Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Comment et pourquoi la révolution numérique nous ouvre les portes du monde de la santé connectée et de la SFP numérique 3.0 ?

How and why the digital revolution opens the doors of the world of the connected health and of the SFP 3.0?

Benhamou A.C.

Le monde entier est entré dans l'ère de la généralisation du numérique

À l'ère du numérique tout un chacun peut ou pourra accéder librement à l'information dans des conditions que l'acronyme « ATAWADAC » résume: Cet accès doit être possible n'importe quand, de n'importe où, à partir de n'importe quel outil et pour tous les types de contenus : « any-time, any-where, any-device, any-content ».

Le passage au numérique impacte de manière de plus en plus profonde et accélérée tous les domaines de nos vies :

– individuelles (personnelles, familiales, professionnelles) ;
– et communautaires (sociétales, pour tous les secteurs d'activité).

C'est devenu comme une évidence. Elle s'est imposée à tous et cela en moins de 10 ans au sein d'un énorme réseau social multiforme et multipolaire, interactif, qui caractérise ce qu'il est convenu d'appeler le Web 3.0.

Depuis sa naissance dans le courant des années 1990 à 2000, le Web évolue très rapidement :

- Il est passé de la connexion interordinateurs du Web 1.0 au Web 2.0 marqué par l'avènement des réseaux sociaux.
- Nous sommes en pleine explosion du Web 3.0, dit du Web sémantique, des applications mobiles et des objets connectés.
- Le 4.0 sera celui du web génétiqiel, de l'ADN et des big datas, et il est en gestation **(Figure 1)**.

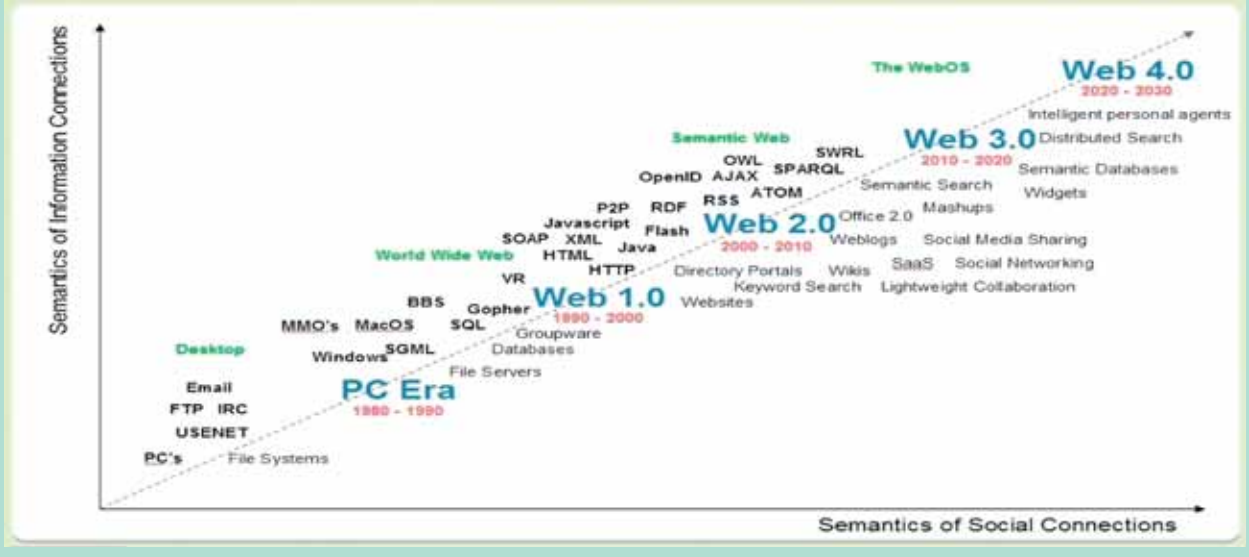


FIGURE 1 : Les étapes de l'évolution du Web.

E-mail : benhamoualbertclaude@gmail.com – http://www.unf3s.org

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

L'explosion des outils numériques mobiles et en particulier des smartphones : des chiffres pour réaliser la puissance du tsunami numérique :

- Le marché des smartphones est un marché de renouvellement. L'accès au haut débit augmentera de 20 % en 2015.
- En 2015, plus de 3 milliards d'individus sont connectés à Internet et ce chiffre progresse de plus de 10 % par an, en particulier *via* leurs smartphones **(Figure 2)**.
- En 2015, 1,35 milliard de smartphones seront vendus dans le monde, dont 1 milliard seront des renouvellements de téléphones.
- En hausse de 12 % par rapport au 1,2 milliard de téléphones vendus en 2014, le marché n'est toujours pas arrivé à saturation.
- Bien que le cycle de remplacement des smartphones soit de plus en plus long, ce sont le design, la taille des écrans, la vitesse, la capacité de stockage et les fonctionnalités qui stimuleront les ventes.



FIGURE 2 : Le mobile devient un levier important de l'accès au Web.

Le développement des réseaux sociaux et du haut débit :

- Ce sont 2,046 milliards de personnes connectées sur les réseaux sociaux, 80 % sur mobiles avec une progression de plus de 25 % par an.
- 68 % des Français fréquentent les réseaux sociaux en y consacrant en moyenne 1,5 heure par jour.
- Facebook a plus de 1,37 milliard d'utilisateurs dans le monde (soit plus de 20 % par an).
- À l'échelle mondiale, le nombre de foyers possédant une connexion Internet haut débit augmentera d'environ 2 % en 2015, pour atteindre un total de 725 millions.
- La vitesse moyenne de ces connexions augmentera de 20 % dans la plupart des pays.

La révolution est mondiale et concerne les pays en développement, dont l'Afrique :

- Le taux de pénétration des smartphones est actuellement aux alentours de 15 % en Afrique, mais la région devrait connaître une très forte croissance durant les prochaines années grâce à l'émergence des smartphones low cost, au contexte de croissance économique favorable, à la réduction des prix de connectivité et au développement de la couverture haut débit mobile.
- Le marché africain des smartphones devrait croître de plus de 40 % en 2015 avec plus de 70 millions de smartphones qui seront vendus.
- Le nombre de smartphones en Afrique devrait doubler d'ici 2017 pour atteindre plus de 350 millions connectés.



FIGURE 3 : L'explosion du monde des applis.

L'explosion du monde des applis et de la mobilité numériques :

- Avec les smartphones se sont considérablement développées les appliquettes, ou applis, qui permettent de fidéliser les usagers qui les consultent sans avoir à faire une recherche via le Web et les différents moteurs de recherche.
- Plus de 1 million d'applis ont été créées pour les usagers des smartphones sous Android et environ 1,5 million pour les iPhones d'Apple **(Figure 3)**.
- Le préfixe (m.) de mobile s'applique à tous les domaines de la vie numérique sociétale : on parle de m.apprentissage, de m.santé, de m.commerce, de m.tourisme, de m.économie, de m.culture, etc.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

La convergence des écrans mobiles :

- De plus, on assiste au phénomène de la convergence de tous les types d'écrans mobiles. Ils sont utilisés de plus en plus de manière intégrée et adaptée aux usages de chacun en fonction des commodités différentes offertes par ces outils.
- Cette convergence de médias et la multiplicité des écrans est une tendance forte observée partout pour des usages variés polymorphes, complémentaires, non exclusifs **(Figure 4)**.



FIGURE 4 : La convergence des écrans mobiles.

Le développement du monde de la e.santé et des objets connectés

Un monde ouvert à tous

- Les mondes de l'éducation, des formations universitaires et professionnelles, dans les secteurs de la santé sont devenus numériques et ils s'ouvrent à tous : étudiants en formation initiale, continue et tout au long de la vie, professionnels, enseignants, grand public et patients.
- La révolution numérique mondiale a particulièrement marqué tous les domaines de l'éducation et de la formation professionnelle malgré les quelques résistances conservatrices de quelques minorités en voie d'extinction accélérée.
- Dans tous les domaines de la santé, la place de l'information et la formation *via* le numérique est sans cesse en voie d'extension et de généralisation partout dans le monde.
- Ceci est lié à l'évolution rapide du couple techno-pédagogique avec l'émergence des technologies mobiles de la communication numérique (ordinateurs, tablettes, smartphones).
- La e.santé et la m.santé sont devenues des mondes qui s'ouvrent à tous et en particulier aux patients. À nous professionnels de la santé de savoir les guider dans leurs pratiques de ces outils, objets de toutes les promotions marketing. À condition de bien les connaître.

Les professionnels de la santé s'emparent de la e.santé

- Le CNOM engage les professionnels de la santé à accompagner le déploiement du « monde numérique » appliqué à la santé et il vient de publier *Le Livre blanc sur la e.Santé et la santé connectée* (janvier 2015).
  http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/medecins-sante-connectee.pdf



- Pour le CNOM la e.santé – et désormais la m. santé – doivent être considérées non comme une fin mais comme un ensemble de moyens permettant d'améliorer l'accès aux soins, la qualité des prises en charge, l'autonomie des patients.

  « *Le marché des applications et des objets connectés de santé connaît actuellement une croissance exponentielle. Croissance alimentée par un réel engouement pour des services de santé numériques accessibles en tout temps et en tous lieux, amplifiée par l'ingéniosité des concepteurs de solutions et entretenue par les investissements des "big tech". Les médecins, comme l'ensemble des professionnels de santé, ne peuvent ignorer ce monde émergent ni vouloir s'en tenir à distance. Le CNOM les engage aujourd'hui à accompagner le déploiement du "monde numérique" appliqué à la santé et à en adopter eux-mêmes les aspects utiles et bénéfiques dans leurs pratiques médicales* ».

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Comment et pourquoi s'approprier les outils de la e.santé ?

- Alors que plus de 20 000 applis en santé ont été produites en moins de 3 ans, il importe qu'une véritable formation à la e.santé des professionnels de santé, médecins, pharmaciens, paramédicaux leur soit proposée, en y impliquant les sociétés savantes des secteurs disciplinaires concernés.
- Il faut en effet éviter qu'une certaine forme d'« ubérisation de la médecine » ne se développe en dehors des règles de l'éthique médicale.
- On voit déjà que les responsables disciplinaires sont de plus en plus souvent doublés par des initiatives privées prises par des individus ou par des entreprises, lesquels s'adressent directement au public et aux patients *via* des applis, supposées répondre à leurs questions et/ou à leur suivi médical.

L'Ordre national des médecins propose plusieurs arguments pour la promouvoir la formation à la e.santé

Il s'agit de :

1. Définir le bon usage de la santé mobile au service de la relation patients-médecins.
2. Promouvoir une régulation adaptée, graduée et européenne.
3. Poursuivre l'évaluation scientifique des technologies de santé connectée.
4. Veiller à leur usage éthique.
5. Développer la littératie numérique.
6. Engager une stratégie nationale de e-santé.

La phlébologie et la SFP sont au rendez-vous de la santé connectée

L'éditorial de ce numéro 3-2015 de ***Phlébologie Annales Vasculaires*** en trace les principales étapes que nous résumons ici et nous disposons d'outils d'information de plus en plus utiles pour la pratique professionnelle de chaque phlébologue. Il est indispensable de bien les connaître car ils se participent à la promotion de la phlébologie et de sa présence dans l'espace numérique universitaire et professionnel, en utilisant la complémentarité de nos supports de communication.



FIGURE 5 : Le nouveau site de la SFP.



FIGURE 6 : Google analytics.

■ **Avec le nouveau site internet de la SFP**, http://www.sf-phlebologie.org **(Figure 5)**.

Ainsi que Google analytics le montre, notre nouveau site reçoit près de 20 000 visites par mois et le grand public apprend à le connaître (Figure 6).

■ **Avec sa revue *Phlébologie Annales Vasculaires* et son site,** http://www.revue-phlebologie.org

■ **Avec Twitter,** https://twitter.com/SFPhlebo **(Figure 7)**

■ **Avec YouTube (Figure 8)**

Depuis peu, la SFP vient d'ouvrir son espace numérique sur YouTube : une chaîne de Web TV de phlébologie qui permet à tous (y compris au grand public) de voir les séquences flashs vidéos présentées en introduction aux séances de travail de notre Congrès national de décembre dernier. On peut y revoir des séquences en live sur de nombreux sujets traités par les membres éminents de la SFP.

https://www.youtube.com/results?search_query=soci%C3%A9t%C3%A9+francaise+de+phl%C3%A9bologie+sfp

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



FIGURE 7 : La home page de la SFP sur Twitter.

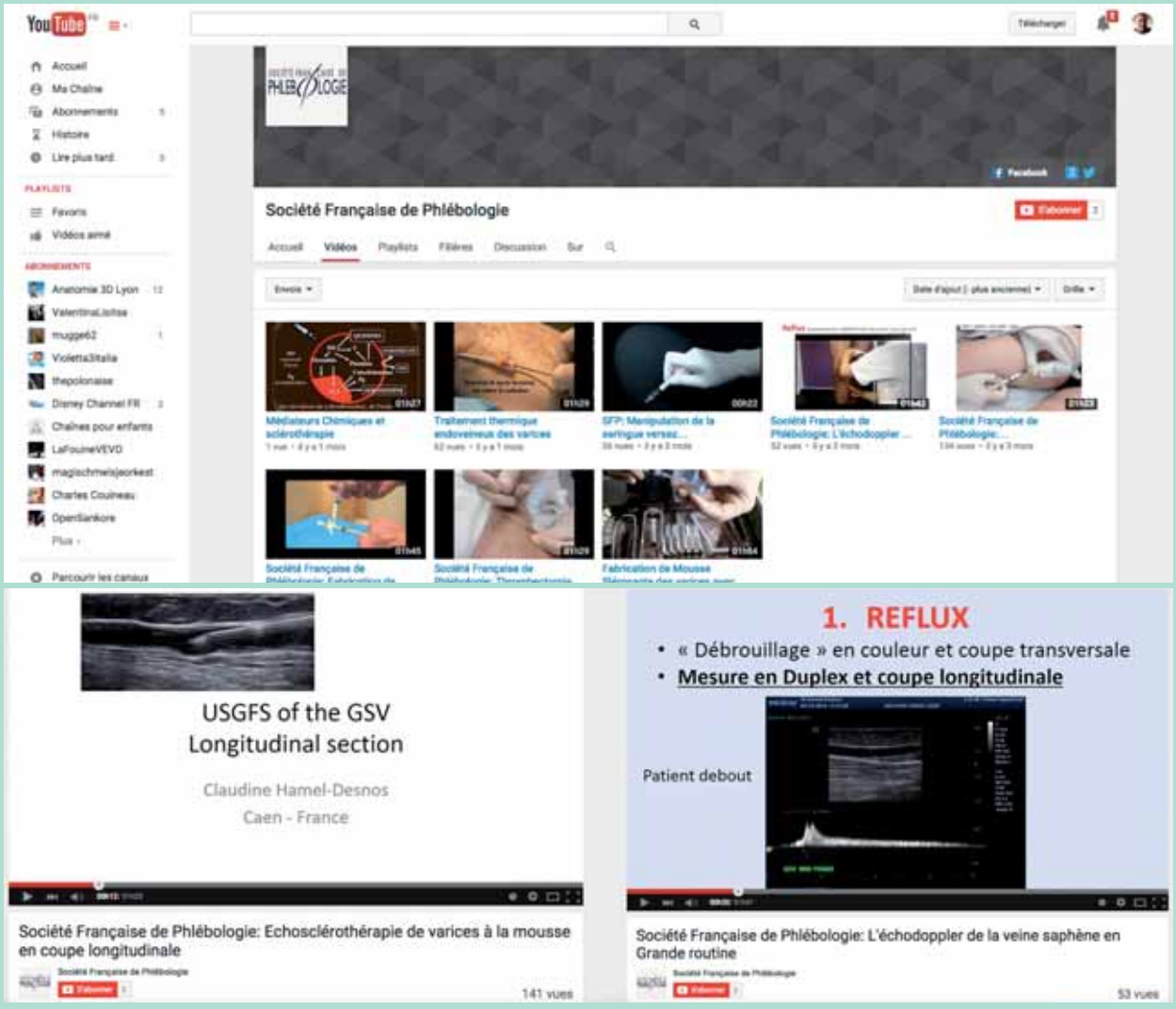


FIGURE 8 : Haut : la vidéothèque de la chaîne YouTube de la SFP. Bas : deux captures d'écran sur l'échosclérothérapie des varices à la mousse et sur l'écho-Doppler de la GVS.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

■ **Avec Facebook**, https://www.facebook.com/sf.phlebologie/ **(Figure 9)**



FIGURE 9 : La SFP sur Facebook.

■ **Avec ses évènements phlébologiques** : lors du dernier « Printemps de la phlébologie » à Balaruc-les-Bains, le thème de la « e.santé » a fait l'objet d'une séance de travail passionnante avec le concours du **Laboratoire Servier** dont nous publions un compte rendu dans ce numéro.

Notez dès à présent vos prochains rendez-vous avec la rubrique « SFP numérique » de *Phlébologie Annales Vasculaires*

Phlébologie Annales Vasculaires s'engage à développer cette rubrique et vous propose dès ce numéro dans le SFP Mag une exploration des activités numériques de la SFP.

Nous commencerons donc par l'exploration des **recommandations faites aux phlébologues toujours utiles à consulter sur le site de la SFP (Figure 10** et **Figure 11)**.



FIGURE 10 :

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

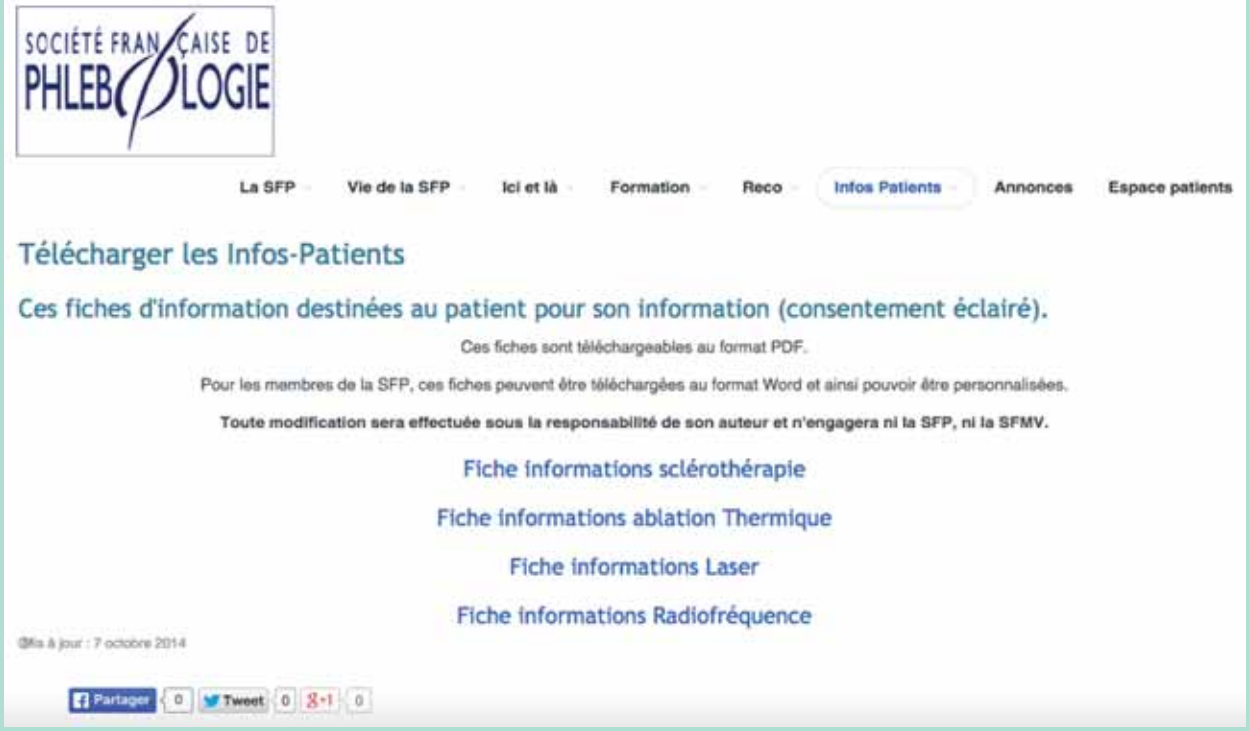


FIGURE 11 : Fiches d'information du site de la SFP, destinées au patient pour son information (consentement éclairé).

La **phlébologie française** est heureuse de l'avancée de notre spécialité sur les voies du numérique.
La **SFP** entre ainsi sans complexe de plain-pied dans l'ère du numérique.

www.revue-phlebologie.org