

JOURNÉE EUROPÉENNE DE

P A R I S

26 NOVEMBRE 2010

ESPACE ST MARTIN



**RECUEIL
DES COMMUNICATIONS**



Sous le Haut Patronage de Madame Roselyne Bachelot-Narquin,
Ministre de la Santé et des Sports

L'ANTEL

Association Nationale de Télé médecine

**LA TÉLÉMÉDECINE,
UNE NOUVELLE ORGANISATION DES SOINS :
PERSPECTIVES EN FRANCE ET EN EUROPE**

www.antel.fr



www.antel.fr



8h30 Accueil des participants

9h00 Ouverture du Congrès :

Pr. L. LARENG, Président de la Société Européenne de Télémedecine et e-Santé (CHU Toulouse),

Dr P. SIMON, Président de l'ANTEL

SESSION DIABETE

Modérateurs : Pr. J. BRINGER (CHU Montpellier), *Pr. Ph. ZAOUÏ* (CHU Grenoble)

9h15 Amélioration de la prise en charge des diabétiques de type I en France par la télémédecine : le système DIABEO. *PY. BENHAMOU* (CHU Grenoble)

9h30 DIABEO un système innovant dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. *S. FRANC, A. DAOUDI, B. BOUCHERIE, H. LAROYEL, D. DARDARI, G. CHARPENTIER* (Corbeil-Essonnes), *Y. REZNIK* (Caen), *P. LEURENT* (Paris), *PY. BENHAMOU* (CHU Grenoble)

9h45 Aexist Diabetes: an open source diabetes application bases on health Level 7 version 3 (HLTV3) reference information model and snomed-CT. *R. HOEKSTRA* (Pays-Bas)

SESSION CARDIOLOGIE

Modérateurs : Dr. F. HALIMI (Paris), *Pr. Dr JF. THEBAUT* (Sarcelles)

10h05 Etude COMPAS. *Ph. MABO* (CHU de Rennes)

10h25 Cross-border home-monitoring of heart failure patients in Luxembourg and North Rhein-Westphalia. *N. RÖSCH* (Luxembourg)

SESSION MEDICO-ECONOMIQUE

Modérateurs : Pr. P. MOSSE (Université d'Aix en Provence), *Dr MM. BERNARD* (Londres)

10h45 Systematic review of cost effectiveness studies of telecardiology intervention. *H. HEIDBUCHEL* (Belgique)

11h05 A success story in remote diagnosis: better results with significantly lower costs. *T. HAKKARAINEN* (Finlande)

11h25 PAUSE

11h45 TABLE RONDE : LA TÉLÉMÉDECINE ET LA TÉLÉSANTÉ
UNE NOUVELLE GOUVERNANCE EN SANTÉ ?

Animée par le Pr M. AMIEL, Président de l'ASTRH@ *et le Dr. P. SIMON*, Président de l'ANTEL

- *Mme A. PODEUR*, Directrice Générale de la DGOS (sous réserve)
- *M. G. COMYN*, ancien Directeur de l'ICT for Citizens and Businesses, DG Information Society and Media, European Commission, vice-Président du CATEL
- *M. M. GAGNEUX*, Président de l'ASIP-Santé, préfigurateur de la délégation à la stratégie des systèmes d'information en santé.
- *M. J. GUANYABENS i CALVET*, Coordinador General de les TIC del Departament de Salut, Conseller Delegat Agencia d'Avaluacio de Tecnologies i Recerca Mèdiques
- *M. JJ. ROMATET*, DG du CHU de Toulouse, Fondateur et Vice-Président du Centre National de Référence « santé à domicile »
- *M. Ch. SAOUT*, Président du CISS
- *M. R. PICARD*, Référent Santé du Conseil Général de l'Industrie, de l'Energie et des Technologies

13h15 DÉJEUNER

14h15 Assemblée Générale Exceptionnelle de l'ANTEL
Remise de la Bourse ANTEL pour la recherche en télémédecine.



■ COLLABORATION INTER-PROFESSIONNELLE MEDECIN-INFIRMIERE

Modérateurs : *L. CANIPEL*, Directeur du CERITD (Corbeil-Essonnes), *Dr. A. CAILLETTE-BEAUDOIN*, CALYDIAL (Vienne)

- 14h45 Application en Réseau pour les Centres Hospitaliers pratiquant l'Insulinothérapie par Pompe En Ligne ARCHIPEL.**
L. CANIPEL, Directeur du CERITD (Corbeil-Essonnes)
- 15h00 Retours d'expériences et perspectives sur l'évolution des coopérations interprofessionnelles en établissement de santé rénale.**
JP. GRANGIER, Cadre de santé CALYDIAL (Vienne)
- 15h15 La collaboration infirmière-médecin par télémedecine dans la prise en charge des urgences à l'hôpital de Cilaos.**
C. SOUPRAYEN, Cadres de Pôle (Groupe Hospitalier sud Réunion), *P. PAYET*, Infirmière (Hôpital de Cilaos, La Réunion)
- 15h30 La place de l'éducation thérapeutique dans la télésurveillance à domicile des patients en insuffisance cardiaque chronique .**
F. GUDANIS, *U. SALIOT*, Infirmières en éducation thérapeutique, responsable du projet SCAD de Basse Normandie (Caen)
- 15h45 TABLE RONDE : L'APPORT DE LA TELEMEDECINE DANS LA COLLABORATION INTERPROFESSIONNELLE ENTRE HOPITAL ET DOMICILE**
Animée par le Dr. J. CHANLIAU, Diatelic (Nancy), *et le Pr. G. Charpentier* (Corbeil-Essonnes)
- *M. JB. HAGENMULLER*, Directeur de l'HAD de l'APHP (Paris)
 - *Mme D. LEBOEUF*, Présidente du Conseil nationale de l'Ordre des infirmiers (CNOI)
 - *Dr J. LUCAS*, vice-Président du CNOM en charge des systèmes d'information
 - *Dr P. STAIKOWSKY*, médecin urgentiste, Chef de service (Groupe Hospitalier Sud Réunion)
 - *Dr P. ESPINOZA*, Praticien Hospitalier Pôle Urgences, coordonnateur Télégéria-HEGP (Paris)
 - *Dr A. BELIN*, Praticien Hospitalier, Cardiologue, responsable du projet SCAD de Basse Normandie (CHU Caen)

■ COMMUNICATIONS ORALES : NEUROLOGIE, ANATOMOPATHOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

Modérateurs : *Dr. JL. BOUCHET* (CTMR Bordeaux), *Pr. NK. Man*, ANTEL (Boulogne-Billancourt)

- 17h05 La téléconsultation neurologique : quels intérêts à son développement ?**
Th. MOULIN, *E. MEDEIROS*, *P. DECAVEL* (CHU Besançon)
- 17h25 Télé-AVC au décours de la phase aiguë.** *E. MEDEIROS* (CHU Besançon), *J. JOUBERT* (Australia), *F. WOIMANT*, Agence Régionale de Santé (Ile-de-France)
- 17h45 Le suivi à domicile des syndromes d'apnées du sommeil : vers des échanges automatisés via le Réseau MORPHEE en Ile de France.**
P. ESCOURROU, Centre de Médecine du Sommeil (Clamart), *S. DAGNEAUX*, *S. HARTLEY*, Réseau Morphée (Garches), *F. MARESCHAL*, Respirationics (Carquefou), *L. BLAISE*, Resmed (Saint-Priest), *M. BERTHELOT*, Santeos (Paris), *G. MARCOLA*, *S. ROYANT-PAROLA*, Réseau Morphée (Gentilly)
- 18h05 Organisation d'un réseau de télépathologie à l'APHP**
Ph. BERTHEAU, Groupe de travail de la Collégiale des pathologistes de l'APHP : *Ch. DANIEL*, *B. FABIANI*, *G. LENAOUR*, *V. ALBANO*, *M. IMBERT*, *C. GUETTIER*, *F. CAPRON*, *E. POUILLIER*, *A. CHABOUIS*. Direction de la Politique Médicale. Télémedecine. APHP (Paris)
- 18h25 Prescription électronique multisites et ville-hôpital : expérience de la Franche-Comté à propos du réseau "Bonnes Pratiques de Chimiothérapie".**
S. LIMAT (CHU Besançon)
- 18h45 Clôture**

ORGANISATION GENERALE

MCO Congrès - 27 rue du Four à Chaux - 13007 Marseille

Tél. 04 95 09 38 00 - Fax 04 95 09 38 01

caroline.metais@mcocongres.com

L'ANTEL
Association Nationale de Télémedecine

L'ANTEL
Association Nationale de Télé médecine

RECUEIL DES COMMUNICATIONS

Pierre-Yves BENHAMOU, CHU Grenoble, CERITD, et le Groupe de travail TeleDiab de la Société Francophone du Diabète

AMÉLIORATION DE LA PRISE EN CHARGE DES DIABÉTIQUES DE TYPE 1 EN FRANCE PAR LA TÉLÉMÉDECINE : RÉFLEXIONS À PARTIR DU SYSTÈME DIABEO.

La mesure et l'interprétation de la glycémie doivent prendre une place pivot dans le traitement du diabète de type 1. Les matériels d'autosurveillance glycémique actuels n'ont guère évolué conceptuellement depuis trois décennies. La puissance et la diffusion des smartphones, rendant possible la télémédecine, peuvent permettre un renouveau de l'ASG, en renforçant efficacité métabolique, sécurité du traitement, satisfaction du patient, et traçabilité des résultats et des soins. C'est ce que nous enseigne l'essai multicentrique TeleDiab-1 du système Diabeo conduit chez 180 patients adultes dans 17 centres français. Ce système recourt à un smartphone, paramétrable avec les équations de l'insulinothérapie fonctionnelle, offrant ainsi au patient une aide en temps réel à la décision thérapeutique et au calcul de la dose d'insuline. La fonction de transmission des glycémies sur Internet rend les données en permanence accessibles au médecin, ce qui facilite la délivrance de consultations téléphoniques. Par rapport à des patients suivis de façon conventionnelle, ceux ayant bénéficié du seul smartphone améliorent leur taux d'HbA1c de 0,7 % à 6 mois, en moyenne, et ceux ayant bénéficié à la fois du carnet électronique et de consultations téléphoniques ont vu leur taux d'HbA1c réduit de 0,9 % en moyenne, sans augmentation des hypoglycémies. Les $\frac{1}{3}$ des patients ont souhaité conserver le système à l'issue de l'essai. Un essai de préindustrialisation visant à confirmer les observations de TeleDiab-1 sur une plus large population (>1000 patients, essai TeleSage) est en cours.

Les nouveaux carnets glycémiques électroniques devront intégrer des algorithmes de calcul automatique de doses d'insuline, offrant une aide à la décision en temps réel. Ces lecteurs doivent être communicants, vers le soignant via Internet, et vers le système de délivrance d'insuline (pompe ou stylo), permettant une télésurveillance, et la délivrance de téléconsultations. Cette organisation pourrait être déclinée de façon similaire lorsque les dispositifs de mesure continue de la glycémie auront pris leur essor. On souhaite la mise à disposition de logiciels libres, multiplateformes facilitant l'exploitation des données glycémiques, l'aide à la titration de l'insuline, la délivrance automatique d'alertes en cas de dépassement de seuils glycémiques dangereux, ainsi que la traçabilité des actes de télésurveillance et téléconsultation. On attend désormais des industriels une offre intégrant les acquis des essais cliniques, les exigences ergonomiques, et les contraintes du remboursement par le système de soins.

Sylvia FRANC, Médecin Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier Sud-Francilien, Corbeil-Essonnes

A. DAOUDI (2), **Y. REZNIK** (5), **B. BOUCHERIE** (1), **H. LAROYE** (1), **D. DARDARI** (1,2), **P. LEURENT** (3),
P-Y. BENHAMOU (4), **G. CHARPENTIER** (1,2)

1) Department of Diabetes, Centre Hospitalier Sud Francilien,

2) CERITD, Corbeil-Essonnes,

3) Voluntis SA, Paris,

4) Department of Diabetes, CHU, Grenoble,

5) Department of Diabetes, CHU - Côte de Nacre, Caen, France

DIABEO UN SYSTÈME INNOVANT DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS DIABÉTIQUES DE TYPE 2.

Dans le rapport récent de la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (DHOS), le diabète a été identifié comme l'une des principales pathologies pouvant tirer bénéfice d'un suivi de télémédecine. DIABEO, un smart-phone couplé à un site internet sécurisé a montré son intérêt dans le suivi de patients diabétiques de type 1 mal équilibrés, en permettant une amélioration notable de l'équilibre glycémique à 6 mois.

Qu'en est-il du diabète de type 2 ? Un système DIABEO a également été développé pour les patients ayant un diabète de type 2 insuffisamment contrôlé par antidiabétiques oraux (ADO) et chez lesquels l'introduction d'une insuline basale devient nécessaire. Les 3 fonctionnalités du système DIABEO ont été conservées dans cette nouvelle version à l'usage des patients diabétiques de type 2 : 1) carnet électronique, 2) système d'aide à la décision pour l'adaptation de la dose d'insuline basale selon l'algorithme défini par le médecin, 3) système de transfert des données permettant des consultations téléphoniques. Fait innovant, la possibilité d'activer certaines fonctions de coaching y a été ajoutée, en support de l'éducation thérapeutique, visant à cibler particulièrement la diététique et l'activité physique. L'activation d'une des fonctions de coaching conduira par exemple en cas de pics hyperglycémiques, à la genèse de messages d'alerte sur le PDA, incitant le patient suivant l'horaire de ces excursions, à mieux contrôler son apport alimentaire ou à augmenter sa dépense physique. Une autre fonction a été développée en cas d'hypoglycémies. L'intérêt de ces fonctions de coaching réside dans la production instantanée de messages automatisés destinés au patient, dès lors que sa glycémie sort des limites préalablement définies. L'activation différentielle de l'une ou l'autre de ces fonctions suivant le profil glycémique du patient rend possible une intervention personnalisée, qui semble être le meilleur garant de la compliance du patient au système et un préalable indispensable pour une bonne efficacité de celui-ci.

Une étude multicentrique randomisée a démarré en France (20 centres impliqués ; 180 patients attendus) pour évaluer l'intérêt du système DIABEO dans le suivi des patients DT2, insuffisamment contrôlés par ADO ($HbA1c > 7.5\%$) et justifiant l'introduction d'une injection par jour d'insuline basale. Les patients de l'étude sont randomisés en 3 groupes : 1) groupe contrôle avec consultations traditionnelles, 2) groupe serveur vocal interactif (pour l'ajustement de la dose d'insuline basale) et 3) groupe PDAphone avec consultations téléphoniques. Les résultats en terme d'équilibre métabolique seront évalués dans les 3 groupes à court et à moyen terme par la mesure de l'HbA1c (4/13 mois). Une étude médico-économique sera également réalisée, visant à évaluer les gains obtenus avec le système. Si la preuve de l'efficacité du système ainsi que son intérêt en terme de réduction des coûts sont les pré requis nécessaires à la diffusion à plus large échelle du système DIABEO dans le diabète de type 2, l'introduction d'un tel système en pratique courante doit conduire à une réorganisation de l'offre de soins faisant intervenir de nouveaux acteurs de santé et conduisant au développement de nouvelles compétences. Elle passe toutefois nécessairement par une valorisation de l'acte de TM dans un système reposant désormais sur la tarification à l'activité.

Remko HOEKSTRA, Director Foundation Zorg e-Novatie, Foundation Zorg e-Novatie, UNIT 95, 2516 AH, Den Haag, PAYS-BAS
email: remko.hoekstra@planet.nl

AeXIST DIABETES: AN OPEN SOURCE E-HEALTH DIABETES APPLICATION BASED ON HEALTH LEVEL 7 VERSION 3 (HL7V3) REFERENCE INFORMATION MODEL AND SNOMED-CT.

AeXist Diabetes is an Open Source Diabetes Application which enables patients to control their diabetes and communicate directly with their physician and nurse-practitioner. The physician and nurse-practitioner have a complete overview of the patient: what are the agreed health objectives for this patient, which checks have been performed, which checks are due, what are the glucose trends etc. The application is based on the Diabetes Healthcare Standard as defined by the Dutch Diabetes Federation. The application has been developed with input from a user group of patients and clinicians.

The architecture is based on the W3C standards (amongst others X-Forms) and the international Health Level 7 version 3 (HL7V3) Reference Information model (RIM) (http://en.wikipedia.org/wiki/Health_Level_7). The application is implemented in an Open Source platform: Tomcat Application server, Orbeon forms (www.orbeon.com) and eXist XML-database (<http://exist.sourceforge.net/>).

The patient has various options to enter his/ her measured glucose: through a PC using a browser, through a smart phone or by directly connecting his electronic glucose device to the PC. The careprovider can provide direct feedback to the patient based on the data registered by the patient.

Based on the Dutch Diabetes Healthcare Standard a set of clinical models have been developed in XML. These models are the building blocks for the user-interface and storage of the data in the native XML-database. The models conform to the HL7V3 Reference Information model and use SNOMED-CT for coding the data.

The user interface is based on X-Forms. The data entered by the user is directly validated against the HL7V3 schemas. As a result the user gets direct feedback on a field-by-field basis. The glucose trends are presented in graphs using Scalable Vector Graphics (SVG).

The data is stored in the native eXist XML-database based on the HL7V3 Reference Information Model. All the observations and procedures for a particular patient can be selected and analyzed easily using XQuery.

The application is easy to integrate with other applications given the usage of SNOMED-CT and the applied HL7V3 Information model. The application confirms to the privacy and safety regulations as applicable in The Netherlands. Access to the application is based on the authentication methods as provided by the Dutch government: the digital authentication method for Dutch citizens (DIGID) and the Dutch Healthcare Smartcard for careproviders (UZI-pas).

The medical data is coded through SNOMED-CT. This provides the foundation for interoperability with other systems and the implementation of expert-system advice. Furthermore, given the usage of SNOMED-CT scientific analysis of the data can be performed.

The application has a modular set-up which allows easy development of modules for other diseases like heart failure, COPD etc.

Philippe MABO

CHU de Rennes

ETUDE COMPAS.

L'étude COMPAS, dont la promotion a été assurée par la société Biotronik, est la première étude prospective, randomisée, réalisée pour évaluer la sécurité et le bénéfice clinique du télésuivi des patients porteurs d'un stimulateur cardiaque en comparaison au suivi conventionnel au centre d'implantation. 538 patients, âgés en moyenne de 76 ans, ont été inclus dans 43 centres en France et suivis pendant 18 mois, selon la randomisation, soit par télétransmission des données soit lors de consultations programmées au centre d'implantation, tous les patients étant revus en fin d'étude. Au terme du suivi, le nombre d'évènements cardiovasculaires sévères a été identique dans les 2 groupes 17 et 19% respectivement, qu'il s'agisse d'évènements cliniques ou de problèmes liés au stimulateur. De façon intéressante, dans le groupe télésuivi le nombre d'hospitalisations liées à la fibrillation atriale ou aux accidents vasculaires cérébraux est plus faible, probablement du fait d'une prise en charge plus précoce, l'analyse a posteriori du temps de réaction médicale après un évènement détecté étant plus court dans le bras télésuivi (28 jours versus 145). Comme attendu le nombre de consultations au centre d'implantation a été réduit de 37% dans le groupe télésuivi, la majorité des consultations programmées dans le groupe suivi conventionnel n'ayant débouché sur aucune décision médicale. L'étude COMPAS démontre donc la sécurité du télésuivi chez les patients porteurs d'un stimulateur cardiaque, avec en plus un effet favorable sur certains évènements cliniques, et une réduction significative du nombre de consultations systématiques dont la rentabilité clinique apparaît très faible.

Dr. Norbert RÖSCH (MPH, Dipl.-Ing.), Centre de Recherche Public Henri Tudor, SANTEC, LUXEMBOURG

S. KOHLER (1), **C. MOLL** (1), **P. HARPES** (1), **M. HESSE** (2), **T. FEIGE** (3),
B. GRÄFE (3), **O. WAGNER** (3), **H. KÖRTKE** (3), **D.R. WAGNER** (2)

1) Public Research Center Henri Tudor, Luxembourg LU

2) Centre Hospitalier de Luxembourg, Luxembourg, LU

3) IFAT Institut für angewandte Telemedizin, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, DE

BAD OEYNHAUSEN LUXEMBOURG, SYNERGIES IN TELEMEDICINE CROSS-BORDER HOME-MONITORING OF HEART FAILURE PATIENTS IN LUXEMBOURG AND NORTHRHINE-WESTPHALIA

The projects aim is to evaluate the potential of different co-operations between Luxembourg and the telemedicine center IFAT in Bad-Oeynhausen. Telemedicine improves the management of chronic diseases but an own telemedicine-center would hardly be cost-effective for Luxembourg. The patented home-monitoring system of the Public Research Center Henri Tudor measures blood pressure, heart rate, weight, oxygen-saturation and pulse transit time (PTT) in one box. PTT reflects the peripheral resistance and will be evaluated as predictor on patients before and after heart transplantation in Bad-Oeynhausen. To better control the risk of heart rejection, patients are home-monitored the first six months after transplantation. Another pilot study is focused on tele-monitoring of therapeutic anticoagulation in arterial fibrillation. Selected patients of the Centre Hospitalier de Luxembourg will be monitored by IFAT to minimize the risk of internal hemorrhages.

Prof. Dr. Hein HEIDBUCHEL, University of Leuven, BELGIUM

COST-EFFECTIVENESS STUDIES OF TELECARDIOLOGY INTERVENTION: THE CASE OF ICDS.

Cost-effectiveness evaluation implies that both the (incremental) medical effects and the incremental cost for a new intervention are known. Few data are available on each with respect to remote monitoring. Mainly the TRUST trial has shown that remote monitoring is as safe as conventional in-clinic follow-up, while significantly reducing the number of in-office visits and the time from event to physician reaction. It remains unclear however what is the overall impact on patient survival and quality of life. There are smaller studies demonstrating a lower societal cost for remote follow-up, but there is no data on the follow-up costs from a provider viewpoint, which is essential for implementation of new technology. A winning situation for all parties (patients, payers and providers) can only emerge if all have better insights into their benefits and costs.

Timo HAKKARAINEN, Directeur Remote Analysis SARL, Helsinki, FINLAND

A SUCCESS STORY IN REMOTE DIAGNOSIS: BETTER RESULTS WITH SIGNIFICANTLY LOWER COSTS.

La présentation décrit, comment le besoin d'un service de consultation par les moyens de la télémédecine a été identifié, explique comment le service est mis en oeuvre, et présente la façon dont le service aide des soins de santé primaires pour réduire les coûts.

Jusqu'à présent, près de 30,000 avis médical d'un spécialiste ont été acheminés à plus de 140 pratiques à travers la Finlande. Le service Remote Analysis se compose de dispositifs faciles à utiliser, un système de communication sécurisé reliant les médecins généraliste et spécialistes, et un logiciel sophistiqué d'analyse basée sur un navigateur. Le service élimine la nécessité à referer un patient à un spécialiste dans de nombreux cas et fait l'expertise de spécialistes disponibles quand et si nécessaire d'une manière très rentable pour les soins de santé primaires.

UNE NOUVELLE GOUVERNANCE EN SANTÉ ?

Le mot « gouvernance » implique 2 principes :

- celui d'autorité, de décision, de stratégie...
- mais aussi celui d'association, d'avis, des personnes concernées .

Les expériences de télémédecine menées au monde ont montré :

- La viabilité de cette nouvelle pratique médicale, et son intérêt dans un certain nombre de situations.
- L'importance du « projet médical » comme point de départ dans toute implémentation territoriale.
- L'absence de modèle universel, et l'indispensable adaptation aux contingences (organisationnelles, juridiques, économiques...) locales, nationales, internationales.
- La nécessité d'inscrire toute initiative dans la durée, avec une stratégie claire, une évaluation d'efficacité, un accompagnement du changement.
- La réussite des projets lorsqu'ils ont une dimension locale (par exemple régionale) qui permet aux acteurs de se connaître.

La France, Loi HPST en 2009, puis décrets en 2010, affirme sa volonté d'institutionnaliser cette nouvelle pratique médicale (dans le champ plus vaste de la télésanté).

Mais d'autres étapes restent à franchir pour qu'elle prenne sa place dans le système de santé. Cette table ronde, avec les interventions des acteurs concernés, et un éclairage européen, devrait permettre d'envisager le futur de cette gouvernance.

Pr M. AMIEL, Président de l'ASTRH@

Mme A. PODEUR, Directrice Générale de la DGOS

M. M. GAGNEUX, Président de l'ASIP-Santé, préfigurateur de la délégation à la stratégie des systèmes d'information en santé.

M. J. GUANYABENS - CALVET, Coordinador General de les TIC del Departament de Salut, Conseller Delegat Agència d'Avaluació de Tecnologies i Recerca Mèdiques

M. JJ. ROMATET, DG du CHU de Toulouse, Fondateur et Vice-Président du Centre National de Référence « santé à domicile »

M. Ch. SAOUT, Président du CISS

M. R. PICARD, Référent Santé du Conseil Général de l'Industrie, de l'Energie et des Technologies

M. Gérard COMYN, Vice-Président de CATEL, Vannes

La définition et la mise en oeuvre de l'intégration de la e-santé et de la télésanté dans les politiques de la santé diffèrent beaucoup d'un état membre à l'autre, en fonction de critères reflétant par exemple l'importance des régions ou les priorités données à certaines technologies par rapport à d'autres. Au niveau de l'Europe la recherche d'une stratégie cohérente de développement de la e-santé doit tenir compte de plusieurs facteurs : la contribution de plusieurs conseils à la définition d'une telle stratégie, les financements d'origine différente, les diversités des politiques nationales. Pour résoudre ce problème les états-membres ont décidé de se doter d'un groupe de haut niveau où serait prise en compte cette multiplicité de politiques et les liens avec celles de la commission européenne.

Mme Lydie CANIPEL, Directrice CERITD, Centre d'études et de recherche pour l'intensification du traitement du diabète, Corbeil-Essonnes

APPLICATION EN RÉSEAU POUR LES CENTRES HOSPITALIERS PRATIQUANT L'INSULINOTHÉRAPIE PAR POMPE EN LIGNE ARCHIPEL.

Archipel (CERITD, en partenariat avec la société Voluntis) est un outil actif de télémédecine permettant la téléexpertise, la télésurveillance et la téléconsultation. Il réunit les acteurs concernés autour du patient dans une démarche éducative. Celle-ci s'est concrétisée par la mise en place d'un plan d'éducation personnalisé (ePEP), véritable parcours individualisé, personnalisé, planifié de suivi, avec des objectifs pédagogiques clairs, négociés entre le patient et l'équipe pluridisciplinaire.

Téléexpertise : Le médecin déclenche le ePEP par une première consultation de mise sous pompe à insuline.

La téléconsultation : Archipel donne la possibilité à tous les acteurs d'accéder à tous moments aux différents ePEP en ayant sous à l' tout le parcours du patient.

Télésurveillance : le dossier patient informatisé est accessible par tous à tout moment.

Archipel permet une délégation des compétences et une collaboration enrichie entre le patient, les paramédicaux et le diabétologue.

JP. GRANGIER, Cadre de santé CALYDIAL, Ligny

RETOURS D'EXPERIENCES ET PERSPECTIVES SUR L'EVOLUTION DES COOPERATIONS INTERPROFESSIONNELLES EN ETABLISSEMENT DE SANTE RENALE.

CALYDIAL a mis en place deux outils de télésuivi, un en dialyse péritonéale l'autre en insuffisance rénale non dialysée. Ces outils produisent un nombre important d'informations qui ne peuvent matériellement pas être toutes traitées par les médecins. Si les systèmes experts apportent une partie des réponses, ils ne pourront pas remplacer l'organisation des pratiques de soins. Nous présentons une nouvelle organisation basée sur une coopération préconisée dans la loi HPST article L 4011-1 L 4011-2 L 4011-3. Notre organisation implique le cadre infirmier d'astreinte qui relève chaque jour les alertes et les gère suivant des protocoles établis. La création des protocoles est la première clef pour la réussite de la conduite du changement, la formation du personnel en étant la 2^{ème}.

La perspective d'un cadre pour les coopérations interprofessionnelles en télémédecine simplifierait sans aucun doute la mise en place du télésuivi .

Catherine SOUPRAYEN, Cadre supérieur de santé du pôle des Disciplines de l'urgence,
Patricia PAYET, Infirmière, Service de court et moyen séjour de Cilaos
Groupe Hospitalier sud Réunion
St Pierre, REUNION

LA COLLABORATION INFIRMIERE-MÉDECIN PAR TÉLÉMEDECINE DANS LA PRISE EN CHARGE DES URGENCES À L'HÔPITAL DE CILAOS.

La télémédecine est utilisée par les infirmiers de l'hôpital de Cilaos depuis 2007, sous la responsabilité des médecins du centre 15. Ce dispositif de téléconsultation à distance contribue à l'optimisation de la prise en charge des urgences et permet de répondre à un besoin sanitaire dans une ville isolée du sud de l'île de la Réunion. De 2007 à 2009, 448 patients ont été accueillis en télémédecine. Les motifs de recours sont essentiellement médical (70,7%) et traumatologiques (22,5%). A l'issue de la téléconsultation, les patients sont orientés vers les urgences de l'hôpital référent (45,5% des cas) ou vers un médecin de ville de garde (1,7%). 40,7% d'entre eux sont rentrés à domicile et 12,2% des patients ont été hospitalisés sur place. La télémédecine facilite l'accès aux soins pour la population du site. Les professionnels de santé sont confrontés à une évolution majeure dans leur pratique et dans la demande de soins.

F. GUDANIS, U. SALIOT, *Infirmières en Education Thérapeutique et Suivi Clinique à Domicile (SCAD), Suivi greffes cardiaque et Insuffisants cardiaque, Caen*

LA PLACE DE L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DANS LA TÉLÉSURVEILLANCE À DOMICILE DES PATIENTS EN INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE .

En Basse Normandie, nous utilisons depuis 2009, un système de télémédecine permettant d'assurer un suivi clinique et surtout de poursuivre l'éducation thérapeutique à domicile.

La prise en charge débute par un entretien afin d'établir avec le patient un bilan éducatif partagé. Ensuite, des ateliers d'éducation thérapeutique lui sont proposés ainsi qu'un suivi par télémédecine. Un algorithme souple et évolutif, mis en place avec le patient selon ses objectifs, permet une éducation thérapeutique personnalisée. Les données du patient, avec son accord, sont accessibles via Internet ce qui permet au médecin et au cardiologue de participer à cette prise en charge éducative.

Par la télémédecine, le patient acquiert de bonnes pratiques au quotidien et garde contact avec l'équipe. Ce système permet, également, de suivre un grand nombre de personnes, d'évaluer l'évolution de leur maladie et leurs objectifs et surtout d'éviter des hospitalisations.

TABLE RONDE : L'APPORT DE LA TÉLÉMEDECINE DANS LA COLLABORATION INTERPROFESSIONNELLE ENTRE HOPITAL ET DOMICILE

Animée par : **Dr. J. CHANLIAU**, Diatic Nancy, **Pr. G. CHARPENTIER**, Corbeil-Essonnes

M. JB. HAGENMULLER, Directeur de l'HAD de l'APHP Paris

Mme D. LEBOEUF, Présidente du Conseil nationale de l'Ordre des infirmiers (CNOI)

Dr J. LUCAS, Vice-Président du CNOM en charge des systèmes d'information

Dr A. BELIN, Praticien Hospitalier, Cardiologue, responsable du projet SCAD de Basse Normandie, CHU Caen

Dr F. STAIKOWSKY (1d), **Catherine SOUPRAYEN** (1a), **Lydia PAGLIARINI** (1b), **Christophe VANHECKE** (1c), **Paul LAFORÊT** (1c), **Cyril d'ANDRÉA** (1c),

Laurent L CHEN CHI SONG (2c)

1) Service d'Accueil des Urgences - SMUR, Groupe Hospitalier Sud Réunion, CHR Réunion

2) SAMU, Centre Hospitalier Félix Guyon, CHR Réunion

(a) Cadre Supérieure de santé. Cadre du Pôle des Disciplines de l'Urgence. (b) Infirmière. (c) Médecin. (d) Chef de service des Urgences – SMUR. Chef du Pôle des Disciplines de l'Urgence

PRISE EN CHARGE EN SITE ISOLÉ DES URGENCES PAR TÉLÉMEDECINE. : EXEMPLE DU CENTRE HOSPITALIER DE CILAOS À L'ÎLE DE LA RÉUNION.

Dans les villes et villages isolés par des conditions géographiques particulières, la prise en charge des urgences en l'absence d'une présence médicale continue est problématique. Le cirque de Cilaos (6300 habitants) est un des 3 cirques de l'île de la Réunion ; son accès par route est long et difficile (plus de 300 virages, 1200 m d'altitude). Il existe un hôpital sur place, mais qui n'a pas vocation à accueillir des urgences. La permanence des soins en dehors des ouvertures habituelles des cabinets médicaux n'est pas assurée.

La télémédecine a été mise en place entre l'hôpital et le centre 15 afin de répondre aux urgences en dehors des heures ouvrables des cabinets médicaux. En parallèle, le personnel soignant de l'hôpital a suivi une formation sur la prise en charge des urgences, des protocoles de soins ont été mis en place, et une salle de soins spécialement dédiée aux urgences a été équipée. En présence d'un patient, les infirmières peuvent télétransmettre des données (observation, ECG, photographie) et dialoguer en direct avec le médecin du centre 15. Du 21 novembre 2007 (début d'activité) au 31 décembre 2009, 448 patients ont été accueillis. Les données à notre disposition confirment l'utilité et l'efficacité de ce dispositif dans le réseau des urgences en particulier pendant les périodes de permanence de soins ambulatoires. Cette communication fera un retour d'expérience de l'utilisation de la télémédecine comme un mode organisationnel pour améliorer une prise en charge des urgences (réelles ou ressenties) et des besoins sanitaires de la population en réduisant l'obstacle de la distance entre les acteurs des processus de soins.

Dr P. ESPINOZA

Praticien Hospitalier Pôle Urgences,

Coordonnateur Télégéria-HEGP, Paris

email : pierre.espinoza@egp.aphp.fr

La Télémédecine et la délégation de tâche sont les méthodes qui permettront d'aménager les territoires de santé pour suivre et soigner au domicile les patients atteints de maladie chronique. La collaboration entre professionnels doit s'organiser dans un cadre contractuel de confiance. Nous connaissons l'évolution démographique médicale. Dans le cadre "des protocoles Berland" la délégation de tâche a été expérimentée. Dans notre projet Télégéria nous avons, par nécessité technologique, "c'est l'impossibilité pour le spécialiste de toucher un patient" défini des interfaces de collaboration entre orthopédiste et kinésithérapeute, IDE ou aide soignante et dermatologue, IDE et cardiologue pour l'échographie cardiaque, gériatre et médecin vasculaire pour l'échographie. Tous ces exemples concrets témoignent qu'une collaboration efficace s'établit. Il faut naturellement en préciser les conditions, que chaque acteur connaisse les limites de son action, de sa responsabilité, que le contrat de confiance ne lèse pas le patient ce qui serait une source conflictuelle, qu'une protocolisation définisse de manière claire les limites du possible. Tout est ensuite affaire de formation. L'ARS est l'ordonnateur de la télémédecine dans les territoires de santé et la HAS devra jouer sa fonction dans l'élaboration d'un guide "recommandations de bonnes pratiques cliniques en télémédecine" dans les disciplines qui pratiquent des actes.

Pr. Thierry MOULIN, E. MEDEIROS, P. DECAVEL

Service de Neurologie
CHU Besançon

LA TÉLÉCONSULTATION NEUROLOGIQUE : QUELS INTÉRÊTS À SON DÉVELOPPEMENT ?

Depuis 1999, le nombre de programmes de télémédecine augmente progressivement, avec un intérêt croissant pour l'application aux accidents vasculaires cérébraux (« télé-AVC »). Les expériences ont clairement démontré les nombreux bénéfices potentiels et actuels de cette application, tels que des réseaux efficaces reliant les hôpitaux isolés aux centres experts dans la prise en charge des AVC. Si dans le passé le télé-AVC s'est focalisé principalement sur la phase aiguë (traitement thrombolytique), à ce jour son intérêt dans le suivi des AVC est reconnu davantage, notamment dans le cadre de la prévention et de la rééducation. Ainsi le télé-AVC s'avère être un outil à multiples facettes, qui apporte de nombreux avantages à la fois aux patients et aux professionnels. Néanmoins, des efforts importants s'imposent pour s'assurer d'une exploitation maximale de son potentiel.

P. ESCOURROU, Chef de Service, Centre de Médecine du Sommeil, Hôpital Bécclère- APHP, Clamart , email : pierre.escourrou@abc.aphp.fr

S. DAGNEAUX, S. HARTLEY, Réseau Morphée, Garches, contact@reseau-morphee.org

F. MARESCHAL, Respironics, Carquefou

L. BLAISE, Resmed, Saint-Priest

M. BERTHELOT, Santeos, Paris

G. MARCOLA, S. ROYANT-PAROLA, Réseau Morphée, Gentilly

LE SUIVI À DOMICILE DES SYNDROMES D'APNÉES DU SOMMEIL : VERS DES ÉCHANGES AUTOMATISÉS VIA LE RÉSEAU MORPHEE EN ILE DE FRANCE.

Le Réseau Morphée, www.reseau-morphee.org, coordonne la prise en charge des syndromes d'apnées du sommeil (SAS). La pression positive continue (PPC), traitement le plus efficace est vécue comme très contraignante par beaucoup de patients. Le suivi initial des 3 premiers mois est fondamental pour l'observance du traitement à long terme et doit être coordonné entre les prestataires et les médecins prescripteurs.

Objectifs: recueil automatisé des observances des machines de PPC et des paramètres cliniques pour un monitoring renforcé du traitement dans le cadre de l'AAP-TIC de la DCCIS respir@dom

Méthodes: les machines de PPC (Respironics®, Resmed®) auront un transmetteur GPRS pour l'envoi quotidien des données. Le patient renseignera son état clinique et les effets secondaires éventuellement ressentis grâce à une transmission sécurisée. Des alertes mises en place sur ces données permettront au prestataire et au prescripteur de vérifier l'efficacité du traitement et de réagir précocement en cas de difficultés du patient ou de dysfonctionnement de l'appareil.

Résultats attendus : Ce suivi rapproché des patients devrait permettre d'obtenir une meilleure efficacité initiale du traitement du SAS qui est le gage d'une meilleure observance à long terme.

Support : AP-HP, Respironics, Resmed, Orkyn, Réseau Morphée, DGCIS

Ph. BERTHEAU, CHU Saint-Louis, Paris et le **Groupe de travail de la Collégiale des pathologistes de l'APHP** :

CH. DANIEL, B. FABIANI, G. LENAOUR, V. ALBANO, M. IMBERT, C. GUETTIER, F. CAPRON, E. POUILLIER, A. CHABOUIS.

Direction de la Politique Médicale. Télémedecine. APHP Paris

ORGANISATION D'UN RÉSEAU DE TÉLÉPATHOLOGIE À L'APHP

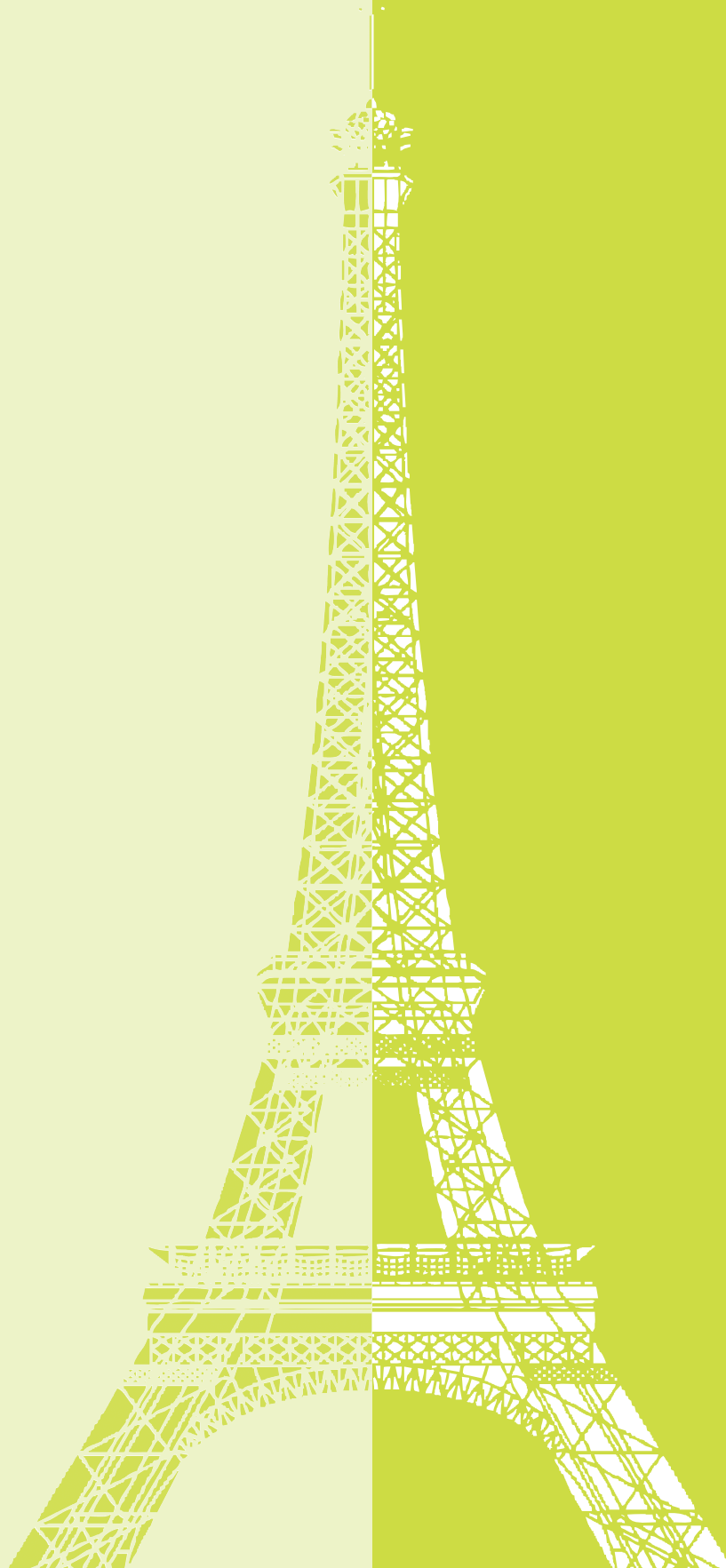
Les pathologistes font des diagnostics au microscope à partir de tissus pathologiques. La technologie des lames virtuelles permet dorénavant de numériser les lames puis de les regarder à distance sur un réseau (Télépathologie). La Télépathologie permet déjà de nombreuses actions pédagogiques à distance.

Six hôpitaux de l'APHP déjà équipés de scanners de lames proposent une évaluation de la Télépathologie à but diagnostique dans les quatre situations réelles suivantes : les examens extemporanés entre hôpitaux, l'oncopédiatrie, le diagnostic de la dysplasie dans les maladies inflammatoires chroniques du tube digestif et les lavages bronchiolo-alvéolaires. Ce projet représentera une étape d'évaluation (qualitative, volumétrique, médico-économique) préliminaire indispensable avant une extension plus large à d'autres centres experts régionaux et aux structures anatomo-pathologiques publiques et libérales n'ayant pas d'expert local.

Samuel LIMAT, Chef Pôle Pharmaceutique, PU-PH, CHU Besançon

Prescription électronique multisites et ville-hôpital : expérience de la Franche-Comté à propos du réseau "Bonnes Pratiques de Chimiothérapie".

Le progiciel « Bonnes Pratiques de Chimiothérapie » est un SI régional, permettant une informatisation totale du circuit du médicament en cancérologie. Son originalité réside dans son fonctionnement multicentrique, reposant sur un thesaurus thérapeutique régional et un suivi régionalisé de chaque patient. Tous les acteurs concernés (médecins, pharmaciens, soignants) réalisent leurs actes quotidiens dans un seul et même outil. Le taux de couverture régionale est de 100% (public & privé), avec 17 834 patients inclus au 15/11/2010. Les pratiques sont ainsi standardisées en amont, et évaluées régionalement en aval. De plus, les référentiels nationaux sont intégrés, permettant une évaluation des pratiques professionnelles au fil de l'eau. Cette approche, unique sur le plan national et reconnu par l'Institut National du Cancer, s'intègre totalement dans la politique régionale en Cancérologie. Elle permet de sécuriser les actes quotidiens et garantir une équité d'accès à l'innovation thérapeutique. Surtout, ce SI facilite et sécurise la mobilité des patients et des praticiens au sein d'une organisation régionale de la cancérologie. Actuellement, il s'attache à sécuriser l'accès aux thérapies par voie orale du cancer, en construisant des liens ville-hôpital efficaces, et à développer une approche globale de « chimiovigilance ».



ORGANISATION GÉNÉRALE

MCO Congrès - 27 rue du Four à Chaux - 13007 Marseille
Tél. 04 95 09 38 00 - Fax 04 95 09 38 01

caroline.metais@mcocongres.com

ANTEL
Association Nationale de Télé-médecine