

# RAPPORT SYNTHETIQUE

## ETUDE SUR LES TECHNOLOGIES MEDICALES DITES « APPROPRIÉES AUX PAYS EN DEVELOPPEMENT »



### Menée par l'association Humatem :

- Cassandre Lemoine, étudiante-stagiaire en ingénierie biomédicale UTC Compiègne
- Mélanie Amrouche, étudiante-stagiaire en ingénierie biomédicale UTC Compiègne
- Robin WALZ, Bénévole ingénieur biomédical
- Sous la responsabilité de l'équipe technique d'Humatem

**Novembre 2015 > Juin 2016**



## Contexte de l'étude

Les études de L.Perry et R.Malkin (Developing World Health Technology Laboratory, Duke University, 2011) ont montré que **40%** des technologies médicales présentes dans les pays en développement ne sont pas fonctionnelles.

Les raisons d'une telle problématique peuvent être diverses. Si la raison évidente semble liée aux pratiques des acteurs du nord et des acteurs des pays en développement, il faut également **s'interroger sur l'adaptation aux contextes locaux des technologies médicales disponibles actuellement sur le marché** - que nous intitulerons ici « technologies médicales conventionnelles »:

- > Sont-elles optimisées pour une exploitation durable dans les conditions climatiques (humidité, chaleur, poussière, etc.) et infrastructurelles (eau, électricité, etc.) des pays du sud ?
- > Ne sont-elles pas trop énergivores ?
- > Leur maintenance est-elle réalisable dans le contexte des pays en développement ?

Face à ces questionnements, les **Technologies Médicales Appropriées (TMA)** pourraient représenter une **solution durable** pour un réel renforcement des infrastructures de santé dans les PED.

Celles-ci pourraient se définir ainsi : « *Une technologie médicale appropriée est directement conçue pour une exploitation et une sécurité de soin optimales dans tous types de structures de santé, y compris celles évoluant en contexte difficile* » (définition issue du groupe de travail « Le matériel médical dans les actions de coopération internationale », février 2016).

Aussi, notre association a décidé **d'investiguer sur le niveau de connaissance et de perception des acteurs vis-à-vis de ce nouveau concept**, ceci dans le cadre d'un plan de collaboration officielle avec **l'Organisation mondiale de la Santé**.

Une **enquête internationale** (questionnaire, interviews, rencontres) a ainsi été menée en 2016 auprès **d'acteurs du sud, d'ONG et d'entreprises**. Les principaux résultats de l'étude sont présentés ci-dessous.

## Le profil des participants à l'enquête

Sur plus de **1 100** acteurs invités à participer à l'enquête via le questionnaire écrit, nous avons obtenu **85** réponses dont :

- **2** réponses de fabricants de TMA.

>>> soit un taux de 15%.

- **31** réponses d'ONG de développement et d'urgence dans le domaine médical >>> soit un taux de réponse de 31%.

Il s'agit principalement d'ONG françaises membres d'Humatem

- **52** réponses d'acteurs de santé de pays en développement :

Burkina Faso, Bénin, Sénégal, République Démocratique du Congo, Cameroun, Zambie, Côte d'Ivoire, Laos, Burundi, Népal, Colombie, El Salvador, Nicaragua, Tanzanie, Nigéria, Comores, Autres.

>>> soit un taux de réponse de 5,2%.

On constate que la majorité des acteurs ayant répondu travaille dans le domaine biomédical en tant qu'ingénieur-e ou technicien-ne (71,8%). Seulement 2,5% sont des médecins. Parmi les 17,9 % de participants ayant coché le statut « Autre », on trouve notamment des ingénieur-es en génie civil, des logisticien-nes et des directeur-ices techniques.

Pour compléter les résultats des questionnaires, **14 interviews** ont été menés auprès de 4 porteurs de projet en France, 3 acteurs de santé de pays en développement et 7 fabricants d'équipements.

## Le niveau de connaissance des TMA

Un des objectifs principaux de cette enquête était d'estimer le niveau de connaissance du concept de TMA. Les résultats nous indiquent que le concept n'est pas totalement inconnu : **environ 50% des acteurs connaissent les TMA et environ 50% ne le connaissent pas** ! Mais ces taux diffèrent selon les différents acteurs...

Les **acteurs des pays en développement anglophones** sembleraient être **davantage informés** sur le sujet que **ceux de PED francophones**. Ceci pourrait s'expliquer par la présence plus forte de fabricants de TMA provenant du marché anglophone : ces fabricants cherchent à pénétrer prioritairement les territoires anglophones et répondent davantage aux appels d'offres dans les pays anglophones. Il faut toutefois nuancer cette conclusion, compte-tenu du nombre très restreint de réponses obtenues. **Quant aux acteurs des pays en développement francophones et aux ONG**, elles semblent **beaucoup moins averties sur le sujet**.

## Les principales caractéristiques d'une TMA

Pour définir et caractériser plus précisément les TMA, les participants à l'enquête ont retenu **7 critères** :

**Possibilité de trouver, sur place, des pièces de rechange**



**Coût réduit de maintenance et d'exploitation**



**Maintenance facile et peu fréquente**



**Adaptation aux infrastructures et au climat local**



**Formation des utilisateurs locaux**



**Conformité aux normes**



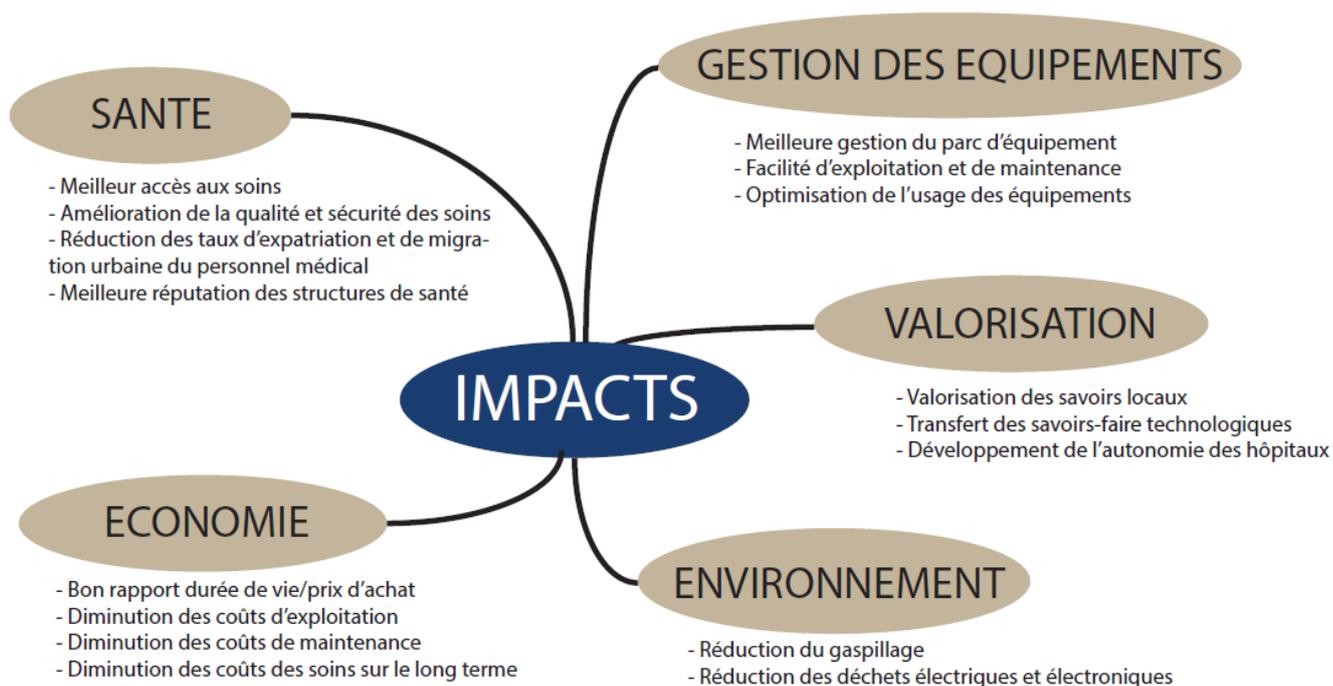
**Robustesse et durabilité**



A noter que le degré d'importance des critères pourra varier selon le type de technologie médicale et le contexte d'exploitation.

## Ce que pourraient apporter les TMA pour les structures de santé des pays en développement

Selon les participants, et en réponse à une question ouverte, les impacts des TMA pourraient être les suivants :



## Freins aux TMA

A l'heure actuelle, les TMA semblent très peu présentes et exploitées dans les PED. Les participants ont identifié certains freins, à savoir :

- Faibles ressources financières des entreprises consacrées au développement et à la mise sur le marché des TMA,
- Ressources financières limitées des éventuels acheteurs pour acquérir ces TMA
- Ignorance du concept
- Manque de compétences techniques locales
- Contextes commerciaux et politiques très influents
- Peu d'offres de TMA sur le marché

## CONCLUSION

Cette étude a permis de confirmer le fait que les TMA pourraient **représenter une solution durable pour les structures de santé des pays en développement** et, devenir rapidement, pour certaines technologies médicales, une alternative à leur mise à disposition gratuite.

Elle a également confirmé la **nécessité de faire connaître et promouvoir le concept des TMA** que ce soit auprès des instituts de formation biomédicale, des fabricants, des personnels de santé, des ONG, des autorités de santé, etc. En effet, **100% des participants affirment être intéressés par un support d'information sur ce concept.**

Dans ce sens, notre association a déjà réalisé un poster consacré aux TMA, qui a été présenté lors de l'Unesco Chair Conférence à l'EPFL de Lausanne le 2 mai 2016.

A moyen terme, nous envisageons également la **production et la diffusion d'un document de sensibilisation consacré aux TMA**. Si le sujet vous intéresse, n'hésitez pas à nous contacter...



**Association Humatem**

65, place de la mairie – 74 310 Les Houches

04 50 54 68 83 – [contact@humatem.org](mailto:contact@humatem.org)

[www.humatem.org](http://www.humatem.org)