

Revue de la littérature

## État des lieux en pratique pharmaceutique à Haïti — mise en contexte d'un pharmacien — partie IV

Bussières JF

Jean-François Bussières, B. Pharm., M.Sc., F.C.S.H.P., Chef, département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Professeur titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, pharmacien désigné pour le programme santé intégré Haïti avec le CHUSJ

Pour toute correspondance : Jean-François Bussières, CHU Sainte-Justine, Montréal, Qc, Canada, H3T1C5 – 514.345.4603 – jf.bussieres@ssss.gouv.qc.ca

### Résumé

Haïti est un pays francophone des caraïbes avec qui le Québec entretient des liens privilégiés, compte tenue d'une langue commune, d'une diaspora établie au Québec et des besoins énormes du pays. Dans le cadre du programme intégré de santé Haïti (PISH), un pharmacien du CHU Sainte-Justine a été désigné afin de revoir l'organisation des services et soins pharmaceutiques. Le PISH est un projet sous l'égide de la Croix-Rouge canadienne qui implique notamment le CHU Sainte-Justine. Il s'agit de la quatrième partie de cet état des lieux en pratique pharmaceutique à Haïti, réalisé dans le cadre d'une quatrième mission de 11 jours à Jacmel du 24 février au 6 mars 2015 pour la réorganisation des services et soins pharmaceutiques. La lecture de cet article devrait être précédée de trois articles précédents [1-3]. Ce quatrième article est aussi une annexe aux rapports de mission de de mars 2015 auquel Jean-François Bussières a eu le privilège de contribuer.

#### Table des matières

##### Aide et action humanitaire

*Généralités*

*Global humanitarian assistance*

*Projet Sphere*

*Plate-forme Pharm Ed*

##### Évaluation de la prestation des services de soins de santé

##### Réalizations du Ministère de la santé publique et de la population 2011-2014

##### Cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution de produits pharmaceutiques en Haïti

*Mise en contexte*

*Les forces*

*Les faiblesses*

*Les recommandations*

*À propos de Promess*

##### Dossier clinique informatisé en Haïti

*À propos du logiciel*

*Utilisation de I-Santé en Haïti*

*Wiki de I-Santé*

## Aide et action humanitaire

### Généralités

Dans la perspective de réorganiser les soins et services pharmaceutiques dans un pays en développement, il est utile de considérer les principales ressources disponibles entourant l'aide et l'action humanitaire. En complément aux articles précédents, nous avons recensé et consulté un certain nombre d'ouvrages et de sites Internet sur la thématique de l'aide et l'action humanitaire que nous reprenons ici brièvement.

Ainsi, une recherche documentaire sur Google, Google Scholar et Pubmed ont permis d'identifier, en rafales, les documents résumés au tableau I.

**Tableau I** Documents pertinents à l'aide humanitaire

Référence	Commentaire
<i>Health and Human Rights Info</i> [1]	Propose notamment un onglet pertinent sur les guides et manuels (n=153 documents); aucun document n'est toutefois spécifiquement lié aux médicaments ou à l'exercice de la pharmacie
Shanks [2]	Une réflexion intéressante sur le rôle des professionnels de la santé en aide humanitaire
<i>Humanitarian Standards for Aid Workers</i> [3-5]	Ce site inclut notamment la norme HAP 2010 de redevabilité humanitaire et de gestion de la qualité, le code de bonne pratique dans la gestion et le soutien du personnel humanitaire
Humanitarian Medicine [6]	Un ouvrage intéressant sur la thématique dans son ensemble
Austrian International humanitarian aid policy document [7]	Une politique nationale d'un pays occidental
Antares Foundation: managing stress in humanitarian workers: guidelines for good practice [8]	Un document intéressant sur les conséquences de la participation à l'aide humanitaire par notamment les travailleurs de la santé
European Commission on humanitarian aid [9]	Un guide européen pouvant contribuer à structurer l'évaluation de ses propres actions humanitaires

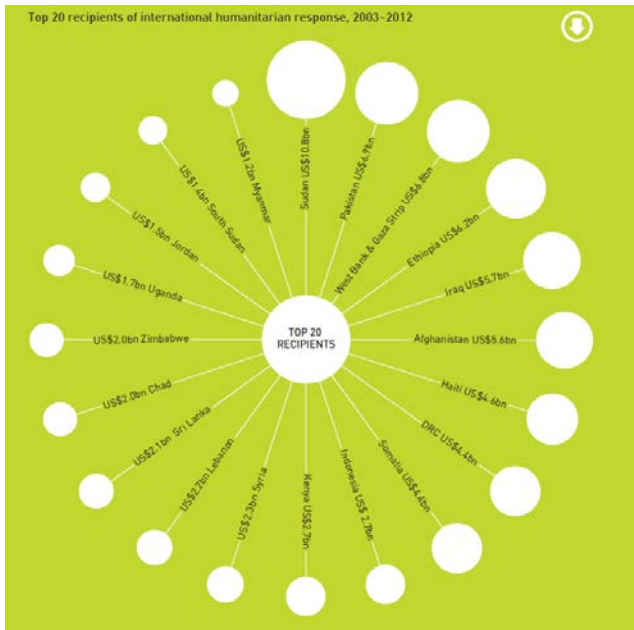
Guidelines for emergency humanitarian assistance project proposals and reports [10]	Seul guide canadien recensé
Dahlren [11]	Une réflexion sur les risques divers associés au travail humanitaire
Harding-Pink [12]	Une réflexion critique sur l'aide humanitaire
Health in Americas -Pan American Health Organisations [13]	Une section est dédiée à Haïti
Culbertson [14]	Revue de la littérature sur la préemption des médicaments et l'utilisation de ceux-ci au-delà de la date limite d'utilisation. L'auteur suggère que l'utilisation de médicaments au-delà de la date limite d'utilisation peut être envisagée, en toute connaissance des avantages et des inconvénients; une réflexion intéressante qui met en perspective l'importance des règles de préemption et la gestion de la rareté

### Global Humanitarian Assistance

The Global Humanitarian Assistance (GHA) est un programme qui publie annuellement des données objectives, indépendantes et rigoureuses relatives au financement et de l'utilisation de l'aide humanitaire dans le monde [15]. Le programme vise notamment à partager ces données afin de mieux répondre aux besoins des populations dans le besoin et d'assurer une répartition plus optimale des fonds. GHA est soutenu par l'organisation *Development Initiatives*, une organisation indépendante qui est engagée à éliminer la pauvreté d'ici 2030 [16]. GHA est financé par le Canada, les Pays-bas, la Suède et le Royaume-Uni.

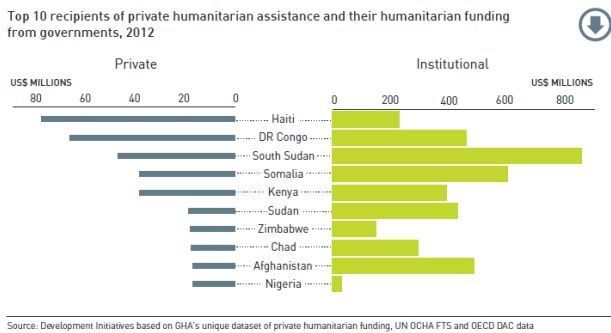
Nous reproduisons quelques figures de ce rapport incontournable (édition 2014) pour toute personne impliquée dans le travail humanitaire. Les graphiques choisis comportent le plus souvent des mentions relatives à Haïti [17].

La figure 1 met en évidence le top-20 des pays ayant reçu de l'aide humanitaire internationale de 2003-2012. Haïti (4,6 milliards \$US) est en septième position, précédé du Soudan (10,8 milliards \$US), du Pakistan (6,9 milliards \$US), de la bande de Gaza (6,8 milliards \$US), de l'Éthiopie (6,2 milliards \$US), de l'Iraq (5,7 milliards \$US), de l'Afghanistan (5,6 milliards \$US).



**Figure 1** Top-20 des pays ayant reçu de l'aide humanitaire de 2003-2012 selon Global Humanitarian Assistance. Source : <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf>

La figure 2 met en évidence le top-10 des pays ayant reçu des fonds humanitaires privés et institutionnels en 2012. Haïti figure en tête de lice avec près de 80 millions \$US privé et plus de 200 millions \$US institutionnels.



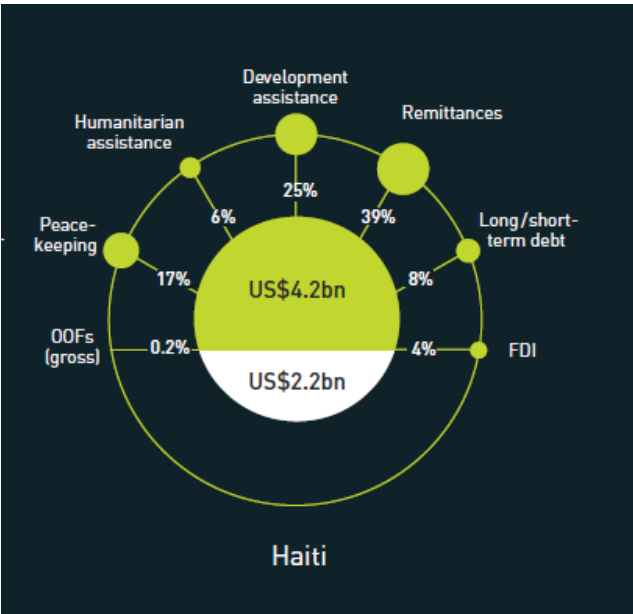
**Figure 2** Top-10 des pays ayant reçu fonds humanitaires privés et institutionnels en 2012 selon Global Humanitarian Assistance. Source : <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf>

La figure 3 met en évidence le top-10 des pays en termes de dons humanitaires de 2009 à 2013. Le Canada est passé du 3<sup>ème</sup> rang en 2009 au 6<sup>ème</sup> rang en 2012. Au prorata de sa population, le Canada est aussi généreux que les États-Unis d'Amérique.



**Figure 3** Top-10 des pays en termes de dons humanitaires de 2009 à 2013 selon Global Humanitarian Assistance. Source : <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf>

La figure 4 illustre la répartition des principaux postes de dépenses en 2012, pour Haïti.



**Figure 4** Répartition des principaux postes de dépenses en 2012, pour Haïti. Source : <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf>

La figure 5 met en évidence les besoins documentés en aide humanitaire et la proportion des besoins comblés par le financement identifié. Des 16,9 milliards de fonds requis pour 2014 pour la planète, 168 millions ont été prévus pour Haïti et ce montant ne permet de répondre qu'à 34% des besoins. En 2014, l'essentiel de l'aide humanitaire planétaire a été dédié avant tout à la crise en Syrie, au Soudan et Sud-Soudan.

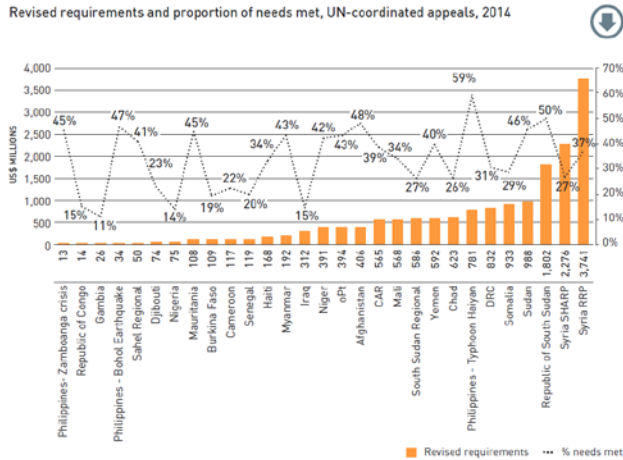


Figure 5 Financement requis et pourcentage des besoins comblés en 2014 - Global Humanitarian Assistance.

Source : <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf>

### Projet Sphère

« Le Projet Sphère a été lancé en 1997 par un groupe d'ONG et le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge afin d'élaborer un ensemble de standards minimums universels dans les domaines fondamentaux de l'assistance humanitaire » [4]. Le but du manuel Sphère (454 pages) « est d'améliorer la qualité de l'aide humanitaire apportée dans les situations de catastrophe et de conflit armé, et de renforcer la redevabilité de l'ensemble des acteurs humanitaires envers les populations affectées. La Charte humanitaire et les standards minimums de l'intervention humanitaire sont le fruit de l'expérience collective de nombreuses personnes et organisations » [4].

Le standard #3 sur les systèmes de santé porte sur les médicaments et le matériel médical. On peut lire que « la population touchée par une catastrophe a accès à un approvisionnement régulier en médicaments essentiels et en produits consommables » [4].

Les actions clés entourant le circuit du médicament incluent notamment :

- « Passer en revue dès le début de l'intervention les listes existantes de médicaments essentiels du pays touché par la catastrophe, pour s'assurer qu'elles conviennent (...)
  - o la plupart des pays ont établi une liste de médicaments essentiels. Ce document doit être réexaminé, le cas échéant, en consultation avec l'autorité sanitaire

principale dès le début de l'intervention faisant suite à la catastrophe, afin de voir s'il convient. Il sera parfois nécessaire de le modifier, par exemple s'il y a des preuves d'une résistance aux antimicrobiens recommandés. S'il n'existe pas encore de liste actualisée, il convient de suivre les directives données par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), comme les listes modèles de médicaments essentiels de l'OMS. L'utilisation de kits standards préemballés doit se limiter aux phases initiales de la catastrophe. » [4]

- « Établir et valider une liste standardisée de médicaments essentiels et de matériel médical qui contienne des articles appropriés aux besoins de santé et adaptés au niveau de compétences des agents de santé (...)
  - o il faut veiller à dresser une liste du matériel médical nécessaire à différents niveaux de soins. Cette liste doit tenir compte des niveaux de compétence du personnel. » [4]
- « Mettre en place ou adapter un système efficace de gestion des médicaments (...)
  - o les agences de santé doivent mettre en place un système efficace de gestion des médicaments. Le but d'un tel système est d'assurer l'utilisation judicieuse, rationnelle et d'un bon rapport coût-efficacité de médicaments de qualité, le stockage, et l'élimination correcte des médicaments périmés. Ce système doit reposer sur les quatre éléments clés du cycle de gestion des médicaments : sélection, acquisition, distribution et utilisation. » [4]
- « S'assurer que l'on dispose des médicaments essentiels pour traiter les maladies les plus fréquentes. » [4]
- « N'accepter les dons en médicaments que s'ils respectent les directives reconnues au niveau international. Ne pas utiliser les dons ne respectant pas ces directives et les éliminer de manière sûre. » [4]

L'indicateur clé proposé pour ce standard vise à ce qu'« [a]ucun établissement médical n'est en rupture de stock pendant plus d'une semaine pour les médicaments essentiels et produits traceurs choisis. (...) Il s'agit notamment d'une liste de médicaments essentiels choisis pour évaluer régulièrement le fonctionnement du système de gestion des médicaments. Les produits choisis comme traceurs doivent être pertinents par rapport aux priorités locales en matière de santé publique et disponibles à tout moment dans les établissements médicaux. À titre d'exemple, on citera l'amoxicilline et le paracétamol. » [4]

En outre, on retrouve dans le manuel de Sphère des mentions relatives à la médication notamment en ce qui concerne les déchets de médicaments (c.-à-d.. tous les déchets médicaux, notamment les déchets dangereux comme la verrerie, les aiguilles, les pansements et les médicaments, sont isolés et éliminés séparément dans une fosse correctement conçue, construite et exploitée, ou brûlés dans un incinérateur muni d'une fosse à cendres profonde, dans l'enceinte de chaque centre de santé), l'allaitement au sein, les maladies de l'enfant, les épidémies, les soins d'urgence, les anticonvulsifs, les antirétroviraux, les psychotropes et les maladies non transmissibles (chroniques).

### **Plate-forme *Pharm-Ed***

Pharm-Ed est une « plateforme éducative et collaborative pour une gestion efficiente, sûre et rationnelle des médicaments dans les hôpitaux » [18].

Cette plate-forme numérique « a été lancée sous l'impulsion de Pascal Bonnabry, pharmacien-chef aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et enseignant à la Faculté des sciences de l'Université de Genève. Cette plateforme propose gratuitement des cours e-learning et un espace collaboratif pour encourager les bonnes pratiques de la pharmacie hospitalière dans les pays francophones en développement. S'adressant à la fois au personnel pharmaceutique, aux étudiants en pharmacie, aux médecins et infirmiers, Pharm-Ed vise notamment à rendre efficiente, sûre et rationnelle la gestion des médicaments dans les hôpitaux afin d'améliorer la sécurité des patients» [19].

On peut aussi lire que « Pharm-Ed s'inscrit dans la tradition humanitaire des HUG et de l'Université de Genève engagés depuis plus de trente ans dans des collaborations internationales. Au Mozambique, la pharmacie des HUG collabore avec l'antenne suisse de Médecins Sans Frontières (MSF) en l'accompagnant dans la mise en oeuvre des processus de préparation et d'administration des chimiothérapies anticancéreuses. Pour se familiariser à la pharmacie hospitalière, le pharmacien de MSF Suisse a invité ses collègues du monde francophone à suivre les cours proposés par la plateforme. Cette coopération avec une ONG a permis d'évaluer les besoins et de mettre en place des formations ciblées dont l'impact sera mesuré sur le terrain. A ce jour, quelque 260 personnes, provenant de 33 pays, sont inscrites sur Pharm-Ed. Via le web, se tisse un vaste réseau de contributeurs locaux et ces retours d'expériences venant du terrain enrichissent les contenus »[19].

La section « Programmes d'enseignement » comporte actuellement trois programmes. Chaque programme comporte un aperçu incluant une description du contenu, une mention du public cible, des objectifs d'apprentissage et le nom des modules du programme. Chaque programme comporte des modules, et des leçons. De plus, l'onglet structure du programme précise notamment la structure du programme, sa durée, le mode d'évaluation des connaissances et de l'enseignement.

Le programme d'introduction porte sur une introduction à la gestion des médicaments en milieu hospitalier. Le programme comporte six leçons soit : contribution de la pharmacie hospitalière à la qualité des soins, introduction au flux et à la politique du médicament, introduction à la production de médicaments à l'hôpital, introduction aux sources d'information sur les médicaments, introduction à l'assistance pharmaceutique et à la pharmacie clinique, introduction à l'assurance-qualité et à la gestion des risques.

Le programme d'enseignement général comporte actuellement sept modules : politique et circuit du médicament, promotion de l'usage rationnel et en construction, fabrication et contrôle qualité, dispositifs médicaux et stérilisation, assurance qualité et gestion des risques, organisation d'une pharmacie hospitalière. À titre d'exemple, on peut lire que chaque leçon de ce programme « dure environ 1 à 2 heures et chaque module entre 5 et 7 heures. Le temps d'investissement pour suivre l'entier du programme est d'environ 30 à 40 heures » [19].

Le programme d'enseignement spécifique comporte actuellement trois modules : gestion et fabrication des chimiothérapies, la pratique basée sur les preuves et la nutrition parentérale en pédiatrie et néonatalogie (en développement).

Pour accéder aux contenus, les personnes intéressées doivent s'abonner gratuitement en complétant les données requises pour le profil professionnel. L'inscription donne la possibilité de suivre des cours en ligne gratuits sous forme asynchrone en auto-apprentissage, de participer au forum de discussion, ainsi que de télécharger des documents et des outils.

L'onglet ressources permet d'afficher les différents types de documents et un nuage de termes met en évidence l'importance relative des mots-clés représentés.

En outre, la plate-forme comporte un forum d'échange via Geneva Global Health Platform, une liste d'hyperliens pertinents, une section « Qui sommes-nous? » et une foire aux questions.

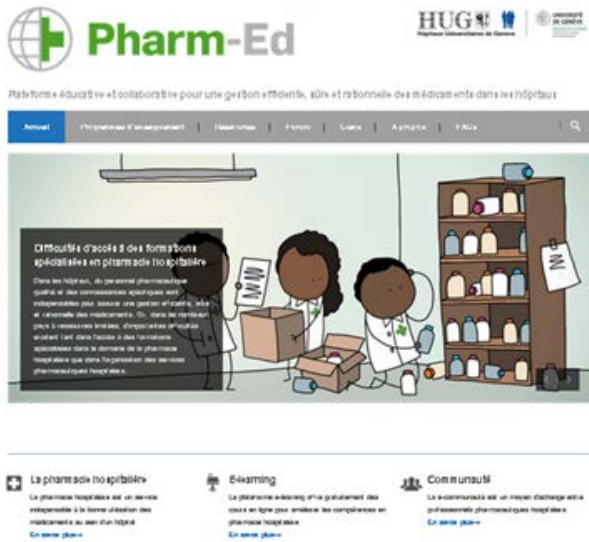


Figure 6 Page d'accueil du site Pharm-Ed.

Source : <http://pharmacie.g2hp.net/#>

**Ce qu'on sait**

- Il existe une littérature abondante sur l'aide et l'action humanitaire ; il est utile de lire chaque année le rapport de Global Humanitarian Assistance et le manuel de Sphère
- Il existe de nombreux organismes impliqués dans l'aide et l'action humanitaire
- La plate-forme Pharm-Ed est un outil intéressant de soutien à la formation et la réorganisation de la pratique pharmaceutique hospitalière dans les pays en développement
- Le pharmacien devrait s'intéresser à cette littérature générale pour qu'il y ait davantage une adéquation entre les actions pharmaceutiques et les besoins et enjeux à plus large échelle

**Ce qu'on ne sait pas**

- Quelle est l'importance relative des besoins et dons en médicaments à l'échelle internationale
- Quels sont les modèles et types d'actions pharmaceutiques ayant davantage de retombées positives

**Ce qu'on devrait faire**

- Rédiger éventuellement une revue documentaire structurée sur l'aide et l'action humanitaire entourant le volet du circuit du médicament
- Cette revue documentaire pourrait permettre d'identifier les modèles et types d'action ayant davantage de retombées positives et durables dans le temps

**Évaluation de la prestation des services de soins de santé**

Le Ministère de la santé publique et de la population (MSPP) a publié en mars 2014, une évaluation de la prestation des services de soins de santé (EPSSS) [20]. On peut lire que cette évaluation a été « réalisée en Haïti de mars 2013 à juillet 2013 par l'Institut Haïtien de l'Enfance (IHE). L'EPSSS 2013 a été réalisée avec l'appui financier de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et la Banque Mondiale (BM). Elle a aussi bénéficié de l'assistance technique d'ICF International par le biais du programme MEASURE DHS, programme financé par l'USAID et dont l'objectif est de fournir un support et une assistance technique à des pays du monde entier pour la réalisation d'enquêtes sur la population et la santé »[20].

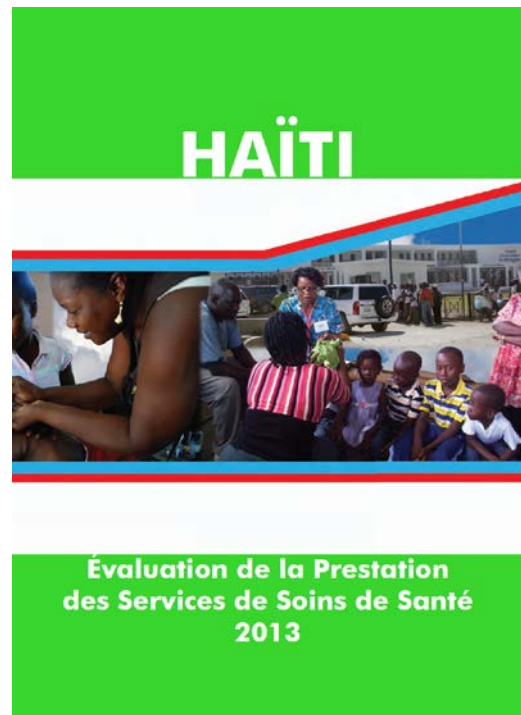


Figure 7 Page frontispice du rapport sur l'évaluation de la prestation des services de soins de santé 2013 en Haïti. Source : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SPA19/SPA19.pdf>

Il s'agit d'un article pivot pour tout intervenant humanitaire en Haïti pour les motifs suivants :

- On y présente le pays et son système de santé incluant le plan directeur 2012-2022
- On y discute de l'EPSSS 2013
- On y présente les différentes infrastructures en place

- On y décrit et commente l'organisation des services de santé infantile, de planification familiale, de soins prénatals, d'accouchement et de soins néonataux, de VIH/infections sexuellement transmissibles, de maladies non transmissibles, de tuberculose et de paludisme.

Le rapport comporte plusieurs dizaines de figures et graphiques pertinents.

Dans le rapport, le tableau 3.8 présente un profil de disponibilité de 14 médicaments essentiels. Dans les hôpitaux, ces médicaments sont disponibles dans une proportion variant de 15 à 83%. Fait intéressant, le rapport précise le taux de disponibilité selon l'infrastructure de santé (p.ex. hôpital, centre de santé avec lit, dispensaire, pharmacie publique, pharmacie privée). On peut notamment lire ce qui suit : « [l]'examen des résultats montrent que les antibiotiques, les antipyrétiques et les anti-inflammatoires, qui sont les médicaments de première nécessité, sont les médicaments les plus fréquemment observés dans les institutions de santé. En effet, 76 % des institutions avaient de l'amoxicilline, tandis que six institutions sur dix avaient le cotrimoxazole oral pour enfants (63 %) et le ciprofloxacine (60 %). En outre, 70 % des institutions avaient du paracétamol et 59 % du diclofenac. Ces médicaments étaient plus fréquemment présents dans les hôpitaux et leur présence diminue avec le niveau de l'offre des soins. Les institutions du secteur mixte étaient également plus nombreuses que les autres à posséder tous ces médicaments sauf pour le diclofenac qui est plus présent dans les institutions du secteur privé à but lucratif » [20].

**Tableau 3.8. Disponibilité des médicaments essentiels**  
 Pourcentages d'institutions disposant des 14 médicaments essentiels, selon certaines caractéristiques, Haïti, 2013

Médicaments essentiels	Type d'institution				Secteur				
	Hôpital	Centre de santé avec lit	Centre de santé sans lit	Dispensaire	Public	Privé sans but lucratif	Privé à but lucratif	Mixte	Ensemble
<b>Médicaments essentiels</b>									
Comprimés/gélules d'amitriptyline <sup>1</sup>	15	3	3	1	2	8	3	4	4
Comprimés/gélules d'amoxicilline <sup>2</sup>	83	80	77	71	73	71	76	85	76
Comprimés/gélules d'aténolol <sup>3</sup>	61	36	27	11	23	28	31	27	26
Comprimés/gélules de captopril <sup>4</sup>	56	46	24	14	25	29	32	26	27
Ceftriaxone injectable <sup>5</sup>	68	44	27	13	25	39	34	23	29
Comprimés/gélules de ciprofloxacine <sup>6</sup>	79	71	62	48	55	61	64	66	60
Suspension buccale de cotrimoxazole <sup>7</sup>	69	65	63	61	65	57	59	70	63
Diapiram injectable <sup>8</sup>	60	38	16	8	20	20	26	22	22
Comprimés/gélules de diclofenac <sup>9</sup>	75	67	59	51	56	47	70	62	59
Comprimés/gélules de glimecride <sup>10</sup>	56	39	28	11	23	28	33	25	27
Comprimés/gélules d'oméprazole <sup>11</sup>	70	57	55	35	40	48	58	57	49
Suspension buccale de paracétamol <sup>12</sup>	74	74	70	67	66	66	71	81	70
Antibiotique oral pour enfants <sup>13</sup>	58	44	33	25	32	39	38	34	35
Salbutamol en inhalateur <sup>14</sup>	27	11	7	4	6	13	14	6	9
Comprimés/gélules de simvastatine <sup>15</sup>									
<b>Efficacité des institutions</b>	<b>121</b>	<b>129</b>	<b>297</b>	<b>358</b>	<b>342</b>	<b>166</b>	<b>214</b>	<b>183</b>	<b>905</b>

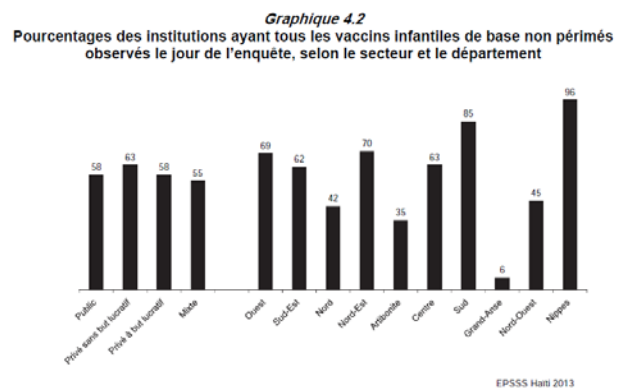
Note : Les indicateurs présentés dans ce tableau sont inclus dans le domaine « médicaments essentiels » pour évaluer le degré de préparation des services généraux au sein des institutions de santé selon la méthodologie d'évaluation des institutions de santé proposée par l'OMS et l'USAID (OMS 2012).

<sup>1</sup> Pour la gestion de la dépression chez les adultes.  
<sup>2</sup> Antibiotique de première intention pour les adultes.  
<sup>3</sup> Bêta-bloquants pour la gestion de l'angine de poitrine/hypertension.  
<sup>4</sup> Vasodilatateur pour la gestion de l'angine de poitrine/hypertension.  
<sup>5</sup> Antibiotique injectable de deuxième intention.  
<sup>6</sup> Antibiotique injectable de deuxième intention.  
<sup>7</sup> Antibiotique oral de deuxième intention.  
<sup>8</sup> Antibiotique oral pour enfants.  
<sup>9</sup> Relaxant musculaire pour la gestion de l'anxiété, des convulsions.  
<sup>10</sup> Analgésique oral.  
<sup>11</sup> Pour la gestion du diabète de type 2.  
<sup>12</sup> Inhibiteur de la pompe à protons pour le traitement de l'ulcère gastro-duodénal, de la dyspepsie et le reflux gastro-œsophagien.  
<sup>13</sup> Pour la réduction de la fièvre et analgésique pour enfants.  
<sup>14</sup> Pour la gestion et le soulagement des bronchospasmes dans le cas de l'asthme et de la maladie pulmonaire obstructive chronique.  
<sup>15</sup> Pour le contrôle du taux de cholestérol élevé.

**Figure 8** Disponibilité des médicaments essentiels dans différentes structures de santé en Haïti.  
 Source : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SPA19/SPA19.pdf>

D'autres tableaux permettent aussi d'apprécier la disponibilité d'une variété de médicaments (p.ex. amoxicilline, cotrimoxazole, paracétamol, vitamine A, Albendazole, zinc, chloroquine, ampicilline, ceftriaxone, gentamycine, pénicilline). On peut aussi lire que « [l]es antibiotiques injectables tels que l'Ampicilline, le Ceftriaxone, la Gentamycine et la Benzathine Pénicilline, étaient moins disponibles que les antibiotiques buvables. En effet, environ trois institutions sur dix (29 % et 30 %) offrant des soins curatifs aux enfants malades en avaient (Tableau 4.6) Selon le type d'institution, on note que les proportions diminuent au fur et à mesure que l'on descend l'échelle des soins, et la proportion de dispensaires qui disposent de ces médicaments prioritaires est nettement plus faible que celles des autres types d'institutions, en particulier par rapport aux hôpitaux » [20].

Un autre graphique met en évidence le pourcentage des institutions ayant tous les vaccins infantiles de base non périmés observés le jour de l'enquête.



**Figure 9** Pourcentage des institutions ayant tous les vaccins infantiles de base non périmés observés le jour de l'enquête.  
 Source : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SPA19/SPA19.pdf>

Dans le cas des consultations prénatales de routine, on note que la « disponibilité du vaccin antitétanique est plus faible que celles des comprimés de fer ou d'acide folique. En effet, seulement 44 % disposaient de ce vaccin le jour de l'enquête. Dans les centres de santé (37 et 38 %), le secteur privé (30 et 33 %), les départements du Nord (35 %), de l'Artibonite (35 %) et de l'Ouest (33 %), ces pourcentages sont plus faibles que la moyenne nationale. Ce vaccin essentiel dans un service de consultations prénatales n'était présent que dans un dispensaire sur deux (52 %) et dans environ la moitié des institutions des secteurs public et mixte (respectivement 52 % et 53 %). Dans les départements, on note des variations : d'environ les deux tiers dans les Nippes (66 %), la Grande Anse (65 %) et le Sud (65 %), le pourcentage d'institutions qui disposaient du vaccin antitétanique n'est que 33 % dans l'Ouest » [20].

En outre, de nombreux autres tableaux aident à identifier le pourcentage d'institutions ayant tous les produits requis pour une des clientèles ciblées par le programme.

#### Ce qu'on sait

- Le rapport sur l'évaluation de la prestation des services de soins de santé 2013 en Haïti est un document pivot évaluant la disponibilité de médicaments clés par type de clientèle en santé infantile, en planification familiale, en soins prénatals, d'accouchement et soins néonataux, en VIH/infections sexuellement transmissibles, en maladies non transmissibles, en tuberculose et en paludisme.
- Le rapport est utile pour cibler les médicaments essentiels applicables aux pratiques en Haïti par clientèles.
- Le taux de disponibilité des médicaments est presque toujours insuffisant quelque que soit la structure sanitaire impliquée.
- On retrouve de nombreux produits pharmaceutiques non essentiels dans les pharmacies institutionnelles (p.ex. sirops produits localement).

#### Ce qu'on ne sait pas

- Dans quelle mesure les pharmaciens et régisseurs des pharmacies institutionnelles connaissent ces rapports et les médicaments ciblés par clientèle pour optimiser leur approvisionnement.

#### Ce qu'on devrait faire

- Établir une liste de médicaments essentiels clés afin d'optimiser les approvisionnements.

- Présence de 222 chantiers de réhabilitation et de construction incluant notamment quatre hôpitaux et 33 centres de santé [21]
- Fourniture de contraceptifs et médicaments en planification familiale avec appui de l'United Nations Population Funds (UNFPA) et l'United States government (USG) [21]
- Fourniture de médicaments antirétroviraux pour 47% des besoins avec appui Fonds mondial (gestion Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)) [21]
- Fourniture de médicaments antituberculeux pour 100% des besoins avec appui Fonds mondial (gestion PNUD) [21]
- Fourniture d'antimalariques à 854 institutions (4062 cas confirmés en 2013) avec appui Fonds Mondial (gestion PSI) [21]
- Fourniture massive d'antifilarémiques à 7 862 553 personnes avec appui USAid et Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [21]
- « Mise en place d'un système national unique d'approvisionnement et de distribution des intrants (SNADI) [incluant] trois camions pour approvisionnement en intrants médicaux des départements du Nord, Nord-Est, Nord-Ouest et de la Grande-Anse » [21]
- Adoption d'un « plan de transition entre PROMESS [Programme de Médicaments Essentiels] et SNADI » [21]
- « Acquisition de terrain pour le (CENADI) (Centre National) et conception du plan de construction. Appui USG. » [21]
- « Acquisition de terrains pour la construction des CDAI du Sud-Est et des Nippes Appui coopération canadienne » [22]
- « Publication et dissémination de la Liste Nationale Médicaments Essentiels » [21]
- « Contrôle des médicaments et des produits pharmaceutiques sur le marché haïtien [incluant une] évaluation des demandes autorisation de fonctionnement pour renouvellement [de] 254 établissements pharmaceutiques » [21]
- « Publication de la liste des établissements pharmaceutiques autorisés à fonctionner » [21-22].

### Réalisations du Ministère de la santé publique et de la population 2011-2014

Périodiquement, nous monitorons les activités et publications du MSPP, afin d'arrimer nos efforts de réorganisation à ce qui se passe en Haïti.

Dans son rapport 2011-2014, le MSPP a dressé un bilan de l'ensemble de ses activités [21]. En ce qui concerne le circuit du médicament, nous retenons les éléments suivants :

De plus, une consultation des documents publiés sur le site du MSPP nous a permis de recenser les renseignements suivants pertinents à la veille menée sur la réorganisation du secteur de la santé en Haïti, notamment :

- Une vidéo de 7 minutes illustre l'inauguration de l'Hôpital La providence aux Gonaïves le 7 novembre 2014. Ce projet a bénéficié d'un financement de plus de 29 millions de \$ CAD [23].



- La publication du Plan stratégique national pour la santé intégrale de l'enfant en Haïti – 2014-2019 incluant une référence à trois interventions entourant le médicament :[25]
  - « Intervention 1.1 - L'accès financier aux soins sera garanti par des prises de position et des mesures appropriées.
  - Intervention 1.2 - Des mécanismes d'approvisionnement et de subvention garantissant la fourniture de médicaments et d'intrants à un prix abordable seront mis en place.
  - Intervention 1.3 - Des mécanismes nationaux de financement solidaire permettant un accès universel des enfants aux services et soins de santé et garantissant la pérennité de la stratégie de la prise en charge intégrale de l'enfant seront mis en place. » [24]
  - Ces interventions découlent notamment de la Stratégie d'approvisionnement en médicaments essentiels.
- La révision du programme national de lutte contre les IST-VIH-SIDA – 2012-2018 incluant la Stratégie 5.3.3.1 visant la « mise en place d'un système GAS [gestion de l'approvisionnement des achats] fonctionnel à tous les niveaux pour la sécurisation des médicaments, réactifs et autres intrants »[25]
- La publication du plan entourant le financement basé sur les résultats en santé (FBR) [26]
- La publication d'une circulaire aux pharmacies rappelant l'obligation d'afficher le certificat d'autorisation de fonctionnement délivré et de ne pas procéder à des hausses de prix en mai 2014 [27]
- La mise en ligne de la Loi sur la pharmacie sanctionnée depuis 1955 [28]

## Cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti

### Mise en contexte

Le Ministère de la santé publique et de la population avec la Direction de la pharmacie, du médicament et de la médecine traditionnelle a publié en 2012 un rapport décrivant la cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti [29].

Nous reprenons les éléments clés du résumé de ce rapport qui mettent en évidence le contexte, les forces et les faiblesses des systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti.

Indicateurs démographiques et socio-économiques d'Haïti

Indicateur	Données de référence	
<b>Démographique</b>	Population	10.085.214 (IHSI)
<b>Économiques</b>	Produit national brut par habitant	\$660 (Source: Banque Mondiale 2008)
	Pourcentage de la population vivant avec moins de \$1 par jour	54,9% pour les années 2000 à 2007 (PNUD RDH 2009)
	Ratio du revenu gagné femme/homme	0.37 (Source: PNUD RDH 2009)
<b>Sanitaires</b>	Mortalité des adultes (2007)	323/1000: hommes; 233/1000: femmes (OMS 2009)
	Mortalité maternelle	670 / 100 000 naissances vivantes (UNICEF)
	Mortalité des moins de cinq ans	79 /1000: hommes; 73/1 000: femmes (OMS 2009)
	Espérance de vie à la naissance	53:hommes / 55: femmes (OMS 2009)
	Nb. infirmières, sages femmes, médecins pour 10 000 habitants	2,5/10 000 (Statistiques sanitaires mondiales 2009)
	Couverture vaccinale contre la rougeole parmi les enfants de moins d'un an	58% en 2007 (Statistiques sanitaires mondiales 2009)
	Incidence du choléra chez les enfants de moins de cinq ans	35 000 (MSPP du 10 octobre 2010 au 31 mai 2011)

**Figure 10** Indicateurs démographiques et socio-économiques d'Haïti.

Source : <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19186fr/s19186fr.pdf>

En ce qui concerne le contexte, on peut lire que « [c]ompte tenu de la situation politique, sociale et économique et pour répondre à la crise humanitaire de l'époque, en Haïti; les partenaires internationaux ont mis en place, en 1992, la Centrale d'Achat des produits pharmaceutiques (PROMESS) dont la gestion technique a été confiée à l'OPS[Organisation Panaméricaine de la Santé]/OMS. PROMESS, acronyme de Programme de Médicaments Essentiels, est géré par un Conseil d'Administration présidé par le Ministre de la Santé Publique et de la Population et où siège la Direction de la Pharmacie, du Médicament et de la Médecine Traditionnelle (DPM/MT), l'Association des Importateurs/Grossistes privés et tous les partenaires internationaux impliqués dans le financement initial de PROMESS. Le Secrétariat de ce Conseil d'Administration est assuré par l'Organisation Panaméricaine de la Santé /Organisation Mondiale de la Santé (OPS/OMS) » [29]. Nous reviendrons sur PROMESS un peu plus loin dans cet article.

« Le système public d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti devrait, en principe, reposer sur cette Centrale Nationale d'Achat (PROMESS) et les Centrales Départementales d'Approvisionnement en Intrants (CDAI) dépendant du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) avec un système de recouvrement des coûts des produits pharmaceutiques. Depuis une dizaine d'année, l'augmentation constante du nombre de partenaires financiers et techniques impliqués dans l'approvisionnement des produits pharmaceutiques, notamment des produits pour la prise en charge des maladies prioritaires (VIH/SIDA, paludisme et tuberculose), a contribué à multiplier les structures d'approvisionnement et les circuits de distribution ainsi que les

procédures techniques et financières utilisées pour les achats » [30].

« Conscient de la nécessité de mieux coordonner ses approvisionnements pharmaceutiques, le MSPP a tout d'abord apporté une réponse institutionnelle en créant en 2003, au sein de la DPM/MT, un service de médicaments essentiels. Ce dernier a pour attribution d'organiser et de coordonner le système national des approvisionnements en produits pharmaceutiques, en collaboration avec PROMESS, les différents programmes sanitaires et les partenaires techniques et financiers du MSPP » [29].

« Pour avoir une idée claire sur les différents intervenants dans ces systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques et dans la volonté hautement exprimée de mettre en place un système national unique d'approvisionnement et de distribution, le MSPP a sollicité l'appui technique et financier de l'OPS/OMS pour réaliser la cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments et produits sanitaires en Haïti » [29].

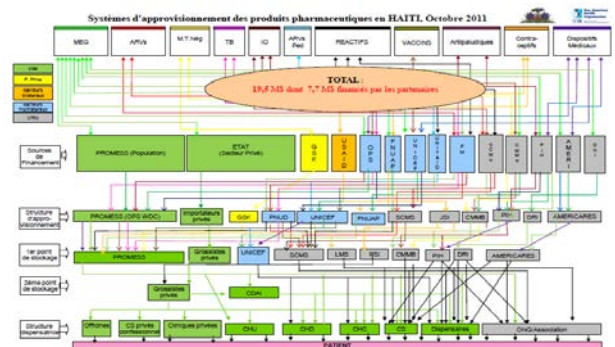
« L'objectif de la cartographie est d'obtenir une vision claire et précise des systèmes et politiques d'approvisionnement, de distribution et de financement des produits pharmaceutiques existants en Haïti et de déterminer leur pertinence, leur cohérence et leurs forces et faiblesses en termes d'efficacité, d'efficience, de durabilité et d'impact à long terme au regard des normes et recommandations nationales, régionales et internationales relatives à la réglementation, aux bonnes pratiques pharmaceutiques et à l'efficacité de l'aide internationale » [29].

« Cette cartographie permettra ainsi au MSPP de déployer avec les partenaires techniques et financiers des stratégies lui permettant d'assurer un approvisionnement en produits pharmaceutiques, continu, coordonné, cohérent et efficient à travers la mise en place d'un système national unique d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques le mieux adapté en Haïti » [29].

« Il s'agit d'une étude transversale descriptive. La collecte des données est faite par revue bibliographique et par interview des partenaires et des acteurs de la chaîne d'approvisionnement à l'aide d'un questionnaire élaboré par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). L'étude porte sur les médicaments essentiels avec un focus particulier sur les produits de santé suivants: antirétroviraux adultes et pédiatriques, médicaments contre les infections opportunistes, médicaments contre les maladies tropicales négligées, antituberculeux, antipaludiques, vaccins,

contraceptifs, dispositifs médicaux et réactifs pour la sécurité du sang y compris tests de diagnostic rapide HIV, TB et paludisme » [29].

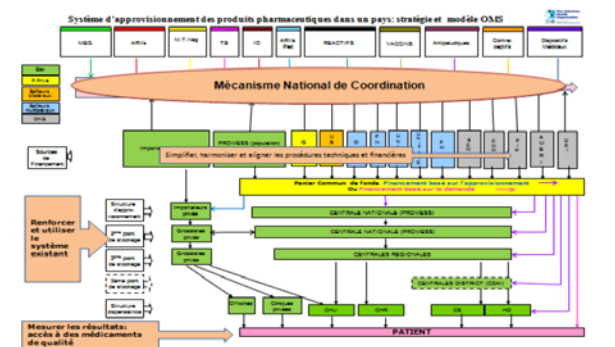
La figure 11, peu lisible dans ce manuscrit, mais très pertinente pour tout pharmacien intervenant en Haïti, illustre la complexité des systèmes par catégorie de produits (p.ex. médicaments, antirétroviraux, tuberculose, réactifs, vaccins, antipaludiques, contraceptifs, dispositifs médicaux).



**Figure 11** Illustration de la complexité des systèmes d'approvisionnement et de distribution de produits pharmaceutiques en Haïti.

Source : <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19186fr/s19186fr.pdf>

La figure 12 illustre la proposition faite de mise en place d'un système national unique favorisant une coordination de tous ces systèmes.



**Figure 12** Illustration de la proposition de la Pan American health Organization de coordination des systèmes d'approvisionnement et de distribution de produits pharmaceutiques en Haïti.

Source : <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19186fr/s19186fr.pdf>

Les consultations menées ont permis de mettre en évidence des forces et des faiblesses des systèmes en place.

### *Les forces*

En ce qui concerne les forces, on note les éléments suivants :

- « Haiti dispose d'un système public et privé d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques. Il existe des passerelles entre ces deux systèmes pour améliorer l'accessibilité des produits pharmaceutiques à la population.
- Le MSPP bénéficie de l'appui de 17 partenaires techniques et financiers. Le financement par les partenaires de 89 % du budget des achats des produits pharmaceutiques en 2011 permet d'améliorer leur accessibilité financière .
- Le MSPP dispose, depuis 2003, d'un service de médicaments essentiels au sein de la DPM/MT, chargé de la coordination des acteurs du système national d'approvisionnement (programmes sanitaires, partenaires techniques et financiers, PROMESS).
- Pour les Vaccins, les ARV [antirétroviraux] et les contraceptifs, il existe des groupes de travail associant les partenaires et les services techniques du MSPP permettant d'élaborer des plans d'approvisionnement et de financement coordonnés et cohérents.
- En 2011, PROMESS a effectué les achats/importation des produits pharmaceutiques pour 42,5 % du budget total des financements des 12 partenaires financiers et 53,5% du Budget total des achats publics.
- 50% des partenaires effectuent la sélection des produits pharmaceutiques avec les services techniques du ministère de la santé.
- PROMESS effectue ses achats à travers des Appels d'Offres et se base sur la présélection des fournisseurs préqualifiés OPS .
- PROMESS effectue un contrôle de la qualité des médicaments avant leur distribution » [29]

### *Les faiblesses*

En ce qui concerne les faiblesses, on note les éléments suivants :

- « Le système public périphérique d'approvisionnement et de distribution (CDAI) ne bénéficie pas de l'appui technique de

PROMESS pour l'optimisation de ses performances et pour veiller aux respects des bonnes pratiques pharmaceutiques.

- 10 partenaires se substituent au système national (PROMESS et/ou aux grossistes importateurs privés) pour l'achat/importation des produits pharmaceutiques en Haiti. 8 partenaires se substituent aux structures publiques en assurant, eux même, le stockage des produits pharmaceutiques destinés au secteur public. Dans les deux cas, les partenaires ne s'alignent pas sur les procédures nationales et n'utilisent pas les systèmes existants en Haiti (Non alignement selon la déclaration de Paris [30]).
- L'absence de participation de l'Etat au budget total des achats des produits pharmaceutiques désengage l'Etat de la prise en charge du fardeau financier que constitue l'achat des médicaments pour la population et menace la durabilité du système.
- La non disponibilité des budgets par catégorie de produits augmente le risque d'aboutir à des surestimations des financements (perte financière) et/ou des sous estimations des financements (rupture de stock) pour certaines catégories de produits.
- La difficulté à obtenir de la part des partenaires les budgets prévus pour l'achat des produits pharmaceutiques constitue un frein à la coordination et à l'élaboration d'un plan de financement coordonné et cohérent entre le MSPP et les partenaires.
- En 2011, les ménages (recouvrement de coûts) ont financé 11 % du budget total des achats publics des produits pharmaceutiques et 60,6 % du Budget total si l'on prend en compte les achats du secteur privé ; ce qui est très lourd eu égard au pouvoir d'achat de la population.
- Le financement selon une approche verticale par programme de santé favorise l'apparition de disparités et d'inégalités dans l'accessibilité de certaines catégories de produits
- Le manque de ressources humaines et logistiques du service de médicaments essentiels de la DPM/MT ne lui permet pas d'être suffisamment opérationnel pour remplir sa fonction de coordination de l'ensemble des approvisionnements.
- La prise en charge des coûts de stockage et de distribution n'est pas toujours prise en compte pour les acquisitions de produits pharmaceutiques réalisées par certains partenaires

(particulièrement pour les dons) ; ceci constitue un blocage lorsque PROMESS est sollicité pour assumer cette fonction afin de respecter le circuit public de distribution (PROMESS-CDAI); des fois, c'est le MSPP qui assume alors cette prestation sans en avoir les capacités suffisantes.

- Seulement 8,3% (1/12) des partenaires financiers utilisent PROMESS pour l'achat des produits pharmaceutiques qu'ils financent (non alignement selon la déclaration de Paris, 2005 [31]). Ainsi, le concept d'achat groupé, recommandé par l'OMS et souhaité par le MSPP, à travers PROMESS n'est pas respecté par les partenaires.
- 91,6 % des partenaires utilisent des agences d'approvisionnement extérieures pour les achats/importation des produits pharmaceutiques. Ces agences extérieures effectuent les achats/importations des produits pharmaceutiques pour 46,5% du Budget total des financements des partenaires (non alignement selon la déclaration de Paris, 2005 [31]).
- Seulement 8% des partenaires respectent le draft de la Liste Nationale de Médicaments Essentiels.
- En Haïti, le mécanisme de coordination entre les partenaires et le MSPP en matière d'approvisionnement pharmaceutique est à renforcer.
- La délivrance par la DPM/MT d'une autorisation spéciale d'importation des médicaments aux agences d'approvisionnement internationales sur la base d'une facture/bordereau de livraison ne lui permet pas de s'assurer de la qualité des médicaments importés, exceptés pour les produits enregistrés en Haïti.
- La politique d'assurance qualité des partenaires/agences d'approvisionnement internationaux pour l'achat des médicaments n'est pas connue ce qui ne permet pas à la DPM/MT de s'assurer de la qualité des médicaments importés.
- La pyramide de distribution PROMESS – CDAI n'est pas toujours respectée par le système public menaçant ainsi la viabilité des CDAI.
- Plus de 67,7 % des partenaires n'utilisent pas le système public (PROMESS-CDAI) pour la distribution des produits pharmaceutiques qu'ils financent, ce qui est contraire à la déclaration de Paris de 2005 [31] (utilisation des systèmes existants). Ainsi 17 circuits de distribution supplémentaires, toutes catégories de produit confondus, ont été mis en

place, ce qui limite l'efficacité et l'efficience de la distribution des Produits pharmaceutiques. » [29]

### *Les recommandations*

À la mesure de ces forces et faiblesses, les auteurs du rapport propose la mise en place d'un « système national unique d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques » [29]. De plus, il faut noter « que l'intégration de tous les circuits parallèles identifiés au système public d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques implique une augmentation significative des activités de stockage, de gestion de stock et de distribution pour PROMESS et CDAI. Par conséquent, une intégration réussie ne peut se faire sans la réalisation d'une étude préalable pour estimer les normes structurelles, les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à l'absorption de cette augmentation d'activité et pour planifier les étapes de l'intégration. »[29]

### *A propos de PROMESS*

En complément à la lecture de ce rapport clé pour la réorganisation des services et soins pharmaceutiques dans le cadre de notre mission, nous avons consulté le site de PROMESS récemment mis à jour.

On peut lire que « PROMESS est le Programme de Médicaments Essentiels de la République d'Haïti. PROMESS a été créé en 1992 pendant la période de l'embargo, suite à la faillite du précédent système d'approvisionnement des pharmacies communautaires (AGAPCO). PROMESS a été fondé grâce aux contributions financières de la Banque Mondiale, de Coopérations bilatérales (France, Suisse, Hollande, USAID, Canada) et multilatérales (UNICEF, UNFPA, Commission Européenne), autant de partenaires qui se regroupèrent au sein du Comité de Gestion. Ce Comité est présidé actuellement par la Ministre de la Santé Publique et de la Population. Depuis 1992, PROMESS est un programme de l'OPS/OMS en Haïti. Son objectif est d'assurer la disponibilité et l'accessibilité des médicaments essentiels et dispositifs médicaux de qualité pour les institutions médicales publiques et privées à but non lucratif en Haïti » [31].

Au moins trois types de structures peuvent accéder aux stocks et prix de PROMESS sans autorisation additionnelle du MSPP si elles sont préalablement inscrites au MSPP, soit : 1) les structures de soin publiques, 2) les institutions privées à but non lucratif et les Organisation Non Gouvernemental (ONG).

A noter que le système de distribution de PROMESS repose en périphérie sur un réseau de 14 dépôts et banques de médicaments essentiels sous le contrôle du MSPP.

Sur le site de PROMESS, on peut aussi consulter les éléments et documents suivants :

- Procédure de délivrance de médicaments
- Procédure pour autorisation au niveau du Ministère de la santé
- Formulaire d'enregistrement à Promess
- Programme d'assurance qualité
- Liste nationale des médicaments essentiels
- État des stocks dans le choléra
- Bons de commande de médicaments
- Liste des produits par classe thérapeutique
- Modalités de paiement
- Contrat et plan d'accès
- Liens utiles
- Commentaires
- Ressources humaines

#### Ce qu'on sait

- Il s'agit d'un document pivot décrivant la cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti
- Le système comporte des forces mais aussi de nombreuses faiblesses; il apparaît essentiel d'établir un modèle financier viable pour l'ensemble des intervenants
- La mise en place d'un système national unique d'approvisionnement et de distribution de produits pharmaceutiques est sans doute souhaitable

#### Ce qu'on ne sait pas

- Si la mise en place d'un système national unique est réaliste compte tenu de toutes les forces en présence, incluant une forte proportion de pharmacies illégales

#### Ce qu'on devrait faire

- Implanter et tester le modèle proposé à l'échelle d'un département pour en démontrer la fonctionnalité et la viabilité

### Dossier clinique informatisé en Haïti

Dans un rapport national de suivi de la déclaration d'engagement sur le VIH-SIDA (UNGASS) en Haïti en 2008 on décrit les prémisses de la mise en place d'un système d'information du VIH/Sida. On peut lire « qu'un dossier médical spécifique pour le

patient VIH positif, des formulaires de rapport mensuel pour collecter les données sur les interventions essentielles comme la PTME et le CDV, des registres, deux interfaces immatériels (deux bases de données informatiques : MESI, EMR) ont été élaborés. Cet ensemble d'outils, de procédures et mécanismes est en application au niveau des différentes institutions prestataires des services VIH/Sida avec de petites variantes près. La gestion des différentes bases de données se fait conjointement avec certains partenaires : IHE et Solution pour le MESI, I-TECH pour l'EMR » [32]. Ces travaux préliminaires menés pour la population atteinte de VIH-SIDA ont contribué à la mise en place d'I-Santé avec des partenaires internationaux.

### Logiciel I-Santé

Dans la perspective de réorganiser les soins et services pharmaceutiques, l'informatisation du dossier patient est un élément central à l'amélioration de la pratique. Toutefois, cette informatisation est tributaire de nombreuses conditions gagnantes incluant l'identification de sources de financement, la formation et le maintien de l'expertise, la gestion du changement, etc.

### Généralités

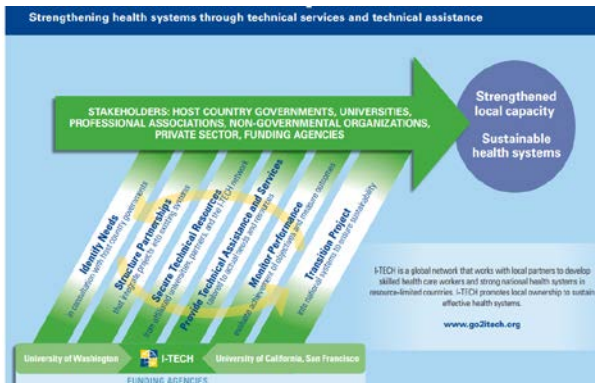
I-Santé est un dossier clinique informatisé (DCI) libre d'accès (opensource) développé grâce au soutien et au partenariat du International Training and Education Center for Health (I-TECH) [33]. Ce centre est basé au département de Global Health de l'Université de Washington (Seattle, WA, ÉUA) en collaboration avec l'Université de Californie à San Francisco. Plusieurs employés de I-Tech travaille au sein du *Clinical Informatics Research Group (CIRG)* de l'Université de Washington. I-TECH a des bureaux en Afrique, en Inde, en Haïti et des projets dans plus de 20 pays. I-Tech embauche plus de 700 personnes à travers le monde [33].

Dans son modèle d'affaire, I-TECH s'engage notamment à identifier les besoins, structurer des partenariats, assurer des ressources techniques sûres, offrir des services de soutien technique, monitorer la performance, assurer le transfert de l'expertise au niveau du pays impliqué [34].

La figure 14 illustre l'implication principale d'I-TECH sur le continent africain, mais aussi en Asie du sud-est et évidemment en Haïti [35].

On peut aussi consulter leur portail de plusieurs dizaines de publications et communications incluant quelques

communications relatives à leur implication en Haïti, notamment dans la prévention et la prise en charge du VIH-SIDA [36-42].



**Figure 13** Modèle de partenariat de I-TECH  
 Source : <http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/ITECH%20Partnership%20Model.pdf/view>



**Figure 14** Pays où I-Tech s'implique activement  
 Source : <http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/I-TECH%20Where%20Work%20map.pdf/view>

*À propos du logiciel*

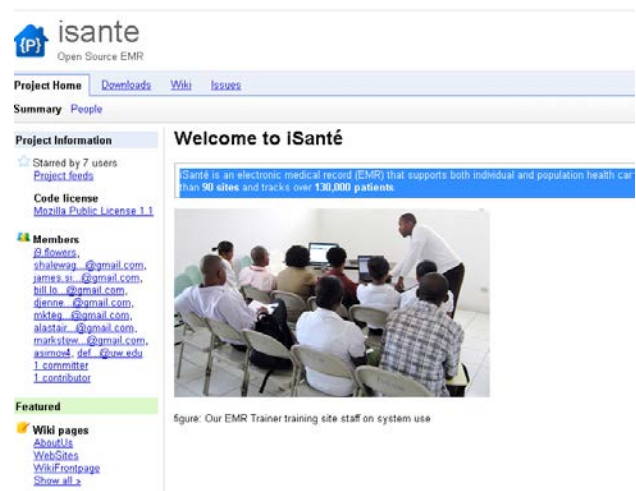
I-Santé, ainsi appelé en Haïti, est le DCI proposé par I-TECH. Développé avec le soutien de la « méthode agile », il s'agit d'un logiciel libre d'accès (« opensource ») appelé OpenELIS Global. Bien qu'initialement développé sur une base de données MySQL, il est désormais hébergé sur une base SQL. Des discussions se poursuivent pour une migration à une autre base de données libre d'accès.

I-Santé utilisent notamment le standard SHA-1 pour l'encryptage de données. On peut lire sur Wikipédia que « SHA-1 (Secure Hash Algorithm) est une fonction de hachage cryptographique conçue par la National Security Agency des États-Unis (NSA), et publiée par le gouvernement des États-Unis comme un standard fédéral de traitement de

l'information (Federal Information Processing Standard du National Institute of Standards and Technology (NIST)). Elle produit un résultat (appelé « hash » ou condensat) de 160 bits. » [43]

C'est en 2005 que le MSPP en collaboration avec le CDC se sont associés à I-TECH pour participer au développement d'un DCI pour la clientèle atteinte de VIH-SIDA.

Bien que le DCI ait été initialement développé pour la clientèle VIH-SIDA, il a été depuis utilisé dans les soins de santé primaires ambulatoires adultes, pédiatriques et en obstétrique-gynécologie. En 2013, on rapporte que 109 institutions utilisaient la plate-forme pour près de 207 000 dossiers patients créés. De plus, « 63 institutions sont équipées d'un serveur local permettant un accès aux données même lorsque l'Internet n'est pas disponible. 36 institutions utilisent la plate-forme iSanté en mode « Point of Care », c'est-à-dire que les données sont saisies directement par le médecin, l'infirmière ou autre prestataire » [44]. Une communication orale avec un représentant de I-Santé lors de notre 4<sup>ème</sup> séjour confirme que le système rejoint maintenant près de 500 000 patients en Haïti (Communication personnelle, M Jean-Gabriel Blana, médecin, I-TECH, Jacmel, 01/03/2015).



**Figure 15** Extrait d'un blogue de soutien au développement de la version libre d'accès de I-Santé.  
 Source : <https://code.google.com/p/isante/>

Un site web complémentaire soutient les usagers de I-Santé en Haïti. Toutefois, le site n'a toutefois pas été mis à jour depuis 2012 [45]. On peut y lire que le partage des données recueillies sur I-Santé se fait en collaboration avec les cliniciens, le programme de surveillance national du VIH, les autorités de surveillance de santé, le Comité National des

Systèmes d'Information de la Santé (CONASIS), le Haiti's Monitoring and Evaluation and Surveillance Interface (MESI) managed by Solutions, HIVQUAL International, National Alliance of State and Territorial AIDS Directors (NASTAD) et d'autres partenaires [45]. L'onglet documentation recense des dizaines de documents pertinents [46].

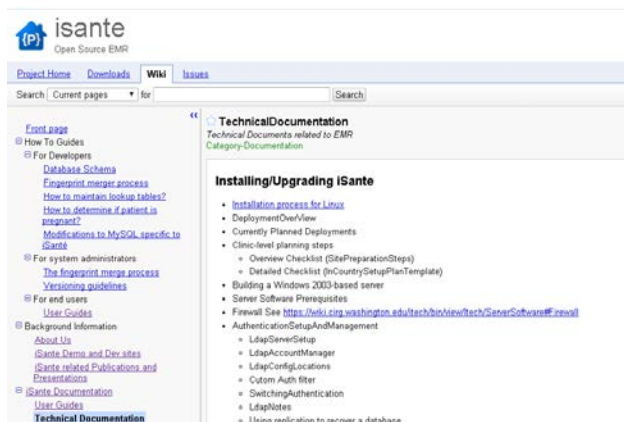


Figure 16 Site web pour le développement en Haïti  
 Source : <https://code.google.com/p/isante/>

### Wiki de I-Santé

En sus des renseignements disponibles sur le site de I-TECH, un wiki soutient les efforts de tous les participants au développement du I-Santé.

On peut notamment consulter l'ensemble de la documentation disponible en ligne [47-48]. Des documents sont publiés et disponibles depuis mars 2010 (n=80 au 28 février 2015). La documentation comporte les guides d'utilisateurs (« users guides »), les documents techniques (« technical documentation »), les requis (« requirements documentation ») et la mise en marché (« marketing documentation »). Les publications issues de ce projet peuvent également être consultées [49].

De plus, les participants au développement en ligne peuvent échanger sur une communauté d'échange (« Pivotal Tracker Web Services ») [50]. La communauté inclut les regroupements suivants : « current, backlog, icebox, done, epics, labels, charts, projet history ». On note aussi la mention suivante : « there are other teams beginning work for their implementation of OpenELIS Global using a specific branch of code from the SVN [subversion] repository, which will utilize an open source project process that includes peer code review to merge into global

repository, but are not being tracked in the pivotal tracker project » [50].

Au 1<sup>er</sup> mars 2015, on note une version en développement (14.1), une version en production (13.2) et une version en production/consolidée/identifiée (13.2.2).

### À propos des fonctionnalités

I-Santé comporte actuellement cinq onglets principaux, soit une vue d'ensemble, une vue sur les patients, une vue sur les rapports, une vue sur l'administration du système et une fonction d'aide (Fig. 17).

En ce qui concerne le circuit du médicament, I-Santé permet notamment la rédaction d'ordonnances de médicaments et de tests de laboratoire, la qualification de l'observance thérapeutique du patient, l'envoi de l'ordonnance à un dispensateur (c.-à-d. Pharmacien, infirmière) permettant la documentation de la quantité remise. Le logiciel ne comporte notamment pas de modules spécifiques pour la consultation à l'urgence, l'hospitalisation et la gestion des ordonnances par la pharmacie.

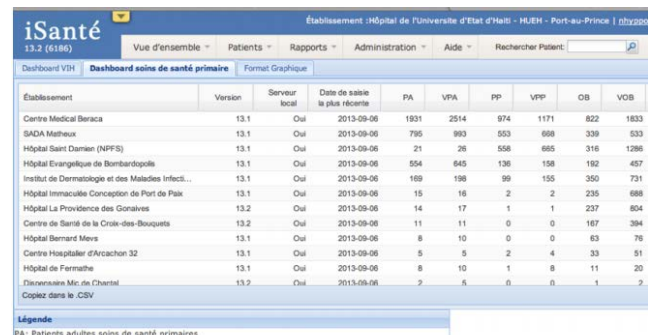


Figure 17 Exemple d'écran du logiciel I-Santé  
 Source : [http://www.dess.fmp.ueh.edu.ht/pdf/nancy\\_rachel\\_labbe\\_coq\\_2013.pdf](http://www.dess.fmp.ueh.edu.ht/pdf/nancy_rachel_labbe_coq_2013.pdf)

Enfin, dans une présentation synthèse sur I Santé, Labbé identifie quelques enjeux incluant la mise à jour du cadre légal, la politique en matière de confidentialité, la standardisation des échanges de données, la gestion d'un identifiant unique pour les patients, la qualité des données et l'utilisation efficace et effective des données recueillies [44]. Les perspectives de développement incluent notamment l'ajout d'autres modules (p. ex. fiche hospitalisation, fiche urgence, fiche néonatalogie), d'autres rapports (p.ex. soins de santé primaire, tuberculose), d'autres fonctionnalités (p.ex. gestion des rendez-vous, recouvrement des coûts) et le pilotage de la reconnaissance de l'empreinte digitale et d'une d'accès carte intelligente.

#### Ce qu'on sait

- I-Santé est une application web largement utilisée en Haïti
- Bien qu'utilisée initialement pour la prise en charge de patients atteints de VIH-SIDA, son utilisation s'élargit aux soins de santé primaires
- On ne retrouve pas de documentation synthèse de l'application mais un ensemble de documents précisant les mises à jour

#### Ce qu'on ne sait pas

- Quel est le plan de développement de I-Santé en Haïti
- Quelles sont les ressources financières, matérielles et humaines disponibles pour des développements et déploiement ultérieurs
- Est-il envisageable d'interfacer cette application avec d'autres technologies (p.ex. lecteurs code-barres, Channel)
- Est-il réaliste de développer des modules de gestion de la visite à l'urgence, de l'hospitalisation et de l'activité pharmaceutique

#### Ce qu'on devrait faire

- Développer une fiche de consultation à l'urgence, à l'hospitalisation et un module pharmacie
- Profiter du programme intégré de santé en Haïti et de la construction d'un nouvel hôpital à Jacmel pour tester la faisabilité de son utilisation à l'échelle d'un établissement de santé

#### Conclusion

Ce quatrième article ajoute à notre état des lieux lié à l'exercice de la pharmacie en Haïti. Tel qu'évoqué dans les précédents articles, cet article n'a aucune prétention d'exhaustivité ni même d'exactitude absolue; connaître un pays, comprendre un système de santé et ses enjeux, apprivoiser une culture, ne s'écrivent et encore moins ne se résument en de court séjours. Il s'agit toutefois de la meilleure intégration des données recueillies sur place, d'abord et avant tout par la documentation retracée en ligne ou lors de discussions et d'échanges avec des acteurs du système de santé. Ce quatrième article est aussi une annexe du quatrième rapport de mission rédigé dans le cadre du Programme de santé intégré Haïtien auquel nous avons eu le privilège de contribuer en février/mars 2015.

**Relecteur :** Aucun

**Financement :** CHU Sainte-Justine et Croix-Rouge canadienne

**Conflits d'intérêts :** Aucun

#### Références

1. Health and Human Rights Info. Guidelines and manuals. [en ligne] <http://www.hhri.org/guidelines/> (site visité le 9 avril 2015).
2. Shanks L. Why humanitarian aid became professional: the experience of MSF. The Journal of Humanitarian Assistance [23 Sep 2014, en ligne] <http://sites.tufts.edu/jha/archives/2084> (site visité le 9 avril).
3. Humanitarian Accountability Partnership. HAP Standard 2010. [en ligne] <http://www.jointstandards.org/standards> (site visité le 9 avril 2015).
4. The Sphere Project. The Sphere handbook. [en ligne] <http://www.jointstandards.org/standards> (site visité le 7 mars 2015).
5. People In Aid. Code de bonne pratique dans la gestion et le soutien du personnel humanitaire. [2003, en ligne] <http://www.jointstandards.org/standards> (site visité le 9 avril 2015).
6. Brauman R. Humanitarian Medicine.[2012, en ligne] <http://www.msf-crash.org/drive/1433-humanitarian-medicine.pdf> (site visité le 9 avril 2015).
7. Austrian Development Cooperation. International Humanitarian Aid. Policy document. [2009, en ligne] [http://www.entwicklung.at/uploads/media/PD\\_International\\_humanitarian\\_aid\\_03.pdf](http://www.entwicklung.at/uploads/media/PD_International_humanitarian_aid_03.pdf) (site visité le 9 avril 2015).



8. Antares Foundation. Managing stress in humanitarian workers. Guidelines for good practice. 3rd edition. [2012, en ligne] [http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/managing\\_stress\\_in\\_humanitarian\\_aid\\_workers\\_guidelines\\_for\\_good\\_practice.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/managing_stress_in_humanitarian_aid_workers_guidelines_for_good_practice.pdf) (site visité le 9 avril 2015).
9. Directorate-General for Humanitarian Aid. Evaluation of humanitarian aid by and for NGOs. A guide with ideas to consider when designing your own evaluation activities. [2007, en ligne]. [http://ec.europa.eu/echo/files/evaluation/2007/humanitarian\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/echo/files/evaluation/2007/humanitarian_guide.pdf) (site visité le 9 avril 2015).
10. Canadian International Development Agency. Guidelines for emergency humanitarian assistance project proposals and reports. [2006, en ligne] [http://www.acdicida.gc.ca/INET/IMAGES.NSF/vLUIImages/Funds/\\$file/guidelines02.pdf](http://www.acdicida.gc.ca/INET/IMAGES.NSF/vLUIImages/Funds/$file/guidelines02.pdf) (site visité le 9 avril 2015).
11. Dahlgren AL, Deroo L, Avril J, Bise G, Loutan L. Health risks and risk-taking behaviors among International Committee of the Red Cross (ICRC) expatriates returning from humanitarian missions. *J Travel Med.* 2009;16(6):382-90.
12. Harding-Pink D. Humanitarian medicine: up the garden path and down the slippery slope. *BMJ* 2004;329(7462):398-399.
13. Pan American Health Organization. World Health Organization. Health in the Americas. [2013, en ligne] [http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=38&Itemid=36&lang=en](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=36&lang=en) (site visité le 9 avril 2015).
14. Culbertson NT. What can be done with expired pharmaceuticals? A review of literature as it pertains to special operations forces medics. *J Spec Oper Med* 2011; 11(2): 1-6.
15. Global Humanitarian Assistance. About GHA. [en ligne] <http://www.globalhumanitarianassistance.org/about-gha> (site visité le 9 avril 2015).
16. Development Initiatives. About us. [en ligne] <http://devinit.org/#!/about-us> (site visité le 3 avril 2015)
17. Global humanitarian assistance. Global humanitarian assistance report 2014. [en ligne] <http://www.globalhumanitarianassistance.org/wp-content/uploads/2014/09/GHA-Report-2014-interactive.pdf> (site visité le 9 avril 2015).
18. Hôpitaux Universitaires de Genève. Université de Genève. Pharm-Ed. [en ligne] <http://pharmacie.g2hp.net/> (site visité le 9 avril 2015).
19. Anonyme. Pharm-Ed : une plate-forme pour se former et échanger sur les bonnes pratiques en matière de pharmacie hospitalière. 2015. [en ligne] [http://www.myscience.ch/wire/pharm\\_plateforme\\_pour\\_former\\_echanger\\_sur\\_bonnes\\_pratiques\\_matiere\\_pharmacie\\_hospitaliere-2015-unige&mode=mob](http://www.myscience.ch/wire/pharm_plateforme_pour_former_echanger_sur_bonnes_pratiques_matiere_pharmacie_hospitaliere-2015-unige&mode=mob) (site visité le 9 avril 2015).
20. Ministère de la santé publique et de la population. Évaluation de la prestation des services de soins de santé 2013. [2013, en ligne] <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SPA19/SPA19.pdf> (site visité le 9 avril 2015).
21. Ministère de la santé publique et de la population. Réalisations du MSPP 2011-2014 avec l'appui de ses partenaires. [en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/Realisations%20MSPP%202011%202014%20avec%20appui%20partenaires%2014%20sept%202014.pdf> (site visité le 9 avril 2015).
22. Ministère de la santé publique et de la population. Liste des établissements pharmaceutiques autorisés pour l'exercice fiscal 2013-2014. [en ligne] <http://www.mspp.gouv.ht/site/downloads/Listedesetablissemmentspharmaceutiquesautorises20132014.pdf> (site visité le 28 février 2015).
23. Centre d'Information et de Formation en Administration de la Santé. Cérémonie inaugurale de l'Hôpital La Providence des Gonaïves. 7 novembre 2014. [en ligne] <https://www.youtube.com/watch?v=P9phb2rWAsA#t=143> (site visité le 8 avril 2015).
24. Ministère de la santé publique et de la population. Plan stratégique national pour la santé intégrale de l'enfant en Haïti. 2014-2019. [en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/Plan%20Strategique%20de%20la%20Sante%20%20Infantile%202014%202019.pdf> (site visité le 7 mars 2015).
25. Ministère de la santé publique et de la population. Programme national de lutte contre les IST-VIH-SIDA (PNLS). Plan stratégique national multisectoriel 2012-2015 révisé avec extension à 2018. [en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/PSNM%202018.pdf> (site visité le 8 avril 2015).
26. Ministère de la santé publique et de la population. Le financement basé sur les résultats en Haïti. Info Santé Bulletin d'information. Numéro spécial. Octobre 2014. [en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/Bulletin%20MSPP%20Spe%20CC%81cial%20octobre%202014.pdf> (site visité le 8 avril 2015).

27. Ministère de la santé publique et de la population. Lettre circulaire BM-05-14-5601. [Mai 2014, en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/circulaire%20aux%20pharmacies%20mai%202014.pdf> (site visité le 7 mars 2015).
28. République d'Haïti. 1955/85 Loi. Loi sur la pharmacie. [1955, en ligne] <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/Loi%201955.pdf> (site visité le 7 mars 2015).
29. Pan American Health Organization. Ministère de la santé publique et de la population. Cartographie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques en Haïti. [2012, en ligne] <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19186fr/s19186fr.pdf> (site visité le 8 avril 2015).
30. Organisation de coopération et de développement économiques. Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement et programme d'action d'Accra. [en ligne] <http://www.oecd.org/fr/cad/efficacite/34579826.pdf> (site visité le 8 avril 2015).
31. Pan American Health Organization. PROMESS : Programme de médicaments essentiels. [en ligne] [http://www.paho.org/hai/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7006&Itemid=230](http://www.paho.org/hai/index.php?option=com_content&view=article&id=7006&Itemid=230) (site visité le 8 avril 2015).
32. Rapport national de suivi de la déclaration d'engagement sur le VIH-SIDA (UNGASS) Haïti 2007. [en ligne] [http://data.unaids.org/pub/report/2008/haiti\\_2008\\_country\\_report\\_report\\_fr.pdf](http://data.unaids.org/pub/report/2008/haiti_2008_country_report_report_fr.pdf) (site visité le 8 avril 2015).
33. I-TECH. About I-TECH. [en ligne] <http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech> (site visité le 8 avril 2015).
34. I-TECH. The I-TECH Partnership model. [en ligne] <http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/ITECH%20Partnership%20Model.pdf/view> (site visité le 8 avril 2015).
35. I-TECH. I-TECH: Where we work (November 2013). [2013, en ligne] <http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/I-TECH%20Where%20Work%20map.pdf/view> (site visité le 8 avril 2015).
36. Reyes EM, Wegman L, Wilcox R, Caldeira-Comvalius E. Building the HIV Health Workforce: Innovations from the United States (US) and Abroad through the Health Resources and Services Administration (HRSA) AIDS Education and Training Centers (AETC) and the International Training and Education Center for Health (I-TECH). [Affiche présenté au congrès de l'International AIDS Society 2012] [http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/IAS%202012\\_poster.pdf/view](http://www.go2itech.org/who-we-are/about-i-tech/downloads/IAS%202012_poster.pdf/view) (site visité le 8 avril 2015).
37. Knebel E, Puttkammer N, Demes A, Devirois R, Prismsy M. Developing a competency-based curriculum in HIV for nursing schools in Haiti. *Hum Resour Health*. 2008;29(6):17.
38. Tauxe RV, Lynch M, Lambert Y, Sobel J, Domercant JW, Khan A. Rapid development and use of a nationwide training program for cholera management, Haiti, 2010. *Emerging Infectious Diseases*. 2011 Nov;17(11):2094-8.
39. Matheson A, Baseman J, Wagner S, O'Malley G, Puttkammer H, Emmanuel E, Zamor G, Frédéric R, Coq NR, Lober W. Implementation and expansion of an electronic medical record for HIV care and treatment in Haiti: An assessment of system use and the impact of large-scale disruptions. *Int J Med Inform*. 2012;81(4):244–56.
40. Puttkammer N, Zeliadt S, Baseman J, Destiné R, Domercant JW, Labbé Coq NR, Raphael NA, Sherr K, Tegger M, Yuhás K, and Barnhart S. Patient attrition from the HIV antiretroviral therapy program at two hospitals in Haiti. *PAHO Journal*. 2014;36(4):238-47.
41. Puttkammer NH, Zeliadt SB, Balan JG, Baseman JG, Destiné R, Domercant JW, Duvalaire JM, Raphael NA, Sherr K, Yuhás K, Barnhart S. Before and after the earthquake: a case study of attrition from the HIV antiretroviral therapy program in Haiti. *Glob Health Action*. 2014 Aug 5;7:24572.
42. Joseph P, Raphael A, Louissaint E, Lober W, Wagner S, Quiles C, Valles JS, Lamothe R, Labbé R, Sutton P. Programming for sustainability: the iSanté HIV Electronic Medical Record System in Haiti. [affiche présentée au PEPFAR HIV/AIDS Implementer's Meeting, Windhoek, Namibia, June 2009] [http://www.go2itech.org/resources/publications-presentations/abstracts-by-i-tech-authors/Haiti\\_iSante\\_Final.docx](http://www.go2itech.org/resources/publications-presentations/abstracts-by-i-tech-authors/Haiti_iSante_Final.docx) (site visité le 7 mars 2015).
43. Wikipédia. SHA-1. [en ligne] <http://fr.wikipedia.org/wiki/SHA-1> (site visité le 9 avril 2015).
44. Labbé N. Rôle stratégique du système d'information au sein des hôpitaux : place de « isante ». [Présentation datée du 30 octobre 2013] [http://www.dess.fmp.ueh.edu.ht/pdf/nancy\\_rachel\\_labbe\\_coq\\_2013.pdf](http://www.dess.fmp.ueh.edu.ht/pdf/nancy_rachel_labbe_coq_2013.pdf) (site visité le 9 avril 2015).
45. I-Santé Haïti. About iSanté. Welcome to the iSanté Site. [en ligne] <https://sites.google.com/site/isantehaiti/> (site visité le 9 avril 2015).
46. I-Santé Haïti. Documentation. [en ligne] <https://sites.google.com/site/isantehaiti/documentation> (site visité le 7 mars 2015).
47. I-Santé. Downloads. [en ligne] <https://code.google.com/p/isante/downloads/list> (site visité le 7 mars 2015).

48. I-Santé. User documentation. [en ligne]  
<https://code.google.com/p/isante/wiki/UserDocumentation>  
(site visité le 7 mars 2015).
49. I-Santé. Pub and Press. [en ligne]  
<https://code.google.com/p/isante/wiki/PubandPres> (site visité le 7 mars 2015).
50. ISanté EMR Public. Pivotal Tracker. [en ligne]  
<https://www.pivotaltracker.com/n/projects/316811> (site visité le 7 mars 2015).