

L'AP-HP déploie ses activités de télémédecine

La télémédecine passe à une vitesse supérieure. Au 15 septembre 2018, s'ouvre ainsi le remboursement de nombre d'actes de téléconsultation dans les mêmes conditions que les consultations classiques de visu.

La télémédecine se définit comme une pratique médicale*, effectuée par un médecin à distance et avec le consentement préalable du patient, mobilisant des technologies de l'information et de la communication.

On distingue différents types d'actes de télémédecine, notamment :

>**la téléconsultation** qui correspond à une consultation à distance entre un médecin et un patient qui se parlent et se voient. Elle est **indirecte** si elle fait intervenir un professionnel de santé auprès du patient, et **directe** si elle ne nécessite pas de recourir à un professionnel de santé tiers auprès de lui.

>**la téléexpertise** lorsqu'un médecin sollicite à distance l'avis d'un autre médecin expert ;

>**la télésurveillance** qui permet à un médecin d'interpréter à distance des données recueillies sur le lieu de vie du patient.

La télémédecine contribue ainsi à apporter aux patients un meilleur confort, tout en lui garantissant une prise en charge sécurisée de qualité.

Depuis plus de 15 ans, l'AP-HP est précurseur dans le déploiement d'activités de télémédecine, avec par exemple la mise en place d'OPHDIAT pour le télé-dépistage des rétinopathies diabétiques, ou un système de téléneurochirurgie permettant d'avoir un avis d'expert pour des situations d'urgence neurochirurgicales, afin soit de limiter les transferts de patients particulièrement fragiles, soit d'anticiper leur arrivée.

L'AP-HP est aujourd'hui résolument engagée dans une démarche d'évolution de son organisation et de ses pratiques (virage ambulatoire, transformation numérique...).

Dans ce contexte, la télémédecine prendra dans les années à venir une place croissante dans l'organisation de son offre de soins. Longtemps réservée à un nombre restreint d'initiés, elle a vocation à être intégrée dans le fonctionnement courant des services. L'AP-HP souhaite intégrer la télémédecine à la palette d'activités médicales de ses hôpitaux, tout en veillant à une meilleure harmonisation, traçabilité et valorisation de ces pratiques.

L'AP-HP souhaite un véritable changement d'échelle en matière de télémédecine d'ici à 2022 et s'organise dans ce sens.

Trois principes constituent le socle du plan stratégique télémédecine de l'AP-HP pour 2018-2022 : conforter le rôle de recours de l'AP-HP, permettre de renforcer les liens avec la médecine de ville, et éviter les réhospitalisations.

L'AP-HP souhaite plus particulièrement développer

> **Les téléconsultations « directes »** pour des patients intégrés dans un parcours de soins et suivis régulièrement à l'AP-HP, et pour lesquels un examen clinique n'est pas systématiquement nécessaire ; **les téléconsultations « indirectes »** pour des patients (âgés,

handicapés) accompagnés de personnels de santé et hébergés dans des structures médico-sociales (EHPAD notamment).

> **La télésurveillance de patients** pris en charge à l'AP-HP.

> **La téléexpertise** auprès des hôpitaux, des établissements médico-sociaux et de la médecine de ville.

Afin de déployer son offre de télémédecine, l'AP-HP s'appuiera notamment sur des dispositifs existants comme ORTIF, l'outil régional de télémédecine en Île-de-France, qui permet d'échanger de manière sécurisée des télédossiers, de réaliser des téléconsultations, et d'organiser certaines activités de télésurveillance couplées si nécessaire à de l'accompagnement thérapeutique.

L'AP-HP devrait également être en capacité de se positionner en tant que promoteur direct dans le cadre d'études cliniques visant à évaluer la télémédecine.

Chiffres clefs sur la télémédecine à l'AP-HP :

En 2017

- > Avec 2 679 téléconsultations, 52 395 actes de téléexpertise et 10 844 patients télésurveillés : ce sont près de 66 000 patients qui ont été pris en charge en télémédecine à l'AP-HP ;
- > Une quarantaine d'activités de télémédecine portées par plus de 84 équipes à l'AP-HP et autant de projets en cours ;
- > 80% l'activité de télémédecine de l'AP-HP est de la téléexpertise.

D'ici à 2022, l'AP-HP souhaite passer

- > De 2 679 téléconsultations à 150 000 par an ;
- > De 52 395 actes de téléexpertise à 70 000 actes par an ;
- > De 11 000 actes de télésurveillance à 60 000 actes par an.

Sommaire :

- 1. Ouvrir la téléexpertise à la médecine de ville et poursuivre son développement auprès des hôpitaux et établissements médico-sociaux**
- 2. Innover avec de la téléconsultation directe et poursuivre le déploiement de la téléconsultation indirecte en collaboration avec des établissements médico-sociaux**
- 3. Organiser la télésurveillance des patients pris en charge à l'AP-HP**

* Définition du Code de la santé publique (L. 6316-1)

À propos de l'AP-HP : L'AP-HP est un centre hospitalier universitaire à dimension européenne mondialement reconnu. Ses 39 hôpitaux accueillent chaque année 10 millions de personnes malades : en consultation, en urgence, lors d'hospitalisations programmées ou en hospitalisation à domicile. Elle assure un service public de santé pour tous, 24h/24, et c'est pour elle à la fois un devoir et une fierté. L'AP-HP est le premier employeur d'Ile de-France : 100 000 personnes – médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers – y travaillent. <http://www.aphp.fr>

Contact presse :

Service de presse de l'AP-HP : Juliette Hardy & Marine Leroy - 01 40 27 37 22 - service.presse@aphp.fr

1. Ouvrir la téléexpertise à la médecine de ville et poursuivre son développement auprès des établissements de santé et médico-sociaux

La téléexpertise permet soit une 1^{ère} interprétation d'examen (radiologie, ophtalmologie, dermatologie), soit un 2^{ème} avis d'expertise à visée diagnostique et/ou thérapeutique à partir d'un ensemble de données (données cliniques, examens de biologie, imagerie, traitement en cours).

Dans le cadre du rapprochement ville-hôpital, l'AP-HP étudie actuellement les conditions dans lesquelles elle pourrait proposer à ses partenaires de ville une offre de téléexpertise de recours.

Une expérimentation de téléexpertise en dermatologie permettra d'identifier les conditions techniques et organisationnelles à remplir, le volume d'activité potentielle à envisager, et le modèle économique à proposer à l'agence régionale de santé (ARS) et au ministère de la santé et des affaires sociales.

D'autres expérimentations avec des centres de santé sont également envisagées. Sur la base de ce pilote, les « médecins partenaires » de l'AP-HP pourraient se voir proposer dès 2019 l'accès à une offre de téléexpertise pour des seconds avis.

En parallèle l'AP-HP structure ses activités d'avis et d'expertise pour des médecins hospitaliers. L'outil utilisé, ORTIF, partagé au niveau régional et accessible hors Île-de-France, permet d'assurer la sécurité des données et la traçabilité de l'activité.

D'ici à 2022, l'AP-HP souhaite passer de 52 395 actes (en 2017) à 70 000 actes par an.

Principales activités de téléexpertise de l'AP-HP

Ophdiat (16 188 actes en 2017) : Ce dispositif assure le télé-dépistage de la rétinopathie diabétique, avec un centre expert et coordinateur à l'hôpital Lariboisière AP-HP et une quarantaine de centres adhérents : hôpitaux, centres de santé et unités sanitaires en maison pénitentiaire.

Une « photographie » de la rétine est réalisée dans les locaux des centres adhérents avec un recueil de données cliniques, puis l'ensemble est télétransmis et interprété par des ophtalmologistes virtuellement regroupés au centre expert et exerçant en télétravail.

Téléneurologie (5855 actes en 2017) : Ce dispositif visant à traiter de situations urgentes s'est étendu de la téléneurochirurgie à la télé AVC et à la téléneuroradiologie interventionnelle. Le recours à la télémédecine dans ce cadre a été révolutionné par l'équipement en systèmes PACS (pour « Picture Archiving and Communication System ») de la région et la possibilité de transférer aisément les images d'un site à l'autre, avec un enjeu de traçabilité des avis donnés oralement.

Ce type de matériels et de logiciels sécurisés permet d'échanger entre professionnels les images médicales numériques (scanner, IRM...) pour donner des avis à distance, les stocker et les indexer au dossier d'un patient.

Télédermatologie (2914 actes en 2017) : Le projet consiste à étendre le dispositif d'origine, répondant initialement aux urgences dermatologiques, piloté par l'hôpital Henri-Mondor AP-HP. Ce dispositif de télédermatologie – aussi appelé « TELDERM » – couvre les urgences et maladies rares dermatologiques et les avis dermatologiques pour les structures hospitalières aigues et de longue durée (gériatrie) intra et hors AP-HP.

Ce modèle a vocation à être repris par d'autres services hospitalo-universitaires, dans l'objectif de couvrir les besoins de la région.

En 2018, les hôpitaux universitaires Saint-Louis Lariboisière AP-HP, Paris-Nord-Val-de-Seine AP-HP et Est parisien AP-HP devraient utiliser ce dispositif, avec une offre à destination des

demandeurs intra groupe hospitalier, mais aussi de centres de santé satellites. Il aura ensuite vocation à s'étendre progressivement aux différents services de spécialité de l'AP-HP.

Deux activités spécifiques de télédermatologie devraient aussi évoluer :

- L'offre à destination des unités de soin en milieu pénitentiaire (USMP) afin de mieux s'adapter aux besoins territoriaux.
- La télédermatologie pour les migrants lancée en 2018. Les dermatologues du SAMU social s'appuient sur deux sites d'expertise de l'AP-HP : le service des maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Bichat et le service de parasitologie et de l'hôpital Avicenne.

Médecine fœtale (9890 actes en 2017) : Ce dispositif a pour objectif de se structurer en construisant sur ORTIF une plateforme en ligne pour la prise en charge de trois situations différentes :

- anomalies fœtales (malformations, anomalies de croissance) ;
- situations à risque d'anémie fœtale ;
- ictere du nouveau-né.

Imagerie cérébrale néonatale (94 actes en 2017) : L'AP-HP joue son rôle en tant qu'expert en imagerie. Trois de ses services de radiopédiatrie (discipline qui nécessite une compétence très spécifique) ont dans un premier temps offert une offre spécialisée portant sur l'imagerie cérébrale des nouveau-nés (dispositif « Matrix »).

Principaux nouveaux projets 2018

Télédentisterie : La téléexpertise est utilisée depuis 2017 en imagerie bucco-dentaire en vue d'orienter les patients ne pouvant se déplacer aisément (résidants d'EHPAD, détenus...) Elle fait l'objet de projets spécifiques, portés par les services dentaires d'Albert-Chenevier/Henri-Mondor AP-HP et de Louis-Mourier AP-HP, et d'un dentiste participant au projet de télé-gériatrie de l'hôpital Sainte-Péline AP-HP.

Imagerie interventionnelle : Les circuits de demandes en urgence se structurent grâce à une organisation en lien avec ORTIF, fléchée sur des centres référencés qui assurent la permanence des soins en établissement de santé (PDSES).

Radiopédiatrie : projet d'extension de l'offre de téléexpertise de recours en radiopédiatrie à des tranches d'âge dépassant le nouveau-né.

Plus largement, l'objectif est de formaliser les avis déjà régulièrement donnés, et notamment dans des disciplines pour lesquelles ces derniers s'appuient nécessairement sur des données d'imagerie (neurologie, pneumologie, orthopédie...).

2. Innover avec de la téléconsultation directe et poursuivre le déploiement de la téléconsultation indirecte en collaboration avec des établissements médico-sociaux

Jusqu'à présent, les téléconsultations proposées faisaient intervenir un professionnel de santé auprès du patient.

Pour des patients intégrés dans un parcours de soins, comme ceux déjà suivis régulièrement à l'AP-HP, et pour lesquels un examen clinique n'est pas systématiquement nécessaire, des téléconsultations « directes » seront mises en place, sans recourir à un professionnel de santé tiers auprès d'eux. Pour le patient, cela représentera un gain de temps, une économie de déplacement, et plus globalement davantage de confort et de confidentialité.

A horizon 2022, l'AP-HP souhaite passer de 2 679 téléconsultations (en 2017) à 150 000 téléconsultations par an.

Un grand nombre de pathologies chroniques prises en charge à l'AP-HP sont éligibles : maladies inflammatoires chroniques comme celles de l'intestin (MICI), rhumatismes inflammatoires chroniques, infections au long cours (VIH), insuffisance cardiaque et rénale, diabète, psychiatrie... Le contrôle des dispositifs cardiaques implantés et la chirurgie pourront aussi être concernés. Par exemple, la 2^{ème} consultation pré-opératoire, au cours de laquelle sont traités les résultats des examens prescrits lors de la 1^{ère} consultation, pourrait se faire à distance. Un pilote est déjà en place sur ce sujet.

Ce mode de prise en charge ne sera proposé qu'aux patients sans comorbidité lourde, équipés d'un smartphone et utilisateurs d'applications.

Pour l'AP-HP, ce nouveau mode de prise en charge favorise une meilleure organisation des consultations, permet de proposer des créneaux qui peuvent être plus souples et démultiplie les lieux possibles de téléconsultation. Son développement pourra s'articuler [avec le déploiement de la prise de rendez-vous en ligne à l'AP-HP.](#)

A horizon 2020, une centaine de services devraient être engagés dans des téléconsultations. A raison de 500 chacun par an, un volume global de 50 000 téléconsultations pourrait être atteint à l'échelle de l'AP-HP.

Activités de téléconsultation indirecte de l'AP-HP

Services à destination des établissements médico-sociaux accueillant des enfants polyhandicapés (CESAP) (80 téléconsultations réalisées avec les CESAP en 2017) : Ce dispositif permet notamment la mise en relation de neuf sites du secteur médico-social prenant en charge des enfants polyhandicapés et cinq services de neuro-pédiatries de l'AP-HP (Armand-Trousseau, Bicêtre, Necker-Enfants malades, Raymond-Poincaré et Robert-Debré).

L'AP-HP souhaite étendre son offre après que des améliorations au dispositif de visio utilisée aient été apportées, et ainsi répondre à une demande croissante de la part des établissements requérants.

Offre pour les Unités Sanitaires en Maisons pénitentiaires : L'offre de télémédecine, au départ limitée à de la téléexpertise en dermatologie pour le centre pénitentiaire de Fresnes, s'est progressivement étendue avec en 2017 l'initiation d'un nouveau service de téléconsultation de pré-anesthésie (16 téléconsultation en 2017), permettant de limiter à la fois les transférences et le déplacement de médecins spécialistes sur ces structures. Il est également prévu d'intégrer en 2018 la télédentisterie. Cette offre devrait se développer avec la réouverture de la prison de la santé.

Télégeriatrie : Ce projet à destination des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) fait l'objet d'une réflexion conduite avec les différents centres de référence de l'AP-HP dans le but de leur offrir des services de téléexpertise et de téléconsultation. Des discussions ont notamment débuté avec le Centre d'action sociale de la ville de Paris (CASVP) et des EHPAD privés.

Plusieurs sites de l'AP-HP participent à ce développement, notamment les hôpitaux Bichat, Bretonneau, Broca, Charles-Foix - Pitié-Salpêtrière, Corentin-Celton, Emile-Roux, Rothschild et Sainte-Périne.

L'AP-HP établira une cartographie de son offre de télé-expertise et télé-consultations à destination des EHPAD (avis gériatrique, plaies et cicatrisation, psychiatrie du sujet âgé, soins palliatifs notamment). Elle créera des liens avec les dispositifs spécialisés (comme les unités de coordination en oncogériatrie et péri-opératoire gériatrique).

Cette activité devra aussi s'articuler avec les dispositifs e-parcours. Le projet de l'hôpital Broca AP-HP s'insère ainsi dans terr-esanté et tient compte des demandes de la médecine de ville et des services de soins infirmiers à domicile.

Le service de géronto-psychiatrie de l'hôpital Corentin-Celton AP-HP propose des téléconsultations en psycho-gériatrie.

Projets de téléconsultation directe de l'AP-HP

De nombreuses équipes issues de disciplines variées vont pouvoir développer ce type d'activité. Une thématique plus particulière concernera notamment les maladies rares.

Parmi les activités pilotes en 2018, on peut citer :

Chirurgie vasculaire : L'équipe de chirurgie vasculaire de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP, dirigée par le Pr Fabien Koskas, propose à ses patients un 2^{ème} rendez-vous pré-opératoire en téléconsultation. Au cours de celui-ci, le médecin échange avec le patient sur les résultats des examens complémentaires prescrits à l'issue de la première consultation de visu et sur les suites à leur donner.

Maladies inflammatoires chroniques (MICI) : Ce projet de téléconsultation directe est porté par l'équipe de gastro-entérologie et assistance nutritive de l'hôpital Beaujon AP-HP, sous la direction du Dr Xavier Treton.

Psychiatrie et addictologie : Le projet télémédecine en psychiatrie et addictologie Paris Sud (TEPAPS), propose une douzaine de parcours patients en télé-consultation et télé-expertise. Porté par le service de psychiatrie et d'addictologie de l'hôpital Bicêtre, des Hôpitaux universitaires Paris-Sud AP-HP, et coordonné par le Pr Patrick Hardy, le projet associe le groupement hospitalier de territoire (GHT) Psy Sud-Paris et les réseaux de santé mentale (MCATMS) en s'appuyant sur le dispositif Terr-esanté.

Telcoms (425 téléconsultations en 2017) : Ce réseau, développé par le service de neurochirurgie de l'hôpital Beaujon AP-HP assure depuis 2013 des téléconsultations pour la prise en charge des commotions cérébrales dans la pratique sportive (échanges en visio avec envoi de clips vidéos).

3. Organiser la télésurveillance des patients pris en charge à l'AP-HP

L'AP-HP met notamment en place **des projets soutenus par le programme national ETAPES** (Expérimentations de télémédecine pour l'amélioration des parcours en santé) sur l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, les prothèses cardiaques implantables, le diabète et l'insuffisance respiratoire.

Elle développe également **des projets novateurs** qui portent notamment sur la chimiothérapie orale, la drépanocytose de l'enfant, les anticoagulants, le suivi post-opératoire, le monitoring pression artérielle et les grossesses pathologiques (suivies en hospitalisation à domicile).

L'AP-HP souhaite dans la mesure du possible coupler ces projets de télésurveillance avec des protocoles de coopération entre professionnels de santé, en vue de permettre un gain de temps médical.

L'AP-HP souhaite renforcer la télésurveillance de ses patients : d'ici à 2022, l'AP-HP souhaite multiplier par plus de 5 son activité, en passant de près de 11 000 à 60 000 actes par an.

Activités de télésurveillance de l'AP-HP

Dispositifs médicaux implantables en rythmologie (2352 patients télésurveillés pour des prothèses cardiaques en 2017) : une activité de télésurveillance portant sur les défibrillateurs internes et les pace-makers est développée dans cinq hôpitaux de l'AP-HP (Bichat, Necker-Enfants malades, Hôpital européen Georges-Pompidou, Henri-Mondor et Pitié-Salpêtrière). Elle requiert d'équiper et d'éduquer les patients, de récupérer et d'analyser les données, et de traiter les alertes.

Une télésurveillance est aussi proposée au sein du service d'hypertension artérielle de l'HEGP par l'équipe du Dr Nicolas Postel-Vinay, afin d'améliorer l'orientation du patient dès la première consultation (600 patients télésuivis pour leur pression artérielle en 2017).

Patients anticoagulés par AVK (1636 patients télésurveillés) : Trois structures assurent de la télésurveillance de patients anticoagulés à l'AP-HP :

> *La structure CREATIF* : installée à l'hôpital Lariboisière AP-HP et placée sous la direction du Dr Jean-Guillaume Dillinguer, du service de cardiologie, cette structure assure une activité de télésurveillance, d'éducation thérapeutique et de téléconseil auprès des patients et de professionnels de santé.

> *La clinique des anticoagulants* : le Dr Emmanuelle de Raucourt, responsable de l'unité d'hématologie biologique de l'hôpital Beaujon AP-HP, assure le suivi spécifique de patients atteints de maladies hépatiques ou en attente de transplantation.

> *Anticoagulation de l'enfant* : l'équipe de cardiopédiatrie de l'hôpital Necker-Enfants malades AP-HP, dirigée par le Pr Damien Bonnet, a la particularité de recourir à un dispositif automatisé et repose sur une activité d'éducation thérapeutique particulièrement développée (rendue nécessaire par le recours à l'automesure).

Projets 2018 de télésurveillance de l'AP-HP

Insuffisance cardiaque : Dans le cadre de la mise en place d'un nouveau modèle de parcours de soin pour améliorer la prise en charge des patients insuffisants cardiaques au sein des Hôpitaux universitaires Henri-Mondor AP-HP, un dispositif de télésurveillance est proposé pour suivre au quotidien leur prise de poids (via une balance connectée) et évaluer leurs symptômes (via un boîtier proposant un questionnaire).

Diabète : Les services d'endocrinologie-diabétologie des hôpitaux Bichat et de la Pitié-Salpêtrière AP-HP expérimentent depuis début juillet 2018 les outils « Diabeo » et « Insulia » qui permettent de télésurveiller la glycémie capillaire des patients suivis pour diabète.

Parcours en chirurgie cardiaque : L'équipe de chirurgie cardiaque de l'hôpital Bichat AP-HP, dirigée par le Pr Patrick Nataf, participe au développement d'un projet de télépréparation de patients à la chirurgie (« e-Prepare ») puis de télésurveillance (« e-Discharge ») permettant un retour plus précoce à domicile et une meilleure continuité avec les différents acteurs de la prise en charge ville (structures de rééducation).

Dialyse rénale à domicile: La dialyse à domicile trouve un essor avec l'arrivée de nouveaux moniteurs et la modernisation des stratégies d'accompagnement impliquant le numérique. Les patients sont également demandeurs de davantage d'autonomie. Ces approches répondent aux exigences médico-économiques et au développement de l'ambulatoire.

Le centre de néphrologie ambulatoire du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière AP-HP, expert en éducation thérapeutique et en accompagnement des patients dans les choix de traitement, propose un programme de préparation à la dialyse à domicile reposant sur un service d'information et de formation en ligne (module de e-learning et MOOC), et un télé-suivi.

Les professionnels de santé de ville (médecin traitant, pharmacien, infirmiers libéraux), les patients et aidants, ainsi que les experts hospitaliers pourront gérer ensemble les alertes et informations remontant du domicile du patient. Les réponses protocolisées renverront vers le groupe hospitalier ou vers les professionnels de ville, suivant des algorithmes. Le partage des données s'appuiera sur la plateforme territoriale d'appui du projet Terr-esanté.

Ce projet s'intègre dans une refonte de l'approche de la préparation aux méthodes de dialyse et de greffe conçue avec les associations de patients (Renaloo et France Rein). Il est coordonné par le Pr Corinne Bagnis, néphrologue à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP.

Suivi des greffés rénaux : L'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP va intégrer un programme de télésurveillance de ses patients greffés.

Suivi de chimiothérapies : un suivi de patients sous chimiothérapie orale s'est mis en place en 2017 dans les hôpitaux de l'AP-HP. [L'hôpital Henri-Mondor AP-HP expérimente par exemple un outil d'e-santé dédié au suivi médical à domicile de patients suivis pour un cancer au sein du service d'oncologie du Pr Christophe Tournigand.](#)