



Ministère de l'Agriculture,  
des Ressources Naturelles et  
du Développement Rural  
(MARNDR)

**ÉVALUATION  
DES BESOINS  
POST CYCLONE**

**MATHIEU**

**DANS LE**

**SECTEUR AGRICOLE**

Novembre 2016

## **AVERTISSEMENT**

---

L'évaluation des besoins du secteur de l'agriculture a été préparée par le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) et ses partenaires. Le rapport final du secteur a été approuvé par le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) et est publié en ligne tel quel, dans sa version non-éditée. Toute divergence avec le rapport global (PDNA) est involontaire.

---

# TABLES DES MATIÈRES

	<b>SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>v</b>
	<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>vii</b>
<b>1</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>1</b>
	1.1 Situation au niveau national.....	1
	1.2 L'agriculture dans la zone affectée .....	2
	1.3 La sécurité alimentaire.....	3
	1.4 La vulnérabilité de la zone affectée .....	4
<b>2</b>	<b>EFFETS DU CYCLONE</b>	<b>7</b>
	2.1 Production agricole.....	8
	2.2 Production animale.....	9
	2.3 Produits de la forêt.....	10
	2.4 Production de la pêche .....	10
	2.5 Les infrastructures et biens .....	11
	2.6 Effets sur l'accès au service et disponibilité des intrants .....	12
	2.7 Effets sur la gouvernance.....	12
	2.8 Effets de l'ouragan sur la sécurité alimentaire .....	12
	2.9 Effets sur la vulnérabilité de la population affectée.....	13
<b>3</b>	<b>PRINCIPAUX OBJECTIFS DE RELÈVEMENT ET BESOINS DU SECTEUR</b>	<b>15</b>
	3.1 Objectifs et stratégies .....	15
	3.2 Aspects transversaux : genre, gestion des risques, environnement, emplois .....	15
	3.3 Interventions à court terme (Novembre 2016 - Septembre 2017) .....	16
	3.4 Interventions à moyen et long terme .....	17
<b>4</b>	<b>IMPACT HUMAIN ET SOCIAL DANS LE SECTEUR</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>PRIORITÉS DU SECTEUR</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>DÉFIS DANS LE SECTEUR</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>POLITIQUES SECTORIELLES EXISTANTES ET PROGRAMMES MAJEURS</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE / PLAN D'ACTION</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DU SECTEUR</b>	<b>37</b>
	9.1 Evaluation des dommages et des pertes.....	37
	9.1.1 Phase de mobilisation.....	37
	9.1.2 Base méthodologique de l'évaluation.....	37
	9.1.3 Limites et contraintes de l'évaluation des dommages et pertes .....	41
	9.2 Elaboration du plan de relèvement pour le secteur agricole.....	41

# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1 :</b> Population rurale et Exploitants agricoles des zones d'impacts de Matthew.....	5
<b>Tableau 2 :</b> Valeur des pertes en stock de la production agricoles en US\$ par département.....	9
<b>Tableau 3 :</b> Pertes en US\$ des produits d'origine animale par département.....	9
<b>Tableau 4 :</b> Valeur des pertes en US\$ des produits de la forêt (bois de charpente et charbon) par département.....	10
<b>Tableau 5 :</b> Valeur des dommages en US\$ dans le sous-secteur de la pêche par département.....	10
<b>Tableau 6 :</b> Valeur des dommages en US\$ pour l'irrigation, pistes rurales et marais salants par département.....	11
<b>Tableau 7 :</b> Valeur des dommages des bâtiments et équipements par département.....	11
<b>Tableau 8 :</b> Récapitulatif des dommages et pertes du secteur agricole.....	17
<b>Tableau 9 :</b> Plan d'action de relèvement novembre 2016 - octobre 2019.....	25
<b>Tableau 10 :</b> Ventilation court, moyen et long terme des coûts du plan de relèvement.....	30

## Liste des figures

<b>Figure 1 :</b> Haïti : Zones agro-écologiques.....	2
<b>Figure 2 :</b> Situation de la sécurité alimentaire du pays pour la période août à septembre 2016.....	4
<b>Figure 3 :</b> degré d'affectation agricole des communes par le cyclone Mathieu.....	7
<b>Figure 4 :</b> Valeur des pertes en US\$ de la production de cultures annuelles par département.....	8
<b>Figure 5 :</b> Valeur des pertes en US\$ des cultures multi annuelles par département.....	8
<b>Figure 6 :</b> Situation sécurité alimentaire post Cyclone Matthew, EFSA rapide.....	13

## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

<b>ANEM</b>	Association Nationale des Exportateurs de Mangues
<b>BAC</b>	Bureau Agricole Communal
<b>BBB</b>	Build Back Better
<b>BID</b>	Banque Interaméricaine de Développement
<b>BM</b>	Banque Mondiale
<b>CNSA</b>	Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire
<b>DCP</b>	Dispositif de Concentration de Poissons
<b>DDA</b>	Direction Départementale Agricole
<b>EFSA</b>	Emergency Food Security Assessment
<b>FIDA</b>	Fond International pour le Développement Agricole
<b>FAO</b>	Food and Agricultural Organization
<b>HIMO</b>	Haute Intensité de Main d'Œuvre
<b>IHSI</b>	Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
<b>IPC</b>	Indice des Prix à la Consommation
<b>MARNDR</b>	Ministère Agriculture, Ressources Naturelles et Développement Rural
<b>MDE</b>	Ministère de l'Environnement
<b>NHC</b>	National Hurricane Center
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PDNA</b>	Post Disaster Needs Assessment
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PTF</b>	Partenaires Techniques et Financiers
<b>PIBA</b>	Produit Intérieur Brut Agricole
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>PNIA</b>	Plan National d'Investissement Agricole
<b>UEP</b>	Unité d'Etudes et de Programmation
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PNSAN</b>	Plan National de Sécurité alimentaire et Nutritionnel
<b>PTRA</b>	Programme Triennal d'Investissement Agricole
<b>RGA</b>	Recensement Général Agricole
<b>UN</b>	Nations Unies



## RÉSUMÉ

Le secteur agricole haïtien, particulièrement vulnérable aux aléas climatiques, a souffert de la rigueur de l'ouragan Matthew, classé catégorie 4 sur l'échelle Saphir-Simson, avec des vents de l'ordre de 200 à 250 km/h, qui a touché le pays du 03 au 05 Octobre 2016. Les départements du Sud'Est, du Sud, de la Grand'Anse et des Nippes, la région Goavienne (Département de l'Ouest), le haut Artibonite et une partie du Nord' Ouest ont été touchés de point foudroyé.

Conjointement avec les principaux acteurs du secteur, notamment FAO, BM, BID, FIDA, PNUD, le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) a conduit une évaluation des dommages et des pertes dans les zones affectées précédemment citées. Environ 428,000 exploitants agricoles (plus de 2 millions de personnes) ont été touchés et décapitalisés suite au passage de l'ouragan. Les infrastructures de production de base, notamment les systèmes d'irrigation, les unités de production/agro-transformation ont été sévèrement affectés. Particulièrement, les écosystèmes agro-forestiers à base de caféiers ont été endommagés. Les sous-secteurs pêche et élevage ont accusé de lourds dégâts ; les installations de base ont été endommagées et des pertes élevées de matériel et d'équipements de pêches ont été enregistrées.

L'évaluation sectorielle fait état des dommages et des pertes estimés à 38 milliards de gourdes (583 millions de dollars américains) dûs au passage de l'ouragan; ce qui représente environ 7% PIB ou 31% PIBA.

Les effets de l'ouragan ont handicapé les systèmes de production et fragilisé les exploitations du secteur ; les petits agriculteurs et les petites agricultrices sont particulièrement vulnérables et ont très peu de capacité pour relancer leur exploitation.

Les interventions prioritaires de relèvement du secteur visent :

- à court terme (Novembre 2016 – Septembre 2017), à rendre fonctionnelles les infrastructures communautaires de production (systèmes irrigués) et de communication (pistes rurales) et à recapitaliser les petits éleveurs, les pêcheurs et les intermédiaires commerciaux de la pêche, essentiellement des femmes. Les actions doivent permettre de garantir les trois (3) prochaines campagnes agricoles, et de fournir des revenus immédiats aux populations. La stratégie des actions de court terme préconise l'approche HIMO et des subventions importantes des intrants de base et des travaux agricoles.
- A moyen terme (Octobre 2017 – Septembre 2019), à renforcer les acquis des interventions de court terme et à redynamiser la production agricole dans les zones affectées pendant les trois (3) prochaines années.
- A long terme (Après Octobre 2019), à aborder des objectifs structurants et durables dans le cadre de la planification du développement et de la résilience du secteur.

Le plan de relèvement du secteur s'échelonne sur trois ans (2016-2019), il fait état d'un budget prévisionnel de 343 millions de dollars américains, soit le montant 22.3 milliards de gourdes haïtiennes.



Credit photo : Minustah

# 1

## CONTEXTE

### 1.1 Situation au niveau national

L'agriculture haïtienne présente, en 2012, huit (8) zones agro-écologiques différentes décrites dans la figure 1, dominées par les systèmes agricoles de montagne humide et agro-pastorale semi-humide. Elle joue un rôle fondamental dans l'économie haïtienne ; sa contribution au PIB, selon la BRH, varie entre 24 % et 27 % de 2011 à 2015. Elle fournit en 2011 environ 45 % des emplois dans tout le pays et 63 % des emplois en milieu rural (MARNDR, Bilan 2013-2014). Il s'agit d'un million de familles paysannes qui pratiquent une agriculture essentiellement de subsistance sur des superficies moyennes de moins d'un (1) ha<sup>1</sup>. L'élevage constitue une part importante des activités de production des agriculteurs haïtiens ; il constitue environ 6.4 % du PIBA et 1.5 du PIB<sup>2</sup>.

Le nombre de parcelles exploitées par des chefs d'exploitation de sexe féminin s'élève à 407,000, soit 22% du total des parcelles recensées<sup>3</sup>. Le bétail est pris en charge à 78 % par les hommes et 22 % par les femmes<sup>4</sup>. Haïti exporte principalement du café, du cacao, des huiles essentielles et surtout des mangues. Seulement pour l'année 2015, Haïti a exporté des mangues pour un montant de 19 millions US\$<sup>5</sup>.

La production agricole en tonne, (MARNDR, ENEPA 2014/2015) est : canne à sucre 220 833, patate douce 157 986, igname 118 434, manioc 42 773, maïs 136 406, riz 155 032, haricots 83 755, pois Congo 54 184 et banane 328 651.

La pêche marine emploie directement 54 000 familles sur les 1 500 km de côte, ainsi que 12 000 commerçants. De plus, le secteur emploie indirectement 7 000 « madan sara<sup>6</sup> ». Le volume des produits de la pêche est d'environ 17 220 tonnes par an (2012), ce qui correspond à moins de 50% de la demande du pays (avec seulement 4% provenant de la pisciculture) même si la consommation de ces produits par personne

<sup>1</sup> Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique (2012), MARNDR.

<sup>2</sup> IICA/ SYFAAH, Etude de caractérisation de la filière avicole en Haïti, 2012.

<sup>3</sup> Recensement général de l'agriculture, Rapport, 2012, MARNDR.

<sup>4</sup> Atlas agricoles du recensement général de l'agriculture 2008 / 2009, MARNDR,

<sup>5</sup> ANEM (Association Nationale des Exportateurs de Mangues) consulte 27, Octobre, 2016 [www.mangohaiti.org](http://www.mangohaiti.org)

<sup>6</sup> Acheteuses – vendeuses sur la plage, quelque fois aussi de transformatrices.

est de seulement 4.8 kg / an, la plus petite des pays caribéens. Autour de 800 t par an des produits de la pêche (surtout homard, poulpe et strombe géant) sont exportés pour une valeur d'environ 10 million US\$.

Caprins et bovins sont le bétail le plus courant dans le pays ; en 2014, le cheptel caprin a été estimé à 1975000 et les bovins à 1470000 (FAOSTAT). Selon la même source, on a recensé 1004000 têtes de porcin (en 2014), et 27 000 ruches (en 2013). Il y a une production de volaille avec 9 000 000 de têtes.

Figure 1 Haïti : Zones agro-écologiques



## 1.2 L'agriculture dans la zone affectée

Les départements les plus directement affectés sont ceux plus ou moins proches de ou situés sur la trajectoire de l'ouragan ; il s'agit des cinq départements de la région sud (Sud'Est, Sud, Nippes, Grand'Anse et Nippes) et la partie occidentale du département du Nord'Ouest.

Le département de l'Artibonite est la plus grande zone de production de céréales : maïs (23%), riz (87%), sorgho (49%). Les productions de ces mêmes cultures pour les trois (3) départements les plus affectés par l'ouragan, Nippes, Sud et Grand'Anse, représentent respectivement 24%, 5% et 11%.

D'après les données de 2014 du MARNDR, les quatre départements du Sud, du Sud-Est, de Nippes et de Grand' Anse représentaient à eux seuls une superficie de 270,000 ha plantés principalement en maïs, riz, sorgho, haricots et pois Congo mais aussi en café, cacao, mangues, et autres fruits. En 2016, grâce notamment à une bonne pluviométrie, le MARNDR et la FAO prévoient dans ces zones un niveau de production en moyenne 58% supérieur à celui de 2014.

Les femmes représentent respectivement 44 % de la main-d'œuvre familiale et 40 % des aides familiales, souvent mobilisées dans les grandes opérations (semis, récolte...) de la campagne agricole de référence.

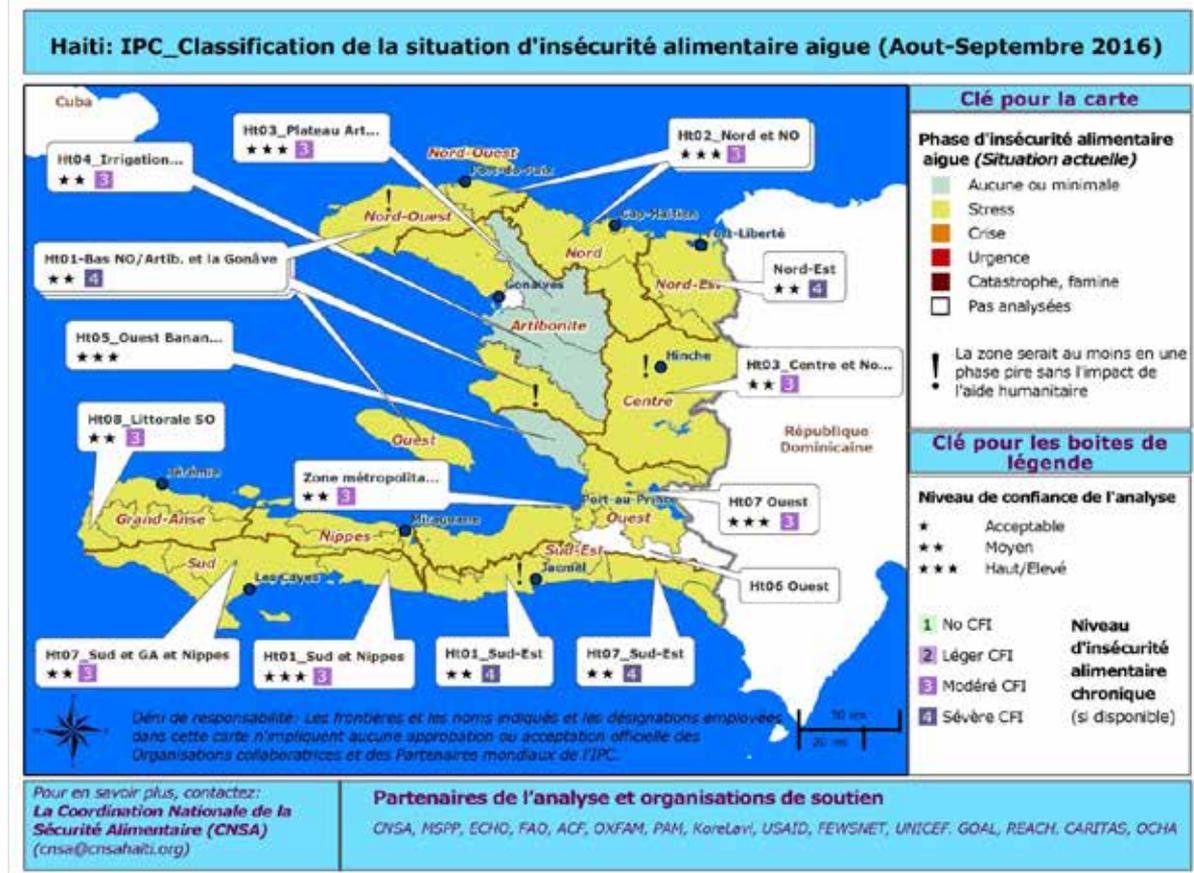
Enfin, au regard de l'élevage, le cheptel de ces quatre départements représentait 34% des bovins, des porcs et des chèvres du pays, et 30% des poulets, canards, dindes et pintades.

En dépit de l'importance de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche dans l'économie haïtienne, le secteur souffre de sous-investissement chronique depuis des décennies. Le budget de fonctionnement et d'investissement alloué au secteur est très faible. Le difficile accès des agriculteurs, des éleveurs et des pêcheurs à des technologies améliorées est dû à la faiblesse des services de protection zoo- et phytosanitaires, l'insuffisance des infrastructures rurales (irrigation, routes agricoles, entretien,...), l'insécurité du régime foncier, ainsi qu'une forte vulnérabilité aux catastrophes naturelles résultant de l'état de la dégradation avancée des ressources naturelles. Tous ces obstacles comptent parmi les principaux freins au développement de cette région.

### 1.3 La sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire demeure l'un des enjeux les plus importants pour le pays. Selon la Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA), très active sur le terrain, notamment appuyée par l'incitative Groupe de travail sur la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (GTSAN), 9 sur 10 départements géographiques se trouvaient en situation de stress et classés jaunes pour la période de août à septembre 2016 (figure 2). Pour les zones affectées, les départements Grand Anse, Sud, Nippes, Nord'Ouest ont été classés en insécurité alimentaire chronique modérée de niveau 3, la zone du bas Nord'Ouest et une partie de l'Artibonite ont été classées en insécurité alimentaire chronique sévère de niveau 4.

Figure 2 Situation de la sécurité alimentaire du pays pour la période août à septembre 2016



### 1.4 La vulnérabilité de la zone affectée:

La région Sud du pays, de par sa position, présente une grande vulnérabilité face aux aléas naturels en particulier climatiques ; elle est souvent frappée par des vents, ouragans, tempêtes et cyclones. Cette vulnérabilité est liée au degré d'exposition des menaces naturelles ainsi qu'aux aspects socio-économiques du pays. Par exemple le taux de pauvreté, le chômage et l'insécurité alimentaire sont très sévères.

Sur la base des statistiques du Recensement Général de l'Agriculture (RGA) de 2008/2009, le tableau suivant présente une estimation des exploitations agricoles dans les départements les plus affectés.

Tableau 1 : Population rurale et Exploitants agricoles des zones d'impacts de Matthew

NO.	DÉPARTEMENT	POPULATION TOTALE (1)	POPULATION RURALE (2)	RATIO POPULATION RURALE PAR POPULATION RURALE	NOMBRE D'EXPLOITANT (4)
1	Sud'Est	632 601	536 147	85 %	86 409
2	Sud	774 976	598 491	77 %	129 442
3	Grand'Anse	468 301	357 813	76 %	65 523
4	Nippes	342 525	280 314	82 %	44 375
5	Ouest(Region Goavienne)	509 280	184 805	36 %	59 841
6	Nord'Ouest (Bas NO)**	245 590	222 051	90 %	31 658
7	Artibonite***	364 525	184 262	51 %	10 688
	Total	3 337 798	2 363 883	71 %	427 936

Population Haïti en 2015 :10 911 819

\* Communes : Léogane, Grand Goave, et Petit Goave  
 \*\* Communes : Jean Rabel, Baie de Henne, Mole Saint Nicolas, Bombardopolis  
 \*\*\* Communes : Anse Rouge, Terre Neuve, Grande Saline, Saint Marc  
 (1),(2),(3) : Estimation de la population en 2015 par IHSI  
 (4) RGA, 2008/2009

Ces estimations démontrent que, potentiellement, 3,3 millions de personnes, soit un taux 30,6% de la population haïtienne, ont été touchées par le passage de l'ouragan Matthew.

De ce nombre, il faut compter 2.7 millions de personnes, soit 71% de la population de ces départements affectés ou 22% de la population haïtienne, qui vit dans les zones rurales.

Selon le RGA 2008/2009, il y aurait 428,000 exploitants agricoles (équivalent à autant de familles, soient plus 2 millions de personnes) auraient été décapitalisés suite au passage de l'ouragan Matthew dans sept (7) départements.

Tous les sous-secteurs ont été pratiquement exposés à la menace de Matthew.

Pour les filières végétales, c'était la pleine campagne d'Été (soit 20% de la production nationale agricole), sur les parcelles les cultures annuelles de la campagne de printemps étaient encore présentes.

Étant pratiquement à la fin immédiate de la campagne de printemps (60% de la production nationale agricole), il est évident qu'une bonne partie de la production qui en résulte était toujours en stock.

Certaines espèces fruitières comme l'arbre véritable, l'avocat, etc. étaient en pleine production.

Pour le sous-secteur de l'élevage, les pratiques de conduite du gros et menu bétail sont majoritairement à la corde ou libre dans les champs. Dans le cas de l'aviciculture, il y a très peu d'infrastructures de production sécuritaires pour les troupeaux ; c'est la même situation au niveau de la pêche et de l'aquaculture.



Crédit photo : Minustah

# 2

## EFFETS DU CYCLONE

Le passage de l'ouragan Matthew a affecté sept départements, dont cinq ont été sévèrement touchés : le Sud, le Sud-Est, les Nippes, La Grande Anse et le Nord-Ouest. Selon l'évaluation des pertes et des dommages du MARNDR, avec l'appui de la BM, la BID et la FAO, les dégâts globaux dus au passage de l'ouragan Matthew sont de l'ordre de 38 milliards de gourdes.

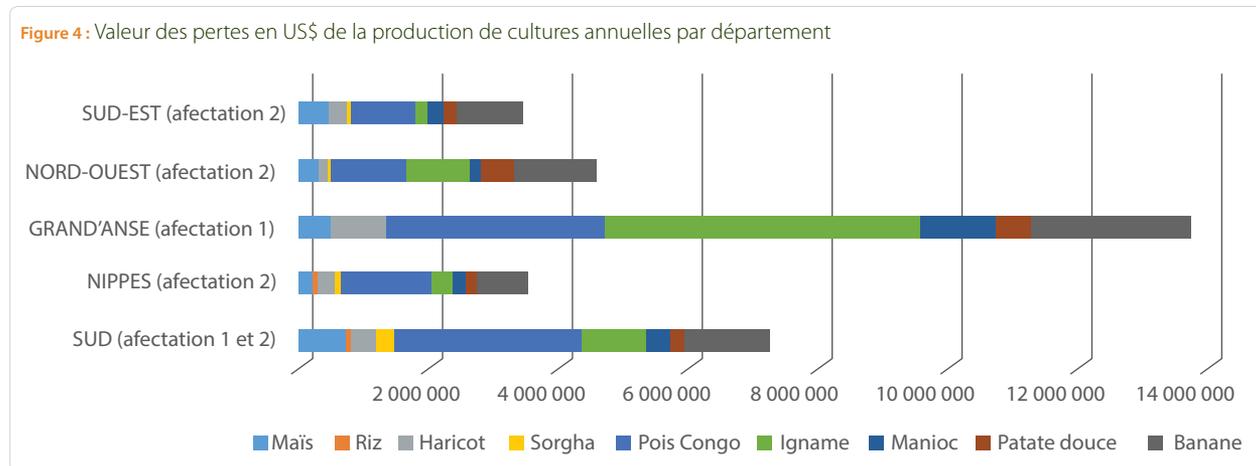
Figure 3 : degré d'affectation agricole des communes par le cyclone Matthew.



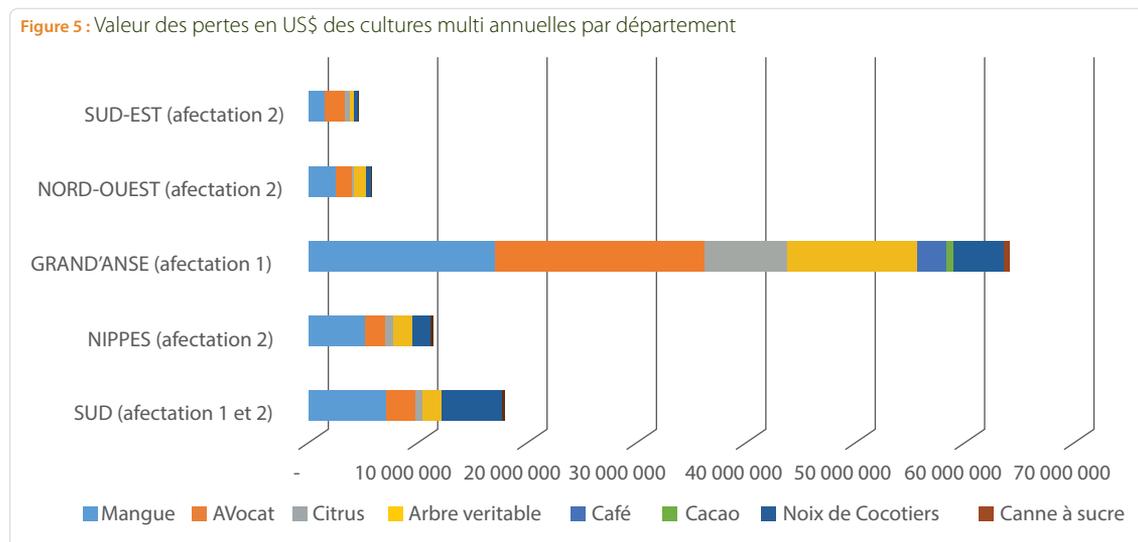
Source : MARNDR

## 2.1 Production agricole

Les pertes dans la production agricole avec une valeur totale de 162 230 969 US\$ viennent d'un côté des pertes de la production des cultures annuelles et pluriannuelles avec une valeur de 148 342 334 US\$ et de l'autre côté des stocks des produits agricoles déjà récoltés détruits avec une valeur de 13 888 636 US\$. Les pertes de production des cultures annuelles sont estimées comme suit : 7 900 t pour des céréales (riz, maïs, sorgho), 18 000 t pour les légumineuses (haricot et pois Congo), 29 200 t pour les racines et tubercules (igname, manioc, patate) et 61 000 t pour la banane. La distribution par département est donnée dans la figure 4.



Les pertes de production pour les cultures pluriannuelles (mangue, avocat, agrumes, arbre véritable, cacao, café, noix de coco, canne à Sucre) ont une valeur totale de 113 695 275 US\$. Ceci prend en compte la production saisonnière au moment du passage de l'ouragan, mais également toutes la production qui auraient été obtenues jusqu'au temps nécessaire à l'entrée en phase de production des plantules remplaçantes pour les arbres jetés. Une durée moyenne a été retenue pour les différentes espèces : 4 ans pour la mangue, la noix de Coco, l'arbre véritable et l'avocat ; 3 ans pour le café, le cacao et les agrumes et 1 an pour la canne à sucre. La distribution des pertes par département est donnée dans la figure 5.



Outre les pertes de production dans les champs, une partie des produits des récoltes antérieures a été détruite suite aux dommages sur les infrastructures de stockage. Les estimations des stocks déduits ou détériorés font état de : 8 773 t de céréales, 7 595 t de légumineuses ; 6 387 t de racines et tubercules et 2 609 t de bananes. La distribution par département est donnée dans le tableau 2 suivant.

**Tableau 2 :** Valeur des pertes en stock de la production agricoles en US\$ par département

CULTURES	SUD	NIPPES	GRAND'ANSE	NORD-OUEST	SUD-EST	TOTAL
Mais	502 405	165 313	357 402	213 735	321 145	1 560 000
Riz	191 296	267 867	53 197	0	4 078	516 439
Haricot	932 945	592 702	1 835 218	371 272	662 659	4 394 794
Sorgho	688 590	207 722	0	27 443	131 199	1 054 955
Pois Congo	509 886	252 894	596 688	206 440	178 053	1 743 961
Igname	248 803	72 085	1 213 746	250 751	40 768	1 826 153
Manioc	149 485	89 543	500 981	62 237	104 352	906 599
Patate douce	10 976	8 907	27 711	27 619	10 767	85 981
Banane	147 394	86 197	275 989	140 378	112 642	762 600

## 2.2 Production animale:

Les dommages comptabilisés pour l'élevage ont une valeur totale de 70 121 783 US\$, provenant de la mort des nombreux animaux: 2 000 000 volailles, 374 000 caprins, 163 000 porcins, 102 000 bovins, 74 000 ovins et 23 000 équins.

Les pertes pour les produits d'origine animale ont une valeur totale de 9 471 403 US\$, qui sont comptabilisés d'un côté par des pertes d'animaux, mais aussi par la réduction de la production pour les animaux survivants. Les quantités perdues sont estimées comme suit : 48 millions d'œufs ; 700 000 litres de lait et 260 tonnes de miel. La distribution par département est donnée dans le tableau 3.

**Tableau 3 :** Pertes en US\$ des produits d'origine animale par département

DÉPARTEMENT	LAIT	VALEUR	ŒUFS	VALEUR	MIEL	VALEUR
	L	US\$	UNITÉS	US\$	T	US\$
Sud-Est	2 189	1 052	2 054 960	316 148	19	124 377
Sud	462 295	222 257	9 981 296	1 535 584	40	265 562
Grande-Anse	179 683	86 386	27 510 965	4 232 456	17	114 292
Nord-Ouest	1 541	741	3 047 738	468 883	19	127 738
Nippes	39 578	19 028	5 225 290	803 891	172	1 153 008

## 2.3 Produits de la forêt

Pour les dommages des arbres déracinés, seulement les arbres des systèmes arborés agricoles (arbres fruitiers) ont été pris en considération. La valeur des dommages se monte à un total de 68 247 960 US\$.

Les pertes proviennent des produits de la forêt avec un montant total de 134 573 401 US\$ (bois de charpente, charbon) et sont liés au renversement d'un important nombre d'arbres et arbustes dans les zones affectées et la diminution de la valeur de leurs produits en conséquence. La distribution par département est donnée dans le tableau 4.

**Tableau 4 :** Valeur des pertes en US\$ des produits de la forêt (bois de charpente et charbon) par département

PRODUITS FORESTIERS	SUD	NIPPES	GRANDE ANSE	NORD-OUEST	SUD-EST
Systèmes arborés agricoles	11 069 297	4 943 926	20 232 057	1 771 973	1 794 056
Végétations arbustives	26 042 734	15 098 889	21 799 644	13 049 122	4 744 196
Peuplements forestiers	4 040 313	975 515	4 933 908	230 016	209 945
Bosquets	358 204	172 266	441 604	29 805	60 361
Arbres hors forêt	1 128 750	190 753	849 190	189 657	217 218
<b>TOTAL</b>	<b>42 639 299</b>	<b>21 381 349</b>	<b>48 256 403</b>	<b>15 270 574</b>	<b>7 025 778</b>

## 2.4 Production de la pêche:

A cause du raz-de-marée, beaucoup de dommages ont été enregistrés pour le sous-secteur de la pêche, avec une valeur totale de 9 024 377 US\$, surtout par la destruction des bateaux mais aussi la perte ou la destruction des engins de pêche et autres outils, voir tableau 5.

Les pertes pour la pêche ont une valeur totale de 14 087 027 US\$, qui provient de la perte de production, spécifiée pour une durée estimée jusqu'au remplacement des bateaux détruits.

**Tableau 5 :** Valeur des dommages en US\$ dans le sous-secteur de la pêche par département

DEPARTEMENT	PECHE & AQUACULTURE
Sud-Est	1 782 154
Sud	2 960 619
Grand'anse	1 759 423
Nippes	1 755 590
Ouest (Reg.goav.)	1 846
Artibonite	
Nord'ouest	764 744
<b>TOTAL</b>	<b>9 024 377</b>

## 2.5 Les infrastructures et biens :

A cause des fortes pluies et des inondations, environ 16 000 hectares de périmètres d'irrigation (canaux remblayés, prises et autres ouvrages endommagés, etc.) et 55 km de berge des rivières ont été affectés avec une valeur total de 7 201 508 US\$. L'ouragan a aussi endommagé avec différents degrés 1230 km pistes, avec une valeur totale de 12 493 558 US\$ et environ 472 500 m<sup>2</sup> de marais salants avec une valeur totale de 12 932 885 US\$. Voir les valeurs spécifiques par département dans le tableau 6.

**Tableau 6 :** Valeur des dommages en US\$ pour l'irrigation, pistes rurales et marais salants par département

DEPARTEMENT	IRRIGATION	ROUTES AGRICOLES	MARAI SALANTS
Sud-Est	1 273 462	1 413 462	
Sud	3 278 846	1 191 346	233 077
Grand'Anse	171 077	5 698 846	
Nippes	875 662	1 534 615	
Ouest (Reg.Goav.)	507 077	928 846	
Artibonite	718 769	615 865	12 525 000
Nord'Ouest	376 615	1 110 577	174 808
<b>TOTAL</b>	<b>7 201 508</b>	<b>12 493 558</b>	<b>12 932 885</b>

D'importants dégâts ont été également enregistrés pour : des bâtiments et bureaux administratifs (BAC, DDA), de formation ou de recherche du MARNDR avec une valeur de 1 897 231 US\$ ; des installations de diverses entreprises transformation pour la pêche, agriculture et élevage (moulins, guldives, usines de vétéver, cassaverie, abattoir avec une valeur de 1 835 923 US\$ et de stockage avec une valeur de 54 077 US\$. Non seulement les infrastructures sont endommagées mais aussi les matériels et équipements, voir tableau 7.

**Tableau 7 :** Valeur des dommages des bâtiments et équipements par département

DEPARTEMENT	BATIMENTS MARNDR	TRANSFORMATION	STRUCTURE DE STOCKAGE	ELEVAGE
Sud-Est	1 730 769	11 077		
Sud	55 385	971 769	27 308	2 400 000
Grand'Anse	97 231	837 385	7 692	168 923
Nippes	13 846	1 846		
Ouest (Reg.Goav.)	n/a	13 846	19 077	552 846
Artibonite	n/a	n/a	n/a	n/a
Nord'Ouest	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>TOTAL</b>	<b>1 897 231</b>	<b>1 835 923</b>	<b>54 077</b>	<b>3 121 769</b>

## 2.6 Effets sur l'accès au service et disponibilité des intrants :

L'accès aux services et intrants a été partiellement affecté à cause des voies de transport et de communication coupées, qui sont cependant en train d'être rétablies dans tous les endroits de nouveau. Les marchés ont repris timidement leur fonctionnement, même s'il y a une sensible augmentation des prix pour quelques produits.

## 2.7 Effets sur la gouvernance :

Même s'il y a quelques bâtiments administratifs, de formation ou de la recherche endommagés, les différentes structures ont pu continuer de fonctionner mais de façon ralentie.

## 2.8 Effets de l'ouragan sur la sécurité alimentaire :

L'EFSA rapide effectuée après l'ouragan, nous a donné les suivantes catégories de priorité et niveau d'impact sur la sécurité alimentaire, voir figure 6.

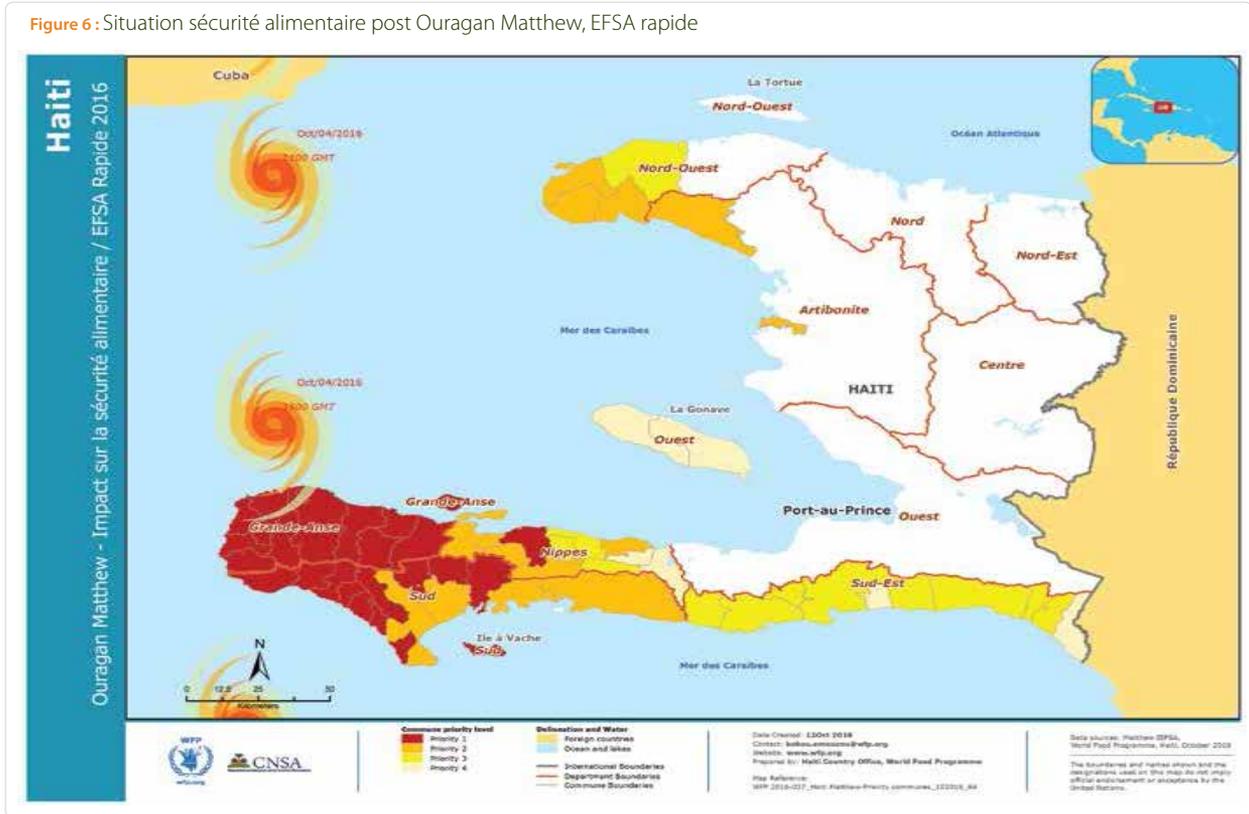
**Priorité 1** (impact extrême) avec 806 000 personnes affectées, avec plus de 75% de la population est sinistrée. Les moyens d'existence liés à l'agriculture, l'élevage et la pêche sont presque entièrement détruits, que ce soient les parcelles de cultures, les équipements agricoles, les stocks des agriculteurs ou des commerçants, le bétail ou le matériel de pêche.

**Priorité 2** (impact très élevé) avec 577 000 personnes affectées, avec 30% des ménages sont sinistrés en moyenne. Cependant, l'impact sur les moyens d'existence est en moyenne de 80% soit d'un ordre presque aussi élevé que la catégorie de priorité 1.

**Priorité 3** (impact élevé) avec 460 000 personnes affectées, moins de 25% des ménages sont sinistrés dans ces communes. Toutefois, l'impact sur les moyens d'existence est estimé entre 60 et 80%.

**Priorité 4** (impact modéré) avec 88 000 personnes affectées, moins de 25% des ménages sont sinistrés dans ces communes et l'impact sur les moyens d'existence est de 20 à 60%.

Figure 6 : Situation sécurité alimentaire post Ouragan Matthew, EFSA rapide



## 2.9 Effets sur la vulnérabilité de la population affectée:

Les populations des départements affectés sont définitivement plus exposées à l'insécurité alimentaire, figure 6 ci-dessus.

Les producteurs ont perdu leurs revenus en raison des pertes occasionnées et les familles feront face difficilement aux besoins sociaux de base, tels scolarité des enfants, les soins de santé, la nourriture (les enfants en déplacement pour les activités scolaires sont particulièrement concernés), etc.

La reprise des activités agricoles que ce soit dans l'agriculture, l'élevage ou la pêche n'est pas automatique, les exploitations ayant été décapitalisées, pour la plupart quasi-totalement.

La tendance au recours à des stratégies de survie et de compétition pour les ressources augmente le niveau d'insécurité au sein de la population.

In fine, l'ampleur des dégâts causés par Matthew a entraîné la détérioration des paramètres socio-économiques de base dans les zones affectées.

Tableau 8 : Récapitulatif des dommages et pertes du secteur agricole

CARACTERISTIQUES DES PERTES ET DOMMAGES	VALEUR (MILLIONS GOURDES)								
	DOMMAGES			PERTES			TOTAL		
	PUBLIC	PRIVE	TOTAL	PUBLIC	PRIVE	TOTAL	PUBLIC	PRIVE	TOTAL
Cultures annuelles			0,00		2 252,06	2 252,06	0,00	2 252,06	2 252,06
Stoct de cereales			0,00		902,76	902,76	0,00	902,76	902,76
Cultures pluriannuelles			0,00		7 390,19	7 390,19	0,00	7 390,19	7 390,19
Pertes production animale (pêche exclue)			0,00		615,64	615,64	0,00	615,64	615,64
Animaux (morts)		4 557,92	4 557,92			0,00	0,00	4 557,92	4 557,92
Infrastructure d'élevage		202,92	202,92			0,00	0,00	202,92	202,92
Peche et aquaculture		586,58	586,58		915,66	915,66	0,00	1 502,24	1 502,24
Installations de transformation post recolte		119,34	119,34			0,00	0,00	119,34	119,34
Structure de stockage		3,52	3,52			0,00	0,00	3,52	3,52
Irrigation		468,10	468,10			0,00	0,00	468,10	468,10
Bois (exploitation forestière)			0,00		8 747,27	8 747,27	0,00	8 747,27	8 747,27
Reboisement (fruitiers/ forestiers jetés)		4 436,12	4 436,12			0,00	0,00	4 436,12	4 436,12
Routes (pistes) agricoles	812,08		812,08			0,00	812,08	0,00	812,08
Marais salants		840,64	840,64			0,00	0,00	840,64	840,64
Batiments (marndr)	123,32		123,32			0,00	123,32	0,00	123,32
Autres pertes et dommages		1 826,36	1 826,36		3 109,75	3 109,75	0,00	4 936,12	4 936,12
<b>TOTAL</b>	<b>935,40</b>	<b>13 041,48</b>	<b>13 976,88</b>	<b>0,00</b>	<b>23 933,34</b>	<b>23 933,34</b>	<b>935,40</b>	<b>36 974,82</b>	<b>37 910,22</b>
Taux d'échange : 65 gdes/1\$US									
<b>TOTAL USD MILLIONS</b>	<b>14,39</b>	<b>200,64</b>	<b>215,03</b>	<b>0,00</b>	<b>368,21</b>	<b>368,21</b>	<b>14,39</b>	<b>568,84</b>	<b>583,23</b>

# 3

## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE RELÈVEMENT ET BESOINS DU SECTEUR

### 3.1 Objectifs et stratégies

Vu l'ampleur des dégâts, il convient d'envisager une réponse nationale et pas seulement sur les zones affectées afin de mobiliser au maximum la capacité de production du pays. Un tel objectif s'inscrit dans une démarche pragmatique et intelligente d'articulation urgence/développement pour que les actions d'urgence ne freinent pas les perspectives de développement mais au contraire les amorcent.

Les principaux besoins du secteur :

- Réactiver les filières de produits agricoles, d'élevage et de la pêche ;
- Relancer les activités de production des cultures pluriannuelles ;
- Nettoyer et redynamiser les agrosystèmes de café et cacao affectés ;
- Récupérer la production animale ;
- Réactiver les activités de pêche ;
- Remettre en état les infrastructures rurales ainsi que les bâtiments de l'administration et de la recherche ;
- Renforcer la gouvernance ;
- Créer des emplois décents et renforcer les capacités professionnelles dans l'agriculture, l'élevage, la pêche ;

### 3.2 Aspects transversaux : genre, gestion des risques, environnement, emplois

La réponse à Matthew proposée exige la prise en compte systématique des aspects transversaux du genre, de la gestion des risques et des désastres, de l'environnement.

Dans les milieux, les femmes sont particulièrement vulnérables et présentent un niveau de risque plus élevé par rapport à la pauvreté. Une priorité est à accorder dans la réponse à assurer de manière équitable les besoins spécifiques des agricultrices, des exploitations et des PME dirigées par les femmes.

La gestion des risques et des désastres un aspect important dont la prise en compte permettra de réduire le niveau d'exposition aux aléas des communautés et de pérenniser les infrastructures communautaires. Ainsi, l'intégration des activités de mitigation dans les endroits exposés, l'évaluation des risques et l'adoption de scénarii de réduction des risques dans les interventions, la formation communautaire sont autant d'approches sous tendant la conception du plan de réponse et qui guideront sa mise en œuvre.

Sur le plan environnemental, une priorité sur les pratiques et les techniques conversationnistes ou susceptibles de causer le moins de dégâts possible dans les écosystèmes mais au contraire peuvent contribuer au renforcement de ces derniers.

Par ailleurs, à défaut des informations quantitatives dans les évaluations, on ne saurait ignorer les effets négatifs de l'ouragan sur l'emploi dans le milieu rural avec l'arrêt des activités des activités liées au secteur. La priorisation des activités de haute intensité de main d'œuvre (HIMO) pour permettre d'engager une masse critique de personnes a guidé la priorisation des interventions notamment dans :

- Les infrastructures d'irrigation et les pistes agricoles ;
- Les infrastructures de transformation, de unités de production, des bâtiments publics ; etc.
- Les marais salants.

Dans l'hypothèse que seulement 7% du budget du plan de relèvement soit affecté au paiement de la main d'œuvre HIMO ou d'autres emplois journaliers, à raison de 300 gourdes par jour, le plan ainsi élaboré est en mesure de généré six (6) millions d'hommes jour en trois (3) ans.

### **3.3 Interventions à court terme (Novembre 2016 – Septembre 2017)**

- Pallier l'incapacité d'investissement de la majorité des producteurs en finançant des travaux à haute intensité de main d'œuvre (curage des canaux, protection des berges de rivières, etc.) pour la remise en eau des périmètres, en subventionnant les travaux de préparation des sols et l'accès aux intrants, principalement les semences vivrières et maraîchères pour les prochaines campagnes agricoles. L'injection de numéraires dans les exploitations agricoles va aider à freiner la décapitalisation des producteurs agricoles. Une emphase particulière sera mise sur les cultures de cycle court comme l'épinard, le gombo, le pois Congo non photo périodique, la patate douce, le pois de souche et le haricot et le nettoyage des agrosystèmes caféiers et cacaotiers. Ces dispositions doivent être effectives dès la campagne d'hiver 2016 qui démarre dans quelques jours et devront également s'étendre à la campagne de printemps 2017 sur l'ensemble du territoire.
- Les zones affectées ne pourront pas apporter, comme auparavant, leur part à la disponibilité alimentaire du pays. Pour cela, le MARNDR doit faciliter l'intensification des périmètres irrigués en état dans l'Artibonite (Vallée Artibonite, petits périmètres sur l'axe Liancourt/La Chapelle, Laverdure, Plaine des Gonaïves), dans le Nord (St Raphaël...), du Nord Est (Jassa...), dans le Centre (Dufally, Bohoc, Poulie, Desvarieux...), Ouest (Plaine de Cul

de Sac...). L'intensification agricole sur ces périmètres durant la campagne agricole d'hiver et de printemps devra garantir une meilleure disponibilité alimentaire. Rappelons que ces deux campagnes agricoles représentent environ 85% de la production alimentaire nationale.

- Accompagner les paysans dans la gestion du stock d'arbres (abattus par Matthew) qui jonchent leurs exploitations. Ce stock constitue l'une des rares ressources disponibles présentement dans les exploitations dévastées; un appui en matériels et outillages (tronçonneuse, scie électrique mobile.) leur sera accordé pour leur permettre de fabriquer des produits à forte valeur ajoutée (madriers, planches, poteaux, lattes) ; les morceaux à faible valeur seront utilisés dans la production du charbon de bois.
- Travailler avec les PTF, pour mieux diriger les actions aussi bien dans les zones affectées pour les complémentarités dans les actions sur le terrain, selon les orientations du MARNDR.

### 3.4 Interventions à moyen et long terme

Les actions du MARNDR porteront sur :

#### A moyen terme (Octobre 2017 – Septembre 2019)

- a. La réhabilitation des infrastructures endommagées aux fins de renforcer la capacité productive du pays ;
- b. L'amélioration de la résilience des écosystèmes aux fins de réduire la vulnérabilité du territoire par :
  - La promotion de systèmes de production moins destructeurs de notre environnement ;
  - le développement de forêts énergétiques et de forêts communales, programme de protection des points d'eau, promotion de vergers, création de zones réservées, renforcement de l'application des principes de protection de l'environnement, création de zones d'exploitation contrôlées, etc....
- c. La sécurité alimentaire et nutritionnelle par la mise en place d'un Programme de stocks alimentaires stratégiques pouvant garantir aux producteurs des marchés et des prix pour leurs productions. Ce programme devra servir de leviers pour l'amélioration de la production alimentaire nationale, garantir des prix sans grandes variations toute l'année et faire des stocks d'aliments qui serviront aussi bien en cas de crise alimentaire lors des catastrophes naturelles et pénuries alimentaires dans certains points du pays.
- d. Amélioration des filières de denrées alimentaires de base de la population (céréales, légumes, fruits, viande, produits de la mer et aquaculture)
- e. Crédit pour favoriser les investissements privés dans le secteur.

**A long terme (Octobre 2019 - ...)**

Il faudra reconstituer la capacité d'investissement dans le secteur agricole à travers des mesures incitatives pour faciliter les investissements telles la mise en place de fonds de garantie, la réduction des taux d'intérêt, le développement d'un programme d'assurance récolte /équipements, développement de filière agricole où le pays a des avantages (fruits, légumes, produits de la mer) etc.

# 4

## IMPACT HUMAIN ET SOCIAL DANS LE SECTEUR

Tous les effets décrits auparavant ont eu un impact énorme direct sur la population rurale. En effet, très souvent, la population a perdu tout ou partie de ses récoltes de production d'été de cultures annuelles et multi-annuelles, ce qui contribue à l'aggravation de l'insécurité alimentaire, à la réduction des revenus issus des ventes de l'excédent des récoltes et à augmenter leur endettement en raison de la difficulté à rembourser les dettes contractées pour la campagne agricole.

Parallèlement la réduction des produits a un effet indirect sur les quantités disponibles à la vente ou à la transformation et en conséquence sur les chaînes de valeur correspondantes (viande, lait, œufs, produits de la pêche, etc.).

Une partie importante des biens productifs (animaux, arbres fruitiers, outils, équipements, etc.) ayant été détruits ou endommagés, les ménages se trouvent dans un état de dénuement presque total et contraints à engager de nouveaux crédits afin de les remplacer ou de les réparer. Les ménages les plus vulnérables pourraient être forcés de chercher d'autres sources de revenus en dehors de l'agriculture ou de prendre le chemin de la migration vers les villes afin d'y chercher un emploi ou des activités dans le secteur informel.

Au même moment il y aura aussi un impact sur la scolarité des enfants, car les parents n'ont pas les moyennes pour les frais de la scolarité ou des matériels et uniformes scolaires.



# 5

## PRIORITÉS DU SECTEUR

Il s'agit de manière générale de permettre aux exploitants affectés de disposer dans un délai court de moyens de subsistance pour satisfaire certains de leurs besoins les plus urgents. De manière spécifique, ces priorités sont :

1. la récupération rapide des infrastructures de communication (pistes rurales) et de production (périmètres irrigués), le recouvrement des installations et des matériels d'élevages de pêche ;
2. le nettoyage et la réhabilitation des agrosystèmes caféiers et cacaotiers affectés ;
3. la disponibilité immédiate des intrants subventionnés ;
4. la création de revenu rapide à travers des HIMO dans la mise en œuvre du point 1 ;
5. les réflexions sur la résilience du secteur aux chocs climatiques à initier, à consolider et à décliner dans un cadre d'action dans une perspective de moyen et long terme.

Les actions en lien avec ces priorités devront prendre en compte les besoins spécifiques des petits et moyens producteurs, ainsi que ceux propres aux grands producteurs en vue d'une meilleure contribution de chacun de ces groupes à la reprise et au développement économique du secteur.

Il convient de faciliter les procédures d'importation et d'appels d'offres publics pour les intrants et autres matériels nécessaires au relèvement.

Parallèlement, il est urgent aussi pour le MARNDR de s'assurer d'un certain contrôle de la gestion globale des activités intenses post Matthew afin de limiter les risques d'introduction dans le pays d'agents pathogènes et/ou d'intrants non recommandés ou non-adaptés.



Crédit photo : Minustah

# 6

## DÉFIS DANS LE SECTEUR

La sécheresse et le dérèglement climatique enregistrés en 2015 ont fait de cette année la pire à être enregistrée depuis plusieurs années. La performance du secteur agricole a diminué de 3.3% par rapport à la précédente (IHSI, 2015).

La culture du sorgho est confrontée depuis 2015 à une infestation d'envergure par le puceron jaune, *Melanaphis sacchari*, qui est déjà présent en divers points du pays.

Certains défis plus structurels caractérisent le secteur, notamment :

- Faible capacité financière et technique pour la mise en œuvre du plan de relèvement du MARND ;
- Difficile accès aux populations affectées ;
- Très faible niveau de développement des systèmes de production avec des rendements souvent déplorables déjà avant l'ouragan ;
- Morcellement du foncier dans le milieu rural avec le partage égalitaire réduisant la productivité des parcelles agricoles ;
- Faible accompagnement des exploitations agricoles par les instances préposées ;
- Faible coordination des actions des intervenants dans le milieu rural (aussi bien les acteurs étatiques que les non étatiques).

Le passage de Matthew a ainsi aggravé les conditions socio-économiques et l'environnement agro-écologique des producteurs agricoles.



Crédit photo : PNUD

# 7

## POLITIQUES SECTORIELLES EXISTANTES ET PROGRAMMES MAJEURS

Le MARNDR dispose de plusieurs documents définissant la politique sectorielle :

- La politique de développement agricole 2010 – 2025 ;
- Plan National d'Investissement Agricole (PNIA) pour la période de 2010 à 2016 (en cours de révision), constituant le document cadre de planification opérationnelle des interventions du secteur agricole jusqu'à ce jour; il a en effet servi de repères dans les orientations des activités de plusieurs intervenants du secteur agricole ;
- Plan de relance de la filière café 2016-2026 ;
- Plan national de vulgarisation agricole ;
- Plan national d'irrigation ;
- Programme triennal de développement (PTRA) 2013 – 2016 qui opérationnalise le PNIA sur une base tri-annuelle (en cours de révision) ;
- Plan National de Sécurité alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN), avec la vision de satisfaire de manière durable, quantitativement et qualitativement, les besoins alimentaires et nutritionnels de la population haïtienne ;
- Stratégie de transition de subvention des intrants, à travers laquelle l'État expérimente deux approches de subvention, l'une orientée sur l'offre et l'autre sur la demande dans la perspective d'une politique nationale sur les intrants agricoles.



# 8

## STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE / PLAN D'ACTION

1. Toutes les activités de relèvement, en particulier la réhabilitation de certaines infrastructures (irrigation, berge des rivières, piste agricoles et marais salants) doivent se faire avec la main d'œuvre locale afin de créer des sources de revenus temporaires, (haute intensité de main d'œuvre – HIMO).
2. Dans le cas des réhabilitations d'infrastructures l'approche « reconstruire en mieux » doit être suivie afin de contribuer au renforcement de la résilience face à de futures catastrophes.
3. Le plan de relèvement doit remettre la population affectée au niveau d'avant le désastre et construire des synergies avec le plan trisannuel de développement du MARNDR (2017-2019).
4. Les soutiens à la population doivent donner préférence aux ménages dirigés par des femmes, aux familles ayant un membre en incapacité ou ayant un grand nombre d'enfants ou autres ménages très vulnérables.
5. Un support spécial doit être prêté aux exploitants dont les cultures d'exportation ont été endommagées et aux entreprises agricoles qui emploient une grande quantité de main d'œuvre, pour relancer l'économie du pays et assurer l'emploi de la main d'œuvre journalière.
6. Mettre en place des systèmes de production plus résilients, c'est-à-dire capables de résister aux phénomènes adverses tout en permettant une reprise plus rapide des activités agricoles.
7. Cordonner les activités de coopération internationale afin de dégager des synergies durables et des interventions concertées sur le terrain.
8. Utiliser une approche pragmatique afin que les actions de relèvement ne freinent pas les perspectives de développement mais au contraire les renforcent.
9. Dans le même temps des actions d'intensification de la production seront conduites au niveau des zones agricoles à haute potentialité pouvant être redistribués vers les régions plus touchées.
10. Faciliter l'accès au crédit des moyens et grands exploitants et des acteurs des différentes filières de la manière suivante : le gouvernement payant

1/3 de l'investissement et les acteurs 2/3 comme crédit à des conditions favorables (taux d'intérêt réduit et longue durée de remboursement).

11. Obtenir des réductions ou la suppression des taxes d'importation sur les matériaux nécessaires aux activités de relèvement.
12. Interdire de distribuer des filets de petit maillon / fin
13. Le remplacement des bois fouillés n'est pas recommandé, car les ressources de pêche dans la côte sont déjà surexploitées, avant de faire une étude plus approfondie.
14. La coordination et concertation entre les différents acteurs (PTF, ONG, agences UN, structures de l'état, PME, et autres acteurs)

Tableau 9 : Plan d'action de relèvement novembre 2016 – octobre 2019

Besoins de relèvement	Activités	Coût total \$US	Niveau auquel cette activité devrait être entreprise	Partie responsable (gouv national / local / autre)	Initiatives existantes	Indicateur de Progrès	Suggestion Indicateur de résultat
	Fourniture d'intrants aux paysans qui ont perdu leur récolte pour les deux saisons suivantes (hiver, printemps) : semences améliorées, fertilisant, outils, etc. CT	23 976 353	Village	MARNDR & Partenaires		Surface plantée pour chaque culture	Quantité récoltée pour chaque culture
	Provision de subventions aux moyens et grands exploitants	3 050 000	Départemental	MARNDR & Partenaires		Montant de la subvention déboursée	Quantité de produits subventionnés
	Réparation des canaux d'irrigation, berges des rivières et autres structures des périmètres irrigués CT MT	9 840 141	Village, départemental	MARNDR & Partenaires		Kilométrage de canaux d'irrigation réhabilités	Surface de périmètre irrigué
Relancer les activités de production des cultures annuelles	Formation aux pratiques culturales améliorées et plus résilientes aux désastres MT	610 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de paysans qui ont suivi la formation	Nombre de paysans qui ont appliqué les pratiques culturales améliorées
	Faciliter l'accès au microcrédit des moyens et grands exploitants MT	6 588 000	Départemental	MARNDR		Montant du crédit déboursé	Activité financée par le crédit
	Remplacement des structures de stockage perdues au niveau paysan MT	73 891	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de structures réhabilitées	Nombre de structures en fonctionnement
	Formation en méthodes améliorées de stockage de semences et de grain MT	610 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de paysans qui ont suivi la formation	Nombre de paysans qui ont appliqué les méthodes de stockage améliorées
	Mise en place des systèmes de production de semences pilote au niveau communautaire MLT	3 660 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de systèmes de production de semences communautaires établis	Quantité de semence produite spécifiée par culture
		<b>48 408 384</b>					
Relancer les activités de production des cultures pluriannuelles	Mise en place de pépinières communautaires avec de fruitiers des cafiers et des cacaoyers	4 489 600	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de pépinières communautaires établies	Quantité de plantules produites spécifié par type
	Formation en gestion des pépinières CMT	512 400	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de paysans qui ont suivi la formation	Nombre de paysans qui ont appliqué les méthodes de gestion des pépinières
	Distribution des plantules de variétés améliorées d'arbres fruitiers, de cafiers et de cacaoyers CT	24 636 192	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de plantules de fruitiers distribués	Nombre d'arbres ayant pu s'établir
	Nettoyage des agrosystèmes cafiers et cacaoyers et Traitement des arbres déracinés pour obtention des produits du bois (charpente, charbon, etc.) CT	1 647 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'outils distribués	Montant des produits (charpente, charbon, etc.) obtenus Superficie des parcelles de cafiers/cacaoyers nettoyée

Tableau 9 : Plan d'action de relèvement novembre 2016 – octobre 2019 (Suite)

Besoins de relèvement	Activités	Coût total \$US	Niveau auquel cette activité devrait être entreprise	Partie responsable (gouv national / local / autre)	Initiatives existantes	Indicateur de Progrès	Suggestion Indicateur de résultat
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>31 285 192</b>					
	Reconstitution du capital bétail / volaille perdu CMT	95 814 404	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'animaux distribués par espèce	Nombre d'animaux qui ont commencé à donner des produits
	Fourniture de coupons pour fourrage / concentré pour renforcer la santé des animaux qui ont survécu à l'ouragan CMT	18 300 000	Village	MARNDR, FAO, autres acteurs		Nombre de coupons distribués	Quantités de produits achetés avec les coupons spécifiés par type
	Campagne de vaccination du bétail contre le charbon (bovin, caprin ou ovin), Newcastle (volaille) et la PPC (porcs) CT	14 640 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'animaux vaccinés par espèce	
	Promotion des parcelles de production de fourrage pour le bétail MT	3 904 000	Village	MARNDR & Partenaires		Quantité d'intrants de fourrage distribué	Quantité de fourrage produit
	Provision des ruches et matériels / équipement perdu CT	3 123 200	Village	MARNDR & Partenaires		Quantité de ruches et équipement distribué	Production obtenue
	Formation en gestion et en production moderne de miel MT	1 159 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'apiculteurs qui ont suivi la formation	Nombre d'apiculteurs qui ont appliqué les méthodes de gestion et production moderne
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>136 940 604</b>					
	Remplacement des biens (bateaux, DCP, moteurs, filets, nasses, glacières, etc.) perdus à cause de l'ouragan Matthew CMT	12 330 909	Village	MARNDR & Partenaires		Quantité de matériaux et biens de pêche remplacé ou réhabilité	Quantité de poissons produits
	Appui à l'accès au crédit CT	3 904 000	Village	MARNDR,		Montant du crédit déboursé	Activité financée par le crédit
	Assurer l'accès aux intrants de pêche (glace, essence, etc.) par coupons CT	5 734 000	Village	MARNDR & Partenaires		Quantité d'intrants mis à disposition	Quantité de poissons produits
	Formation en sécurité pour les activités en mer MT	1 769 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de pêcheurs qui ont suivi la formation	Nombre de pêcheurs qui ont appliqué les méthodes de sécurité
	Formation aux aspects d'hygiène pendant le stockage et la vente MT	976 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de pêcheurs qui ont suivi la formation	Nombre de pêcheurs qui ont appliqué les méthodes d'hygiène et stockage amélioré
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>24 713 909</b>					

Tableau 9 : Plan d'action de relèvement novembre 2016 – octobre 2019 (Suite)

Besoins de relèvement	Activités	Coût total \$US	Niveau auquel cette activité devrait être entreprise	Partie responsable (gouv national / local /autre)	Initiatives existantes	Indicateur de Progrès	Suggestion Indicateur de résultat
	Réhabilitation ou reconstruction des infrastructures de production ou transformation des différentes filières endommagées ou détruites MT	6 774 190	Départemental	MARNDR & Partenaires		Nombre de structures reconstruites ou réhabilitées	Nombre de structures qui ont repris leurs activités
Renforcement des filières des produits pour l'agriculture (intrants, etc.)	Provision des équipements et matériels perdus en raison de l'ouragan CT	9 394 000	Départemental	MARNDR & Partenaires		Quantité d'équipement et matériels distribués	Nombre de structures qui ont repris leurs activités
	Faciliter l'accès au crédit par des taux d'intérêt favorables et de longue durée (5 ans) MT	8 906 000	Départemental	MARNDR		Montant du crédit déboursé	Activité financée par le crédit
	Formation en gestion plus efficace et durable des unités de production ou de transformation MT	1 903 200	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'acteurs qui ont suivi la formation	Nombre d'acteurs qui ont appliqué les méthodes de gestion plus efficaces
	Renforcer la filière et la commercialisation des produits agricoles, fruitiers, et de pêche et de l'élevage MT	12 810 000	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre d'acteurs qui ont suivi les différents types de formation	Nombre d'acteurs qui ont appliqué les méthodes apprises
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>39 787 390</b>					
Remis en état les infrastructures ruraux, et des bâtiments de l'administration et de la recherche	Réhabilitation des bâtiments de l'administration, formation et de la recherche dommage MLT	2 592 376	Départemental	MARNDR & Partenaires		Nombre de structures reconstruites ou réhabilitées	Nombre de structures qui ont repris leurs activités
	Provision d'équipements et matériels perdus MLT	10 384 640	Départemental	MARNDR & Partenaires		Quantité d'équipement et matériels distribués	Nombre de structures qui ont repris leurs activités
	Réhabilitation des bassins de marais salants CT	17 671 494	Village	MARNDR & Partenaires		Nombre de bassins salants réhabilités	Nombre de structures qui ont repris leurs activités
	Réhabilitation des pistes agricoles MLT	17 071 198	Village	MARNDR & Partenaires		Kilométrage de pistes agricoles réhabilitées	Nombre de structures utilisant les pistes
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>47 719 708</b>					

Tableau 9 : Plan d'action de relèvement novembre 2016 – octobre 2019 (Suite)

Besoins de relèvement	Activités	Coût total \$US	Niveau auquel cette activité devrait être entreprise	Partie responsable (gouv national / local / autre)	Initiatives existantes	Indicateur de Progrès	Suggestion Indicateur de résultat
Renforcement de la gouvernance	Etablir une cellule pour la mise en œuvre du plan de relèvement au niveau national et départemental CT	36 600	Central	MA MARNDR & Partenaires RNR, FAO,		Cellule pour la mise en œuvre du plan de relèvement établie	Fonctionnement de la cellule
	Etablir une cellule de suivi et évaluation pour le plan de relèvement au niveau national CT	24 400	Central	MARNDR & Partenaires,		Cellule pour la mise en œuvre du plan de relèvement établie	Fonctionnement de la cellule
	Formation des cadres du MARND et autres acteurs en gestion, mise en œuvre et suivi et évaluation du plan de relèvement CMT	366 000	Central	MARNDR & Partenaires		Nombre de cadres qui ont suivi les différents types de formation	Nombre de fonctionnaires qui appliquent les méthodes apprises
	Formation des cadres du MARND en évaluation des besoins et réponse aux catastrophes	183 000	Central	MARNDR & Partenaires		Nombre de cadres qui ont suivi la formation	Plan de réponse établi et prêt à être utilisé
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>610 000</b>					
Réduire la vulnérabilité et les risques de catastrophes	Mise en œuvre des activités temporaires de génération de revenus pour la population rurale plus vulnérable en lien avec les autres activités de ce plan de relèvement CMT	0					
	Actualiser le plan de contingence aux catastrophes au niveau central et départemental et formation des personnels correspondant	2 220 400	Central / départemental	MARNDR & Partenaires		Nombre des plans établis et gens formés	
	Mise place d'un système de Gestion des risques dans le secteur agricole dans les départements à fort risque de catastrophes MLT	5 978 000	Central / départemental	MARNDR & Partenaires		Nombre de cartes établis	
Mise en œuvre des campagnes de sensibilisation de réduction des risques en milieu rural MLT	5 246 000	village	MARNDR & Partenaires		Nombre des participants à la formation	Nombre de gens qui ont appliqués les choses apprises	
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>13 444 400</b>					
<b>TOTAL</b>		<b>342 909 587</b>					

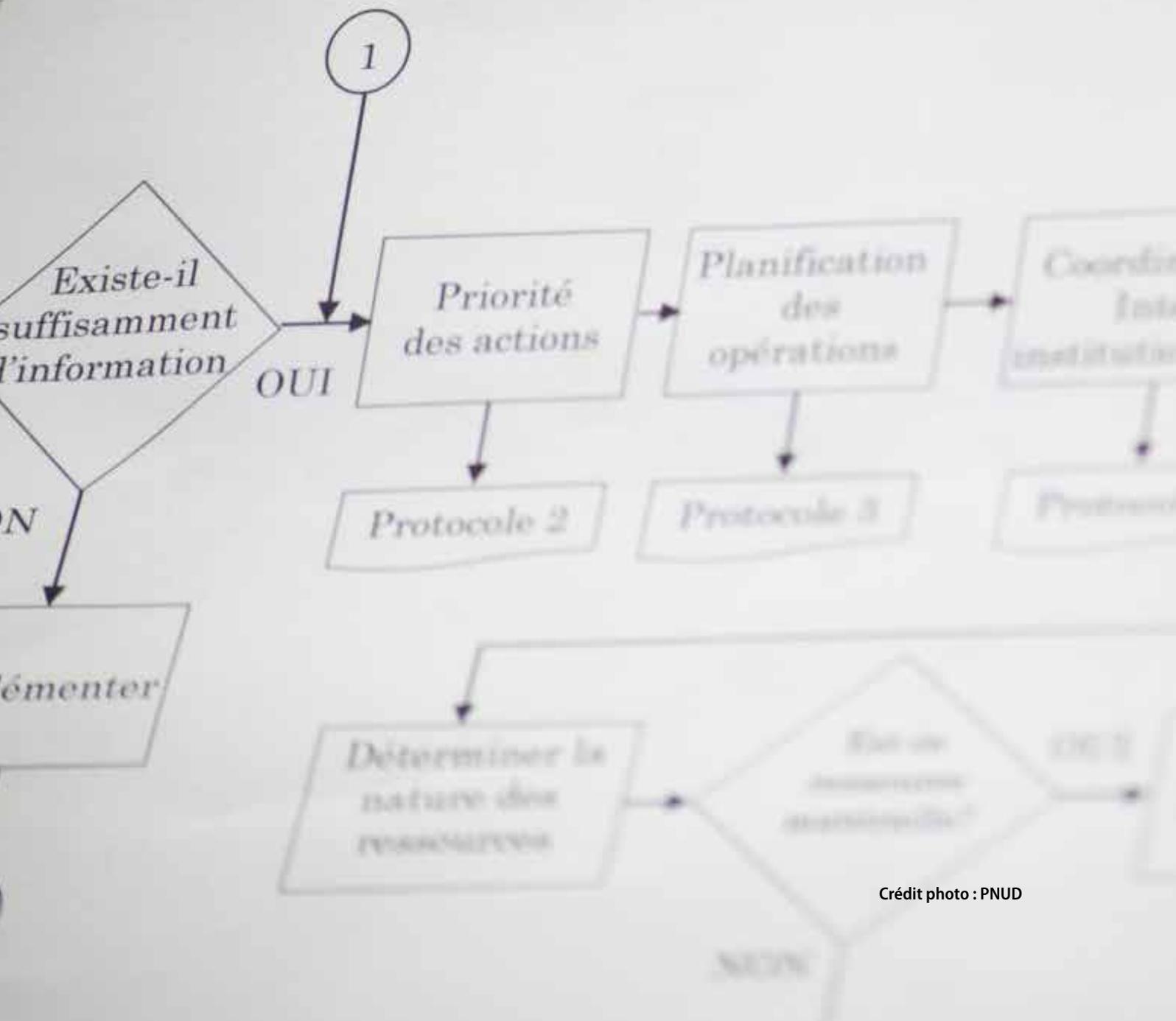
Tableau 10 : Ventilation court, moyen et long terme des coûts du plan de relèvement

BESOINS	USD MILLIONS	COURT TERME (12 MOIS)	MOYEN TERME (24 MOIS)	LONG TERME (24 MOIS ET +)
<b>PLAN D'ACTION DE RELEVEMENT</b>	<b>342,91</b>	<b>88,72</b>	<b>198,82</b>	<b>55,37</b>
<b>Relancer les activités de production des cultures annuelles</b>	<b>48,41</b>	<b>16,38</b>	<b>29,59</b>	<b><u>2,46</u></b>
Intrants	23,98	12,38	11,62	
Subventions aux moyens et grands producteurs	3,05		3,05	
Réparation irrigation	9,84	4,00	5,84	
Formation pour résilience	0,61		0,61	
Accès au microcrédit	6,59		6,59	
Remplacement structures stockage	0,07		0,07	
Formation améliorer méthodes de stockage (semences et grain)	0,61		0,61	
Systèmes pilote de production de semences au niveau communautaire	3,66		1,20	2,46
<b>Relancer les activités de production des cultures pluriannuelles</b>	<b>31,29</b>	<b>15,66</b>	<b>15,63</b>	<b><u>0,00</u></b>
Pépinières fruitières, caféiers et cacaoyers communautaires	4,49	1,49	3,00	
Formation gestion des pépinières	0,51	0,20	0,31	
Distribution de plantules fruitières, caféiers et cacaoyers améliorées	24,64	12,32	12,32	
Nettoyage de systèmes caféiers et cacaotiers et Traitement des arbres déracinés	1,65	1,65		
<b>Réhabilitation de la production animale</b>	<b>136,94</b>	<b>36,06</b>	<b>80,87</b>	<b><u>20,00</u></b>
Reconstitution du bétail / volailles	95,81	20,00	55,81	20,00
Voucher pour fourrage / aliments concentrés	18,30	5,30	13,00	
Vaccination du bétail et volaille	14,64	7,64	7,00	
Promotion de production de fourrage	3,90		3,90	
Provision de ruches, matériels et équipement	3,12	3,12		
Formation en gestion et production de miel	1,16		1,16	
<b>Réactivation de la pêche</b>	<b>24,71</b>	<b>6,63</b>	<b>18,08</b>	<b><u>0,00</u></b>
Remplacement des biens (bateaux, moteurs, DCP, etc.)	12,33	4,33	8,00	

BESOINS	USD MILLIONS	COURT TERME (12 MOIS)	MOYEN TERME (24 MOIS)	LONG TERME (24 MOIS ET +)
Appui à l'accès au crédit	3,90		3,90	
Assurer l'accès aux intrants	5,73	2,30	3,43	
Formation en sécurités à la mer	1,77		1,77	
Formation en hygiène du stockage	0,98		0,98	
<b>Renforcement des filières des produits pour l'agriculture (intrants, etc.)</b>	<b>39,79</b>	<b>9,39</b>	<b>30,39</b>	<b><u>0,00</u></b>
Réhabilitation ou reconstruction des infrastructures de production ou transformation	6,77		6,77	
Provision des équipements et matériels	9,39	9,39		
Faciliter l'accès au crédit favorable (intérêts et durée (5 ans))	8,91		8,91	
Formation en gestion efficace et durable	1,90		1,90	
Renforcement des filières de commercialisation	12,81		12,81	
<b>Remis en état des infrastructures ruraux et bâtiments de l'administration et de la recherche</b>	<b>47,72</b>	<b>4,30</b>	<b>23,95</b>	<b><u>19,46</u></b>
Réhabilitation des bâtiments de l'administration, formation, et recherche	2,59		1,20	1,39
Provision des équipements et matériels	10,38		3,38	7,00
Réhabilitation des bassins des marais salant	17,67	4,30	13,37	
Réhabilitation des pistes agricoles	17,07		6,00	11,07
<b>Renforcement de la gouvernance</b>	<b>0,61</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b><u>0,00</u></b>
Etablir cellule pour la mise en œuvre du plan de relèvement (niveau central et départemental)	0,04	0,04		
Etablir cellule de suivi et évaluation du plan de relèvement (niveau national)	0,02	0,02		
Formation des cadres du MARND et autres agents de gestion	0,37	0,24	0,13	
Formation des cadres du MARND en évaluation des besoins et réponse aux désastres	0,18		0,18	

BESOINS	USD MILLIONS	COURT TERME (12 MOIS)	MOYEN TERME (24 MOIS)	LONG TERME (24 MOIS ET +)
<b>Réduire la vulnérabilité et risque aux désastres</b>	<b>13,44</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b><u>13,45</u></b>
Implémentation des activités temporaires pour génération de revenue de la population rurale plus vulnérable				
Etablir un plan de réponse au niveau central et départemental, et formation	2,22			2,22
Mise place d'un système de Gestion des risques dans le secteur agricole dans les départements à fort	5,98			5,98
Campagnes de conscientisation de réduction des risques au milieu rural	5,25			5,25

# 4. PLANIFICATION ET COORDINATION DES OPÉRATIONS DE PREMIER SECOURS



# 9

## MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DU SECTEUR

### 9.1 Evaluation des dommages et des pertes

#### 9.1.1 Phase de mobilisation

Dès le 03 Octobre 2016, début des premiers impacts de l'ouragan sur le pays, une cellule d'urgence a été mise en place par les autorités du MARNDR afin de suivre le développement du cyclone et ses incidences.

Le 06 octobre, une rencontre d'information a eu lieu avec la participation des principaux partenaires sectoriels, les ONG, en particulier les membres du Groupe de Travail sur la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (GTSAN), conduite par la Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA).

La Cellule d'urgence, à partir de cette mobilisation, a été techniquement renforcée avec l'appui de la Banque Interaméricaine de Développement (BID), de la Banque Mondiale (BM), l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO).

#### 9.1.2 Base méthodologique de l'évaluation

L'évaluation rapide des pertes et des dommages pilotée par le MARNDR, avec l'appui technique des experts, a été réalisée sur la base d'une méthodologie consensuelle partagée et focalisée sur les estimations des pertes et des dommages dans le secteur agricole.

Les principaux éléments de la méthodologie comprennent :

- a. Coordination entre différents acteurs
- b. Plusieurs organisations évoluant dans le secteur ont exprimé leurs intérêts et se sont impliquées que ce soit dans l'élaboration de la méthodologie et des outils, mais également dans la collecte, le traitement des données ainsi que leur validation. Plusieurs séances de travail ont été organisées par la Cellule d'urgence avec les Directions Techniques du MARNDR, dont la CNSA et les PTF.

- c. La concentration sur les dommages et les pertes
- d. L'acceptation des dommages est la destruction partielle ou totale des biens matériels, y compris les bâtiments, machineries et équipements, les routes et infrastructures hydro-agricoles, etc. Les dommages se produisent pendant la catastrophe ou immédiatement après.
- e. Pour ce qui est des pertes, elles concernent les productions en cours dans les unités de production (fermes, exploitation, entreprises, etc.) et les stocks (récoltes, intrants, produits, etc.).
- f. La collecte des données primaires

Plusieurs techniques de collecte des informations ont été mises à profit :

- Focus group basé sur un questionnaire d'évaluation rapide avec des informateurs clés (Autorités locales, Notables, personnel ONG sur le terrain, membres de la Protection Civile, leaders des organisations communautaires,...) ;
- Visites d'exploration et de reconnaissance par transect ;
- Communication via appel téléphonique, whatsapp.

Du samedi 08 au vendredi 14 Octobre 2016, le Ministère a déployé une mission de trente six (36) personnes dont vingt huit (28) cadres en renfort aux Directions agricoles dans :

- le Sud'Est,
- le Sud,
- la Grand'Anse,
- les Nippes,
- l'Ouest (Région Goavienne)
- et le Nord-Ouest.

Les données ramenées du terrain ont été traitées de manières participatives impliquant les différentes entités techniques du MARNDR et les experts de la FAO, de la BM et de la BID plus habitués aux méthodes et techniques d'estimation des dégâts en situation d'urgence.

- a. Collectes des données secondaires

Principales sources de données :

- Base de données du Résultat de l'Enquête Nationale de Production Agricole (ENPA) 2014-2015.
- Prévisions de performance de l'année agricole 2015-2016, en particulier celle de la campagne de printemps de 2016;
- Estimation de la production 2015-2016 ;
- L'enquête EFSA Octobre 2016 par CNSA, PAM et FAO.

Critères de valorisation des données secondaires

- Saisonnalité de la production à travers le poids de la campagne d'automne 2016 dans la production annuelle 2016;

- Pourcentage de cultures sur pied (cultures annuelles);
- Taux de pertes/volume ou quantité perdue ;
- Coûts moyens unitaires basés sur les prix courants.
- b. Paramètres d'estimation des pertes des productions et des stocks
  - Estimations des pertes des productions
    - o **Cultures annuelles**
      - production 2015-2016
      - poids de la campagne d'automne 2016
      - pourcentage de cultures sur pied
      - taux de pertes/volume

Lorsque les pertes sont déjà indiquées en volume, elles sont directement utilisées dans l'estimation des coûts relatifs.

- o **Cultures pluriannuelles**
  - base de données des Résultats de l'Enquête Nationale de Production Agricole (ENPA) 2014-2015;
  - prévisions de performance de l'année agricole 2015-2016, en particulier celle de la campagne de printemps de 2016;
  - estimation de la production 2015-2016;
  - taux de déboisement par espèce ;
  - pourcentage de cultures debout (après Matthew);
  - nombre d'années pour rétablir la production (cultures pluriannuelles);
  - proportion en Production;
  - taux d'affectation de l'arbre.
- o **Production de bois**
  - base d'occupation de l'espace du CNIGS => superficies des :
    - systèmes arborés agricoles
    - végétations arbustives
    - peuplements forestiers
    - bosquets
    - arbres hors forêt
  - densité par catégorie
  - estimation de la couverture arborée réelle
  - valeur unitaire du couvert/ha
  - valeur du couvert réel avant cyclone
  - pourcentage de pertes post Matthew

**o produits d'élevage (Lait, œuf, Miel)**

- base de données : Résultats de l'Enquête Nationale de Production Agricole (ENPA) 2014-2015;
- perte de cheptel (%)
- réduction de la production (%)

**o Pêche**

- Perte d'équipement et de matériel de pêche
- nombre de jours de pêche
- valeur du manque à gagner par jour

- Estimation des stocks détruits

L'estimation a été faite pour les cultures annuelles. Les paramètres pris en compte :

- production 2015-2016 ; Texte explicatif concernant l'année de référence
- poids de la campagne d'automne 2016 ;
- pourcentage de cultures sur pied ;
- affectation estimée par DDA.

Les dommages enregistrés concernent :

- les animaux morts ;
- les dégâts sur les infrastructures : Pêche, Irrigation, Pistes agricoles, Aquaculture, Marais salant, Transformation, Stockage, Elevage, Bâtiment MARNDR, etc.
- Dommage Forestier (Perte de bois)

**Les paramètres d'estimation :**

- quantification des infrastructures affectées (ou animaux morts);
- niveau du dommage : <50%, 50 % <x<70%, 100%.

c. Processus de validation des données :

- Etablissement de groupes thématiques
  - production végétale;
  - production animale;
  - pêche et Aquaculture;
  - agroforesterie et produits dérivés;
  - infrastructures agricoles.
- Croisement avec les rapports des DDA

### 9.1.3 Limites et contraintes de l'évaluation des dommages et pertes

- a. Inaccessibilité de certaines zones au moment de l'évaluation (à préciser à partir des rapports de mission) ;
- b. Contrainte temps → évaluation rapide, donc pas le moyen d'aller en profondeur ;
- c. Non disponibilité des données des dommages et des pertes désagrégées par sexe, par commune ;
- d. L'affectation de taux (à mettre) global des dommages et des pertes pour les cultures secondaires (maraichers, etc.) et autres infrastructures.

## 9.2 Elaboration du plan de relèvement pour le secteur agricole

Le groupe de travail pour l'évaluation des besoins et l'élaboration du plan de relèvement sectoriel comprennent les institutions telles le MARNDR (incluant la CNSA), PNUD, FAO, FIDA. Le plan de travail élaboré par le groupe comprenait les étapes suivantes :

- Etat des lieux des informations disponibles

Chaque institution a ainsi apporté sa contribution. Les informations de base mises sur la table ont fait état de : Base de données évaluation (MARNDR), EMSA-Rapide (CNSA), Etude de marché (qui doit être prête 07 Novembre.), Carte de risques (PNUD).

- Identification et collecte des données manquantes

Certaines informations, notamment dans les secteurs d'activités d'exploitation des marais salants et les installations de production avicoles, ont été complétées par le Ministère de l'Agriculture. Ce qui a légèrement les données du DALA préalablement élaborée.

- Identification des besoins et interventions

Une séance de travail dans ce sens a été organisée avec les cadres du Ministère de l'Agriculture en vue de recueillir les inputs complémentaires nécessaires à l'élaboration du plan de relèvement.

Cette partie du PDNA sectorielle a été conclue par une proposition de plan de réponse en trois (3) temps (court, moyen et long terme) largement discuté et finalement adopté.



Ministère de l'Agriculture,  
des Ressources Naturelles et  
du Développement Rural  
(MARNDR)