



# Revue de presse 23/02/2024

## Santé



Par **Les Echos** Publié le 22 févr. 2024 à 07:40 Mis à jour le 22 févr. 2024 à 15:00

### Médecins : les spécialistes de plus en plus adeptes des dépassements d'honoraires

Sur huit spécialités prises en compte dans une étude d'UFC-Que Choisir, la gynécologie est celle qui pratique le plus les dépassements, avec 71,4 % des praticiens concernés, et une surfacturation moyenne de 20,60 euros.



Le tarif moyen d'une consultation chez le gynécologue s'élève à 50,60 euros, et atteint même 80,50 euros à Paris, contre un tarif opposable de 30 euros. (Getty Images/Cavan Images Rf)

Les Français font face à une « envolée du prix des soins ». C'est ce que dénonce UFC-Que Choisir ce jeudi. L'association de défense des consommateurs a compilé les données de l'Assurance maladie, dont il ressort que les spécialistes libéraux sont désormais 52,2 % à dépasser le tarif Sécu, contre 45,8 % un an plus tôt.

Sur les huit spécialités prises en compte dans l'étude, la gynécologie est celle qui pratique le plus les dépassements, avec 71,4 % des praticiens concernés. Le dépassement moyen des gynécologues est de 20,60 euros, sur une consultation de base fixée à 30 euros (chiffres de 2021). Viennent ensuite les ophtalmologues (66,7 % excèdent le tarif de l'Assurance maladie, pour un dépassement moyen de 13,80 euros) et les anesthésistes (58,8 % sont au-dessus du tarif Sécu, pour un dépassement moyen de 10,90 euros).

Des tarifs du simple au double, selon la région

Mais « les moyennes nationales masquent de profondes inégalités territoriales », souligne UFC-Que Choisir, qui relève qu'une consultation peut être « jusqu'à 2,5 fois plus onéreuse d'un département à l'autre ». D'une manière générale, Paris s'affiche en champion toutes catégories des dépassements, suivi par le reste de l'Île-de-France, des départements littoraux du sud (Alpes-Maritimes et Var, notamment) et quelques départements comptant de grandes métropoles, notamment le Rhône et le Bas-Rhin.



Chez les anesthésistes, dont les tarifs peuvent varier du simple au double à travers la France, le tarif opposable de 30 euros est respecté dans seulement 17 départements, pour l'essentiel ruraux. Par contre, « dans cinq départements (Paris, Hauts-de-Seine, Val-de-Marne, Somme, Haute-Saône), les honoraires s'élèvent à 50 euros ou plus », souligne l'association.  
Fermer le secteur 2 aux jeunes médecins

Face à cet éloignement croissant du tarif conventionnel, UFC-Que Choisir demande « la fermeture de l'accès au secteur 2 (à honoraires libres) pour les nouveaux arrivants ». Pour l'association, les nouveaux médecins ne devraient avoir le droit qu'au nouveau dispositif dit Optam, qui autorise les dépassements d'honoraires mais dans des conditions beaucoup plus maîtrisées que dans le secteur 2.

Le praticien en Optam a notamment l'obligation de garder les honoraires conventionnels pour une partie de sa patientèle. Par ailleurs, alors que les médecins libéraux [négocient actuellement avec l'Assurance maladie](#), UFC-Que Choisir demande de « conditionner » une future augmentation du prix conventionnel à « la réduction effective du reste à charge pour les usagers ». Selon un sondage exclusif de L'Observatoire de la consommation de l'UFC-Que Choisir en novembre 2023, réalisé auprès d'un échantillon représentatif de 1.004 personnes, 45 % des répondants les plus modestes déclarent peiner à trouver des rendez-vous médicaux, contre seulement 4 % des ménages les plus aisés. Selon cette même enquête, 38 % des personnes s'estimant en mauvaise santé renoncent à des soins pour raisons financières.

**Les Echos**

---

Les Echos Par [Solenn Poullennec](#) Publié le 9 févr. 2024 à 19:05 Mis à jour le 11 févr. 2024 à 15:27

## DÉCRYPTAGE

# Comment la Sécurité sociale veut remettre à plat la rémunération des médecins

L'Assurance Maladie veut payer davantage les généralistes qui suivent des patients fragiles dans la durée et qui font de la prévention. Une idée qui intéresse des médecins quand d'autres redoutent une « usine à gaz ».



Le prix de la consultation chez le généraliste est passé à 26,50 euros en novembre dernier. (Syspeo/SIPA)

La Sécurité sociale veut repenser la façon dont sont payés les médecins. Pour améliorer la prise en charge médicale des Français, l'Assurance Maladie souhaite compléter la rémunération des généralistes à la consultation par le versement d'un forfait plus ou moins élevé selon le profil de leurs patients.

« On a vraiment le sentiment de proposer des choses assez novatrices », a insisté le patron de l'Assurance Maladie, Thomas Fatôme, jeudi soir, à l'issue d'une réunion avec les syndicats des médecins libéraux. En pleine négociation avec ces derniers



pour redéfinir leurs conditions d'exercice et de rémunération, l'organisme s'est déjà montré prêt à relever le prix [de la consultation des généralistes de 26,50 à 30 euros](#).

### **Incités à faire le maximum d'actes**

Dans le même temps, il a dévoilé une remise à plat de la rémunération forfaitaire des médecins. Une façon de mettre en musique l'idée chère à Emmanuel Macron de récompenser les médecins pour la prise en charge globale de chaque patient plutôt que de les inciter à enchaîner les consultations. « Aujourd'hui vous n'êtes pas incités à faire de la prévention [...] vous êtes plutôt incités à faire le maximum d'actes », avait déploré le président devant la presse à la mi-janvier, plaidant pour une « rémunération plus intelligente ».

Alors qu'il existe aujourd'hui plusieurs forfaits, avec des multiples conditions à remplir pour décrocher des compléments de rémunération, l'Assurance Maladie veut mettre l'accent sur un seul forfait. De quoi, dit-elle, simplifier la vie des médecins. « Les professionnels trouvent à juste titre que leurs rémunérations sont un peu complexes et qu'elles ont besoin d'être clarifiées », a défendu la numéro deux de l'organisme, Marguerite Cazeneuve.

### **Rémunération sur mesure**

En pratique, le nouveau forfait serait complètement sur mesure et ajusté en fonction de l'âge et de l'état de santé des différents patients. Un généraliste toucherait chaque année au moins 55 euros par malade chronique suivi et 80 euros si ce malade est âgé. Il pourrait gagner encore davantage si son patient âgé et diabétique a bien été vacciné contre la grippe ou a bénéficié d'un dépistage.

De cette façon, les médecins seraient d'autant mieux rémunérés qu'ils accompagnent un grand nombre de personnes fragiles (jeunes enfants, malades chroniques) et misent sur la prévention. Dans ce dispositif, les médecins âgés qui prolongent leur activité, ceux nouvellement installés ou ayant leur cabinet dans un désert médical, pourraient gagner encore plus que leurs confrères.

### **« Monopoly des patients »**

L'Assurance Maladie promet qu'il s'agit de « renforcer considérablement » le forfait censé récompenser le suivi des patients (le forfait patientèle médecin traitant). Celui-ci représente un peu moins de 10 % de la consultation des médecins généralistes. Elle n'a cependant pas précisé jeudi à quel point son nouveau forfait augmenterait les revenus des médecins.

Ces propositions sont regardées avec intérêt par le premier syndicat de généralistes, MG France. Celui-ci juge primordial de récompenser les médecins qui suivent leurs patients de très près par rapport à ceux qui enchaîneraient des consultations avec des personnes qu'ils ne revoient jamais. D'autant que se développent des plateformes de téléconsultations ou des centres pour les soins urgents. « Il va falloir faire des simulations [financières] », a cependant prévenu Agnès Giannotti, à la tête MG France, un syndicat clé pour le succès des négociations en cours.

Pesant moins lourd dans les discussions, la Fédération des médecins de France est toutefois beaucoup plus critique. « Une nouvelle très belle usine à gaz se prépare, a taclé le syndicat sur son site Internet. C'est le Monopoly des patients. »

**Solenn Poullennec**



**ENQUÊTE**

## Santé : Zoï, cette start-up qui aide à vivre mieux plus longtemps

La start-up d'e-santé Zoï vient d'ouvrir son premier centre à Paris. A partir d'une impressionnante série d'examens et d'un algorithme maison, elle établit pour ses clients un diagnostic et des recommandations personnalisées pour vivre mieux plus longtemps. Avec l'idée d'aller plus loin, vers la médecine prédictive.



De gauche à droite : le Dr Claude Dalle, inspirateur et conseiller de Zoï, Ismaël Emelien et Paul Dupuy, fondateurs de la start-up. (© Samuel Kirszenbaum pour Les Echos Week-End)

Rue Volney, entre l'Opéra et la place Vendôme, au coeur de Paris, le bâtiment ravalé comme un sou neuf a tout du classique immeuble de bureaux haussmannien. Mais n'entre pas ici qui veut. Seul un code QR présenté au vigile électronique fait office de sésame. Alors, une haute porte noire s'ouvre en deux pans glissants, silencieux et mystérieux, sur une longue nef de bois clair, au design résolument futuriste, dépouillée de toute décoration.

Le symbole est travaillé : on emprunte cette allée mystique comme un chemin vers une source de vie. Une fontaine de jouvence. Pas besoin de formalités, on vous attendait. Personne d'autre à croiser qu'une hôtesse. Celle-ci vous conduit dans votre suite personnelle, aux lumières tamisées, et à l'apaisante forme ovoïde. Sandales, peignoir, vestiaire et jusqu'à la confortable table de soins, tout évoque un espace de bien-être haut de gamme. Le zen version science-fiction.

Organes échographiés un à un

Bienvenue dans le premier centre de prévention santé ouvert par une start-up avant-gardiste à l'intersection de la médecine et du bien-être, Zoï (« le fait de vivre », en grec ancien). Au préalable, on a renseigné, grâce à l'appli mobile, un questionnaire très fouillé, depuis ses antécédents familiaux jusqu'au mode de vie, et recueilli chez soi salive et urine avec un kit d'autoprélèvement. Durant deux heures trente, vont se relayer autour de vous, dans votre suite, un radiologue qui va explorer par échographie un à un vos organes, puis une infirmière pour une vaste batterie de tests : prélèvement sanguin, mèche de cheveu pour traquer les polluants, tension, ECG, acuité visuelle et auditive, préhension, glycation, spirométrie, microbiote, OCT (examen de la rétine et du nerf optique), impédancemétrie, ostéodensitométrie, rien n'est laissé au hasard.



Le couloir au design futuriste qu'empruntent les patients, ou plutôt les « membres », à leur arrivée chez Zoï. © Florent Michel/11h45



Après cela, place à la collation (on est arrivé à jeun) signée Alain Ducasse, avant l'examen clinique du médecin. Enfin, pour finir, un parcours personnalisé de 45 minutes accompagné d'un kiné dans le vaste espace balnéo clôt l'expérience : bassins à jets froids et chauds minéralisés ou non, hammam, sauna... L'affaire est pliée en une petite demi-journée sans le fameux stress de la blouse blanche.

### Détecter les signaux faibles

Unité de temps, de lieu et d'action, comme au théâtre, sur les 2.000 m<sup>2</sup> du centre. On est loin, très loin, du parcours du combattant classique pour un bilan de santé de cette ampleur. Quelques semaines après, une fois toutes les données collectées, traitées, corrélées via l'algorithme maison qui éclaire le travail des médecins, place à la « restitution » : analyse de votre état de santé global, recommandations précises, ordonnances si nécessaire, pour les douze prochains mois. Un nouveau bilan sera programmé à l'issue de cette période.

Zoï ne vend ni soins médicaux ou de confort, ni compléments alimentaires, ni cours de méditation ou de yoga, ni injections ou liftings... Elle se focalise [sur la médecine préventive](#) en revisitant certaines habitudes (sommeil, alimentation, exercice...) pour un impact à court terme sur la qualité de vie et en détectant les signaux faibles, à bas bruit, de maladies dormantes afin de pouvoir les freiner. Et permettre de vivre plus vieux en bonne santé.

### Une histoire de rencontres

Dans la création d'entreprise, tout est souvent affaire de rencontres. Zoï n'échappe pas à la règle, avec quatre acteurs clés. Ismaël Emelien, 36 ans et cofondateur. Sciences Po attiré par les sciences sociales, il a d'abord tâté du conseil politique auprès de Dominique Strauss-Kahn (son professeur) pour les primaires de 2006 et de 2011. [Conseiller d'Emmanuel Macron à Bercy puis directeur de sa stratégie de campagne présidentielle](#), il quitte son poste de conseiller spécial du président à l'Elysée en 2019 en quête d'une « *next big thing* », comme il dit.

Paul Dupuy, 34 ans, autre cofondateur, est un entrepreneur récidiviste. Il cocrée Actvertising (publicité vidéo en ligne) à 18 ans à Hong Kong, lance la branche Europe de The Fancy (réseau social) en 2012, cofonde la start-up NeverEatAlone (2015) devenue Workwell, en 2017, monte deux restaurants japonais à Paris...

Enfin Stéphane Bancel, 51 ans, investisseur leader. Centralien, ancien directeur général de bioMérieux, il est [DG fondateur et actionnaire de Moderna](#), la firme de biotechnologie américaine dont la notoriété a explosé pendant la pandémie de Covid pour son vaccin ARN messager. Le point commun entre ces trois personnages : le docteur Claude Dalle.



Ismaël Emelien, le Dr Claude Dalle et Paul Dupuy au Centre Zoï, à Paris, le 5 février 2024. © Samuel Kirszenbaum pour Les Echos Week-End

A 71 ans - il en paraît facilement dix de moins - cet ardent défenseur de la médecine préventive, membre de l'Académie des sciences, a bâti au fil des ans un protocole de diagnostic de l'état de santé avec une approche horizontale et globale, traitant la cause plus que les symptômes et axée sur les fonctions plutôt que sur les organes.

Charité bien ordonnée, c'est en identifiant et en soignant lui-même la cause d'une pathologie handicapante dont il souffrait que la nécessité d'envisager la médecine autrement s'est imposée à ce généraliste. Il s'est plongé dans la littérature scientifique, comme la base de données en biologie et en médecine PubMed, riche de plus de 2 millions de publications par an, a accumulé les compétences, créé un diplôme universitaire (DU) à l'hôpital Henri-Mondor de Créteil, et réorienté son



cabinet vers la médecine préventive et anti-âge. Il est l'âme inspiratrice de Zoï, entreprise à laquelle il se consacre désormais. Conseiller médical, il en oriente le développement scientifique.

### Une expérience choc

Le trio fondateur a expérimenté sa méthodologie. « En 2020, à 33 ans, je m'estimais en bonne santé. On m'a parlé de lui, j'ai pu le rencontrer et il m'a prescrit toute une batterie d'exams. Un enfer, passer de labo en labo et sans compter les coûts... », se souvient Ismaël Emelien. Lors de la consultation finale, c'est la déflagration : en résumé, un virus latent s'attaque sournoisement à ses systèmes immunitaire et digestif. « Je me dirigeais vers un décès prématuré ! » Il parle de son expérience à Paul Dupuy qui, d'abord sceptique, décide de suivre le même parcours. Bilan : « Pas de problème de santé sous-jacent, mais une perception erronée de mon alimentation qui me conduit à une forme de binge-eating (frénésie alimentaire, NDLR). Claude m'a dit qu'on peut ajuster cela. Il a vu aussi que j'avais eu un Covid sévère. En fait, il m'a donné le manuel d'utilisation de mon corps. »

Stéphane Bancel, lui aussi, a été convaincu. « Quand Ismaël et Paul m'ont contacté, j'ai demandé à tester. Claude Dalle m'a pris comme cobaye. On m'a prélevé 48 tubes de sang ! » Aujourd'hui 6 à 7 tubes suffisent. Claude Dalle lui a trouvé une maladie génétique des reins. La prescription de la bonne molécule et des recommandations adéquates ont permis de rétablir le bon équilibre : « J'ai modifié mon style de vie et mes habitudes. J'ai plus la pêche qu'il y a dix ans, je cours 5 % à 10 % plus vite qu'il y a cinq ans et j'y prends plus de plaisir. »

Cette approche a été pour tous une révélation, un coup de foudre, une sorte d'épiphanie. Mais les limites de l'exercice apparaissent vite : une collecte des données éparpillée, un bilan médical qui repose sur la seule expertise et le logiciel mental de Claude Dalle. Comment mettre de telles connaissances au service d'un plus grand nombre ? [De cette idée est né Zoï](#). Pour Ismaël Emelien et Paul Dupuy, le schéma sur le papier est alors clair : recueillir des données fiables, objectivées, corrélables ; forger les outils technologiques pour standardiser leur traitement ; construire l'algorithme clé qui colle au plus près au protocole de Claude Dalle ; trouver un lieu unique de collecte avec une barrière d'entrée la plus basse possible ; rendre l'expérience plaisante et agréable - on ne parle pas de patient mais de membres ; et interactive via une appli pour l'accompagnement.

### Londres et New York dans le viseur

Zoï, c'est de la « deeptech », de l'innovation de rupture, mais où la personne et l'humain sont au centre de l'expérience. « Les objectifs étaient élevés, on se retrouvait face à un Everest ! », reconnaît Ismaël Emelien. Zoï naît en 2021. L'idée convainc quelques investisseurs et 20 millions d'euros d'amorçage sont réunis en juillet 2022, à temps pour la signature du bail de la rue Volney : « Le 92<sup>e</sup> lieu que nous avons visité ! » assure Paul Dupuy. Une petite quinzaine de personnes ont mis au pot, « qui apportent plus que de l'argent mais chacune leurs compétences », souligne Ismaël Emelien : Stéphane Bancel et Jean-Claude Marian (fondateur d'Orpea) en « lead investors » mais aussi Xavier Niel (Iliad), Jean Moueix (Petrus), Jean-Marie Messier (banque d'affaires), Hassanein Hiridjee (Axian), Patrick Levy-Waitz (France Tiers-Lieux), Emmanuel Goldstein (Morgan Stanley), Rodolphe Saadé (CMA CGM)...

Il a fallu concevoir et réaliser Volney, embaucher l'équipe - 75 salariés, dont la moitié se consacre au développement technologique - recruter et former les médecins à cette approche. Objectif affiché : monter en puissance pour arriver à 35.000 bilans par an à horizon de cinq ans sur les dix-huit suites et avec un second espace balnéo. Suffisant pour la France dans un premier temps. Mais déjà New York et Londres sont dans le viseur pour un deuxième centre. « On regarde des immeubles », confie Paul Dupuy.

Le coût de ce parcours de santé reste élevé : deux fois 3.600 euros, puisqu'il faut s'inscrire pour deux bilans à douze mois de distance. Encore faut-il comparer avec la somme des coûts des mêmes tests s'ils étaient réalisés dans le circuit classique. Zoï, entreprise à mission, a vocation à baisser ses tarifs pour passer des « early adopters » dotés de moyens élevés à une cible plus large. « On pense possible de monter des centres peut-être moins haut de gamme mais plus accessibles, notamment dans le monde du travail via les entreprises. L'idée est véritablement de définir un modèle pour diffuser la médecine préventive, puis prédictive », avance Stéphane Bancel. Rendez-vous est pris.



## De la prévention à la prédiction

« La médecine préventive ne cherche pas la pilule du centenaire mais propose de vivre plus longtemps en bonne santé. Le phénotype humain (l'expression des gènes, NDLR) ne va pas changer, on va juste le translater dans le temps », explique Claude Dalle. Cette approche fait son chemin, certains la présentant comme la clé de la réforme de santé, et séduit un nombre croissant de jeunes médecins. Dans cette optique, la physiologie et les aspects moléculaires et génétiques sont de plus en plus importants. « D'ici trois à cinq ans, je suis persuadé qu'on comprendra 90 % à 95 % de l'essentiel du fonctionnement du corps humain grâce au séquençage, à l'intelligence artificielle, au big data... », pronostique Stéphane Bancel, le DG fondateur de Moderna. D'où l'intérêt de multiplier les points de données (anonymisées) : plusieurs milliers par bilan. « Plus on a d'infos sur un corps, plus on a de chance de le comprendre », explique Claude Dalle. Cette accumulation devrait permettre d'affiner les outils, les algorithmes. Zoī, pour ses acteurs, n'est en effet qu'une étape sur le chemin de la médecine prédictive où il s'agira de détecter très tôt les signaux faibles de toutes natures, de freiner voire stopper l'évolution de maladies quasi programmées en les prenant très en amont, avant même que n'apparaisse le moindre symptôme. « 70 % des maladies sont déjà engrammées dans le fœtus et au cours des 1.000 premiers jours, conception comprise » rappelle Claude Dalle.

**Claude Vincent**

## Technologie



Le Monde Par [Sandrine Cabut](#) et [Pascale Santj](#) Publié le 16 février 2024 à 16h13, modifié le 19 février 2024 à 11h01

## L'intelligence artificielle au secours du suivi de la santé mentale

Une équipe française s'est appuyée sur des analyses par IA de textes en langage naturel provenant des dossiers d'hospitalisation de quinze établissements franciliens. Les résultats de l'étude corroborent la nette hausse des hospitalisations pour tentative de suicide pendant l'épidémie de Covid-19.



FRANCK CHARTRON

Les données s'accumulent et vont toutes dans le même sens. Partout dans le monde, la crise sanitaire provoquée par l'épidémie de Covid-19 a eu des effets majeurs sur la santé mentale, en particulier chez les



jeunes. De nombreuses enquêtes ont mis en évidence une augmentation de l'anxiété, des dépressions, des troubles du sommeil, ainsi que des idées suicidaires et des tentatives de suicide. Et ces indicateurs ne semblent pas être revenus aux niveaux d'avant 2020. Chez les 18-24 ans, la prévalence des pensées suicidaires au cours de l'année a plus que doublé entre 2014 et 2021, passant de 3,2 % à 7,2 %, selon [le dernier baromètre santé de Santé publique France publié le 5 février](#). Elle a même triplé chez les jeunes femmes du même âge, bondissant de 3,3 % à 9,4 % sur la même période.

Une nouvelle étude française [publiée le 14 février dans NPJ Mental Health Research](#), une revue du groupe *Nature*, vient corroborer ces tendances, en attestant d'une nette hausse des hospitalisations pour tentative de suicide pendant l'épidémie, dans un contexte d'augmentation des violences domestiques, physiques et sexuelles. « *Au-delà des résultats, c'est la méthode qui est novatrice* », souligne d'emblée le pédopsychiatre Richard Delorme (hôpital Robert-Debré, à Paris), qui a coordonné ce travail mené avec l'Entrepôt de données de santé de l'Assistance publique. Les chercheurs se sont, en effet, appuyés sur des analyses par intelligence artificielle (IA) de textes en langage naturel provenant des dossiers d'hospitalisation. « *Cela signifie qu'à partir de registres médicaux simples, des comptes rendus, on peut créer un outil de science de très bonne qualité, qui permet de suivre une population dans le temps, en fonction de critères que l'on choisit* », poursuit le professeur Delorme.

Le recours à de tels dispositifs, fiables et réactifs, semble d'autant plus séduisant qu'en France les données sur la santé mentale sont peu nombreuses. Jusqu'à la pandémie, il n'y avait pas de système dynamique capable de repérer une augmentation de troubles psychiques, en lien par exemple avec une situation de crise.

« Une forte augmentation de tous les types de violence »

Dès mars 2020, Santé publique France a mis en place un baromètre par questionnaire en ligne, [CoviPrev](#), pour suivre les taux d'anxiété, de dépression et les troubles du sommeil en population générale. Un item sur les pensées suicidaires a été ajouté en février 2021.

De son côté, l'équipe de pédopsychiatrie de l'hôpital Robert-Debré avait alerté, en novembre 2020, sur une hausse récente des tentatives de suicide (TS) des mineurs de moins de 15 ans vus aux urgences de l'établissement, hausse qui s'est confirmée ensuite dans d'autres hôpitaux parisiens et de province.

Pour mieux appréhender le phénomène et ses déterminants, le professeur Delorme et ses collègues ont décidé d'exploiter l'Entrepôt de données de santé de l'AP-HP. Ils ont d'abord inclus dans l'analyse 2,9 millions d'hospitalisations, du 1<sup>er</sup> août 2017 au 30 juin 2022, dans quinze hôpitaux universitaires de la région parisienne. En développant un algorithme spécifique, ils ont ensuite identifié un total de 14 023 hospitalisations liées à des tentatives de suicide sur l'ensemble de la période. Celle-ci a été divisée en deux phases : avant l'épidémie (jusqu'au 29 février 2020) et pendant (du 1<sup>er</sup> mars 2020 au 30 juin 2022), pour une étude rétrospective.

Sans conteste, dans les quinze hôpitaux étudiés, les hospitalisations pour TS ont bondi avec le Covid-19, passant d'environ 200 par mois dans la première période à 300 par mois un an après le début de la seconde. Globalement, l'âge moyen à l'admission était de 38 ans, et deux tiers des cas concernaient des femmes. Cette inflation pendant la pandémie est principalement due à une augmentation des TS chez les filles de 8 à 17 ans (avec un doublement dans cette tranche d'âge), et à un moindre degré chez les femmes de 18-25 ans, écrivent l'ingénieur Romain Bey (alors directeur du service sciences des données à l'AP-HP), premier auteur de l'étude, et ses collègues.



Autres résultats notables, les hospitalisations pour TS pendant la pandémie ont été de plus courte durée, avec un moindre taux de décès. Les chercheurs ont enfin mené une analyse exploratoire pour identifier, dans les dossiers cliniques, les cinq principaux facteurs de risque reconnus : antécédents suicidaires, isolement social, violences domestiques, physiques et sexuelles.

*« Alors que les antécédents personnels de tentative de suicide et l'isolement social ont été mentionnés de la même manière chez les hommes et les femmes, les actes de violence domestique, physique et sexuelle ont été plus souvent signalés chez les femmes, tant avant qu'après l'épidémie », soulignent les auteurs. Surtout, précisent-ils, une « forte augmentation de tous les types de violence » a été constatée pendant la crise sanitaire. Même si aucun lien de causalité ne peut être établi par ce type d'étude, ils insistent dans leur conclusion sur la « nécessité de mieux prendre en compte la violence imposée aux femmes, en particulier à un âge précoce et à la suite de la pandémie de Covid-19 ».*

## Un travail de fourmi

L'autre intérêt de ce travail réside dans sa méthodologie originale. Elle fait la démonstration que des données textuelles recueillies dans des dossiers hospitaliers peuvent être analysées conjointement pour calculer et suivre des indicateurs opportuns de santé mentale des populations. Plusieurs membres de l'équipe le confirment, cette première étude a nécessité un travail de fourmi, notamment pour la conception et l'analyse des indicateurs, à partir d'algorithmes de traitement du langage naturel (NLP) fondés sur l'intelligence artificielle. *« Cela consiste à aller au-delà des mots-clés fournis par les cliniciens, en développant une couche d'IA permettant une compréhension plus fine du langage, explique Ariel Cohen, data scientist à l'AP-HP et deuxième auteur de l'article. Ainsi, il faut regarder le contexte des mots, qui peuvent avoir plusieurs sens, leur historicité, les négations..., afin de déterminer s'il s'agit d'un premier passage à l'acte, une tentative de suicide qui concernerait non pas le patient mais un membre de la famille... »*

Romain Bey insiste, de son côté, sur la nécessaire validation médicale des performances de l'algorithme, lors de l'analyse rétrospective. Un bémol, *« cette étude n'est pas parfaitement représentative de la population d'Ile-de-France, l'hôpital pédiatrique Robert-Debré, l'un des premiers à donner l'alerte sur le sujet, ne figurant pas dans le dispositif pour des raisons techniques car le dossier patient informatisé n'était pas déployé en 2017, toutes les données n'ont donc pas pu être collectées, contrairement aux quinze autres inclus »,* poursuit-il.

Pour Richard Delorme, c'est une révolution qui s'annonce dans la recherche clinique avec cette possibilité d'exploiter des données issues de comptes rendus médicaux. *« Par exemple, on pourrait évaluer la prévalence de l'autisme, savoir qui consulte et pourquoi, les facteurs associés..., explique-t-il. Le repérage précoce de signaux d'alerte, notamment en santé mentale, pourrait aussi permettre d'améliorer la prévention. »*

Pour autant, ces études à grande échelle sont loin d'être totalement automatisables. *« Avec ce travail, on a acquis du savoir-faire, mais ce n'est pas du clic bouton, tempère Romain Bey. Si l'on veut étudier d'autres indicateurs, il faut développer de nouveaux algorithmes, et les valider, ce qui nécessite des ressources importantes. »*

Sandrine Cabut et Pascale Santi