

**Romy Reggiani Theodat**

Directeur des Etudes et de la Programmation  
Ministère du Commerce et de l'Industrie

Analyse des coûts et des avantages

**Estimer les  
coûts et les avantages  
des interventions en vue de réduire  
les pertes post-récolte  
et d'améliorer l'accès au marché**





ESTIMER LES COUTS ET LES AVANTAGES DES  
INTERVENTIONS EN VUE DE REDUIRE LES PERTES POST-  
RECOLTE ET D'AMELIORER L'ACCES AU MARCHE, EN  
TENANT COMPTE DES PROBLEMES DE TRANSPORT, DE  
L'INFRASTRUCTURE ET DE STOCKAGE

---

Haiti Priorise

Directeur des Etudes et de la Programmation  
*Ministère du Commerce et de l'Industrie*

© 2017 Copenhagen Consensus Center

[info@copenhagenconsensus.com](mailto:info@copenhagenconsensus.com)

[www.copenhagenconsensus.com](http://www.copenhagenconsensus.com)

Cet ouvrage a été produit dans le cadre du projet Haïti Priorise.

Ce projet est entrepris avec le soutien financier du gouvernement du Canada. Les opinions et interprétations contenues dans cette publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

**Canada**

Certains droits réservés



Cet ouvrage est disponible sous la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0 ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)). Selon les termes de la licence Creative Commons Attribution, vous êtes libre de copier, distribuer, transmettre et adapter ce travail, y compris à des fins commerciales, dans les conditions suivantes :

#### Attribution

Veillez citer l'ouvrage comme suit : #NOM DE L'AUTEUR#, #TITRE DU RAPPORT#, Haïti Priorise, Copenhagen Consensus Center, 2017. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 4.0.

#### Contenu d'un tiers

Copenhagen Consensus Center ne possède pas nécessairement chaque élément du contenu figurant dans l'ouvrage. Si vous souhaitez réutiliser un élément de l'ouvrage, il est de votre responsabilité de déterminer si l'autorisation est nécessaire pour cette réutilisation et d'obtenir l'autorisation du détenteur des droits d'auteur. Par exemple les tableaux, les illustrations ou les images font partie de ces éléments mais ne s'y limitent pas.

## Résumé académique

Le secteur agricole haïtien contribue pour plus de 25% du PIB national et emploie plus de 60% de la main d'œuvre disponible<sup>1</sup>. Pourtant les besoins alimentaires sont satisfaits à environ 43% par la production nationale, les importations couvrent 51% et l'aide publique environ 6%<sup>2</sup>, montrant une baisse importante de la production par comparaison à la décennie 80, où la production nationale représentait plus de 80% des produits alimentaires consommés. Cela est la conséquence directe de « la libéralisation complète de l'agriculture par la réduction drastique des tarifs agricoles, l'élimination des barrières non-tarifaires et l'abolition des taxes d'exportation ». Il en a résulté l'abaissement à 4,5% du tarif moyen pour l'agriculture. Alors qu'auparavant, les tarifs appliqués aux produits agricoles évoluaient dans la fourchette 40-50%. Par exemple, ils sont fixés actuellement à 3% (riz, sucre), 5% (viande de poulet, de porc) voire 0% (banane, œuf, lait) alors qu'ils étaient pour ces catégories de produits, respectivement de 50%, 40% et 50% »<sup>3</sup>.

En dépit de la faible capacité du secteur agricole, des pertes relativement importantes, évaluées à plus de 50-60%<sup>4</sup> de la production sont enregistrées dans le circuit de commercialisation. Plusieurs raisons expliquent cette situation, mais c'est principalement le résultat du manque d'infrastructure pouvant favoriser la commercialisation des produits agricoles dans de bonnes conditions. En effet, le réseau routier en milieu rural est défaillant. De nombreuses zones à fort potentiel de production à travers le pays sont enclavées et pratiquement inaccessibles en saisons des pluies. En raison de l'état de délabrement des pistes, des volumes importants de produits, en particulier des fruits et légumes, périssent sur place, décourageant ainsi la production de ces cultures. Il faut mentionner également le manque de structures adéquates de stockage qui porte les producteurs à vendre leurs produits immédiatement après la récolte. Cette situation explique de fortes variations de prix au cours de l'année et la mise sur le marché de produits de mauvaise qualité notamment pour les fruits et les légumes. (Plan National d'Investissement Agricole, 2010).

De plus, la commercialisation des produits agricoles repose sur des intermédiaires privés, appelés « madan sara »<sup>5</sup> qui achètent les produits chez les producteurs et les acheminent dans les marchés urbains. Le transport qu'empruntent les « madan sara » n'est pas approprié et présente des risques très élevés.

---

<sup>1</sup> MARNDR/FAO, Recensement général de l'agriculture 2010

<sup>2</sup> DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ET RENFORCEMENT DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION, 2010

<sup>3</sup> Politique de développement agricole 2010-2025

<sup>4</sup> DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ET RENFORCEMENT DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION, 2010

<sup>5</sup> Pour plus de détail sur les caractéristiques des « madan sara », voir DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ET RENFORCEMENT DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION, 2010

Les contraintes identifiées sont donc beaucoup et diverses. Toutefois, il est important de souligner les contraintes suivantes pour les besoins de l'étude comme le transport (30% des pertes post-récolte)<sup>6</sup>, l'absence d'infrastructures de marchés, l'absence de système de qualité et de centres de tri et de conditionnement qui affectent négativement la rentabilité du secteur agricole.

Il en résulte une dépendance de plus en plus élevée par rapport à l'extérieur, les haïtiens importent environ 50% des produits alimentaires qu'ils consomment, dont les conséquences immédiates sont le faible revenu des producteurs paysans, leur appauvrissement et de ce fait l'abandon des espaces agricoles vers les zones urbaines. Ce flux migratoire sans cesse croissant vers les zones urbaines vient faire pression sur les infrastructures existantes non prévues pour cette quantité de personnes, ce qui contribue à créer, à terme, des conditions de vie économique très précaires et vulnérables dans les villes.

Pour contenir ce flux migratoire vers les zones urbaines et même enclencher l'effet inverse, l'Etat haïtien doit mettre en œuvre des politiques publiques afin d'aborder les problèmes de pertes enregistrées dans la chaîne de distribution des produits agricoles en mettant l'accent sur les interventions pouvant garantir l'accès au marché à ces produits comme de meilleures conditions de transport, des infrastructures pour le conditionnement de ces produits, un système de qualité et en encourageant le développement de l'agro-industrie.

Par conséquent, en vue de proposer des solutions pouvant alimenter les politiques publiques visant à l'amélioration de la commercialisation des produits agricoles, deux interventions sont proposées.

Tout d'abord, la première intervention sera d'améliorer le transport des produits fragiles et périssables depuis leurs zones de production jusqu'aux marchés par la mise en place de camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs. Une telle intervention réduira les pertes enregistrées par les « Madan Sara » au moment du transport des zones de production aux marchés publics. Ce qui, en particulier, fait augmenter le revenu des « Madan Sara » et d'une manière générale, la valeur ajoutée le long de la chaîne de distribution.

La deuxième intervention consiste à mettre en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation et à développer un système de qualité pour les associations de producteurs identifiées dans les zones de récolte. L'Etat pourra, à travers cette intervention, faire augmenter le revenu des producteurs.

---

<sup>6</sup> DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ET RENFORCEMENT DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION, 2010

Pour ces interventions, la filière priorisée est la filière fruits et légumes et il a été choisi trois zones importantes : l'Artibonite, Saint-Raphaël et la région Sud<sup>7</sup>.

Dans le cadre de la première intervention, les avantages identifiés sont la réduction des pertes post-récolte et la réduction des coûts de transport pour les « madan sara » et les coûts identifiés, sont ceux liés à l'acquisition des véhicules spécialisés, à la sensibilisation des bénéficiaires et au transport. Le calcul sera réalisé en fonction des valeurs actualisées de ces indicateurs pour mesurer l'efficacité de cette intervention sur une période de 10 ans.

Dans le cadre de la deuxième intervention, l'avantage identifié est la réduction des pertes post-récolte et les coûts, sont ceux liés à l'acquisition du Centre de Tri, de Conditionnement et de Conservation, au fonctionnement du centre et à l'installation du système de qualité.

Le calcul sera réalisé en fonction des valeurs actualisées de ces indicateurs pour mesurer l'efficacité de cette intervention sur une période de 10 ans.

Les résultats obtenus sous la base de la méthode (AAC) confirment que si l'Etat haïtien entreprend ces deux interventions, les avantages enregistrés seront plus que proportionnels au montant investi. Les tableaux 1 et 2 présentent les scénarios en fonction des taux d'actualisation.

En effet, si l'Etat fait l'acquisition de véhicules spécialisés, alors pour chaque gourde investie, la production agricole gagnera 2,56 gourdes, 2,56 gourdes et 2,59 gourdes pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12% et les « madan sara » gagneront ces mêmes montants.

Pour la deuxième intervention, si l'Etat haïtien investi dans le Centre de Tri, de Conditionnement et de Conservation, pour chaque gourde dépensée, l'intervention rapporte 1,18 gourdes, 1,19 gourdes et 1,24 gourdes en avantages pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12%.

---

<sup>7</sup> Voir les 3 documents pour l'installation des micros parcs sur le traitement, le conditionnement et la conservation des fruits et légumes qui ont été élaborés sous la direction du Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI) tout en faisant ressortir les potentialités de ces zones.

**Tableau 1 : Avantages, coûts, ratio avantage-coût pour l'intervention 1**

Intervention 1	Actualisation	Avantage	Coût	RAC	Qualité des preuves
Améliorer le transport des produits fragiles et périssables depuis leurs zones de production jusqu'aux marchés par la mise en place de camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs	3%	17 673 800 601,71	6 912 921 918	2,56	Solide
	5%	16 174 493 521,22	6 309 625 673,61	2,56	Solide
	12%	12 332 866 128,25	4 763 818 673,49	2,59	Solide

Montant en gourdes

**Tableau 2 : Avantages, coûts, ratio avantage-coût pour l'intervention 2**

Intervention 2	Actualisation	Avantage	Coût	RAC	Qualité des preuves
Mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation et développement d'un système de qualité pour les associations de producteurs identifiées dans les zones de récoltes	3%	9 753 095 297,30	8 257 950 989	1,18	Solide
	5%	8 925 718 935,79	7 482 738 139	1,19	Solide
	12%	6 805 758 498,04	5 496 434 628	1,24	Solide

Montant en gourdes

## Résumé de politiques

### Contexte

Les pertes post-récolte sont relativement importantes dans les pays en voie de développement, représentant environ 40%-50%<sup>8</sup> de la production et notamment en Haïti, où elles sont évaluées à plus de 50% de la production. Ces pertes sont donc occasionnées par les mauvaises conditions de transport des « madan sara », principaux intermédiaires acheminant les produits agricoles aux marchés urbains et l'absence d'infrastructure de marchés et les mauvaises conditions de traitement de ces produits.

Les conséquences immédiates sont le faible revenu des producteurs paysans, leur appauvrissement et de ce fait l'abandon des espaces agricoles vers les zones urbaines, ces dernières ne disposant pas d'infrastructures adéquates pour les recevoir ; ce qui contribue à créer, à terme, des conditions de vie économique très précaires et vulnérables dans les villes.

Il est important pour l'Etat haïtien d'aborder ces problèmes à travers des politiques publiques afin de réduire la dépendance d'Haïti vis-à-vis de l'extérieur (Haïti est un pays importateur net), de valoriser le secteur agricole, d'augmenter la valeur ajoutée de la chaîne de commercialisation tout en améliorant les conditions de présentation des produits. Cela réduira les pertes enregistrées par les « Madan Sara » au moment du transport depuis les zones de production jusqu'aux marchés publics. Ce qui, en particulier, fait augmenter le revenu des « Madan Sara » et d'une manière générale, la valeur ajoutée le long de la chaîne de distribution.

En somme, construire des centres de tri, de conditionnement et de conservation permettra d'augmenter la durée de vie des produits fragiles et périssables et garantira une meilleure présentation du produit au consommateur. Ce qui crée une valeur ajoutée au produit, dont la conséquence immédiate est l'augmentation du revenu du producteur-paysan.

### Solutions proposées

La première intervention sera d'améliorer le transport des produits fragiles et périssables depuis leurs zones de production jusqu'aux marchés par la mise en place de camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs.

---

<sup>8</sup> Identification of Appropriate Postharvest Technologies for Small Scale Horticultural Farmers and Marketers in Sub-Saharan Africa and South Asia – Part 1. Postharvest Losses and Quality Assessments

La seconde intervention prendra en compte la mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation et le développement d'un système de qualité pour les associations de producteurs identifiées dans les zones de récoltes.

## Avantages, coûts et ratio avantage-coût

En faisant l'hypothèse que le taux d'actualisation est de 5%, nous aurons le scénario présenté dans le tableau ci-dessous.

Intervention	Actualisation	Avantage	Coût	RAC	Qualité des preuves
Améliorer le transport des produits fragiles et périssables depuis leurs zones de production jusqu'aux marchés par la mise en place de camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs	5%	16 174 493 521,22	6 309 625 673,61	2,56	Solide
Mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation et développement d'un système de qualité pour les associations de producteurs identifiées dans les zones de récoltes	5%	8 925 718 935,79	7 482 738 139	1,19	Solide

Les montants sont en gourdes

## Sources potentielles de revenus intégrés dans l'intervention

Trésor Public et Partenaires Techniques et Financiers (PTF) de l'Etat haïtien.

## Indicateurs de succès et coûts de suivi et de contrôle

### Intervention 1

Nous pouvons mobiliser plusieurs indicateurs pour mesurer cette intervention. Tout d'abord, les indicateurs à long terme (indicateurs d'impacts) seront : le taux de réduction des pertes post-récolte, le taux d'augmentation du revenu des agriculteurs et le taux de réduction du coût de transport des « madan sara ».

Puis, nous comptons mesurer les résultats à court terme par le volume de fruits et légumes transportés par les camions spécialisés.

Ensuite, une fois l'intervention publique terminée, il convient de mesurer ce premier résultat par l'indicateur suivant : le nombre de camions distribués aux associations de transporteur.

Pour les indicateurs nous permettant de suivre la mise en œuvre de l'intervention : le volume de fruits et légumes disponibles sur les marchés urbains.

### Intervention 2

Les indicateurs à long terme (indicateurs d'impacts) seront : le taux de réduction des pertes post-récolte et le taux d'augmentation du revenu des agriculteurs.

Puis, nous comptons mesurer les résultats à court terme par le volume de fruits et légumes traités dans les centres de Tri, de Conditionnement et de Conservation.

Ensuite, une fois l'intervention publique terminée, il revient de mesurer ce premier résultat par l'indicateur suivant : le nombre de centres de conditionnement construits.

Pour les indicateurs nous permettant de suivre la mise en œuvre de l'intervention : le volume de fruits et légumes disponibles sur les marchés urbains.

### **Les partenaires d'exécution potentiels**

Ministère du Commerce et de l'Industrie, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), Associations de transporteurs, et Partenaires Techniques et Financiers (PTF) de l'Etat haïtien.

### **Calendrier (date du démarrage et principales étapes)**

- 1) Proposition de l'inclure dans le Programme d'Investissement Public (PIP) : juillet 2017
- 2) Elaboration d'un document de projet pour réaliser le travail sur l'insertion de la clause : août 2017
- 3) Validation du document et octroi de crédits dans le PIP 2017-2018 : août 2017
- 4) Exécution du travail : décembre 2017-juillet 2018
- 5) Mise en application de la clause insérée : octobre 2018

### **Risques de mise en œuvre de l'intervention**

- Retard dans l'approbation du projet contenant les interventions
- Changement du chef de gouvernement donc changement de priorités
- Délai d'acquisition des équipements
- Non appropriation du projet par les parties prenantes

### **Justification pour l'intervention**

#### **Avantages de l'intervention 1**

- Réduction des pertes post-récolte
- Réduction des coûts de transport pour les madan sara

#### **Avantages de l'Intervention 2**

- Réduction des pertes post-récolte

#### **Description des bénéficiaires**

- Les bénéficiaires directs sont les firmes locales

#### **Avantages non mesurés**

- Nombre d'emplois créés
- Augmentation du revenu des producteurs
- Réduction des importations
- Remembrement des zones agricoles
- Développement du secteur agro-industriel
- Disponibilité des stocks de produits fragiles et périssables quelle que soit la saison

## Contents

RÉSUMÉ ACADÉMIQUE.....	I
RÉSUMÉ DE POLITIQUES.....	V
1. INTRODUCTION .....	2
2. ANALYSE DOCUMENTAIRE.....	5
2. CALCUL DES COÛTS ET DES AVANTAGES .....	11
4. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	15

## 1. Introduction

Le volume de perte enregistrée dans les produits agricoles le long de la chaîne de distribution (zone de production-marché public) est très important, estimé à plus de 50 à 60% de la quantité produite. Cela est dû à une mauvaise organisation du circuit de commercialisation de ces produits. En effet, il n'existe pas d'espace de stockage approprié, pas de centre de tri et de conditionnement et les conditions de transport des principales « Madan sara » intermédiaires entre le producteur et le consommateur ne sont pas modernes et sont très risquées.

En effet, ce résultat est dû à un manque d'investissement dans le secteur agricole. Selon Le Recensement National des Entreprises de Production et de Commerce, environ 75% des entreprises évoluent dans le secteur du commerce (achat et vente). Moins de 50 entreprises interviennent dans l'agro-industrie. Cela est le résultat de l'ouverture des marchés, les accords commerciaux n'ayant pas été pris en faveur de l'industrie locale en générale et de l'agro-industrie en particulier, commencée en 1987 et qui s'est accentuée entre 1994 et 1996, les entreprises locales n'ont pas pu résister à la concurrence internationale<sup>9</sup>. N'étant plus compétitives, les entreprises qui évoluaient dans le secteur agricole/agro-industriel, pour la grande partie, se sont retirées. De plus, dans le secteur agricole, il existe beaucoup de risques liés aux catastrophes naturelles, aux épidémies et aux manques d'infrastructures. Sans oublier l'absence de crédits appropriés pour le secteur agricole, d'assurance-crédit, le circuit de commercialisation est peu organisé ce qui décourage tout agent économique d'entrer dans le secteur. L'intervention publique devient donc importante pour organiser et mettre en place les infrastructures nécessaires pouvant favoriser les investissements dans ce secteur, dont on sait qu'il emploie plus de 2/3<sup>10</sup> de la population.

---

<sup>9</sup> PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE, 2010

<sup>10</sup> Résultats des enquêtes nationales de la Production, 2014

Par conséquent, l'absence de ces infrastructures de marché et de transports liée à un manque d'investissement approprié<sup>11</sup>, comme souligné dans le précédent paragraphe, constitue un obstacle au développement de ce secteur, et crée une condition de dépendance de l'économie haïtienne vis-à-vis de l'extérieur (Haïti est un importateur net)<sup>12</sup>. Les haïtiens importent environ 50% des produits alimentaires qu'ils consomment avec pour conséquences immédiates le faible revenu des producteurs paysans, leur appauvrissement et de ce fait l'abandon des espaces agricoles vers les zones urbaines, ces dernières ne disposant pas d'infrastructures adéquates pour les recevoir, ce qui contribue à créer, à terme, des conditions de vie économique très précaires et vulnérables dans les villes.

Pour contenir ce flux migratoire vers les zones urbaines et même enclencher l'effet inverse, l'Etat haïtien doit mettre en œuvre des politiques publiques afin d'aborder les problèmes de pertes enregistrées dans la chaîne de distribution des produits agricoles en mettant l'accent sur les interventions pouvant garantir l'accès au marché de ces produits comme de meilleures conditions de transport, des infrastructures pour le conditionnement de ces produits, un système de qualité et en encourageant le développement de l'agro-industrie.

Bien que le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) dispose d'un important budget, et que le budget du MCI ait été augmenté sur ces cinq dernières années, les actions menées en vue de faciliter la commercialisation des produits agricoles demeurent infructueuses. De plus, dans le document qui définit les grandes orientations stratégiques au niveau national, l'accent a été mis sur la modernisation de l'agriculture comme l'une des principales actions pour les trois premières années (2014-2016) dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan. Mais selon le rapport d'état d'avancement du PSDH<sup>13</sup>, les résultats tardent encore à venir.

Dans le cas présent, l'accent sera mis sur les conditions d'accès au marché des produits fragiles et périssables en provenance des grandes zones de production. Il s'agit de définir des actions

---

<sup>11</sup> PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE, 2010

<sup>12</sup> Quatrième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés, mai 2011, Istanbul (Turquie)

<sup>13</sup> Plan Stratégique de Développement d'Haïti (PSDH)

pouvant améliorer le transport de ces produits à destination des marchés, d'assurer la régularité des stocks indépendamment des saisons et de construire des centres de tri et de conditionnement tout en développant un système de qualité afin d'augmenter la valeur ajoutée le long de la chaîne de distribution .

L'étude compte évaluer deux interventions en vue d'aborder ce problème. L'une prendra en compte le problème de transport auquel font face les intermédiaires (les Madan sara) et l'autre mettra l'accent sur le conditionnement de ces produits.

Afin d'évaluer l'efficacité de chaque gourde qui sera dépensée dans le cadre de cette intervention, nous procéderons par une analyse avantage-coût (AAC) qui va permettre d'apprécier le niveau d'impact de ces deux interventions.

Tout d'abord, le travail débute par une analyse documentaire afin de mieux argumenter cette démarche. En ce sens, il s'agira de faire une revue de la littérature sur le sujet tout en soulignant les mécanismes par lesquels la mise en place des centres de Tri, de Conditionnement et de Conservation et l'amélioration des transports peuvent contribuer à la réduction des pertes post-récolte. Puis, il s'agit de présenter brièvement la méthodologie AAC, et la justification de celle-ci dans le cadre de cette analyse. Et enfin, définir le cadre de l'analyse pour cette intervention.

En dernier lieu, l'accent sera mis sur les résultats obtenus à partir de l'AAC permettant d'apprécier dans la mesure du possible l'impact que pourrait avoir cette intervention pour l'économie haïtienne.

## 2. Analyse documentaire

Les besoins de consommation en produits alimentaires en Haïti sont satisfaits à 43% donc, les importations couvrent plus de 50% de nos besoins alimentaires, ce qui crée une situation de dépendance du pays par rapport à l'extérieur. Cela est en partie dû à la faible capacité de production du secteur agricole bien qu'il contribue à 25% du PIB et qu'il emploie 2/3 de la population active<sup>14</sup>.

Pourtant, la production quoique de faible quantité enregistre des pertes énormes dans le processus de commercialisation liées à des contraintes d'ordres structurelles. Ces dernières constituent des obstacles à la valorisation du système productif dans le secteur agricole et diminuent les revenus des producteurs qui n'ont pas d'autres choix que d'abandonner les espaces agricoles.

Essentiellement, les principales contraintes ou difficultés qui affectent les différentes filières agricoles sont, entre autres, des routes rares et en mauvais états, moins de 5% des ménages ruraux ont accès à des routes bitumées<sup>15</sup>, l'absence d'infrastructures de marchés permettant une meilleure conservation des produits agricoles qui sont des produits périssables, les mauvaises conditions de transport sans oublier les conditions précaires de manipulations qui accélèrent la détérioration des produits et qui diminuent leur valeur économique.

Il faut aussi ajouter l'absence d'un système de qualité qui découle de la faiblesse persistante des institutions haïtiennes. Par conséquent, cela se traduit par des déficiences graves en matière de cadre réglementaire et légal, de contrôle de qualité, qui n'a pas évolué depuis plus d'un demi-siècle. La plupart des lois sont désuètes ou incomplètes.

Sans oublier les problèmes liés à la manipulation et à l'emballage, qui altèrent la qualité des fruits et légumes quand ils arrivent sur le marché.

Ce sont là des causes et bien d'autres qui affectent profondément le système agricole haïtien touchant l'ensemble de ses activités que ce soit la production végétale, l'aviculture ou l'élevage...

---

<sup>14</sup> Plan national d'investissement agricole, 2010

<sup>15</sup> DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ET RENFORCEMENT DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION, 2010

La production végétale est présente sur plus de 95% des espaces agricoles<sup>16</sup> mais il faut souligner que les fruits et légumes représente plus de 25% des cultures et sont présent en grande quantité dans les zones de Kenscoff, du Nord, de l'Artibonite et du Sud.<sup>17</sup> Nous soulignons aussi que les zones retenues pour lancer les deux interventions sont St Raphaël, la Vallée de l'Artibonite et le Sud.<sup>18</sup>

Ces produits ayant une durée de vie relativement courte, ils ne peuvent pas être conservés suivant les normes standards et ne peuvent pas être acheminés aux consommateurs dans les meilleures conditions. Les pertes dans le circuit de distribution sont énormes.

Pour cela, il est important de chercher à résoudre ce problème lié à la commercialisation de ces produits fragiles et périssables, en particulier les fruits et légumes.

Dans le cas de cette étude, l'emphase sera mise sur une amélioration du système de transport et la mise en place de centres de conditionnement afin d'avoir l'impact recherché. En effet, en Haïti, plusieurs projets financés par le gouvernement ont été élaborés en vue de réduire les pertes post récolte, en particulier des fruits et légumes. Un centre de tri, de conditionnement et de conservation a été mise en place à Kenscoff en 2013 afin de commercialiser dans de meilleures conditions les fruits et légumes produits dans ce milieu tout en mettant à la disposition du centre un camion de transport spécialisé. D'autres tentatives ont été faites par le gouvernement haïtien dans le cadre de la construction des micro-parcs dont certains devraient se spécialiser dans le conditionnement des produits achetés chez les producteurs.

De plus, le plan national d'investissement agricole de 2010, souligne que des soutiens aux « madam sara » seront effectifs pour assurer de meilleures conditions d'emballage, et de stockage et garantir un transport pouvant réduire les pertes au moment de la livraison.

---

<sup>16</sup> SYNTHÈSE NATIONALE DES RÉSULTATS DU RECENSEMENT GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE (RGA), 2008-2009

<sup>17</sup> SYNTHÈSE NATIONALE DES RÉSULTATS DU RECENSEMENT GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE (RGA), 2008-2009

<sup>18</sup> 3 documents pour l'installation des micros parcs sur le traitement, le conditionnement et la conservation des fruits et légumes ont été élaborés sous la direction du Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI) tout en faisant ressortir les potentialités de ces zones.

Ce même document souligne aussi la nécessité de développer des unités de transformation de produits agricoles modernes et la construction de mini-parcs industriels.

En outre, d'autres travaux ont montré l'importance d'améliorer le transport et les emballages en vue de garantir une meilleure commercialisation des produits. En effet, le transport du produit doit prendre en compte la gestion de la température et la façon dont les marchandises sont empilées afin de faciliter la circulation d'air. Puis le véhicule doit être équipé d'un système de réfrigération pour certains produits et pour les caissons utilisés. Il est important de souligner que le packaging contribue pour beaucoup à la valorisation du produit tout en minimisant les détériorations. (Victor Kiaya, 2014)

L'étude sur *les filières des cultures maraîchères et les opportunités pour un crédit sécurisé*, insiste sur l'amélioration du système de transport, sur le renforcement des structures d'organisation pour la commercialisation groupée à partir de centres de collecte pour faciliter les opérations post-récolte.

Et de plus, un projet d'appui dans le cadre de la coopération Taiwan-Haïti souligne que si le système de conditionnement est mis en place, cela aura comme impact une réduction de 15% des pertes liées au système traditionnel de conditionnement.

Et pour le transport, l'étude réalisée par SOLAAL<sup>19</sup> en France montre que le système amélioré de transport réduit les pertes de 30% à 9% pour les produits fragiles et périssables comme les fruits et légumes.

La mise en place de ce centre pour les activités de stockage des produits agricoles ainsi que les actions en faveur de la transformation, de la commercialisation et de l'amélioration du système de transport (camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs) permettront de mieux valoriser la production actuelle et de réduire les pertes post-récolte, avec un impact direct sur la sécurité alimentaire.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> SOLIDARITÉ DES PRODUCTEURS AGRICOLES ET DES FILIÈRES ALIMENTAIRES

<sup>20</sup> PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE, 2010

Par conséquent, comme avantage pour l'intervention relative à l'amélioration du transport, nous pouvons définir la réduction des pertes post-récolte et l'économie sur les dépenses de transport réalisées par les « madan sara ».

En vue de contribuer à ces avantages, les coûts supportés seront le coût d'acquisition des véhicules spécialisés, le coût de sensibilisation et le coût de transport.

Pour la deuxième intervention, nous gardons comme avantage la réduction des pertes post-récolte, toutefois, les coûts identifiés sont : le coût d'acquisition du Centre de Tri, de Conditionnement et de conservation, le coût de fonctionnement du centre et le coût d'installation du système de qualité.

Comme souligné dans le cadre de ce travail, nous comptons utiliser la réduction des pertes post-récolte comme un avantage.

La perte post-récolte peut être définie comme la dégradation en quantité et en qualité d'une production alimentaire de la récolte à la consommation. Les pertes de qualité comprennent celles qui affectent la composition nutritive / calorique, l'acceptabilité et la comestibilité d'un produit donné. Ces pertes sont généralement plus fréquentes dans les pays développés. Les pertes de quantité se réfèrent à celles qui entraînent une perte en quantité d'un produit. La perte de quantité est plus fréquente dans les pays en développement (Victor Kiaya, 2014)

La réduction de ces pertes est calculée par la formule suivante :  $PHL^{21} = \text{Quantité totale perte post-récolte} * \% \text{ perte post-récolte attribué au transport/packaging} * \% \text{ production affectée par l'intervention (celle des camions spécialisés)} * \% \text{ production effectivement gardée après avoir soustrait les pertes liées au système amélioré} * \text{prix du marché de la production agricole ciblée}$

## Définir le scénario contrefactuel

L'hypothèse de départ correspond au maintien du statu quo. L'Etat haïtien continue d'investir dans le secteur agricole sans pour autant cibler l'accès à la commercialisation. Ce scénario sera

---

<sup>21</sup> Post Harvest Loss (pertes post-récoltes)

comparé avec celui où l'Etat haïtien interviendrait par la mise en place d'un système de transport moderne et la construction d'infrastructures de marché appropriées.

Par conséquent, pour réduire les pertes post-récolte et diminuer les coûts de transport des « madan sara », nous aurons à faire des calculs pour les coûts et les avantages identifiés dans le tableau.

### **Mesure de l'impact**

En effet, en vue d'analyser l'efficacité et l'efficacités des politiques publiques, la méthode d'analyse avantage-coût est, parmi les différents outils utilisés, celui qui peut permettre d'évaluer les retours sur investissement des différents projets/programmes/politiques publiques, ou encore pour différents projets/programmes/politiques publiques, celui/celle qui rapporte le plus d'avantages par rapport aux ressources investies.

En outre, l'AAC considéré à la fois comme un outil d'évaluation et de planification a pour objectif de porter un éclaircissement sur les préoccupations suivantes: l'intervention a-t-elle produit le changement espéré avec le montant de ressources investi? Serait-il possible de générer plus d'avantages avec les mêmes ressources si c'était une autre approche vait été utilisée? Devrions-nous, à l'avenir, chercher à améliorer l'approche d'une intervention plutôt que choisir une autre approche d'adaptation tout à fait différente? (Olivier Vardakoulis, 2014)

Donc l'AAC mesure la Valeur Actuelle Nette des flux du projet et consiste en une démarche relativement simple :

- 1) Identification des résultats
- 2) Quantification des résultats bruts
- 3) Mesure de la contribution et du contrefactuel
- 4) Quantification de l'impact (résultats nets)
- 5) Monétisation des impacts
- 6) Analyse de la trésorerie et actualisation

Sur la base de cette démarche nous avons pu définir le cadre d'analyse présenté dans le tableau suivant :

**Tableau 1 : Sommaire de la méthodologie**

<b>Avantages</b>	<b>Intervention-Réponse</b>	<b>Méthodologie pour l'estimation de l'intervention réponse</b>
Réduction des pertes post-récolte	Réduction des pertes enregistrées dans le circuit de distribution des produits fragiles et périssables de 9% en améliorant le système de transport	Données empiriques auprès des madan sara
Réduction des pertes post-récolte	Réduction des pertes enregistrées dans le circuit de distribution des produits fragiles et périssables de 15%	Statistiques basées sur les expériences pilotes de mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation
<b>Coûts intervention 1</b>	<b>Privé ou public</b>	<b>Méthode de quantification des coûts</b>
Coût d'acquisition des véhicules spécialisés	Public	Données empiriques sur les coûts auprès des fournisseurs
Coût de transport par tonnes du volume de production agricole destinée au marché	Privé	Données empiriques sur les coûts enregistrées auprès des transports
<b>Coûts intervention 2</b>	<b>Privé ou public</b>	<b>Méthode de quantification des coûts</b>
Coût de mise en place du centre de tri, de conditionnement et de conservation	Privé	Données empiriques sur les coûts collectées dans les rapports sur les projets similaires au MCI
Coût de mise en place du système de qualité	Privé	Données empiriques sur les coûts collectées dans les rapports sur les projets similaires au MCI
Coût de fonctionnement du centre de tri, de conditionnement et de conservation	Privé	Données empiriques sur les coûts collectées dans les rapports sur les projets similaires au MCI

**Tableau 2 : Valeur des indicateurs**

Indicateurs	Valeur
Durée du projet	10 ans
Capacité de production du centre	6,000 tonnes par mois
Superficie occupée en produits périssables (fruits et légumes)	24.5% des espaces agricoles
Coût de production par tonne (en gourdes)	22,641.00
Volume de production consommée sans l'intervention	250,000 tonnes par année
Contribution du Secteur agricole dans le PIB sans intervention	20%
Contribution du Secteur agricole dans le PIB avec intervention	28%
Taux de perte lié à l'absence d'un conditionnement de qualité	15%
Taux de Perte post récolte	50%
Durée du projet	10 ans
Perte attribuée au nouveau mode de conditionnement	3%
Prix du marché par tonne métrique en 2013	31,737.60
Production moyenne en Tonne metrique	430,000.00
Capacité de production du centre par zone	6,000 tonnes par mois
Coût d'installation du système de qualité en 2013	7,000,000.00
Coût de fonctionnement du centre en 2013 par tonne métrique	3,084.98

*Les prix sont en gourdes*

## 2. Calcul des coûts et des avantages

La méthodologie telle qu'expliquée dans la partie analyse documentaire nous conduit à l'identification des avantages relatifs à cette intervention qui sont la réduction des pertes post-récolte et la réduction du coût de transport pour les madan sara dans le cadre de l'intervention 1 et les coûts relatifs sont : le coût d'acquisition des véhicules spécialisés, le coût de sensibilisation et le coût de transport.

Pour l'intervention 2, l'avantage est la réduction des pertes post-récolte et les coûts sont : le coût d'acquisition du Centre de Tri, de Conditionnement et de conservation, le coût de fonctionnement du centre et le coût d'installation du système de qualité.

La période d'analyse est de 10 ans pour suivre l'évolution des variables et 3 taux d'actualisation (3%, 5%, 12%) sont pris en compte dans le cadre de l'étude. Nous avons utilisé la méthode AAC en vue d'apprécier l'impact de la mise en œuvre des deux interventions. Après actualisation des

différents indicateurs, nous avons obtenu un résultat plutôt satisfaisant pour chaque taux d'actualisation.

En effet, si l'Etat fait l'acquisition de véhicules spécialisés alors pour chaque gourde investie, la production agricole gagnera 2,56 gourdes, 2,56 gourdes et 2,59 gourdes pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12% et les « madan sara » gagneront ces mêmes montants.

Pour la deuxième intervention, si l'Etat haïtien investi dans le Centre de Tri, de Conditionnement et de Conservation, cette mesure augmentera l'avantage de 1,18 gourdes, 1,19 gourdes et 1,24 gourdes pour chaque gourdes dépensée, pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12% de la production agricole locale.

Certes pour la deuxième intervention, la rentabilité est relativement faible par rapport aux avantages identifiés mais il faut remarquer que l'Etat doit encourager toute activité de développement de la production nationale, en particulier la production alimentaire. En effet, il est important d'assurer la sécurité alimentaire pour l'ensemble de sa population. Outre les avantages identifiés, les impacts qui en découlent sont importants.

Tout d'abord, l'installation du centre de tri, de conditionnement et de conservation améliorera la qualité des produits donc augmentera leur prix de vente, ce qui se traduira par une augmentation du revenu des producteurs. Deux raisons soutiennent ce résultat. Premièrement, le produit est mieux valorisé et deuxièmement, il y a moins de pertes. En outre, il faut souligner que ces produits pourront être achetés par les chaînes d'hôtels et de restaurants, du fait de leur meilleure qualité ce qui contribue à une baisse des importations des fruits et légumes sur le marché haïtien. Sans oublier les possibilités d'exportations sur le marché caribéen<sup>22</sup>.

Par ailleurs, l'amélioration des activités post-récolte, en particulier, les activités de stockage et de développement de meilleures conditions de transport, valoriseront la production des fruits et légumes, ce qui réduira les pertes post-récoltes. Il s'ensuit une augmentation de l'efficacité et de la productivité des producteurs-paysans dont le résultat immédiat est une augmentation de la

---

<sup>22</sup> PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE, 2010

disponibilité alimentaire. Cela aura d'importantes retombées sur la sécurité alimentaire et contribuera à la baisse des importations<sup>23</sup>.

Dans les tableaux ci-dessous, une récapitulation des ratios avantage-coût est présentée

Intervention 1	Actualisation	Avantage	Coût	RAC	Qualité des preuves
Améliorer le transport des produits fragiles et périssables depuis leurs zones de production jusqu'aux marchés par la mise en place de camions spécialisés à la disposition des associations de transporteurs	3%	17 673 800 601,71	6 912 921 918	2,56	Solide
	5%	16 174 493 521,22	6,309 625 673,61	2,56	Solide
	12%	12 332 866 128,25	4 763 818 673,49	2,59	Solide

Intervention 2	Actualisation	Avantage	Coût	RAC	Qualité des preuves
Mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation et développement d'un système de qualité pour les associations de producteurs identifiées dans les zones de récoltes	3%	9 753 095 297,30	8 257 950 989	1,18	Solide
	5%	8 925 718 935,79	7 482 738 139	1,19	Solide
	12%	6 805 758 498,04	5 496 434 628	1,24	Solide

<sup>23</sup> PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE, 2010

### 3. Conclusion

L'un des principaux problèmes auxquels sont confrontés les acteurs du secteur agricole est l'ensemble des contraintes liées à la commercialisation des produits. Cela a comme conséquence directe la baisse de leurs revenus et l'augmentation des importations des produits de consommation. Par conséquent, l'étude a montré que l'amélioration du système de transport et la mise en place de centres de tri, de conditionnement et de conservation serait un atout majeur pour réduire les pertes post-récolte, le coût du transport des « madan sara » et augmenter le revenu des producteurs.

En effet, en utilisant la méthode AAC, nous avons pu apprécier l'impact positif que ces interventions pourraient avoir sur le secteur agricole. Car, si l'Etat fait l'acquisition des véhicules spécialisés alors pour chaque gourde investie, la production sera augmentée de 2,56 gourdes, 2,56 gourdes et 2,59 gourdes pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12% et les « madan sara » auront un avantage équivalent.

Pour la deuxième intervention, si l'Etat haïtien investi dans le Centre de Tri, de Conditionnement et de Conservation, cette mesure fera augmenter la production agricole de 1,18 gourdes, 1,19 gourdes et 1,24 gourdes pour les taux d'actualisation respectifs de 3%, 5% et 12%.

Donc, avec les produits qui seront conservés, les « madan sara » n'auront pas besoin de jeter les produits non écoulés et pourront différer la vente. Etant donné que les pertes sont réduites, les « madan sara » verront leur revenu augmenté. De plus avec le conditionnement qui sera amélioré, cela valorise le produit et permet aux producteurs tout comme aux « madan sara » d'obtenir un revenu plus élevé. Les retombées de manière globale, seront donc une hausse de la production de fruits et légumes accessibles à la population locale, entraînant une baisse des importations dans cette filière et améliorant la contribution du secteur agricole dans le PIB national.

## 4. Références bibliographiques

L. Kitinoja, H.Y. AlHassan, Identification of Appropriate Postharvest Technologies for Small Scale Horticultural Farmers and Marketers in Sub-Saharan Africa and South Asia – Part 1. Postharvest Losses and Quality Assessments

Carlos Hsiang, Dr. Wu Shun-Ta, Appraisal of Haiti, post harvest lost reduction program, Taiwan ICDF, 2012

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), Politique de développement agricole 2010-2025, 2010

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) Développement ds filières et renforcement du système de commercialisation, 2010

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), Résultats des enquêtes nationales de la Production, 2014

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), Plan National d'Investissement Agricole, 2010

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), Filière des cultures maraichères et opportunités pour un crédit sécurisé, 2013

Victor Kiaya, post-Harvest lost and strategy to reduce them, Action Contre la Faim (ACF), 2014

Haïti fait face à des défis de développement économique et social parmi les plus importants au monde. Malgré un afflux d'aide à la suite du tremblement de terre de 2010, la croissance et le progrès continuent d'être minimums, au mieux. Avec autant d'acteurs et un large éventail de défis allant de la sécurité alimentaire et de l'accès à l'eau potable à la santé, l'éducation, la dégradation de l'environnement et les infrastructures, quelles devraient être les premières priorités pour les décideurs, les donateurs internationaux, les ONG et les entreprises ? Avec un temps et des ressources limités, il est crucial que l'attention soit régie par ce qui fera le plus grand bien pour chaque gourde dépensée. Le projet Haïti Priorise travaillera avec les parties prenantes partout dans le pays pour trouver, analyser, classer et diffuser les meilleures solutions pour le pays. Nous impliquons les Haïtiens de toutes les parties de la société, par le biais des lecteurs de journaux, ainsi que des ONG, des décideurs, des experts de secteurs et des entreprises afin de proposer les meilleures solutions. Nous avons nommé quelques-uns des meilleurs économistes d'Haïti et du monde pour calculer les coûts et les avantages de ces propositions au niveau social, environnemental et économique. Cette recherche aidera à établir des priorités pour le pays grâce à une conversation à l'échelle nationale sur ce que sont les solutions intelligentes - et moins intelligentes - pour l'avenir d'Haïti.



# Haïti Priorise

Un plan de **développement** alternatif

**Pour plus d'informations visitez [www.HaitiPriorise.com](http://www.HaitiPriorise.com)**

## C O P E N H A G E N   C O N S E N S U S   C E N T E R

Copenhagen Consensus Center est un groupe de réflexion qui étudie et publie les meilleures politiques et opportunités d'investissement basées sur le bien de la société (mesurées en dollars, mais en intégrant également par exemple : la protection de l'environnement, la santé et le bien-être) pour chaque dollar dépensé. Copenhagen Consensus a été conçu pour répondre à un sujet fondamental, mais négligé dans le développement international : dans un monde qui a une courte durée d'attention et des budgets limitées, nous devons trouver des moyens efficaces pour faire le plus de bien au plus grand nombre. Copenhagen Consensus fonctionne avec plus de 300 des plus grands économistes au monde, y compris 7 lauréats du prix Nobel pour donner la priorité aux solutions des plus grands problèmes mondiaux, sur la base de l'analyse de données et du rapport coût-avantage.