



**HAL**  
open science

## Enjeux socio-anthropologiques et éthiques du bloc opératoire augmenté

Clément Cormi, Nicolas El Haïk-Wagner

► **To cite this version:**

Clément Cormi, Nicolas El Haïk-Wagner. Enjeux socio-anthropologiques et éthiques du bloc opératoire augmenté. *Soins*, 2021, 66 (861), pp.61-64. 10.1016/j.soins.2021.11.019 . hal-03599638

**HAL Id: hal-03599638**

**<https://hal.science/hal-03599638v1>**

Submitted on 8 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## Dohead : philosophie à l'hôpital

Clément Cormi<sup>a,\*</sup>,<sup>b</sup>

Chargé d'études, chaire de philosophie à l'hôpital

Nicolas El Haïk-Wagner<sup>a,c</sup>

Chargé d'études, chaire de philosophie à l'hôpital

<sup>a</sup> Université de technologie de Troyes, LIST3N/Tech-Cico, 12 rue Marie-Curie, CS 42060, 10004 Troyes cedex, France

<sup>b</sup> Chaire d'innovation "Bloc opératoire augmenté", centre hépato-biliaire, hôpital Paul-Brousse, 12 avenue Paul-Vaillant-Couturier, 94800 Villejuif, France

<sup>c</sup> Laboratoire Formation et apprentissages professionnels (EA 7529), Conservatoire national des arts et métiers, 41 rue Gay-Lussac, 75005 Paris, France

*\*Auteur correspondant*

*Adresse e-mail* : clement.cormi1@utt.fr (C. Cormi)

## Enjeux socio-anthropologiques et éthiques du bloc opératoire augmenté

### Résumé

L'arrivée des nouvelles technologies au bloc opératoire interroge la pratique chirurgicale, dans un contexte d'évolutions sociétales et de réorganisation hospitalière. Ces innovations vont apporter des changements pour l'éthos de la profession et des problématiques éthiques seront suscitées par l'augmentation du chirurgien.

© 2021

**Mots clés** : bloc opératoire ; chirurgie mini-invasive ; culture de la sécurité ; interface homme-machine ; *new public management* ; réalité augmentée ; rapports sociaux de sexe

## Summary à traduire

© 2021

### Keywords – à traduire et à mettre par ordre alphabétique

Véritable niche anthropologique, microcosme social et temporel aux contours territoriaux soigneusement délimités, le bloc opératoire est depuis longtemps un terrain d'investigation privilégié des sciences humaines et sociales. Y ont notamment été analysées la sacralisation et la théâtralisation de l'opération, la dimension propitiatoire de la chirurgie, mais aussi la fonction rassurante de ces ritualisations et la cohésion qu'elles forgent face à la prégnance du réel de la maladie et de la mort. Plus récemment, la construction de l'identité professionnelle des chirurgiens, les relations de pouvoir entre les "gens du bloc" et les conflits organisationnels provoqués par le tournant gestionnaire de l'hôpital ont largement été examinés.

L'arrivée progressive de nouveaux outils visant à augmenter la vue, le toucher et les interactions du chirurgien bouscule les dynamiques et les sociabilités au bloc. Ces dispositifs sont présentés comme favorisant l'avènement d'une expérience-patient plus qualitative et des gains de fiabilité, d'efficacité et de traçabilité pour tous, mais ne sont pas sans poser des questionnements éthiques majeurs. De fait, le bloc opératoire constitue un lieu propice pour interroger les fondements contemporains de l'opération chirurgicale et de la relation de soin au prisme des innovations technologiques.

### **T1 Le progressif avènement d'un ethos chirurgical alternatif**

La construction du "tempérament chirurgical" a été abondamment décrite dans la littérature anthropologique. Véritable « *guerrier impavide* » [1], le chirurgien tend à valoriser des valeurs de performance, de compétition, d'extrême rigueur et de perfectibilité. L'ethos chirurgical, empreint de virilité et d'une culture quasi-militaire, apparaît doté d'une dimension démiurgique, que son pouvoir d'action sur les êtres et les choses vient souvent renforcer. Noblesse hospitalière, la profession chirurgicale jouit en outre d'un prestige social et d'un capital symbolique certains, notamment liés au caractère secret du bloc et à la durée importante des études.

Devenir chirurgien s'apparente à bien des égards à une intériorisation de la brutalité et de la hiérarchie. Comme le souligne Emmanuelle Zolesio, docteure en sociologie, « *la rigueur pédagogique est de mise, faite de violence symbolique, de brimades verbales et morales répétées* » [2]. Cet apprentissage « *par claques* », qui vise la perfectibilité permanente du geste, semble refléter la « *paranoïa chirurgicale* », soit la hantise et une culpabilité ancrées de l'erreur [3]. Cet apprentissage apparaît d'autant plus exigeant, et parfois humiliant, qu'il se réalise devant un public, et suppose l'adoubement par un chirurgien senior. Nombre de chirurgiens racontent combien l'identification à un mentor a été décisive dans leur carrière, mais aussi, notamment pour les femmes, les renoncements que demande cet adoubement.

Les rapports sociaux de sexe sont fréquemment antagonistiques en chirurgie. Un sexisme omniprésent et un humour grivois ont longuement régné au bloc du fait de l'omnipotence de chirurgiens et d'une sexualisation ancrée des rôles vis-à-vis du personnel paramédical. De fait, en dépit de la féminisation croissante de la profession, être chirurgienne est encore susceptible de confronter au stigma. Celles-ci font régulièrement face à des attendus genrés (en matière de travail émotionnel notamment) et souffrent pour certaines d'un déficit de crédibilité auprès de chirurgiens plus anciens.

Les chirurgiens se caractérisent par ailleurs souvent par leur "armure psychique", décrite comme une stratégie de défense face à la "violente intimité" et à l'envahissement par les émotions que peut créer leur pratique autant que le contact répété avec des patients vulnérables. De fait, cette "cécité empathique", faisant du chirurgien un héros stoïque, n'est pas sans créer un risque d'épuisement professionnel et de burn-out. Le stress chronique et la fatigue émotionnelle conséquente des professionnels du bloc ont été largement objectivés, sans que les dispositifs de soutien institutionnel ne soient toujours à la hauteur.

La féminisation croissante de la profession, l'évolution des mœurs autant que l'avènement d'un modèle autonome de la relation médecin-malade participent à reconfigurer l'ethos chirurgical. Le déploiement progressif des nouvelles technologies au bloc – cœlioscopie, robot chirurgical, réalité augmentée, etc. – questionne également les représentations historiques de la pratique chirurgicale : ces nouvelles technologies favorisent-elles un prolongement tacite de l'*hubris* de la profession ou, *a contrario*, une plus grande réflexivité des opérateurs ? Contribuent-elles au renforcement du paradigme visuel de la clinique, ou donnent-elles une plus grande place à l'intelligence émotionnelle ? Ces outils peuvent-ils également être mobilisés dans la gestion de l'anxiété et dans l'atteinte d'une forme d'homéostasie émotionnelle ?

### **T1 Une profession en pleine reconfiguration**

Les années 1980 ont signé la fin du chirurgien généraliste du fait de l'affirmation croissante d'un certain nombre de professions (gastro-entérologues, cardiologues, rhumatologues, radiologues, etc.) et de la montée en compétence des professionnels du bloc (anesthésistes, infirmières, etc.). La chirurgie constitue aujourd'hui une profession fragmentée et hyperspécialisée, marquée par de nombreux clivages : chirurgie du "mou" *versus* chirurgie du "dur", "vraie" chirurgie *versus* chirurgie esthétique, etc.

Entre des rémunérations en baisse, la judiciarisation croissante des rapports avec les patients, des primes d'assurance en hausse et des injonctions croissantes au principe de précaution, la chirurgie a souvent été décrite dans les années 2000 comme une profession en crise, voire au bord de l'asphyxie. Loin de résulter d'une crise des vocations comme cela a souvent été analysé, cette « *déprime du bistouri* », pour reprendre le titre d'une célèbre tribune parue dans *Le Monde* [4], semble plutôt liée à une érosion du prestige et à une perte de pouvoir de la profession face aux réorganisations hospitalières [5].

Sous l'impulsion du *new public management*, le tournant gestionnaire de l'hôpital a créé des injonctions contradictoires multiples, entre volonté d'une plus grande qualité et sécurité des soins, et accent mis sur l'optimisation des process et la performance économique. La gestion

plus rationalisée des blocs opératoires, accompagnée d'une baisse du temps de travail des équipes et de l'arrivée des cadres de santé, a notamment consacré la fin du règne des grands patrons disposant de leurs salles, de leurs matériels comme de leurs équipes.

L'industrialisation des soins – regroupements en plateaux techniques, fusions entre blocs, services et hôpitaux, développement d'indicateurs et audits, etc. – interroge sur la nature réifiante du *lean management* [6]. La concurrence croissante entre le privé, où les opérations standardisables sont privilégiées et les salaires élevés, et le public, à qui revient les opérations les plus complexes et la recherche universitaire, questionne également la profession, d'autant que les choix de spécialité des internes apparaissent de plus en plus modulés en fonction de l'aptitude ultérieure qu'ils donnent à quitter l'hôpital public.

Enfin, la profession chirurgicale a été bousculée par la diffusion progressive d'une culture de la sécurité, importée des industries du risque (nucléaire, aéronautique, etc.) et venue rompre avec l'impensé qu'a longtemps constitué l'erreur chirurgicale. Depuis une vingtaine d'années, la déclaration puis la publication des événements indésirables graves (EIG) ont permis d'objectiver ce phénomène. Loin d'être la résultante d'une imprudence ou d'un manque de compétences médicales, les EIG sont à considérer comme systémiques, et résultent en premier lieu de facteurs humains et organisationnels.

Des programmes protéiformes de gestion des risques ont progressivement été développés, et concernent la standardisation des procédures (recours à une check-list), l'amélioration du travail en équipe et de la communication (*crew resource management*), ainsi que l'utilisation de méthodes scientifiques pour prévenir, identifier et diminuer les risques (analyse systémique des erreurs, revues de mortalité et de morbidité). Cette attention particulière à la sécurité des soins s'est toutefois trop souvent traduite par une proscription et une culpabilisation de l'erreur chirurgicale, associée à une faute individuelle témoignant d'un défaut de maîtrise technique du professionnel, susceptible de freiner son avancement dans la hiérarchie.

L'évolution des mœurs et ces réorganisations hospitalières créent un contexte particulier au développement des nouvelles technologies au bloc. À l'heure de l'hôpital-entreprise, alors que le bloc opératoire reste un point nodal de structuration des identités professionnelles et un condensé des conflits organisationnels, de nombreuses problématiques émergent : ces nouvelles technologies font-elles l'objet d'une appropriation collective par les acteurs du bloc, ou servent-elles principalement l'action et les missions du chirurgien ? Ces outils favorisent-ils l'émergence de nouvelles conflictualités ou hiérarchies entre les acteurs du bloc ? Constituent-ils un vecteur de rééquilibrage des rapports de force entre chirurgiens et administration hospitalière, voire de reprise du pouvoir par les premiers ? Comment ces outils interagissent-ils avec les dispositifs de rationalisation et d'optimisation des soins ?

### **T1 Avènement d'une chirurgie mini-invasive, personnalisée et connectée**

Depuis la fin des années 1980, la diffusion de la célioscopie contribue à un moindre recours à l'opération pour le diagnostic et à l'avènement d'une chirurgie mini-invasive, tout en consacrant la disparition de l'idéal-type du chirurgien barbier. Si ces techniques favorisent des bénéfices nets pour le patient (moindres douleurs et complications postopératoires, durée

d'hospitalisation réduite, etc.), elles ont marqué pour les opérateurs la perte progressive du contact tactile, et entraînent parfois des gestes et des postures guère ergonomiques.

L'arrivée du robot chirurgical – dont le plus connu reste Da Vinci – a répondu aux limites inhérentes à la laparoscopie, aussi bien sur le plan anatomique (maintien prolongé d'une position en barrière anatomique et effacement des tremblements du chirurgien) que sur le plan technique (en favorisant la sensation de profondeur qui n'existe pas en laparoscopie). Cependant, son coût reste élevé et constitue un frein à sa démocratisation. Dans son dernier rapport d'activité, la société Intuitive Surgical, qui le commercialise, se targue de 5 582 appareils en service dans le monde (dont 977 en Europe) pour environ 1 229 000 procédures réalisées en 2019 [7].

Da Vinci est aujourd'hui un argument commercial, signe de la modernisation des établissements de santé. Les patients, lorsqu'ils en ont le choix, préfèrent souvent une opération robot assistée à la procédure de coelioscopie standard. Pourtant, son évaluation médico-économique continue de provoquer le débat dans la communauté chirurgicale. Si certaines pointent des durées d'hospitalisation raccourcies, les différences ne sont pas toujours notables quant à la réduction des complications postopératoires, et l'utilisation du robot peut avoir tendance à rallonger la durée de l'intervention [8]. L'expérience de l'opérateur et les grandes variations selon le type de robot utilisé ne semblent que rarement prises en compte dans ces études, certains concluant ainsi à la supériorité médico-économique du robot par rapport à la laparoscopie. L'utilisation du robot modifie, en effet, la nature des communications au sein du bloc, pouvant créer une plus grande distanciation physique et psychique du chirurgien. Des études d'une plus grande qualité méthodologique restent ainsi à mener pour mesurer l'impact réel du robot.

Au-delà du robot, se développe progressivement une chirurgie mini-invasive guidée par l'image, soit une fusion de la chirurgie mini-invasive, de l'endoscopie et de la radiologie interventionnelle, visant à dépasser ces contraintes initiales. Un travail est notamment opéré autour de l'utilisation de la réalité virtuelle et augmentée à des fins d'apprentissage et de préparation de l'opération en amont, mais aussi pour aiguiller le chirurgien pendant l'opération et favoriser le recours à la télé-expertise.

À travers des modèles de prédiction du déplacement d'organes ou des modèles virtuels du patient grâce à un système d'imagerie robotisée, diverses méthodes (suivi du regard du chirurgien et vision par ordinateur grâce à des *eye-trackers* et oculomètres, interactions physiques avec des jumeaux numériques, utilisation de lumière dans l'analyse des tissus et des cancers) participent à "augmenter" l'œil et la main du chirurgien. Le déploiement de robots conversationnels (*chatbots*) permet également de mettre en confiance les opérateurs et de sécuriser les étapes d'opérations parfois longues et fastidieuses. Répondant aux limites des dispositifs existants (tremblements physiologiques, impossible transcription en temps réel du modèle virtuel du patient), ces solutions visent aussi à réaliser des opérations toujours plus complexes (réparations d'anévrismes, dissections sous-muqueuses endoscopiques, etc.).

Enfin, ces nouvelles technologies veulent amplifier une culture de la sécurité et sortir d'une culture de l'infailibilité en utilisant les données comme vecteurs d'une meilleure compréhension des EIG comme des transgressions ponctuelles des opérateurs. Au sein du bloc

opérateur connecté, il s'agit ainsi de créer une "boîte noire", pendant des solutions développées dans l'aéronautique, favorisant le stockage et le désilotage sécurisé des données et permettant le traitement et l'analyse des événements. Est aussi envisagée la notarisation sur *blockchain* de l'ensemble des procédures, tout en créant un cadre légal autour de l'accès à ces données par l'ensemble des parties prenantes en cas de litige.

Alors que ces technologies s'imposent progressivement comme de réels « *acteurs de la stratégie thérapeutique* » [9] travaillant en parallèle et en complémentarité du chirurgien, cette co-manipulation soulève de multiples questions : quelles sont les représentations et les perceptions de l'agentivité de ces outils par les chirurgiens ? Poursuivent-ils la mystification et la théâtralisation des rituels de l'opération et le « *fétichisme de l'outil* » [10] ? Quelles stratégies sont mises en place par les chirurgiens face au risque de démobilité cognitive ? Quels sont les fondements éthiques de ces pratiques et que faire face aux risques de déréalisation ?

## **T1 Conclusion**

Les transformations sociales, organisationnelles et technologiques remettent en question la toute-puissance chirurgicale latente. Paradoxalement, l'apogée de la technoscience au bloc semble ainsi aller de pair avec une prise de conscience accrue de la vulnérabilité des chirurgiens. Aussi déstabilisatrice soit-elle, cette exposition inédite de l'"autonomie brisée" des opérateurs du bloc doit constituer un socle pour réinventer un ethos pluraliste pour la profession.

Ces transitions constituent une opportunité d'initier un management plus démocratique au bloc, une prise de décision plus collégiale et une conscientisation soutenue face au risque de démobilité cognitive. Au-delà, il importe de reconnaître collectivement les mouvements subjectifs et psychiques à l'œuvre dans le métier des gens du bloc. Loin d'une injonction à l'aveu de sa vulnérabilité ou à une résilience fortuite, il s'agit de produire un travail narratif pour « *formuler l'informulable – ce qui résiste à l'ordre symbolique dominant* » et ainsi parachever l'avènement d'une éthique du *care* au bloc [11].

## **Déclaration de liens d'intérêts**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt.

## **Références**

- [1] Pouchelle M-C. Quelques touches hospitalières. Terrain. Anthropologie & sciences humaines 2007;49:11–26.
- [2] Zolesio E. La socialisation chirurgicale, un apprentissage "par claques". Revue française de pédagogie 2013;184:95–104.

- [3] Cassell J. On control, certitude, and the “paranoia” of surgeons. *Cult Med Psych* 1987;11:229–49.
- [4] Sedel L. La déprime du bistouri. *Le Monde*. 12 novembre 2007. [https://www.lemonde.fr/societe/article/2007/11/12/moi-laurent-s-chirurgien-de-l-hopital-public\\_977303\\_3224.html](https://www.lemonde.fr/societe/article/2007/11/12/moi-laurent-s-chirurgien-de-l-hopital-public_977303_3224.html).
- [5] Bercot R, Mathieu-Fritz A. La crise de recrutement des chirurgiens français : entre mythes et réalités. *Revue française de sociologie* 2007;48(4):751–79.
- [6] Gentil S. Entre sécurité des soins et injonctions à la performance économique au bloc opératoire : faut-il choisir ? *Journal de gestion et d'économie médicales* 2016;34(5):291–309.
- [7] Intuitive Surgical Inc. Annual Report 2019. Février 2020. <https://isrg.gcs-web.com/static-files/31b5c428-1d95-4c01-9c85-a7293bac5e05>.
- [8] Kulaylat AS, Mirkin KA, Puleo FJ, et al. Robotic versus standard laparoscopic elective colectomy: where are the benefits? *J SurgRes* 2018;224:72–8.
- [9] Marescaux J, Diana M. Inventons la chirurgie du futur. *Hegel* 2016;1(1):43–50.
- [10] Goffman E. La “distance au rôle” en salle d’opération. *Actes de la recherche en sciences sociales* 2002;143(3):80–7.
- [11] Molinier P. Le *care* à l’épreuve du travail. Vulnérabilités croisées et savoir-faire discrets. In: Laugier S, Paperman P, editors. *Le souci des autres. Éthique et politique du care*. Paris: Éditions de l’École des hautes études en sciences sociales; 2020. p. 339–57.