

# Les Technologies de l'information et des communications dans le domaine de la santé aux Etats-Unis

Publié le vendredi 12 avril 2013

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Les-Technologies-de-l-information.html>

Les technologies de l'information et des communications (TIC) sont en pleine expansion dans le domaine de la santé aux Etats-Unis. Ces technologies ont investi le domaine législatif en 2009, quand le Congrès a adopté la loi sur les Technologies de l'Information de la Santé ou "Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH) Act" dans le cadre du plan de relance ARRA de 2009. Les sommes en jeu sont colossales : le département de la santé et des services sociaux aux Etats-Unis a ainsi prévu de dépenser 25,9 milliards de dollars pour promouvoir et étendre l'adoption des TIC dans le domaine de la santé, notamment afin de mettre en place un "Electronic Health Record" (EHR) ou dossier médical personnel électronique.

La loi HITECH comprend de nombreuses dispositions incitant au développement des infrastructures informatiques dans l'ensemble des états fédéraux américains, qui permettent entre autre d'améliorer la qualité des soins, de diminuer les disparités et de contribuer au développement de la médecine personnalisée. Depuis lors, les TIC influencent l'organisation du système de soins, les relations entre professionnels de la santé et des structures hospitalières, ainsi que les rapports entre professionnels et usagers, tout en favorisant le développement de l'activité économique des prestataires de service.

## 1. Les produits TIC dans la santé

Les différents types d'applications et de technologies informatiques dans le domaine médical ne cessent de se développer et d'évoluer. D'après la section 3000 de la loi HITECH, les produits TIC dans la santé sont définis comme les "matériels informatiques, logiciels, les technologies intégrées ou des licences connexes, des mises à jour, ou des solutions packagées vendus comme des services qui sont conçus pour soutenir l'utilisation par des entités de soins de santé ou des patients pour l'électronique création, la maintenance, l'accès ou l'échange d'information sur la santé". Les TIC comprennent également les applications qui sont utilisées par les clients et les applications qui facilitent le partage électronique d'informations entre patients et professionnels de santé [1].

Nous pouvons recenser ci-dessous les principaux produits et fonctionnalités TIC développés.

Produit / Fonctionnalité	Description
Matériels informatiques	Appareils de diagnostic, équipements de surveillance, etc.
Logiciels	Logiciels de gestion de patients, logiciels de diagnostic, etc.
Technologies intégrées	Dispositifs médicaux intelligents, etc.
Licences connexes	Licences d'utilisation de logiciels, etc.
Mises à jour	Mises à jour de logiciels, etc.
Solutions packagées	Solutions de diagnostic, etc.
Services	Services de conseil, etc.

## Principaux produits et fonctionnalités des TIC dans la santé

Crédits : MS&T avec la source [1]

## 2. Les jeunes entreprises innovantes et les accélérateurs d'entreprises

De nombreuses jeunes entreprises innovantes se sont créées dans le secteur des TIC à destination de la santé, portées par l'émergence de nouvelles technologies informatiques comme la téléphonie mobile de troisième génération. La loi HITECH de 2009 ainsi que le développement des Smartphones et des tablettes tactiles ont incité à la création d'accélérateurs de jeunes entreprises innovantes spécialisées dans les TIC dans le domaine de la santé. Nous pouvons citer comme exemple :

- **Le New-York Digital Health Accelerator (NYDHA)**. Ce programme a été créé en début d'année 2012 conjointement par le "New York eHealth Collaborative" et "Partnership Fund of New York City" pour les jeunes entreprises spécialisées dans les TIC appliquées à la santé en stade précoce de développement [3]. C'est l'accélérateur qui présente le plus de moyen financier dans le domaine des TIC en santé aux Etats-Unis et qui permet aux jeunes entreprises d'accéder aux experts du domaine et aux professionnels de santé de New-York. Avec 4,2 millions de dollars initialement investis, le NYDHA envisage une création de 1500 emplois sur plus de 5 ans et s'attend à une levée de fond pour les jeunes entreprises innovantes qui ont suivi le programme entre 150 et 200 millions de dollars des capitaux-risqueurs.

Le programme a reçu 250 dossiers de candidature provenant de 27 états et de 10 pays. Les entreprises sont choisies après un long processus de sélection, qui favorise généralement les entreprises locales. Parmi les 8 jeunes entreprises innovantes sélectionnées [4] fin juillet 2012, 7 sont ainsi basées à New-York. Les 8 entreprises reçoivent jusqu'à 30.000 dollars et bénéficient pendant 9 mois de l'expertise de spécialistes du domaine de la santé et des TIC. Chaque société s'est engagée à ouvrir un bureau à New York [5].

- **Le Dreamit Ventures de Philadelphie**. Dreamit, créé en 2008, est un accélérateur international pour les entreprises en phase d'amorçage spécialisées dans le domaine de la santé. Le programme, qui s'est ouvert à Philadelphie en décembre 2012, est co-sponsorisé par une entreprise d'assurance et l'université de médecine de Pennsylvanie. Il s'agit d'un programme de 4 mois qui permet d'accélérer le développement de très jeunes entreprises qui développent des outils informatiques efficaces et à moindres coûts pour les professionnels de santé. Les entreprises sélectionnées reçoivent jusqu'à 50.000 dollars de financement. 10 entreprises développant des produits TICs ont été sélectionnées pour le programme démarrant avril 2013 [6] [7].

- **Rockhealth**. C'est le premier accélérateur d'amorçage pour les jeunes entreprises de santé spécialisé dans le numérique. Il a été fondé il y a 5 ans par une jeune femme, Halle Tecco, juste après son MBA à Harvard. Rockhealth propose un programme de 5 mois de mentorat et un financement de 100.000 dollars. [8]

Nous n'avons cité que trois exemples, qui témoignent de l'essor des accélérateurs en TIC dans le domaine de la santé. Pour preuve, Rockhealth prévoit des records en 2013 pour les négociations dans les entreprises de santé numérique [9].

### 3. La FDA et les applications pour Smartphone

Les TIC représentent une formidable opportunité de croissance pour de nombreuses jeunes entreprises innovantes dans le domaine de la santé, et leur émergence est actuellement observée avec attention par la Food and Drug Administration (FDA). La semaine du 21 mars 2013, trois jours d'auditions sur la réglementation de la FDA relative aux applications médicales pour Smartphones ont été organisés par le comité du commerce et de l'énergie de la Chambre des représentants des Etats-Unis [10]. L'évènement le plus important de cette session a été celui du jeudi 21 mars, où le Dr. Farzad Mostashari, directeur de l'ONC [11] et le directeur du bureau du centre de l'évaluation de dispositif pour les dispositifs médicaux et la radiologie de la FDA, Christy Foreman, ont été interrogés par le Congrès sur l'équilibre à adopter entre le renforcement des réglementations pour la sécurité des patients et l'encouragement de l'innovation [12].

En réponse aux préoccupations persistantes concernant le projet de directives de la FDA sur la réglementation de logiciels médicaux en tant que dispositif, Mme Foreman a souligné que la FDA ne réglementerait pas les iPads ou les Smartphones de manière similaire aux dispositifs médicaux sous prétexte qu'ils contiennent des applications de santé ou parce qu'ils transmettent des informations médicales. La FDA va appliquer une surveillance sur un "petit sous-ensemble des applications médicales mobiles présentant un risque potentiel pour les patients s'ils ne fonctionnent pas comme prévu."

Sur la question concernant la publication des directives relatives aux applications médicales pour Smartphones, dont une ébauche a été publiée à la mi-année 2011, Mme Foreman a répondu que le rapport final sera publié avant la fin de l'exercice de cette année" [12]. Le Dr. Mostashari a rassuré l'audience sur l'adoption croissante de l'EHR et les progrès observés vers l'interopérabilité grâce à des incitations d'utilisation significatives.

Le message important qu'ont fait passer les deux interlocuteurs est que la FDA et l'ONC prennent des mesures appropriées pour l'amélioration de la sécurité des patients et que grâce à une surveillance adéquate

et des mesures d'incitation envers les développeurs de TIC pour la santé, les erreurs médicales diminuent et les frais de soins de santé deviennent moins onéreux [13].

## Conclusion

Depuis plusieurs décennies, les technologies de l'information et de la communication appliquées à la santé connaissent un développement rapide. La loi HITECH a accompagné le développement de nombreuses nouvelles technologies et favorisé l'émergence de nouvelles jeunes entreprises innovantes souvent portées par des accélérateurs d'entreprises.

A l'heure actuelle, le gouvernement fédéral, par le biais notamment de la FDA, continue de mettre en oeuvre des programmes visant à promouvoir l'utilisation de l'IT par tous les professionnels de santé et les assurances...un secteur donc à suivre.

[11] ONC : "Office of the National Coordinator for Health Information technology". Le bureau du coordinateur national pour les TIC appliqués à la santé a été créé dans la cadre de la loi HITECH au sein du Département de la santé et des services sociaux aux Etats-Unis.

## Sources :

- [1] BRIEFING PAPER : Understanding the Impact of Health IT in Underserved Communities and those with Health Disparities, NORC at the University of Chicago, 10/29/2010, <http://www.healthit.gov/sites/default/files/pdf/hit-underserved-communities-health-disparities.pdf>

- [2] [http://www.memoireonline.com/10/10/4051/m\\_Impact-des-Technologies-de-l-Information-et-de-la-Communication-tissu-productif—biens-services8.html](http://www.memoireonline.com/10/10/4051/m_Impact-des-Technologies-de-l-Information-et-de-la-Communication-tissu-productif—biens-services8.html)

- [3] New York partnership aimed at health IT innovation, job creation, Healthcare IT News, 10/15/2012, [http://www.innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/21717-new-york-digital-health-accelerator-opens-to-packed-house?utm\\_source=innovation-daily---your-daily-newsletter-highlighting-global-innovation-news-and-trends&utm\\_medium=gazetty&utm\\_campaign=05-24-2012](http://www.innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/21717-new-york-digital-health-accelerator-opens-to-packed-house?utm_source=innovation-daily---your-daily-newsletter-highlighting-global-innovation-news-and-trends&utm_medium=gazetty&utm_campaign=05-24-2012)

- [4] New York Digital Health Accelerator announces inaugural class of startups, Brian Edwards, 10/19/2012, <http://www.imedicalapps.com/2012/10/york-digital-health-accelerator-announces-inaugural-class-startups-dhc12/>

- [6] Improving outcomes, speeding up diagnoses among goals of Dreamit Venture's first health IT accelerator, 04/04/2013, Stephanie Baum, MedCity news, [http://www.innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/28690-improving-outcomes-speeding-up-diagnoses-among-goals-of-dreamit-ventures-first-health-it-accelerator-medcity-news?utm\\_source=innovation-daily---your-daily-newsletter-highlighting-global-innovation-news-and-trends&utm\\_medium=gazetty&utm\\_campaign=04-05-2013](http://www.innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/28690-improving-outcomes-speeding-up-diagnoses-among-goals-of-dreamit-ventures-first-health-it-accelerator-medcity-news?utm_source=innovation-daily---your-daily-newsletter-highlighting-global-innovation-news-and-trends&utm_medium=gazetty&utm_campaign=04-05-2013)

- [8] site internet de Rockhealth : <http://rockhealth.com/about/>

- [12] Oversight and Investigations Subcommittee Hears from ONC, FDA Officials on Health Information Technologies, 03/22/2013, <http://www.noodls.com/view/BBD1C07CE61FA61DC231490A5ACAB6DFF7F62BA8?7632xxx1363968013>

## Pour en savoir plus, contacts :

- [5] Site internet de NYDHA : <http://digitalhealthaccelerator.com/about-nydha/>

- [7] Site internet de Dreamit : <http://www.dreamitventures.com/>

- [9] Rock Health predicts a record year for digital health deals, <http://venturebeat.com/2013/04/03/rockhealth-predicts-a-record-year-for-digital-health-deals/>

- [10] 10 threads from Congress' hearings on FDA regulation of medical apps, Mobihealthnews, Brian Dolan, Mar 21, 2013, <http://www.innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/28386-10-threads-from-congress-hearings-on-fda>

regulation-of-medical-apps-mobihealthnews?utm\_source=innovation-daily---your-daily-newsletter-highlighting-global-innovation-news-and-trends&utm\_medium=gazetty&utm\_campaign=03-22-2013

[13]

<http://energycommerce.house.gov/hearing/health-information-technologies-administration-perspectives-innovation-and-regulation>

- BE Etats-Unis 325 du 22/03/2013 : " Accélérateurs d'entreprises aux Etats-Unis : la pléthore suscite le doute - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/72614.htm>

Code brève

ADIT : 72828

**Rédacteurs :**

- Lisa Treglia, [deputy-inno@ambascience-usa.org](mailto:deputy-inno@ambascience-usa.org) ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>.