The Measurement of Multidimensional Poverty », *Journal of Economic Inequality*, pp. 25–49, Kluwer Academic Publishers.
- Bradshaw, J., Chzhen, Y., De Neubourg, C., Main, G., Martorano, B., Menchini, L. (2012). « Relative Income Poverty among Children in Rich Countries », *Document de travail Innocenti n° 2012-01*, Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF, Florence.
- Bradshaw, J., Hoelscher, P., Richardson, D. (2008), *Child Well-being in Central and Eastern European Countries (CEE) and the Commonwealth of Independent States (CIS)*, Springer Science.
- CDE des NU (1989), *Convention relative aux droits de l'enfant*, résolution n° 44/25 de l'Assemblée générale.
- Claeson, M., Waldman, R. (2000). « The evolution of Child Health Programmes in Developing Countries: from Targeting Diseases to Targeting People », *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, Numéro 78 : 1234-1245.
- De Neubourg, C. Bradshaw, J., Chzhen, Y., Main, G., Martorano, B., Menchini, L. (2012b), « Child Deprivation, Multidimensional Poverty and Monetary Poverty in Europe », *Document de travail Innocenti n° 2012-02*, Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF, Florence.
- De Neubourg, C., J. Chai, M. de Milliano, I. Plavgo, Z. Wei (2012), « Cross-country MODA Study: Multiple Overlapping Deprivation Analysis (MODA) - Technical note », *Document de travail n° 012-05*, Bureau de recherche de l'UNICEF, Florence.
- De Neubourg, C., M. de Milliano, I. Plavgo, (à paraître), « Lost in Dimensions », Bureau de recherche Document de travail, Bureau de recherche de l'UNICEF, Florence.
- De Neubourg, C., Roelen, K., Gassmann, F. (2010), « Making Poverty Analyses Richer – Multidimensional poverty research for policy design » in Boyser, K., C. Dewilde, D. Dierckx and J. Friedrichs (Dir.), *Between the Social and the Spatial – Exploring Multiple Dimensions of Poverty and Social Exclusion*, Ashgate Publishing, pp.35-56.
- Decanq, K., Lugo, M.A. (2009), « Setting Weights in Multidimensional Indices of Well-being and Deprivation », *Document de travail de l'OPHI*, Numéro 18.

- Delamonica, E. E. and A. Minujin (2007), « Incidence, Depth and Severity of Children in Poverty », dans *Social Indicators Research*, Volume 82, Numéro 2 : 361-374.
- Duclos, J., Sahn, S., Younger, S. (2006a), « Robust Multidimensional Poverty Comparisons », dans *The Economic Journal*, Volume 116, Numéro 514: 943-968.
- Duclos, J., Sahn, S., Younger, S. (2006b). « Robust Multidimensional Spatial Poverty Comparisons in Ghana, Madagascar, and Uganda », in *The World Bank Economic Review*, Volume 20, Numéro 1 : 91-113.
- Ferreira, F., Lugo, M.A. (2012), « Multidimensional Poverty Analysis – Looking for a Middle Ground » dans *Policy Research Working Paper*, n° 5964. La Banque mondiale : Washington, DC
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Pemberton, S. (2010), *Measuring Child Poverty and Deprivation*, Townsend Centre for International Poverty Research, University of Bristol.
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Pemberton, S., Townsend, P. (2003), *The Distribution of Child Poverty in the Developing World*, University of Bristol.
- Nations Unies (1995), *La Déclaration de Copenhague et le Programme d'action : Sommet mondial pour le développement social, 6-12 mars 1995*, New York : Département des publications des Nations Unies.
- Nations Unies (2000), *Déclaration du Millénaire n° 55/2*, Résolution adoptée par l'Assemblée générale, ONU.
- Notten, G. (2008), « Multidimensional Poverty in the Republic of Congo: Being Poor Simultaneously in Many Ways », Document de travail BWPI n° 65. Brooks World Poverty Institute.
- OMD de Nations Unies (2003), *Indicateurs pour le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement : Définitions, Raison d'être, Concepts, Sources*, Publication des Nations Unies : New York.
- Ravallion, M. (1998), « Poverty Comparisons: A Guide to Concepts and Methods », *Living Standards Measurement Study Document de travail n° 88*, Banque mondiale : Washington, DC
- Ravallion, M. (2010), « Mashup indices of developmen »t, *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 5432.
- Ravallion, M. (2011), « On Multidimensional Indices of Poverty », dans *Journal of Economic Inequality*, N° 9 : 235-248.
- Roche, J. M. (2009), *Child Poverty Measurement in Bangladesh: Improving upon existing measures*, OPHI, University of Oxford.
- Roelen, K., Gassmann, F. (2008), « Measuring Child Poverty and Well-Being: a literature review », *Document de travail Maastricht Graduate School of Governance n° MGSOG/2008/WP001*.
- Roelen, K., Gassmann, F., de Neubourg, C. (2011), « False positives or hidden dimensions: what can monetary and multidimensional measurement tell us about child poverty in Vietnam? » dans *International Journal of Social Welfare* 2011.
- Sen, A. K. (1999), *Development as Freedom*, Oxford: Oxford University Press.
- Townsend, P. (1979), *Poverty in the United Kingdom*, Londres : Penguin Books.

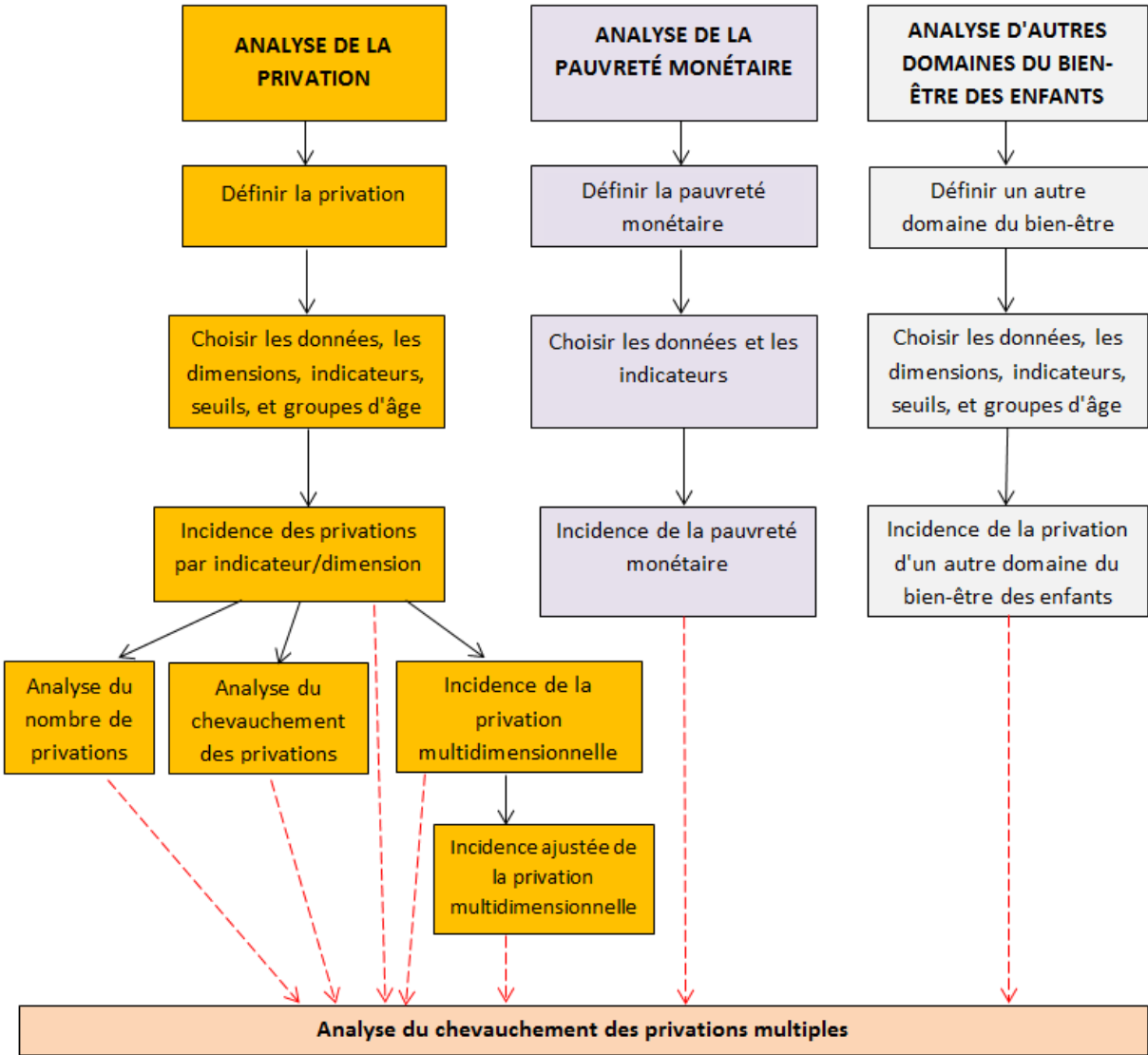
UNICEF (2000), *Poverty Reduction Begins with Children*. UNICEF, New York.

UNICEF (2004), « La Situation des enfants dans le monde 2005 - La L'enfance en péril ». UNICEF, New York.

UNICEF CRI (2012), « Mesurer la pauvreté des enfants : Nouveaux tableaux de classement de la pauvreté des enfants dans les pays riches », *Bilan Innocenti 10*, Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF, Florence.

Waddington, H. (2004), *Linking Economic Policy to Childhood Poverty: A Review of the evidence on growth, trade reform and macroeconomic policy. Rapport du CHIP*, n° 7.

ANNEXE : CADRE POUR LA METHODOLOGIE MODA



UNICEF

Bureau de recherche

Bureau de recherche de l'UNICEF
Piazza SS. Annunziata, 12
50122 Florence, Italie
Tél. : +39 055 20330
Fax : +39 055 2033 220
florence@unicef.org
www.unicef-irc.org
© Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF)