



**ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE**

*French Academy of Surgery*

Les Cordeliers, 15, rue de l'École de Médecine - 75006 Paris. - Tél. 01.43.54.02.32  
administration@academie-chirurgie.fr • www.academie-chirurgie.fr

**« La Chirurgie en 2025 »**  
Rapport de l'Académie nationale de Chirurgie (2014)

***François RICHARD, Jacques BAULIEUX, Daniel JAECK, Henri JUDET***

L'Académie Nationale de Chirurgie, sous l'influence de ses trois derniers présidents, a travaillé ces dernières années pour essayer d'anticiper les évolutions de la discipline chirurgicale, de sa formation et des conditions d'exercice de cette spécialité dans les dix ans à venir. Nous nous appuyons donc sur ces réflexions pour répondre à la demande des conseillers de la Ministre des Affaires sociales et de la Santé sur « la chirurgie en France en 2025 ».

Avant de décrire ce que pourrait être la chirurgie dans dix ans (en sachant les limites de cet exercice prospectif) nous insisterons sur les conditions qui nous paraissent nécessaires voire indispensables de mettre en œuvre assez rapidement pour envisager ce futur.

Trois axes paraissent incontournables :

I-la formation chirurgicale,

II-la réorganisation des structures chirurgicales sur le territoire,

III-l'évaluation des pratiques et des nouvelles technologies.

- I- La formation des futurs chirurgiens doit être optimisée de façon urgente : on ne peut pas imaginer qu'en 2025 un futur chirurgien n'ait pas une formation complète pour la spécialité qu'il a choisie et qu'il débute sa formation pratique uniquement au bloc opératoire.

Si la qualité actuelle est globalement satisfaisante pour ceux qui suivent la filière de l'internat et de l'assistantat ou du clinicat, on doit progresser cependant par une réflexion sur la longueur des études, sur la façon d'apprendre les gestes techniques, sur la labellisation des formations, sur l'évaluation dans le temps. Par ailleurs on doit progresser aussi sur l'évaluation et le contrôle pratique des chirurgiens à diplômes européens (dont la formation est hétérogène, voire même non chirurgicale pour certaines spécialités et pour lesquels il n'y a aucun filtre) et des chirurgiens à diplômes extra-européens (pour lesquels il n'y a aucune évaluation pratique obligatoire prévue pour vérifier la qualité technique opératoire).

La réforme en cours des DESC avec la création d'un DES filiarisé par spécialité chirurgicale, comportant 4 ans d'internat suivi de 2 ans de mise en responsabilité dans le cadre d'un projet pédagogique harmonisé, nous paraît très positif à la double condition d'une mise en route rapide (la chirurgie pouvant même servir de test, d'autant que certaines spécialités ont fait des projections démographiques) et de la création d'un statut spécifique différent de celui de l'interne, indispensable pour les 2 ans de mise en responsabilité.



## ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

*French Academy of Surgery*

A côté de la formation théorique dont l'amélioration est prévue par cette réforme, il existe une formation pratique, indispensable en chirurgie, qui repose sur un élément fondamental, à conserver, le compagnonnage chirurgical qui a participé à la renommée de la chirurgie française. Mais l'Académie s'implique fortement pour que ce compagnonnage au bloc opératoire soit précédé d'un programme de formation pratique chirurgicale au sein d'une Ecole de Chirurgie (ou Laboratoire d'entraînement aux gestes techniques) afin que l'interne, lorsqu'il arrive au bloc opératoire, maîtrise déjà la gestuelle chirurgicale. Ce programme de formation pratique chirurgicale doit être réalisé dans la cadre d'une Ecole de Chirurgie, rattachée à une Université et répondre à un projet pédagogique évolutif, comportant suivant le niveau, l'accès aux simulateurs pratiques ou virtuels, aux petits ou aux gros animaux, aux sujets anatomiques. Une évaluation annuelle doit vérifier la réalisation des objectifs pédagogiques et l'Académie propose de travailler avec les Universités pour une labellisation de ces formations. On voit donc la nécessité fondamentale de soutenir, financièrement et réglementairement, ces Ecoles qui seront également indispensables aux autres spécialités techniques (comme l'imagerie interventionnelle, la médecine d'urgence, l'anesthésie etc...) et de prévoir probablement trois niveaux d'organisation : *interrégional* (pour les structures utilisant les supports les plus coûteux, les plus rares ou qui nécessitent une infrastructure spécifique (comme pour les animaux ou sujets anatomiques), *régional* au niveau du CHU, enfin *local* au niveau des services formateurs (pour les simulateurs de base par exemple).

- II- Le fonctionnement correct des structures chirurgicales (services, départements, pôles...) ne peut s'envisager sans un plateau technique performant, un recrutement suffisant, ni une équipe médicale et paramédicale suffisamment étoffée.

Or, en 2014, il est manifeste qu'il existe sur le territoire des structures chirurgicales pour lesquelles ces trois critères ne sont pas réunis et qui pourtant perdurent malgré une qualité des soins discutable. Il ne s'agit pas de fermer brutalement des hôpitaux mais de réfléchir rapidement à la constitution d'un maillage territorial nouveau associant les équipes avec un effectif trop faible à des équipes plus lourdes, créant des centres de référence et/ou de recours avec des « antennes » avancées de consultations chirurgicales et de chirurgie ambulatoire où pourraient travailler alternativement les professionnels médicaux regroupés. La mise en route d'un tel fonctionnement pourrait être réalisé au début sans frais d'investissement majeur, ce n'est qu'une fois l'organisation rodée et les recrutements stabilisés que les investissements lourds seraient programmés en s'aidant des économies réalisées par la rationalisation de l'offre chirurgicale. Ceci aurait aussi pour avantage d'améliorer fortement l'encadrement et la formation complémentaire de praticiens, qui n'ont pas bénéficiés de l'internat et du clinicat et dont un nombre non négligeable est actuellement en difficulté dans les petites structures chirurgicales.

La notion de plateau technique performant n'implique pas seulement la présence des principales méthodes d'imagerie (echo, TDM, IRM...) mais aussi les Blocs Interventionnels Modulaires Mutualisés qui regroupent en leur sein l'ensemble des activités chirurgicales ouvertes, coelioscopiques, robotiques mais aussi toutes les gestes endoscopiques sous anesthésie qu'ils soient diagnostiques ou opératoires ainsi que les gestes d'imagerie interventionnelles également sous anesthésie.



## ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

*French Academy of Surgery*

Ces blocs de « demain » doivent dès maintenant organiser des flux séparés entre les urgences et les activités programmées et prévoir les évolutions des flux entre les gestes nécessitant une hospitalisation classique et ceux réalisés en ambulatoire. Comme il est toujours difficile de faire des prévisions sans se tromper, l'architecture des blocs opératoires devra être repensée, pour prévoir l'imprévisible : lorsque des blocs devront être construits ou modifiés, ils devront dans la mesure du possible être en surface, à la lumière naturelle, indépendants en-dehors des bâtiments d'hospitalisation ou de consultation, (pour pouvoir ultérieurement être modifiés ou agrandis sans trop de difficulté), à proximité des structures d'urgences et de réanimations ainsi que de l'imagerie diagnostique. Ils devront avoir une structure modulaire avec plusieurs modules dont le nombre de salles sera adapté à un management d'équipe efficace (pour des spécialités compatibles) et au projet médical. Cette organisation modulaire favorisera l'attractivité du personnel (contrairement aux grands blocs communs impersonnels) et surtout permettra une adaptation plus souple en fonction des évolutions de la chirurgie comme le transfert vers l'ambulatoire, le développement progressif de l'endoscopie ou de l'interventionnel. Une gouvernance moderne avec une programmation et une régulation efficace, favorisées par la mutualisation de certaines salles, doit assurer une sécurité et un fonctionnement optimal.

Le personnel paramédical indispensable au fonctionnement des Blocs est actuellement un des facteurs d'inquiétude et de dysfonctionnement car le % d'IDE est notoirement insuffisant et cela diminue d'autant la possibilité de recourir à des instrumentistes alors que les actes techniques, dans toutes les spécialités, nécessitent de plus en plus de matériel et de technicité. La revalorisation de leur métier, en cours de discussion, est une urgence, de même qu'une réflexion sur des nouveaux « métiers » du bloc : programmatrice ou régulatrice, logisticien, agent mixte bloc-stérilisation.

Le développement de la chirurgie ambulatoire a un double effet sur le personnel paramédical en dehors du bloc : d'une part la disparition des patients les moins lourds dans les lits classiques entraîne une densité de travail très supérieure pour le personnel dont le nombre par lits doit être revu (diminuant d'autant les gains espérés), d'autre part la création de « consultations infirmières » est nécessaire pour optimiser l'information et l'organisation de la chirurgie ambulatoire pour le patient au moment de la consultation déclenchant ce processus (ces infirmières viendront en partie des postes récupérés en hospitalisation classique, car dans beaucoup de consultation chirurgicale il n'y a actuellement que des aides-soignants compte tenu de la pénurie d'IDE).

La taille moyenne des équipes chirurgicales dans les CHU ou dans les Etablissements CH ou ESPIC importants, est, en France pour un nombre de lits équivalents, deux à trois fois plus faible que celle des équipes allemandes ou américaines. Les réglementations liées à la permanence des soins, à la continuité des soins, au respect du repos compensateur, ainsi que la triple fonction de soins d'enseignement et de recherche, pour les services HU sinon pour HU eux-mêmes, sans compter les tâches administratives en progression et les critères d'activités soulignent la nécessité de créer des équipes de taille significative : on peut s'interroger sur la pertinence de service universitaire avec un PUPH, un PH et un assistant en formation ? On peut s'interroger sur l'efficacité d'un service de CH avec un PH et deux chirurgiens à diplôme extra européen non qualifiés au Conseil National de l'Ordre ?



## ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

*French Academy of Surgery*

Par ailleurs les durées de travail des chirurgiens (estimées il y a une quinzaine d'année par l'Académie de Médecine à environ 60H/semaine) se modifient en raison des évolutions sociétales et de la féminisation de la chirurgie. Tous ces éléments sont en faveur d'une réorganisation des équipes chirurgicales qui doivent être plus volumineuses en personnel, moins nombreuses et moins dispersées sur le territoire, mieux organisées pour devenir multi-sites avec des centres « mères » et des antennes avancées.

Deux autres modifications des pratiques vont dans le même sens : la multidisciplinarité et les réseaux aboutissant aux centres experts ou de recours : les chirurgiens participent ou ont créé depuis longtemps des consultations ou réunions multidisciplinaires non seulement en cancérologie mais aussi en cardio-thoracique, troubles de la statique pelvienne et/ou incontinence urinaire, neuro-urologie, obésité, chirurgie endocrinienne, etc... Des actions multidisciplinaires nationales, pour des affections graves et lourdes (cancer du pancréas en digestif, neuromodulation en neurochirurgie ou en urologie) regroupent chirurgiens, médecins, imageurs, biologistes, chercheurs, et aboutissent à des bases de données nationales et à des réseaux de centres experts. Ces modes de travail coordonné seront largement développés dans tous les domaines de la chirurgie en 2025.

### III- L'évaluation des pratiques et des nouvelles technologies

Sans être excessivement défaitiste on peut souligner l'inefficacité de nos tutelles dans deux domaines : l'organisation nationale de la formation continue et de l'évaluation des pratiques ainsi que dans l'autorisation de « mise sur le marché » et la prise en charge des nouvelles technologies (il a fallu plus de 15 ans pour que l'utilisation des ultra sons à haute intensité, invention française répandue dans le monde entier, viennent d'être officiellement reconnus). L'Académie Nationale de Chirurgie, ainsi que les Sociétés Savantes Chirurgicales qu'elle a réunies sur ce sujet, sont partantes pour travailler avec les tutelles et avancer sur ces thématiques : en soutenant par exemple des études scientifiques sur les bases PMSI et similaires pour identifier les pratiques, en réfléchissant sur la problématique d'évaluation quinquennale ou de recertification, en valorisant les masters chirurgicaux en s'appuyant sur des structures comme l'IRCAD de Strasbourg, le LABEX Cami de Grenoble ou l'ISIR de Paris VI, en favorisant la création de bases de données nationales obligatoires à la fois pour accélérer le processus de validation ou non des progrès techniques chirurgicaux et pour vérifier leur bon emploi lors de la diffusion en pratique quotidienne. Tout ceci sera sans effet si une harmonisation et une accélération des décisions ne sont pas réalisées entre les différentes Agences de Santé et l'Assurance Maladie.



**Que sera la chirurgie en 2025 ?**  
**(si les prérequis précédents ont été traités)**

La révolution des abords chirurgicaux (intitulée « second French révolution » par les chirurgiens américains) va s'amplifier soutenue par l'informatique, l'endoscopie et l'imagerie et entrainera une transformation considérable du concept et du fonctionnement des blocs comme nous l'avons évoqué dans le second chapitre.

En effet contrairement à ce qui est régulièrement dit depuis de nombreuses années la chirurgie ne disparaîtra pas (au profit des médicaments !) mais elle continuera de se transformer comme elle l'a fait depuis trente ans : la chirurgie ouverte « classique » deviendra minoritaire par rapport à la vidéo-chirurgie (qu'elle soit coelioscopique, effectuée par plusieurs ou un seul trocart per cutané, ou encore à travers des orifices naturels avec les techniques NOTES). Ceci sous-tend une accélération de la recherche en matériel optique, en cameras miniaturisées, en nouveaux instruments adaptés, augmentant certes les coûts de la chirurgie, nécessitant un support de techniciens biomédicaux pour la maintenance mais pouvant être par ailleurs une opportunité pour l'industrie médicale de pointe. La robotisation continuera de progresser avec la multiplication de robots d'assistance opératoires, la télémanipulation actuelle (type Da Vinci) fera place progressivement à de véritables robots spécifiques de tels ou tels gestes (cela a démarré en orthopédie pour la mise en place de prothèse, des études sont faites sur des endoscopes urétéraux progressant seuls) on envisage même des micro-robots, introduits en intracorporel et qui s'articuleront pour devenir opérateurs. Une autre révolution apparaît grâce au progrès de l'imagerie et de l'informatique - la chirurgie virtuelle - dans 10 ans on pourra probablement en routine (cela existe déjà ponctuellement dans des centres innovants) à partir de l'imagerie d'un patient reconstituer sur ordinateur ses organes pathologiques en 3D et le chirurgien pourra s'entraîner sur ce modèle virtuel autant de fois qu'il le souhaite, avant de réaliser l'intervention sur le patient, il aura d'ailleurs chargé le modèle virtuel dans le système optique per opératoire et pourra passer facilement de l'image virtuelle à la réalité. On peut même imaginer que les Google glass déroulent bientôt toutes les étapes d'une technique opératoire devant les yeux du chirurgien.

Tout ceci impose que les blocs opératoires de « demain » soient totalement informatisés pour que l'ensemble du dossier du patient soit accessible. La circulation des images sera un enjeu majeur, il devra y avoir un réseau d'images multimodalités connectés au PACS de l'hôpital, permettant la fusion d'images en temps réel, y compris avec l'image 3D per opératoire obtenue par arceau et autorisant une navigation per opératoire mélangeant ultra-sons, fluoroscopie, instrumentation... facilitant ainsi tous les GMCAO (Gestes Médico-Chirurgicaux Assistés par Ordinateur) sans parler de la navigation per opératoire, combinée à la stimulation électrique cérébrale profonde qui permet l'exérèse de tumeur en neurochirurgie, sur un patient opéré « éveillé » en élargissant les marges de sécurité et sans retentissement fonctionnel. Il faut aussi que l'architecture des blocs et leur logistique soient revus compte tenu du nombre de technologies nouvelles qui seront utilisées de plus en plus lors d'intervention : ultra-sons à haute intensité, radiofréquence, laser, cryothérapie, ondes de choc, etc.. Les blocs devront être dotés d'un personnel spécifique responsable de la gestion du parc des différentes « machines », de la connexion avec le réseau image de l'hôpital, de la dosimétrie du personnel du bloc et des patients.



**ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE**

*French Academy of Surgery*

Mais la chirurgie ce sont aussi les gestes chirurgicaux endoscopiques réalisés par les chirurgiens en orthopédie, ORL, chirurgie bronchique, chirurgie vasculaire, gynécologie, neurochirurgie... On peut rappeler qu'en urologie toute la chirurgie de la lithiase, de l'hypertrophie bénigne de la prostate, et une grande partie de la chirurgie des tumeurs des voies excrétrices et de l'incontinence urinaire se réalise par voie endoscopique. Là encore les progrès de l'instrumentation faciliteront ces techniques mais les avancées les plus importantes auront lieu pour les pathologies digestives où l'endoscopie est actuellement, en volume, essentiellement diagnostique et médicale; on peut envisager que des interventions plus lourdes que la résection de tumeurs muqueuses ou sous muqueuses coliques se développent et cela pose d'ailleurs question pour la formation des chirurgiens digestifs qui négligeaient cette voie d'abord (L'American Board of Surgery a rendu obligatoire cette formation pour les chirurgiens). D'autre part comme ces endoscopies digestives, même diagnostiques, se font sous anesthésie et qu'elles nécessitent un matériel stérilisable, il semble logique qu'elles réintègrent les blocs dans le cadre des flux ambulatoires.

Une autre transformation est liée au développement de l'Imagerie Interventionnelle qui actuellement est réalisée essentiellement dans les services d'imagerie par les radiologues, mais aussi en cardiologie interventionnelle par les cardiologues et en urologie par les urologues. Nous avons vu plus haut l'infrastructure matérielle et humaine que cela nécessitera.

On peut envisager trois niveaux d'équipements d'imagerie dans les blocs : des salles opératoires avec appareil de radio mobile, des salles de radiologie interventionnelle avec un équipement progressif selon les spécialités allant de l'arceau 3D au véritable scanner, enfin des salles mixtes (actuellement souvent appelée hybrides) permettant de réaliser chirurgie et radiologie interventionnelle sur le même patient (dont les indications actuelles sont encore exceptionnelles). L'imagerie interventionnelle sera réalisée soit par des imageurs de formation soit par des spécialistes médicaux comme les cardiologues interventionnels (pour la pose des stents coronaires ou le cure des troubles du rythme cardiaques) ou chirurgicaux comme actuellement les urologues. La restauration des valves cardiaques, la destruction de tumeurs par différentes méthodes, la levée d'obstacle ou la recanalisation de différents conduits vont se développer dans plusieurs spécialités et il est possible que dans le futur la qualification d'imageur, de médecin ou de chirurgien devienne plus interchangeable. L'Académie Nationale de Chirurgie a d'ailleurs déjà créé une section « interventionnelle » qui regroupe ces différents spécialistes pour partager leurs expériences.

La chirurgie continuera de se développer à la fois en raison de l'augmentation de la population et des découvertes nombreuses qui ouvrent de nouveaux champs d'application.

En effet le vieillissement de la population et les excès de la société de consommation augmenteront le nombre de pathologies déjà connues comme les cancers, l'obésité, les pathologies dégénératives osseuses, tissulaires, fonctionnelles, les traumatismes divers pour lesquelles soit de façon exclusive soit en association thérapeutique, les techniques chirurgicales continueront d'apporter des solutions souvent rapidement efficaces et pérennes.





**ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE**

*French Academy of Surgery*

Les dispositifs médicaux implantables et les prothèses ont transformé les pratiques chirurgicales ces dernières années, leur sophistication et leur miniaturisation se poursuivent et par ailleurs, même si leur durée de vie augmente, leur remplacement sera encore nécessaire dans dix ans et les volumes des interventions à prévoir sont calculables. La pénurie de donneurs en vue de transplantation d'organe empêche d'envisager une explosion du nombre des différentes transplantations malgré les progrès chirurgicaux et médicaux, par contre cela favorise la recherche de substituts mécaniques implantables (comme le cœur artificiel par exemple). D'autre part les prothèses deviennent « intelligentes » ou contrôlées par la commande neuro-cérébrale ou musculaire du patient, notamment pour les remplacements de membres. La miniaturisation de moteurs qui deviennent implantables permettra dans les années qui viennent de faire fonctionner des sphincters artificiels urinaires ou digestifs à l'aide de télécommande manipulée par le patient. Les exosquelettes vont probablement transformer l'avenir des handicapés moteurs pour la rééducation et même dans la vie courante.

En cancérologie les programmes de dépistage peuvent amener à traiter avec des techniques chirurgicales conservatrices des lésions pré cancéreuses ou des tumeurs à un stade localisé curable et ceci de façon souvent définitive (il ne faut pas oublier que la chirurgie reste toujours le traitement le plus efficace de la plupart des cancers). Si l'efficacité des dépistages est confirmée et si leur organisation devient plus performante, cette activité s'amplifiera. Par ailleurs les explorations du génome vont entraîner le développement probable des exérèses prophylactiques de différents organes. Enfin les progrès dans les bio-marqueurs et les thérapies ciblées interfèrent dans les indications chirurgicales, faisant ici disparaître l'indication de la chirurgie, faisant là indiquer une association radio ou chimio chirurgicale qui n'existait pas auparavant. Le nombre de publications chirurgicales en cancérologie, la création depuis plusieurs années de comités cancers dans les Sociétés Savantes Chirurgicales, l'implication des chirurgiens dans les RCP, soulignent bien que la chirurgie n'est pas qu'une prestation de service auprès des oncologues mais restera un acteur à part entière.

La médecine régénérative, les thérapies cellulaires et l'ingénierie tissulaire sont sources d'espoir considérable même si dans beaucoup de pathologies elles n'ont pas encore permis de supprimer la chirurgie. Mais la reconstitution d'organes à partir de matrices déshabitées puis réhabitées par des cellules souches (comme l'a réalisé A Atala pour la vessie, ou une équipe mexicaine récemment pour le vagin) nécessite une action chirurgicale pour les implanter et peut devenir une alternative aux greffes.

Tous ces progrès et technologies nouvelles sont une des conséquences de la collaboration plus étroite et plus systématique des chirurgiens notamment universitaires avec non seulement les équipes de recherche fondamentale biologiques (souvent majoritaire lors du choix des sujets de master par les internes en chirurgie) mais surtout avec les chercheurs en informatique, bio-matériaux, robotique, etc... ainsi qu'avec des industriels de technologies innovantes.



## ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

*French Academy of Surgery*

En 2025 , l'hospitalisation des patients nécessitant une prise en charge chirurgicale sera totalement modifiée en raison du développement de la chirurgie ambulatoire, de la mise en place des hôtels hospitaliers, du développement des méthodes de surveillance par les Smartphones et de la télé-médecine.

Un taux moyen élevé de chirurgie ambulatoire, entre 60 et 70% des actes, sera atteint mais sera différent selon le type d'établissement en raison des différences de case-mix (car même si les types d'actes sont qualitativement identiques entre le secteur non lucratif et le secteur lucratif, par contre les fréquences ou les taux resteront très différents pour certains actes : la cataracte, la cure de hernie, la cure de varices et la chirurgie des téguments seront toujours prédominantes dans le second secteur et la chirurgie de reprises ou de recours dans le premier), des taux d'urgences différents (et probablement du même ordre qu'actuellement : 34% en hôpital général, 21% en CHU, 5% en secteur lucratif), d'une prédominance de la population défavorisée en secteur public, du type de recrutement de certains établissements (on note déjà que certaines cliniques privilégiant l'ophtalmologie, la gynécologie et l'orthopédie peuvent atteindre des taux supérieurs à 80%, à l'inverse les centres anti-cancéreux sont en dessous de 10%, la politique d'un taux élevé unique aboutirait à des dérives de recrutement comme cela est déjà noté dans certains CCLC qui développent une activité chirurgicale en dehors de la cancérologie pour les tumeurs bénignes du sein dans le but d'améliorer leur taux).

La chirurgie ambulatoire ne sera plus synonyme de « chirurgie légère » puisque des colectomies, des néphrectomies, des prothèses de hanche ou de genou, etc... seront effectuées régulièrement (les premiers cas français ont été présentés récemment dans le cadre de la section ambulatoire de l'Académie). Ce glissement vers des interventions plus lourdes aura probablement plusieurs conséquences guidées par des considérations principalement financières : ainsi la tentation du financeur Assurance Maladie de sortir de la chirurgie ambulatoire vers les consultations de type SLE les actes considérés comme les plus légers , ou la tentation par certains établissements (voire par des investisseurs intéressés) de regrouper dans des structures ambulatoires autonomes isolés la chirurgie ambulatoire la plus rentable, donc la plus simple, répétitive et bien calibrée. Il serait pour le moins illogique de sortir certains actes opératoires des Blocs Interventionnels Modulaires Mutualisés alors que la tendance est au contraire d'y intégrer tout ce qui ne s'y fait pas actuellement pour éviter la dispersion humaine et matérielle. Autant on peut envisager des tarifs incitatifs (dans les deux sens) autant sur le plan organisationnel la dispersion est nocive. Quant aux structures ambulatoires autonomes, elles peuvent l'être dans ou à proximité d'une structure hospitalière classique, mais imaginer une structure totalement isolée ne paraît pas optimale compte-tenu du taux faible mais incompressible d'hospitalisation non prévue. Par contre certains établissements qui verraient leur service classique de chirurgie associé et intégré à une structure chirurgicale de référence d'un autre établissement, pourraient garder, si le recrutement de proximité le justifie, une organisation de chirurgie ambulatoire exclusive puisqu'une hospitalisation imprévue serait éventuellement possible sur place dans un autre service.





ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE  
*French Academy of Surgery*

Les hôtels hospitaliers, dans le cadre d'établissements de volume important ayant une activité de recours ou de référence, seront une avancée considérable à plusieurs points de vue. Il s'agit de structure non médicalisée, située à l'intérieur (ou à proximité immédiate) de l'établissement, accueillant des patients autonomes et non perfusés, qui ne nécessitent plus de soins chirurgicaux mais qui pour des raisons diverses sont actuellement gardés en hospitalisation quelques jours supplémentaires (opérés en attente de maison de repos ou de rééducation, ou de HAD, accouchées dont l'enfant doit rester en néonatalogie, patients habitant loin et devant avoir une consultation post opératoire précoce, etc...). Ces hôtels pourraient être utilisés aussi pour ne pas hospitaliser les patients dans les services de chirurgie la veille d'une intervention, ou pour ceux, venant de loin, pour des bilans médicaux ou chirurgicaux sur deux ou trois jours. Dans les structures chirurgicales environ 10% des lits pourraient être ainsi libérés (cela pourrait atteindre 50% dans certains services de médecine), diminuant d'autant les DMS et les coûts (puisque même pris en charge par l'Assurance maladie, le coût d'une chambre non médicalisée entraînerait des économies substantielles), permettant de ne pas décaler les opérés programmés ou les urgences, servant de « filet de protection » ou de « test » pour le passage en chirurgie ambulatoire de nouveaux actes, enfin facilitant la venue de l'entourage familial si des chambres étaient réservées à cet effet.

Nous avons dit plus haut que le développement de la chirurgie ambulatoire allait nécessiter la création de « consultations infirmières » doublant celles du chirurgien pour délivrer une information complète et efficace auprès du patient (des études ont montré qu'un patient ne retenait que 40% des informations données pourtant correctement, ce qui souligne l'intérêt de cette nouvelle information compte-tenu du nombre d'éléments à intégrer pour que la procédure ambulatoire soit fluide). Ceci va donc surcharger les consultations en chirurgie mais on peut espérer que les nouvelles techniques de communication (essentiellement internet et les Smartphones avec la multiplication d'applications médicales, voire la télémédecine avec les médecins traitant) permettront de diminuer la fréquence de certaines consultations de suivi chirurgical.

Ainsi, en 2025, le nombre de lits d'hospitalisation classique aura nettement diminué pour les activités MCO (probablement plus en médecine qu'en chirurgie grâce à l'effet conjoint des hôpitaux de jour médicaux et des hôtels hospitaliers). Par contre la densité et la lourdeur du travail dans ces structures chirurgicales seront augmentées et nécessiteront des équipes médicales et paramédicales renforcées. Nous avons vu que le renforcement des équipes est possible si la réorganisation de l'offre de soins chirurgicale en France est véritablement souhaitée par la tutelle politique et courageusement organisée avec les professionnels. Pour ce qui est de la chirurgie on peut imaginer que les établissements de proximité (qu'ils soient publics ou privés, ou associés) selon leur taille et le projet médical aient soit seulement des activités de consultations chirurgicales et de chirurgie ambulatoire si cela est justifié par le bassin de population (sinon aucune activité chirurgicale ne doit persister), soit, car ils possèdent un plateau technique suffisant, l'ensemble des activités chirurgicales. Ces derniers établissements ainsi que les établissements « centres de référence et de recours » (notamment universitaires) auront des équipes chirurgicales renforcées qui assureront également l'activité programmée des établissements de plus petite taille.



Restent deux questions toujours en cours de débat : Les centres hospitalo-universitaires sont-ils trop nombreux ? Doivent-ils se spécialiser uniquement sur les activités de recours, les pathologies complexes et les actes innovants ? Pour la première interrogation on peut signaler que les difficultés de recrutement de chirurgiens dans certains CHU de petite taille, souvent proches de CHU plus importants, pourraient être solutionnées par des coopérations telles qu'envisagées plus haut. Pour la seconde, il semble nécessaire qu'à côté d'une activité d'expertise et de référence soit conservée une activité de proximité avec des actes plus standards indispensables pour la formation des internes (même si elle ne se fera pas exclusivement en CHU) et aussi pour le recrutement des études d'évaluation de nouveaux traitements chirurgicaux qui s'appliquent aussi bien aux pathologies fréquentes que rares.

Pour terminer sur la chirurgie en 2025, quelques mots sur le métier de chirurgien et les changements prévisibles ou espérés.

La formule « le chirurgien est un médecin qui opère » traduit bien la véritable activité du chirurgien qui en plus des consultations, visites des patients, réunions de dossiers et de concertation multidisciplinaire, effectue des actes opératoires soit programmés soit en urgence qui allongent considérablement son temps de travail (en moyenne 10 à 11 heures par jour et 60 heures par semaine sans les gardes ou astreintes) et participent largement au stress de cette profession, aggravé par la judiciarisation en augmentation constante. L'âge moyen de décès d'un chirurgien est de 73 ans (et de 82 ans pour un médecin, source CARMF).

La moyenne d'âge des chirurgiens varie selon les spécialités entre 45 et 50 ans, les problèmes de renouvellement de générations, largement créés par le *numerus clausus*, sont également hétérogènes selon les spécialités mais ont tendance à s'atténuer depuis le relèvement du *numerus clausus*. *Cependant un problème majeur de formation va se poser dans les années qui viennent car le nombre de postes d'assistants ou de CCA, indispensables actuellement pour la formation en situation de responsabilité, n'a pas anticipé cette augmentation du nombre d'interne.*

Compte tenu de la longueur des études et de la formation, la carrière professionnelle d'un chirurgien est courte, en moyenne de 35 ans à 65 ans. Les études de l'OCDE ont montré que les revenus de chirurgiens français étaient au bas de l'échelle européenne (et le tiers de ceux des chirurgiens américains). Les récentes campagnes sur les dépassements d'honoraires ont stigmatisés les chirurgiens alors qu'en secteur 1 le revenu moyen des chirurgiens est de loin inférieur à celui des oncologues médicaux (les 1ers, source CARMF) et qu'en secteur 2 il est à peine supérieur à celui des oncologues du secteur 1, que par ailleurs sur les 2,4 milliards de remboursement des dépassements d'honoraires par les complémentaires le 1/6<sup>ème</sup> seulement concerne les spécialités chirurgicales (DREES) et qu'enfin, ceci expliquant cela, entre 1990 et 2010 le remboursement des actes opératoires a progressé de 8,2% tandis que l'inflation progressait de 42,6%. Pour terminer il faut signaler que les retraites des chirurgiens sont nettement inférieures à celle des cadres supérieurs avec des taux de remplacement à 65 ans de 33% pour les HU, de 58% pour les PH avant la décote de l'Ircantec, de 40% pour les libéraux avant la diminution de l'ASV.



**ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE**

*French Academy of Surgery*

Ces quelques données chiffrées expliquent le désenchantement de la grande majorité des chirurgiens qui considèrent que leur salaire horaire n'est pas indécent et qui avait beaucoup espéré de la refonte de la CCAM, dans laquelle tous leurs représentants s'étaient fortement impliqués. Un des changements espérés pour le futur est le respect des engagements des tutelles.

Les autres changements sont la féminisation des chirurgiens (38% des internes en chirurgie sont des femmes), la possible prééminence de la recherche d'une bonne qualité de vie par rapport à l'intensité de la carrière médicale, une propension plus grande à travailler en équipe, une facilité évidente à la maîtrise des technologies informatiques, une demande de valorisation des activités administratives pour ceux du secteur public et une demande de reconnaissance de « l'entreprise chirurgicale » pour ceux du privé, une certaine tendance en début de carrière à aller vers le secteur public du fait des incertitudes et des attaques vis à vis du privé, puis de plus en plus, devant les pesanteurs du public, à le quitter pour le privé.

Les auteurs de ce rapport ont parfaitement conscience de la difficulté de cette prospective mais ils sont convaincus qu'une action volontariste et coordonnée avec les chirurgiens sur la formation, l'organisation territoriale graduée et le soutien à l'innovation chirurgicale dans tous ses aspects permettra un développement efficace de l'activité chirurgicale et l'Académie Nationale de Chirurgie est prête à développer auprès des conseillers ses différentes propositions.

-----