

Covid19 – eMonitoring First Line

Une application en ligne pour le monitoring à domicile des patients covid-19 par leur médecin traitant

L'essentiel

A l'initiative de The Faktory (*), une alliance de développeurs bénévoles qui inclut e.a. les Réseaux Santé Wallon et Bruxellois, a conçu une **plateforme internet gratuite et sécurisée** pour aider les médecins traitants à **surveiller les patients suspectés d'infection à covid-19** auxquels ils ont demandé de pratiquer l'isolement à domicile.

L'outil s'appelle ***Covid19 – eMonitoring First Line*** et sa conception s'est déroulée en étroite collaboration avec le Collège francophone de médecine générale et la SSMG.

Son principe ?

Le patient est inscrit par son médecin généraliste dans l'application. Il est régulièrement invité par SMS à transmettre via un questionnaire en ligne une série d'indicateurs : température, fréquence respiratoire, saturation... Les paramètres transmis, analysés par un algorithme, permettent d'attribuer au patient un code couleurs de gravité (vert : état stable ; orange : à risque ; rouge : critique). Pour sa part, le médecin dispose en permanence, à partir de son ordinateur ou de son smartphone, d'un feedback des signes cliniques pertinents de son patient. Il peut prendre les décisions qui s'imposent en fonction de leur évolution.

* ____ *

Les détails

[Qui a développé cette solution automatisée de suivi à distance ?](#)

L'application proposée aux MG est dérivée d'une solution lancée début mars par la firme française Lifem, spécialisée dans l'échange sécurisé de documents médicaux. Cette solution a été adaptée de façon accélérée au contexte belge et à l'organisation des soins retenue dans notre pays pour répondre à l'épidémie, notamment pour conférer à la médecine générale un rôle central dans le processus.

Cette adaptation s'est opérée avec :

- The Faktory, entourée des équipes de Fotostudio et Prospect.io,
- les équipes d'informaticiens des Réseaux Santé Wallon et Bruxellois, pour la sécurisation et l'hébergement des données,
- le concours du Collège de médecine générale, pour la définition de l'algorithme à intégrer dans l'application et pour la validation scientifique de celle-ci,
- le projet e-santewallonie, pour l'information des médecins sur l'outil et son mode d'emploi.

En pratique, comment le système fonctionne-t-il ?

- **Inscription du patient par le médecin généraliste**

Au terme de sa prise en charge téléphonique d'un cas probable de covid-19, le MG isole le patient à domicile, établit les documents nécessaires (ordonnances, ITT...) et **l'inscrit dans Covid19 – eMonitoring First Line.**

En tant que médecin, il se connecte à cette application en ligne à partir de son ordinateur ou de son smartphone en passant par le portail du Réseau Santé Wallon/Bruxellois, section professionnels (<https://www.reseausantewallon.be/FR/professionals/Pages/default.aspx>), où il s'authentifie au moyen d'Itsme®, son e-ID, un mot de passe à usage unique (TOTP) ou un couple identifiant/mot de passe sécurisé.

Inscrire un patient dans le système consiste à lui **créer une fiche signalétique individuelle.**

Le MG encode le numéro NISS du patient, ainsi que quelques données administratives dont, élément primordial, **son numéro de GSM** et/ou celui d'un tiers de contact. La fiche comporte aussi une liste de comorbidités à activer d'un clic (**). Le MG précise encore le jour d'apparition des symptômes et la présence ou non d'autres personnes au domicile du patient.

- **Envoi régulier de paramètres par le patient**

Une fois inscrit, le patient reçoit **toutes les 12 heures sur son smartphone un SMS lui donnant un lien vers un e-form, un formulaire en ligne, à remplir.**

Le SMS peut également être dirigé vers le GSM d'un tiers, par exemple un aidant proche du patient à domicile ou une infirmière de la MR(S) si ce dernier est institutionnalisé.

Le questionnaire est identique à chaque fois. Il invite le patient (ou le tiers) à préciser (essentiellement) :

- sa température
- son rythme cardiaque
- sa fréquence respiratoire
- sa saturation en oxygène (s'il dispose d'un saturomètre)
- la présence de de signes digestifs
- son état de conscience
- sa capacité à continuer la quarantaine à domicile
- (...)

NB : le patient (ou le tiers) peut à tout moment cliquer, dans le questionnaire, sur des explications à propos de ces notions et de la façon de les mesurer. Il existe d'ailleurs un guide d'utilisation à l'attention des patients : <https://e-santewallonie.be/wp-content/uploads/2020/03/Guide-dutilisation-Patient.pdf>

La fréquence de 12 heures entre les SMS envoyés au patient peut être ramenée à 6 heures en cas d'évolution défavorable.

Les données sont hébergées dans les coffres-forts des Réseaux Santé Wallon et Bruxellois, plateformes régionales officielles de stockage des données médicales.

- **Surveillance à distance par le médecin généraliste**

En se connectant à Covid19 – eMonitoring First Line, le médecin voit à l'écran la liste des patients covid-19 qu'il a inscrits dans l'application.

Les paramètres transmis par les patients sont **analysés par un algorithme**, défini avec l'aide du banc académique du Collège de médecine générale. Un **code couleurs de gravité est affecté à chaque patient** : vert pour un état stable, orange pour un état à risque et rouge pour un état critique.

Le MG dispose de la sorte d'un « **tableau de bord** » qui le **renseigne sur l'évolution de ses patients covid-19 (***)** pour, le cas échéant, décider d'actions (suivi intensifié des patients 'à risque', transfert vers le centre de tri ou vers l'hôpital des patients en 'état critique'...)

L'application permet aussi la transmission d'informations cliniques utiles à ces centres de tri et hôpitaux. Incessamment, l'information sera également relayée sous la forme d'une note patient, dans le coffre-fort des Réseaux Santé Wallon et Bruxellois, visible à travers les dossiers informatisés des médecins et des hôpitaux.

Les médecins généralistes s'organiseront entre eux pour assurer la continuité de la surveillance à distance via *Covid19 – eMonitoring First Line* (entre confrères d'une même pratique, confrères travaillant en réseau, ou dans le cadre de la garde, telle que réorganisée localement pour répondre à la crise sanitaire). En cas d'indisponibilité imprévue du médecin traitant, le médecin généraliste de garde aura la possibilité de « récupérer » la liste de patients de son confrère et d'assurer le suivi durant le temps nécessaire.

(*) un incubateur liégeois de start ups numériques

(**) dans une prochaine version, certaines données médico-administratives seront automatiquement récupérées à partir des Réseaux Santé Wallon et Bruxellois, pour alléger l'étape de la création de fiche

(***) un système d'alerte téléphonique du MG en cas de détérioration de l'état du patient est prévu