



## Cours Informatique Médicale, Med2, FMOS

Qualité et  
Crédibilité de  
l'information  
médicale en  
ligne

Cheick Oumar BAGAYOKO, MD, MSc, PhD  
Professeur Titulaire, FMOS  
Enseignant Chercheur, Universités Genève  
et d'Aix Marseille II

# Objectifs pédagogiques

IM- Qualité Information Med

- Décrire les avantages et inconvénients de l'information médicale en ligne sur la santé publique
- Citez 3 organismes d'accréditation de l'information médicale en ligne
- Enoncer les 8 critères du code de conduite de la Fondation Health On the Net

“L’ignorance tue”

**Pascal Mouhouelo**

**WHO AFRO Library, Brazzaville, Congo**

Message to AHILA 10, Mombassa, October 2006

**OMD 4: 75%** des médecins éthiopiens, tanzaniens et ougandais soignant les enfants au niveau des districts connaissent mal les signes de la pneumonie

**MDG 5: 33%** des femmes enceintes au Burkina Faso ont reçu des médicaments contre-indiqués au cours de la grossesse

**MDG 6: 90%** du personnel de santé somalien ne savent pas comment traiter de la tuberculose

*Nolan T et al. Quality of hospital care for seriously ill children in less-developed countries. Lancet 2001;357(9250):106-110*

# Objectifs

IM- Qualité Information Med

- Faire face à l'abondance de l'information en ligne
- Faire face au « nouveau patient »
- Expériences des spécificités Africaines

- Internet est un média dominant
  - 934 millions d'Internaute de part le monde se sont connectés en 2004
  - La moitié des citoyens européens sont connectés (enquête dans 7 pays\*)
- Importance de l'information médicale et de santé sur Internet
  - 490'000'000 de résultats pour la recherche «health », et « » pour la recherche « santé » sur Google
  - 74% des Internaute aux USA se sont connectés pour rechercher de l'information de santé\*\*
- La qualité de l'information est-elle un réel problème?
- Comment résoudre ce problème?

\* <http://www.ejic.org/page2.html> Germany, France, Great Britain, Spain, Belgium, Austria, Switzerland

\*\* Harris Interactive Health report April 2004

# La qualité de l'information est-elle un problème?

IM- Qualité Information Med

## Pouvez-vous faire confiance à cette page?

### **CARTILIFE** **THE SHARK WHO CAN GIVE LIFE**



You will know the sharks as feared animals of the sea which even can be dangerous for the man. Also there will be heard something of the famous soup of shark fin. But possibly you do not know that these same sharks can help you using their cartilage. These fish have their skeleton entirely of cartilage and exist in their current version from more than 300 million of years, We can say that they have the most perfect cartilage. And this cartilage contains many substances that perhaps you miss and cause to you pains and nuisances.

The shark cartilage contains so valuable substances as chondroitin sulfate, collagen, the factor inhibitor of tumors growth, hyaluronic acid, amino acids, calcium, magnesium, etc. The lack of many of these substances in our body can cause us huge nuisances. These substances of the cartilage seems to be related to:-

- rheumatic diseases
- osteoporosis
- joints and bone diseases
- certain tumors
- the immune system
- certain diseases of the skin etc.

**CARTILIFE** offers to you their new pills of shark cartilage, agreeable of taking and product of the highest technology and investigation with their optimized formulation, We have our own manufacture and we make all directly from the fishing until the sale. Only we use the cartilage of the fished sharks for the nourishment, thus we do not waste valuable biomass neither we affect to the kind **CARTILIFE** is a **PHYSIOLOGICALLY FUNCTIONAL FOOD** It is not medicine but one of the richest foods in very beneficial substances for our body.

Only **CARTILIFE** has the pills optimized with vitamin C and B6 and a cap that avoids that they will be assaulted by the acid gastric juices and they are so potent that generally it will be enough to take 3 pills per day with quite liquid before be lain, In certain cases you can double this intake. Follow always the criterion of your physician :

The presentation is in flasks of plastic of 80 pills at a recommended price of \$ 34,- -



- Le “HONcode” (Boyer, Selby, Scherrer, & Appel, 1998) a été développé en 1996 par la Fondation “Health on the Net” (La Santé et Internet), Organisation Non-Gouvernementale basée à Genève.
- “eHealth Code of Ethics” (Initiative Éthique e-Santé, 2000), par l’« Internet Healthcare Coalition » (la coalition de l’e-Santé)
- Code de Conduite “HI-Ethics” (Hi-Ethics Group, 2000), développé par un groupement de sites Web commerciaux américain fournisseur d’information santé pour le consommateur
- Code AFGIS, développé en 2003 par l’Association Allemande AFGIS (aktionsforum gesundheitsinformationssystem)



- Créé en 1995 sous l'auspice de Ministère de la Santé Genevois (DASS)
- Mission: Guider les Internautees vers de l'information Web médicale et de santé pertinente, compréhensible, et digne de confiance

*Depuis sa création en 1995, HON a travaillé afin de surmonter les principaux obstacles issus de l'utilisation d'Internet : l'accessibilité et la fiabilité de l'information médicale de santé en ligne.*

# Code de Conduite HONcode: un standard de facto

Information Med

## **Le HONcode oblige les sites Web désirant suivre la Charte HON à :**

### **Autorité**

- Préciser, lorsque des conseils médicaux sont fournis, s'ils le sont par un professionnel de santé

### **Complémentarité**

- Complémenter, et non remplacer la relation médecin-patient

### **Confidentialité**

- Préserver la confidentialité des informations personnelles soumises par les visiteurs du site

### **Attribution**

- Citer la source des informations publiées

### **Justification**

- Justifier toute affirmation sur les bienfaits ou les inconvénients de produits ou traitements

### **Transparence de l'auteur**

- Donner l'identité de l'éditeur du site, des auteurs

### **Transparence des sponsors**

- Présenter les sources de financement

### **Honnêteté dans la publicité & la politique éditoriale**

- Séparer la politique publicitaire de la politique éditoriale

## Pionnier depuis 1996

Code de déontologie en 8 principes

### Système d'Accréditation

- En service depuis 1997
- Souscription volontaire
- Vérification par des réviseurs
- Re-évaluation annuelle
- Surveillance

### 12000 sites dans 72 pays

Exemples:

- ORPHAnet
- CISMef
- SFTG Paris-Nord
- MEDLINEplus
- PubMed
- Healthfinder.gov
- IntelliHealth
- Stop-tabac.ch
- Pharmacie des HUG

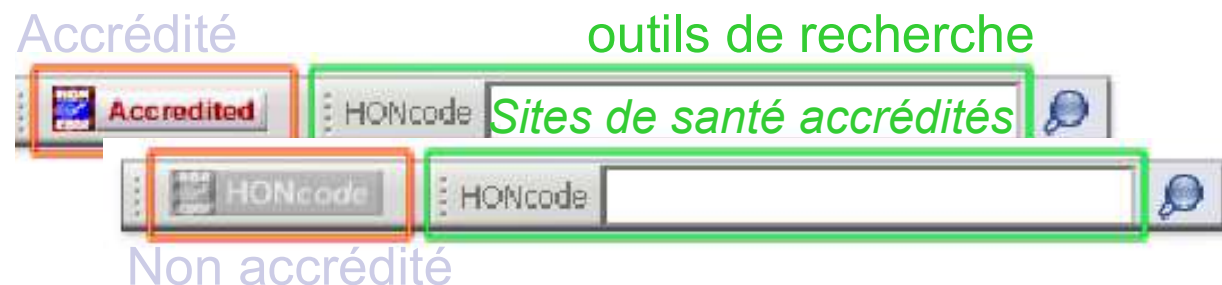


# La charte HONcode: un standard de facto

IM- Qualité Information Med

- Accréditation selon les critères de la charte de déontologie, HONcode
- Accès privilégié aux sites fiables accrédités: **outils de recherche sélectif**

## Information de qualité intégrée à votre navigateur: Barre d'outils HON



# La barre d'outils HON: identification automatique des sites accrédités





# La barre d'outils HON

identification automatique: site non accrédité

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the title "Arrêter de fumer Tabac Tabagisme - Doctissimo - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://www.doctissimo.fr/html/dossiers/ta". A red circle highlights the HONcode toolbar, which contains a grey box with the text "Non accrédité". The website content includes a navigation menu with categories like "Santé", "Médicaments", "Grossesse bébé", "Nutrition", "Beauté forme", "Psycho", "Hommes", and "Sexualité". The main content area features a large banner for "Doctissimo... ma santé en un mot" and a section titled "Arrêter de fumer" with a "nicorette" advertisement. The advertisement includes the text "Les substituts nicotiques s'associent" and "Les patches de nicotine facilitent l'arrêt du tabac mais ne suppriment pas les envies compulsives de fumer. On peut aujourd'hui leur associer gommes, comprimés ou inhalateur pour résister à la tentation."

# La barre d'outils HON recherche uniquement dans les sites accrédités

Arrêter de fumer Tabac Tabagisme - Doctissimo - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse <http://www.doctissimo.fr/html/dossiers/ta>

HONcode **comment arrêter de fumer**

Non accrédité

Choisissez votre arme pour arrêter de fumer.

Doctissimo ... ma santé en un mot

Santé Médicaments Grossesse bébé Nutrition Beauté forme Psycho Hommes Sexualité

**Arrêter de fumer**

Les substituts nicotiques s'associent

Les patchs de nicotine facilitent l'arrêt du tabac mais ne suppriment pas les envies compulsives de fumer. On peut aujourd'hui leur associer gommes, comprimés ou inhalateur pour résister à la tentation.

nicorette nicotine

Choisissez votre arme pour arrêter de fumer.

patch

nicorette

Pas avant 15 ans



# Outils de recherche sélectifs : sites médicaux et de santé accrédités

HONcode: Sites Médicaux et de Santé - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

HONcode Adresse <http://129.195.254.71/cgi-bin/HONcode> OK HONcode comment arreter de fumer

## Sites accrédités HONcode

Health On the Net Foundation

sites Web sites HONcode HONsélect News Conférences Images

comment arreter de fumer Chercher

Total: 17 site(s) adhérant(s) aux principes du HONcode

Résultats ( 1 à 10 )

- 83 % **Stop Tabac: conseils individualisés pour arrêter de fumer**  
**Meta description:** conseils individualisés pour arrêter de fumer  
individualized advice to quit smoking Rauchen stoppen - Nichtraucher - Nichtraucher  
Oct 21 2004

81 % **Stop-tabac.ch: Traitements et médicaments efficaces p...**  
**Mots Clés:** acupuncture, regles  
Oct 14 MEST 2004

81 % **Stop-Tabac: Consultations arrêter de fumer - Les adres...**  
**Rubriques:** Consultations d'aide à l'arrêt du tabac / En France / En Suisse / En Belgique /  
Oct 13 MEST 2004

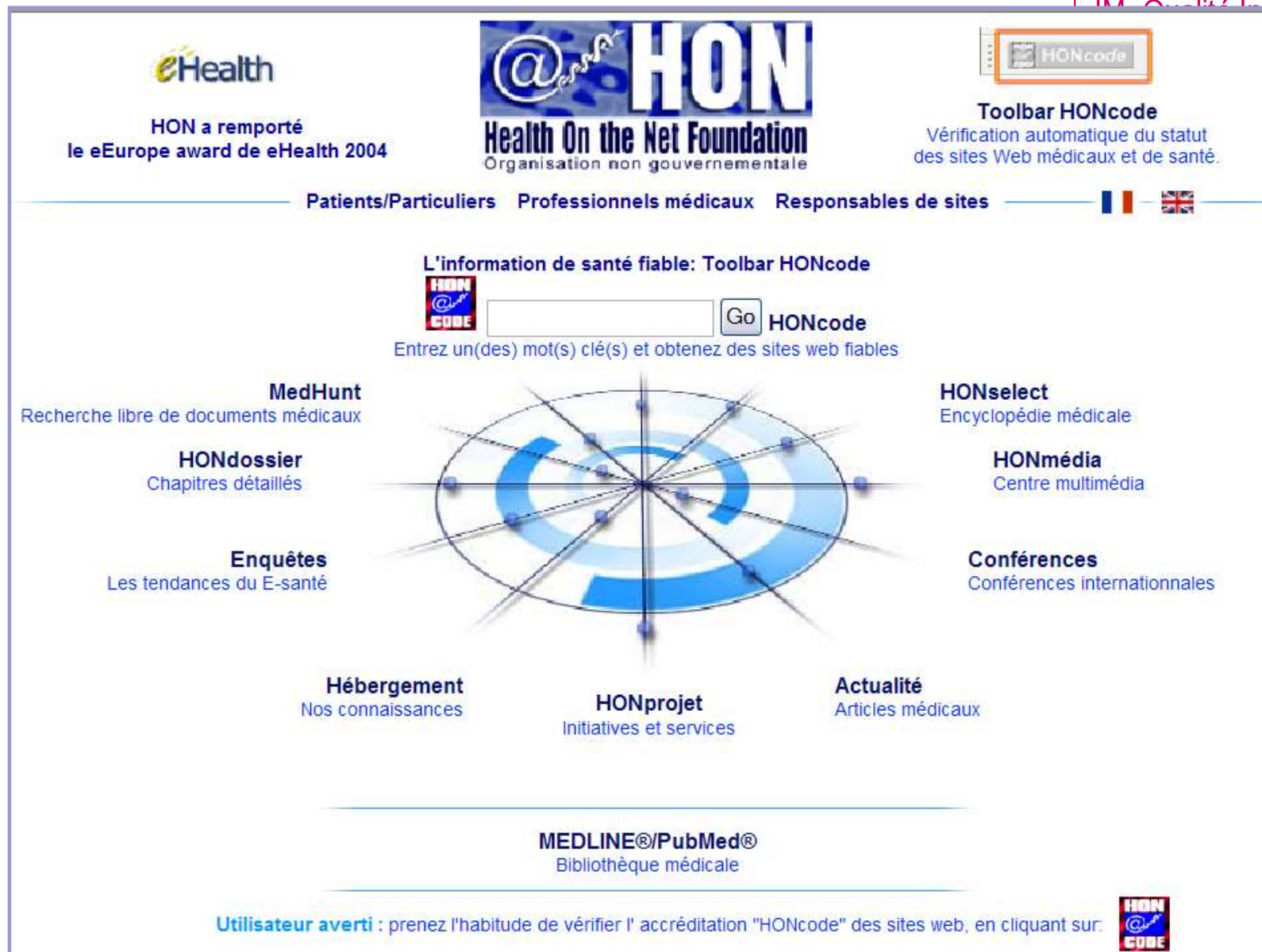
Results from:  **Stop Tabac: conseils individualisés pour arrêter de fumer**  
<http://www.stop-tabac.ch/>  
Localisation: - Geneva - Switzerland Langue: French, English, German, Italian, Danish, Chinese Type: Universitaire



- Depuis sa création en 1995, HON protège et guide le citoyen vers de l'information médicale/santé de qualité sur Internet
- 6,700 sites de 72 pays sont accrédités par HON et respectent les critères éthiques de la Fondation HON, le HONcode
- Depuis 2004, [www.HON.ch](http://www.HON.ch) est visité par plus de 8 millions de personnes de 80 pays qui feuilletent plus d'une page par seconde

<http://www.HON.ch/>

IM - Qualité Information Med



The screenshot shows the HON website homepage. At the top left is the eHealth logo and a text box stating 'HON a remporté le eEurope award de eHealth 2004'. In the center is the HON logo with the text 'Health On the Net Foundation Organisation non gouvernementale'. At the top right is the HONcode logo and a text box stating 'Toolbar HONcode Vérification automatique du statut des sites Web médicaux et de santé.' Below the top navigation bar are links for 'Patients/Particuliers', 'Professionnels médicaux', and 'Responsables de sites', along with flags for France and the UK. The main content area features a search bar for 'L'information de santé fiable: Toolbar HONcode' with a 'Go' button and the text 'Entrez un(des) mot(s) clé(s) et obtenez des sites web fiables.' Surrounding a central circular graphic are several service links: 'MedHunt' (Recherche libre de documents médicaux), 'HONdossier' (Chapitres détaillés), 'Enquêtes' (Les tendances du E-santé), 'Hébergement' (Nos connaissances), 'HONprojet' (Initiatives et services), 'Actualité' (Articles médicaux), 'HONselect' (Encyclopédie médicale), 'HONmédia' (Centre multimédia), and 'Conférences' (Conférences internationales). At the bottom center is a link for 'MEDLINE®/PubMed®' (Bibliothèque médicale). At the bottom left is the text 'Utilisateur averti : prenez l'habitude de vérifier l' accréditation "HONcode" des sites web, en cliquant sur:' followed by the HONcode logo.

## Bibliothèques mobiles

*installées dans les centres de santé de district en Afrique afin de pallier le manque d'information médicale et sanitaire actualisée*

## Répertoire mondial des bibliothèques médicales

*liste exhaustive des bibliothèques médicales à travers le monde*

## HINARI

*fournir un accès aux grands périodiques couvrant les domaines de la médecine biologique et des sciences sociales aux pays en voie de développement*

## Global Index Medicus

*donner accès à l'information publiée en Afrique ou concernant ce continent et encourager la publication locale*

## GHL plateforme virtuelle

*assemblage de multiples ressources et points d'accès à du contenu médical dans tous les formats et présenté de manière à répondre aux besoins de groupes d'utilisateurs spécifiques*

## ■ Partenaires pour l'inventaire des sites web médicaux et de santé existants

Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique

- Burkina Faso
- Mali
- Rwanda
- Sénégal

Health On the Net – antenne du Mali

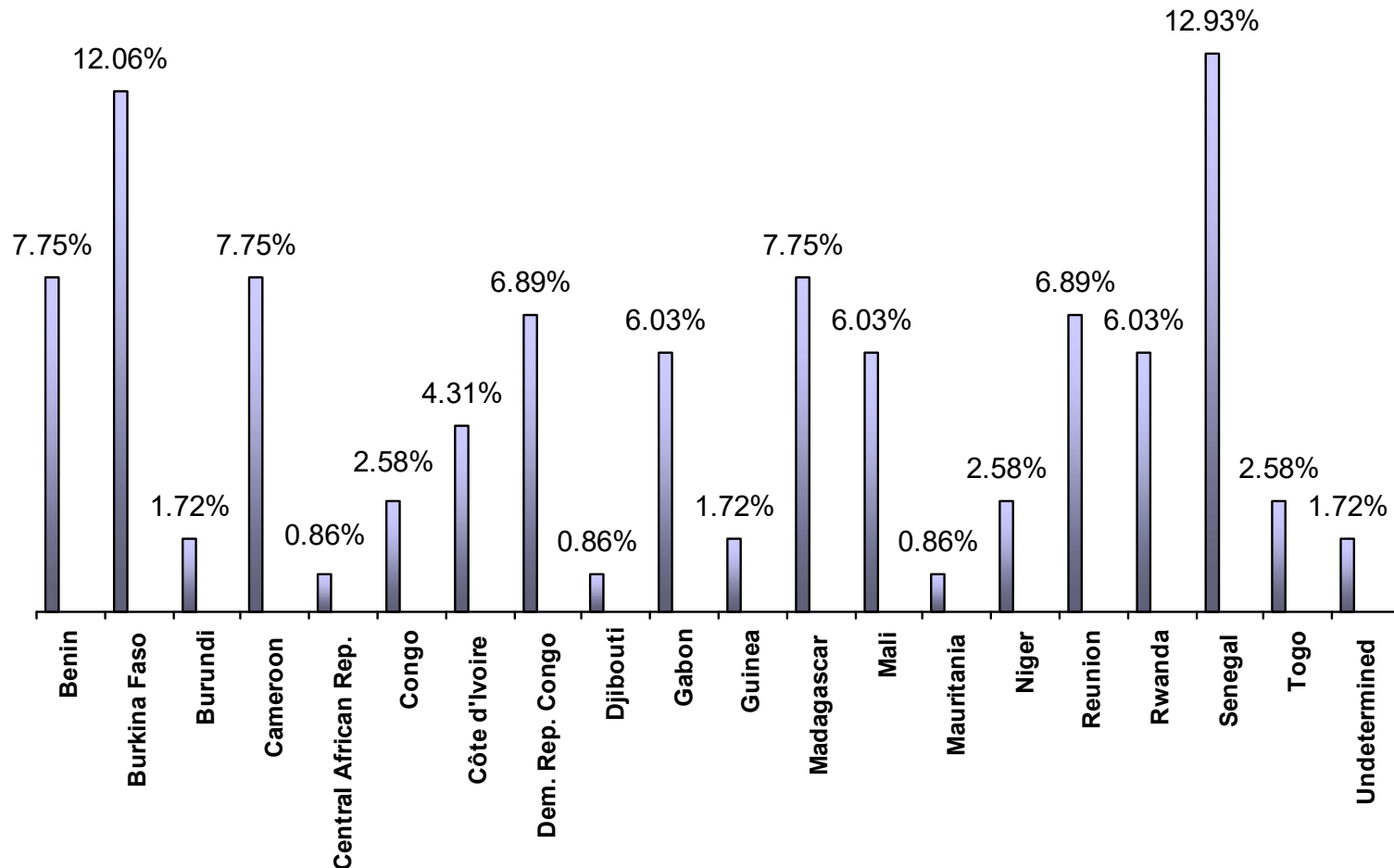
Health On the Net – siège de la Fondation à Genève

## ■ 116 sites Web retenus

## ■ 19 pays d'Afrique francophone

## ■ 41% des sites hébergés sur des serveurs en Afrique

## ■ Proportion des sites web identifiés, par pays



# Évaluation des sites selon le HONcode

IM- Qualité Information Med

Pourcentage d'adhérence des sites à chaque principe :

- Autorité: 93 %
- Complémentarité
  - But du site: 69 %
  - Mission: 48 %
  - Public cible: 26 %
- Confidentialité: 5 %
- Attribution
  - Références: 94 %
  - Date: 59 %
- Justification (preuve): 99 %
- Professionnalisme: 96 %
- Transparence du financement: 77 %
- Honnêteté de la politique éditoriale: 83 %

# Évaluation selon la grille : typologie de sites

IM- Qualité Information Med

- Sites de type gouvernemental : 39%
- Sites académiques (universités, instituts) : 15%
- Sites de type associatif : 40%
  - association de lutte contre la maladie : 15 %
  - association d'aide aux patients et leurs familles : 19%
- Organisations professionnelles : 14 %
- Sites pour les centres de recherche : 12%
- Les portails et bases de données : 26 %
- Structures privées de santé : 4 %

- Accès aux sources et références scientifiques :
  - Restriction notoire aux journaux médicaux africains (6%)
  - Publications et journaux internationaux (8% avec 4% via Pubmed et 0% via Hinari)
- Seulement 11% des sites ne sont pas accessibles
- Mise à jour :
  - 31 % des sites ont été modifiés en 2007
  - 17 % en 2006 et 8 % en 2005
- Aucune langue locale
  
- Audience : grand public 80%, professionnels de la santé 50%, et étudiants 43%



- faible marché économique pour les médicaments et les TIC

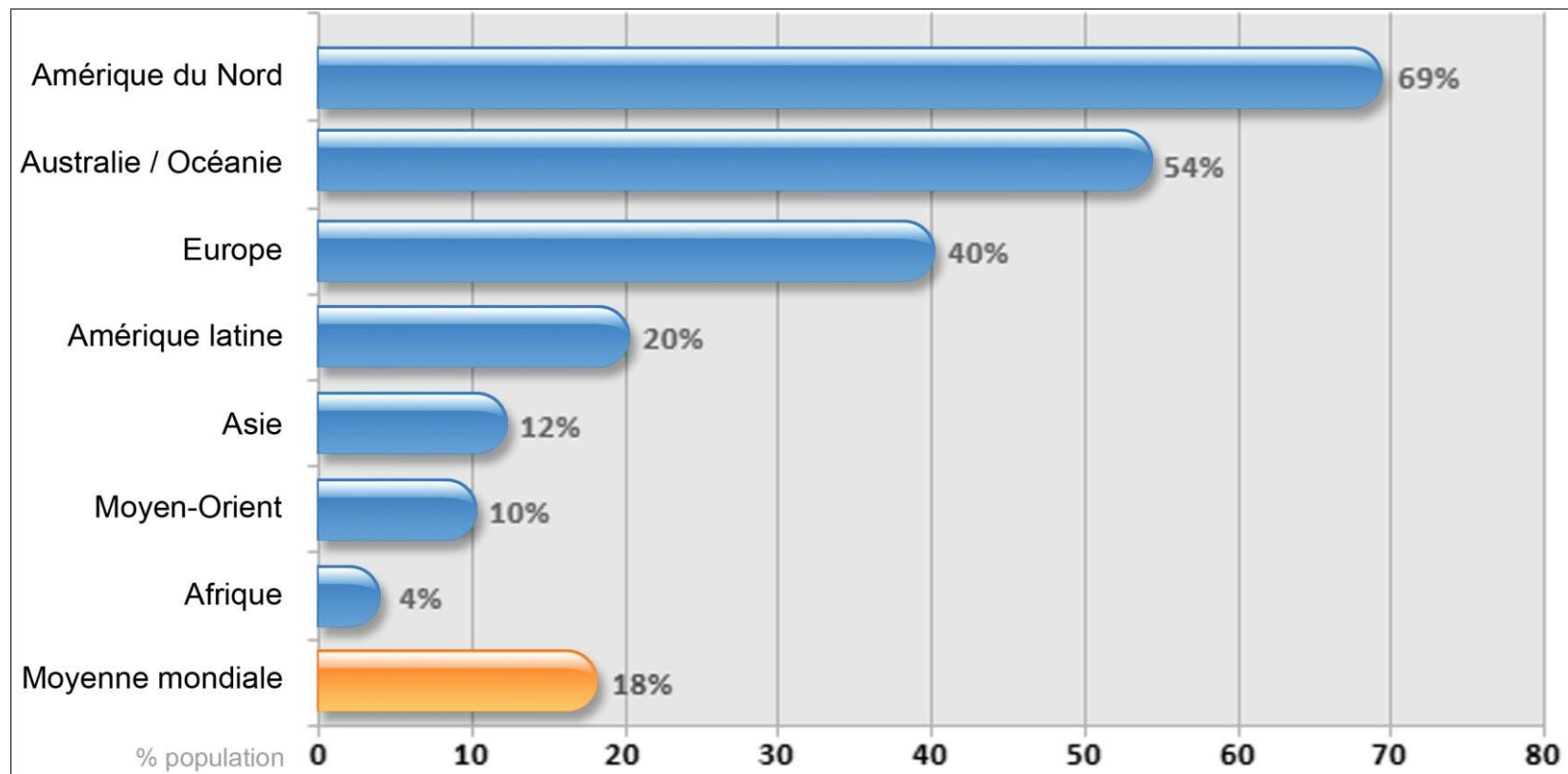
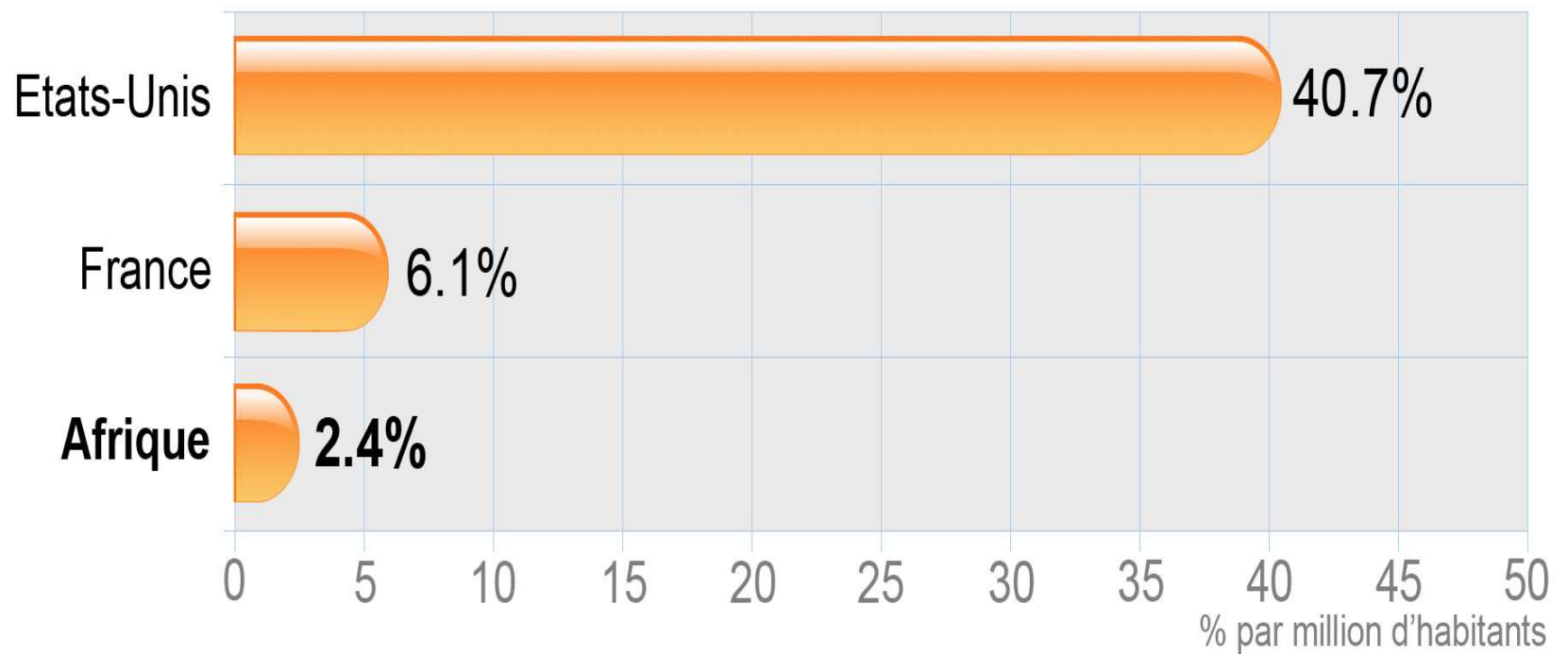


Illustration 2 : nombre d'utilisateurs de l'Internet, par région du monde.

## Un faible marché économique pour les médicaments et les TIC



*Illustration 3 : répartition par pays des sites de santé certifiés HONcode.  
(Résultats issus de la certification HONcode par la Fondation Health On the Net; n=6258.)*

- Une qualité éditoriale similaire à celle des pays occidentaux il y a 5 ans

Principes HONcode	AFRIQUE** 2007*	EUROPE 2001*	EUROPE 2005*	EUROPE 2006*
Autorité	93%	82.5%	87.3%	81.2%
Complémentarité	68.6%	64%	81%	86%
Confidentialité	4.8%	53.6%	70%	75.3%
Références	94.3%	83.8%	90.8%	91.9%
Date	58.1%	61%	76.3%	79.7%
Justification	99%	97.9%	99.7%	99.7%
Contact	96.2%	81.5%	98.2%	99%
Sources de financement	77.2%	46.4%	72.5%	77%
Honnêteté dans la publicité	82.8%	38.9%	61.1%	74.4%

\* pourcentage de sites par principe respecté

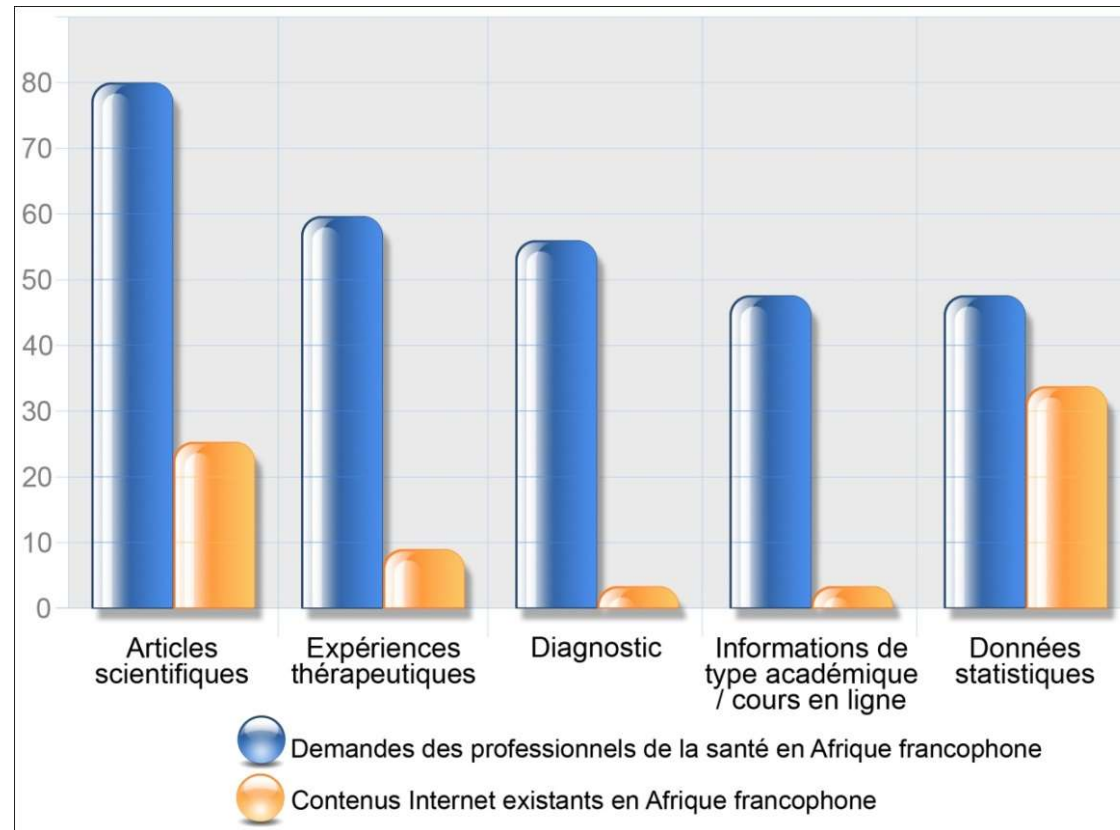
\*\* Afrique francophone

*Illustration 5 : comparaison des principes HONcode respectés entre les sites médicaux et de santé entre l'Afrique francophone sub-saharienne et l'Europe de 2001 à 2006. (Résultats issus de la*

# Commentaires et discussion

IM- Qualité Information Med

Un décalage entre la demande et l'offre.



*Illustration 6 : comparaison des demandes des professionnels de la santé en Afrique francophone par rapport aux contenus Internet santé existants en Afrique francophone.*

*(Etude du contenu de sites Web en Afrique francophone sub-saharienne par la Fondation Health On the Net, n=116 ; enquête en ligne sur l'utilisation de l'internet médical et de santé en Afrique francophone par IUED-HON; n=54.)*

# Health On the Net Foundation Team

IM- Qualité Information Med



# Travaux pratiques

IM- Qualité Information Med

- <http://www.srlf.org/>
- <http://www.marocsante.com/>
- <http://www.amedoc-co.com/>
- <http://www.oncoprof.net/>
- <http://www.argos-ip.fr/>
- <http://www.innothera.com/>
- <http://www.univ-lille2.fr/nosoweb/>
- <http://www.chu-nancy.fr/cic/>
- <http://www.medspe.com/>
- <http://www.ifrance.com/vivre-avec-un-diabete/>
- <http://www.airway-educ.org/>
- <http://www.deficitattention.info/>
- <http://amadys.dystonies.free.fr/>
- <http://www.mieux-etre.org/>
- <http://www.acronimes.net/>
- <http://www.chusa.jussieu.fr/>
- <http://www.lasante.be/>
- <http://www.cmeondiabetes.com/>