



SafeLink - Covid19 – eMonitoring First Line

Een app voor thuismonitoring van covid-19-patiënten door de huisarts werd dit weekend met succes gelanceerd

Op initiatief van The Faktory (*)¹ stelde een verbond van vrijwillige ontwikkelaars waartoe o.a. het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon behoren, zonet een **kosteloze en betrouwbare tool** ter beschikking **om covid-19-patiënten thuis op te volgen: SafeLink**.

De ontwikkeling gebeurde in nauwe samenwerking met het *Collège de médecine générale francophone*. Verschillende mobiele telefoniespelers ondersteunen het project.

In 48 uur schreven meer dan 584 artsen zich in op dit nieuwe platform, voor de opvolging van 514 patiënten.

De belangrijkste kenmerken in een notendop

- **Thuismonitoring** van patiënten die besmet zijn met covid-19 of bij wie dat door hun **huisarts** vermoed wordt
- Gratis webapp, **erkend door het Collège de médecine générale**, de SSMG, het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon
- Steun van minister Morreale en minister Maron
- Zodra hij ingeschreven is, **krijgt de patiënt**, dankzij de technische en financiële medewerking van verschillende belangrijke telecomspelers², **geregeld sms'jes** waarin hij verzocht wordt een formulier in te vullen dat zal worden overgemaakt aan zijn arts. Die krijgt in real time duidelijke informatie over hoe de gezondheidstoestand van de patiënt evolueert.
- De huisarts kan de graad van ernst van de besmetting bij al zijn patiënten weergeven in een **duidelijke boordtabel**. Hij wordt **via sms gewaarschuwd als de toestand van een patiënt zwaar verslechtert**.
- De medische gegevens worden gehost door het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon.
- Zo nodig **kunnen de gegevens vervolgens worden geraadpleegd door de triagecentra en de ziekenhuizen**. Het project concentreert zich momenteel op de aanpassing aan de specifieke noden van de triagecentra.

¹ Een Luikse incubator van digitale start-ups, opgericht door Pierre L'Hoest (ex-EVS) en geleid door Simon Alexandre.

² Meer bepaald Telenet/BASE, Orange Belgium, Proximus en RingRing.



De patiënt wordt door de huisarts ingeschreven op het SafeLink-platform. Hij wordt via sms twee keer per dag (of vaker als zijn toestand dat vereist) verzocht om via een online vragenlijst een reeks indicatoren door te geven: temperatuur, ademhalingsmoeilijkheden, polsslag, pijn aan de borst... De doorgestuurde parameters worden geanalyseerd door een medisch goedgekeurd algoritme. Aan de patiënt wordt dan een kleurcode toegekend die de ernst van zijn toestand aangeeft (groen: stabiel; oranje: risico; rood: kritiek). De arts van zijn kant krijgt doorlopend, via zijn computer of smartphone, feedback over de relevante klinische symptomen van zijn patiënt.

48 uur na de lancering wordt SafeLink al door 584 artsen gebruikt voor thuismonitoring van 514 patiënten die besmet zijn met *Covid19* of bij wie dat vermoed wordt.

De operators Telenet/BASE, Orange Belgium, Proximus en RingRing verlenen uitgebreide technische en financiële ondersteuning aan dit project voor het verzenden van de sms'jes naar de patiënten.

De noodzakelijke informatie voor de betrokken artsen en patiënten:

1. Een presentatie van 16 slides waarin aan de patiënten wordt uitgelegd hoe deze app werkt: [leidraad voor patiënten](#)
2. Een korte presentatie voor de artsen, om hen te helpen verbinding te maken met het platform en er hun eerste patiënten in te schrijven: [leidraad voor Brusselse artsen](#)
3. De toegangsknoppen waarmee de artsen verbinding kunnen maken en hun patiënten kunnen inschrijven: [verbinding Brusselse artsen](#)

Onze mobiele telefoniepartners





De details

Wie ontwikkelde dit geautomatiseerde platform voor opvolging op afstand?

De app die aan de huisartsen wordt voorgesteld, is afgeleid van een open-source oplossing die begin maart werd gelanceerd door de Franse firma Lifen, gespecialiseerd in de beveiligde uitwisseling van medische documenten.

Deze aanpassing gebeurde:

- met de steun van het *Collège de médecine générale*, voor de definitie van het algoritme dat in de app moest worden verwerkt en voor de wetenschappelijke validatie van de app,
- en met teams van informatici van het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon, voor de beveiliging en het hosten van de gegevens.

Hoe werkt de app in de praktijk?

- Inschrijving van de patiënt door de huisarts

Aan het eind van het telefoongesprek met een patiënt die vermoedelijk besmet is met covid-19, gebiedt de huisarts de patiënt om thuis te blijven, stelt de nodige documenten op (voorschriften, ITT...) en **schrijft hem in SafeLink in**.

Dit houdt in dat hij voor de patiënt **een individuele signalementsfiche aanmaakt**.

De huisarts geeft het rijksregisternummer van de patiënt in, samen met enkele administratieve gegevens waaronder een cruciaal element: **zijn gsm-nummer** en/of dat van een contactpersoon. De fiche bevat ook een comorbiditeitslijst die met een klik te activeren is³. De huisarts vermeldt nog de dag waarop de symptomen zijn begonnen en of er al dan niet andere personen bij de patiënt wonen.

- Regelmatige verzending van parameters door de patiënt

Zodra hij ingeschreven is, krijgt de patiënt **om de 12 uur op zijn smartphone een sms'je met een link naar een e-form, een online formulier, dat hij moet invullen**.

Het sms'je kan ook naar de gsm van een derde worden gestuurd, bijvoorbeeld een mantelzorger van de patiënt of een verpleegkundige van het RVT/WZC als dat laatste geïnstitutionaliseerd is.

De vragenlijst is telkens dezelfde. De patiënt (of de derde) wordt verzocht om (vooral) de volgende parameters door te geven:

³ In een volgende versie zullen een aantal medisch-administratieve gegevens automatisch worden verzameld bij het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon.



- zijn temperatuur
- zijn hartslag
- zijn ademhalingsfrequentie
- zijn zuurstofsaturatie (als hij een zuurstofsaturatiemeter heeft)
- de aanwezigheid van spijsverteringssymptomen
- zijn bewustzijnstoestand
- zijn vermogen om thuis in quarantaine te blijven
- (...)

NB: de patiënt (of de derde) kan in de vragenlijst steeds op uitleg klikken over deze begrippen en hoe hij ze kan meten.

In plaats van om de 12 uur kunnen de sms'jes om de 6 uur naar de patiënt worden gestuurd als zijn toestand verslechtert.

De operators Telenet, Base, Orange, Proximus en RingRing verlenen uitgebreide technische en financiële ondersteuning aan dit project.

De medische gegevens worden gehost in de kluizen van het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon, officiële gewestelijke platforms voor opslag van medische gegevens.

- **Controle op afstand door de huisarts**

De huisarts maakt verbinding met *Covid19 – eMonitoring First Line* via zijn computer of smartphone. Er hoeft vooraf niets op deze toestellen geïnstalleerd te zijn. De controle van zijn identiteit en zijn hoedanigheid van arts gebeurt dankzij de authenticatietools van het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon.

Op zijn scherm ziet de huisarts de lijst van covid-19-patiënten die hij in de app heeft ingeschreven.

- **De parameters die de patiënten hebben doorgestuurd, worden geanalyseerd door een algoritme**, aangepast aan de Belgische context met de hulp van de academici van het *Collège de médecine générale*. Er wordt een **kleurcode toegekend aan elke patiënt**: groen als zijn toestand stabiel is, oranje als hij risico loopt en rood als zijn toestand kritiek is.

De huisarts beschikt zodoende over een **'boordtabel' die hem inlicht over de evolutie van zijn covid-19-patiënten (***)**, om desgevallend tot actie over te gaan (intensievere opvolging van 'risicopatiënten', doorverwijzing naar het triagecentrum of ziekenhuis van patiënten in 'kritieke toestand'...).

De app biedt ook de mogelijkheid om nuttige klinische gegevens naar deze triagecentra en ziekenhuizen te sturen. De informatie zal ook doorlopend worden doorgestuurd in de vorm van een patiëntennota, in de kluis van het Brussels Gezondheidsnetwerk en het Réseau Santé Wallon, zichtbaar via het EMD van de huisarts en het EPD van de ziekenhuizen.



Wat met de continuïteit van de opvolging?

De verwijzende huisarts (die de patiënt in de app heeft gecodeerd) kan niet de klok rond aan deze boordtabel gekluisterd zitten. Naast het waarschuwingssysteem dat ter studie ligt (***) is het aangewezen dat elke huisarts de momenten inplant waarop hij niet beschikbaar is en rust heeft, en zich na overleg door een of meer collega's laat aflossen.

Deze continuïteit in de controle op afstand via *Covid19 – eMonitoring First Line* kan worden afgesproken tussen collega's van eenzelfde groepspraktijk, collega's die in netwerk werken (gewoonlijk of specifiek wegens de epidemie) of in het kader van de wachtdienst, zoals die lokaal gereorganiseerd is om de gezondheids crisis het hoofd te bieden.

Als de verwijzende huisarts onverwacht onbeschikbaar is, heeft de huisarts van wacht de mogelijkheid om zijn lijst van patiënten te 'recupereren' en die op te volgen zolang het nodig is.

Meerwaarde voor de wetenschappelijke/politieke aanpak van de epidemie

Covid19 – eMonitoring First Line heeft ook het voordeel dat onderzoekers en overheidsinstanties snel beschikken over geanonimiseerde gegevens die een licht kunnen werpen op het nemen van beslissingen bij het beheer van de epidemie, onder meer inzake lockdown.