

« Ce n'est pas un compromis, c'est un principe » : réponses à onze questions éthiques directrices

Soleure, juillet 2026. Le groupe d'éthique régional de Zurich a formulé onze questions directrices sur la surveillance numérique des patients, publiées dans NOVAcura (2026). Elles visent le point le plus sensible : l'atteinte à la sphère privée et à l'autonomie des patients et des collaborateurs.

C'est un sujet que les responsables de la recherche et de l'innovation examinent en profondeur depuis la création de QUMEA. Dans un entretien avec Tanja Rölli, Director Marketing & Communication chez QUMEA, Jonas Reber, Chief Science & Innovation Officer, explique ce que cela signifie pour chacune des onze questions, et où la technique atteint ses limites et où l'humain prend le relais.

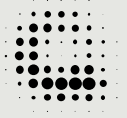
Protection des données et transparence : des critères essentiels pour un choix éthique

Tanja Rölli : Jonas Reber, le groupe d'éthique distingue clairement les systèmes basés sur des caméras de ceux basés sur des capteurs et considère les solutions à capteurs comme préférables sur le plan éthique. Or, caméra et capteur sont parfois utilisés comme synonymes. Quelle est la différence décisive, et où se situe QUMEA ?

La différence est fondamentale : les capteurs radar comme ceux de QUMEA n'enregistrent aucune image qui devrait ensuite être anonymisée ou supprimée. Le radar est ainsi la technologie la moins intrusive, comparée aux solutions classiques à caméra ou à infrarouge. La différence réside dans la longueur d'onde. Les caméras et l'infrarouge travaillent dans la gamme du nanomètre, le radar dans celle du millimètre, soit un écart de plusieurs ordres de grandeur. Nous ne voyons donc que des structures grossières. Restituer un visage est physiquement impossible. Cela permet à QUMEA d'être utilisé là où d'autres systèmes sont exclus pour de bonnes raisons, par exemple dans la salle de bain, où de nombreuses chutes se produisent et où des caméras seraient problématiques sur le plan éthique comme juridique.

Le groupe d'éthique pose des questions concrètes : où, comment et combien de temps les données collectées sont-elles conservées ? Qui y a accès chez QUMEA, et comment la sécurité des données est-elle garantie ?

Commençons par ce qui, chez nous, n'existe tout simplement pas : les images et le son. Le capteur radar ne produit aucune image au point de saisie. Ce qui est enregistré, ce sont des schémas de mouvement abstraits, sans aucun lien avec une personne. Ce n'est pas



une mesure de protection des données ajoutée après coup, c'est de la physique. Les données sont stockées dans le cloud Microsoft Azure, dans le centre de données que le client choisit lui-même. La durée de conservation est également définie par l'établissement. Seul le client détient la clé permettant d'identifier les personnes : QUMEA ne connaît que le numéro de lit et de chambre, pas quelle personne était couchée où et quand.

Le groupe d'éthique exige de la transparence sur les composants d'IA utilisés. Quels modèles sont utilisés chez QUMEA, avec quelles données ont-ils été entraînés, et comment les établissements et les patients peuvent-ils comprendre la manière dont les décisions sont prises ?

Notre IA analyse des schémas de mouvement abstraits, pas des pixels. L'entraînement se fait avec des signaux radar, pas avec des images de personnes. Cela élimine l'exposition des données qu'implique un entraînement basé sur l'image. Nous misons sur l'apprentissage automatique classique avec des modèles déterministes : l'un pour la détection des situations critiques, l'autre pour la détection des chutes. Les établissements qui ne souhaitent pas mettre leurs données à disposition pour le développement des modèles peuvent le refuser à tout moment et sans inconvénient.

Le système peut-il être activé et désactivé lit par lit, afin que le personnel puisse décider de manière ciblée qui fait l'objet d'un monitoring et qui non ?

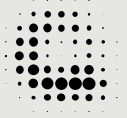
Oui, et cela ne va pas de soi. QUMEA peut être activé et désactivé individuellement, par lit et par chambre. Le personnel voit l'état correspondant à tout moment dans l'application, sur le web ou via l'intégration à l'appel infirmier. C'est la condition de base pour que l'utilisation reste proportionnée : le système n'est utilisé que chez les personnes qui, d'un point de vue professionnel, nécessitent une observation rapprochée. De plus, seules les fonctions nécessaires au cas concerné sont activées. L'adéquation et la proportionnalité sont ainsi ancrées techniquement, et non simplement promises.

Autodétermination : ce que les patients doivent savoir et peuvent refuser

Le groupe d'éthique le souligne : la surveillance numérique est une mesure limitant la liberté. Il exige donc un consentement éclairé, le droit de refuser sans conséquences et la protection de l'intimité.

Le groupe d'éthique demande que les patients soient informés de manière complète : sur le fonctionnement du système, sur le traitement des données et sur le fait que le système ne peut pas empêcher les dommages. Qui en porte la responsabilité, et quel est le soutien de QUMEA ?

La responsabilité formelle de l'information et du consentement incombe à l'établissement. Mais nous ne le laissons pas seul face à cette tâche. QUMEA met à disposition du matériel compréhensible et soutient activement les établissements pour informer les patients de manière intelligible. Un point est particulièrement important et nous le mettons délibérément en avant : un système de monitoring n'empêche pas une chute, il signale plus tôt les



situations critiques. Cela doit être communiqué clairement. La décision d'utiliser le système suit le principe de l'opt-in, c'est-à-dire du consentement explicite.

Le groupe d'éthique retient que les patients doivent pouvoir refuser le système sans en subir de désavantages. Comment QUMEA garantit-elle que l'autonomie du patient est préservée ?

Pour nous, il n'y a aucune latitude sur ce point. L'autonomie des patientes et des patients prime sur la décision de l'établissement. Un refus ne doit avoir aucune conséquence financière ni organisationnelle. On ne peut pas exiger que les patients financent eux-mêmes une prise en charge en 1:1 ou qu'ils soient transférés dans un autre lieu. L'utilisation doit être indiquée sur le plan professionnel et proportionnée. QUMEA ne devrait être utilisé que si ces deux conditions sont remplies.

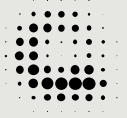
Selon le groupe d'éthique, la surveillance numérique porte atteinte à l'intimité des patients, car les schémas de mouvement et les actes privés pourraient devenir visibles pour des tiers. Comment QUMEA réduit-elle au minimum cette atteinte à la sphère privée ?

Ici, le radar présente un avantage structurel par rapport à toute solution basée sur des caméras. Aucune image n'est créée, donc aucun acte privé ne devient visible ni identifiable. C'est pourquoi QUMEA peut, comme mentionné, être utilisé aussi dans la salle de bain, là où les caméras sont exclues. De plus, le système se désactive automatiquement lorsqu'il détecte des actes de soins, de sorte que les moments intimes ne font pas partie de la surveillance, et le personnel peut le désactiver manuellement par lit à tout moment. Ici, la sphère privée n'est pas un compromis au détriment de la sécurité : les deux vont de pair.

Protection du personnel : alarmes, fiabilité et confiance

Les alarmes faussement positives constituent un défi connu de tous les systèmes de surveillance. Elles pèsent sur le personnel, peuvent conduire à une fatigue liée aux alarmes et, en fin de compte, mettre en danger la sécurité des patients. Que fait QUMEA pour l'éviter ?

C'est l'une des questions opérationnelles les plus importantes, et nous pouvons y répondre avec des chiffres. Les données de validation issues de l'unité de délirium de l'Universitäre Altersmedizin Felix Platter montrent une spécificité de 100 % et une valeur prédictive positive de 96 %. Pour une équipe au lit du patient, cela signifie très peu d'alarmes inutiles, ce qui se traduit dans l'acceptation : dans un établissement suisse de soins de longue durée, la confiance du personnel soignant dans les alarmes est passée de 46 à 73 pour cent en 18 mois. À titre de comparaison : dans l'étude bâloise, le tapis de contact, le standard utilisé jusqu'ici, a généré significativement plus d'alertes et a retenu le personnel soignant plus longtemps au lit du patient que QUMEA. Notre système apprend en outre en continu des retours : le personnel qualifie les alarmes de pertinentes ou de faussement positives. Ces indications alimentent les modèles d'entraînement et améliorent continuellement la détection. Un bon monitoring des patients se mesure à trois critères : l'efficacité, l'adéquation et la dignité. Nous nous orientons sur ces trois critères.



Si le système ne détecte pas un événement critique et que le personnel ne peut donc pas réagir à temps, comment le personnel est-il protégé de conséquences juridiques ?

Cette responsabilité incombe à l'établissement, sur le plan juridique comme organisationnel. QUMEA apporte son soutien avec une documentation transparente. L'information des patients doit indiquer clairement que le système ne peut pas empêcher les dommages. Nous recommandons expressément aux établissements de consigner dans leurs règlements internes qu'aucun reproche ne sera fait au personnel en cas de situation non détectée. Cela fait partie d'une implémentation équitable.

Les systèmes de surveillance numérique ne saisissent pas seulement les patients, mais aussi le personnel. Le groupe d'éthique met en garde contre une culture de la méfiance. Comment QUMEA empêche-t-elle que le système ne serve au contrôle des performances des collaborateurs ?

De par sa conception, QUMEA n'est pas adapté à la surveillance des collaborateurs : comme déjà mentionné, le système n'identifie aucune personne et ne produit aucune image. Dans la pratique, les collaborateurs vivent donc QUMEA comme un allègement et non comme un contrôle. Cela protège à la fois l'intimité des patientes et des patients et la dignité du personnel soignant.

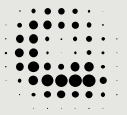
Le groupe d'éthique retient que les établissements doivent garantir que des formes de prise en charge alternatives restent disponibles même en cas de refus du système. Est-ce assuré dans la pratique, et QUMEA se sent-elle tenue d'y contribuer ?

QUMEA se comprend comme un complément et non comme un remplacement de l'accompagnement traditionnel. La décision concernant les ressources à maintenir disponibles appartient à l'établissement. L'obligation est claire : un refus du système ne doit pas conduire à une prise en charge dégradée, nous le communiquons explicitement à nos clients. Les méthodes traditionnelles comme la veille au chevet doivent rester disponibles et continuent d'être utilisées en cas de mise en danger aiguë de soi-même ou d'autrui. C'est une condition éthique de base, pas une question d'appréciation.

Conclusion

Le groupe d'éthique rappelle que les systèmes numériques surveillent rarement un espace jusque-là non observé. Ils se substituent souvent aux barrières de lit, à la contention ou à la veille au chevet. Mesuré à cette aune, QUMEA veut être le choix le plus respectueux : du radar au lieu d'une caméra, des schémas au lieu d'images, une alerte au lieu d'une observation permanente. Mais la technique ne dispense pas l'établissement de la pesée éthique. Chaque utilisation nécessite une justification professionnelle, et un refus ne doit nuire à personne. Les onze questions directrices ne sont pas un obstacle, elles constituent un bon repère.

L'entretien a été mené avec Jonas Reber, cofondateur et Chief Science & Innovation Officer de QUMEA AG. Il a participé au développement du monitoring des patients basé sur le radar, de l'idée de recherche à l'application clinique, et suit depuis la création de



l'entreprise les questions éthiques et réglementaires liées à la surveillance numérique. Jonas Reber a obtenu son doctorat à l'ETH Zurich dans le domaine de la technologie IRM, à l'Institute for Biomedical Engineering.

Les questions ont été posées par Tanja Rölli, Director Marketing & Communication chez QUMEA.

Sources

Questions éthiques directrices : Albrecht et al., «Digitale Überwachung von Patient*innen. Ethische Leitfragen», NOVAcura (2026), 57(3), 21-23. Regionale Ethikgruppe Zürich.

Données cliniques : Eichenbrenner et al. Falls and nursing workload in hospitalized older adults with delirium: a controlled trial of 3D-radar-based bed-exit monitoring versus contact mat. J Am Geriatr Soc. Published online July 31, 2026. doi:10.1111/jgs.70635

Précision des alarmes : Eichenbrenner et al. (2024), données de validation, unité de délirium, Universitäre Altersmedizin Felix Platter Basel.

Confiance dans les alarmes : Schneider et al. (2026), Safety First, étude observationnelle, établissement suisse de soins de longue durée, Age-Stiftung.

Autres informations de fond : Article de blog QUMEA «Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Würde: drei Massstäbe für gutes Patientenmonitoring», qumea.com, juin 2026.