

Les interconnexions de la Régulation Médicale

F. BRAUN¹, F. BERTHIER²

1. La régulation médicale pour un accès de tous au « Juste Soin »

L'égalité d'accès aux soins est une préoccupation constante des pouvoirs publics, régulièrement mise sur le devant de la scène lors de débats sur l'évolution de la santé, de la sécurité sociale ou plus dramatiquement lors de crises sanitaires ou de faits divers largement médiatisés. Récemment, le député Marc Bernier a présenté à l'Assemblée Nationale un rapport d'information en conclusion des travaux de la mission d'information sur *l'offre de soin sur l'ensemble du territoire* (1). Il met l'accent sur l'inégalité d'accès aux soins : « force est de constater que les français ne sont pas égaux dans l'accès aux soins. Pire : si aucune mesure n'est prise à court terme, ces difficultés s'aggraveront... ».

1.1. Le « Juste Soin »

En situation d'urgence, le juste soin se définit comme la possibilité de répondre au besoin de soins de tout citoyen, quel que soit son emplacement, dans les meilleurs délais et avec des moyens adaptés à son problème de santé. Ce juste soin se décline en trois étapes, intimement liées, qui nécessitent, pour être traitées, des professionnels d'un haut niveau de qualification :

– **qualifier la demande** du patient, définir au travers de cette demande le réel besoin de soin,

1. Pôle urgences, Centre Hospitalier Saint-Nicolas, 2, rue d'Anthouard, 55107 Verdun cedex. E-mail : fbraun@ch-verdun.fr

2. Samu 44, Pôle Urgences, CHU, BP 1005, 44093 Nantes cedex. E-mail : frederic.berthier@chu-nantes.fr

- **agir**, si besoin, **pour préserver la vie**, par des conseils mais également par l'engagement de moyens secouristes, médicaux, auprès du patient,
- **orienter** ce patient au bon endroit, au bon moment selon le principe du « rien ne sert de courir si l'on ne sait pas où l'on va ! ».

Cette triade « qualifier, agir, orienter » se décline à tous les moments de la prise en charge en urgence d'un patient, et bien entendu lors de l'appel « à l'aide » au Centre de Réception et de Régulation des Appels 15 (CRRRA 15) du Service d'Aide Médicale Urgente (Samu), autrement dit Samu Centre 15.

Le juste soin est une valeur ajoutée à la régulation médicale (2).

1.2. L'évolution du Samu

Le Samu est né le 6 janvier 1986 de la Loi 86-11 relative à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires (3). Parmi ses missions, le Samu Centre 15, service hospitalier, doit assurer une écoute médicale permanente au numéro téléphonique « 15 » (mis en place en 1978), assurer la réponse la plus adaptée à l'appel dans les délais les plus brefs et, le cas échéant, s'assurer de la disponibilité des moyens d'hospitalisation et organiser le transport et l'accueil hospitalier.

Les évolutions de la société française et des attentes de nos concitoyens ont peu à peu transformé cette « écoute médicale » en une réelle expertise médicale de haut niveau. Les Samu Centres 15 répondent aujourd'hui à des sollicitations nombreuses et variées au sein, non plus du seul Centre 15, mais bien d'une plate-forme télé-médico-sociale regroupant de nombreux partenaires. L'augmentation constante de leur activité de régulation médicale (plus de 15 millions d'appels par an) témoigne de cette évolution (4).

1.3. La réponse des pouvoirs publics

Plusieurs crises sociales et sanitaires sont à l'origine de cette évolution. Les difficultés d'accès aux soins, en dehors des situations d'urgence vitale, ont été stigmatisées lors la grève des médecins généralistes libéraux en décembre 2001 et de la canicule de 2003. Plus récemment, les difficultés d'hospitalisation en décembre 2008 ont mis en lumière la défaillance globale de notre système de soins.

Pour répondre à ces « crises », les Samu Centres 15, toujours en première ligne, ont su développer des solutions et organisations innovantes qui ont assis la place centrale qu'ils occupent et doivent occuper demain au cœur de l'accès pour tous au « juste soin ». Ces solutions ont été relayées par les pouvoirs publics au sein de décrets, arrêtés, circulaires, rapports... qui tous renforcent la place centrale de la régulation médicale :

- « Lancer une démarche de centralisation des appels de permanence des soins, pour faire jouer la complémentarité des régulations libérale et hospitalière » et « conforter le Samu dans son rôle pivot de l'organisation et du fonctionnement de l'aide médicale urgente » (circulaire n°195/DHOS/O1/2003 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences) (5) ;

- « L'organisation mise en place dans le cadre de filières de prise en charge doit être définie autour du ou des établissements disposant d'un Samu » (circulaire DHOS/O1/2007/65 du 13 février 2007 relative à la prise en charge des urgences) (6) ;
- « Un centre de réception des appels unique basé au Samu-Centre 15 » (Rapport : mission de médiation et propositions d'adaptation de la permanence des soins. Dr J.Y. Grall, Juillet 2007) (7) ;
- « La régulation médicale est systématique quel que soit le lieu où se trouve la personne ou quel que soit le cheminement initial de l'appel » (Organisation de secours à personne et de l'aide médicale urgente. Référentiel commun. DDSC, DHOS, 25 juin 2008) (8) ;
- « La régulation téléphonique des activités de permanence des soins et d'aide médicale urgente est accessible sur l'ensemble du territoire par un numéro national de téléphone unique pouvant associer des plates-formes d'appel téléphoniques interconnectées » (avant projet de Loi : Hôpital, Patients, Santé, Territoires) (9).

2. Les partenaires du Samu Centre 15

Pour assurer ce rôle central dans l'accès au juste soin en situation d'urgence, le Samu Centre 15 se doit de travailler avec de nombreux partenaires : professionnels, institutionnels, individuels, associatifs ... En fonction des différentes étapes de l'acte de régulation (qualifier, agir, orienter), les besoins d'information et les partenaires changent :

Qualifier la demande exige de colliger le maximum d'informations sur le patient et les circonstances de son appel.

Ces informations sont, idéalement, directement transmises par le patient lors de l'interrogatoire médical de régulation. En fonction des circonstances, d'autres informations ont pu être recueillies par un tiers et/ou transmises par le stationnaire du Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) des Sapeurs-Pompiers lorsque l'appel est initialement parvenu au « 18 ».

La recherche de renseignements médicaux pousse le médecin régulateur à essayer d'obtenir des dossiers médicaux concernant son patient : le DMP est une voie d'avenir, mais dès à présent, les Samu Centres 15 se sont organisés pour récupérer des données médicales. Idéalement, les progiciels « métier » de régulation permettent de visualiser :

- les appels et les dossiers de régulation médicale (DRM) antérieurs du patient ;
- des fiches de « patients remarquables » préalablement renseignées : patients en Hospitalisation à Domicile (HAD) ou présentant un risque particulier (allergies par exemple) ;
- le dossier médical d'un patient déjà connu dans un système d'information hospitalier (SIH). Cette facilité est aujourd'hui le plus souvent réduite au SIH de l'établissement de santé siège du Samu et/ou de son service d'urgence. Une

extension à l'échelle de plusieurs établissements, voire même d'une région, reste actuellement expérimentale, tout comme la possibilité d'obtenir rapidement et 24h/24 des données pertinentes du dossier du médecin traitant ou du dossier de liaison d'urgence (DLU) d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad).

Dans cette phase de qualification de la demande, le Samu Centre 15 souhaite donc partager des informations avec les professionnels dépositaires de données médicales du patient (médecin traitant, SIH, Ehpad, et idéalement DMP) et avec les professionnels recevant l'alerte et/ou intervenant auprès du patient (Sapeurs Pompiers, Sos Médecins, médecin traitant, transporteurs sanitaires privés, autres Samu Centre 15, équipes Smur...).

La régulation médicale est un acte de **télémédecine (10)** qui aujourd'hui ne fait appel qu'à des données partielles (la voix). Le développement de nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) et des techniques de télé-médecine voulu par les pouvoirs publics (11) permettra de disposer, en régulation médicale, d'informations sur les paramètres vitaux, d'images, de tracés électrocardiographiques... De nombreuses expériences ont été développées en ce sens en Médecine d'Urgence (12-14) Dans ce cadre, d'autres partenaires sont amenés à participer au fonctionnement des futures plates-formes télé-médico-sociales de régulation médicale.

Demain, il est fort probable que la régulation médicale bénéficiera également des technologies « multicanal » (SMS, email, fax, webcam, ...) pour communiquer et dialoguer avec le patient, éventuellement en mode asynchrone. La gestion des appels des patients sourds et malentendants en est dès à présent un parfait exemple (15).

Enfin, pour asseoir sa décision, le Médecin Régulateur peut faire appel à :

- des référentiels métiers : guide d'aide à la régulation (16), protocoles et procédures internes à la structure ;
- des outils spécifiques : scores de régulation (17, 18) ;
- des banques de données médicamenteuses généralistes ou spécialisées, par exemple toxicologique. À cet effet, un partenariat avec les Centres Anti-Poison reste à développer.

Agir pour préserver la vie. Une fois la qualification de l'appel effectuée par le binôme auxiliaire de régulation médicale (tel qu'un Parm aujourd'hui) – médecin régulateur, ce dernier peut être amené à engager l'intervention d'effecteurs auprès du patient. Dans l'état actuel de la régulation médicale, ces effecteurs sont deux types :

- Des médecins : Généraliste, Médecin Correspondant de Samu (MCS), Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation (Smur).
- Des moyens de transport : transporteurs sanitaires privés, Sapeurs-Pompiers ou parfois associations de secouristes.

Ces effecteurs sont bien entendu des partenaires privilégiés de la régulation médicale avec lesquels les échanges d'informations sont réguliers, généralement formalisés, et indispensables à la poursuite de l'acte médical de régulation. La télémédecine peut, là aussi, être un apport bénéfique à la prise en charge. Demain enfin, ces effecteurs pourront être complétés par des travailleurs sociaux, des paramédicaux...

Orienter le bon patient, au bon endroit, au bon moment, est la finalité de l'acte de régulation médicale. Riche des renseignements colligés lors de l'appel et lors des bilans des différents intervenants, le médecin régulateur pourra choisir un devenir et/ou une destination adaptée au besoin de soins de son patient. Les partenaires sont, à cette étape, essentiellement représentés par les établissements de soins mais également par les professionnels de santé libéraux qui peuvent accueillir un patient à leur cabinet. La mise en place et le développement du Répertoire Opérationnel de Ressources (ROR) voulu par les professionnels et les pouvoirs publics (19, 20) devra donner au médecin régulateur une vue exhaustive et mise à jour des disponibilités sanitaires sur son secteur, par exemple, pour ce qui concerne les réseaux de soins spécialisés organisant l'accès aux filières AVC (accident vasculaire cérébral), syndrome coronarien aigu, traumatismes crâniens et médullaires, périnatalité...

Les partenaires institutionnels et le suivi d'activité. En dehors de l'acte de régulation médicale, le Samu Centre 15 échange des informations quotidiennes et régulières avec les services déconcentrés de l'État, dans le cadre des bilans d'activité, mais également avec les serveurs de veille sanitaire régionaux et/ou l'Institut National de Veille Sanitaire (InVS) dans le cadre des réseaux d'alerte et d'épidémiologie.

3. Les interconnexions : solutions techniques et organisationnelles

Les partenaires du Samu Centre 15 sont donc multiples et répondent à des exigences très variées mais toujours centrées sur l'optimisation de la prise en charge du patient (rapidité, sécurisation, accès à une information pertinente, ...). Pouvoir échanger avec tous ces partenaires impose la mise en place de solutions techniques innovantes, parfois encore expérimentales, au sein de schémas organisationnels nouveaux.

Technique et Organisation sont intimement liées :

- Les solutions techniques répondent à deux objectifs majeurs : informatiser et enregistrer les flux téléphoniques, informatiser et historiser le dossier de régulation médicale. Ces deux processus sont idéalement couplés et sécurisés (redondance, double induction, haute disponibilité, sauvegardes...).
- Une organisation nouvelle s'impose d'elle-même lors de l'industrialisation du processus. « Front office », « back office » et « supervision » sont trois piliers de cette organisation. De nouveaux métiers apparaissent nécessaires en salle de régulation (21).

3.1. Solutions techniques

3.1.1. Centre d'Appels et « téléphonie avancée »

Les Centres d'Appels (« call center ») mettent en œuvre des solutions de téléphonie avancées qui ont pour objet de faciliter la réception et l'orientation des appels, optimiser la distribution et améliorer la qualité de service en déchargeant les agents de tâches automatisables. Les appels entrants sont répartis équitablement entre les agents d'accueil en fonction de leurs compétences (préalablement définies), de leurs disponibilités et de leur charge de travail préalable. C'est le routage d'appels.

Cette technologie a été initialement mise en place dans le domaine commercial avec quatre objectifs principaux : centrer la prise en charge sur le client, contrôler les coûts en optimisant les ressources humaines, favoriser la créativité commerciale et adapter au mieux le traitement de l'information à ses besoins.

Devant la forte croissance de l'activité des Samu Centres 15, l'augmentation des sollicitations et la nécessité d'améliorer la qualité de la réponse, plusieurs Samu se sont intéressés à cette nouvelle technologie et à ses applications dans le domaine du traitement des appels médicaux urgents.

Le Centre d'Appels peut être construit progressivement. À partir d'une configuration « de base », il peut progressivement s'enrichir de fonctionnalités nouvelles. La configuration minimale doit comporter des fonctions de routage avancé (ACR¹), un serveur vocal interactif (SVI²), une distribution automatique d'appels (ACD³), une gestion graphique des appels, un enregistreur de communication et un outil de reporting statistique.

Ces technologies de téléphonie avancées permettent :

- l'identification précise de l'appelant (provenance géographique, type d'appel, numéro spécifique ou remarquable...) et l'orientation préférentielle de certains appels entrants : les professionnels de santé peuvent être reconnus et réorientés vers le flux « Samu », le bilan des effecteurs vers un Parm dédié au suivi opérationnel), les GSM ayant un numéro étranger vers un agent anglophone, les rappels vers le dernier agent lui ayant parlé, ... ;
- le traitement automatique de certains appels : renseignements sur l'adresse de la pharmacie de garde, diffusion de messages d'alerte ou de santé publique, dissuasion des appels malveillants, traitement des tonalités de fax ;
- la segmentation et la gestion simultanée de plusieurs flux téléphoniques distincts : ligne « 15 », ligne « Samu » interdépartementale, ligne interne au centre hospitalier siège du Samu, numéro d'appel de la Permanence des soins (PDS), interconnexion téléphonique avec le CTA « 18 » ou d'autres centres

1. advanced call routing.
2. serveur vocal interactif.
3. advanced call distribution.

d'appels (SOS médecins), coordonnateur ambulancier, cellule ou salle de crise, numéros spécialisés (préfecture, aéroport, VIP, exercices...), réception du bilan des effecteurs (ambulancier, secouriste VSAV, médecin, équipe Smur, ...);

- la distribution des appels en fonction de la gravité (P0 à P2) et priorité de l'appel (16), du type de ressource sollicitée (médecin régulateur urgentiste, généraliste, ...), de la charge de travail, de l'attente prévisible, de scénarii préalablement définis, ... ;
- une gestion graphique pour interagir, depuis le poste de travail, sur la distribution prédéfinie et optimiser en particulier le traitement des urgences vitales ;
- le suivi et le contrôle de l'activité (en temps réel ou par reporting statistique) par un outil de gestion en temps réel de l'activité via un module de supervision (contrôle du trafic, des listes d'attente, de la qualité du service...) et des baromètres numériques muraux qui informent de l'activité globale, des ressources disponibles, de la qualité de service. La génération automatique de statistique d'activité doit également faire partie des outils de gestion. Elle permet d'obtenir une description quantitative (nombre d'appels entrants par type, heure, jour...) et qualitative (délai de décrocher, appels perdus, appels raccrochés et à quel moment...) de l'activité, description indispensable à une adaptation des ressources humaines aux pics d'activité.

Les Samu Centres 15 sont équipés d'un « dispositif d'enregistrement des appels avec horodateur » (22). Cet outil enregistre les communications entrantes et sortantes, téléphoniques et radiophoniques. Il a plusieurs finalités : réécoute immédiate, formation, analyse de dossier en cas de plainte ou litige. L'enregistrement peut être saisi par la justice. Il est complémentaire du dossier médical qui doit être bien rempli pour préciser les arguments ayant guidé au choix du médecin régulateur. Cet enregistreur impose une autorisation d'acquisition et de détention par le Secrétaire Général de la Défense Nationale et que, conformément aux règles de la Cnil, la durée maximum de conservation des enregistrements sur l'enregistreur soit de deux mois.

3.1.2. Logiciel de régulation

Le logiciel de régulation répond à un cahier des charges minimum. Il met à disposition un dossier de régulation (DR) où sont saisis les caractéristiques des appels, les éléments de la régulation médicale initiale, le bilan des effecteurs, le devenir et l'orientation du patient. Il aide au parcours de soins du patient et propose une aide à la décision, une aide à la prescription médicamenteuse téléphonique. Un synoptique des missions en cours doit être disponible.

Il articule idéalement plusieurs modules :

- annuaire inverse ;
- téléphonie avancée au travers d'un couplage téléphonie-informatique (CTI) : intégration en temps réel dans le DR d'informations concernant l'appelant, automatisation des appels sortants, pilotage informatique du poste téléphonique ;

- dossier patient du SIH ou du système d'information régional (idéalement du DMP) ;
- procédures et protocoles ;
- tracking et géolocalisation des interventions et des moyens d'intervention ;
- prescription médicamenteuse téléphonique (23) ;
- interconnexions informatiques (15-18 virtuel, serveur de disponibilité ambulancière, SOS Médecin, informatique Smur, ...) ;
- ...

3.1.3. Les interconnexions informatiques

Ces nouvelles technologies sont particulièrement adaptées à la communication entre le Samu et ses différents partenaires. L'enjeu est d'optimiser la communication, la coordination et les échanges entre les différents acteurs de la santé. Cet objectif ne peut être assuré qu'en développant les interfaces entre les divers systèmes de gestion utilisés.

3.1.3.1. Les Sapeurs-Pompiers

La « conceptualisation » de la plateforme virtuelle 15-18 entre Samu et pompiers passe par la transmission automatique de données entre CTA « 18 » et Samu Centre 15. Cet échange est une recommandation forte du référentiel « Organisation de secours à personne et de l'aide médicale urgente » (8). Il nécessite un interfaçage entre le logiciel de régulation médicale et le logiciel de traitement de l'alerte. Il permet la transmission des coordonnées de l'appelant, des renseignements sur les lieux d'intervention, la description brève du motif de recours. Ce couplage permet également un engagement dynamique des moyens, un suivi de leurs horaires, et idéalement leur géolocalisation. Le réseau numérique Antarès® pourra aussi assurer la transmission automatique de données de statut des véhicules d'intervention, leur localisation géographique et la transmission d'un bilan secouriste pré-formaté (24).

3.1.3.2. La permanence des soins

Le décret 2005-328 du 7 avril 2005 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins précise dans son article 2 que si les appels sont pris en charge par un centre d'appels différent du Samu, ceux-ci doivent être interconnectés selon des modalités définies par convention (25). Une convention type précisant ces modalités a été élaborée par Samu de France et SOS Médecins (26).

3.1.3.3. Les Smur

Plusieurs éditeurs proposent actuellement un dossier Smur informatique embarqué. L'informatisation du Smur consiste à mettre en œuvre une solution matérielle et logicielle utilisée dans le cadre des interventions Smur (dossier patient, outils, situation de crise...) ou de leurs activités (communication avec la régulation médicale et les services receveurs, gestion de flotte, gestion de matériel, traçabilité, rapports...). Les fonctionnalités de la solution doivent idéalement couvrir l'ensemble

des processus métiers. L'enjeu de cette interconnexion est d'améliorer la prise en charge des patients les plus graves par un accès facilité aux informations concernant le patient, par une amélioration de la régulation et du suivi des interventions entre les instances de régulation et les équipes d'intervention (27).

3.1.3.4. La télé médecine

La transmission d'un tracé ECG par les Smur ou les Médecins Correspondants du Samu vers la régulation médicale est devenue courante, soit via un fax, soit via un logiciel spécifique. Le Samu Centre 15 devra rapidement être capable de recevoir d'autres informations médicales (paramètres vitaux, images...), principalement depuis des structures de soins (hôpitaux locaux, Ehpad, HAD, cabinets médicaux...), afin d'améliorer la téléconsultation déjà effectuée par la régulation médicale (10).

Il sera aussi très utile d'accéder à une gestion « multicanal » qui intègre la réception vocale des messages d'alerte émis par SMS, fax ou email (15).

3.1.3.5. SIH et dossiers médicaux

La consultation en temps réel du DMP du patient appelant le Samu Centre 15 est une perspective d'avenir. Dès à présent, de nombreux Samu Centre 15 peuvent disposer du dossier médical des patients identifiés dans leur progiciel de régulation médicale, d'accueil des urgences ou du SIH de leur établissement. Trop peu y ont accès depuis la salle de régulation et dans un temps compatible avec la prise de décision. Actuellement, un seul éditeur de progiciel de régulation médicale semble avoir spécifié génériquement cette interface et la livrera en 2009 pour un des SIH existant.

3.1.3.6. Le Répertoire Opérationnel des Ressources (19, 20)

Il est un élément du SIH à l'échelle d'un territoire de santé. Il devra, demain, s'interconnecter avec les logiciels de régulation médicale comme un élément fondamental du référentiel commun partagé, indispensable d'aide à la décision d'orientation du patient. La géolocalisation des moyens pourra également être l'objet d'améliorations intéressantes par ce biais, avec par exemple, une inscription dans la base de données cartographique du positionnement de tous les défibrillateurs, qui sont en cours d'installation dans les lieux publics, sur l'ensemble du territoire.

3.1.3.7. Les Samu Centres 15

La mise en place de ces nouvelles technologies permet également une mise en réseau opérationnelle entre Samu Centres 15. La communication entre Samu Centres 15 utilise comme support de transmission une connexion internet haut débit sécurisée, dans le cadre d'un VPN⁴ (réseau privé virtuel).

Concernant le logiciel de régulation, deux solutions sont aujourd'hui proposées :

- la liaison « point à point ». Chaque Samu possède son propre serveur. Cette connexion au Samu distant permet une co-régulation ou une régulation à distance. Elle a l'inconvénient de doubler les progiciels sans les interfacer.

4. Virtual Private Network.

– la mise en place d'un serveur mutualisé (par exemple régional), soit comme serveur de secours et de sauvegarde (le serveur de production restant au niveau de chaque Samu Centre 15), soit comme serveur de production (le serveur de secours restant au niveau de chaque Samu Centre 15). Cette solution a l'avantage de reposer sur un socle commun utilisant les mêmes bases de données (éventuellement à l'aide d'un esperanto (30)) et de sécuriser totalement et de façon transparente les serveurs des Samu Centres 15 en cas de panne.

Concernant les autocommutateurs dotés de fonctionnalités de téléphonie avancées, deux solutions peuvent également être proposées :

- un seul autocommutateur avec plusieurs sites distants : cela permet une supervision globale de l'activité et une possible répartition des flux en temps réel. La perte de la communication entre les centres entrainera cependant une perte des fonctionnalités pour l'un d'entre eux au minimum ;
- la mise en réseau des autocommutateurs à travers une liaison informatique de type VPN permettant la création d'une entité virtuelle unique et autorisant des échanges « voix + données » et une supervision globale. La rupture accidentelle de la liaison entre les Samu ne remet pas en cause le fonctionnement de chaque Centre d'Appels. Cette mise en réseau est aujourd'hui préférable.

Les Samu Centres 15 doivent être amenés à s'interconnecter entre eux pour garantir à terme une permanence de la régulation médicale sur tout le territoire, associée à un maillage des structures d'urgences. Maintenir une sécurisation optimale en permettant une assistance entre Samu en cas de suractivité ou de défaillance de l'un d'entre eux, est en effet une priorité (28, 31).

3.2. Solutions organisationnelles

3.2.1. L'organisation en salle de régulation

La technologie du Centre d'Appels engendre une nouvelle répartition des métiers au sein même du Samu avec définition de rôles et de missions spécifiques (21) :

Le « *Front-Office* » est l'organisation de « premier contact » entre l'appelant et le centre de régulation médicale du Samu Centre 15. Ce rôle est généralement assuré par les Parm. Certains Samu segmentent ou spécialisent les flux (21).

Le « *Back-Office* » est l'endroit où l'on traite la demande et où l'on gère les tâches administratives. Ce rôle est généralement tenu par les médecins régulateurs urgentistes ou généralistes, parfois par un autre professionnel de santé (sage-femme dans le cadre de réseaux de transferts périnataux, psychologue ou infirmière spécialisée pour les appels de détresse psychologique, coordonnateur ambulancier par exemple) ou une autre structure (centre anti-poison, coordination régionale des transports HéliSmur, ...). Le back-office est également représenté par le travail de secrétariat et de statistiques

C'est surtout l'organisation de la salle de régulation autour d'un *superviseur* qui marque le changement majeur survenant actuellement au sein des Samu Centres 15. Les missions de ce superviseur restent à formaliser sont l'objet d'un autre manuscrit (12). Ce métier doit être reconnu par le ministère de la santé et apparaître dans le « Répertoire des métiers de la FPH (Fonction publique hospitalière) » (29).

3.2.2. Les liens inter-Samu

L'utilisation des nouvelles TIC permet une mise en réseau opérationnelle entre les plates-formes de régulation des Samu Centres 15. Elle suppose une organisation médicale partagée et validée par les comités médicaux et conseils de gestion des Samu Centres 15 impliqués. Des procédures opérationnelles pourront être mises en annexe du règlement intérieur du Samu Centre 15.

4. Conclusion

L'évolution de l'activité des Samu Centres 15 vers des plates-formes télé-médico-sociales impose une véritable « révolution culturelle, organisationnelle et technologique ».

Un dimensionnement humain adéquat, une organisation repensée et l'appropriation de nouveaux outils tels que ceux proposés par la « téléphonie avancée » nous permettront de faire face aux difficultés de fonctionnement actuelles et de répondre aux défis de demain.

Pour autant cette « révolution » ne se fera pas sans les professionnels, médecins, Pharm, informaticiens... qui doivent au plus vite embrasser cette problématique en individualisant les différentes filières de prise en charge et en identifiant clairement les niveaux de prise de décision entre le front-office, le back-office et la supervision. De même cette « révolution » doit se faire en respectant les fondements de la régulation médicale, acte médical centré sur le patient, service rendu à un moment donné à une personne donnée (32), et en complète symbiose avec la démarche qualité mise en place dans chaque Samu Centre 15 (33).

Les Service d'Urgence ont également vécu une mutation organisationnelle en mettant en place des Infirmières Organisatrices de l'Accueil, parfois des Médecins d'Accueil et d'Orientation, et souvent des filières différenciées. Les Samu Centres 15 doivent maintenant également adapter leurs organisations.

Références bibliographiques

1. Bernier M. Rapport d'information sur l'offre de soins sur l'ensemble du territoire. Assemblée Nationale. Commission des affaires culturelles, familiales et sociales. 2008, n° 1132.

2. Giroud M. Controverse : qu'est-ce qu'un territoire de santé (où, quand, comment). Forum FPSH ; Réforme de l'Hôpital. 2008.
3. Code de Santé Publique, article L. 6311-1.
4. Dossier de Presse – SFMU, congrès Urgences 2008.
5. Circulaire n° 195 /DHOS/O1/2003/ du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences.
6. Circulaire DHOS/O1/2007/65 du 13 février 2007 relative à la prise en charge des urgences.
7. Rapport Grall. Mission de médiation et propositions d'adaptation de la permanence des soins. 2007.
8. Organisation de secours à personne et de l'aide médicale urgente. Référentiel commun. DDSC, DHOS. 2008.
9. Projet de Loi portant réforme de l'hôpital et relatif aux patients, à la santé et aux territoires. 2009.
10. Télémédecine. Les préconisations du Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2009.
11. Simon P, Acker D. La place de la télémédecine dans l'organisation des soins. Ministère de la santé et des sports. Rapport 2008.
12. Le Guen T et al. La télémédecine en Guyane. Revue des Samu. 2005 ; 7-13.
13. Runavot G et al. Télémédecine et site isolé : projet dans le site de Mafate à l'île de la Réunion. Revue des Samu 2005 ; 15-8.
14. Télémédecine : Réseaux et services. Revue des Samu. 2004, numéro spécial.
15. Nouvelles technologies de l'information et de la communication : le travail sous influence. Travail et changement. Revue de l'ANACT. 2000 ; 15-6.
16. Guide d'aide à la régulation au Samu Centre 15. SFEM Éditions, 2^e édition. 2009.
17. Leveau P. Scores en médecine d'urgence. Cours supérieurs médecins. Livre du Congrès Urgences 2004 ; 111-21.
18. Berthier F, Branger B, Lapostolle F, Morel P, Guilleux Am, Debierre V et al. Score predicting imminent delivery in pregnant women calling the emergency medical service. Eur J Emerg Med 2009 ; 16 : 14-22.
19. Circulaire DHOS/O1/2007/65 du 13 février 2007 relative à la prise en charge des urgences. (Annexe 2 : répertoire opérationnel des ressources).
20. Répertoire Opérationnel des Ressources. Document d'étape. Guide fonctionnel. Ministère de la santé et des sports. Rapport 2008
21. Penverne Y et coll. Samu Centre 15 : de nouveaux métiers et nouvelles pratiques. Un centre de réception et de régulation des appels ou de relation patient ? Qualité performance et pilotage. Cours supérieurs médecins. Livre du Congrès Urgences 2009.
22. Circulaire DGS/DH du 5 février 1976 ayant pour objet « Création des SAMU - Directives Techniques », chapitre 4 « équipement technique » § 4.1.4 « équipements particuliers », p. 50.
23. Menthonnex E, Adnet F, Loizzo F, Deletraz-Delporte M, Menthonnex P. Téléprescriptions. Urgences 2007 ; 673-9.
24. Lecarpentier E. Antarès : vers un cahier des charges pour le Samu. 2009.
25. Décret n° 2005-328 du 7 avril 2005 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins et aux conditions de participation des médecins à cette perma-

- nence et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État). NOR : SANH0521313D.
26. Convention Samu - SOS médecins. 2005.
 27. Plan Urgences. Mesure 16. « IES – PdL » : Informatique Embarquée pour les Smur de la région Pays de la Loire. CHU Nantes. CCTP 2009 (prochainement disponible sur <http://www.samu-de-france.fr>).
 28. L'interopérabilité entre systèmes informatiques, le graal pour accéder au maillage de la médecine d'urgence. APM-Santé 2009.
 29. Répertoire des métiers de la FPH (Fonction publique hospitalière).
 30. Mise en réseau des samu : l'esperanto de Champagne-Ardenne en passe de devenir un standard national ? APM-Santé 2009.
 31. Circulaire DHOS/O1/F2 n° 2007-306 du 31 juillet 2007 relative au financement par le fonds pour la modernisation des établissements de santé publics et privés des frais engagés par des établissements de santé autorisés à pratiquer la médecine d'urgence pour la modernisation des infrastructures techniques des SAMU.
 32. Giroud M. Principes de la régulation médicale. Guide d'aide à la régulation au Samu Centre 15. 2^e édition. 2009
 33. Giroud M. La qualité en régulation médicale. Conférence Congrès Urgences 2007 ; 659-71.

