

# CE QUE NOUS APPREND LA SOCIOLOGIE DE LA TÉLÉMÉDECINE

---

**Séminaire : « Le diagnostic médical au plus près du patient », Aristote  
Ecole Polytechnique, 3 avril 2025**

**Alexandre MATHIEU-FRITZ**

Professeur de sociologie

à l'Université Gustave Eiffel

Chercheur au LATTS (UMR 8134 – CNRS)

[alexandre.mathieu-fritz@univ-eiffel.fr](mailto:alexandre.mathieu-fritz@univ-eiffel.fr)

## Les objectifs de la recherche

---

- **Saisir les transformations des expériences et des pratiques** à l'occasion des usages de outils numériques en santé, par les soignants et les patients. Appréhender les modalités et les effets des usages des dispositifs (de téléconsultation médicale, d'autosurveillance ou d'intelligence artificielle) sur les interactions entre praticiens (médicaux et paramédicaux), sur les activités, les savoirs et les identités professionnels, ainsi que sur la relation thérapeutique.
- **Lever le voile sur les formes de « travail invisible » des usagers** (« travail d'articulation », « travail du patient », etc.) nécessaires au fonctionnement quotidien des dispositifs.
- Mettre en évidence les relations existant entre **les transformations des activités de travail** et les changements observables dans le cadre de la structuration interne des groupes professionnels concernés, et sur le plan de l'**organisation** et de la **division du travail** médical et paramédical, ainsi que des **frontières** et des **territoires professionnels**.

## ► Un modèle d'analyse permettant :

- D'étudier les **modalités d'intégration et d'utilisation concrète des nouveaux dispositifs** dans des contextes d'appropriation variés, en lien avec les dynamiques d'innovation locale.
- D'appréhender les dynamiques professionnelles à un *niveau microsociologique* en prenant pour entrée analytique les **activités de travail**, leurs transformations, leur contexte organisationnel et le **rapport subjectif, l'expérience** des praticiens et des patients aux nouveaux dispositifs.
- De saisir le « travail » *en personne, en actes, en train de se faire, en situation*. Etudier comment les praticiens se confrontent au **statut flou** qui entoure initialement les nouvelles pratiques et comment ils s'interrogent à leur propos : jusqu'où vais-je pouvoir transposer mes activités usuelles ? Est-il possible de faire du « bon travail » dans ce nouveau contexte d'exercice ? Si oui, quels sont les « coûts » (économiques, organisationnels, cognitifs et symboliques) de cette transposition ? Question des seuils d'acceptabilité.

## ► Une recherche au croisement de plusieurs sources théoriques :

- Une perspective relationnelle et processuelle, inspirée des **travaux interactionnistes** d'Everett Hughes, Anselm Strauss, Andrew Abbott et James Zetka. Approfondir de façon originale l'approche du travail, en intégrant de nouveaux outils issus principalement de la **sociologie de l'activité** (A. Bidet, C. Licoppe) et des recherches sur les infrastructures (P. Edwards, T. Hughes, G. Bowker, S. Star) afin d'appréhender finement les pratiques professionnelles, ainsi que leur **environnement sociotechnique**.

# MONOGRAPHIE #1

---

Le cas des téléconsultations médicales  
pour les patients en gériatrie

# Le dispositif Télégéria

- ▶ **Télégéria** met en lien l'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP) et l'Hôpital gériatrique Vaugirard Gabriel Pallez (VGP).
- ▶ **Objectif** : éviter les déplacements en ambulance aux patients âgés hospitalisés au sein du centre gériatrique pour une consultation auprès d'un spécialiste exerçant à l'HEGP et leur proposer un plus grand nombre de consultations avec des spécialistes.
- ▶ **Méthodologie** : observation des 100 premières téléconsultations, de « télé-staffs » techniques ; entretiens avec les médecins et les membres de l'équipe paramédicale (kinésithérapeutes, aide-soignante).



## *Téléconsultation de cardiologie, avec réalisation d'une échographie cardiaque*



## *Téléconsultation de dermatologie pour une escarre*





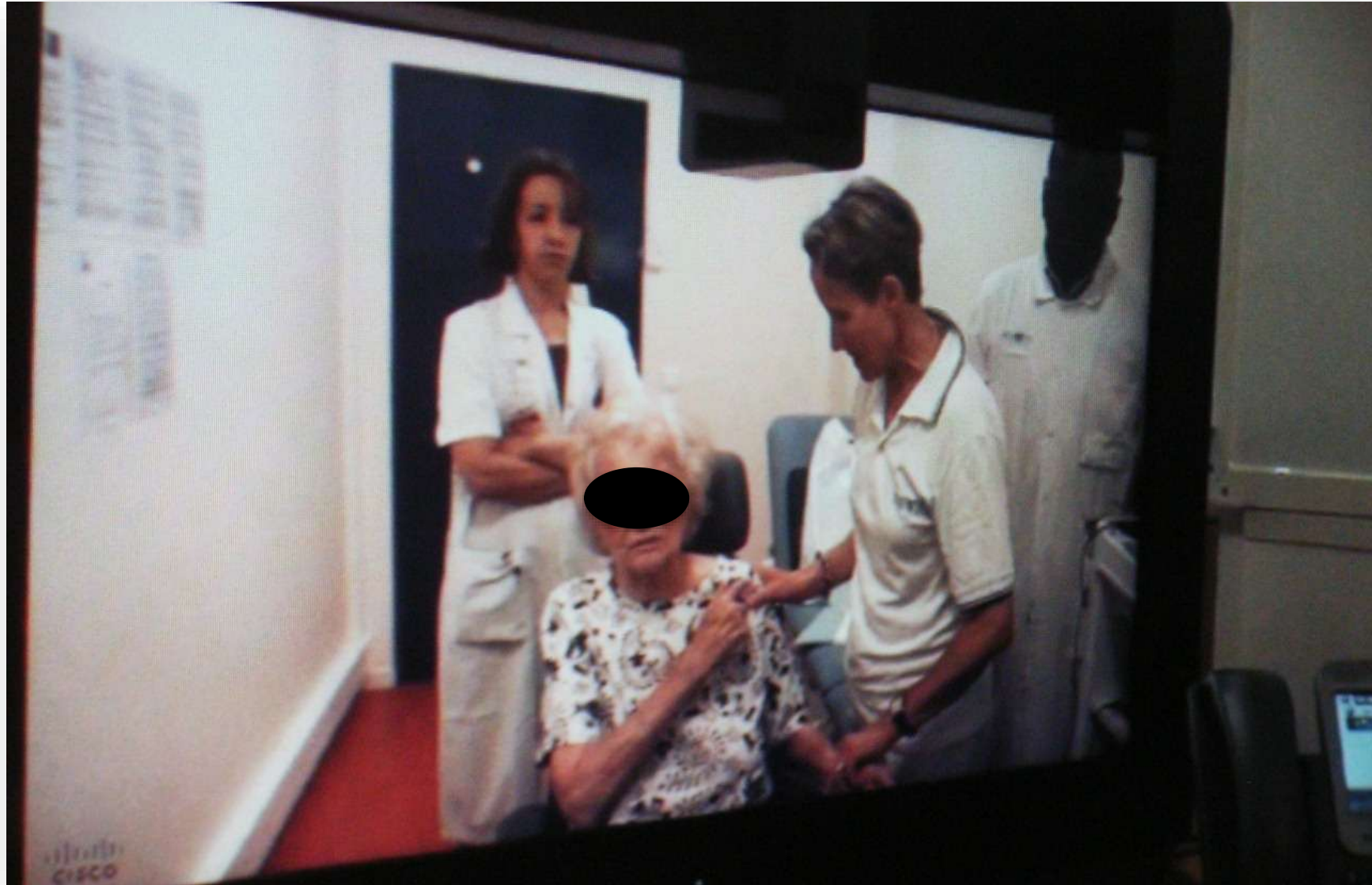
# Principaux résultats

---

- ▶ L'intégration du dispositif s'accompagne de la co-construction et de la **mise en place** progressive de divers ensembles de règles, des « **cadrages** » de différentes natures (sociale, technique, clinique et organisationnelle).
- ▶ Nécessité de mettre en place un « **travail d'articulation** » (de coordination) pour que tous les protagonistes soient présents des deux côtés du dispositif.
- ▶ Des formes de **mutualisation instantanée des connaissances cliniques et médicales** entre professionnels de santé qui donnent parfois lieu à de riches échanges et qui laissent place aux **interventions du patient**.
- ▶ Des relations entre acteurs des soins envisagées comme l'occasion de **transmettre des savoirs et des savoir-faire**, et qui suscitent des formes de « montée en compétences » des délégataires (dimension apprenante) et qui favorise la constitution de « **micro-collectifs** » **de travail**. Mais la téléconsultation constitue un **espace de jugement**. Aux critiques du spécialiste du CHU, l'équipe soignante justifie ses pratiques.
- ▶ La **délégation des tâches** « de l'autre côté » du dispositif : une délégation sous contrôle du spécialiste qui nécessite des efforts de la part du délégateur et du délégataire et qui concerne des activités au cœur de la production du jugement médical. **Délégation d'une partie du « vrai boulot ».**



*Un cas de délégation de tâches par un chirurgien orthopédique à la kinésithérapeute en vue de la réalisation du diagnostic à distance, en présence du médecin gériatre référent*



# MONOGRAPHIE #2

## LA TÉLÉSURVEILLANCE MÉDICALE EN DIABÉTOLOGIE

---

« Diabéto » ou les reconfigurations du « travail du patient »,  
des rôles professionnels et de la relation thérapeutique

# Le dispositif de télésurveillance médicale « Diabéto »

---

## ► Les objectifs de Diabéto :

- Aider les patients à **mieux contrôler leur glycémie**, afin de limiter ou retarder les complications liées au diabète, très invalidantes à long terme.
- « Diabéto » permet à des patients « non contrôlés » d'utiliser un **calculateur d'insuline – qui intègre de l'IA** – afin d'obtenir des propositions d'adaptation du profil de traitement (doses d'insuline) – formulées par l'algorithme – et d'être en **lien avec des professionnels de santé** (accompagnement thérapeutique et alertes).
- Le dispositif fonctionne via une **application sur un smartphone** pour le patient et via un **portail web** pour les professionnels de santé (médecin prescripteur et infirmier).

## ► Méthodologie de la recherche :

- Entretiens approfondis avec 10 patients (9 DT1 et 1 DT2), 6 infirmières et 1 diabétologue
- Observation participante de Nolwenn Gérard, infirmière montée en compétences et spécialisée en (télé-)diabétologie.

## **DU CÔTÉ DES PATIENTS...**

---

**L'USAGE DE LA TÉLÉSURVEILLANCE, ENTRE EXTENSION DU  
« TRAVAIL DU PATIENT » ET DIMINUTION DE SA CHARGE MENTALE**

# Une utilisation complexifiée par la pluralité des artefacts « déjà là »

- ▶ Une simplicité d'utilisation du dispositif, **appropriation rapide** : l'application, jugée ergonomique, est installée sur le smartphone. Habitué à tenir un carnet de glycémie en version papier, les patients bénéficient d'un **carnet en version électronique**.
- ▶ Un **environnement riche en artefacts** : pompe à insuline ou stylos d'injection ; applications pour surveiller les glycémies et calculer le nombre de glucides ingérés lors des repas ; lecteur de glycémie capillaire mais aussi lecteur de glucose en continu. **Absence d'interopérabilité**.



# L'extension du travail d'information des patients

## ► Entre mise en visibilité et invisibilisation des données glycémiques

- **Un travail d'information** : la saisie des données, de 1 à 6 fois par jour. Ce travail d'information requiert **d'autres formes de travail** : un travail d'**apprentissage** et de **compréhension**, un travail d'**interprétation** et, enfin, un travail d'articulation. Extension plus ou moins forte du travail du patient diabétique.

- **Travail d'interprétation et (in)visibilisation des données glycémiques :**

*"J'étais très fort ce midi, alors que j'étais à 3 et quelques, je sais pas, est-ce que j'étais énervé ? Et j'avais une flèche [de tendance] qu'était mais en train de descendre beaucoup (...) **Quand je vois ça, je triche**, enfin je sais pas si je triche, mais je me suis dit : « ma glycémie était anormalement haute, elle est en train de chuter beaucoup, si je rentre ça... ». **C'est la connaissance de soi.** (...) si je rentre 3,50, je vais mettre, avec mon repas, je vais mettre beaucoup d'insuline, je pense que je suis en train de chuter et le moment de mon repas, il est beaucoup plus bas que ça. Donc j'attends que ça descende, je me scanne plusieurs fois de suite, en un quart d'heure, une demi-heure, et **je mets la donnée quand je suis stabilisé** ». (Alain, 66 ans, DT1, retraité)*

# La construction de la confiance envers le dispositif

- ▶ La **confiance dans le dispositif ne va pas de soi** et repose sur un **processus de construction préalable**, fondé initialement sur la transitivité de la confiance accordée au soignant.
- ▶ Mais la confiance **dépend surtout** d'un **travail de vérification** permettant d'éprouver l'artefact et sa fiabilité : « **attitude expérimentale** ». Le patient **évalue la pertinence des doses d'insuline proposées** au regard des résultats glycémiques obtenus : est-ce qu'en suivant les recommandations de l'application, les glycémies s'inscrivent bien dans le cadre des objectifs déterminés avec le diabétologue ?
- ▶ Dans certains cas, les patients ont éprouvé le besoin de conserver des traces de leur activité, dans l'éventualité d'un « bug » de l'application. Dédoublage du travail d'information : maintien de l'utilisation du carnet d'autosurveillance en version papier, et double saisie de leurs glycémies.
- ▶ La confiance se met en place dans la mesure où le dispositif permet d'établir un **lien avec un professionnel de santé** :

*« Savoir que, si vous faites une hypo, il y a quelqu'un derrière, c'est quand même rassurant (...) Ce qui est intéressant, ce n'est pas Diabéto tout seul, c'est le packaging Diabéto/diabétologue. (...) J'étais en **confiance** parce que ma diabétologue, j'ai confiance en elle (...) Si vous voulez, **on va se confier à Diabéto** de façon plus facile parce que on sait que **derrière, c'est lu**. » (Robert, 67 ans, DT2, médecin généraliste à la retraite)*



# La construction du lien entre soignant et soigné

## ► L'allègement de la charge mentale du patient

- Une diminution de la charge mentale liée à la gestion quotidienne du diabète, notamment au **calcul de dose d'insuline** (bolus) :

*« Où que je sois, quoi que je mange, quoi que je fasse, j'ai pas à me casser la tête, j'ai pas à faire des calculs scientifiques ». (Samir, 52 ans, DT1, en invalidité)*

- L'allègement de la charge mentale au niveau de la **gestion de la maladie et des symptômes au quotidien**.  
*« C'est une liberté, c'est être diabétique sans l'être ». (Samir, 52 ans, DT1, en invalidité).*

- **« Dimension apprenante »** des usages du dispositif : les patients vont **affiner leurs compétences** en matière de gestion quotidienne de la pathologie :

*« C'est pas que j'ai appris avec Diabéto, mais ça m'a renforcée, disons (...) c'est-à-dire que, vu les doses qu'il me donne, je me dis : « Ah tiens, j'aurais fait plus si c'était moi toute seule ». (Denise, 73 ans, DT 1, retraitée)*

## ► Un soignant à la fois invisible et omniprésent

- **Sentiment d'une présence quotidienne, quasi-permanente** du professionnel de santé, alors que la télésurveillance (hors alerte) est hebdomadaire.

- *« Ça m'a permis d'augmenter encore cette confiance que j'avais dans mon diabétologue (...) Je sais qu'elle connaît mon dossier, qu'elle le suit, que si y a besoin, elle sera là (...) C'est une relation qui est quotidienne, je vais pas aller voir mon spécialiste tous les jours, hein ? (...) c'est le gros avantage de cette application ». (Robert, 67 ans, DT2, médecin 16 généraliste à la retraite)*

## **DU CÔTÉ DES PRATICIENNES...**

---

LES TRANSFORMATIONS DE L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE,  
ENTRE DEUIL ET RÉINVESTISSEMENT DE LA RELATION DE SOIN

# Un travail d'appropriation, d'ajustement et d'organisation

---

- ▶ **Appropriation** du portail web, **craintes** de ne pas « *maîtriser le logiciel* ».
- ▶ **Réorganisation** de la division du travail :  
« *sur le profil thérapeutique, ça va être plutôt le médecin (...) moi, je vais plus faire le suivi d'éducation* ». (Caroline, infirmière, 34 ans, 1 année d'expérience de télésurveillance).
- ▶ **Travail de planification complexe**, articulant des types et des temporalités de prise en charge différents (télésurveillance hebdomadaire, hors alerte / accompagnement thérapeutique 1/mois).
- ▶ Sentiment (initial) d'un manque relatif de données... alors que l'évolution des glycémies est suivi au moins une fois par semaine et non plus tous les 3 à 6 mois.

# La reconfiguration du rôle de soignant

---

- ▶ **Prééminence de l'algorithme de calcul et recentrage du rôle de soignant sur le soutien au patient**
  - **Redéfinition du rôle** : accompagner et soutenir les patients (et non plus modifier le traitement), dans un contexte de multiplication des nouvelles technologies de suivi et d'autosurveillance.
  - Sentiment de subir un **transfert de compétences** du soignant vers la machine et difficultés à percevoir le sens même du nouveau rôle professionnel.
  - Faire le **deuil du rôle de conseil** en matière d'adaptation des doses d'insuline. **Difficulté à donner un contenu** aux séances d'accompagnement thérapeutique (AT) - qui s'effectuent par téléphone. Initialement, des difficultés à identifier les objectifs et les sujets à aborder.
  - Finalement, l'accompagnement thérapeutique (AT) visera à **pallier une limite du dispositif** : l'artefact ne peut se suffire à lui-même et doit être associé à un AT permettant d'intégrer les aléas impactant l'équilibre glycémique et les effets des évolutions du diabète sur la vie quotidienne. Nouveau rôle, jugé indispensable, centré sur l'écoute, la réassurance et le conseil ; rôle complémentaire de celui assigné au dispositif technique.

# Développement de l'interconnaissance et (re)découverte du « travail du patient »

- Place prépondérante donnée à la **dimension psychosociale** de la relation thérapeutique. **Ecoute du patient** à propos de sa vie quotidienne avec la maladie, mais aussi au-delà.
- Au fil du temps, **des échanges fluides, souples**, s'accompagnant de SMS et de communications téléphoniques. **Processus « d'intimisation » des relations.**
- **Meilleure connaissance des patients**, liée à une fréquence de contacts plus importante :  
*« Au départ, je me disais, le téléphone, ça va être un frein, ça va être un filtre, ça va pas être comme les patients que je voyais en consultation. Je les voyais tous les trois, quatre mois... Et, au contraire, j'ai l'impression de mieux les connaître. » (Léa, infirmière, 27 ans, 4 années d'expérience de télésurveillance)*
- **Appréciation plus fine, redécouverte du « travail du patient » :**  
*« Moi, ça m'apprend des choses sur le diabète de type 1 (...) c'est quand même une pathologie complexe, ça on le savait déjà. Mais là, ça montre bien la complexité, toutes les décisions que le patient a à prendre. » (Marie, 44 ans, diabétologue, 5 mois d'expérience de télésurveillance)*  
*« J'avais aucune notion du sacerdoce que ça pouvait être au quotidien d'être diabétique (...) J'ai découvert que t'étais obligé de tout anticiper dans ta vie (....) Ce qu'une personne non diabétique fait absolument spontanément. Ben eux, s'ils sont invités au resto, il faut qu'ils anticipent, (...) s'il faut faire une petite marche (...), il faut qu'ils anticipent tout ! Il faut qu'ils anticipent une grossesse, tout ! Rien n'est naturel dans leur vie. (Justine, infirmière, 42 ans, 4 années d'expérience de télésurveillance)*

# CONCLUSION

---

# Conclusion générale

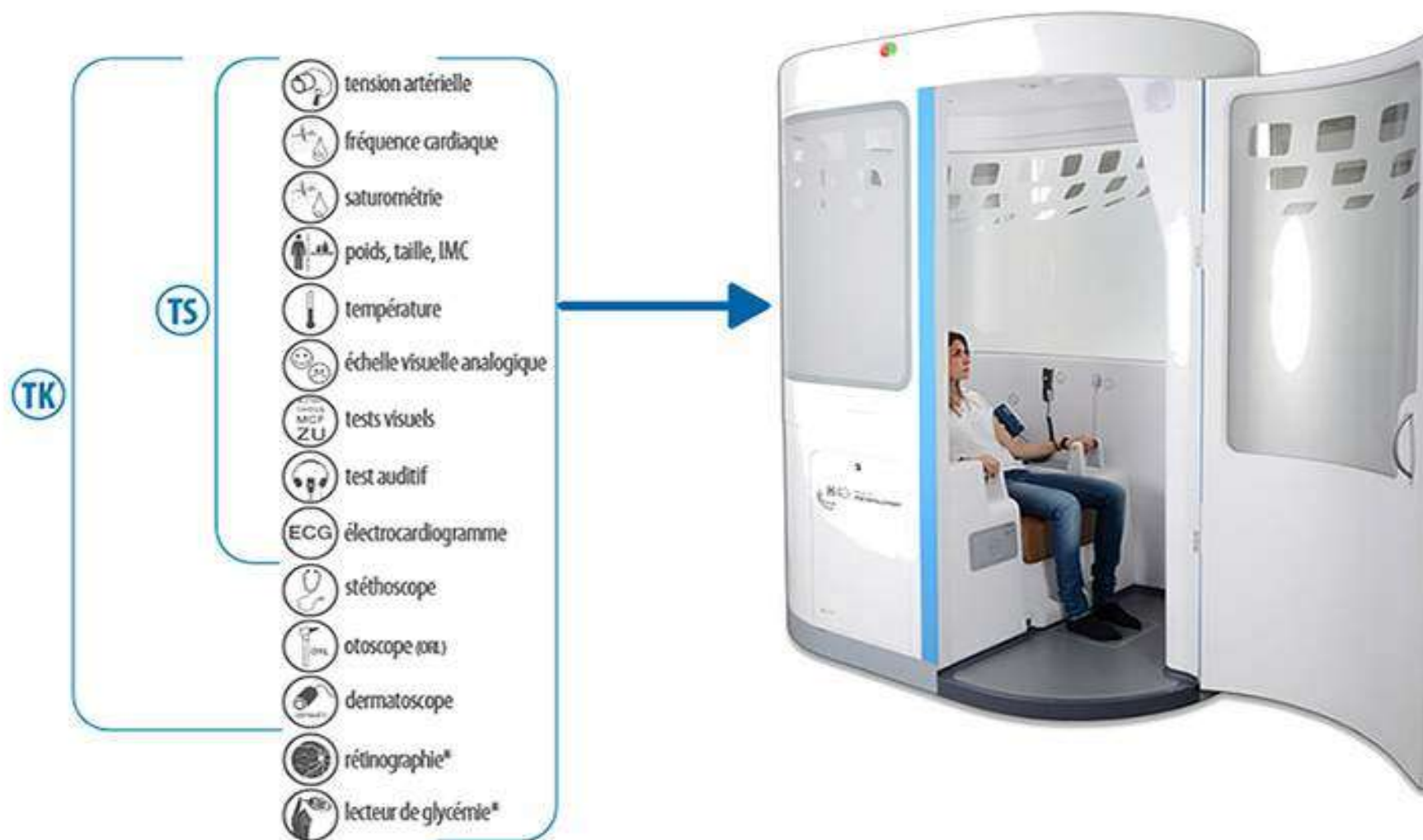
- ▶ L'approche sociologique de l'intégration des dispositifs numériques et des dimensions invisibles de ce processus nous rend attentifs à :
  - La **pluralité des formes ou des configurations sociotechniques** des dispositifs et à la **pluralité des contextes organisationnels** dans lesquels ils ont vocation à s'insérer : ex. téléconsultations dyadiques ou triadiques, avec ou sans équipement biomédicaux connectés.
  - Le **travail concret *in situ*, en personne, en actes et en train de se faire**, se transforme.
  - La **variabilité et modalités du processus d'appropriation** des dispositifs par les acteurs concernés ; sens du travail, “vrai boulot”, “bon travail”, etc. **Efforts, apprentissages et temporalités** liés à la phase d'appropriation : sensibilisation, “attitude expérimentale”, développement, puis stabilisation et, enfin, sophistication des usages, “théorie des usages” et statut donné au nouvel outil dans la pratique, etc.
  - La **réflexivité** des professionnels concernés, **qui s'interrogent sur leurs pratiques** actuelles et futures, et qui se positionnent par rapport aux nouveaux dispositifs : degré de transposabilité des pratiques antérieures dans le nouveau cadre d'activité, coûts de cette transposition, problème inédit d'imputabilité des difficultés rencontrées, etc.
  - Une partie des **pratiques antérieures** peuvent **disparaître**, d'autres **se transforment** ; de **nouvelles activités** et de **nouveaux rôles** apparaissent.
  - Usages et pratiques, qui ne sont **pas périphériques ou secondaires**, mais qui concernent le **cœur de métier**, et qui contribuent pour une part à transformer en profondeur les pratiques professionnelles, et les configurations organisationnelles



# La cabine de télémedecine



# La cabine de télémedecine



\*Intégration de données externes à partir de tests réalisés à l'extérieur de la Consult Station : rétinographie, lecteur de glycémie

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

# Références bibliographiques (1/6)

- ▶ Dilara Vanessa Trupia, Alexandre Mathieu-Fritz, « La mucoviscidose et l'autosurveillance numérique. Recompositions de l'expérience de la maladie et du travail du patient à l'ère d'une innovation thérapeutique », soumis à **COSSI** (2025).
- ▶ Nicolas Klein, Alexandre Mathieu-Fritz, « Les existences contrariées du dossier médical partagé (DMP). Retour sur une innovation numérique au long cours », **Réseaux**, vol. 1-2, n° 249-250, 2025, (pp. 85-121).
- ▶ Gérald Gaglio, Alexandre Mathieu-Fritz, « IA, médecine et sciences sociales. Une mise en perspective », **Réseaux** (2024) n° 248, vol. 42, 2024, (pp. 11-39).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Dilara Vanessa Trupia, « Le dermatologue, le mélanome et l'intelligence artificielle. Le (lent) développement des usages et les transformations de la réflexivité clinique », à paraître dans **Réseaux**, vol. 42, n° 248, 2024, (pp. 111-152).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Dilara Vanessa Trupia, « L'intelligence artificielle en situation clinique. Un regard sociologique sur les usages concrets de l'IA », **Ethica Clinica**, n° 113, mars 2024, (pp. 33-41).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Les psychothérapies par téléconsultation à l'ère du Covid-19. Des pratiques entre incertitudes, adaptations et renoncements », in *La santé mentale en mouvement. Entre incertitudes et nouvel ordre thérapeutique*, sous la direction de Françoise Champion, Elsa Forner-Ordioni et Nadia Garnoussi, Presses Universitaires du Septentrion pour être publié dans la collection "Le Regard Sociologique« , 2024, (pp. 273-292).
- ▶ Dilara Vanessa Trupia, Alexandre Mathieu-Fritz, Tu Anh Duong, "How to produce a diagnostic opinion at a distance? A qualitative study on the new forms of tele-expertise in France and their contrasted effects on healthcare practices in dermatology", **Frontiers in Communication**, sec. Health communication, 2023, vol. 8, <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1206364>
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Nolwenn Gérard, « Les reconfigurations du « travail du patient » et de la relation thérapeutique lors de l'intégration d'un dispositif de télésurveillance médicale. Le cas de la diabétologie », **Sciences sociales et santé**, vol. 41, n° 2, juin 2023, (pp. 75-100).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Dilara Trupia, notice « Santé et IA » in *Dictionnaire des big data*, sous la direction d'Anaïs Théviot , FYP éditions, 2023, (pp. 170-174).

# Références bibliographiques (2/6)

- ▶ Caroline Guillot, Alexandre Mathieu-Fritz, « Comment devient-on diabétique ? La construction identitaire des personnes diabétiques de type 2 au prisme de leurs parcours de santé et des dispositifs de prise en charge », in *Regards croisés sur le diabète*, ouvrage collectif interdisciplinaire sur le diabète de type 2, sous la direction du Pr. Michel Pinget et d'Arnaud Bubeck, Paris, L'Harmattan, 2022, (pp. 143-158).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Les multiples effets de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur les pratiques coopératives en santé. Le cas de la télémedecine », in *Pratiques de coopération en santé. Regards sociologiques*, sous la dir. de Thomas Denise, Sophie Divay, Marie Dos Santos, Cécile Fournier, Lucile Girard, Aymeric Luneau, IRDES, 2022, (pp. 33-46).
- ▶ Lina Williatte, Anna Filancia, Cristina Lindenmeyer, Alexandre Mathieu-Fritz, « Chapitre 1. Regards croisés sur les modalités et les enjeux de l'expérimentation et de la généralisation de la téléconsultation médicale », *Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, Eska, 2021, vol. 32 (4), (pp. 29-44).
- ▶ Dilara Vanessa Trupia, Alexandre Mathieu-Fritz, Tu Anh Duong, "The Sociological Perspective of Users' Invisible Work: A Qualitative Research Framework for Studying Digital Health Innovations Integration", *Journal of Medical Internet Research*, 2021, vol. 23, n° 11.
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « L'intelligence artificielle en médecine : des promesses aux usages... en passant par la conception (commentaire) », *Sciences sociales et santé*, 2021, vol. 39, n° 2, (pp. 71-78).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Dilara Vanessa Trupia, article pour le site AOC : « Le développement paradoxal de la télémedecine française » (novembre 2021) : <https://aoc.media/analyse/2021/11/10/le-developpement-paradoxal-de-la-telemedecine-lors-de-la-crise-sanitaire/>
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, article pour le site TELOS : « Le boom de la télémedecine, et après ? » (mai 2021). <https://www.telos-eu.com/fr/le-boom-de-la-telemedecine-et-apres.html>
- ▶ Notice pour le *Dictionnaire Politique d'Histoire de la Santé* intitulée « Téléconsultation en santé mentale ». In Hervé Guillemain (dir.), DicoPolHiS, Le Mans Université, 2021. <http://dicopolhis.univ-lemans.fr/fr/dictionnaire/t/teleconsultations-en-sante-mentale-et-covid-19.html>
- ▶ Notice pour le *Dictionnaire Politique d'Histoire de la Santé* intitulée « Télémedecine ». In Hervé Guillemain (dir.), DicoPolHiS, Le Mans Université, 2021. <http://dicopolhis.univ-lemans.fr/fr/dictionnaire/t/telemedecine.html>

# Références bibliographiques (3/6)

- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « La télémédecine bouleverse les pratiques », *Santé mentale*, dossier « Télésychiatrie, enjeux et perspectives », n° 251, octobre 2020, (pp. 38-42).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Faire vivre la psychothérapie à distance », *Santé mentale*, dossier « Télésychiatrie, enjeux et perspectives », n° 251, octobre 2020, (pp. 58-63).
- ▶ Sarina Yaghobian, Robin Ohanessian Robin, Thomas Iampetro, Isabelle Riom Isabelle, Nathalie Salles, Elisabeth Medeiros de Bustos, Thierry Moulin, Alexandre Mathieu-Fritz, "Knowledge, attitudes and practices of telemedicine education and training of French medical students and residents", *Journal of Telemedicine and Telecare*, 0(0), publié en ligne en juin 2020, (pp. 1- 9).
- ▶ Sarina Yaghobian, Robin Ohanessian, Alexandre Mathieu-Fritz, Thierry Moulin, "National survey of telemedicine education and training in medical schools in France", *Journal of Telemedicine and Telecare*, 0(0), 2019, (pp. 1-6).
- ▶ Gérald Gaglio, Alexandre Mathieu-Fritz, « Les pratiques médicales et soignantes à distance. La télémédecine en actes » (présentation du dossier), *Réseaux*, vol. 36, n° 207, janvier-février 2018, (pp. 9-24).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Gérald Gaglio, « À la recherche des configurations sociotechniques de la télémédecine. Revue de littérature des travaux de sciences sociales », *Réseaux*, vol. 36, n° 207, janvier-février 2018, (pp. 27-63).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Les téléconsultations en santé mentale. Ou comment établir la relation psychothérapeutique à distance », *Réseaux*, vol. 36, n° 207, janvier-février 2018, (pp. 123-164).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Caroline Guillot, « Les dispositifs d'autosurveillance du diabète et les transformations du « travail du patient ». Les nouvelles formes de temporalité, de réflexivité et de connaissance de soi liées à l'expérience de la maladie chronique », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 11 n° 4, 2017, (pp. 641-675).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Le processus d'infrastructuralisation de la télémédecine et de la télésanté : vers une endogénéisation des dispositifs dans les standards existants ? » in K. Chatzis, G. Jeannot, V. November, P. Ughetto (sous la dir.), *Du béton au numérique : le nouveau monde des infrastructures*, Peter Lang, 2017, (pp. 327-344).

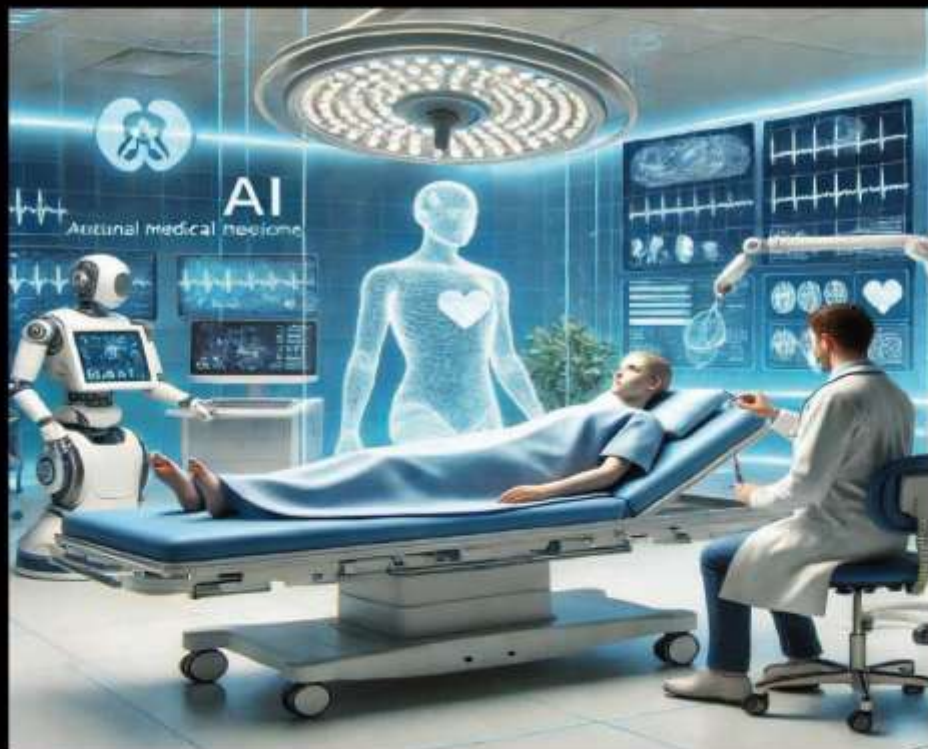
# Références bibliographiques (4/6)

---

- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « La télémédecine et les nouvelles formes de coopération entre médecins et soignants », *Soins* (Elsevier), n° 810, novembre 2016, (pp. 31-34).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, « Le travail réel, part oubliée des politiques publiques de santé », *DSIH* (le magazine de l'hôpital orienté système d'informations), avril 2015. <http://www.dsih.fr/article/1476/le-travail-reel-part-oubliee-des-politiques-publiques-de-sante.html>
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Ronan Rouquet, « Le dossier médical personnel et ses secrets », *Pratiques, les cahiers de la médecine utopique*, n° 64, janvier 2014, (pp. 76-78).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz et Laurence Esterle, « Les transformations des pratiques professionnelles lors des téléconsultations médicales. Coopération interprofessionnelle et délégation des tâches », *Revue française de sociologie*, vol. 54, 2013, (pp. 303-329).
- ▶ Laurence Esterle, Alexandre Mathieu-Fritz, « Teleconsultation in geriatrics: Impact on professional practice », *International Journal of Medical Informatics*, n° 82, 2013, (pp. 684-695).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Laurence Esterle, « Les médecins et le dossier santé informatisé communiquant. Analyse d'une expérimentation du dossier médical personnel (DMP) », *Réseaux*, n° 178-179, 2013, (pp. 209-242).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Laurence Esterle, David Smadja et Pierre Espinoza, « Télémédecine et gériatrie. La place du patient âgé dans le dispositif de consultations médicales à distance du réseau Télégéria », *Gérontologie et société*, 2012/2, n° 141, (pp. 117-127).
- ▶ Alexandre Mathieu-Fritz, Laurence Esterle et Pierre Espinoza, « Les téléconsultations médicales en gérontologie », *Soins gérontologie*, n° 93, janv./février 2012, (pp. 23-27).
- ▶ Laurence Esterle, Alexandre Mathieu-Fritz et Pierre Espinoza, « L'impact des consultations à distance sur les pratiques médicales. Vers un nouveau métier de médecin ? », *Revue française des affaires sociales*, 2011/2, n° 2-3, (pp. 63-79).



## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET MÉDECINE



## INTELLIGENCES ARTIFICIELLES ET MÉDECINE

**IA, médecine et sciences sociales**

**Une mise en perspective**

Gérald Gaglio et Alexandre Mathieu-Fritz

### DOSSIER

**Imbrication et « professionnalisation » des promesses sociotechniques**

**Le cas de l'IA en radiologie**

Lise Arena, Gérald Gaglio et Jean-Sébastien Vayre

**Au-delà de l'explicabilité**

**Étude de la conception d'une intelligence artificielle intelligible  
en anatomie et cytologie pathologiques**

Océane Fiant, Camille Franchet et Robin Schwob

**Le dermatologue, le mélanome et l'intelligence artificielle**

**Le (lent) développement des usages et les transformations  
de la réflexivité clinique**

Alexandre Mathieu-Fritz et Dilara Vanessa Trupia

**Le codage de l'information médicale à l'épreuve de l'IA**

**Performance et incertitude du codage en centre hospitalier**

Loubna Echajari, Hugo Jeanningros et Myriam Lewkowicz

**La production des données de mortalité**

**Le perfectionnement des procédures de codage appuyé  
par l'apprentissage profond**

Isabella Feroni

**La boîte noire et le médecin**

**Enquête sur l'enjeu juridique de l'explicabilité des IA médicales**

Sonia Desmoulin

### NOTES DE LECTURE

**LA TÉLÉMÉDECINE  
EN ACTES**



**Présentation**

**Les pratiques médicales et soignantes à distance**

**La télémedecine en actes**

Gérald Gaglio, Alexandre Mathieu-Fritz

**À la recherche des configurations sociotechniques de la télémedecine**

**Revue de littérature des travaux de sciences sociales**

Alexandre Mathieu-Fritz, Gérald Gaglio

**Fabuleuses webcams**

**Regards actifs et technologies invisibles**

Jeannette Pols

**Pourquoi les attentes suscitées par la télésurveillance sont souvent déçues**

**Étude ethnographique d'un dispositif de télésuivi infirmier en soins palliatifs**

Annemarie van Hout, Dick Willems, Marika Hettinga, Jeannette Pols

**Les téléconsultations en santé mentale**

**Ou comment établir la relation psychothérapeutique à distance**

Alexandre Mathieu-Fritz

**Échec et « potentialités collatérales » d'une expérimentation  
en télémedecine d'urgence**

Gérald Gaglio

**Patients projetés et patients en pratiques dans un dispositif de suivi à distance**

**Le « travail du patient » recomposé**

Anne Mayère

**VARIA**

**Les attentats du 13 novembre sur BFM TV**

**Informers en direct face au défi terroriste**

Aurélien Aubert, Patrick Charaudeau, Dominique Mehl

**NOTES DE LECTURE**

**RÉSUMÉS / ABSTRACTS**

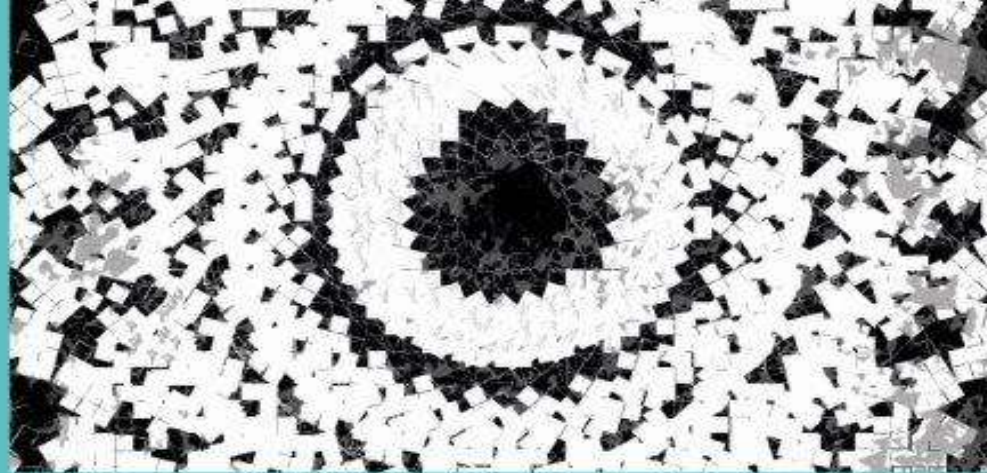


Soigner à distance, telle est la promesse de la télémédecine, soudainement devenue une réalité pour nombre de professionnels de santé lors de l'épidémie de Covid-19.

Jusqu'alors, sa mise en œuvre paraissait difficile, voire entravée par des politiques sanitaires peu ambitieuses : il a fallu attendre septembre 2018 pour que les actes de téléconsultation soient remboursés par l'Assurance maladie. Ce lent développement de la télémédecine s'explique aussi par les bouleversements des pratiques professionnelles et de l'organisation des soins qui l'accompagnent. Pour beaucoup de praticiens, la télémédecine jouit, aujourd'hui encore, d'un statut flou et suscite des interrogations et des problèmes pratiques inédits qu'il importe d'élucider.

Ce livre propose une analyse sociologique unique du développement de la télémédecine depuis les années 2010, en adoptant le point de vue des professionnels de santé qui l'expérimentent. Alexandre Mathieu-Fritz s'appuie en particulier sur deux terrains d'enquête : un dispositif de télémédecine reliant un hôpital gériatrique à un centre hospitalier universitaire et un dispositif extrahospitalier de téléconsultation en santé mentale. Il lève le voile sur le déroulement des consultations à distance, lors desquelles les praticiens sont privés d'éléments cliniques cruciaux fondés habituellement sur le toucher, la vue rapprochée et l'audition fine. Ils doivent se confronter ainsi à des transformations profondes de leurs activités et de la relation thérapeutique, mais aussi de la dynamique de la coopération entre professionnels.

Alexandre Mathieu-Fritz est sociologue du travail, des organisations et des groupes professionnels, professeur de sociologie à l'Université Gustave Eiffel (UGE) et directeur adjoint du Laboratoire Techniques Territoires et Sociétés (LATS) – UMR CNRS 8134, Ecole des Ponts ParisTech, UGE. Ses travaux s'inspirent des sociologies de l'activité, des TIC et de l'innovation, et sont consacrés principalement à l'analyse du développement et des usages des outils numériques, en particulier dans le domaine de la télésanté et de la télémédecine.



Alexandre Mathieu-Fritz

## Le praticien, le patient et les artefacts

Genèse des mondes de la télémédecine

# MERCI DE VOTRE ATTENTION !

---

**Alexandre MATHIEU-FRITZ**

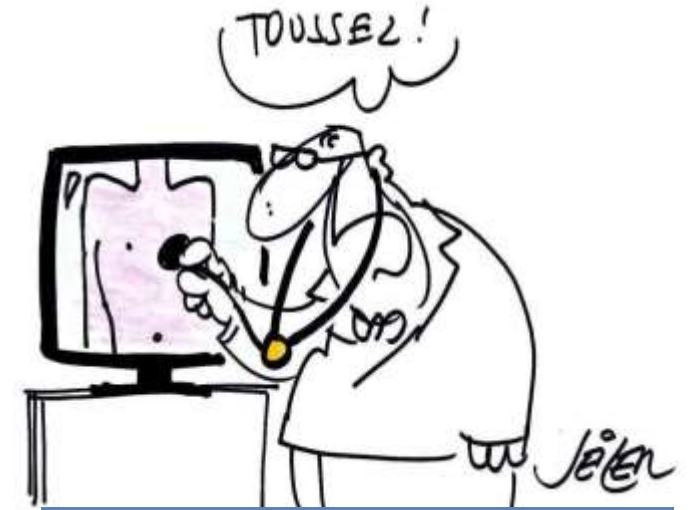
Professeur de sociologie à l'UGE

Chercheur au LATTS (UMR 8134 –  
CNRS)

[alexandre.mathieu-fritz@univ-eiffel.fr](mailto:alexandre.mathieu-fritz@univ-eiffel.fr)



# La téléconsultation vue à travers les dessins de presse (1/2)



SANTÉ : BIENTÔT DES CONSULTATIONS EN LIGNE



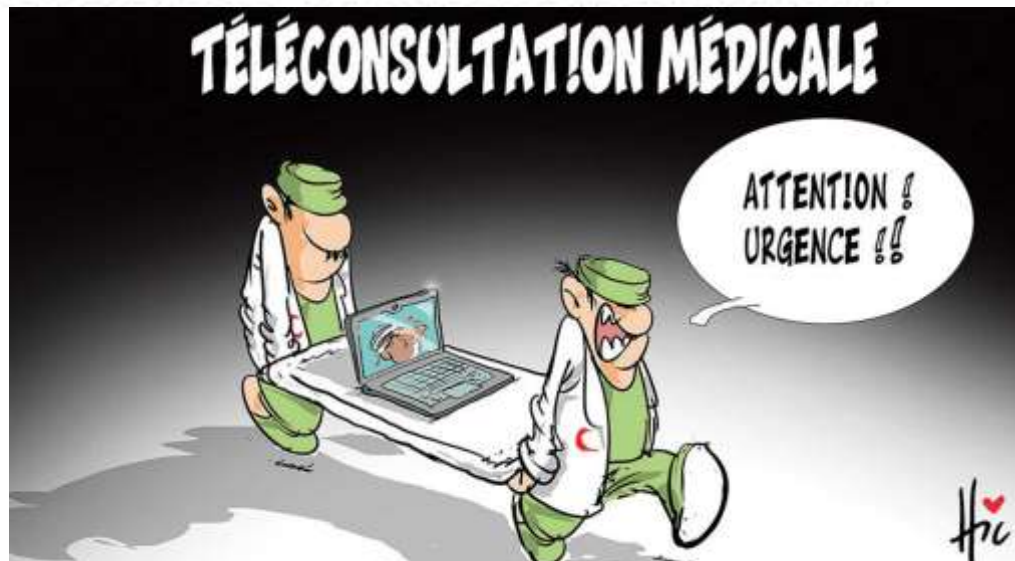
J'avoue que j'ai eu un diagnostic très différent sur medecin.com.



## La téléconsultation vue à travers les dessins de presse (2/2)



"Non ! Vous ne pouvez pas déclarer votre iPhone comme médecin traitant"





# Conclusion et ouvertures

---

**Une analyse des formes de travail** – souvent invisibles – liées à la télémédecine (téléconsultation, télé-expertise, télésurveillance médicale) permet de mettre en lumière :

- ▶ La **variabilité**, l'**évolutivité** et la **relative imprédictibilité** des configurations organisationnelles concrètes des dispositifs et de leurs usages. **Profondeur des transformations** associées à la mise en place de la télémédecine.
- ▶ Les **transformations de l'espace-temps de la relation thérapeutique**, avec notamment densification de la tâche, travail supplémentaire / de nouvelles formes d'accélération (et de gain de temps), voire d'instantanéité et de simultanéité (remontée de données).
- ▶ Les **modifications dans la division du travail** (avec l'attribution de tâches à d'autres praticiens, aux patients et au dispositif technique) et dans la « **géographie des soins et des responsabilités** ».
- ▶ La variation des types et du nombre de « **prises** » (*affordances*) cliniques à disposition des praticiens pour **élaborer le jugement professionnel à distance**.
- ▶ **Temporalité de l'appropriation** des dispositifs : **(re)construction progressive de la confiance** dans la prise en charge et ses acteurs humains et non-humains (c'est-à-dire les dispositifs techniques).
- ▶ La question récurrente de la **déshumanisation** de la relation de soins à distance. La variabilité des statuts, des **modes d'existence des patients en télémédecine**, qui, comme lors de la relation clinique face-à-face, peuvent être tour à tour « **sujets de soin** » et « **objets de soin** ».
- ▶ **Impressions de distance** et tentatives de compensation. Des formes de lien ou de « **proximité à distance** » : processus d'intimisation.