



Appui au programme national de sécurité alimentaire et de nutrition

# L'Index de Pauvreté et de Vulnérabilité d'Haïti - HDVI

*(Haiti's Deprivation and  
Vulnerability Index)*

## Protocole d'élaboration

19 novembre 2014  
Yadira Diaz et Tina Rampino





**“L’élaboration de ce document a été rendue possible grâce au généreux soutien du peuple américain à travers l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID). Le contenu n’engage que le programme Kore Lavi et ne reflète pas nécessairement les vues de l'USAID ou du gouvernement des États-Unis.”**

## I. CONTEXTE

L'Index de Pauvreté et de Vulnérabilité d'Haïti (HDVI<sup>1</sup>) est un outil de ciblage national qui vise à identifier les ménages les plus vulnérables et démunis en Haïti, avec pour objectif final de leur fournir une aide afin d'améliorer leurs conditions de vie.

Il se compose d'un algorithme qui identifie le niveau de privation et de vulnérabilité de ces ménages sur la base de 20 indicateurs qui explorent 7 différentes « dimensions de vie » (vulnérabilité démographique, santé, éducation, conditions de travail, sécurité alimentaire, ressources du foyer et conditions de vie). L'algorithme fournit un score pour chaque ménage, s'échelonnant entre 0 et 1 et qui permet de distinguer de manière multidimensionnelle le niveau de pauvreté de ces ménages et de déterminer l'intensité de cette pauvreté. Les scores les plus élevés (proches de 1) sont associés à des ménages ayant un niveau plus élevé de pauvreté alors que les scores les moins élevés (proches de 0) sont associés aux ménages vivant dans des conditions de moindre dénuement. La pertinence des différentes dimensions de vulnérabilité et de pauvreté peut varier en fonction de l'emplacement géographique des ménages, au moyen de pondérations. Le score de dénuement / vulnérabilité permet de classer les ménages quatre catégories principales de vulnérabilité: 1) Ménages extrêmement vulnérables et démunis ; 2) Ménage moyennement vulnérables et démunis; 3) Ménages modérément vulnérables et démunis ; et 4) Ménages non démunis, quelle que soit la dimension considérée.

Le HDVI a été développé au cours de cette consultance avec le soutien financier de la Banque mondiale et du Programme Alimentaire Mondial. Le HDVI fournit au gouvernement d'Haïti et aux organisations internationales partenaires un moyen de garantir que les ménages les plus vulnérables et démunis bénéficieront d'un accès prioritaire aux services sociaux.

## II. MÉTHODOLOGIE

Le score HDVI est basé sur 20 différents indicateurs de conditions de vie, explorant sept différentes dimensions de la vulnérabilité / dénuement, tel que décrit dans le tableau 1 ci-dessous. Ces indicateurs ont été choisis en fonction de huit critères brièvement expliqué dans le tableau A1 en annexe.

---

<sup>1</sup> *Haiti's Deprivation and Vulnerability Indicator*

**Table 1. Indicateurs HDVI par dimension de vulnérabilité et dénuement**

| Dimension                           | Indicateur                                                              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| (1) Vulnérabilité démographique     | 1. 1 Composition démographique du foyer                                 |
|                                     | 1.2. Présence d'enfants de moins de 5 ans                               |
| (2) Santé                           | 2.1 Présence de personnes handicapées ou blessées de manière permanente |
|                                     | 2.2 Personne vivant avec une maladie chronique au domicile              |
| (3) Éducation                       | 3.1 Analphabétisme                                                      |
|                                     | 3.2 Absence d'école primaire                                            |
|                                     | 3.3 Déscolarisation                                                     |
|                                     | 3.4 Retard scolaire                                                     |
| (4) Conditions de travail           | 4.1 Inactivité                                                          |
|                                     | 4.2 Chômage                                                             |
|                                     | 4.3 Travail des enfants                                                 |
| (5) Sécurité Alimentaire            | 5.1 Famine                                                              |
|                                     | 5.2 Absence de nourriture                                               |
|                                     | 5.3 Consommation alimentaire réduite                                    |
| (6) Ressources du ménage            | 6.1 Absence de transferts de fonds                                      |
|                                     | 6.2 Mauvaise qualité des planchers, murs et plafonds                    |
|                                     | 6.3 Surpeuplement                                                       |
| (7) Accès aux facilités domestiques | 7.1 Manque d'éclairage                                                  |
|                                     | 7.2 Manque d'accès à l'eau                                              |
|                                     | 7.3 Mauvaises conditions sanitaires                                     |

## 1. COMMENT CALCULER LE SCORE?

Pour calculer le score HDVI d'un ménage, il est nécessaire de respecter certaines étapes importantes, expliquées ci-dessous. Toutefois, les utilisateurs peuvent adapter leur syntaxe différemment de ce qui est suggéré dans ce protocole, selon la suite logicielle utilisée pour effectuer les calculs.

- a. Créer les variables associées à chacun des 20 indicateurs pour évaluer quels membres du ménage sont concernés par les indicateurs ou dans quelle mesure le ménage est concerné par les indicateurs lorsque l'information concerne les conditions de logement. À cette étape, on créera donc 20 indicateurs renseignant le degré de pauvreté, en lien avec les variables sélectionnées. Les utilisateurs sont invités à inclure le préfixe (d\_) pour chacun de ces indicateurs.
- b. Créer les variables associées à chacun de ces 20 indicateurs pour évaluer la population à risque dans le ménage, ou le niveau maximum de pauvreté qui peut être atteint pour chaque variable. Les utilisateurs sont invités à inclure le préfixe (prisk\_) pour chacun de ces indicateurs.
- c. Calculer le taux de pauvreté associé à chaque indicateur pour le ménage. On l'obtient en divisant le nombre de membres de la famille concernée par l'indicateur approprié par le nombre de personnes composant la population à risque d'être affecté par cet indicateur, dans le ménage sélectionné ; ou en divisant le nombre représentant la mesure dans laquelle l'ensemble du ménage est affecté par chaque indicateur de l'étendue maximale à laquelle le ménage peut être affecté par chaque indicateur. Ce ratio est calculé comme suit:

$$\left( \frac{d\_}{(prisk\_)^{\theta=0.5}} \right) \text{ pour chacune des 20 variables.}$$

- d. Calculer la somme pondérée des scores de pauvreté pour chaque ménage (l'HDVI), en utilisant les pondérations et formules fournies dans le présent protocole;

Une fois les scores HDVI calculés, les ménages peuvent être distingués en quatre grandes catégories de vulnérabilité et donc être potentiellement éligibles pour la sécurité sociale en fonction de la façon dont leur score HDVI les place dans les critères d'éligibilité définis par le gouvernement.

### III. CONSTRUCTION DES VARIABLES

Avant d'expliquer en détail le processus de création des variables associées à chacun des 20 indicateurs, il est au préalable souhaitable de:

- 1) Catégoriser ménages sur la base des trois types de zones géographiques suivantes:
  - a. Les zones métropolitaines;
  - b. Les zones urbaines;
  - c. Les zones rurales.

Cette procédure est essentielle pour ajuster le score de HDVI en fonction de la pertinence de chaque indicateur au sein de son contexte géographique spécifique. Cette catégorisation doit s'appuyer des données les plus récentes possibles. En effet, la classification des lieux géographiques dans les types de catégories ci-dessus peut évoluer au fil des années<sup>2</sup>.

2. Créer une variable qui décrit la taille du ménage. Elle sera constituée du nombre de personnes vivant dans chaque ménage, et ce indépendamment de leur âge. Elle est généralement obtenue par la création d'une variable prenant la valeur 1 pour chaque membre du ménage se rattachant au chef de ménage, puis en additionnant ces variables pour chaque ménage.

Par souci de simplicité, le calcul de chacun des 20 indicateurs sera expliqué de manière regroupée, en considérant chacune des sept différentes dimensions de vulnérabilité et dénuement:

#### 1. VULNERABILITÉ DÉMOGRAPHIQUE:

##### (1.1) COMPOSITION DÉMOGRAPHIQUE DU MÉNAGE

Les informations sur le type de ménage se déduisent généralement de la *household survey rooster card* qui renseigne sur le lien entre membre du ménage et le chef de ménage. Par souci de simplicité, il est conseillé de d'abord distinguer les familles monoparentales des ménages où sont présent le chef de ménage et son conjoint, puis d'apporter les informations complémentaires sur les autres membres du

---

<sup>2</sup> Les recensements et données administratives locales peuvent se révéler utiles à cet égard.

ménage en fonction des catégories d'âge présentées ci-dessous. Cinq variables dichotomiques distinctes devront donc être créées selon les types de ménages suivants :

- (1) Ménage sans enfants âgés de 0 à 15 ans;
- (2) Ménage monoparental avec enfants de 0 à 15 ans;
- (3) Ménage avec chef de ménage et son conjoint et enfants de 0 à 15;
- (4) Ménage monoparental avec enfants de 0 à 15 ans et au moins une personne âgée (adultes âgés de 65 ans et plus);
- (5) Ménage avec chef de ménage et son conjoint et enfants de 0 à 15 et au moins une personne âgée (adultes âgés de 65 ans et plus);

Étant donné que les catégories ci-dessus, dans certains cas, ne sont pas mutuellement exclusives, il est préférable de placer les ménages entrant dans plus d'une catégorie dans la catégorie la plus vulnérable. Notez que les catégories sont classées de sorte que la catégorie (1) représente la moins vulnérable alors que la catégorie (5) représente la plus vulnérable. Sur la base de cette règle, les utilisateurs devront créer une seule variable composée de cinq catégories s'excluant mutuellement. Cette variable ( $d_{\_}$ ) désigne donc le type de ménage et doit attribuer à chaque catégorie de ménage décrite ci-dessus un score, selon les règles énoncées dans le tableau 2. Notez que les valeurs varient de 0 et 3 et contribuent à attribuer un score de vulnérabilité plus élevé aux ménages les plus vulnérables, au sein de chaque zone géographique spécifique.

Par exemple, un ménage de catégorie (3) vivant dans une zone métropolitaine se verra attribuer un score de 3. Selon le même principe, un ménage de (4) vivant dans une zone urbaine se verra attribuer un score de 0.157.

**Table 2. Score de vulnérabilité selon les catégories de ménage et la localisation géographique**

| Catégorie | Type de ménage                                        | Zone géographique |          |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|
|           |                                                       | Métropolitaine    | Urbaine  | Rurale   |
| 1         | Pas d'enfants entre 0 et 15 ans                       | 0                 | 0        | 0        |
| 2         | Monoparental avec enfant de 0-15 Ans                  | 2,816589          | 0,726013 | 0,417916 |
| 3         | Couple avec enfant de 0-15 Ans                        | 3,000000          | 0,478189 | 2,486249 |
| 4         | Monoparental avec enfant de 0-15 Ans et personne âgée | 1,570386          | 0,157214 | 1,442669 |
| 5         | Couple avec enfant de 0-15 Ans et personne âgée       | 0,612641          | 3,000000 | 3,000000 |

Au final, le niveau maximum de dénuement selon la catégorie de foyer (variable **prisk\_**) peut atteindre la valeur de 3.

## (1.2) ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Cet indicateur relie la vulnérabilité au nombre de jeunes enfants dans le ménage. On le crée en définissant d'abord une variable temporaire pour identifier les enfants de 0 à 4: l'âge  $\in [0, 4]$ . Une fois cette variable temporaire créée, la variable qui exprime la vulnérabilité de cet indicateur (**d\_**) correspond au nombre total d'enfants de 0 à 4 ans au sein du ménage.

La population à risque (prisk\_) est représentée par le nombre total de personnes appartenant au ménage et âgées de 18 à 64 ans (cad. la population en âge de travailler) et âgée de 0 à 4 ans.

## 2. SANTÉ:

### (2.1) PERSONNE VIVANT AVEC UNE MALADIE CHRONIQUE

Cet indicateur identifie les ménages dont les membres déclarent souffrir des maladies chroniques suivantes:

- a. Diabète;
- b. Hypertension;
- c. Maladies cardiovasculaires;
- d. Cancer;
- e. Épilepsie;
- f. Insuffisance rénale;
- g. Tuberculose;
- h. VIH.

L'indicateur (d\_) pour cette variable représente le compte des maladies chroniques présentes au sein du ménage. Notez que, étant donné qu'un membre du ménage pourrait souffrir de plus d'une maladie chronique, il est d'abord nécessaire de compter le nombre total de maladies chroniques reportées par chaque membre du ménage puis de les ajouter à l'échelle du ménage. Par exemple, dans un ménage de trois personnes où un des membres souffre d'hypertension et de maladie cardiovasculaire, l'indicateur « maladies chroniques » sera  $d_ = 2$ . De même, dans un ménage de trois personnes où tous les membres souffrent de diabète, l'indicateur « maladies chroniques » sera de  $d_ = 3$ .

Il pourrait y avoir des cas où le nombre total de maladies chroniques déclarées par ménage dépasse la taille du ménage. Dans ce cas, l'indicateur « maladies chroniques » (**d\_**) doit être contenu pour ne pas dépasser la taille du ménage. Plus simplement, la population à risque (**prisk\_**) concernée est donc représentée par la taille du ménage.

## (2.2) PERSONNES HANDICAPÉES OU BLESSÉES DE MANIÈRE PERMANENTE, MAIS NE SOUFFRANT PAS DE MALADIE CHRONIQUE

Cet indicateur renseigne sur l'incidence en termes de vulnérabilité qu'ont les membres de la famille ayant un handicap ou une blessure de manière permanente sur l'état de santé global du ménage. Pour calculer cet indicateur, on aura besoin de créer une variable dichotomique prenant la valeur 1 si le préjudice subi empêche le membre du ménage d'accomplir entièrement une activité spécifique et prenant la valeur de 0 dans le cas contraire. Il est important d'exclure de cet indicateur les membres de la famille qui auraient été classés comme souffrant de maladie chronique à l'étape précédente.

Chaque ménage se voit attribuer un nombre qui représente le nombre total des membres du ménage vivant avec un handicap, qui représente l'indicateur **(d\_)**. Notez que l'indicateur **(d\_)** ne devrait jamais excéder la taille du ménage.

La population à risque **(prisk\_)** coïncide avec la taille du ménage.

## 3. EDUCATION

### (3.1) ANALPHABÉTISME

Cet indicateur évalue l'incidence de l'analphabétisme au sein de chaque ménage. L'indicateur **(d\_)** est composé du nombre total de personnes de 15 ans ou plus qui ne savent pas lire et / ou écrire dans chaque ménage. La population à risque **(prisk\_)** se compose de tous les membres du ménage âgés de 15 ans et plus.

### (3.2) ABSENCE D'ÉDUCATION PRIMAIRE

L'indicateur renseigne dans quelle mesure le manque d'éducation primaire impacte le niveau de dénuement et de vulnérabilité du ménage. L'indicateur **(d\_)** se calcule avec le nombre total de membres du ménage âgés de 21 et plus, qui ne sont pas analphabètes mais n'ont pas achevé leur cursus d'école primaire (cad. La certification du cycle 2/6 AF /). La population à risque **(prisk\_)** se compose de tous les individus de 21 ans et plus dans chaque ménage.

### (3.3) NON SCOLARISATION

L'indicateur (**d\_**) est constitué du nombre total de membres du ménage âgés de 3 à 18 ans et qui n'ont pas fréquenté l'école au cours des 12 mois précédant l'enquête. La population à risque (**prisk\_**) est constituée par la population en âge d'être scolarisé (soit les individus entre 3 et 18 ans).

#### (3.4) RETARD SCOLAIRE

Cet indicateur tente de déterminer dans quelle mesure les membres du ménage âgés de 3 à 20 ans ont franchis les différents paliers d'éducation à l'âge légal prévu selon le système éducationnel en Haïti. Pour obtenir ces informations, les utilisateurs doivent d'abord créer une variable qui reflète le cadre institutionnel d'Haïti et attribuer un nombre précis d'années d'études pour chaque âge, comme présenté dans le tableau 3:

**Tableau 3. Nombre d'années attendues de scolarisation institutionnelle selon l'âge**

| Âge            | Nombre d'années de scolarisation attendues |
|----------------|--------------------------------------------|
| Moins de 7 ans | 0                                          |
| 7              | 1                                          |
| 8              | 2                                          |
| 9              | 3                                          |
| 10             | 4                                          |
| 11             | 5                                          |
| 12             | 6                                          |
| 13             | 7                                          |
| 14             | 8                                          |
| 15             | 9                                          |
| 15             | 10                                         |
| 17             | 11                                         |
| 18             | 12                                         |
| Plus de 18 ans | 13                                         |

Deuxièmement, on doit créer une variable qui attribue pour chaque répondant entre 3 et 20 ans un nombre d'années de scolarité. Afin de contourner le problème des difficultés éventuelles à répondre à cette question du niveau de scolarisation le plus élevé atteint, on renseigne la variable à travers deux questions qui se complète: On demande d'abord le niveau actuel de scolarisation ou le niveau le plus élevé atteint. Puis l'on reporte dans tableau 4 afin d'obtenir la valeur « nombre d'années de scolarisation ». Un individu est donc classé selon la Colonne (3) en fonction des informations fournies que l'on rapporte à la Colonne (1) ou la colonne (2).

**Tableau 4. Nombre d'années de scolarisation selon le niveau d'éducation**

| Niveau de scolarisation le plus élevé atteint (Quel est le plus haut niveau d'éducation terminé?) |     | Niveau actuel de scolarisation (Quel est le niveau d'étude dans lequel vous êtes actuellement?) | Nombre d'années de scolarisation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| (1)                                                                                               | (2) |                                                                                                 | (3)                              |
| Aucun                                                                                             | OR  | Préscolaire                                                                                     | 0                                |
| Préscolaire                                                                                       | OR  | Préparatoire 1 / 1 A.F.                                                                         | 0                                |
| Préparatoire 1 / 1 A.F.                                                                           | OR  | Préparatoire 2 / 2 A.F.                                                                         | 1                                |
| Préparatoire 2 / 2 A.F.                                                                           | OR  | Elémentaire 1/ 3 A.F.                                                                           | 2                                |
| Elémentaire 1/ 3 A.F.                                                                             | OR  | Elémentaire 2 / 4 A.F.                                                                          | 3                                |
| Elémentaire 2 / 4 A.F.                                                                            | OR  | Moyen 1 / 5 A.F.                                                                                | 4                                |
| Moyen 1 / 5 A.F.                                                                                  | OR  | Moyen 2 / 6 A.F. / Certificat                                                                   | 5                                |
| Moyen 2 / 6 A.F. / Certificat                                                                     | OR  | Sixième / 7 A.F.                                                                                | 6                                |
| Sixième / 7 A.F.                                                                                  | OR  | Cinquième / 8 A.F.                                                                              | 7                                |
| Cinquième / 8 A.F.                                                                                | OR  | Quatrième / 9 A.F. / Brevet                                                                     | 8                                |
| Quatrième / 9 A.F. / Brevet                                                                       | OR  | Troisième                                                                                       | 9                                |
| Troisième                                                                                         | OR  | Seconde                                                                                         | 10                               |
| Seconde                                                                                           | OR  | Rhétorique                                                                                      | 11                               |
| Rhétorique                                                                                        | OR  | Philosophie                                                                                     | 12                               |
| Philosophie                                                                                       | OR  | Etudes supérieures                                                                              | 13                               |
| Etudes supérieures                                                                                |     |                                                                                                 | 14                               |

Une fois les deux données obtenues, nombre attendues d'années de scolarisation en fonction de l'âge et nombre réel d'années de scolarité, les utilisateurs doivent soustraire la première donnée (années attendues) à la seconde (années réalisées). Si le résultat est 0, cela signifie que le répondant est entré et est resté dans le système de scolarisation selon le cadre juridique établi. Lorsque ce n'est pas le cas, cela signifie l'existence d'un décalage dans le cursus scolaire. Suite à cela, les utilisateurs doivent créer une variable qui prendra la valeur 0 si aucun décalage de scolarité n'a été détectée; 1 lorsque le décalage s'étend entre un et trois ans; 2 quand ce décalage est supérieur à 4 ans. L'indicateur (**d\_**) se calcule par la somme totale de ces indicateurs au niveau du ménage. La somme des lacunes scolaires accumulées par le ménage ne doit pas dépasser le nombre de personnes entre 3 et 20 du ménage. La population à risque (**prisk\_**) est composée de tous les individus âgés de 3 à 20 ans au sein du ménage.

#### 4. CONDITIONS DE TRAVAIL

Il est conseillé de créer trois variables dichotomiques distinctes définissant les membres actifs du ménage, les membres inactifs et enfin les chômeurs. En effet, cette information entrera dans le calcul d'autres indicateurs que la seule dimension « Conditions de travail ».

Toute personne âgée de 18 à 64 ans entrant dans les catégories ci-dessous au cours du mois / de la semaine précédant l'interview sera considérée comme inactive:

- étudiant;
- ne cherchant pas de travail car découragé;
- à la retraite;
- travaille dans le ménage;
- invalide;
- autres.

Toute personne âgée de 18 à 64 ans entrant dans les catégories ci-dessous au cours du mois / de la semaine précédant l'interview sera considérée comme active:

- travailleur indépendant;
- employé;

- n'ayant pas d'emploi mais ayant une activité;
- cherchant un travail et ayant travaillé par le passé;
- cherchant du travail et n'ayant pas travaillé par le passé;
- Ne cherchant pas de travail parce découragé;
- étudiant travaillant.

Enfin, toute personne âgée de 18 à 64 ans entrant dans les catégories ci-dessous au cours du mois / de la semaine précédant l'interview sera considérée comme chômeur:

- cherche du travail et a travaillé par le passé;
- cherche du travail et n'a jamais travaillé par le passé;
- Ne cherchant pas de travail parce découragé;

---

#### (4.1) INACTIF

Cette variable évalue l'incidence de l'inactivité au sein du ménage. L'indicateur **(d\_)** se compose du nombre total des membres du ménage entrant dans la population inactive telle que définie ci-dessus. La population à risque **(prisk\_)** est, dans ce cas, composée de tous les membres du ménage actifs et inactifs.

---

#### (4.2) CHÔMEUR

L'indicateur **(d\_)**, dans ce cas, renseigne sur le nombre total de membres du ménage qui peuvent être considérés comme chômeurs parmi les membres actifs de la famille. La population à risque **(prisk\_)** coïncide avec les membres actifs du ménage.

---

#### (4.3) TRAVAIL DES ENFANTS

La plupart des enquêtes de ménages ne fournissent pas d'information sur l'activité économique des enfants de moins de 10 ans. En conséquence, pour la construction de cet indicateur, on considèrera qu'un individu est considéré comme un enfant travaillant s'il / elle a un âge compris entre 10 et 15 ans et entre dans les catégories suivantes:

- travailleurs indépendants;
- employé;

- n'ayant pas d'emploi mais travaillant;
- cherche du travail et a travaillé par le passé;
- cherche du travail et n'a jamais travaillé par le passé;
- Ne cherchant pas de travail parce découragé;
- étudiant travaillant.

Les utilisateurs ont besoin d'attribuer un score plus élevé de vulnérabilité et dénuement en rapport avec les conditions de travail pour les ménages où les enfants travaillant sont les plus jeunes. Pour cela ils ont besoin de définir deux catégories distinctes d'enfants travaillant, selon qu'ils sont âgés de 10 à 12 ans ou de 13 à 15 ans.

Afin de créer l'indicateur (**d\_**), les utilisateurs doivent d'abord calculer le nombre total d'enfants au travail âgés de 10 à 12 ans dans chaque ménage, puis de multiplier le résultat par un facteur de 1,5. La population à risque correspond au nombre de personnes âgées de 10 à 12 ans dans chaque ménage, également multipliée par le même facteur 1, 5. Ensuite, ils doivent reproduire le même calcul pour la population d'enfants âgés de 13 à 15 ans, sans utiliser aucun facteur de recalibrage.

L'indicateur (**d\_**) final est constitué de la somme des toutes les enfants au travail de 10 à 12 ans, ajustée par le facteur de recalibrage, et de tous les enfants au travail de 13 à 15 ans, dans chaque ménage. La population finale à risque (**prisk\_**) correspond au nombre total des enfants de 10 à 12 ans avec recalibrage additionné au nombre total des enfants de 13 à 15 ans, au sein de chaque ménage.

## 5. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Les informations en rapport avec la sécurité alimentaire sont généralement fournies par le chef du ménage, à qui l'on demande si le ménage ou n'importe lequel des membres du ménage a connu une forme particulière de privation alimentaire pendant les quatre semaines précédant l'entretien. Trois types de réponses sont possibles : 1) Jamais (0 jours au cours du mois précédent); 2) parfois (c.a.d. entre 1 et 10 jours au cours du mois précédent); 3) souvent (c.a.d plus de dix jours au cours du mois précédent). Chaque ménage se voit attribuer un score de 0, 3 ou 10 si ses membres ont connu une forme spécifique de manque de sécurité alimentaire, respectivement jamais, parfois ou souvent. La valeur correspondant à la population à risque (**prisk\_**) pour ces trois variables coïncide au niveau maximum de manque de sécurité alimentaire, soit 10.

---

#### (5.1) MANQUE DE NOURRITURE

Une valeur de 0, 3 ou 10 est attribuée à l'indicateur **(d\_)** si les membres du ménage ont manqué de nourriture du fait d'un manque de ressources respectivement jamais, parfois ou souvent.

---

#### (5.2) FAIM

Une valeur de 0, 3 ou 10 est attribuée à l'indicateur **(d\_)** si les membres du ménage se sont couchés en ayant faim du fait qu'ils n'aient pas pu manger à leur faim respectivement jamais, parfois ou souvent.

---

#### (5.3) CONSOMMATION RÉDUITE

Une valeur de 0, 3 ou 10 est attribuée à l'indicateur **(d\_)** si les membres du ménage ont dû jeûner une journée entière parce qu'il n'y avait pas suffisamment de nourriture disponible respectivement jamais, parfois ou souvent.

### 6. RESSOURCES AU FOYER

Les informations sur les ressources varient facilement d'une enquête à l'autre. Ce sont les calculs des auteurs se basant sur les données ECVMAS<sup>3</sup> qui seront présentés. Le Protocole expliqué ci-dessous se réfère à la version mise à jour du HDVI Collection Survey en date du 31 Juillet 2014. Les utilisateurs sont encouragés à adapter ce guide aux sources de données disponibles et à se référer aux rapports existants en cas de doute.

---

#### (6.1) ABSENCE DE TRANSFERTS DE FOND ET AUTRES SOURCES D'ARGENT

Le nombre total de sources des afflux financiers est défini comme le nombre total des fonds reçus par le ménage. Chaque ménage peut rapporter jusqu'à trois sources de transferts de fonds différentes et jusqu'à trois sources de soutien financier différentes. Pour obtenir l'indicateur **(d\_)** renseignant l'absence de transferts de fonds ou soutiens financiers, les utilisateurs doivent calculer le nombre total des transferts de fonds disponibles dans le ménage tronqué à 3 maximum, et l'ajouter au nombre total des soutiens financiers, encore une fois tronqué à 3 maximum. Le nombre maximum **(prisk\_)** des transferts de fonds et soutiens financiers possible est donc 6.

---

<sup>3</sup> Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages Après le Séisme réalisée en 2012

## (6.2) CONDITIONS DE LOGEMENT

Il s'agit d'un indicateur composite qui renseigne le niveau de dénuement en matière de conditions de logement, prenant en compte les informations sur les matériaux du plancher, des murs et du toit pour chaque ménage. Pour calculer cet indicateur, les utilisateurs doivent créer trois variables dichotomiques distinctes. La première variable temporaire prend la valeur 1 si le plancher est fait soit de terre soit de bois / planches ou autre matériau (valeur de 0 dans le cas contraire). La seconde variable temporaire prend la valeur 1 si le toit est fait soit de carton soit de plastique, soit de chaume / paille / palmis, soit de tôle pour les ménages situés dans les régions métropolitaines ou urbaines; soit de carton, soit de chaume / paille / palmis ou soit de tôle ou autre matériau pour les ménages situés dans une zone rurale (valeur de 0 dans le cas contraire). La dernière variable temporaire prend la valeur 1 si les murs sont faits soit de cartons / plastique, terre ou bois / planches / Clisse, ou tôle / autre matériau (valeur de 0 dans le cas contraire). L'indicateur (**d\_**) est ici constitué par la somme des trois composantes ci-dessus, pondérées par la localisation géographique des ménages en utilisant les pondérations du Tableau 5. La dernière étape consiste à multiplier cet indicateur par 3. D'autre part, le niveau de dénuement maximum en matière de conditions de logement de logement (**de prisk\_**) est égal à 3.

**Tableau 5. Conditions de logement selon la localisation géographique**

| Composant du logement | Localisation géographique |           |           |
|-----------------------|---------------------------|-----------|-----------|
|                       | Métropolitaine            | Urbaine   | Rurale    |
| Sol                   | 0,6643584                 | 0,6623217 | 0,5534845 |
| Toit                  | 0,0834479                 | 0,0785398 | 0,0790896 |
| Murs                  | 0,2521937                 | 0,2591846 | 0,3674259 |

## (6.3) SURPEUPLEMENT DU MÉNAGE

Cet indicateur évalue si le nombre de personnes vivant dans le même foyer est trop élevé par rapport aux standards nationaux. Pour composer cet indicateur, deux informations importantes doivent être

disponibles: d'abord le nombre de chambres dans la maisonnée, et d'autre part la taille du ménage. L'indicateur (**d\_**) est ensuite calculé en divisant le nombre total des membres du ménage (taille du ménage) par le nombre total de chambres disponibles dans le ménage. Étant donné que les données recueillies en la matière s'avèrent être, dans certains non compatibles avec le nombre de chambres disponibles dans l'habitation, les utilisateurs sont invités à tronquer cet indicateur à un maximum de 8 personnes par chambre dans les régions métropolitaines et à 10 personnes par chambre dans le reste zones urbaines et rurales. Par conséquent, aucun ménage ne devrait se voir attribué un indicateur (**d\_**) supérieur à ces valeurs.

Un ménage dans une zone métropolitaine peut être classé comme surpeuplé chaque fois que la concentration de personne par chambre dépasse 4. De même, dans les zones urbaines d'un ménage est considéré comme surpeuplé chaque fois que cette concentration dépasse 4,5 personnes. Dans le cas des zones rurales un ménage est défini comme surpeuplés chaque fois que cette concentration dépasse 5 personnes par chambre. Dans les cas contraires, les utilisateurs doivent affecter une valeur de 0 l'indicateur (**d\_**)<sup>4</sup>.

Le niveau maximal dénuement en matière de peuplement du ménage et donc la (**prisk\_**) pour cet indicateur est de 8 pour les ménages en zone métropolitaine et 10 pour les ménages en zone urbaine ou rurale.

## 7. SERVICES DISPONIBLES AU SEIN DU MÉNAGE

### (7.1) MOYENS D'ÉCLAIRAGE

Cet indicateur fournit une mesure composite du manque de disponibilité de l'éclairage des ménages en fonction de la source d'énergie utilisée pour l'éclairage artificiel et pour la cuisson. Deux variables dichotomiques doivent être créés à cet effet. La première variable temporaire est une variable qui prend la valeur de 1 si le ménage soit ne dispose d'aucune source de lumière artificielle, soit utilise des bougies, des piles, ou du kérosène (valeur de 0 dans le cas contraire). La seconde variable temporaire prend la valeur de 1 lorsque le ménage soit utilise du bois, de la paille ou du charbon de bois pour cuisiner dans

<sup>4</sup> En l'occurrence tous les foyers ayant un ratio de personnes par chambre inférieure à 4 (zone métropolitaine) ou 4,5 (zone urbaine) ou 5 zone rurale)

une zone métropolitaine, ou tout simplement du bois ou de la paille dans une zone urbaine ou rurale (valeur de 0 dans le cas contraire).

Ensuite, l'indicateur ( $d_{-}$ ) est calculé en faisant la somme totale pondérée de ces deux variables temporaires (électricité et combustibles de cuisson), où la pondération est attribuée en fonction de la situation géographique des ménages telle que présentée dans le Tableau 6. La somme pondérée ainsi obtenue est multipliée par un facteur de 2, ce qui constitue également le score maximal de dénuement en matière de moyens d'éclairage. Ainsi, l'indicateur (**prisk<sub>-</sub>**) correspond à 2.

**Tableau 6 : Pondération des moyens d'éclairage selon la localisation géographique**

| Moyen d'éclairage | Localisation géographique |            |            |
|-------------------|---------------------------|------------|------------|
|                   | Métropolitaine            | Urbaine    | Rurale     |
| Electricité       | 0,88338748                | 0,26328043 | 0,35821529 |
| Fuel de cuisine   | 0,11661252                | 0,73671957 | 0,64178471 |

## (7.2) ACCÈS À L'EAU

Cet indicateur composite évalue les difficultés du ménage en matière d'accès à l'eau, utilisant des informations sur le type d'accès d'eau potable et le nettoyage de l'évaluer. Les indicateurs obtenus doivent être pondérés en fonction de la situation géographique des ménages, selon le tableau 7.

Deux variables dichotomiques doivent être créés. La première variable temporaire prend la valeur 1 quand un ménage situé en zone métropolitaine ou urbaine boit n'importe quel type d'eau à l'exclusion de l'eau traitée en bouteille / sachet ou bidon, ou qu'un ménage situé en zone rurale boit de l'eau non traitée provenant d'une source non protégée comme par exemple de l'eau de surface (valeur de 0 dans les autres cas). La seconde variable temporaire prend la valeur 1 si un ménage peut être considéré comme privé d'accès à l'eau à des fins de nettoyage (valeur de 0 dans le cas contraire). La mesure dans laquelle un ménage peut être considéré comme privé / vulnérable en matière d'accès à l'eau le nettoyage varie selon les zones géographiques. Dans les régions métropolitaines, un ménage est classé comme manquant

d'accès à l'eau dans tous les cas où il n'utilise pas l'eau fournie par la Compagnie de l'eau et de l'assainissement nationale, l'eau d'une fontaine publique ou l'eau d'un aquifère artésien à des fins de nettoyage. Dans les zones urbaines, les ménages manquant d'accès à l'eau sont ceux qui utilisent l'eau non traitée d'une rivière ou de la mer, ou à partir d'une source d'eau non protégée ou d'un puits pour le nettoyage. Enfin, en zone rurale, on considère comme vulnérables les ménages utilisant pour le nettoyage l'eau non protégée d'une rivière ou de la mer.

L'indicateur (**d\_**) final résulte de la somme pondérée selon la localisation géographique de ces deux variables temporaires pour chaque ménage, somme ensuite multipliée par un facteur de 2, qui constitue aussi score maximal en matière de manque d'accès à l'eau (**prisk\_**).

**Tableau 7. Pondération de l'accès à l'eau selon la localisation géographique**

| Accès à l'eau    | Geographical location |            |            |
|------------------|-----------------------|------------|------------|
|                  | Métropolitaine        | Urbaine    | Rurale     |
| Eau Potable      | 0,94351714            | 0,58323448 | 0,67586683 |
| Eau de nettoyage | 0,05648286            | 0,41676552 | 0,32413317 |

### (7.3) CONDITIONS SANITAIRES

Cet indicateur composite évalue les difficultés du ménage en matière de conditions sanitaires, utilisant des informations telles que le type de toilettes disponibles et les moyens dont ils disposent pour gérer leurs déchets ménagers. L'indicateur demande à être ajusté en fonction de la localisation géographique du ménage selon le tableau 8 ci-dessous.

Deux variables dichotomiques doivent être créés. La première variable temporaire prend la valeur 1 quand le foyer n'a pas d'accès à des toilettes, ce qui signifie que les personnes font leur besoins dans la nature ou utilisent un trou dans le sol (valeur de 0 dans le cas contraire). La seconde variable temporaire prend la valeur de 1 quand le ménage dispose de ses ordures ménagères dans une fosse, dans la nature, dans la mer ou encore dans la rue (valeur de 0 dans le cas contraire). L'indicateur (**d\_**) final résulte de la somme

pondérée selon la localisation géographique de ces deux variables temporaires pour chaque ménage, somme ensuite multipliée par un facteur de 2, qui constitue aussi score maximal en matière de manque accès à de bonnes conditions sanitaires (**prisk\_**).

**Tableau 8. Pondération pour les conditions sanitaires selon la localisation géographique**

| Conditions sanitaires | Localisation géographique |            |            |
|-----------------------|---------------------------|------------|------------|
|                       | Métropolitaine            | Urbaine    | Rurale     |
| Toilettes             | 0,89389905                | 0,97436228 | 0,87169304 |
| Gestion des déchets   | 0,10610095                | 0,02563772 | 0,12830696 |

#### IV. DÉFINITION DU SCORE

Une fois calculés les 20 indicateurs (**d\_**) de vulnérabilité et dénuement ainsi que les populations à risque ou niveaux maximum possibles (**prisk\_**) en lien avec chacun, il est nécessaire d'introduire deux nouvelles pondérations pour chacune des valeurs de ces indicateurs, variant selon la localisation géographique. Ces pondérations sont nécessaires afin de minimiser le jeu des erreurs d'inclusion / exclusion, en prenant en compte **les dépenses liées à la pauvreté**.

La première liste de pondération, présentée dans le tableau A2 en annexe, doit être utilisée pour ajuster la pertinence de chaque indicateur de la mesure du dénuement / vulnérabilité de chaque ménage, selon sa localisation géographique.

La seconde liste de pondération, présentée dans le tableau A2 en annexe, doit être utilisée pour ajuster le poids donné à chaque indicateur dans la mesure du dénuement / vulnérabilité de chaque ménage, selon sa localisation géographique.

De plus, le score final de dénuement / vulnérabilité doit incorporer les concepts de *Poverty aversion* et d'économie d'échelle du foyer, au moyen des paramètres suivants:

- *Poverty aversion*  $\in [0, 1]$ :  $\beta=0.8$
- Économies d'échelle  $\in [0, 1]$ :  $\theta=0.5$

Les utilisateurs peuvent effectuer le calcul séparé de chaque élément du score dans un premier temps, puis de les combiner ensemble pour obtenir le score HDVI final, selon les étapes suivantes:

- **ÉTAPE 1:** Prendre la population à risque (soit encore le score maximum possible de dénuement / vulnérabilité) pour chaque indicateur et l'élever à la puissance  $\theta=0.5$  ( $prisk_{\theta=0.5}$ );
- **ÉTAPE 2:** Diviser chacun des 20 indicateurs ( $d_{-}$ ) par le chiffre correspondant obtenu à l'ÉTAPE 1 (population à risque ou score maximum possible dénuement / vulnérabilité atteignable, transformé précédemment), soit  $\left(\frac{d_{-}}{prisk_{\theta=0.5}}\right)$ ;
- **ÉTAPE 3:** Élever chacune des valeurs obtenue à l'ÉTAPE 2 à la puissance  $\beta=0.8$ ;
- **ÉTAPE 4:** Multiplier chacune des valeurs obtenues à l'ÉTAPE 3 par la pondération correspondante du tableau A3 en Annexe;
- **ÉTAPE 5:** Additionner chacun des scores intermédiaires de l'ÉTAPE 4 pour les 20 indicateurs et élever la somme totale à la puissance  $1/\beta$ . Cette valeur donne une mesure de la profondeur moyenne du dénuement et de la vulnérabilité dont souffre chaque ménage;
- **ÉTAPE 6:** Pour chacun des 20 indicateurs obtenus à l'ÉTAPE 4, créer une variable temporaire qui prendra la valeur 1 si le ménage est démuné, selon cet indicateur. (c.a.d. si la valeur obtenue à l'ÉTAPE 2 est plus grande que 0), et prendra la valeur de 0 dans les autres cas;
- **ÉTAPE 7:** Créer une somme pondérée des variables temporaires de l'ÉTAPE 6 en utilisant les pondérations du Tableau A2 en annexe; cette valeur donne une mesure de la somme totale pondérée du dénuement du ménage.
- **ÉTAPE 8:** Obtenir le score HDVI en multipliant les valeurs obtenues à ÉTAPE 5 par les valeurs obtenues à **ÉTAPE 8**.

## V. AUTRES INDICATEURS UTILES

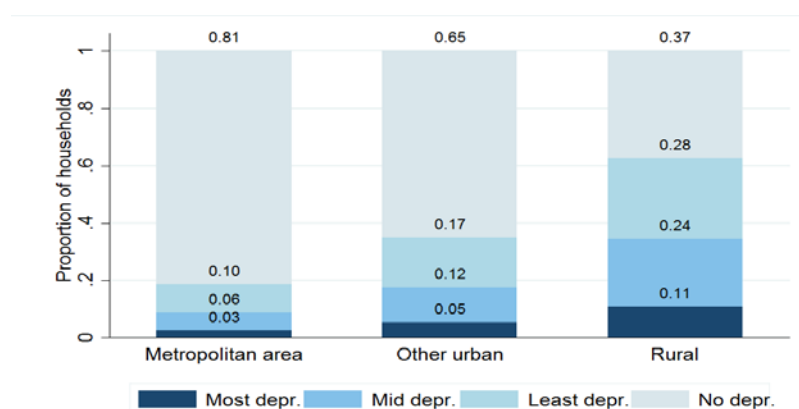
Étant donné que le HDVI a été conçu sur la base de l'ECVMAS 2012, le score des ménages de l'HDVI représente la position relative de certains ménages ou de la communauté dans la répartition nationale globale en matière de dénuement et vulnérabilité proposée par l'algorithme.

En conséquence, chaque fois que le score de HDVI est disponible pour une certaine communauté, les utilisateurs peuvent déterminer : premièrement où se situe chaque ménage au sein des groupes de

vulnérabilité; deuxièmement, la proportion de ménages souffrant de pauvreté multidimensionnelle au sein de ladite communauté.

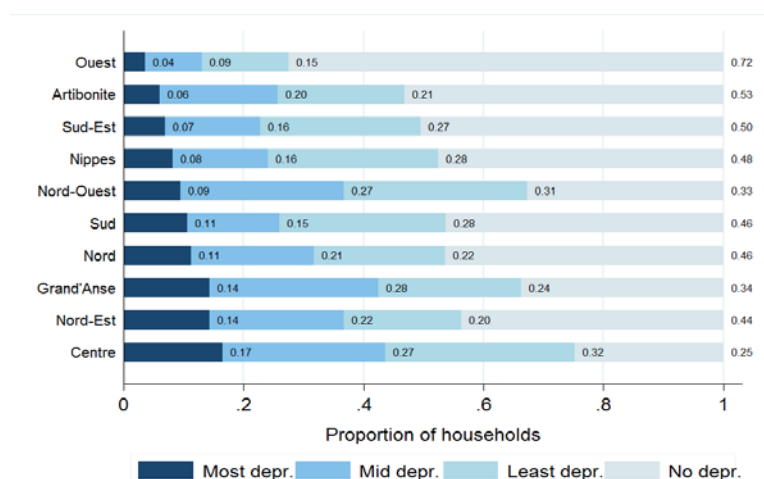
L'utilisateur pourrait vouloir comparer les valeurs obtenues pour un ménage ou une communauté avec les chiffres nationaux. Le Graphique 1 présente la proportion nationale par groupes de la vulnérabilité et par zone géographique. De la même façon, le Graphique 2 donne la proportion départementale de ménages par groupe de la vulnérabilité; tous deux sont basés sur l'ECVMAS 2012.

**Graphique 1. Proportion de foyer par groupes de vulnérabilité et zones géographiques**



Source: 2012 ECVMAS

**Graphique 2. Proportion de foyer par groupes de vulnérabilité et départements**



Source: 2012 ECVMAS

Afin de classer les ménages par groupe de vulnérabilité (plus démunis / vulnérables, moyennement démunis / vulnérables, moins démunis / vulnérables ; non démunis / vulnérables), une liste précisant les différents seuils de dénuement a été conçue. Ces seuils permettent d'évaluer à la fois le niveau mais aussi la profondeur du dénuement en fonction de la zone géographique. Ils sont présentés dans le tableau 9, ci-dessous.

**Tableau 9. Seuils de dénuement selon la localisation géographique et le niveau de vulnérabilité**

|                            | Numéro de ligne | Niveau de vulnérabilité                  | Métropolitain | Urbain   | Rural    |
|----------------------------|-----------------|------------------------------------------|---------------|----------|----------|
| <b>HDVI</b>                | 1               | <i>Plus démunis / vulnérables</i>        | 0,559900      | 0,676732 | 0,686962 |
|                            | 2               | <i>Moyennement démunis / vulnérables</i> | 0,639604      | 0,545719 | 0,591154 |
|                            | 3               | <i>Moins démunis / vulnérables</i>       | 0,680627      | 0,476289 | 0,462653 |
| <b>Niveau de dénuement</b> | 4               | <i>Plus démunis / vulnérables</i>        | 0,371276      | 0,543876 | 0,722377 |
|                            | 5               | <i>Moyennement démunis / vulnérables</i> | 0,485933      | 0,369668 | 0,483990 |
|                            | 6               | <i>Moins démunis / vulnérables</i>       | 0,664141      | 0,239163 | 0,278439 |

Afin d'identifier le groupe ayant une pauvreté multidimensionnelle en Haïti, il est commode de créer une variable dichotomique. Cette variable temporaire devrait prendre la valeur 1 lorsque le ménage a un score de HDVI égal ou supérieur au seuil du groupe le moins démunis / vulnérable de la zone géographique correspondante (ligne 3 du tableau 9) et lorsqu'il présente une « somme totale pondérée de dénuement» (comme calculée à l'étape 7 au paragraphe 4) égale ou supérieure au seuil du groupe le moins démunis /

vulnérable de la zone géographique correspondante, comme indiqué dans la ligne 6 du tableau 9 (valeur de 0 dans les autres cas). Notez que la condition de définition impose l'utilisation de ces deux seuils.

L'incidence sociétale de la pauvreté multidimensionnelle est donc définie comme la moyenne entre les variables temporaires basées sur les ménages.

En plus de cela, en fonction des seuils signalés, les utilisateurs peuvent créer une variable de catégorie prenant les valeurs 1 à 4, permettant de classer les ménages en quatre groupes principaux de vulnérabilité comme suit:

1. Plus démunis / vulnérables: foyers dont le score HDVI est égal ou supérieur au seuil défini à la ligne 1 du tableau 9 et dont la « somme totale pondérée de dénuement » est égale ou supérieure au seuil de la ligne 4 du Tableau 9, en respectant la zone géographique;
2. Moyennement démunis / vulnérables: foyers dont le score HDVI est égal ou supérieur au seuil défini à la ligne 2 du tableau 9 et dont la « somme totale pondérée de dénuement » est égale ou supérieure au seuil de la ligne 5 du Tableau 9, en respectant la zone géographique;
3. Moins démunis / vulnérables: foyers dont le score HDVI est égal ou supérieur au seuil défini à la ligne 3 du tableau 9 et dont la « somme totale pondérée de dénuement » est égale ou supérieure au seuil de la ligne 6 du Tableau 9, en respectant la zone géographique;
4. Non démunis / vulnérables: foyers qui n'entrent pas dans le groupe des ménage présentant une pauvreté multidimensionnelle, comme défini ci-dessus.

Enfin, les utilisateurs pourraient être intéressés par l'analyse de l'incidence du dénuement en matière de sécurité alimentaire. On peut obtenir facilement une variable dichotomique permettant de discerner les ménages démunis en matière de sécurité alimentaire de ceux qui ne le sont pas, en suivant quelques étapes. Lorsque l'indicateur de la privation de la sécurité alimentaire a été introduit sur les pages 14 et 15 de ce protocole, trois éléments différents pour les ménages ont été présentés, qui ont trait à l'absence de nourriture, la faim et une consommation alimentaire réduite. La mesure proposée de l'incidence du dénuement en matière de sécurité alimentaire est basé sur ces trois variables et utilise des pondérations spécifiques à chaque localisation géographique, présentés dans le tableau 10.

La première partie de la procédure consiste à calculer un score composite et pondéré en lien avec la dimension « sécurité alimentaire », comme suit :

- **ÉTAPE 1:** Diviser la valeur de la variable « absence de nourriture » par la somme des pondérations en lien avec les 3 composants (c.a.d. la somme des pondérations de la ligne 1 du tableau 10);
- **ÉTAPE 2:** Multiplier le résultat obtenu à l'ÉTAPE 1 par la pondération spécifique du composant « absence de nourriture »;
- **ÉTAPE 3:** Diviser la valeur de la variable « faim » par la somme des pondérations en lien avec les 3 composants (c.a.d. la somme des pondérations de la ligne 2 du Tableau 10);
- **ÉTAPE 4:** Multiplier le résultat obtenu à l'ÉTAPE 3 par la pondération spécifique du composant « faim » ;
- **ÉTAPE 5:** Diviser la valeur de la variable « consommation alimentaire réduite » par la somme des pondérations en lien avec les 3 composants (c.a.d. la somme des pondérations de la ligne 3 du Tableau 10);
- **ÉTAPE 6:** Multiplier le résultat obtenu à l'ÉTAPE 5 par la pondération spécifique du composant « consommation alimentaire réduite » ;
- **ÉTAPE 7:** Faire la somme des valeurs obtenues à l'étape 2, ÉTAPE 4 et ÉTAPE 6.

Sur la base de la valeur obtenue à l'ÉTAPE 7 les utilisateurs peuvent alors créer la variable muette qui nous intéresse. Cette variable prendra la valeur 1 si le résultat global calculé du dénuement en matière de sécurité alimentaire est égal ou supérieur à 6,5 (0 dans les autres cas).

**Tableau 10. Pondérations du Dénuement en matière de sécurité alimentaire par zone géographique**

| Composants<br>Sécurité Alimentaire | Zone Métropolitaine | Zone Urbaine       | Zone Rurale        |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Absence de nourriture              | 0,0616037680839676  | 0,0721927834295678 | 0,0347954394821190 |
| Faim                               | 0,0397733974325812  | 0,0325902531436863 | 0,0626075184401732 |
| Consommation Alimentaire Réduite   | 0,0563541739621094  | 0,0325902531436863 | 0,0319033874278095 |

## ANNEXES

**Tableau A1. Critères utilisés pour la sélection des indicateurs**

| Critère                                                                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variables traditionnellement utilisées                                    | Les indicateurs, soigneusement choisis, sont le résultat d'une revue approfondie de la littérature sur la qualité de vie, en Haïti                                                                                                                                                                                  |
| Priorités gouvernementales                                                | Il a été jugé fondamental que les indicateurs reflètent les priorités des politiques publiques sociales afin de s'assurer qu'ils pourraient offrir un outil efficace pour la conception de ces politiques                                                                                                           |
| Disponibilité                                                             | Les indicateurs ont été choisis avec l'idée de garantir une disponibilité partagée de l'information avec l'Enquête ECVMAS de 2012, la CNSA et le KFS                                                                                                                                                                |
| Performance                                                               | Une caractéristique essentielle des indicateurs est leur capacité à fournir des informations afin de classer les ménages des moins démunis aux plus démunis                                                                                                                                                         |
| Capacité à être vérifié et ne pas donner lieu à des déclarations erronées | Puisque les indicateurs sont nécessaires pour fournir des informations sur l'admissibilité au sein du programme social, ils ont dû être choisis de manière à minimiser le risque de déclarations erronées répondants, afin de garantir une évaluation juste des conditions de vie des ménages et de leur dénuement. |
| Évitement des incitations                                                 | Ont été évités les indicateurs qui pourraient encourager des comportements indésirables                                                                                                                                                                                                                             |
| Fenêtre de temps                                                          | Les indicateurs devaient refléter le dénuement structurel plutôt qu'un dénuement lié à des chocs temporaires, étant donné que la vulnérabilité doit être évaluée sur le moyen / long terme plutôt que sur un horizon court terme                                                                                    |
| Cardinalité                                                               | Les indicateurs fournissant des informations à la fois sur la fréquence et l'étendue du dénuement sont préférables                                                                                                                                                                                                  |

**Tableau A2. Pondération de Pertinence de la vulnérabilité & dénuement selon les zones géographiques**

| Indicateur                                                | Zone Métropolitaine | Zone Urbaine       | Zone Rurale        |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>1. VULNERABILITE DEMOGRAPHIQUE</b>                     |                     |                    |                    |
| 1.1 Type de ménage                                        | 0,0352677764897327  | 0,0538391325301515 | 0,0750584321355012 |
| 1.2 Enfants de moins de 5 ans                             | 0,0523754043748460  | 0,0853437151573815 | 0,0556924446773877 |
| <b>2. SANTE</b>                                           |                     |                    |                    |
| 2.1 Maladie Chronique                                     | 0,0292093215334900  | 0,0278576164952535 | 0,0292863667226273 |
| 2.2 Personne handicapées ou blessée de manière permanente | 0,0444585435448656  | 0,0593614599793962 | 0,0503663273721884 |
| <b>3. EDUCATION</b>                                       |                     |                    |                    |
| 3.1 Analphabétisme                                        | 0,0527735630186145  | 0,0376409422854523 | 0,0581823883817540 |
| 3.2 Manque d'éducation primaire                           | 0,0324759606539666  | 0,0457756756658074 | 0,0421003955173399 |
| 3.3 Absentéisme scolaire                                  | 0,0735888054525016  | 0,0523652466415439 | 0,0438529837230281 |
| 3.4 Retard scolaire                                       | 0,0368895237343493  | 0,0334961534316519 | 0,0344171457414224 |
| <b>4. CONDITIONS DE TRAVAIL</b>                           |                     |                    |                    |
| 4.1 Inactif                                               | 0,0322869295613054  | 0,0278576164952535 | 0,0292863667226273 |
| 4.2 Chômeur                                               | 0,0354849463309216  | 0,0539888346868783 | 0,0372683654694898 |
| 4.3 Travail des enfants                                   | 0,0545603350896264  | 0,0516937175755053 | 0,0498552209521310 |

| Indicateur                               | Zone Métropolitaine | Zone Urbaine       | Zone Rurale        |
|------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>5. SECURITE ALIMENTAIRE</b>           |                     |                    |                    |
| 5.1 Faim                                 | 0,0739161940772515  | 0,0469155962701575 | 0,0362947799261091 |
| 5.2 Consommation alimentaire réduite     | 0,0292093215334900  | 0,0361407241240686 | 0,0552864471044886 |
| 5.3 Insécurité alimentaire               | 0,0647259721287119  | 0,0300653686109902 | 0,0326987999677883 |
| <b>6. RESSOURCES DU FOYER</b>            |                     |                    |                    |
| 6.1 Absence de transfert / ressources    | 0,0485497706564998  | 0,0467988586280607 | 0,0517228537508824 |
| 6.2 Conditions de l'habitat              | 0,0784817944466039  | 0,0829152191373995 | 0,0603079901156510 |
| 6.3 Surpopulation                        | 0,0724105663023294  | 0,0454000933069725 | 0,0799467589037649 |
| <b>7. ACCES AUX SERVICES DOMESTIQUES</b> |                     |                    |                    |
| 7.1 Accès l'éclairage                    | 0,0653587710894911  | 0,0837958701421488 | 0,0522866912924702 |
| 7.2 Accès à l'eau                        | 0,0532725532934080  | 0,0627205493831419 | 0,0679036536686293 |
| 7.3 Conditions sanitaires                | 0,0347039466879947  | 0,0360276094527852 | 0,0581855878547192 |

Notes: Ces pondérations sont sélectionnées sur la base des calculs des auteurs. Pour plus de détails, se référer au rapport de conception du HDVI.

**Tableau A3. Pondération de l'étendue de la vulnérabilité & dénuement selon les zones géographiques**

| Indicateur                                                | Zone Métropolitaine | Zone Urbaine       | Zone Rurale        |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>1. VULNERABILITE DEMOGRAPHIQUE</b>                     |                     |                    |                    |
| 1.1 Type de ménage                                        | 0,0547587772702046  | 0,0429314994696670 | 0,0517016951729583 |
| 1.2 Enfants de moins de 5 ans                             | 0,0592812284929691  | 0,0902619457321613 | 0,0604732360646597 |
| <b>2. SANTE</b>                                           |                     |                    |                    |
| 2.1 Maladie Chronique                                     | 0,0283228916516747  | 0,0492349223596979 | 0,0262656017060029 |
| 2.2 Personne handicapées ou blessée de manière permanente | 0,0442732083317981  | 0,0245334959872276 | 0,0407405043234869 |
| <b>3. EDUCATION</b>                                       |                     |                    |                    |
| 3.1 Analphabétisme                                        | 0,0779360545008914  | 0,0405288909750612 | 0,0759261981162837 |
| 3.2 Manque d'éducation primaire                           | 0,0397786342001166  | 0,0560308397563253 | 0,0262656017060029 |
| 3.3 Absentéisme scolaire                                  | 0,0708065340237450  | 0,0509274346660841 | 0,0574794594116607 |
| 3.4 Retard scolaire                                       | 0,0568858194128846  | 0,0617162252859970 | 0,0565009906529475 |
| <b>4. CONDITIONS DE TRAVAIL</b>                           |                     |                    |                    |
| 4.1 Inactif                                               | 0,0421716372884509  | 0,0402014273313146 | 0,0543843595057296 |
| 4.2 Chômeur                                               | 0,0800704919376153  | 0,0528897275638515 | 0,0645926719471652 |
| 4.3 Travail des enfants                                   | 0,0545837021443591  | 0,0410536216067491 | 0,0505020632197244 |

| Indicateur                                          | Zone Métropolitaine | Zone Urbaine       | Zone Rurale        |
|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>5. SECURITE ALIMENTAIRE</b>                      |                     |                    |                    |
| 5.1 Faim                                            | 0,0494011139694204  | 0,0262931060160781 | 0,0265892524662089 |
| 5.2 Consommation alimentaire réduite                | 0,0283228916516747  | 0,0245334959872276 | 0,0315255100127401 |
| 5.3 Insécurité alimentaire                          | 0,0410004770389386  | 0,0259645459513483 | 0,0286780906268562 |
| <b>6. 1. SERVICES DISPONIBLES AU SEIN DU MÉNAGE</b> |                     |                    |                    |
| 6.1 Absence de transfert / ressources               | 0,0301166269775187  | 0,0438113000009370 | 0,0592762546155926 |
| 6.2 Conditions de l'habitat                         | 0,071489033000000   | 0,0633357834303214 | 0,0340540324770174 |
| 6.3 Surpopulation                                   | 0,0435997240544701  | 0,0479693955686851 | 0,0693255265606315 |
| <b>7. ACCES AUX SERVICES DOMESTIQUES</b>            |                     |                    |                    |
| 7.1 Accès à l'éclairage                             | 0,0286302533174423  | 0,0769524308370264 | 0,0769700142662242 |
| 7.2 Accès à l'eau                                   | 0,0546506327690315  | 0,0777533690769001 | 0,0484161106198904 |
| 7.3 Conditions sanitaires                           | 0,0439202677142728  | 0,0630765423973395 | 0,0603328265282168 |

Notes: Ces pondérations sont sélectionnées sur la base des calculs des auteurs. Pour plus de détails, se référer au rapport de conception du HDVI.