



**ENSP**

ÉCOLE NATIONALE DE  
LA SANTÉ PUBLIQUE

**RENNES**

---

**Directeur d'Hôpital**

Date du Jury : *Décembre 2002*

---

**L'anesthésie réanimation comme axe  
d'amélioration de l'organisation de  
l'hôpital**

***L'exemple du CHU de Nancy***

---

**Charles GUEPRATTE**

---

# Sommaire

---

<b><u>SOMMAIRE</u></b> .....	2
<b><u>LISTE DES SIGLES UTILISÉS</u></b> .....	4
<u>Introduction</u> .....	1
<u>Méthodologie</u> .....	3
<b><u>CHAPITRE I. L'ANESTHÉSIE RÉANIMATION, UNE DISCIPLINE À LA PLACE PARTICULIÈRE AU SEIN DE L'HÔPITAL</u></b> .....	6
<u>A) Une discipline en constante évolution soumise à des contraintes réglementaires en terme de sécurité</u> .....	6
<u>1) De l'encadrement à l'autonomie</u> .....	6
<u>2) L'exigence de sécurité renforcée par les récents dispositifs réglementaires</u> .....	8
<u>B) Une prise en charge efficace remise en cause par des facteurs multiples</u> .....	13
<u>1) La nécessité d'effectifs croissants en anesthésie réanimation est confrontée à une situation démographique défavorable</u> .....	13
<u>a) Une situation médicale délicate associée à des besoins en constante augmentation</u> .....	13
<u>b) Une prise en charge limitée par la mise en œuvre de nouvelles normes</u> .....	17
<u>c) ... et mise en difficulté par les effets de la réduction du temps de travail</u> .....	18
<u>2) Le recentrage de l'offre de soins tend à favoriser les hôpitaux importants dans la spécialité de l'anesthésie réanimation</u> .....	20
<u>a) La probable réorganisation de l'offre de soin des activités d'anesthésie réanimation</u> .....	20
<u>b) La position renforcée du CHU de Nancy en Lorraine et ses incidences sur l'activité d'anesthésie réanimation</u> .....	22
<u>3) Un prestataire de service incontournable au sein de l'hôpital</u> .....	26
<b><u>CHAPITRE II. L'ANESTHÉSIE RÉANIMATION AU CHU DE NANCY : ÉTAT DES LIEUX CRITIQUE ET AXES DE PROGRÈS</u></b> .....	30
<u>A) Une organisation spatiale qui génère l'inefficience, une organisation interne qui la gère</u> .....	30
<u>1) Un déploiement spatial générateur de désorganisation</u> .....	30
<u>a) Présentation de la répartition des activités du Département d'anesthésie réanimation</u> .....	30
<u>b) Les problèmes rencontrés par une surface de déploiement trop vaste</u> .....	35
<u>2) Une organisation interne cohérente, mais limitée</u> .....	38
<u>a) La décentralisation fonctionnelle et géographique</u> .....	38
<u>b) Une coopération défaillante entre l'anesthésie réanimation et les autres services</u> .....	40
<u>B) Le bloc opératoire, catalyseur de toutes les tensions et les dysfonctionnements</u> .....	42
<u>1) Un espace confiné peu propice à la coopération</u> .....	42
<u>2) Des textes structurants qui existent mais ne sont pas appliqués</u> .....	44
<u>a) L'impact d'une réglementation contraignante</u> .....	44

<u>b) ...aux résultats observables plus que limités sur les blocs de Brabois</u> .....	46
<b><u>CHAPITRE III. LES AXES DE PROGRÈS ET RECOMMANDATIONS POUR UNE ANESTHÉSIE RÉANIMATION INTÉGRÉE STRUCTURANTE DANS L'HÔPITAL</u></b> .....	<b>52</b>
<u>A) Progrès et développement attendus par la construction du bâtiment cardiologique – pôle technique</u> .....	52
<u>1) Un projet inséré dans une logique transversale</u> .....	52
<u>a) Assurer une meilleure prise en charge globale, en associant au mieux l'anesthésie réanimation</u> .....	52
<u>b) Les éléments de progrès attendus par l'anesthésie réanimation</u> .....	54
<u>2) Des évolutions favorables mais partielles : la nécessité de changer d'état d'esprit</u> .....	60
<u>B) Recommandations pour une amélioration généralisée</u> .....	61
<u>Recommandation n°1 : organiser la décision autour d'un réseau partagé et structurant</u> .....	62
<u>Recommandation n°2 : Doter le conseil de bloc opératoire d'un réel pouvoir de décision</u> .....	64
<u>Recommandation n°3 : externaliser la gestion du bloc opératoire</u> .....	66
<u>Recommandation n°4 : réactiver la notion de prise en charge globale du patient</u> .....	67
<u>Recommandation n° 5 : raisonner en terme de demande régionale et de bassin de santé</u> .....	68
<u>Conclusion</u> .....	70
<b><u>BIBLIOGRAPHIE</u></b> .....	<b>71</b>
<b><u>Liste des annexes</u></b> .....	<b>75</b>

---

## Liste des sigles utilisés

---

ARH : Agence régionale d'hospitalisation  
AS : aide soignante  
CHG : centre hospitalier général  
CHU : Centre Hospitalier Universitaire  
CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales  
CME : Commission médicale d'établissement  
CNOM : Conseil national de l'Ordre des médecins  
CR : centre de responsabilité  
CS : cadre de santé  
CSP : Code de la Santé Publique  
CSS : cadre supérieur de santé  
DAR : Département d'anesthésie réanimation  
DES : diplôme d'études spécialisées  
ENSP : Ecole nationale de la Santé Publique  
ETP : équivalent temps plein  
HCSP : Haut Comité de Santé Publique  
IADE : infirmier anesthésiste diplômé d'Etat  
IDE : infirmier diplômé d'Etat  
IRM : imagerie à résonance magnétique  
MCO : médecine, chirurgie, obstétrique  
PH : praticien hospitalier  
PMO : prélèvement multi organes  
PSPH : participant au service publique hospitalier  
PU-PH : Professeur des Universités, praticien hospitalier  
RTT : réduction du temps de travail  
SFAR : société française d'anesthésie réanimation  
SRLF : société de réanimation en langue française  
SSPI : salle de surveillance post interventionnelle  
UF : unité fonctionnelle  
USIC : unité de soins intensifs cardiologiques  
IBODE : infirmier de bloc opératoire diplômé d'Etat

## *Introduction*

Depuis une dizaine d'années, l'hôpital est revenu au centre des préoccupations de l'opinion publique. Quelle autre institution publique a mérité une telle couverture politique ou médiatique ? Il ne se passe plus un mois sans que l'on évoque les problèmes techniques, logistiques, administratifs, financiers ou éthiques que rencontrent les hôpitaux. Sous la pression extérieure, l'hôpital a été contraint de s'ouvrir sur la société en médiatisant ses erreurs et ses dysfonctionnements, en communiquant ses principales données à la presse, pour que cette dernière puisse établir des indices de performance et des classements. Au nom de la sécurité sanitaire et le plus souvent à la demande des juridictions judiciaires et administratives.

La sécurité sanitaire, dont le concept est apparu au début des années 1990 et qui s'est imposé avec l'affaire du sang contaminé, a dynamité ses bornes originelles. Dans le système de santé contemporain, tout concourt à la sécurité sanitaire, et chaque niveau de la chaîne de décision, qu'il soit ou non placé au contact du malade, peut être mis en cause pour manquement à cette obligation devenue quasi absolue. La légionellose et les infections nosocomiales hier, la problématique de la stérilisation aujourd'hui, demain le vieillissement des bâtiments du patrimoine hospitalier français... L'exigence de sécurité est partout, et se disperse dans l'ensemble de la réglementation : combien dénombre-t-on de circulaires, décrets ou directives portant amélioration ou extension de la sécurité sanitaire ? L'inflation normative est telle que les établissements de santé ont été contraints de différer d'ambitieux projets de rénovation pour parer aux obligations réglementaires les plus urgentes, au nom du principe de précaution. Dans une situation de pénurie médicale, paramédicale et budgétaire, et face à une demande sociale accrue, il est devenu nécessaire de s'orienter vers de nouveaux axes de progrès. La réorganisation de la structure des hôpitaux et de leurs services s'impose aujourd'hui comme une piste de travail pouvant mener à des résultats satisfaisants. L'organisation et la bonne entente entre services sont devenus des éléments majeurs de la performance hospitalière. Les juges ne s'y sont pas trompés, puisqu'ils condamnent de plus en plus les établissements dont l'organisation défaille, gage de non qualité, est responsable des dysfonctionnements pour lesquels ils sont saisis.

L'activité d'anesthésie réanimation se trouve au cœur de cette problématique. En vingt ans, cette discipline s'est affranchie de la tutelle chirurgicale et a acquis une indépendance forte, en même temps que le statut du médecin anesthésiste réanimateur, doté d'une formation indépendante, s'affirmait. Les exigences de sécurité se sont renforcées

et l'anesthésie réanimation a dû se professionnaliser, construire une assurance qualité, afin d'asseoir son rôle transversal majeur au sein des établissements de santé. L'assise globale de l'anesthésie réanimation lui confère une place unique dans le système de soins : c'est à la fois une unité qui intervient dans le domaine médical, par la consultation d'anesthésie, le domaine chirurgical à travers les actes effectués en bloc opératoire notamment et enfin dans le domaine médico-technique par le suivi post interventionnel (réanimation ou salle de réveil). Aucun autre service ne recouvre tous ces domaines dans une même discipline. La découverte d'un tel service lors du premier stage nous avait déjà amené à réfléchir à la notion de transversalité à l'hôpital et nous avait permis de découvrir beaucoup d'autres types d'interactions internes, telles que l'organisation d'un bloc opératoire, la biochimie décentralisée, les commandes individualisées de repas...

La spécificité de l'anesthésie réanimation, discipline jeune et à l'organisation réglementaire et médicale récente en fait donc un champ d'investigation et d'expérimentation vaste et pertinent. De par ses contraintes réglementaires, humaines, matérielles, relationnelles, l'anesthésie réanimation permet de toucher, par ricochet, nombre d'autres organisations ; elle peut servir de tremplin pour des réformes successives, à la manière du « *spill over effect* » utilisé par Jean Monnet et Robert Schuman pour la construction communautaire. En cela, on peut considérer que le travail sur l'anesthésie réanimation, concerne incidemment plusieurs dizaines de services cliniques et/ou médico-techniques, ainsi que les principaux modèles de management. Si l'on étend la réflexion en s'écartant de la micro-organisation (département, unité, service), pour s'élever au niveau macro organisationnel, il nous paraît justifié de dire que l'anesthésie réanimation constitue un axe d'amélioration de l'organisation générale des services d'un hôpital. L'intérêt professionnel du thème d'étude tout comme l'attrait personnel pour ce type d'analyse découle de l'enchevêtrement d'interactions et la place stratégique qu'occupe l'anesthésie réanimation dans l'hôpital.

Nous tenons néanmoins à préciser qu'il ne s'agit ici que d'un point d'entrée qui offre la possibilité d'accéder à nombre d'autres organisations. Il n'est aucunement question d'imposer la vision anesthésique de l'hôpital aux autres acteurs, chirurgiens ou prescripteurs. L'anesthésie réanimation ne doit aucunement être considérée comme la discipline dominante à l'hôpital.

Comme cela sera souligné dans le développement du mémoire, il est évident que l'anesthésie en tant qu'axe d'amélioration peut également constituer une source importante de dysfonctionnement et de non qualité. Plus fondamentalement nous serons amenés à

nous interroger sur la finalité des mesures à envisager, et de l'hôpital que l'on souhaite construire. Doit-on privilégier l'efficacité et le morcellement des activités entourant le malade ? Peut-on encore penser une prise en charge individualisée et globale, mettant le patient en confiance ? Est-on encore capable de concilier l'éthique médicale et la performance ? Plus fondamentalement, le travail mené souhaite permettre **la mise en cohérence des moyens au service de l'éthique**. L'éthique médicale, la responsabilité personnelle de chaque médecin face à son malade ne peuvent s'exprimer pleinement dans une organisation défaillante.

L'objet de ce mémoire sera donc de montrer que l'anesthésie réanimation, qui souffre d'une réglementation et de dysfonctionnements internes ou externes qui gênent son fonctionnement peut néanmoins se révéler être un élément de modernisation et de réorganisation de l'hôpital, par les changements multiples qu'elle est susceptible d'entraîner. Nous nous attacherons tout d'abord à présenter la discipline ses spécificités et son évolution, les enjeux des derniers textes réglementaires dans le domaine, ainsi que les différents chantiers en cours et difficultés à venir dans la profession (**Chapitre I**). Dans une optique résolument professionnelle, il nous appartiendra ensuite de dresser un état des lieux critique de l'anesthésie réanimation sur le site des Hôpitaux de Brabois (CHU de Nancy) ; d'analyser projets de réformes en cours et leurs incidences sur l'organisation actuelle (**Chapitre II**) et enfin d'émettre des propositions pouvant améliorer par tout moyen (logistique, humain, financier) le fonctionnement global de l'hôpital (**Chapitre III**).

## *Methodologie*

S'agissant de la réalisation d'un mémoire professionnel, devant développer avant tout un travail de terrain et permettre une meilleure connaissance de l'organisation interne ou externe d'un établissement public de santé, il a été retenu les éléments de travail suivants :

Le **lieu d'étude choisi** pour ce mémoire est le Département d'anesthésie réanimation qui couvre les Hôpitaux de Brabois, à savoir l'Hôpital d'Adultes et l'Hôpital d'Enfants, ainsi que le Centre de Lutte contre le Cancer (Centre Alexis Vautrin, PSPH), sous la direction de M. le Professeur Meistelman. Le site de Brabois est situé à Vandoeuvre-lès-Nancy et constitue le premier site du CHU en terme de nombre de lits. Il s'agira donc d'en décrire l'organisation, au regard notamment de la réglementation, des autres structures existantes (telles que le Département d'anesthésie réanimation des Hôpitaux de Ville, dirigée par Mme le Professeur Laxenaire jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2002), et du reste de l'Hôpital.

Le choix d'un seul site du CHU est motivé par le caractère complet du Département au sein de Brabois, ainsi que par l'éloignement géographique des deux principaux pôles (une dizaine de kilomètres). La configuration très différente des deux lieux (l'un pavillonnaire, l'autre monobloc) aurait rendu une analyse globale difficile. Elle est également le lieu de stage principal de l'élève directeur, facilitant d'autant l'accès aux personnes et aux informations. Enfin, les projets de construction du Bâtiment cardiologique – pôle technique sur le site de Brabois, augmente l'intérêt d'étudier en priorité ce service plutôt que l'ensemble des services d'anesthésie du CHU de Nancy, les principaux changements organisationnels et architecturaux programmés devant intervenir au sein des Hôpitaux de Brabois.

La **méthode de travail** est structurée selon trois axes :

- l'analyse documentaire de la réglementation, des structures en place, des protocoles, des documents institutionnels internes et externes ; étude des états délivrés par les ressources humaines ; de la littérature spécialisée ou des documents syndicaux et professionnels relatifs à l'anesthésie réanimation ;
- un audit opérationnel des éléments de qualité et de non qualité au sein des différentes unités du Département ;
- des entretiens avec les acteurs du service, leurs collaborateurs réguliers, des personnalités qualifiées. Ces entretiens ont été le plus souvent ouverts et non directifs afin de ne pas limiter le champ des informations recueillies. Ils ont porté sur tous les types de personnels, médical, paramédical, administratif et technique. Nous n'avons donc pas utilisé de grille d'entretien préformatée, mais une préparation préalable en fonction de la qualité de chaque interlocuteur a été effectuée.
- Rédaction du document final sous la forme d'un document opérationnel et aisément exploitable par les services et directions intéressées (intégration de schéma synthétique, rappel des notions et éléments clés), respectant les exigences attendues d'un mémoire professionnel de l'ENSP.

Programme de travail :

- **avril-juin 2002** : recueil des informations – recherche documentaire, élaboration de la stratégie d'entretien, construction des éléments de développement du mémoire.
- **juillet-août 2002** : visite des services, entretiens, préparation de l'analyse de l'existant, rédaction.
- **septembre 2002** : entretiens institutionnels – rédaction des propositions d'amélioration, validation par le maître de stage.



### Liste des personnes rencontrées :

- M. COLLOMBET, Directeur des Hôpitaux de Brabois ;
- M. Le Professeur MEISTELMAN, Professeur des Universités-praticien hospitalier chef du Département d'anesthésie réanimation des Hôpitaux de Brabois ;
- M. le Docteur GARRIC, praticien hospitalier anesthésiste réanimateur, Réanimation chirurgicale, Pavillon Chalnot, Hôpital Central, Président du Syndicat national des praticiens hospitaliers anesthésistes réanimateurs ;
- M. HOUOT, cadre de santé, faisant fonction de cadre supérieur de santé du Département d'anesthésie réanimation ;
- Mlle VIEL, cadre supérieur de Santé des blocs opératoires de Brabois Adultes ;
- Mme HOFFROY, cadre de santé, bloc opératoire de l'Hôpital d'Enfants ;
- M. le Docteur FABRE, praticien hospitalier, bloc opératoire de l'Hôpital d'Enfants ;
- Mme KAMINSKI, cadre de Santé, Réanimation chirurgicale JM PICARD ;
- M. le Docteur CORMIER, chirurgien (PH), service d'urologie ;
- M. le Professeur SCHMITT, Professeur des Universités-praticien hospitalier, Chef du service du service de Chirurgie infantile viscérale (Hôpital d'Enfants), Président de la commission médicale d'établissement, CHU de Nancy ;
- M. le Professeur LONGROIS, Professeur des Universités-praticien hospitalier, adjoint au chef du Département d'anesthésie réanimation des Hôpitaux de Brabois ;
- Mlle RISTERUCCI, Directrice des Affaires Médicales, CHU de Nancy ;
- M. le Docteur VOLTZ, médecin anesthésiste réanimateur, responsable de la Réanimation chirurgicale JM PICARD ;
- M. le Professeur FIEVE, Professeur des Universités-praticien hospitalier, Chef du Service de chirurgie vasculaire et endoluminale ;
- M. le Professeur BOISSEL, Professeur des Universités-praticien hospitalier, Chef du Service de Chirurgie digestive et générale ;

# CHAPITRE I. L'ANESTHESIE REANIMATION, UNE DISCIPLINE A LA PLACE PARTICULIERE AU SEIN DE L'HOPITAL

## *A) Une discipline en constante évolution soumise à des contraintes réglementaires en terme de sécurité*

Depuis sa découverte il y a 150 ans par des dentistes, l'anesthésie réanimation est demeurée une discipline sous contrainte, ne bénéficiant pas d'une réelle autonomie. L'exigence de sécurité et la nécessité de clarifier les rôles de chacun auprès des malades ont contribué à la fois à la spécialisation de l'anesthésie réanimation en termes de personnels médical et paramédical et à l'émergence d'un cadre réglementaire adapté aux spécificités de la discipline.

### **1) De l'encadrement à l'autonomie**

L'anesthésie réanimation a longtemps souffert d'un manque d'autonomie, du fait de la tutelle qu'exerçait les opérateurs sur les médecins anesthésistes. Malgré la création d'une chaire d'anesthésiologie dès 1958, les anesthésistes sont demeurés sous le contrôle des chirurgiens, qui ont longtemps endormi les malades. Jusqu'au début des années 1980, les médecins anesthésistes n'étaient pas responsables de l'anesthésie au bloc opératoire. Ils agissaient à la demande expresse de l'opérateur.

La création du diplôme de médecin anesthésiste réanimateur en 1965, reconnu par le conseil national de l'ordre des médecins et la Faculté de médecine, et la professionnalisation de l'anesthésie ont participé à un rééquilibrage entre les deux disciplines. En 1980, les médecins anesthésistes réanimateurs ont obtenu la responsabilité de leurs actes face aux chirurgiens. L'équilibre a été soutenu par la loi du 23 décembre 1982, portant réforme des études médicales : le CES d'anesthésie réanimation est remplacé par le DES d'anesthésie réanimation, accessible uniquement par le concours de l'internat, renforçant la spécificité de la discipline. La spécialisation des infirmiers diplômés d'Etat (IDE) avec la création en 1988<sup>1</sup> du diplôme d'infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat (IADE) a conforté le statut particulier de l'anesthésie au sein de l'hôpital. Cependant, cette autonomie a dû s'accompagner d'une lutte pour la reconnaissance de la spécificité anesthésique au sein de l'hôpital. C'est ainsi que la société savante d'anesthésie, la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR), a cherché à construire une réglementation en matière d'anesthésie. Elle s'est

---

<sup>1</sup> Décret n° 88-903 du 30 août 1988 modifié créant un diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste

appuyée sur les travaux américains de Cooper, qui, en 1978 montrait que la mauvaise organisation des moyens humains et matériels était le principal élément concernant les risques anesthésiques, qui s'élevaient à l'époque en France à une mortalité anesthésique de un décès pour moins 8.000 anesthésies<sup>2</sup>. La SFAR a saisi la faible spécialisation de l'anesthésie, dont l'encadrement réglementaire était relativement faible – une circulaire relative à la sécurité des malades anesthésiés de 1974, renforcée par deux fois en deux ans par les circulaires des 23 mars 1982 et du 27 juin 1985<sup>3</sup> – pour développer sa politique de reconnaissance au niveau national. Ces trois textes posent les grandes lignes de la sécurité anesthésique (consultation pré-opératoire, présence du médecin anesthésiste réanimateur lors de l'induction, nécessité d'une surveillance continue...) sans pour autant affranchir totalement l'anesthésie de sa tutelle chirurgicale : « *la surveillance est assurée sous la responsabilité du médecin anesthésiste réanimateur. Lorsque l'anesthésie aura été pratiquée par une aide anesthésiste, agissant sur choix et sur ordre du chirurgien, la surveillance du malade au cours du réveil est assurée sous la responsabilité du chirurgien* »<sup>4</sup>. Ces textes n'ont pas réellement de portée obligatoire, mais constituent plutôt des recommandations à l'adoption de normes et de pratiques professionnelles<sup>5</sup>. Malgré les menaces de fermeture de services non conformes qu'elles contiennent<sup>6</sup>, ces directives sans valeur normative ne voient pas d'évolution marquante dans le domaine de l'anesthésie réanimation.

De plus, la SFAR se heurte à la susceptibilité des opérateurs, qui ne souhaitent pas voir l'anesthésie réanimation disposer d'une complète indépendance. La SFAR décide alors de rédiger en 1989 une première recommandation relative à la sécurité péri-anesthésique dont les objectifs en matière de personnel, de matériel et de surveillance patients sont clairement exposés. Il est notamment rappelé que l'acte anesthésique relève exclusivement de la responsabilité médicale, nécessitant la présence du médecin anesthésiste réanimateur pour sa réalisation. L'émergence de ces recommandations, qui n'ont pas de portée obligatoire – elles ne sont pas des textes réglementaires, mais seulement des guides de bonnes pratiques – seront à l'origine de la réglementation de 1994 qui va donner les premiers éléments à l'institutionnalisation de la sécurité anesthésique, à travers le décret du 5 décembre 1994.

---

<sup>2</sup> Enquête nationale prospective nationale de l'INSERM, portant sur près de 200.000 procédures entre 1978 et 1982.

<sup>3</sup> Circulaires n°340 DGS/POS 3 A du 23 mars 1982 relative à la sécurité des malades anesthésiés et circulaire n°431 du 27 juin 1985 relative à la sécurité des malades anesthésiés dans les établissements sanitaires hospitaliers publics et privés.

<sup>4</sup> Circulaire n°394 du 30 avril 1974 relative à la sécurité des malades anesthésiés.

<sup>5</sup> Ces recommandations relèvent de l'esprit des *guidelines* américains.

<sup>6</sup> Notamment dans la circulaire du 23 mars 1982.

## 2) L'exigence de sécurité renforcée par les récents dispositifs réglementaires

Le rapport du Haut Comité de Santé Publique paru en 1993 sur la sécurité anesthésique relaie les demandes avancées par la SFAR, en soulignant le lien étroit qui existe entre les décès liés à l'anesthésie et son organisation humaine et matérielle insuffisante : le Haut Comité a estimé à 500 le nombre de décès directement lié à l'anesthésie. Ce rapport met notamment en lumière la nécessité de pérenniser et de systématiser le recours à la consultation anesthésique, ainsi que de mieux intégrer les médecins anesthésistes réanimateurs au travail chirurgical. Les efforts conjugués de la SFAR, des syndicats des personnels d'anesthésie et du HCSP vont conduire à l'édiction de normes contraignantes par les pouvoirs publics.

La structuration des activités anesthésiques voit le jour le 8 décembre 1994 avec la parution au Journal Officiel du Décret relatif à la sécurité en anesthésie<sup>7</sup>, qui impose des conditions précises d'exercice. Il insère une section « *conditions de fonctionnement relatives à la pratique de l'anesthésie* » au Code de la santé Publique (CSP) et reprend les éléments des circulaires édictées en 1974, 1982 et 1985 avec une dimension contraignante. La consultation pré-anesthésique, auparavant conseillée par les circulaires, devient obligatoire. Le médecin anesthésiste réanimateur participe à présent à la décision de pratiquer ou non l'intervention programmée. Il élabore la stratégie d'anesthésie, décide de l'itinéraire post-opératoire des patients traités, et devient en cela un intervenant au rôle clinique, au même titre que l'opérateur, dépassant la fonction médico-technique qui lui était dévolue auparavant. Le texte dispose que « *le tableau fixant la programmation des interventions est établi conjointement par les médecins réalisant ces interventions, les médecins anesthésistes réanimateurs concernés et le responsable du secteur opératoire, en tenant compte des impératifs d'hygiène, de sécurité et d'organisation du fonctionnement du secteur opératoire, ainsi que des possibilités d'accueil en surveillance post-interventionnelles* »<sup>8</sup>.

Le décret établit également les modalités de prise en charge post opératoire, en précisant que la responsabilité des médecins anesthésistes réanimateurs se poursuit jusqu'à la sortie des patients du service relevant de l'anesthésie réanimation. L'équipement matériel des salles de surveillance post interventionnelle (SSPI) est précisé, ainsi que leur emplacement par rapport au site opératoire : « *la salle de surveillance post interventionnelle doit être située à proximité d'un ou plusieurs sites où sont pratiqués les anesthésies et dont le regroupement*

---

<sup>7</sup> Décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique

*doit être favorisé, notamment des secteurs opératoires et des secteurs où sont pratiqués les actes d'endoscopie ou de radiologie interventionnelle* »<sup>9</sup>. Les modalités de prise en charge dans ces salles sont précisées : la SSPI doit disposer d'au moins une infirmière pour moins de six lits et de deux au-delà, dont une IADE si possible. Le patient en salle est placé sous la responsabilité du médecin anesthésiste réanimateur ayant effectué l'anesthésie. Celui-ci doit être en mesure d'intervenir sans délai. Enfin, les obligations de matéro-vigilance sont imposées aux personnels d'anesthésie réanimation<sup>10</sup> et les modalités concernant la tenue du dossier d'anesthésie, pour chacune des étapes concernant la consultation, la feuille d'anesthésie, la feuille de surveillance en salle, les prescriptions pour le retour en secteur d'hospitalisation.

Le décret de sécurité anesthésique achève la reconnaissance de la spécificité anesthésique au sein du système de soin. Il objective la nécessité de disposer de structures sûres et protocolisées, comme l'avaient souhaité le HCSP et la SFAR ; définit et isole les responsabilités des médecins anesthésistes réanimateurs ; rend obligatoire la consultation préanesthésique et engage la réflexion sur les effectifs souhaitables auprès des malades. Plus globalement, il met en place un véritable contrôle de qualité en anesthésie. Pour Mme le Professeur Laxenaire, Chef de service d'anesthésie réanimation au CHU de Nancy, le décret impose que « *l'anesthésie doit être pratiquée suivant les mêmes règles, quels que soient le site et le type d'acte* »<sup>11</sup>.

Depuis la parution du décret, la discipline s'est largement autonomisée et a bénéficié d'une clarification constante des compétences respectives de tous les acteurs d'anesthésie. La SFAR a complété par ses recommandations le décret de 1994 en cherchant à préciser le rôle de l'encadrement paramédical dans l'anesthésie et dans la surveillance post-opératoire. En 2002, de nouveaux textes réglementaires sont venus compléter les éléments introduits en 1994. Les décrets du 5 avril 2002<sup>12</sup> ont inséré au CSP une sous-section réanimation, qui en définit les caractéristiques : « *les soins de réanimation sont destinés à des patients qui*

---

<sup>8</sup> Article D.712-43 du Code de la Santé Publique, décret du 5/12/1994.

<sup>9</sup> Article 712-48 CSP, op. cit.

<sup>10</sup> Au moyen de l'arrêté du 3 octobre 1995 relatif aux modalités d'utilisation et de contrôle des matériels et dispositifs médicaux assurant les fonctions et actes cités aux articles D. 712-43 et D. 712-47 du code de la santé publique, prévu par le décret du 5 décembre 1994.

<sup>11</sup> In « La pratique de l'anesthésie : décret et commentaires », Décisions Santé, n°71, 15 janvier 1995, p. 72.

<sup>12</sup> Décret n°2002-465 du 5 avril 2002 relatif aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation et modifiant le code de la santé publique, parution au journal officiel 7 avril 2002 et décret n°2002-466 du 5 avril 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et modifiant le Code de la santé publique, parution au Journal Officiel le 7 avril 2002.

présentent ou sont susceptibles de présenter plusieurs défaillances viscérales aiguës mettant directement en jeu le pronostic vital impliquant le recours à des méthodes de suppléance »<sup>13</sup>, il est également précisé que ces unités doivent disposer en permanence d'un médecin anesthésiste réanimateur dédié, de deux infirmier pour cinq patients au minimum et d'un aide soignant pour quatre patients<sup>14</sup>. Les exigences en terme d'équipement et de qualification des personnels pouvant être amenés en anesthésie réanimation sont également énoncés. D'autre part, les deux décrets complètent l'architecture fonctionnelle des services d'anesthésie en clarifiant la notion de soins intensifs (« les soins intensifs sont pratiqués (...) pour prendre en charge des patients qui présentent ou sont susceptibles de présenter une défaillance aiguë de l'organe concernés »<sup>15</sup>), et des unités de soins intensifs cardiologiques (USIC).

Au terme des décrets de 2002, un service d'anesthésie réanimation doit être organisé et équipé comme suit<sup>16</sup> :

<b>Unités</b>	<b>Patients accueillis</b>	<b>Equipement nécessaire dans l'établissement<sup>17</sup></b>	<b>Encadrement médical/paramédical</b>
<i>Réanimation</i>	Défaillances viscérales aiguës mettant en jeu le diagnostic vital	24/24, 365j/an : - Bloc opératoire - Équipements mobiles de radiologie, échographie, endoscopie, - IRM, scanner, angiographie - laboratoires d'hématologie, de bactériologie, de biochimie, et concernant les gaz du sang.	1 médecin anesthésiste réanimateur 24/24 365j/an 2 IDE/5patients 1 AS/ 4 patients
<i>Soins intensifs</i>	Défaillances de l'organe concerné	Installations de médecine et de chirurgie (sur place)	Permanence médicale et paramédicale 24/24 365j/an
<i>Soins intensifs cardiologiques (6 lits minimum)</i>	Défaillances cardiologiques	24/24, 365j/an : - Echo doppler avec sonde M et radiologie conventionnelle (sur place) - scintigraphies, IRM, angiographies pulmonaires et vasculaires, - laboratoires pour examens de bactériologie, biochimie hématologie, gaz du sang, hémostase.	1 médecin spécialiste des maladies cardio-vasculaires responsable 1 médecin de permanence (ou un interne de nuit avec astreinte opérationnelle pour un médecin). De jour : 1 IDE + 1 AS/4 patients De nuit : au moins 1 IDE/8 patients. (+ 1 AS quand 8

<sup>13</sup> Décret 2002-465 du 5 avril 2002, art. 2

<sup>14</sup> Décret 2002-466, du 5 avril 2002, art. 1

<sup>15</sup> *ibid.*

<sup>16</sup> A ces activités il faut également ajouter toutes activités concernant les Services Mobiles d'Urgences et de Réanimation (SMUR) et le Service d'Accueil Médical d'Urgence (SAMU), qui accueille également des médecin anesthésiste réanimateur, mais qui ne relèvent habituellement pas de la compétence du service d'anesthésie réanimation en milieu hospitalier.

<sup>17</sup> ou après signature d'une convention avec un autre établissement de santé. Mais lorsque la prestation est assurée par convention, le décret précise qu'elle doit l'être « dans les délais compatibles avec les impératifs de sécurité »

		- coronarographie diagnostique et interventionnelle	patients présents de nuit).
<i>Surveillance continue</i>	Malades nécessitant, en raison de la gravité de leur état, une observation clinique et biologique répétée	- unité de réanimation et de soins intensifs (sur place)	

Tableau 1 : organisation des services d'anesthésie réanimation proposée par les décrets de 2002.

En ajoutant la consultation d'anesthésie préalable et la création de la SSPI en remplacement de la salle de réveil pour tout acte, même non chirurgical (endoscopie, radiologie interventionnelle) dès 1994, on remarque que l'ensemble des champs de compétence de l'anesthésie réanimation a été inséré dans le dispositif réglementaire. Il en va de même pour la répartition des tâches entre médecins et IADE au sein du service d'anesthésie réanimation.

L'article 10 du décret du 11 février 2002, relatif aux IADE dispose que « *l'infirmier anesthésiste diplômé d'Etat, est seul habilité, à condition qu'un médecin anesthésiste réanimateur puisse intervenir à tout moment, et après qu'un médecin anesthésiste réanimateur ait examiné le patient et établi un protocole à appliquer les techniques suivantes :*

- anesthésie générale
- anesthésie loco-régionale et réinjections (...)
- réanimation per-opératoire »<sup>18</sup>.

La gestion de la douleur post-opératoire est également de la responsabilité de l'IADE. Le décret fait reposer la définition du type de gestes techniques réalisable par l'IADE sur le seul médecin anesthésiste réanimateur, nécessitant par suite d'édicter des règles professionnelles médicales précises. Ces règles ont été rédigées par le Conseil national de l'Ordre des médecins en décembre 2001<sup>19</sup> à l'occasion d'un rappel la recommandation de 1994 concernant les relations entre anesthésistes réanimateurs et chirurgiens, autres spécialistes ou professionnels de santé. Un certain nombre de responsabilités demeurent du ressort exclusif du médecin anesthésiste réanimateur dans ses rapports avec l'infirmier anesthésiste, telles que :

<sup>18</sup> Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, parution au Journal officiel du 16 février 2002.

<sup>19</sup> In *Recommandations concernant les relations entre anesthésistes-réanimateurs et chirurgiens, autres spécialistes ou professionnels de santé*, document adopté lors de la session du conseil national de l'Ordre des médecins, décembre 2001.

- la consultation préanesthésique, qui est de la compétence de l'anesthésiste réanimateur même si celui-ci peut s'entourer d'autres avis spécialisés (cardiologue, pneumologue...);
- la prescription de l'anesthésie incluant le choix du type d'anesthésie (générale, loco-régionale), des agents anesthésiques et des modalités de surveillance;
- le geste technique permettant la réalisation d'une anesthésie loco-régionale (bloc tronculaire, bloc plexique, rachianesthésie, anesthésie péridurale ou caudale, anesthésie locale intraveineuse);
- la prescription de médicaments ou de transfusions rendus nécessaires par l'état du patient en cours d'anesthésie;
- la mise en œuvre de techniques invasives (pose de voies veineuses profondes, sondes de Swan-Ganz);
- la prescription de soins et des examens post-opératoires;
- la décision de sortie de la salle de surveillance post-interventionnelle.

Le décret et la communication du Conseil national de l'Ordre des médecins offrent désormais une meilleure lisibilité du partage des domaines médicaux et paramédicaux. L'évolution apportée par ces deux textes, dont l'un n'a pas de portée contraignante, contribue à mieux envisager le fonctionnement interne des services d'anesthésie réanimation. L'encadrement réglementaire, largement justifié par la pratique d'une discipline qui ne demeure pas sans risque, a induit un renforcement des exigences en matière d'anesthésie. L'indépendance, la professionnalisation et l'augmentation des performances dans le domaine ont donné lieu au développement d'un important contentieux judiciaire. Les jurisprudences civile, pénale et administrative se sont immiscées dans l'activité d'anesthésie, démontrant les lacunes de services, qu'il s'agisse de la présence médicale, paramédicale, de l'organisation de l'encadrement, des matériels et les temps de prise en charge, pouvant même apprécier jusqu'à la collaboration entre médecin anesthésiste réanimateur et chirurgien<sup>20</sup>.

L'activité d'anesthésie réanimation est devenue indépendante et régulée par le législateur, dans la plupart des champs de sa compétence. Elle s'est affranchie des tutelles de fait pesant sur elle, à la fois dans les domaines médicaux et organisationnels. Cette liberté a un coût : celui d'une recherche systématique de la responsabilité anesthésique lors d'un accident survenu en bloc opératoire, induisant une organisation interne et une formation irréprochable pour les personnels de la discipline. Or, dans une société dont l'âge moyen ne s'accroît continuellement, rendant de fait les interventions plus délicates, plus précisément

---

<sup>20</sup> CE 17 février 1998, Morette Bourny



dans le domaine de l'anesthésie réanimation, les risques pesant sur les anesthésistes ne cessent d'augmenter<sup>21</sup>. Cette situation défavorable, qui contribue à dissuader les nouveaux entrants dans la discipline, associée à un recentrage des activités sur des pôles de plus en plus spécialisés, tend à compromettre le maintien d'une prise en charge harmonieuse sur tout le territoire.

## *B) Une prise en charge efficace remise en cause par des facteurs multiples*

C'est tout le paradoxe qui existe entre les exigences et la confrontation du terrain. Il est demandé une présence des médecins anesthésistes réanimateurs de plus en plus forte dans un contexte de raréfaction médicale généralisée (1), alors que les décrets réanimation et les différentes normes de qualité introduites depuis près de dix ans induisent des recentrages de l'offre de soins au détriment des hôpitaux périphériques (2).

### **1) La nécessité d'effectifs croissants en anesthésie réanimation est confrontée à une situation démographique défavorable**

#### **a) Une situation médicale délicate associée à des besoins en constante augmentation**

La spécialité de l'anesthésie réanimation connaît aujourd'hui une situation délicate. Elle est touchée, comme toutes les autres spécialités médicales, par les insuffisances de prévision intervenues dans le passé. Le numerus clausus, instauré en 1971, a permis un ralentissement de l'accès aux études de médecine, mais son resserrement depuis une quinzaine d'années s'est doublé de multiples effets pervers. Les médecins se sont peu à peu détournés du service public hospitalier, lui préférant l'installation en cabinet privé (seuls 37% des spécialistes exerçaient en hôpital public au 1<sup>er</sup> janvier 2000, contre 51% en 1980), rendant la prise en charge problématique dans ce secteur. Par ailleurs, le « clivage » nord/sud tend à se confirmer dans notre pays : les déséquilibres sont sensibles, à la faveur de régions comme PACA, Languedoc Roussillon, Midi Pyrénées... on observe en 1997 une densité de spécialistes de 212,8/100.000 habitants en Ile de France, contre moins de 98/100.000 en Picardie. A l'allocation non optimale des ressources médicales s'ajoutent un facteur démographique défavorable : l'âge moyen des médecins, spécialistes

---

<sup>21</sup> cf. « La responsabilité hospitalière en matière d'anesthésie » in Gestions Hospitalières, n° 133, décembre 1996, pp. 770-777. Cet article retrace les avancées réglementaires en anesthésie réanimation et illustre l'augmentation du contentieux concernant la spécialité, notamment depuis 1994.

principalement, ne cesse de croître. A compter de 2008, notre pays pourrait connaître des difficultés concernant les médecins généralistes. La situation est encore plus préoccupante pour les médecins spécialistes, dont les effectifs devraient connaître d'importantes réductions à compter de l'année 2005. La réaction tardive des pouvoirs publics dans ce domaine, à travers le relèvement progressif du numerus clausus et la réflexion sur la mise en place de primes d'installation pour les régions les plus défavorisées ne devraient aboutir qu'à une compensation relativement limitée.

Le cas particulier de l'anesthésie réanimation dans cette projection est particulièrement inquiétant. A ce point qu'un rapport a été spécialement commandé en 1997 au Dr Nicolas et à Mme Duret pour étudier l'adéquation entre l'offre actuelle et les besoins en anesthésie<sup>22</sup>. L'effectif national de médecins anesthésistes réanimateurs était au 1<sup>er</sup> janvier 1999 d'environ 8332 (soit une densité de 14,3/100.000 habitants), contre 3640 en 1981. La progression de cette spécialité a été une fois et demi plus forte que la progression moyenne des autres disciplines (7,6 %/an, avec 4,5% en moyenne pour la période). Cette tendance était surtout marquée entre 1980 et 1988 (+10,5%/an), puis a accusé un ralentissement et une baisse à cette date. En 1997, l'âge moyen des médecins anesthésistes réanimateurs était de 45,5 ans, avec une hypertrophie des classes d'âge les plus élevées (45/65 ans), qui représentent plus de 60 % de la profession, au détriment des 30/40 ans (16%) à rapprocher de l'âge moyen de la retraite (63 ans). D'autant qu'il apparaît dans cette étude que le mode d'exercice des médecins anesthésistes réanimateurs âgés de plus de 60 ans dans le secteur public est modifié : il s'agit à la fois de réduction du temps d'activité (3/4 temps, 1/2 temps) ; de changement d'activité (fin de l'activité de bloc opératoire, refus concernant les prises de garde) ; ou de sortie par des dispositifs réglementaires (cessation progressive d'activité, congé de fin d'exercice etc.).

C'est à partir de 2005 que les problèmes de la discipline seront véritablement accentués, du fait des départs en retraite, qui devraient doubler en 3 ans (600 à compter de 2005 pour « seulement » 100 en 2000 et 2001 et 200 en 2002), alors que le nombre d'anesthésistes formés par la voie des DES se situera pendant dix ans autour de 150/an. Un déficit à court terme est inéluctable.

---

<sup>22</sup> NICOLAS Guy, DURET Michèle, *Rapport sur l'adéquation entre les besoins hospitaliers et les effectifs en anesthésie réanimation, gynécologie obstétrique, psychiatrie et radiologie*, Rapport au ministre de la Santé, La documentation Française, 1998, 27p.

Concernant les domaines d'exercice de la spécialité, l'anesthésie est nettement l'activité prédominante. Elle représente en 1999<sup>23</sup> pour 31,2% la totalité de leur activité et pour 65,1 % plus de 80 % de leur activité. A l'inverse, seuls 7,9 % n'ont aucune activité d'anesthésie. Parmi les types d'anesthésies pratiquées, il convient d'observer que la plupart d'entre eux, soit 88,8 % ont une activité polyvalente, comportant pour 50 % d'entre eux une activité d'anesthésie obstétricale, pour 45,2 % une activité d'anesthésie pédiatrique, et que 75,6 % sont confrontés à des urgences. La moitié pratique également de façon exclusive l'anesthésie spécialisée : la pédiatrie y représente 7,4 %, la chirurgie cardiovasculaire 8,7 %, la neurochirurgie 5,5 % et la gynécologie obstétrique 12,3 %. Pour 766 anesthésistes consacrant leur activité à la seule anesthésie obstétricale, ils sont près de 5 fois plus nombreux à la pratiquer dans un cadre d'activité polyvalente, et dans une proportion similaire pour l'anesthésie pédiatrique.

L'activité de réanimation offre une image en miroir de celle de l'anesthésie, 44,4% des anesthésistes indiquent n'avoir aucune activité de réanimation, 54,6% y consacrent moins de 30% de leur activité et seuls 3,6% pratiquent exclusivement la réanimation. La répartition de cette activité de réanimation et de soins intensifs concerne dans 30,6% de la réanimation chirurgicale, 20,6% la réanimation médico-chirurgicale, dans 11,9% la réanimation chirurgicale spécialisée et uniquement dans 5% des cas la réanimation médicale seule.

L'activité de médecine d'urgence comporte une répartition plus contrastée puisque 83,3% des anesthésistes n'ont aucune activité de ce type et seuls environ 1% ont une activité temps plein exclusive et 15,7% une activité souvent très partielle. Il est donc parfaitement illusoire de penser que des anesthésistes réanimateurs travaillant en médecine d'urgence puissent constituer une solution à la pénurie d'anesthésistes dans les blocs opératoires, d'autant plus que nombre d'entre eux ont cessé depuis longtemps de pratiquer l'anesthésie. Les activités douleur et soins palliatifs ne représentent pas un investissement important, par médecin anesthésiste réanimateur. En revanche, l'enseignement et la formation occupent une part importante de l'activité des médecins, tout comme la formation continue (une à deux semaines par an). En ce qui concerne l'activité administrative, la participation des médecins anesthésistes réanimateurs aux comités hospitaliers n'est pas négligeable. Cette activité représente une réunion par mois pour 35,2%, une réunion par semaine pour 8,0% et plus d'une réunion par semaine pour 0,6% d'entre eux. Parmi les activités les plus pratiquées figurent l'hémovigilance (20,6%), le CLIN (18,1%), la matériovigilance (12,4%). Il est à souligner que la plupart du temps ce sont des médecins anesthésistes réanimateurs qui sont

---

<sup>23</sup> Cf. *Les médecins anesthésistes réanimateurs en France en 1999*, Résultats de l'enquête

chargés de la gestion des vigilances, comme c'est le cas à Nancy (Le Dr Wagnert, médecin anesthésiste réanimateur, est responsable de l'hémovigilance pour le CHU ; le Dr Voltz, médecin anesthésiste réanimateur, chargé de l'unité fonctionnelle (UF) de réanimation chirurgicale du CHU, est membre du CLIN et président de la Commission de l'antibiothérapie...).

On observe donc un premier effet ciseau entre l'étendue des tâches accomplies par les médecins anesthésistes et le relatif appauvrissement des effectifs à venir dès 2005.

Le second effet ciseau concerne l'adéquation entre l'offre et la demande. En ce qui concerne la demande, elle ne va qu'en s'accroissant. La population française vieillissant, il est devenu nécessaire d'augmenter le temps de présence médical auprès des patients hospitalisés. La consultation préanesthésique est plus approfondie pour un malade âgé atteint de poly pathologies que pour un jeune adulte bien portant... Or, la majorité des patients admis actuellement dans les établissements de santé sont classés ASA<sup>24</sup> II ou III par les anesthésistes, c'est-à-dire que ce sont des patients avec une maladie générale modérée (hypertension artérielle...) ou une maladie générale sévère mais non invalidante (insuffisance respiratoire modérée, diabète...). La classification ASA III représente 11% des anesthésiés en 1996 pour 5,5% en 1980. De même, un tiers des patients concernés par une anesthésie a plus de 55 ans. En 1996, près « *de 12 % des anesthésies (soit 950.000 par an) sont considérées à haut risque car réalisées sur des patients atteints de pathologie lourdes* »<sup>25</sup>.

Le traitement de patients lourds et la détérioration de l'état de santé de la population ne sont pas les seules causes de l'augmentation de la présence des médecins anesthésistes réanimateurs dans les services : la multiplication des actes entraînant des anesthésies a considérablement alourdi la charge de travail. Les techniques d'explorations fonctionnelles, telles les endoscopies digestives<sup>26</sup> ou autre radiologie interventionnelle a commandé de pratiquer plus d'anesthésies. Alors qu'on comptait près de 5600 anesthésistes en 1980 pour effectuer une moyenne de 400 actes par an, on dépasse les 1000 actes par an pour plus de 8300 praticiens. Les progrès chirurgicaux ont également permis de multiplier par deux les anesthésies dans cette discipline en quinze ans, au moyen notamment des techniques d'anesthésie loco-régionale, qui permettent aujourd'hui de traiter des patients auparavant

---

démographique du CFAR, SFAR, INED, novembre 1999.

<sup>24</sup> American Society of Anesthesiologists, cet équivalent de la SFAR aux Etats-Unis a donné son nom à une classification de l'état des patients, en fonction des risques qu'ils présentent.

<sup>25</sup> Mme le Professeur Laxenaire in « L'activité anesthésique en France, une enquête de la SFAR » in Stratégie Santé, 15-30 octobre 1997, p.9

<sup>26</sup> Celles-ci représentent près de 16 % de l'activité totale (1,2M d'actes), soit cinquante fois plus environ en 1996 qu'en 1980.

réputés inopérables<sup>27</sup>. Ces améliorations représentent un coût non négligeable pour les départements d'anesthésie réanimation, puisque 50 % des anesthésies duraient plus d'une heure en 1996, alors qu'en 1980, 50 % duraient moins de 40 minutes... Au CHU de Nancy, près de la moitié des malades vus en consultation avait plus de 60 ans et le tiers plus de 70 ans.

La prise en charge efficace de ce nouveau profil de patient deviendra rapidement problématique, au regard des perspectives défavorables énumérées ci-dessus. Des temps de travail très importants et une pénibilité accrue de la spécialité d'anesthésie réanimation ont fini par détourner les jeunes internes à choisir ce domaine d'exercice : au sein du Département d'anesthésie réanimation, un praticien sur trois est de garde ou d'astreinte chaque week-end...

A court terme, l'encadrement du malade risque également d'être mis en péril par l'application nécessaire des réglementations concernant le personnel médical.

#### **b) Une prise en charge limitée par la mise en œuvre de nouvelles normes...**

En effet, et à bon droit, les personnels hospitaliers médicaux ont cherché à bénéficier des avancées résultant de la réduction du temps de travail. Leurs demandes ont abouti au protocole d'accord d'octobre 2001 disposant que les médecins disposent de 20 jours de RTT, ainsi qu'à la transposition en droit interne de la directive communautaire européenne concernant le repos de sécurité<sup>28</sup>. En effet, l'application du droit communautaire dérivé dans la réglementation du travail, qui stipule que le temps de garde doit être intégré au temps de travail (application au 1<sup>er</sup> janvier 2003) et que le repos de sécurité s'impose après toute garde de nuit (application au 1<sup>er</sup> octobre 2003), va diminuer considérablement le temps de présence médicale dans les services d'anesthésie réanimation. Le protocole du 22 octobre 2001 prévoit en effet qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2003, le temps consacré aux gardes est inclus dans le temps de travail. Dans ces conditions, le temps de travail hebdomadaire maximum est porté à 48h moyenné sur quatre mois, soit 12 demi journées<sup>29</sup>.

Même si les décrets réanimation de 2002 ne comportent aucune norme en matière d'accompagnement médical rapporté au nombre de lits d'une unité, les deux principales

---

<sup>27</sup> cf. « L'anesthésie en France en 1996 », Résultats d'une enquête de la SFAR in Lettres de la SFAR, n°20, 1997.

<sup>28</sup> Directive 93/104/CE du Conseil du 23 novembre 1993 concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail ; Directive 2000/34/CE du Parlement européen et du conseil modifiant la directive 93/104/CE du Conseil concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail afin de couvrir les secteurs et activités exclus de ladite directive.

<sup>29</sup> Pendant la période transitoire, il sera possible de travailler plus de 48h/semaine sur la base du volontariat pour une rémunération de 300€ par période de 12h.

sociétés savantes d'anesthésie réanimation<sup>30</sup> ont tenté de remédier à cette imprécision en estimant la charge de travail d'un service de réanimation au regard des nouveaux protocoles. Dans ce seul service, il apparaît dans les deux documents récemment publiés que le besoin en médecins, pour assurer la stricte application des normes et référentiels de réanimation s'élève à environ à 5,4 ETP pour 2002 et 6 ETP après comptabilisation des gardes dans le temps de travail au 1<sup>er</sup> janvier 2003 pour une unité de réanimation de 10 lits . Ce résultat est à peu près similaire pour les deux approches<sup>31</sup>. La modélisation de cette même unité au 1<sup>er</sup> octobre 2003 laisse apparaître un besoin encore supérieur. A cette date, comme prévu par l'arrêté du 14 septembre 2001, le repos de sécurité deviendra exécutoire dans les activités de service continu. Il se caractérisera par une interruption totale de toute activité immédiatement après chaque garde de nuit ; pour les autres activités, par une interruption de toute activité clinique au contact avec le patient, prise immédiatement après chaque garde de nuit effectuée. L'arrêté précise que les activités de service continu peuvent concerner (sur l'avis de la commission des gardes et astreintes) l'anesthésie réanimation, les services de gynécologie obstétrique réalisant plus de 2.000 accouchements par an. Le repos de sécurité réduit donc les possibilités de présence des praticiens dans le service. Chaque garde de semaine prise suivie d'une absence de 11 heures, interdisant pratiquement toute activité diurne<sup>32</sup>. Les effectifs souhaitables ne prennent pas en compte la RTT médicale, qui s'applique dès le 1<sup>er</sup> janvier 2002.

### **c) ... et mise en difficulté par les effets de la réduction du temps de travail**

La RTT, qu'elle soit paramédicale ou médicale, place les services d'anesthésie réanimation en position très délicate. Concernant les médecins le dispositif retenu fixe la durée hebdomadaire du travail est de 39h avec en contrepartie 20 jours de RTT. Ce temps peut être divisé en 10 demi journées de 4h. Le protocole est applicable de plein droit depuis le 1<sup>er</sup>

---

<sup>30</sup> Il s'agit de la SFAR, déjà citée, et de la SRLF - société de réanimation de langue française.

<sup>31</sup> *Méthodologie d'évaluation du temps de travail médical nécessaire au fonctionnement d'une unité de réanimation*, Texte du Comité réanimation de la SFAR validé par le conseil d'administration le 14 juin 2002 ; *Evaluation du nombre de médecins réanimateurs nécessaires pour les services de réanimation, compte tenu des nouvelles dispositions réglementaires*, texte officiel de la SRLF sur l'ARTT, adopté en conseil d'administration le 15 mai 2002. Ces deux enquêtes, relativement similaires prennent une hypothèse de travail d'une unité de réanimation de 10 lits, ne comptabilisant que les effectifs médicaux seniors, et en cherchant à calculer les principales activités par jour et par semaine effectuées par les médecins anesthésistes réanimateurs (visite, dossier, réunions institutionnelles etc.). NB : l'hypothèse d'un travail « posté » a été rejetée par l'ensemble des acteurs de l'anesthésie réanimation : il s'agirait de s'aligner sur l'organisation paramédicale en assurant la surveillance H24 imposée par les textes en faisant se relayer les médecins. Une telle organisation, justifiée dans le domaine paramédical est toutefois contraire à la conception de la prise en charge des patients par le corps médical.

janvier 2002 pour les médecins praticiens hospitaliers (PH), praticiens contractuels et assistants. Il vient alourdir le nombre d'équivalent temps plein (ETP) nécessaire au bon fonctionnement des services. Avec une base de travail<sup>33</sup> de cinq réanimateurs pour une unité de 10 lits pour 24h (3 médecins seniors en simultané le matin, deux l'après midi constitue un plancher au dessous duquel on ne peut aller), l'effectif souhaitable en réanimation est de 7,1 ETP<sup>34</sup> –soit +0,6 ETP par rapport à une non prise RTT. Ces calculs ne tiennent pas compte de la possibilité qu'on les médecins d'abonder un compte épargne temps qui permet de regrouper les prises de jours RTT.

<b>Service de dix lits</b>	<b>1er Janv 2002</b>	<b>1er Janv 2003</b>
3 médecins présents dans l'unité le matin (3 x 6 demi-journées) 2 médecins présents dans l'unité l'après midi (2 x 5 demi-journées)  28 demi-journées x 52 semaines = 1456 demi-journées  Chaque ETP 207 jours de travail par an, dont: 15 jours de Formation Médicale Continue 1 garde de semaine par semaine 1 dimanche ou jour férié par mois		
70% de travail purement clinique		
30% de travail hors soins cliniques	5,4 ETP	6 ETP
<b>Organisation en "trois x huit"</b>		
Travail posté en "trois x huit" un seul médecin en permanence		5,7 ETP

Tableau 2 : effectifs médicaux en ETP pour un service de réanimation de 10 lits

Source : Texte officiel de la SRLF sur la RTT

Le calcul a été établi pour le Département d'anesthésie réanimation des Hôpitaux de Brabois. Pour 37 PH dans le service, on obtient une augmentation, incluant le repos de sécurité et l'effet de la RTT médicale une augmentation de 10,1 ETP de médecins, rappelant que pour chaque jour ouvrable, on compte 14 médecins absents.

<sup>32</sup> Les gardes du samedi ne donnent pas lieu à d'autre récupération que celle du dimanche (repos de sécurité et repos hebdomadaires sont confondus).

<sup>33</sup> Cette hypothèse a été établie par la Société européenne de réanimation en 1997 et est reprise par le document de travail de la SRLF.

Les difficultés rencontrées au plan médical sont à rapprocher de la RTT déjà effective au plan paramédical. Dans ce cas, la marge de manœuvre en réanimation est nulle. Les décrets d'avril 2002 ont imposé la présence d'effectifs paramédicaux de manière explicite, que ce soit concernant les aides soignantes (AS) ou les IADE, qui se superpose à la RTT opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002 dans la grande majorité des hôpitaux. L'application stricte des critères des décrets de 2002 requiert environ une hausse de 20% sur les deux filières de soins.

L'accroissement de personnel se justifie à la fois par une exigence de présence accrue auprès des malades, mais également par la transformation de nombreux lits de secteur en lits de surveillance continue, au sens du décret (cf. infra). Concernant l'ensemble du CHU de Nancy, il s'agit d'une augmentation de près de 105 ETP, tout secteur confondu sans imputation de la RTT (théoriquement déjà appliquée et en cours de compensation), avec + 95 ETP pour les services de réanimation<sup>35</sup>.

Les établissements connaissent un mouvement inverse : à la fois les exigences de présence augmentent, pour des pathologies plus lourdes et nombreuses, et en même temps, il est nécessaire d'accorder à ces agents plus de temps libre. A plus grande échelle, se pose également avec acuité la question des disparités entre établissements, qui favorise certains au détriment d'autres.

## **2) Le recentrage de l'offre de soins tend à favoriser les hôpitaux importants dans la spécialité de l'anesthésie réanimation.**

### **a) La probable réorganisation de l'offre de soin des activités d'anesthésie réanimation**

Compte tenu des dernières normes établies par le législateur, et complétées par une lecture inflationniste en personnel des deux principales sociétés savantes de la discipline, il apparaît comme très probable que l'offre de soins se réorganise, et se concentre. Malgré le moratoire de cinq ans laissé aux établissements pour proposer une prise en charge

---

<sup>34</sup> L'intégration des gardes et de la RTT donne des chiffres à peu près équivalents dans les deux documents de travail (6,9 ETP pour la SRLF et 7,1 ETP pour la SFAR).

<sup>35</sup> Note interne de la Direction du Personnel et de la Formation du CHU de Nancy, 29 juillet 2002.



conforme au texte, la pression exercée par les usagers, au travers des recours de plus en plus fréquents aux tribunaux, ainsi que les mouvements de recul de certaines compagnies d'assurance<sup>36</sup>, risquent de provoquer un repli des activités les plus lourdes et dangereuses vers les établissements de recours.

Le rassemblement des moyens est préconisé par le rapport Duret Nicolas de juin 2001 : « *La réorganisation de l'exercice des spécialités médicales autour du plateau technique ne doit pas aggraver la situation pour les malades en terme d'accès aux soins et de conditions de prise en charge. Il faudra particulièrement veiller à bien répartir ces structures à travers le territoire en tenant compte du bassin de population concerné, des temps d'accès et en évitant les doublons sur deux sites proches* »<sup>37</sup>. Pour les hôpitaux, ce constat a entraîné des conséquences directes sur la prise en charge médicale. La première a été il y a une vingtaine d'années la concentration des internes dans les services des CHU et de quelques services d'hôpitaux généraux les plus importants. Cette situation a été contrebalancée par la création de postes médicaux dans les centres hospitaliers plus modestes pour répondre aux besoins des patients, mais ces postes ont été difficilement pourvus dans des villes moyennes où peu nombreux, les médecins sont soumis à des contraintes fortes. Aujourd'hui, dans nombre de services de CHU, les internes constituent une fraction importante du potentiel médical et leur place dans l'organisation de la prise en charge médicale des patients est essentielle. Toute réduction des effectifs d'internes provoque donc des tensions que chaque responsable s'efforce de limiter. C'est pourquoi il est pratiquement impossible de revenir à une dispersion durable de ces jeunes médecins dans des centres périphériques.

Le mouvement de renforcement d'une politique de relation « *centre/périphérie* » a été confirmé par l'installation des Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARH) dans les années 1990. Chargées d'ordonner au mieux l'allocation budgétaire régionale des hôpitaux, elles ont lourdement pesé sur la stratégie des grands centres hospitaliers, engagés dans une politique de conquête de part de marché proche de celle d'entreprises évoluant dans le secteur concurrentiel<sup>38</sup>. La rationalisation budgétaire induit un phénomène de concentration sur des secteurs interdépendants. La limitation des activités de bloc opératoire sur les

---

<sup>36</sup> Des compagnies d'assurance se sont récemment désengagées de risques jugés trop fort au regard des gains espérés, du fait de l'application de la loi du 4 mars 2002, portant information et communication des informations au malade, qui prévoit notamment l'indemnisation des infections nosocomiales.

<sup>37</sup> NICOLAS G., DURET M., *Propositions sur les options à prendre en matière de démographie médicale*, Rapport de la Direction Générale de la Santé, juin 2001, p. 14

<sup>38</sup> Pour s'en convaincre, on s'intéressera aux palmarès des hôpitaux publiés depuis quelques années dans les journaux grand public, qui mettent en avant la « notoriété » des établissements testés, par la venue de malades habitant d'autres départements.

hôpitaux périphériques donne naissance à des pôles spécialisés, supprimant dans le même temps toutes les activités d'anesthésie complexe. Les cas les plus lourds sont alors transférés vers les établissements de recours, dont c'est le rôle. Ceux-ci assurent également la permanence des soins, avec une présence constante le week end et la nuit, ce qui est de moins en moins le cas dans des hôpitaux de taille modeste. La permanence, en ce qui concerne les hôpitaux assurant ou participant au service public hospitalier, s'observe en outre à long terme, au regard des fermetures programmées ou subites d'unités dans le secteur privé à but lucratif, qui ne souhaite plus s'engager, pour des motifs de rentabilité, sur des disciplines et/ou des publics estimés peu ou pas rémunérateur. Dans ce cas, il est nécessaire pour l'hôpital public de suppléer aux carences du secteur privé.

### **b) La position renforcée du CHU de Nancy en Lorraine et ses incidences sur l'activité d'anesthésie réanimation**

Le CHU de Nancy, situé en Lorraine Sud, à 60 km du CHR de Metz s'est inscrit depuis 1999 dans une logique régionale, voire interrégionale. Le projet d'établissement 1999-2004, validé en 2000 par l'ARH indique qu'il est avant tout un «*établissement de référence qui doit apporter à la population lorraine et à celle des départements limitrophes des soins de haute qualité*»<sup>39</sup>. Le contrat d'objectif et de moyens (COM), signé par l'hôpital et l'Agence pour 2000-2005 a traduit cette stratégie, en validant l'optique de développement des zones de complémentarité. Dans une région disposant de deux pôles importants relativement proches, le CHU s'est efforcé de renforcer sa place d'établissement de recours au niveau départemental, régional, voire interrégional. Cet engagement se traduit à la participation voire la conduite de nombreux réseaux de coopération : «*sa place et son leadership dans les réseaux de soins, de prévention et d'éducation régionaux seront affirmés eu égard à l'ampleur des questions posées dans la région Lorraine*»<sup>40</sup>. Le positionnement de «*conquête*» des bassins de santé périphériques a été récompensée par une forte attraction du CHU sur les départements voisins, même dotés de CHR, mais se paye en terme de répartition des moyens humains et financiers pour satisfaire cette ambition. Le CHU traite avec une enveloppe destinée à couvrir sa zone d'influence «*naturelle*» une part non négligeable de patients en provenance de la région et de l'inter région<sup>41</sup>. La lisibilité forte des efforts pour faire du CHU un établissement de recours pèse également sur la médecine de ville qui adresse préférentiellement des malades à Nancy, que ce soit pour des actes

---

<sup>39</sup> In CHU Nancy, *Projet d'établissement 1999-2004*, Tome 1, 1999, p.9

<sup>40</sup> *ibid*

<sup>41</sup> Pour les disciplines de médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), près de 40 % des patients en entrées directes au CHU en 2001 étaient extérieurs à la Meurthe et Moselle (dont 8% de patients hors

diagnostics ou des demandes d'intervention. Aux yeux des établissements plus modestes, le message a été compris comme une possibilité de se décharger sur le leader : la réanimation chirurgicale de Brabois adultes enregistre une hausse des demandes de prise en charge par les établissements périphériques chaque vendredi soir et à l'approche des week-ends. Ce phénomène est accentué en période de vacances estivales, durant lesquelles on relève une augmentation de l'activité opératoire avec des effectifs réduits. Les demandes proviennent tout autant d'hôpitaux qui ne disposent pas des moyens techniques ou des compétences pour conserver certains malades lourds (ou faute de plateau technique suffisamment performant), que d'établissements à dimension régionale qui adoptent la posture du passager clandestin<sup>42</sup> pour ne pas surcharger leurs services. Les réanimations du CHU sont contraintes de rediriger plus de 10% de ces demandes vers les CHU de Reims, Besançon ou Strasbourg<sup>43</sup>.

Cet état de fait est pourtant en contradiction avec la carte anesthésique de la région lorraine établie en 1997<sup>44</sup>. Il existe près de 56 sites d'anesthésie dans la région, en diminution de 8% par rapport à 1993, regroupant 309 médecins (268 ETP), avec une moyenne de 5,42 médecins anesthésistes réanimateurs par site. A cette date, le CHU de Nancy en comptait approximativement dix fois plus (concernant uniquement le Département d'anesthésie réanimation de Brabois adultes, qui assure 55 % de l'activité CHU, on dénombre aujourd'hui 37 PH). La constitution d'une communauté d'établissements avec les Centres hospitaliers de Toul et Lunéville (cf. ci après la carte de recomposition de l'offre de soins en Lorraine, source : ARH avril 2000), ainsi que la conduite ou la participation par le CHU de plus de quinze réseaux régionaux – réseau régional des urgences, réseaux ONCOLOR (prise en charge des cancers), NEPHROLOR (insuffisance rénale), réseau de l'insuffisance respiratoire chronique (RIR)... – ont favorisé l'envoi de patients vers les plateaux du CHU malgré la présence de plateaux techniques en périphérie.

Ce mouvement est accentué car l'établissement a une plus forte activité chirurgicale que la moyenne des autres CHU, ce que le projet de 2<sup>e</sup> schéma régional de l'organisation sanitaire de Lorraine, actuellement en cours de rédaction par les autorités de tutelle (ARH, Direction régionale des affaires sanitaires et sociales), devrait prendre en compte. On s'oriente en

---

région). Un tiers des patients a parcouru plus de 100 km pour se rendre au CHU. (Source : *Rapport d'activité 2001*, juin 2002, p. 29

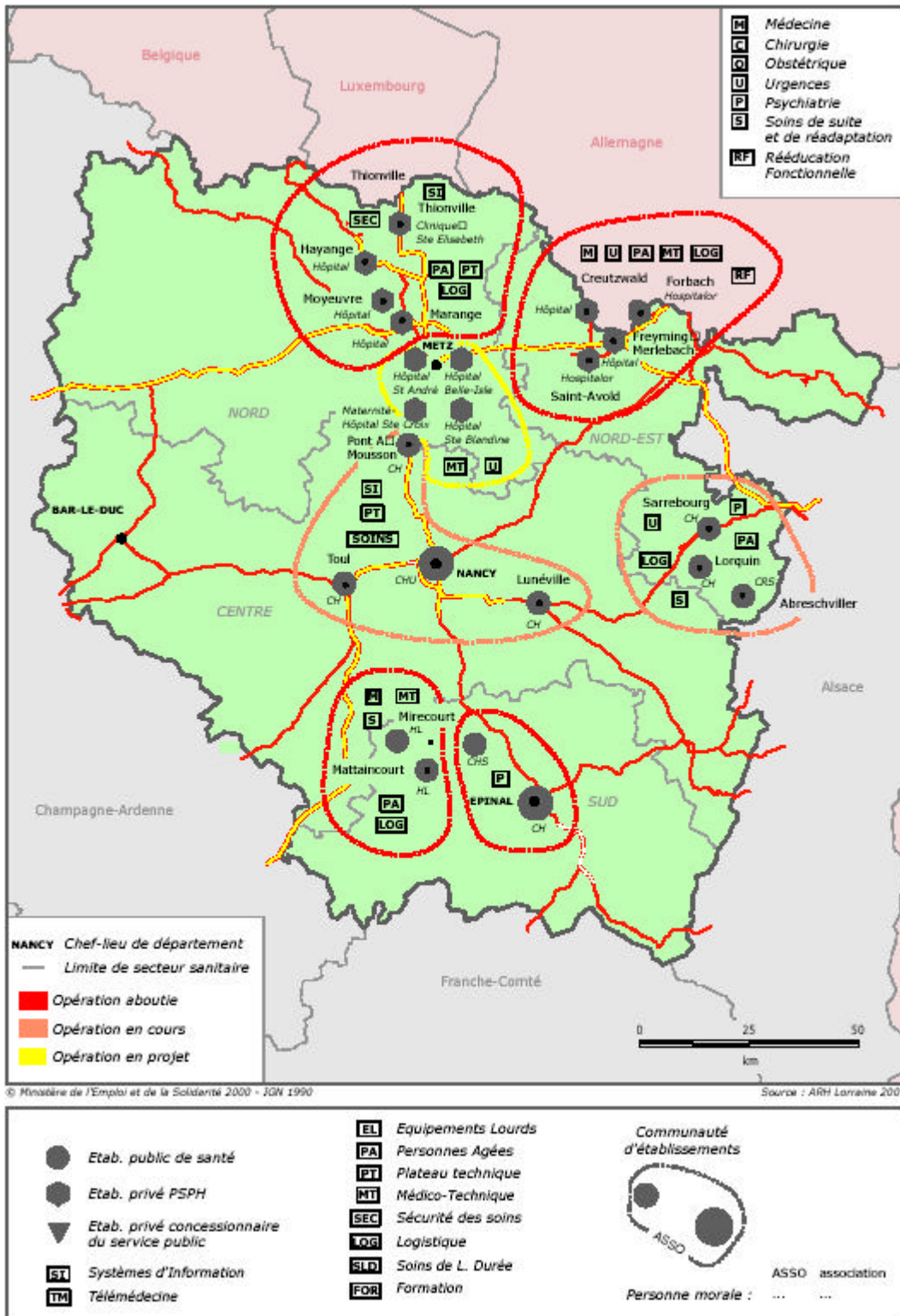
<sup>42</sup> C'est le concept économique du « free rider », qui consiste pour une entité économique à profiter d'un circuit organisé pour ne pas se plier aux règles du système (coût réduit et satisfaction maximum).

<sup>43</sup> Soit 80 malades sur 700 entrées annuelles. Une faible quantité de ces patients est récupérée par la réanimation Pavillon Chalnot de l'hôpital Central (site des Hôpitaux de Ville).

<sup>44</sup> in Institut Lorrain d'anesthésie réanimation, ARH, Direction régionale des affaires sanitaires et sociales, *Pratique de l'anesthésie réanimation dans les établissements de soins de la région Lorraine – Activité 1997*, 4 mars 1999, 84 p., pp. 8 et suiv.

effet vers une plus grande concentration des plateaux techniques en Lorraine Sud (bassin de vie du CHU), avec la fermeture probable d'une des structures de proximité dans le domaine chirurgical, due également aux exigences très fortes des textes réglementaires.

Les nouvelles difficultés de l'anesthésie réanimation ont complété les enjeux de la discipline. Il est aujourd'hui indispensable d'en penser l'avenir au regard des normes, de l'environnement sanitaire externe, et des moyens humains disponibles. D'autant que l'anesthésie réanimation apparaît comme une discipline particulière, qui couvre un large champ des activités cliniques, avec une position très particulière.



Carte n°1 : Les communautés d'établissements en Lorraine

### 3) Un prestataire de service incontournable au sein de l'hôpital

L'anesthésie réanimation est dans une situation singulière : sans apparaître clairement au bilan de l'activité du CHU<sup>45</sup>, elle contribue à la réussite d'un très grand nombre d'actes. Elle se distingue alors par la multiplicité de ses interventions et par la place qu'elle occupe au sein des autres services.

Si l'on s'inspire de la relation « *client fournisseur* » développée en nouvelle micro-économie dans la théorie de l'agence, on comprend mieux le positionnement fonctionnel et stratégique de l'anesthésie réanimation. Cette dernière est ici le fournisseur, alors que les secteurs de chirurgie représentent les clients. Il doit alors s'établir un rapport coopératif pour que la relation soit équilibrée et la satisfaction de chacun optimale. Si ce sous-équilibre – qui ne peut donner une satisfaction maximale à un des deux agents<sup>46</sup> – n'est pas respecté, alors l'inefficience sera beaucoup forte. D'autant que le donneur d'ordre (le client, ici la chirurgie) dispose d'une asymétrie d'information et de savoir faire qui le rend dépendant du fournisseur, dont le rôle est d'assister le client, mais selon ses contraintes propres. En cas de conflit (non respect du sous-équilibre qui donne une satisfaction optimale aux deux agents), les deux parties se gênent et la qualité du travail s'en ressent (dans ce cas retard, annulation d'actes chirurgicaux, recours plus important à l'activité non programmée ...).

L'anesthésie réanimation représente un prestataire de service pour les autres entités de l'hôpital. Au même titre que les unités médico-techniques pures – radiologie, laboratoires – elle concourt au bon fonctionnement des actes chirurgicaux en aval et en amont. Avant l'intervention, le médecin anesthésiste réanimateur doit s'assurer de la faisabilité de l'acte au plan anesthésique pour le patient, au moyen de la consultation obligatoire d'anesthésie ; en aval, il prend en charge le réveil du patient par tout moyen. Son travail apparaît de prime abord périphérique, puisqu'il ne touche pas l'activité chirurgicale proprement dite. L'anesthésie réanimation ne forme pourtant pas un service prestataire comme les autres.

---

<sup>45</sup> Il n'existe pas d'indice synthétique et lisible d'activité en anesthésie réanimation, seulement une cotation PMSI « aré K » qui rend difficilement compte de la charge de travail de la discipline. Le bilan d'activité 2001 du CHU en fait succinctement référence.

<sup>46</sup> Ce sous-équilibre est issue de théorie des jeux, développée par Nash et Morgenstern en 1947. Celle-ci montre que la satisfaction de deux agents, lorsqu'elle est souhaitable, doit passer par un sous équilibre : il permet de combiner la meilleure des satisfactions possibles pour deux agents, sans pour autant atteindre la satisfaction optimale (qui ne peut être atteinte au détriment d'être atteinte au détriment d'un des deux joueurs). Dans ce cas, comme l'illustre le « *dilemme du prisonnier* », il est nécessaire de préserver les intérêts des autres agents pour maintenir le sien quasi intact. Il semble que l'anesthésie réanimation et la chirurgie se place clairement dans cette optique de stratégie coopérative.

C'est le positionnement des médecins anesthésistes réanimateurs en salle d'opération qui la distingue de ses confrères médico-techniques. Le chirurgien est nécessairement lié par l'avis du médecin anesthésiste. Il s'exerce une co-responsabilité au sein du bloc opératoire : l'opérateur est responsable de son acte, l'anesthésiste du sien. C'est le seul exemple dans la médecine où deux praticiens sont si étroitement associés et interdépendants. Dans un schéma poussé à l'extrême, comme cela a pu être décrit pour le Canada et plus généralement outre atlantique, les deux actes peuvent être effectués parallèlement sans aucun contact. Le médecin anesthésiste réanimateur gère l'induction<sup>47</sup>, contrôle les constantes et s'assure du réveil avec l'aide des IADE, alors que le chirurgien, assisté de ses panseuses et instrumentistes, effectue l'acte. La responsabilité partagée a d'ailleurs été renforcée par le décret de février 2002 qui interdit désormais aux opérateurs de donner des ordres au personnel paramédical en charge de l'anesthésie. Celui-ci dépend, même en son absence, du médecin anesthésiste réanimateur, qui demeure responsable du bon déroulement de son acte. Il est illusoire de vouloir prendre le commandement d'une salle d'opération, car c'est un binôme complémentaire qui doit agir dans le même sens. Cette nouvelle organisation des pouvoirs est confirmée par la possibilité pour l'anesthésiste de reporter ou d'annuler une intervention programmée en raison de l'état du patient (au plan anesthésique).

Enfin, la notion de prestataire est liée à l'ensemble des tâches auxquelles se rapporte l'anesthésie réanimation. Son rayonnement transversal dépasse de loin la chirurgie. Elle est à la fois chargée de la surveillance du malade avant l'intervention et dès son entrée au bloc opératoire (placement en préopératoire en salle de surveillance post interventionnelle), lors de l'intervention, mais également après. La phase post-opératoire, qu'elle passe par un séjour de quelques heures en SSPI, une entrée de plusieurs jours en réanimation chirurgicale ou une sortie vers les soins intensifs de chirurgie est toujours sous la responsabilité du Département d'anesthésie réanimation<sup>48</sup>. Dans ce dernier cas, la fonction réanimation demande un suivi et une prise en charge extrêmement lourde, nécessitant un encadrement médical en permanence, ainsi que des soins infirmiers quasi-continus : concernant les prélèvements multi organes<sup>49</sup> par exemple, il est procédé à un relevé écrit des constantes principales toutes les quinze minutes, et une infirmière doit être en permanence présente dans la chambre du donneur durant cette période. Sans aller jusqu'à

---

<sup>47</sup> Endormissement, passage des drogues et intubation du malade en début d'anesthésie.

<sup>48</sup> Le cas des soins intensifs, qui relève de la surveillance continue au sens du décret du 5 avril 2002, n'est pas encore tout à fait clarifié concernant la répartition des compétences chirurgicales/anesthésiques.

<sup>49</sup> Il s'agit des patients suspectés d'être en mort encéphalique et dont la réanimation a la charge de les maintenir en état stationnaire pour en préserver les organes s'il y a possibilité de prélèvement.

ce cas extrême, la prise en charge post-opératoire est souvent très lourde, d'autant que le passage en salle de réveil est devenu obligatoire pour tout type d'anesthésie pour une durée d'au moins une heure. De même, le malade placé en soins intensifs de chirurgie demeure sous la responsabilité du médecin anesthésiste ayant effectué l'induction pour une durée de 48h, ce qui conduit à rendre difficile le suivi des patients par l'anesthésiste (ces unités sont placées dans les secteurs d'hospitalisation et disséminées dans l'ensemble du bâtiment).

Mais l'anesthésiste n'agit pas seulement sur l'activité opératoire à proprement parler. Son action s'étend aussi sur les postes de radiologie interventionnelle, les gestes d'explorations fonctionnelles (tels que les fibroscopies en pneumologie, les endoscopies digestives en gastro-entérologie), et même sur des examens strictement diagnostics. On peut requérir la présence d'un médecin anesthésiste réanimateur dans le cadre d'un examen d'IRM pour des patients agités (les enfants sont systématiquement sédatisés pour ce type d'intervention, les personnes âgées démentes à la demande). De même, la prise en charge de la douleur aiguë post-opératoire nécessite la mise en place de dispositifs technique (comme les pompes à analgésie contrôlée, dite anti-douleur ou PCA), humain (personnel médical et infirmier correctement formé) et éducatif (pour l'explication aux patients) générateurs de temps de soins particulièrement significatifs. La transversalité s'exprime enfin à travers les services que rend la réanimation à ses confrères, qu'il s'agisse du numéro d'urgence médicale du CHU (sorte de SAMU/SMUR interne à l'établissement) ou de l'encadrement médical des transports internes pour examens (les médecins accompagnent les patients lourds), pour le compte des secteurs d'hospitalisation traditionnels qui ne disposent pas des moyens ou de la compétence pour remplir ce genre de tâche. Ces tâches annexes relèvent des services de réanimation dans la plupart des établissements de santé et sont relativement chronophages<sup>50</sup>.

L'anesthésie réanimation peut donc réellement être comparée à un prestataire de service interne à l'hôpital, compte tenu de la diversité des activités qu'elle mène, de la multitude de donneurs d'ordre qu'elle rencontre et de la finalité parfois éloignée de son cœur de métier qu'elle doit assurer.

*Malgré la reconnaissance récente de la spécificité de la discipline et la mise en ordre réglementaire et organisationnelle qui s'en est suivie, l'anesthésie réanimation demeure une discipline en devenir. Elle peut participer à l'efficacité de l'hôpital ou mettre en péril la sécurité des patients. Le paradoxe, s'il est inquiétant, est également porteur d'espoir : à*



*travers l'anesthésie, c'est un pan conséquent de l'hôpital qui peut être réformé, réorganisé, voire amélioré. L'analyse de l'existant dans les Hôpitaux de Brabois (CHU de Nancy), que nous allons à présent mener, ne saurait démentir l'idée qu'une forte marge de progression peut être dégagée en la matière.*

---

<sup>50</sup> Au CHU de Nancy, le transport médicalisé interne des malades représente plusieurs centaines de déplacements de médecins par an.

## **CHAPITRE II. L'ANESTHESIE REANIMATION AU CHU DE NANCY : ETAT DES LIEUX CRITIQUE ET AXES DE PROGRES**

### *A) Une organisation spatiale qui génère l'inefficience, une organisation interne qui la gère*

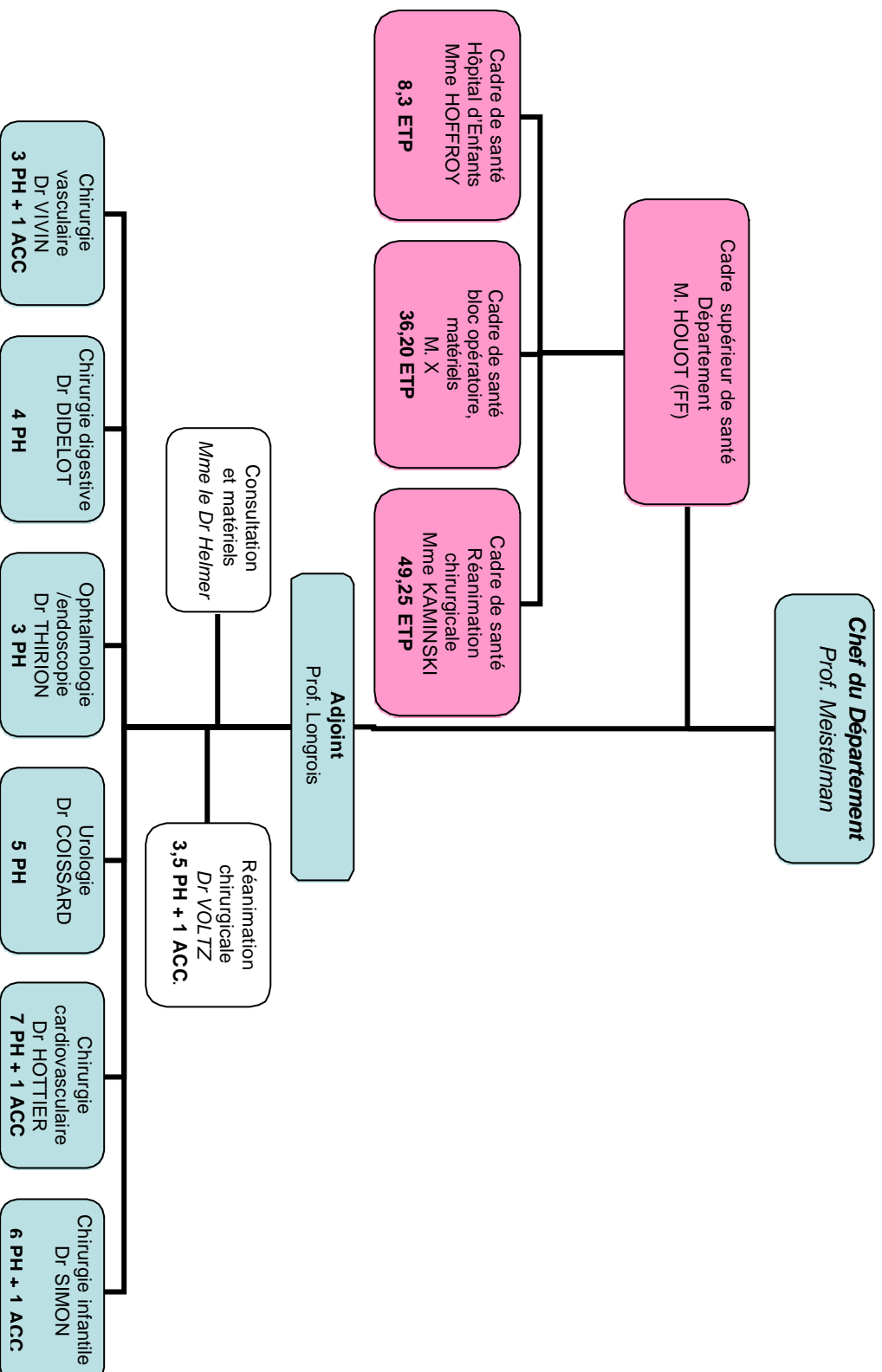
L'analyse du fonctionnement du Département d'anesthésie réanimation des Hôpitaux de Brabois laisse apparaître des dysfonctionnements externes générateurs de perturbations pour le service (1) ; pourtant, dans cet environnement défavorable, s'est développée une organisation interne à la recherche d'efficacité (2).

#### **1) Un déploiement spatial générateur de désorganisation**

##### **a) Présentation de la répartition des activités du Département d'anesthésie réanimation**

Le service d'anesthésie réanimation est organisé sous forme de Département, qui regroupe toutes les unités fonctionnelles pratiquant l'anesthésie réanimation au sein des hôpitaux de Brabois. Le Département d'anesthésie réanimation rassemble plus de 120 personnes, toutes activités confondues (médical et non médical). La direction du département est assurée par le Professeur Meistelman, PUPH, assisté du Professeur Longrois. Mme le Docteur Helmer complète l'encadrement médical en s'occupant de la consultation pré-anesthésique et de la gestion des stocks. L'unité fonctionnelle (UF) de réanimation chirurgicale, animée par le Dr Voltz, est également à traiter à part du fait de son activité commune à toutes les autres composantes du Département. Pour le reste, le service se distingue par une forte décentralisation fonctionnelle.

Schéma 1 : Organigramme du Département d'anesthésie réanimation – Hôpitaux de Brabois



Les autres UF s'articulent autour de grandes thématiques et disposent chacune d'un médecin anesthésiste réanimateur chef d'UF, comme le montre le schéma d'organisation de la page précédente. Ces UF sont calquées sur les secteurs et services utilisateurs, permettant a priori une meilleure lisibilité de l'architecture du département. D'ailleurs, pour des raisons de cohérence, les bureaux des médecins anesthésistes réanimateurs affectés à certaines spécialités sont demeurés dans les secteurs d'hospitalisation (comme en chirurgie vasculaire endoluminale).

L'encadrement paramédical des équipes est assuré par quatre cadres de santé (cf. schéma n°1, partie rose), qui se partagent le département selon des considérations essentiellement géographiques, du fait de l'absence d'un cadre supérieur de santé (CSS), dont l'intérim est effectué depuis plus de six mois par l'ancien cadre anesthésiste de bloc opératoire (M. Houot).

Au sein du CHU, il existe peu de lien entre les deux services d'anesthésie : les échanges « entre le haut et le bas »<sup>51</sup> sont très limités. Des difficultés relationnelles ont fait avorter le projet de fédération hospitalo-universitaire d'anesthésie réanimation chirurgicale du CHU de Nancy, qui aurait rassemblé les deux services. Le mode de gestion très différent selon les deux sites – l'un à structure pavillonnaire, l'autre plus récent et quasi monobloc – n'a pas permis de développer une culture et une dynamique commune. L'ambitieux projet, rédigé au début de l'année 2000, aurait permis une mutualisation dans le domaine des dépenses médicales (consommables, médicaments), des dépenses générales, du recrutement mais également dans celui des ressources humaines<sup>52</sup>, du recrutement et de la gestion – souvent difficile – des gardes et astreintes. Compte tenu des particularismes propres aux deux pôles et des divergences de vue des différents acteurs de la discipline, il a été convenu de ne pas mener la concertation jusqu'à son terme et de ne pas présenter le document aux instances du CHU. L'absence de cohérence interne de chacun des services a entravé la réussite du projet.

L'organigramme est relativement commun, puisque la multiplicité des disciplines chirurgicales et des techniques d'induction en dépendant ont rendu vraisemblablement indispensable une certaine individualisation des personnels médicaux pour répondre aux besoins des opérateurs. Par ailleurs, la présence d'UF communes à l'ensemble atteste de la volonté de globaliser les tâches transversales, comme la gestion des matériels, ou la

---

<sup>51</sup> Le site de Brabois est situé sur la colline de Vandoeuvre et domine la ville de Nancy, alors que l'hôpital Central est en centre ville.

<sup>52</sup> in *Règlement intérieur de la Fédération Hospitalo-universitaire d'anesthésie réanimation chirurgicale du CHRU de Nancy (projet)*, Document de travail, 4 mai 2000, 4 p.

consultation pré-anesthésique, qui fait l'objet d'un traitement par le département et non par chaque UF, pour des raisons d'efficacité et de complémentarité<sup>53</sup>. Un élément plus singulier est sans nul doute l'éclatement extrême des activités d'anesthésie au sein du bâtiment principal.

A l'exception de l'éloignement de l'UF intervenant à l'hôpital d'enfants (dû à l'existence de deux bâtiments distincts sur le site de Brabois), la configuration morcelée des sites d'anesthésie pose d'innombrables soucis de fonctionnement au Département. On dénombre aujourd'hui à l'hôpital d'adultes près de onze sites d'anesthésie (dont pas moins de cinq salles de surveillance post interventionnelle), répartis sur cinq étages et distants parfois de plus de 400 m (entre 5 et 10 minutes de marche dans les couloirs de l'hôpital). Cette disposition aberrante, issue de la multiplication des techniques nécessitant une anesthésie et du développement anarchique des salles interventionnelles au sein du bâti, rend toute organisation efficace impossible. Les sites d'activité se répartissent comme suit<sup>54</sup> :

- 1<sup>er</sup> sous-sol : site de radiologie interventionnelle ;
  - Rez de chaussée : site d'endoscopies digestives et salle de surveillance post interventionnelle (préopératoire, post-opératoire) ;
  - Entresol : réanimation chirurgicale, salle de surveillance post-interventionnelle de bloc opératoire, d'après midi et de nuit (dépendant de la réanimation chirurgicale), bloc opératoire d'urologie, administration du Département, bureaux des médecins; unité d'accueil des urgences.
  - 1<sup>er</sup> étage : bloc opératoire de chirurgie d'ophtalmologie, salle de fibroscopie, salle de surveillance post interventionnelle, consultation d'anesthésie ;
  - 2<sup>e</sup> étage : bloc opératoire de chirurgie cardiovasculaire, vasculaire et de chirurgie digestive, salle du robot<sup>55</sup>, salle principale de surveillance post interventionnelle (préopératoire, post-opératoire).
- Il est à noter que s'ajoutent à ces espaces exclusivement sous responsabilité anesthésique une unité de soins intensifs de chirurgie, en chirurgie digestive<sup>56</sup>. Sur

---

<sup>53</sup> Cela signifie que les consultations et l'intervention sont totalement indépendantes : il est rare que le médecin anesthésiste réanimateur ayant examiné le patient en consultation pré-anesthésique (qui se différencie de la visite), soit celui qui va endormir le patient. Les informations nécessaires (score ASA, contre-indications éventuelles) sont mentionnées dans le dossier d'anesthésie, qui sert de fiche de liaison.

<sup>54</sup> Pour information, il est nécessaire d'ajouter la réanimation pédiatrique et le bloc opératoire de chirurgie infantile (dont l'organisation anesthésique n'est pas différenciée administrativement en fonction des disciplines), qui se trouvent à l'hôpital d'enfants, ce qui porte à treize le nombre de sites anesthésiques sur le pôle de Brabois.

<sup>55</sup> Le robot est partagé entre les spécialités de chirurgie cardiovasculaire, digestive, et d'urologie.

ces unités, la responsabilité est partagée, puisqu'elle est exclusivement anesthésique durant les 48 premières heures, puis revient ensuite au secteur d'hospitalisation pour le suivi. La nécessité d'un suivi par le Département d'anesthésie réanimation de ces patients ne fait que diluer un peu plus les sites d'activité et augmente le temps de présence nécessaire au suivi post-opératoire.

Afin de couvrir l'activité de ces salles et des unités de surveillance continue, le Département dispose de 38 médecins anesthésistes réanimateurs, appartenant à chacune des unités détaillées ci-dessus. Le principe retenu est celui d'une prise en charge globale par spécialité au moment du geste opératoire. A leur entrée en bloc, les patients sont médicalement pris en charge par le médecin qui va les endormir. Il assure le suivi pré, per, et postopératoire, dans la mesure où il assure la sortie (directement vers la réanimation, le secteur d'hospitalisation ou l'unité de soins intensifs via la SSPI). Les prescriptions thérapeutiques concernant la suite de l'anesthésie sont consignées par écrit par l'anesthésiste. Cette organisation dédiée répond à l'exigence de suivi et de responsabilisation personnels auxquelles les médecins et les chirurgiens sont très attachés. Ce mode d'intervention ne contribue pas pour autant à limiter la dispersion des effectifs disponibles.

Les anesthésistes sont assistés par les infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat (IADE), au nombre de 30 dans le service. On compte également près de 28 ETP d'IDE et 16 AS. Les effets conjugués de l'étalement des sites, des nouvelles normes de sécurité anesthésique et de la réduction du temps de travail non totalement compensée ont commandé la mise en œuvre d'une organisation plus conforme aux besoins et contraintes de l'activité. Les cadres ont donc décidé de développer la pluridisciplinarité de ces personnels en imposant un roulement interne. La rotation sur différents postes de travail est opérationnelle au sein des blocs opératoires : tous les IADE tournent sur un rythme de 8 mois sur l'ensemble des UF de bloc, afin de connaître la totalité des techniques et les médecins anesthésistes. Sauf exception imposée par des contraintes fortes, comme la gestion continue des consommables et des matériels au niveau des salles de réveil, la mobilité fonctionnelle est devenue obligatoire au bloc opératoire (qui compte plus de 25 ETP d'IADE à l'hôpital d'Adultes). Parallèlement, la mise en place des pools a été accompagnée d'une spécialisation des effectifs : la plupart des IDE travaillant en secteur opératoire (SSPI) a été redéployée pour laisser la place à des IADE, formés aux gestes de première urgence et

---

<sup>56</sup> Les unités de soins intensifs sont les salles de surveillance continue, que l'on retrouve dans le décret du 5 avril 2002. A l'exception des USIC, qui peuvent fonctionner dès les premières heures sans médecin anesthésiste réanimateur, les autres nécessitent un suivi de réanimation dans les deux jours suivant l'intervention.

aptes à pratiquer les inductions au bloc tant que de besoin. Le redéploiement a été commandé par les textes, qui nécessite aujourd'hui une formation pour les infirmières non anesthésistes<sup>57</sup> et par une étude interne révélant que 60 à 70 % des accidents d'anesthésies se déroulaient en salle de surveillance post interventionnelle. Les IDE sont désormais principalement placées en réanimation (la présence continue d'un médecin sur place ne requiert pas d'IADE). En 2001, 3 postes d'IDE ont été transformés en poste d'IADE, si bien qu'il ne reste au bloc opératoire que 3,5 postes d'IADE, qui devrait disparaître en novembre 2002 lors de la sortie de l'école de formation des IADE.

### **b) Les problèmes rencontrés par une surface de déploiement trop vaste**

Les complications résultant d'un terrain d'activités aussi vaste sont innombrables. Le chef du Département d'anesthésie réanimation a constaté qu'à effectif égal, le CHU avait une activité deux fois moindre à celle d'un PSPH mieux organisé dans la discipline. En interne, on peut citer les difficultés inhérentes au développement d'une vie de service. L'exercice dans des lieux cloisonnés et souvent éloignés cloisonne le médecin et ses équipes, qui demeurent relativement seuls, de plus l'unité de lieu d'exercice de l'anesthésie est compromise par la dispersion des bureaux médicaux, qui se trouvent en majorité en secteur (urologie, chirurgie vasculaire et endoluminale, chirurgie cardiovasculaire...). La proximité géographique, indispensable à la transmission fidèle des informations et nécessaire à la réalisation des tâches d'enseignement est inexistante. Le suivi médical post-opératoire auparavant rendu par l'anesthésie réanimation n'est plus en mesure d'être assuré. Lié à la pénurie de nouveaux venus dans la spécialité et à la dispersion des ressources dans l'établissement, ce point est très pénalisant pour les autres services, de chirurgie en particulier. Il s'agissait pour les anesthésistes de superviser le suivi médical des malades au-delà des délais légaux d'intervention. Ils étaient responsables de l'antibiothérapie, de l'anticoagulo-thérapie ; domaines dans lesquels les chirurgiens ne sont pas compétents. Pour ces mêmes raisons, tous les domaines non directement liés au cœur de la spécialité sont délaissés : le traitement de la douleur post-opératoire aiguë est partiellement assuré (pas de médecin ni d'IADE référent), l'exigence croissante de protocoles est prise en compte avec du retard et incomplètement... Or, ces points devront nécessairement être traités à l'occasion de la visite

---

<sup>57</sup> Depuis les décrets d'avril 2002, il est nécessaire de faire suivre une formation de plus de trois mois aux IDE pour qu'elles puissent travailler en SSPI. Compte tenu des contraintes fortes à envoyer actuellement des agents en formation longue, il a été choisi d'améliorer la qualité de l'encadrement paramédical en ne recrutant plus que des IADE, plus mobiles et compétentes pour travailler dans ces secteurs, et afin de renforcer la notion de pool au sein du département.

d'accréditation prévue pour octobre-novembre 2003. L'éparpillement des ressources a contribué à resserrer les moyens sur les missions absolument prioritaires.

La disposition des salles est très consommatrice de personnels. Si les effectifs paramédicaux parviennent à faire face à cette difficulté à l'intérieur des blocs opératoires, il n'en n'est pas de même pour les médecins, dont le nombre est relativement limité. Or, les règles de bonne pratique indique que le ratio acceptable de médecins par salle d'opération est de 0,5, si les salles sont contiguës<sup>58</sup> ; cette exigence a été confirmée aux médecins par leur assureur professionnel dans un courrier datant du début de l'année 2002. On est donc en droit de pratiquer deux interventions avec un seul médecin. En activité programmée, c'est en grande majorité le cas. Mais lorsque les blocs fonctionnent en activité d'urgence (après midi, soir, week end), il est techniquement impossible de pratiquer deux interventions avec un seul médecin anesthésiste réanimateur : la répartition des blocs sur trois étages empêche la surveillance simultanée de deux salles.

Les conséquences sont nombreuses : le recours de plus en plus fréquent au temps suivant (les interventions se pratiquent dans différentes salles, mais pas simultanément), l'instauration d'une astreinte de 2<sup>e</sup> ligne systématiquement dérangée... De la même manière, l'éclatement des sites non chirurgicaux mobilisent une grande partie du personnel sur les salles d'explorations fonctionnelles, puisqu'un médecin ayant la capacité théorique de faire fonctionner deux ou trois salles, sera immobilisé avec un IADE sur une salle d'endoscopie pour une matinée complète<sup>59</sup>. Enfin, la mise en œuvre d'une consultation pré-anesthésique centralisée pour tout le département – qui examine environ 9000 patients/an – achève de disperser les médecins sur le site. L'UF de consultation se trouve en effet au 2<sup>e</sup> étage, à l'écart des autres bureau du département. Elles constituent néanmoins un élément de régulation et de mise en commun des ressources qui permet d'assurer la prise en charge de tous les patients au moins 48h avant l'intervention, comme le texte l'impose<sup>60</sup>. Le regroupement des consultations fait partie des mesures qui concourent à la sécurité du patient, tout en étant un élément d'organisation important au sein du service. Néanmoins cette régulation se paie par une partition supplémentaire du suivi du malade, puisque l'anesthésiste qui voit le malade en consultation a peu de chance d'être celui qui l'endormira

---

<sup>58</sup> Selon la norme CE, on peut même travailler avec un médecin pour trois salles, avec du personnel IADE confirmé (non élève) à l'intérieur de chaque salle.

<sup>59</sup> Le décret autorise en effet le médecin anesthésiste réanimateur à contrôler les actes de l'IADE mais à ne pas être présent en continu. La présence d'un IADE par salle est requise, sauf si un médecin anesthésiste réanimateur s'y trouve en permanence (il ne peut alors théoriquement sortir de salle).

<sup>60</sup> Au titre du décret sécurité de 1994, la consultation pré-anesthésique obligatoire doit avoir lieu au maximum dans les deux mois précédant l'opération et au plus tard 48h avant celle-ci sauf en cas d'urgence.



le jour de son intervention. Pour des motifs d'efficience et de réactivité de la consultation aux demandes de consultations de la part des chirurgiens, ces deux étapes de l'anesthésie ont été découplées.

Ces mêmes causes provoquent des difficultés au niveau des sorties de blocs techniques. En effet, la législation impose 1,5 poste de SSPI pour chaque salle de bloc opératoire, et ce à proximité immédiate dudit bloc. Compte tenu de la diversité des sites opératoires, il a fallu multiplier les SSPI. Le jeudi<sup>61</sup>, jour du pic d'activité à l'Hôpital de Brabois, ce ne sont pas moins de cinq SSPI qui fonctionnent simultanément pour les blocs et les explorations fonctionnelles. Ces salles nécessitent une présence infirmière permanente, d'autant qu'elles accueillent les patients à la fois en pré et post-opératoire, et préparent donc l'entrée (pose de perfusions, dernières analyses) et la sortie. Mise à part la SSPI principale de bloc opératoire, la plupart ne sont jamais totalement remplies, mais mobilisent du personnel. La désorganisation spatiale a un effet néfaste sur l'ensemble du fonctionnement du département d'anesthésie, puisqu'à partir de 16h40, les SSPI ferment, et la SSPI encadrée par le personnel de réanimation chirurgicale ouvre ses portes pour accueillir les derniers patients programmés et l'activité d'urgence, les textes réglementaires imposant une SSPI 24/24. L'éclatement des sites met l'ensemble du service en difficulté. Faute de pouvoir concentrer les SSPI, l'ouverture de multiples salles a pour conséquence de consommer l'intégralité du personnel paramédical disponible pour la journée, si bien qu'il est nécessaire d'imputer à la réanimation la gestion de tous les malades en sortie de bloc opératoire à partir de 16h (fin du service de matin). Compte tenu des exigences réglementaires strictes, des taux d'occupation des lits de réanimation dépassant systématiquement les 90 %, et de l'obligation médico-légale de disposer d'un encadrement défini par les textes<sup>62</sup>, il est extrêmement difficile d'assurer la gestion de la SSPI de réanimation sans contrevenir aux exigences réglementaires ou sans faire « de la cavalerie hospitalière », consistant à profiter du lit réservé pour les PMO et d'un lit réservé pour rapatrier la SSPI au sein même de la réanimation. Ces lits « tampons » de fait sont la moins contraignante des solutions dégagées par les responsables de l'anesthésie pour assurer la sortie de bloc en dehors des heures d'ouverture.

Il existe un lien très fort entre la configuration architecturale et le mode de fonctionnement retenu par les équipes d'anesthésie pour satisfaire les besoins de service. Même s'il a été mis en place une organisation prenant largement en compte les spécificités des locaux et les exigences de chacun des acteurs, des dysfonctionnements graves persistent.

---

<sup>61</sup> Cf. annexes.

## 2) Une organisation interne cohérente, mais limitée

### a) La décentralisation fonctionnelle et géographique

Les efforts du Département d'anesthésie réanimation pour remédier aux obstacles des locaux sont nombreux. L'organisation fonctionnelle décentralisée est le premier élément. Si le service est effectivement dirigé par un chef de Département, les délégations aux médecins chefs d'UF sont très importantes. On observe de nombreux rapprochements fonctionnels implicites, comme la collaboration importante entre les UF de réanimation chirurgicale et les UF de bloc. Par ailleurs, même si elle pose des problèmes pour la cohérence du Département, une décentralisation géographique des médecins a été retenue. Elle permet aux médecins anesthésistes réanimateurs et aux chirurgiens de chaque spécialité d'être en contact permanent, comme le préconisent les recommandations du Conseil national de l'Ordre<sup>63</sup>. A l'hôpital d'adultes comme à l'hôpital d'enfants, les deux UF travaillent de concert et établissent conjointement un planning prévisionnel d'entrées en réanimation pour la semaine. Au bloc opératoire de l'hôpital d'enfants, c'est même le médecin de garde en réanimation qui finalise et valide le planning et la répartition IADE/médecins la veille des interventions. Le chef de service du Département ne remplit pas le même rôle que dans les secteurs d'hospitalisation : il anime, et détermine les objectifs et organisations à adopter plus qu'il ne gère les médecins ou les plannings. La répartition médicale thématique au sein des UF fonctionne correctement, même si l'on se doit de se poser la question de la mutualisation d'une ressource rare dans une structure morcelée.

L'organisation en UF des médecins anesthésistes réanimateurs est complétée par un dispositif paramédical relativement homogène. Il regroupe l'ensemble des IADE et IDE en contraignant la majorité des agents à travailler sur plusieurs postes de travail. L'objectif de M. Houot, cadre supérieur de santé du service, qui a mis en œuvre la réforme de la gestion des effectifs du service au moment de la réduction du temps de travail, est d'avoir des agents polyvalents et efficaces en toute situation et dans tous les secteurs. Son effort s'est d'abord porté sur les blocs, où les besoins étaient les plus grands. Le roulement sont aujourd'hui internes aux spécialités, mais également externes (entre UF), et touchent également les SSPI, que les IADE avaient déserté pour se concentrer sur le bloc.

---

<sup>62</sup> Au moins 1 médecin présent sur place 24h/24, 2 IDE/5 patients, 1 AS pour 4 patients.

<sup>63</sup> CNOM, *Recommandations concernant les relations entre anesthésistes réanimateurs et chirurgiens autre spécialistes ou professionnels de santé*, décembre 2001, p.9

La mutualisation des moyens a permis, aux dires des IADE interrogés, de recréer une dynamique de groupe et d'équipe, pourtant malmenée par les 35h. On le constate par le développement des dispositifs d'entraide qui existe dans le Département. Le planning de radiologie interventionnelle (8h-13h, sans possibilité de débordement possible) a été conçu pour permettre un soutien aux équipes de salles et SSPI sur la fin de leur planning d'activités programmées. L'heure de repas est assurée par la relève des collègues et une pause à heure à peu près régulière permet une reprise plus efficace du travail en début d'après midi. En outre, l'appui de l'équipe de radiologie accélère la fin des activités programmées, permettant un retour des malades en secteur avant la fermeture de la SSPI de bloc (pas de passage à la SSPI du secteur réanimation). Le gain est double : les patients retournent plus vite en secteur et la réanimation n'est pas engorgée par des malades supplémentaires.

La mise en commun a également entraîné une gestion plus active des ressources humaines et matérielles. Au niveau des ressources humaines, le fonctionnement en pool d'une partie des équipes a nécessité l'établissement de règles de fonctionnement strictes. Les plannings et UF de travail sont établis par le cadre trois semaines à l'avance ; les horaires précis sont connus le vendredi pour le lundi, en fonction des besoins et contraintes de service. La gestion des RTT est intégrée au planning prévisionnel, mais peut être adaptée selon les circonstances. En cas de faible activité opératoire non prévue (annulation pour contre-indication, report etc.), le cadre incite des agents à prendre des jours RTT. Ce système, ainsi que la complémentarité des agents (grâce au pool) permet d'avoir une moyenne de RTT prises depuis le début de l'année de 10j/agent du service au 1<sup>er</sup> septembre, tout en assurant une continuité des soins et de la prise en charge des patients.

Les ressources matérielles sont gérées par un référent médical (Mme le Dr Helmer) et le cadre supérieur de santé (M. Houot). Des progrès notables ont été réalisés dans ce domaine, grâce à une gestion conjointe des matériels, à la mise en place d'un plan d'équipement pluriannuel et à l'uniformisation des chariots d'intervention. Dans le cadre de la préparation à l'accréditation, tous les matériels et dispositifs servant à l'induction des malades en salle seront identiques<sup>64</sup>. Si ce n'est pas encore effectif pour les appareils de monitoring (en cours de renouvellement), c'est déjà le cas pour les dispositifs médicaux, les drogues, compresses etc. qui sont placés dans des armoires standardisées, dont la composition, la disposition, le nettoyage et la vérification ont fait l'objet d'un protocole. La démarche a non seulement permis de développer la qualité de la prise en charge (les risques d'erreurs ou d'oubli de matériels sont minimes), mais renforce aussi la notion de pool

---

<sup>64</sup> Une partie du chariot est adaptée aux spécificités de la chirurgie pratiquée en salle, mais plus de 80 % des éléments y sont communs

(même environnement de travail dans toutes les salles pour les agents). Elle a également contribué à faire diminuer les dépenses de dispositifs inadaptés ou inutiles.

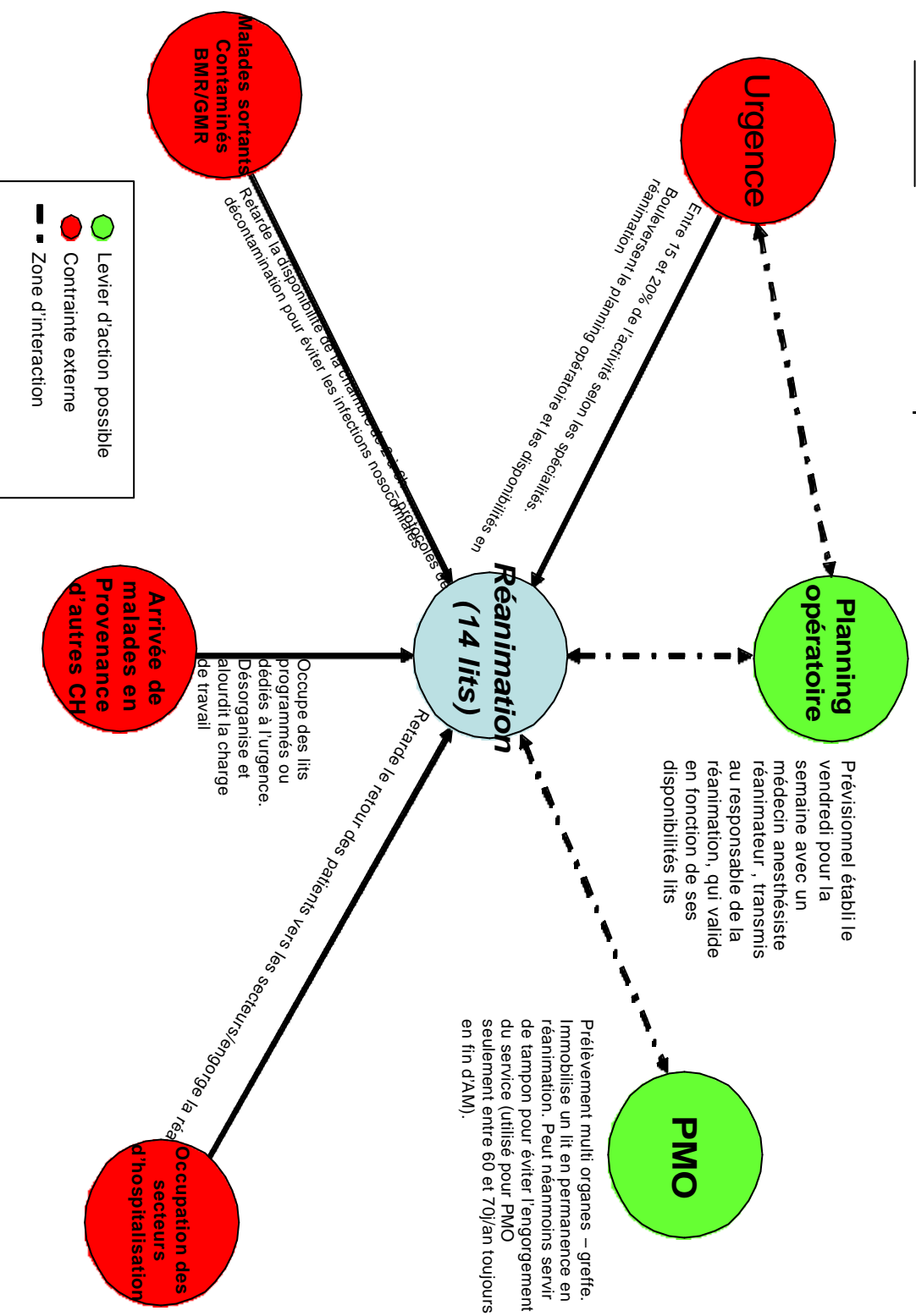
### **b) Une coopération défaillante entre l'anesthésie réanimation et les autres services**

Les solutions aux contraintes du Département d'anesthésie réanimation permettent de gérer au mieux la non qualité générale qui se dégage d'organisations insuffisamment solidaires et/ou coopératives. L'effort de meilleure organisation pèse essentiellement sur la qualité du service rendu par le département, et se heurte aux dysfonctionnements des autres structures partenaires, comme le démontre le schéma ci-après retraçant les interactions existant entre l'unité de réanimation chirurgicale et le reste de l'hôpital.

L'analyse du schéma est sur ce point éclairante : sans même retracer l'ensemble des liaisons externes (repas, matériel, petits travaux, médicaments, brancardage... qui sont communes à toutes les catégories de service), on se trouve en présence d'un système d'interdépendances multiples très développé pour lequel aucune organisation concertée n'a été mise en place. La régulation revient en dernier ressort au chef d'UF, qui doit gérer au mieux les priorités de chacun pour faire fonctionner son service normalement. On est dans le cœur même de la problématique client/fournisseur déjà évoquée ci-dessus, qui dénote d'un manque de réflexion globale sur l'articulation à établir entre les services cliniques et médico-techniques en interne, et entre les établissements à l'extérieur du CHU. Par ailleurs, on soulignera que les effectifs médicaux de cette réanimation sont de 4 ETP (3 PH temps plein, 0,5 PH, 0,5 assistant chef de clinique) pour 14 lits de réanimation et deux lits de SSPI alors que les calculs concernant la charge de travail pour un tel service depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002 est estimé à 6 ETP (sans même compter le contrôle de la SSPI).

Les défauts d'organisation ne sont pas le seul fait des unités de réanimation. Tout ce qui entoure l'acte opératoire souffre d'un manque de cohérence dommageable à la qualité du service rendu. Les problèmes principaux se concentrent essentiellement au bloc opératoire, qui symbolise les luttes de pouvoir, les territoires de chacun des acteurs médicaux, les organisations différentes.

Schéma 2 : Les interactions pesant sur une unité de réanimation : contraintes et leviers d'action.



## *B) Le bloc opératoire, catalyseur de toutes les tensions et les dysfonctionnements*

Lors de la recherche des dysfonctionnements de l'anesthésie réanimation, nous avons été systématiquement orientés par nos interlocuteurs vers les blocs opératoires. L'étude de leur organisation met en évidence les antagonismes anesthésistes/chirurgiens qui s'y expriment. Historiquement d'abord, le bloc opératoire était le lieu naturel du pouvoir chirurgical, avec la tutelle sur les anesthésistes, comme nous l'avons déjà évoqué. Ensuite, il réunit une très grande variété d'acteurs interdépendants, dans un lieu confiné et restreint, propice aux tensions. La traditionnelle prépondérance de la chirurgie à Nancy, qui se retrouve aujourd'hui dans les données PMSI (une plus forte proportion de chirurgie que dans les autres CHU), a rendu un peu plus délicat le dialogue entre les deux disciplines.

Comme nul autre lieu le bloc opératoire représente l'espace où les conflits d'organisation sont les plus forts. Ce constat n'est pas uniquement empirique et limité au CHU de Nancy.

### **1) Un espace confiné peu propice à la coopération**

Le cloisonnement entre les disciplines constitue le principal facteur de désorganisation. Il est à la fois interne aux UF d'anesthésie réanimation qui interviennent au bloc opératoire et très marqué concernant les rapports anesthésistes/chirurgiens.

Le bloc opératoire a la capacité d'individualiser tous les rapports humains. Il devient finalement un lieu qui ne rassemble pas des groupes ou organisations, mais plutôt un espace regroupant des individualités obéissent avant tout à leur propre logique. On peut le constater en observant le positionnement des médecins anesthésistes réanimateurs : alors que dans toutes les autres UF, la collaboration entre anesthésistes et soignants est très développée (comme au sein des réanimations), l'information circule difficilement en salles. Les plannings médicaux sont peu connus à l'avance, empêchant un fonctionnement lisse et harmonieux du service et la meilleure adéquation des moyens avec les effectifs présents.

Par ailleurs, la pression exercée par les médecins sur les IADE est plus marquée : pressés eux-mêmes par les chirurgiens, les anesthésistes poussent les infirmiers à pratiquer des gestes dont ils n'ont réglementairement pas la compétence. On a pu observer des inductions en avant salle<sup>65</sup>, alors que celles-ci ne sont pas équipées pour pratiquer de tels gestes, et

---

<sup>65</sup> L'avant salle est une pièce permettant d'accueillir un lit, qui se trouve entre le couloir du bloc opératoire et la salle de bloc proprement dite, qui sert à éventuellement conditionner les malades, mais qui est majoritairement utilisée pour le stockage des matériels et médicaments. Elle n'est

surtout sans la présence du médecin, occupé à surveiller un patient en cours d'intervention dans la salle principale. Dans ce cas, normalement, les IADE ont l'obligation de refuser le geste, mais la solitude et la pression aidant, ils sont parfois contraints d'obéir. Ce problème a été pris en compte par le Département d'anesthésie réanimation qui a décidé de retirer tout équipement en avant salles afin d'éviter le recours à ces anesthésies sauvages, en infraction avec les textes de sécurité anesthésique.

Malheureusement, le problème du bloc opératoire est loin de demeurer un dysfonctionnement interne au Département d'anesthésie réanimation. Au contraire, les efforts d'organisation de ce dernier se heurtent régulièrement à une logique différente de la part des chirurgiens.

Ce second cloisonnement génère la majorité des dysfonctionnements et des incidents survenant au bloc. Tout ou presque provient finalement de la mise en œuvre du tableau opératoire. Au bloc de l'hôpital d'adultes, malgré la présence d'un cadre supérieur de santé et d'un cadre de santé par discipline de bloc opératoire, les informations sont difficiles à obtenir. Les règles – non écrites – fixées entre les chirurgiens, le cadre, et les anesthésistes précisent qu'un tableau opératoire prévisionnel de chirurgie doit être remis au plus tard le vendredi pour la semaine à venir. Dans la moitié des disciplines, ce tableau est très lacunaire, présente de nombreux espaces, dont chacun sait qu'ils seront comblés au fur et à mesure du déroulement du tableau. Dans ces disciplines, on ne connaît véritablement le tableau qu'à compter de 18h, la veille des interventions ce qui pose de graves problèmes, au regard des impératifs d'organisation décrits dans le schéma n°3 :

Dans l'absolu, on pourrait penser que ce n'est pas un problème si aigu : si les chirurgiens ne souhaitent pas opérer en binôme, connaissant les horaires d'ouverture de salle, il est facile de prévoir des équipes pour deux ou trois salles et d'attendre que les malades arrivent. Mais les difficultés proviennent dans ces cas de plannings très allégés sur une demi journée qui ne nécessitent que deux salles au lieu de quatre. Dans ce cas, le personnel infirmier prévu par le Département en couverture d'une activité opératoire normale n'aura rien à faire, si ce n'est renforcer les équipes des autres blocs, effectuer des tâches d'inventaire ou récupérer des heures.

Le schéma ci-dessous rappelle les contraintes organisationnelles fortes qui sont identifiées sur le parcours du patient au bloc, et souligne les difficultés qui peuvent être causées par des cloisonnements trop marqués entre les spécialités.

---

absolument pas équipée pour faire face à une urgence d'anesthésie (absence de respirateurs, pas de fluide médicaux)

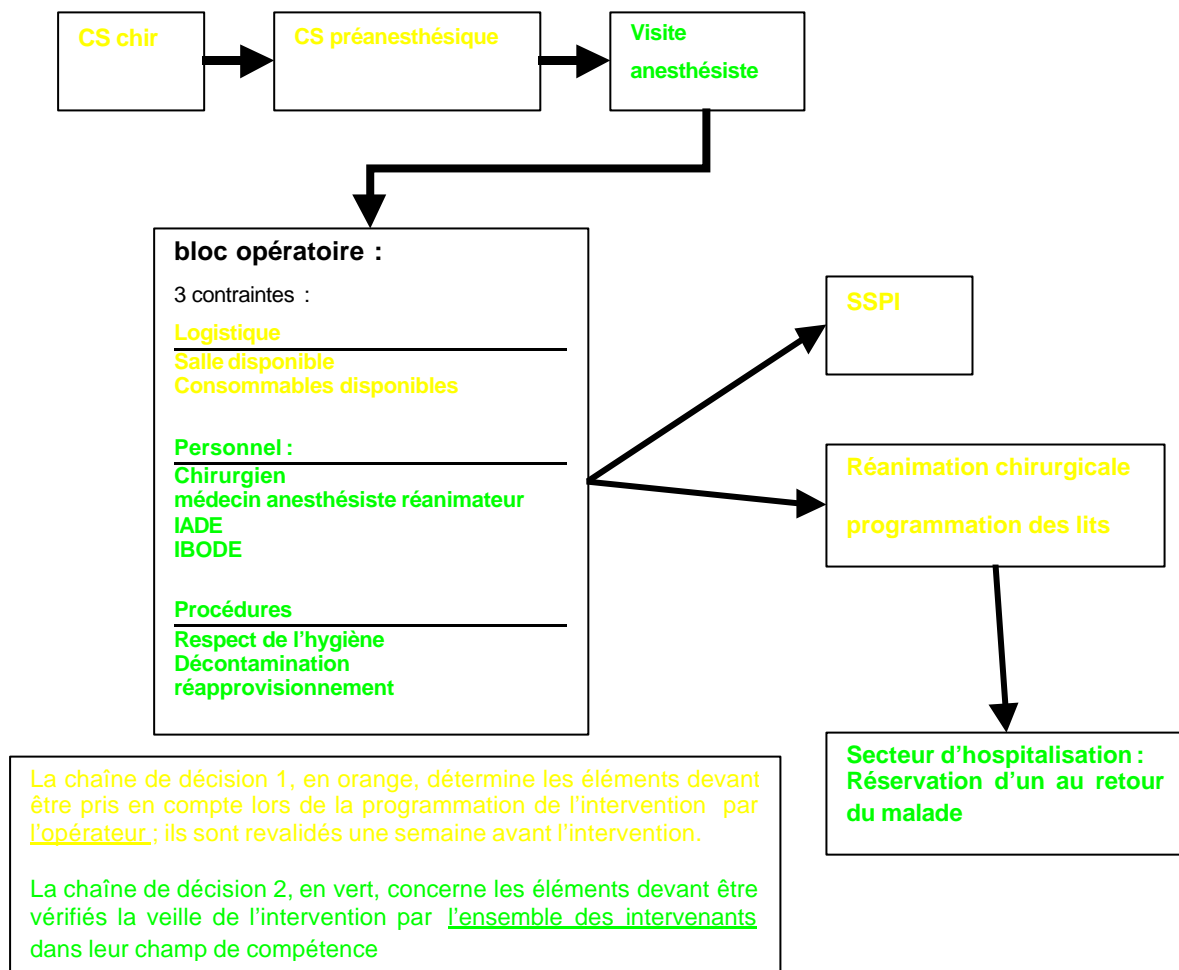


Schéma n° 3 : le circuit patient – interactions et chaînes de décisions

## 2) Des textes structurants qui existent mais ne sont pas appliqués

### a) L'impact d'une réglementation contraignante...

On est encore très loin des exigences conjointes du Conseil de l'Ordre, des jurisprudences récentes et de la circulaire du 19 mai 2000 relative à la mise en place des conseils de bloc opératoire dans les EPS<sup>66</sup>. Cette circulaire complète le dispositif des conseils de service intégré au code de la santé en 1999, et l'adapte aux exigences particulières du bloc opératoire. Plus précisément, elle cite en référence le décret sécurité anesthésique de 1994 et reprend la priorité la circulaire de 1998<sup>67</sup> fixant les priorités en matière de santé publique et d'organisation des soins qui a notamment inscrit la sécurité anesthésique. Le texte prévoit

<sup>66</sup> Circulaire DH/FH/2000/n° 264 du 19 mai 2000 relative à la mise en place des conseils de bloc opératoire dans les établissements publics de santé.

<sup>67</sup> Circulaire DGS/SP1/DH-EO-AF/n°98-647 du 17 novembre 1998 fixant les priorités en matière de santé publique et d'organisation des soins à prendre en compte dans le cadre de préparation budgétaire des établissements de santé financés par dotation globale.



donc la tenue de conseil de bloc, devant se réunir au moins une fois par mois, et regroupant au minimum un chirurgien et un médecin anesthésiste réanimateur, afin de permettre l'application concrète du décret du 5 décembre 1994, intégré au code de la santé publique, qui exige que « *le tableau fixant le programme opératoire soit établi par les médecins réalisant les interventions, les médecins anesthésistes réanimateurs concernés et le responsable de l'organisation du secteur opératoire* »<sup>68</sup>. Les principales missions du conseil de bloc opératoire sont de mettre en place une « *organisation rationnelle du travail en tenant compte des moyens humains et matériels, de la réglementation relative au temps de travail, à l'exercice professionnel et, aux règles de sécurité sanitaire et anesthésiques* ». La mise en place de ces conseils est plutôt considérée par le ministère comme une étape vers le regroupement géographique et fonctionnels des blocs. En effet, si les conseils de bloc ont aujourd'hui une existence juridique, leur efficacité est pour l'instant extrêmement limitée, car la collaboration des chirurgiens et des anesthésistes ne va pas de soi : en 1997, l'enquête nationale sur la sécurité en anesthésie montrait que seuls 50 % des EPS planifiaient leur tableau opératoire et que les anesthésistes y participaient pour 14 % dans les CHG et 0% dans les CHU !

L'ambition du texte et du rôle du conseil de bloc opératoire n'a pas permis de trouver de véritables solutions aux fonctionnements défectueux des plateaux techniques du CHU. Les conseils du site des Hôpitaux de Ville sont en sommeil, alors la constitution de celui de Brabois s'effectue actuellement, suite aux invitations du Président de CME et du Directeur Général du CHU. Près d'une dizaine de réunions liminaires a été nécessaire pour amener la rédaction des règlement de spécialités, préalable à la mise en œuvre d'un conseil efficace. La première réunion a eu lieu le 19 juin 2002 et a tenté de rendre effectif le Conseil. Il a été convenu que le Directeur des Hôpitaux de Brabois proposerait un projet de règlement intérieur aux représentants des deux disciplines concernées. La composition du bureau n'a pas non plus été arrêtée : elle sera traitée après quelques mois de fonctionnement. Le projet, rédigé le 24 juin 2002, reste très général et rappelle les exigences réglementaires sans entrer dans les précisions opérationnelles (modalités pratiques de programmation du tableau opératoire, répartition des patients par spécialité en fonction de la prise en charge...). La rédaction du règlement général doit prendre en compte les règlements de spécialité, négociées entre la discipline et l'UF d'anesthésie réanimation correspondante. Il n'est pas encore prévu de concevoir une organisation et une gestion uniques du bloc.

---

<sup>68</sup> Décret 94-1050 du 5 décembre 1994 – article D. 712-42 du CSP.

## **b)...aux résultats observables plus que limités sur les blocs de Brabois**

Tous ces éléments permettent de se faire une idée assez précise de l'organisation des blocs opératoires. On peut observer deux modes de fonctionnement assez différents, qui se scindent entre les deux bâtiments de Brabois (adultes et enfants). D'un côté une tentative d'organisation qui génère de la désorganisation, de l'autre une régulation interpersonnelle, qui laisse apparaître un « *artisanat organisationnel* » relativement efficace.

Le plateau technique de Brabois souffre, de manière générale, d'un manque complet de coordination, comme nous l'avons montré auparavant, et ce malgré l'existence de quatre conventions chirurgie/anesthésie, qui énoncent les règles de fonctionnement et de programmation à respecter par tous. La convention d'urologie<sup>69</sup>, signée en septembre 2001, prévoit que « *l'entrée au service d'urologie sera alors programmée conjointement avec le chirurgien ; de façon à réaliser l'intervention prévue dans les meilleurs délais* », de même, un acte chirurgical pourra être reporté lorsque « *les horaires prévus ne sont pas compatibles avec une durée de séjour nécessaire et suffisante en SSPI* ». La convention de chirurgie vasculaire (juin 2001)<sup>70</sup>, précise que le tableau opératoire est obligatoirement arrêté, conjointement par le chirurgien, l'anesthésiste et le responsable du bloc opératoire, à 18h, au plus tard la veille », ce que confirme la convention de chirurgie digestive et générale<sup>71</sup> (février 2001), avec une programmation conjointe le vendredi à 14h. Le règlement intérieur de l'activité d'anesthésie réanimation de la clinique de chirurgie cardio-vasculaire<sup>72</sup>, très complet, prévoit même une planification mensuelle en présence des médecins anesthésistes réanimateurs, et des plages de fonctionnement journalières arrêtées en concertation.

A notre connaissance, aucun des plannings opératoires n'est réalisé en concertation entre chirurgien et anesthésistes. Les périodes de vacances des uns et des autres ne sont connues que très tardivement, quand elles le sont. Les plannings définitifs des salles sont consolidés au mieux le vendredi pour la semaine suivante (chirurgie digestive) au pire la veille pour le lendemain pour 50 % de l'activité (urologie). Les cadres, qui ont la responsabilité d'adapter les moyens humains au tableau opératoire ont donc plusieurs alternatives : ils prévoient en fonction d'une activité « normale », et affectent leurs effectifs à

---

<sup>69</sup> Convention anesthésie-chirurgie en urologie, septembre 2001, document interne, CHU Nancy, 9 novembre 2001

<sup>70</sup> Règlement intérieur d'activité anesthésique en chirurgie vasculaire (juin 2001), document interne, CHU Nancy

<sup>71</sup> Organisation médicochirurgicale du service de chirurgie digestive et générale, document interne, retenu après la réunion du 1<sup>er</sup> février 2001, CHU Nancy

<sup>72</sup> Règlement intérieur de l'activité d'anesthésie réanimation de la clinique de chirurgie cardio-vasculaire et transplantations, Règlement intérieur de l'Unité fonctionnelle de réanimation de chirurgie cardio-vasculaire et transplantations, non daté, document interne, CHU Nancy. Voir en annexes.

l'aveugle. Dans ce cas, des surprises sont toujours à prévoir (manque de chirurgien, ou, au contraire, tableau très chargé). L'autre moyen, très usité, consiste à récupérer les informations par divers biais (cadre de bloc, médecin anesthésiste réanimateur présents dans les secteurs chirurgicaux qui ont accès aux plannings internes...).

Le problème d'une telle organisation n'est pas seulement le manque de cohérence et de programmation des effectifs, c'est aussi un étalement du tableau opératoire largement au-delà des plages prévues pour les interventions programmées. Il est fréquent que le tableau programmé s'achève autour de 18-20h, alors que la limite fixée par les différentes conventions retient un maximum de 16h pour l'arrivée en SSPI, le dépassement vers la SSPI 24/24 de réanimation devant être «*exceptionnel et principalement réservé aux urgences*». Compte tenu du profil de l'activité opératoire du CHU, qui compte environ un quart d'urgences à l'hôpital d'adultes, il est rare que le bloc ferme avant 23h, nécessitant la présence, voire le retour des IADE d'astreinte<sup>73</sup> de première ligne (à chaque fois présents) et de deuxième ligne (sollicités très régulièrement), en sus du médecin de garde, lui-même parfois doublé par le médecin anesthésiste réanimateur d'astreinte lors d'interventions simultanées sur deux blocs non contigus...

L'hôpital d'Enfants bénéficie quant à lui d'un espace plus restreint, qui se prête plus à une organisation plus rudimentaire. En effet, il ne dispose que de sept salles, séparées en deux pôles (viscéral et orthopédie). Six salles se trouvent dans le même espace, avec la SSPI et la réanimation à proximité immédiate. Le mode de fonctionnement est relativement différent de l'hôpital d'Adultes, du fait d'activités relativement proches et de médecins et chirurgiens présents dans les mêmes lieux au même moment. Le tableau opératoire est donc mis en place chaque samedi pour la semaine à venir par une IBODE. Une fois encore, le département d'anesthésie réanimation ne participe pas au tableau. Ici, c'est avant tout les relations interpersonnels qui priment sur l'organisation sous forme de protocole ou de règlement intérieur : les médecins anesthésistes réanimateurs s'entendent directement avec leurs collègues. C'est pour cette raison que le règlement du bloc opératoire, bien qu'existant, n'est pas appliqué. A l'étude des tableaux opératoires, il semble néanmoins que les chirurgiens acceptent d'adapter leur planning à celui des anesthésistes, qui est affiché et diffusé aux différents opérateurs. Concernant l'anesthésie réanimation, c'est le médecin anesthésiste réanimateur de garde en réanimation infantile qui prépare le tableau pour l'ensemble du service (médecins et IADE) pour la journée du lendemain. Il est à noter que le cadre de santé nouvellement affecté à l'hôpital d'enfants, n'intervient pas dans la répartition

---

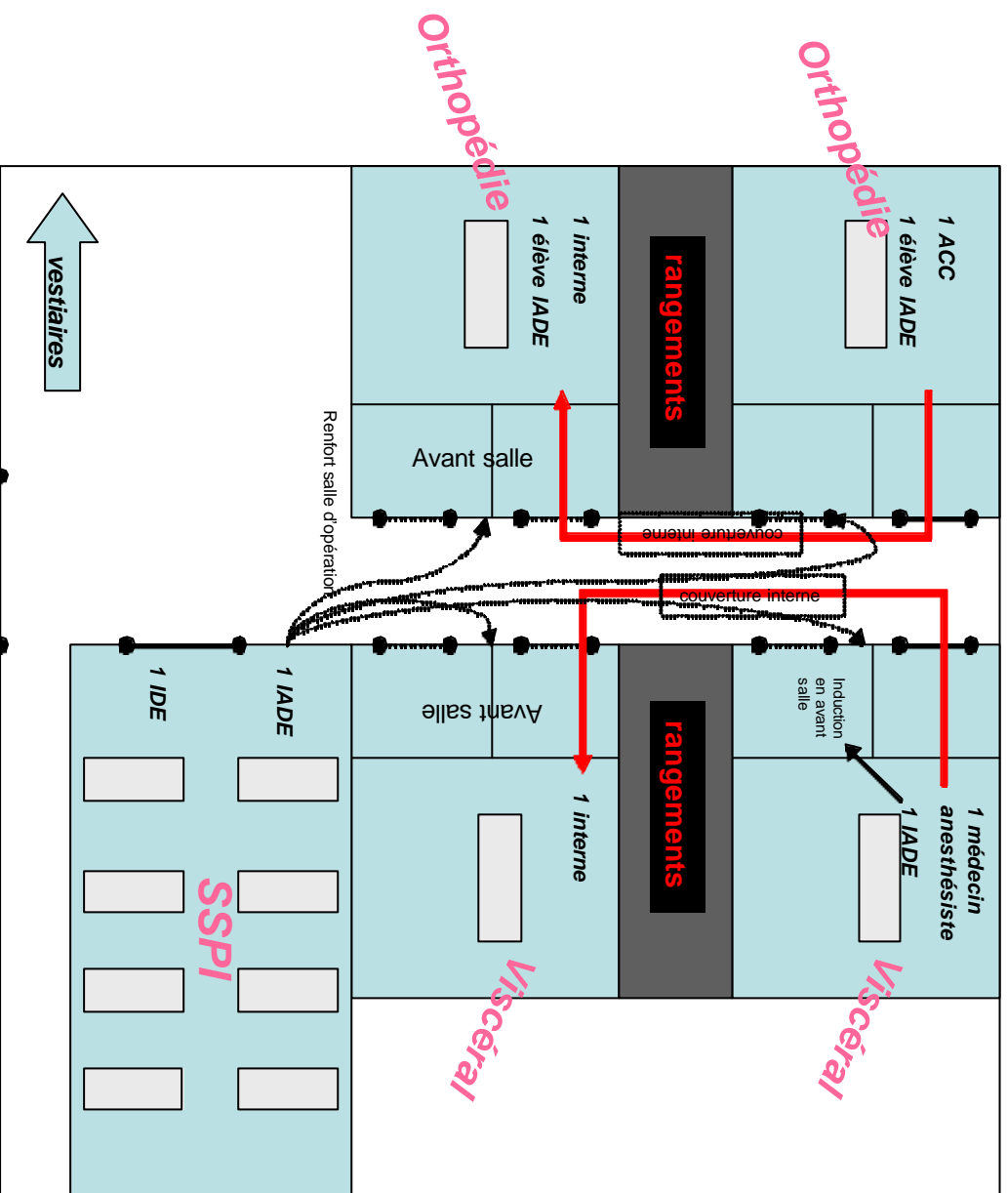
<sup>73</sup> Après la fermeture des bloc opératoires vers 16h, les IADE se répartissent comme suit : il reste une IADE jusqu'à 20h pour assurer l'activité d'urgence ; une IADE est d'astreinte de première ligne, et une de 2<sup>e</sup> ligne,

des effectifs infirmiers et que les IADE apprennent leur affectation de la journée en consultant le tableau placé à l'entrée du bloc. La gestion des effectifs infirmiers est beaucoup moins organisée que celle mise en place par l'encadrement au bloc d'adultes.

Dans cette configuration, ce sont surtout les difficultés personnelles et la mauvaise volonté de certains qui désorganisent le service, puisqu'aucun dispositif global de régulation n'est appliqué. De l'aveu même des personnels infirmiers, l'absence d'un véritable encadrement et de textes délimitant leur activité et leurs compétences les expose davantage aux pressions des chirurgiens (demandes pressantes pour pratiquer ou accélérer des anesthésies sans attendre la présence du médecin anesthésiste réanimateur) et des anesthésistes eux-mêmes (qui peuvent ordonner la pratique de gestes non autorisés dans certaines salles ou situation). De même, le suivi post-opératoire ne fait pas l'objet d'une programmation : la réanimation est prévenue au jour le jour d'une éventuelle entrée.

Le fonctionnement normal du bloc opératoire est assuré par ce modus vivendi artisanal. l'accueil des malades est très satisfaisant : l'attente est courte en secteur pré-opératoire de la SSPI (entre 5 et 15 minutes), le retour en salle est également limité (entre 15 minutes et 45 minutes selon les cas). Dès que l'enfant est conscient, il est remonté en secteur, avec une transmission orale des informations à l'infirmière qui ramène l'enfant. Les temps de décontamination entre deux interventions sont tout à fait acceptables (entre 5 et 15 minutes), et permettent d'assurer des plannings chargés sur une durée réduite. Enfin, la SSPI de grande dimension (8 lits), équipée de façon conviviale (TV, musique, dessins au mur) permet d'assurer la prise en charge pré et post-opératoire dans de bonnes conditions.

# Effectifs d'anesthésie bloc opératoire Hôpital d'Enfants – matinée du 8 juillet 2002 – 7h30-15h45



**Vacation IRM  
Brabois Adultes**  
1 médecin  
anesthésiste  
1 IADE

**SSPI:**

- 1 IADE dès 7h30
- 1 IDE de 9h30 à 13h30

Planning : 20 interventions programmées (7h30-19h15) et 7 d'urgence (19h15-3h15)

Pourtant, le bloc opératoire de l'hôpital d'enfants fonctionne au prix d'un équilibre efficacité/sécurité permanent. En effet, comme le montre le schéma ci-dessus, il peut être très vite mis en difficulté par un incident. Au plan médical, la couverture est satisfaisante (deux seniors pour quatre salles), mais au plan paramédical, le fait que les deux médecins anesthésistes réanimateurs encadrent deux internes, alors qu'ils se trouvent eux-mêmes assistés d'élèves IADE peut poser problème. L'affectation de personnels en formation (internes ou élève IADE) se fait en fonction des besoins sans pour autant connaître la nature des interventions, ce qui peut se révéler difficile. Les équipes paramédicales ne connaissent pas précisément leur référent médical, puisqu'il s'agit du médecin géographiquement le plus proche (voir schéma). Quant à l'IADE de SSPI, elle est sollicitée pour acheminer les enfants dans les salles et au besoin pour effectuer quelques tâches en salle (salle de viscéral notamment, lorsque l'interne est seul). Ces éléments renforcent, surtout parmi les IADE, le sentiment de parfois travailler dans une certaine insécurité. Ce sentiment est confirmé par la recherche effrénée d'efficacité, qui nuit au respect des protocoles d'hygiène et à la qualité du travail réalisé. En juillet 2002, la remise en place de la salle pour l'anesthésie se limitait au changement du filtre à oxygène du respirateur<sup>74</sup>.

Le fonctionnement du bloc opératoire de l'hôpital d'enfants s'est structuré autour d'une bonnes relations entre médecins et chirurgiens. Cette entente a certes permis une efficacité accrue, mais au détriment des autres acteurs du bloc, comme les IADE, dont le travail a été exclusivement recentré sur la chirurgie et dont les conditions de travail sont perfectibles (le temps de repas des équipes paramédicales n'est pas intégré au tableau opératoire comme au bloc d'adultes). L'exigence de sécurité optimale a également pâti de ce type d'organisation, puisqu'on a choisi, faute de moyens humains suffisants, d'être rapide et réactif, plutôt que d'assurer au maximum les textes et protocoles réglementaires.

*L'étude des deux blocs permet de se faire une idée des dysfonctionnements que connaissent les UF d'anesthésie intervenant dans ces domaines. Les difficultés rencontrées sont autant le fait de moyens humains, matériels ou financiers défaillants que de choix délibérés ou de ressources mal utilisées. A l'inverse, on voit que l'implication d'organisations structurées sur un domaine peut amener les autres à réagir favorablement. Dès lors, il suffit d'enclencher un processus correctif – mise en place de protocoles réalistes, rassemblement des moyens sur une surface mieux maîtrisée – pour avoir une chance de voir se dégager des économies d'échelle, et par suite une amélioration de la qualité générale du service*

---

<sup>74</sup> Il nous a été rapporté que certains médecins anesthésistes exigeaient durant les exercices de tests des groupes électrogènes qui ont lieu deux mercredis par mois que les checks lists des respirateurs et autres appareils de monitoring soient effectuées sur batterie afin de perdre le minimum de temps.

*rendu. Pourtant, il ne s'agit pas, comme le rappellent les différentes parties prenantes, d'imposer ses vues, mais plutôt de mieux comprendre les attentes et objectifs de chacun pour tenter de les faire cohabiter au sein d'une organisation plus harmonieuse et moins difficile à manager.*

## **CHAPITRE III. LES AXES DE PROGRES ET RECOMMANDATIONS POUR UNE ANESTHESIE REANIMATION INTEGREE STRUCTURANTE DANS L'HOPITAL**

L'étude des blocs opératoires et des contraintes propres à l'anesthésie réanimation a mis en évidence les problèmes d'importance et de portée différentes, comme nous avons essayé de le montrer dans le développement précédent. Nous sommes en présence d'un élément objectif de non qualité, et de multiples éléments perturbateurs plus ressentis que parfaitement indiscutables. Ce premier point, issu d'une analyse à froid de la répartition des moyens, a donné lieu à une large réflexion de la part du CHU et rejoint l'exigence de rationalisation des ressources évoquée par la circulaire du 19 mai 2000 concernant les blocs opératoires.

### *A) Progrès et développement attendus par la construction du bâtiment cardiologique – pôle technique*

#### **1) Un projet inséré dans une logique transversale**

##### **a) Assurer une meilleure prise en charge globale, en associant au mieux l'anesthésie réanimation**

L'élaboration du projet de Bâtiment de Cardiologie - pôle technique, issue d'un précédent projet moins complet, a été envisagée en 1999, au moment de la rédaction du projet d'établissement, validé en 2000. Il s'agissait, dans un contexte budgétaire défavorable pour le CHU, de réunir l'ensemble des spécialités relatives au cœur (cardiologie médicale, chirurgie cardio-vasculaire, transplantations, réadaptation fonctionnelle) ainsi que d'une partie du plateau technique de l'établissement sur un site unique (opération de restructuration pour le CHU, d'harmonisation, d'optimisation des moyens). Le calendrier actuel prévoit une mise en service à l'horizon 2008, avec un budget prévisionnel de 130 M€ (travaux et équipement).

L'analyse de l'existant a commandé une implantation sur le site de Brabois (pas assez de place sur les hôpitaux de Ville, tradition de chirurgie cardiaque à Brabois, présence du plateau de greffes à Brabois), et l'édification d'un nouveau bâtiment derrière le bâtiment principal (hôpital d'adultes), jouxtant notamment les blocs opératoires. La proximité d'une



structure bâtie « ex nihilo » des blocs opératoires existants a amené l'équipe de conception à réfléchir aux dysfonctionnements existant et tenter de les corriger. Aussi ce projet ne concerne pas uniquement la spécialité cardiaque, mais intègre de nombreux éléments périphériques, au premier rang desquels on compte l'anesthésie réanimation. Le projet, actuellement en cours d'élaboration au CHU<sup>75</sup>, s'inscrit dans une logique globale de réorganisation. La nécessité d'obtenir une efficacité, une sécurité, une qualité des soins et la contrainte des ressources ont conduit CHU à proposer le regroupement des activités médicales dans une logique de pôles « cliniques », selon des critères d'organes ou de modes de prise en charge. En conséquence, ce projet prévoit un rapprochement géographique des disciplines d'une même clinique. Cette orientation majeure conduit naturellement, compte-tenu de l'existant, à une profonde réorganisation de l'implantation actuelle des structures impliquées sur les deux sites. De même, l'extension du Plateau Technique, faisant partie intégrante du projet, ne s'adresse pas uniquement aux patients relevant de la Clinique Cardio-vasculaire. L'approche retenue est donc double : elle doit permettre le rassemblement des spécialités relevant de la Clinique cardio-vasculaire et la valorisation des structures existantes par une nouvelle organisation, développée à partir des interactions formalisées ci-dessous :

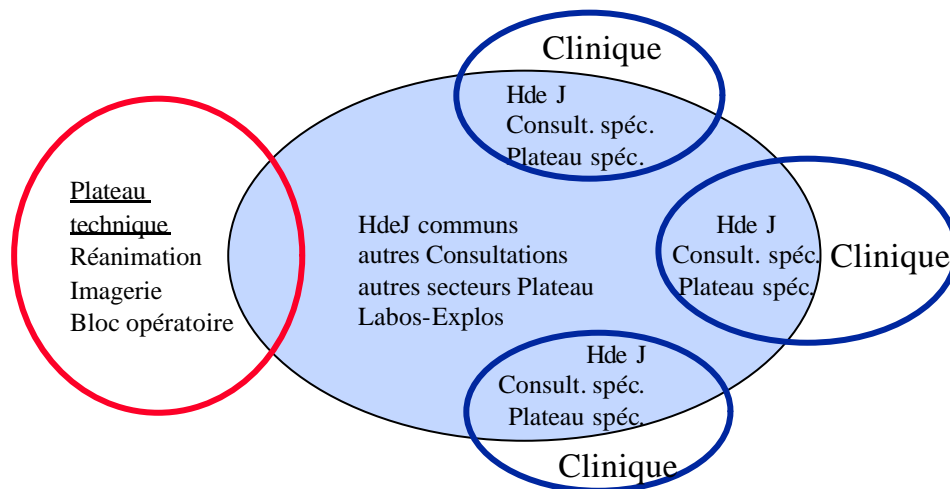


Schéma n°5 : interactions et zones de dépendances<sup>76</sup>

La méthode de travail, qui a conduit le CHU à s'entourer de consultants externes, a consisté en la traduction des contraintes de chacun au sein du nouveau bâtiment. Des réunions de travail, composés de groupes thématiques (plateau technique, transports, systèmes d'information) se sont tenues afin d'indiquer les options organisationnelles, puis les

<sup>75</sup> Les réunions préparatoires avec les services ont eu lieu, le programme technique détaillé a été adressé par les consultants chargés des propositions et de l'établissement de simulations de plans. La relecture pour correction a ensuite été réalisée par le groupe projet du CHU.

fonctionnalités. Celles-ci découlent des contraintes des activités présentes mais peuvent également s'inspirer des expériences passées rapportées par les utilisateurs, et anticiper sur ce qui peut être envisagé dans les années à venir. Le défi lancé est de concevoir des espaces, donc une architecture, à partir d'une organisation fonctionnelle. Le programme technique détaillé, établi par le consultant en avril 2002, donc mis l'accent sur deux types d'organisation parallèles

- une organisation fonctionnelle « médicale »,
- une organisation spatiale et technique,

afin que la superposition des deux logiques conduise à des fonctionnalités optimales, à une meilleure ergonomie de travail, à une rationalisation des coûts au quotidien, donc à une meilleure gestion des ressources critiques (en terme d'effectifs).

L'emploi de cette méthode projet participative, qui implique fortement tous les utilisateurs futurs de la structure détache la direction des choix architecturaux et fonctionnels primaires et permet de développer un projet beaucoup plus ambitieux les prévisions initiales. Il ne s'agit plus seulement de rassembler la totalité des activités cliniques concernant l'organe cardiaque dans un même bâtiment, mais bien de restructurer la globalité du plateau technique, perçu au sens le plus large. Comme l'illustre le programme technique détaillé, la conception du bâtiment a intégré les besoins et contraintes de l'anesthésie réanimation.

### **b) Les éléments de progrès attendus par l'anesthésie réanimation**

Ce projet est la première réponse globale émanant de la structure aux dysfonctionnements dus à la dispersion des sites d'anesthésie. Les axes de progrès dégagés concernent en premier lieu des améliorations architecturales. Celles-ci touchent autant le plateau technique actuel que le projet de Bâtiment de Cardiologie - pôle technique, et ont des implications multiples.

Il s'agit avant tout d'avancées organisationnelles induites, qui devraient simplifier le travail de l'anesthésie réanimation en la regroupant. En premier lieu, un rassemblement des activités est prévu. Il s'agirait à la fois de regrouper le bloc opératoire de spécialités sur un même niveau, en lien avec le déplacement des salles de chirurgie cardiovasculaire dans le nouveau bâtiment et d'y adjoindre les blocs exploratoires, qui participe à la dispersion des personnels du Département.

---

<sup>76</sup> Les schémas exploités dans cette partie sont issus du Programme technique détaillé - © SCIC développement, avril 2002.

Le schéma organisationnel général s'est inspiré des contraintes pesant sur l'anesthésie réanimation, selon le modèle suivant :

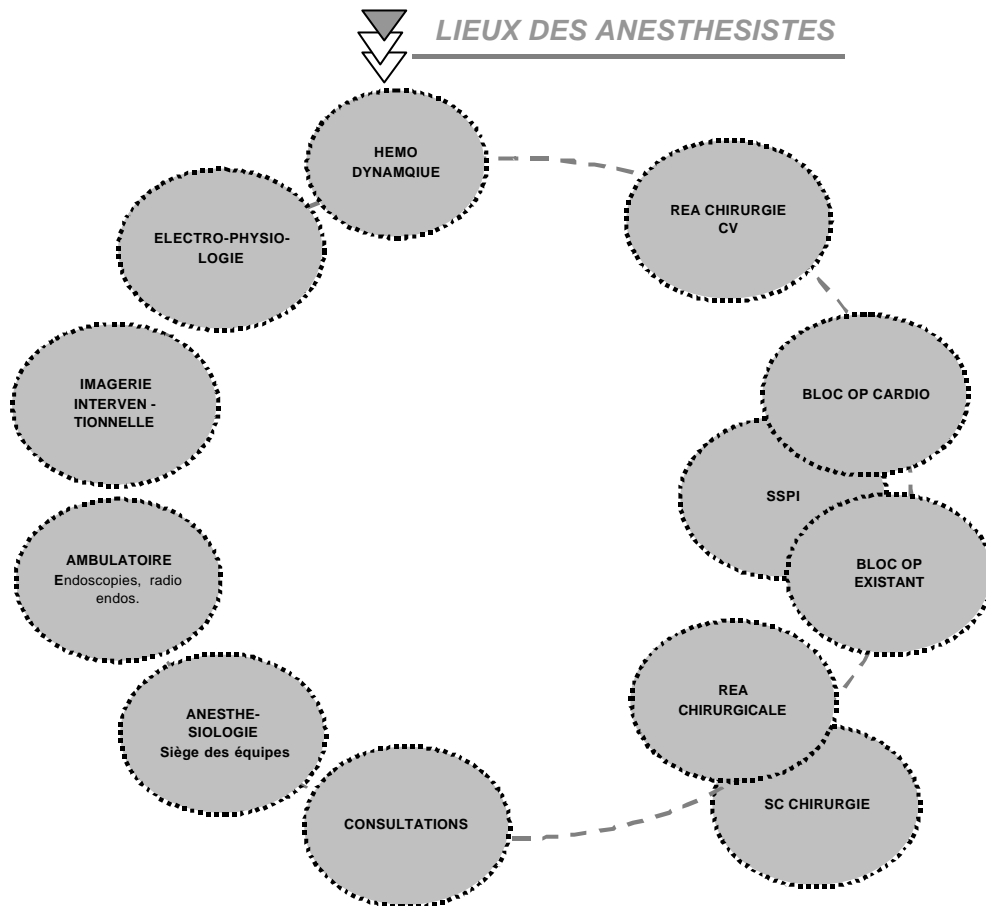


Schéma n°6 : les sites d'anesthésie sur le site de Brabois

Les difficultés conjoncturelles et structurelles du Département d'anesthésie réanimation ont finalement permis une prise en compte plus globale des besoins dans ce domaine. L'intégration proposée dans le programme technique détaillé est supérieure à l'organisation évoquée initialement. Pour le seul secteur opératoire, les avancées sont nombreuses. L'unification du bloc est prévu avec le nouveau Bâtiment de Cardiologie - pôle technique, ainsi que la création d'une salle dédiée à l'urgence, qui faisait défaut lors de fins de tableau programmée tardive. Les moyens matériels consentis à l'anesthésie devraient permettre à la structure, par les économies d'échelle qui y sont liées, d'absorber une montée en charge des interventions, sans pour autant connaître un accroissement des effectifs médicaux et paramédicaux d'anesthésie réanimation.

Hors bloc, les progrès devraient également avoir une portée bénéfique sur la charge de travail des anesthésistes. En effet, l'unification se poursuit avec la création d'un secteur dédié à la chirurgie ambulatoire et aux explorations fonctionnelles. Celui-ci, proche des salles de bloc opératoire, par liaisons verticales, permettra une surveillance et un suivi post-opératoire aisé. De même, le circuit patient est simplifié par le rapprochement du plateau technique de l'UF de consultations pré-anesthésique, mais surtout la proximité de celles-ci des consultations de chirurgie.

Le secteur post-opératoire a été pleinement intégré aux réflexions inhérentes à l'organisation générale. Il a été décidé de créer une clinique de réanimation, au même titre que les cliniques de spécialité. Celle-ci devraient regrouper les différentes réanimations. De même, la prise en charge des soins critiques, qui englobent les sites décrits par le schéma n°7, a fait l'objet d'un travail de rationalisation très abouti. Il s'agit de tenir compte, non seulement de la liaison bloc opératoire/réanimation, mais également d'intégrer les autres types de prise en charge post-opératoires, que sont les unités de soins continus chirurgicaux et les réanimations médicales (qui ne dépendent pas du Département d'anesthésie réanimation, mais des secteurs). Au niveau du bloc opératoire actuel et donc du futur bloc de chirurgie cardio-vasculaire, il apparaît qu'un ensemble de secteurs intervient dans la prise en charge des soins critiques :

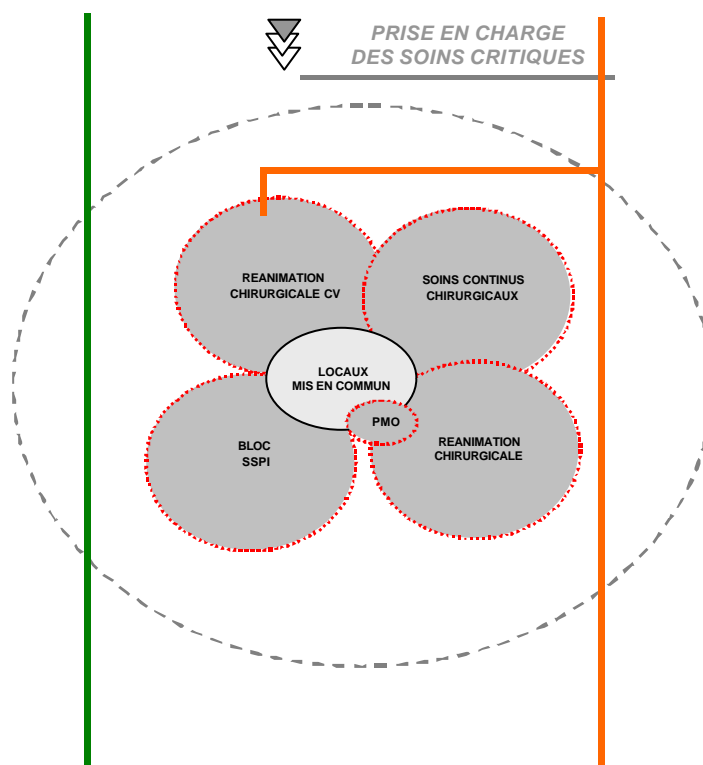


Schéma n°7 : la prise en charge des soins critiques

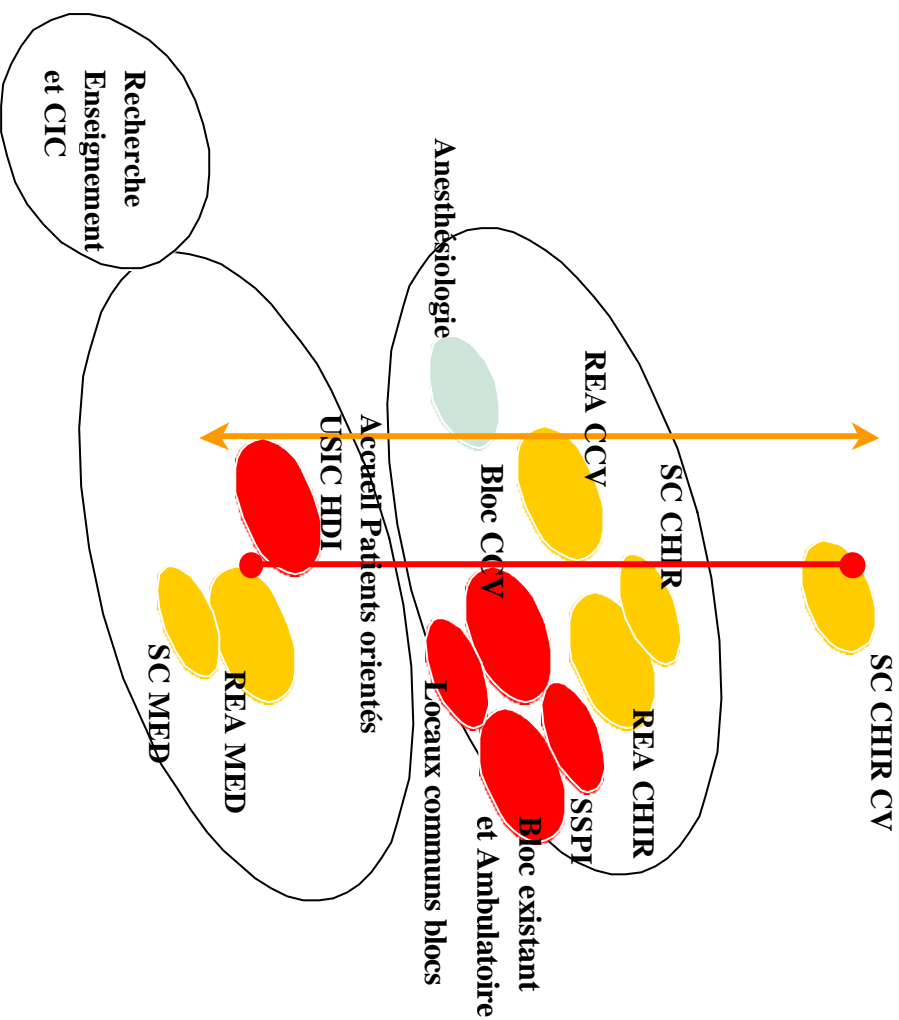
Bien que ces secteurs ne s'adressent pas aux mêmes patients et aux mêmes pathologies, il est possible de mettre en commun un certain nombre de fonctions, également avec les blocs et leur SSPI commune.

Aussi, le projet du Bâtiment de Cardiologie - pôle technique prévoit la rationalisation des moyens post-opératoires traditionnels et le développement de nouveaux modes de prise en charge :

- les 2 SSPI (bloc opératoire, ambulatoire) seront mieux organisées, afin d'appréhender au mieux les besoins des blocs opératoires et offrir des structures modulables. La SSPI bloc opératoire devrait permettre de recevoir 21 patients répartis dans quatre secteurs isolables, dont un secteur aménagé pour les enfants et un pour les isolements. La salle de surveillance post-interventionnelle sera accessible par chacun des deux blocs et donnera directement sur la circulation générale qui dessert le secteur interventionnel. Son système par secteur permettra un fonctionnement souple et une ouverture 24h/24.
- Le service de réanimation verra son organisation revue pour une prise en charge post-opératoire globale. Il est prévu d'y installer 15 lits de réanimation traditionnelle et 10 lits de surveillance continue, qui partagent un certain nombre de locaux tout en restant bien individualisés. Le service offrira une prise en charge modulable en fonction des besoins du patient : il n'est plus question de placer en réanimation des malades nécessitant un suivi de soins intensifs. La surveillance continue, qui est une création de secteur, s'étendra à la chirurgie digestive (comme aujourd'hui, mais au sein de la clinique réanimation et non pas en secteur d'hospitalisation), à l'urologie et à la chirurgie vasculaire. La montée en charge progressive des besoins en surveillance continue sera couverte par une réserve de surface destinée à ajouter 5 lits de ce type à l'existant.

La mise en œuvre du chantier du Bâtiment de Cardiologie - pôle technique démontre bien que l'anesthésie réanimation peut servir à l'amélioration globale des autres services qui travaillent avec elle. En effet, l'observation attentive des options prises concernant l'agencement général du nouveau bâtiment, atteste de l'importance de la discipline, qui sert de « *colonne vertébrale* » à la structuration des équipements et logiques médicales. Le recentrage des blocs se fait autour d'un pôle post-opératoire structuré, le rapprochement des activités d'ambulatoire et d'explorations fonctionnelles est commandée par la nécessité d'une liaison géographique forte entre le Département d'anesthésie réanimation et ces sites interventionnels...

# Groupement de l'interventionnel et soins critiques



## Hospitalisation

## Plateau technique

## Urgences / Ambulatoire / Imagerie

Dans ce projet, pourtant dévolu en priorité aux activités cardio-vasculaires, il n'est pas un site qui ne soit affecté par les contraintes de l'anesthésie. Le schéma de la page précédente résume bien la priorité donnée à l'anesthésie réanimation. Les circuits orange (patients couchés) et rouge (urgence ; sortie de bloc) convergent vers les unités d'anesthésie et de prise en charge des soins critiques, la contiguïté nécessaire de tous les éléments pré/per/post opératoire sont intégrés. Le regroupement est effectué par prise en charge et non par spécialité (les réanimations cardio-vasculaires sont à proximité des réanimations chirurgicales générales). Ce schéma, qui doit servir de base à l'élaboration architecturale des différents niveaux du Bâtiment de Cardiologie - pôle technique, confirme l'exigence de contiguïté et de regroupement fonctionnel.

<u>Bloc opératoire unique avec 14 salles dédiées par spécialité :</u>	
- nouveau bloc :	4 salles de chirurgie cardio-vasculaire et transplantations 2 salles cardiovasculaire
- ancien bloc :	3 salles de chirurgie digestive 2 salles d'urologie 1 salle de lithotritie 1 salle de robot 1 salle ambulatoire
- SSPI :	1 bloc opératoire 1 ambulatoire
- Bloc interventionnel pour exploration	1 endoscopie digestive bronchique 1 imagerie 1 hémodynamique coronarienne
- Autres sites :	1 réanimation chirurgicale et soins continus 1 réanimation cardiovasculaire et transplantations 1 unité de consultations préanesthésiques.

Tableau 3 : Sites anesthésiques dans le futur bâtiment

Cependant, il n'en reste pas moins que ce projet, aussi idéal et opérationnel qu'il puisse paraître, n'est qu'une proposition d'organisation, un bâti architectural, qui n'a pas l'ambition de tout résoudre. Les préalables à des améliorations pérennes et partagées par tous nécessitent de mener une profonde réflexion sur la logique et le mode d'organisation à adopter, afin de parvenir à concilier les intérêts de chacun.

## **2) Des évolutions favorables mais partielles : la nécessité de changer d'état d'esprit**

Les progrès prévus par le bâtiment sont essentiels pour une amélioration de la prise en charge des patients et d'une organisation plus lisse de son circuit au sein de l'hôpital. Pourtant, la réforme ne peut se réduire à une approche par processus, avec établissement de protocoles, fiches projet... La démarche qualité, souvent utilisée pour résoudre des antagonismes culturels majeurs, ne peut être ici la seule voie de réussite. L'écoute des professionnels concernés par tous les problèmes évoqués ont chacun une vision très précise de leur mission, de leurs objectifs et des moyens à leur disposition pour y parvenir.

Il est à présent indispensable de réfléchir à *l'esprit* de l'organisation à mettre en œuvre, afin d'en susciter l'adhésion complète par tous les acteurs partie prenante. D'autant qu'une telle démarche ne peut être qu'à somme positive : en effet, la coopération volontaire des hommes – surtout quand il s'agit de médecins – est la clé de la réussite de la mise en œuvre d'un système. L'analyse correcte des besoins peut contribuer à déterminer les attentes, frustrations et équilibres à établir, puisque le projet de nouvelle infrastructure a déjà agi sur les éléments matériels et immobiliers des activités à conduire. Son apport, aussi important soit-il, demeure insuffisant à assurer la réussite. La structure demeure pour l'instant relativement neutre en terme de fonctionnement. Certes, son agencement devrait permettre de contraindre à quelques nouvelles procédures, mais elle sert pour l'instant à mettre en cohérence les différents acteurs, sans déterminer la nature l'étendue de leur rapport : coexistence, collaboration, connivence ?

Il semble qu'il faille s'appuyer sur les changements à venir pour mettre en œuvre une véritable culture de la coopération. A la fois en interne, et en externe : le travail réalisé par le cadre supérieur d'anesthésie réanimation démontre que l'on peut faire d'une contrainte une force. S'appuyant sur la remise à plat de tous les horaires de travail du CHU pour le passage aux 35 heures, il a créé des pools d'équipes paramédicales, qui fonctionnent correctement aujourd'hui. On peut ambitionner de parvenir au même résultat avec l'ensemble des services en rapport avec l'anesthésie réanimation, dans le cadre d'une amélioration qui dépasse celle d'une meilleure gestion des ressources humaines ou matérielles, et qui dépasse l'architecture interne de l'anesthésie.

Plus que mieux organiser, il s'agit de faire redescendre « *l'organisation de l'organisation* » au niveau des services concernés : l'implication nécessaire de la direction et des instances médicales (CME) rend délicate l'élaboration de normes consensuelles. Dans ce cadre, une



entente même minime entre tous les services impliqués auprès du Département pourrait avoir un effet bénéfique sur l'ensemble : par un effet de cliquet, qui consiste en une diffusion des progrès, nombre de processus, de protocoles isolés pourraient être partagés avec les autres services, et finalement aboutir à une entité solidaire et bien organisée. Le point crucial, préalable à toute écriture ou formalisation de la démarche, est de s'entendre sur la prise en charge à construire autour du patient.

Les deux systèmes qui se font face aujourd'hui ne peuvent perdurer en l'espèce. Tous les éléments de non qualité qu'ils génèrent les rendent pratiquement ingérables en l'état :

- la prise en charge individualisée du patient, la notion d'équipe, appelée de leurs vœux par les chirurgiens, n'est plus en mesure d'être appliquée au sein de services dont les logiques sont complémentaires, mais peu compatibles ;
- la notion de prestation de service, réponse trouvée par les médecins anesthésistes réanimateurs aux demandes des chirurgiens, s'avère être trop tournée vers l'anesthésie réanimation et ne remplit pas en cela sa mission de satisfaction complète du client (indispensable si on souhaite raisonner en terme de sous-traitant).

L'opposition entre qualité et efficacité, qui consiste à opposer les deux conceptions, a vécu. C'est la prise en charge du malade, son confort, sa sécurité et son bien être qui doivent être le moteur des modes d'organisation retenus. Le renversement des contraintes de la part des responsables de services cliniques ou médico-techniques a conduit à penser la prise en charge en fonction des caractéristiques des UF.

Aujourd'hui, la solution se trouve certainement entre les deux systèmes, mais passe avant toute chose par une meilleure compréhension mutuelle, qui nécessite un meilleur partage d'informations dans tous les domaines, la mise en œuvre réelle d'instances pluridisciplinaires et l'évaluation rigoureuse et systématique des mesures mises en œuvre.

### *B) Recommandations pour une amélioration généralisée*

Les cinq recommandations ci-dessous synthétisent et organisent les axes de progrès qui ont été relevés à l'analyse de l'existant et dans le cadre des avancées produites par le futur Bâtiment de Cardiologie - pôle technique. Compte tenu des efforts consentis pour l'amélioration des infrastructures, ces propositions d'action reprennent les deux alternatives analysées auparavant, à savoir la reconstitution de la notion d'équipe et l'élaboration d'un réseau de soins intégré. L'objet de ces éléments, plus ou moins opérationnels, et dont la

faisabilité est analysée pour chacune d'entre elles, est de concilier des éléments structurants d'organisation, susceptibles de s'étendre ou d'être étendus à nombre de services, une certaine efficacité médico-économique, le maintien d'un niveau de qualité et de sécurité optimale, et enfin de répondre aux attentes des acteurs qui travaillent dans les services.

Ces propositions prennent comme point de départ la réflexion sur l'anesthésie réanimation et son positionnement dans l'institution mais peuvent s'en trouver éloignées dans l'application. Le rôle de l'étude, qui devait se servir de l'anesthésie réanimation comme d'un levier d'action plus général est alors rempli.

En préalable, on pourra rappeler les mesures simples qui peuvent être mises en place à l'intérieur du service pour assurer une meilleure performance générale :

- l'accélération du recrutement des 10 médecins anesthésistes réanimateurs au titre de la RTT et du repos de sécurité,
- la systématisation de transmission des plannings médicaux en interne, la gestion en commun des ressources et des structures,
- la généralisation de formations à tous les types d'anesthésie pour permettre une polyvalence accrue,
- L'évaluation de l'application des protocoles,
- Le recrutement du cadre manquant.

### **Recommandation n°1 : organiser la décision autour d'un réseau partagé et structurant**

**Constat :** la culture de la collaboration entre les différents services traitant avec le Département d'anesthésie réanimation n'étant pas développée, les informations parviennent aux utilisateurs et autres parties prenantes après validation personnelle de chaque responsable ou intervenant.

**Objectif :** rendre systématique, immédiat et complet le partage des informations. Renforcer le sentiment d'interdépendance. Faire prendre conscience des difficultés conjoncturelles et structurelles de chacun de manière impartiale. Etablir un projet de soins global, qui place le malade au cœur de toute élaboration de processus.

#### **Modalités d'action :**

- mettre en place un réseau intégré au sein du Département d'anesthésie réanimation. Il s'agit de développer tout d'abord un système d'information plus

performant des activités. La norme actuelle (Aré K) rend insuffisamment compte de l'activité réelle des UF du Département, ce qui entraîne une répartition non optimale des effectifs médicaux. Seuls des calculs manuels d'activité corrigent ces défauts. L'intérêt de disposer d'un système déterminant les besoins en temps médical, mais également paramédical et éventuellement en salle offre la possibilité d'intégrer des éléments de réorganisation combinés dans les deux domaines. La finalité de cette mesure rentre dans l'objectif d'une prestation de service mieux adaptée aux besoins des services opérateurs.

- Développer également, en interne et en externe, les travaux concernant la feuille de liaison informatisée pour la consultation. Elle serait à la fois un élément complétant la première mesure (connaissance plus précise des flux, des nécessités de service), mais amorcerait le mouvement de partage de l'information : les résultats de la consultation pourraient être adressés directement au chirurgien intéressé et laissés dans le dossier électronique constitué au bloc opératoire (DIAMM). Par ailleurs, en interne, il permettrait également une programmation prévisionnelle des mesures de suivi réanimatoire (réservation de places en SSPI, soins intensifs). La connaissance en amont des éventuelles complications post-opératoires simplifierait la gestion des salles et des effectifs. Elle est le préalable à la 3<sup>e</sup> étape, la plus complexe à mettre en place.
- Intégrer les contraintes anesthésiques au système d'information en développement au bloc opératoire. C'est l'étape finale, qui signe la collaboration complète entre les services chirurgicaux et le Département d'anesthésie réanimation. Il s'agit d'adopter un système unique de programmation de tableau opératoire. Ce système, en fonction dans d'autres établissements (Centre Alexis Vautrin, Centre de Lutte contre le Cancer, PSPH à 30 m en face du bâtiment de Brabois adultes), permet une validation électronique des programmations établies en fonction des moyens, des besoins chirurgicaux et des disponibilités de salles. Le principe retenu pourrait être celui d'une inscription individualisée par l'opérateur de ses malades sur un planning en réseau, avec demande de la présence d'un médecin anesthésiste réanimateur ; ensuite, les effectifs paramédicaux seraient adaptés par les cadres correspondant en fonction des protocoles de présence, des horaires. L'apport d'un tel système par rapport à un tableau ou à des fax est double : l'information ne peut être ignorée (tous les intervenants ont accès au planning, dans toutes les spécialités), tout changement sauvage est fléché par le système (un accès par login personnalisé rend les modifications nominatives et les signale aux autres intervenants qui devaient

intervenir). Dans une phase ultérieure, on peut même imaginer une validation externe de ces changements par un cadre ou un référent médical.

**Faisabilité** : les deux premières étapes sont en réflexion au niveau opérationnel, mais l'exportation de ces données n'a pas été réellement formalisé à l'externe. L'étape 3 est souhaité par les cadres, mais n'a pas connu d'évolution significative pour l'instant. La complexité de gestion d'un tel système est souvent avancé pour ne progresser dans cette voie.

**Difficultés** : faire accepter un partage généralisé de l'information, aussi bien pour le Département que pour les services. Empêcher les arrangements interpersonnels, limiter les rapports humains pour mettre en œuvre une organisation efficiente, mais dépourvue d'humanité.

## **Recommandation n°2 : Doter le conseil de bloc opératoire d'un réel pouvoir de décision**

**Constat** : la plupart des conflits et des accrocs subis par les chirurgiens et anesthésistes proviennent d'une structure dont la capacité de régulation est nulle, malgré une forte présence d'éléments structurants.

**Objectif** : faire du bloc opératoire une zone d'organisation où chacun accepte les règles consensuelles déjà établies ou à mettre en place. Doter le bloc opératoire d'un exécutif indépendant des services qui l'utilisent.

### **Modalités d'action :**

- appliquer les règlements de spécialité. Ils résument les règles de bonne conduite à tenir entre l'anesthésie et chacune des spécialités signataires. Ce sont des documents très complets, consensuels – ils sont co-signés par les chefs de service et le chef du Département d'anesthésie réanimation – et semblent facilement applicables. Ils répondent en plus aux besoins spécifiques de chaque service, développent l'idée d'un bloc à la carte, qui n'est pas incompatible avec les exigences d'organisation et de rationalisation. Leur application permettrait une simplification des mesures ultérieures à prendre au sein du bloc.
- Mettre en place un triple encadrement du bloc opératoire. L'informatisation du tableau, aussi importante qu'elle soit, ne peut faire oublier la prégnance des rapports humains au bloc opératoire. Il est illusoire de vouloir faire fonctionner la structure sans permettre le recours à des référents identifiables et incontestés. Dans un

premier temps, il est absolument nécessaire d'associer un cadre d'anesthésie au sein de l'encadrement de bloc. Actuellement, il n'intervient que pour les questions d'anesthésie et ne disposent pas de toutes les informations concernant le bloc, son agencement... On pourrait donc prévoir une collégialité de l'encadrement paramédical du bloc opératoire, intégrant un responsable de bloc opératoire, qui pourrait être mis à disposition à mi-temps sur le CR de bloc, et qui serait alors le collaborateur de la CIS de bloc. Les modalités de fermeture de salles, d'horaires, de déploiement de personnels, la gestion des urgences et astreintes seraient grandement facilitées par une collaboration plus étroite. Par ailleurs, il est nécessaire d'adjoindre à ce binôme un référent médical. Son rôle serait de régler en dernière instance les conflits ou difficultés intermédicales, de valider les modifications apportées au tableau (électronique ou manuel s'il n'est pas en place), de faire connaître les disponibilités de salles, de personnels... Il devra également faire respecter les plannings et règlements de spécialité. Ses attributions précises et les modalités de nomination et d'action seraient votées dans le cadre du règlement intérieur du conseil de bloc, embryonnaire à l'heure actuelle. Sa nomination pourrait intervenir par deux biais : le cas le plus souhaitable serait de le faire élire par les médecins représentants en conseil de bloc. En cas d'impossibilité ou de désaccord, il reviendrait à la CME de proposer un médecin que la Direction générale validerait. L'option idéale consisterait en un détachement à mi-temps de ce médecin référent, et en un turn over régulier (tous les ans, par exemple), afin de respecter l'équilibre entre les spécialités (alternativement un médecin provenant de services d'hospitalisation et un anesthésiste). En cas de nomination via la CME, il faudrait promouvoir un médecin extérieur au bloc opératoire pour une durée plus longue. L'objectif est de mettre en œuvre une véritable stratégie de bloc, que le médecin référent pourrait présenter au Conseil de Bloc, qui serait amené à être voté avant mise en œuvre.

**Faisabilité** : assez aisée concernant le dédoublement fonctionnel de l'encadrement infirmier. Plus délicate pour le référent médical, dont la légitimité et l'utilité devront être longuement justifiées

**Difficultés** : passer d'une logique individuelle, à une logique de réseau, perdre une partie des prérogatives antérieures au profit d'une organisation intégrée. Choix et nomination d'un référent médical !!

### **Recommandation n°3 : externaliser la gestion du bloc opératoire.**

**Constat :** identique à celui de la recommandation n°2

**Objectif :** maîtriser les coûts, contraindre à l'organisation, assurer une gestion optimale. La recommandation n°3 est une émanation de la recommandation n°2.

#### **Modalités d'action :**

- s'inspirer de l'expérience privée pour l'appliquer au sein de l'hôpital public. Il s'agirait d'isoler complètement le bloc opératoire au niveau budgétaire et des responsabilités. On applique ici la logique de client fournisseur. Les UF d'anesthésie réanimation pourraient être fonctionnellement rattachées au CR de bloc et fournir des services aux autres services. Dans le cadre d'une contractualisation interne développée pour tous les services demandeurs d'intervention au bloc opératoire, il peut être envisagé de faire payer les prestations demandées par les services (refacturation interne). L'anesthésie réanimation deviendrait un prestataire, qui facture les demandes en fonction du respect du règlement, des disponibilités... Ainsi, la régulation se ferait par le biais financier : les interventions déprogrammées de manière sauvage, les dépassements de tableaux programmés hors des horaires fixés seraient facturées comme si elles avaient eu lieu, les fausses urgences (passage de programmés en urgence pour gagner du temps) également.
- Une solution médiane pourrait permettre le développement d'un CR de Bloc mieux intégré, mais pas totalement géré en sous traitance. Dans cette hypothèse, le CR de bloc opératoire regrouperait les différentes UF des services concernés et le CR d'anesthésie réanimation pourrait rassembler ce qui concerne le bloc en anesthésie.

**faisabilité :** faible. Compte tenu du niveau de collaboration qu'il existe aujourd'hui, il est illusoire de voir un tel système se mettre en place rapidement et facilement. Il s'agit plus d'une piste de travail pouvant servir de base à des objectifs de contractualisation interne (sous forme de contrat d'objectifs de la part de tous les services par exemple : les services se fixeraient un nombre d'intervention, consommant X heures de bloc, concernant X patients, au bloc ensuite de compiler ces données et d'offrir les capacités salle, lits post-opératoires, effectifs correspondants...)

**Difficulté :** choc culturel majeur, trop proche du secteur privé lucratif (clinique), qui pourrait avoir comme conséquence induite une fuite des praticiens vers ces établissements (« *tant qu'à avoir les contraintes fortes, autant profiter de la rémunération* », comme le faisait

remarquer un chirurgien en entretien). Au niveau de l'établissement, cela nécessite également une connaissance parfaite des coûts d'unité d'œuvre, et donc le recours à la comptabilité analytique, qui est loin d'être opérationnelle au CHU de Nancy (pour les raisons de système d'information local défaillant en premier lieu).

#### **Recommandation n°4 : réactiver la notion de prise en charge globale du patient**

**Constat :** pour les chirurgiens, la disparition de la notion de binôme et d'équipe au bloc opératoire, et également en post-opératoire, est préjudiciable à une prise en charge rassurante et de qualité pour le patient

**Objectif :** réintégrer la notion de globalité dans la prise en charge, que les chirurgiens continuent à perpétuer, mais que l'anesthésie réanimation a abandonné.

#### **Modalités d'actions :**

- On peut restituer cette collaboration en s'attachant à une meilleure programmation des interventions en amont. Il est possible, en respectant mieux les délais de consultation et de programmation de tableau, de bénéficier d'un suivi personnalisé par un médecin anesthésiste unique. Il suffirait de proposer une délocalisation des consultations au lit du malade ou dans le service par un système de vacation hebdomadaire ou bi-hebdomadaire.
- La prise en charge globale, souhaitée par les chirurgiens, pourrait également s'exprimer à travers le retour des médecins anesthésistes réanimateurs dans le suivi médical des patients (anticoagulo-thérapie, anti-biothérapie), associé aux tâches de suivi post-opératoire de la douleur aiguë. Deux modes de fonctionnement pourraient être retenus. Cette mission, abandonnée par les anesthésistes pour cause de manque d'effectifs, pourrait être remise en place grâce à leur localisation dans les services. Le respect strict des plannings, notamment dans les activités exclusivement programmées (explorations fonctionnelles, radiologie interventionnelle), permettrait de libérer les praticiens l'après midi en secteur et d'assurer ces fonctions. Une autre solution, moins dans l'esprit de la reconstitution de la notion d'équipe pourrait faire émerger une équipe transversale de soins médicaux de suite. Rattachée au chef du Département d'anesthésie réanimation, elle serait constituée de PH d'anesthésie réanimation, d'infectiologues ou de médecins « généralistes », affectés à plein temps aux consultations médicales post-opératoires. Le suivi de qualité serait assuré, en

fonction des besoins spécifiques à chaque spécialité (en fonction des éléments délivrés au moment de la consultation de pré-anesthésie, du compte rendu opératoire et des constatations post-opératoires des anesthésistes), on peut envisager que les anesthésistes positionnés en secteur d'hospitalisation servent de référent locaux et sollicitent au besoin une consultation de la part de l'équipe de suivi. Par ailleurs, cette unité mobile pourrait se voir confier le traitement de la douleur post-opératoire et l'éducation à la gestion de cette douleur.

**Faisabilité** : envisageable si une bonne organisation et un respect strict des horaires des gestes programmés sont établis. Cela nécessite une bonne articulation secteur/anesthésistes pour la programmation des malades à encadrer.

**Difficultés** : c'est principalement le mouvement de reconstitution de l'équipe auprès du malade qui pourrait poser des difficultés. Ce retour irait à l'inverse de la rationalisation et de la mise en commun des moyens et des compétences menées par le Département. Ce mouvement n'est pas irréversible : il peut être admis, dans le cadre d'une prise en charge protocolisée et correctement administrée, que l'équipe redevienne un mode de prise en charge efficient. Néanmoins, il est nécessaire de souligner que ce ne sera possible que dans un cadre bien défini, afin de ne pas revenir aux dysfonctionnements antérieurs.

### **Recommandation n° 5 : raisonner en terme de demande régionale et de bassin de santé**

**Constat** : les problèmes rencontrés par le CHU dans la prise en charge des patients et de leur gravité sont aussi la conséquence d'un déchargement de la part des établissements périphériques des malades les plus contraignants ou lourds. La fermeture des sites spécialisés en dehors de l'établissement de recours est corréllée à l'affaiblissement des établissements de proximité.

**Objectif** : faire demeurer la césure établissement de proximité/établissement de recours. Préserver les moyens de recours aux patients les plus complexes. Ne pas servir de solutions de confort pour des hôpitaux moins bien dotés ou moins scrupuleux.

#### **Modalités d'action :**

- intégrer la notion de bassin de santé. Il s'agit de remettre au goût du jour la collaboration interhospitalière dans des domaines aujourd'hui désertés. La



coopération médicale peut être une solution simple et rapidement opérationnelle au mouvement de déversement des patients observés en région Lorraine, et dont le CHU est le destinataire final. Il est nécessaire, pour éviter l'engorgement du Département CHU, de penser une offre de soins mieux intégrée : la solidarité du leader envers ses partenaires CHG ou PSPH plus modestes pourrait s'exprimer par la mise à disposition de vacations de anesthésistes réanimateurs dans ces centres, pour assurer par exemple les consultations pré-anesthésiques ou le suivi post-opératoire immédiat – soins intensifs, suivi médical de suite. L'objectif est d'appuyer les plateaux techniques existant, qui dispose encore d'anesthésistes réanimateurs, avec l'expertise des personnels CHU, afin de conserver la spécificité de recours, sans laisser à l'abandon les petites ou moyennes structures.

**Faisabilité** : aisée. Une convention simple et des volontaires pourrait être établie. L'appui méthodologique du DIM et de la tutelle pourrait être demandé, afin de déterminer avec précision les besoins et les carences du bassin de santé de Nancy. Là encore, des vacations régulières et/ou modulables de médecins anesthésistes réanimateurs seraient créées.

**Difficultés** : changer l'état d'esprit du personnel CHU qui se considère, à juste titre, comme ultra-spécialisé et compétent. Faire accepter à l'ensemble de la structure l'idée d'une entraide auprès des établissements plus petit. Enfin, il faudra compter sur la capacité des médecins locaux à coopérer avec les personnels CHU, qui pourraient apparaître comme l'instauration d'une tutelle de fait sur ces services. Ce qui revient, finalement à chercher à faire changer l'état d'esprit de certaines équipes qui ont tendance à se décharger trop facilement sur le CHU.

## *Conclusion*

Le Département d'anesthésie réanimation du CHU de Nancy offre un grand nombre de potentialités. Celles-ci dépassent le cadre de son organisation et de son fonctionnement internes, puisqu'elles touchent par effets induits la plupart des services de chirurgie.

Forte de sa reconnaissance institutionnelle, due à une situation démographique défavorable et à une volonté de faire émerger un équilibre entre les prérogatives anesthésiques et chirurgicales, la discipline est aujourd'hui en mesure de faire adopter ses vues sur nombre de domaines. La mise en place de nouveaux projets, ne peut, faire l'économie d'une consultation des services d'anesthésie réanimation. Les recommandations soumises en fin illustrent les possibilités que l'on peut soulever en organisant mieux le service.

Les effets d'organisation, de structuration ne sont pourtant pas suffisants pour décrire la place de l'anesthésie à l'hôpital. Son positionnement et ses modalités d'exercice apprennent également beaucoup sur l'idée que l'on se fait de l'hôpital. L'anesthésie réanimation représente l'idéal type de l'avenir probable de la médecine, héritée des logiques anglo-saxonnes. L'assurance qualité, le développement de référentiels, la mise en réseau, en cohérence et la mutualisation participent de ce mouvement de fractionnement de la prise en charge du malade.

Les impératifs d'efficacité, mais également les exigences de sécurité juridique ont retourné le rapport patient/médecin. L'anesthésie est le service qui montre à quel point c'est à présent au malade de s'adapter à la structure qui l'accueille et non l'inverse. Cette évolution n'est pas en soit condamnable : elle prend acte de la transformation de la médecine, et peut être de sa modernisation. Le rapport intime s'estompe, et cède sa place à des organisations efficaces, cohérentes et réfléchies. La sécurité sanitaire a peut être triomphé d'une conception traditionnelle du rapport au malade, d'un temps où la prise en charge était essentiellement personnelle.

Bien au-delà d'un levier de modernisation, l'activité d'anesthésie nous amène à réfléchir sur la façon de soigner et de concevoir le rapport au malade. A se demander si la déshumanisation du système n'est pas le prix à payer pour assurer, à moyen humain constant, une prise en charge médicalement efficace.

---

# Bibliographie

---

## *Textes réglementaires*

- Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de soins
- Directive 93/104/CE du Conseil du 23 novembre 1993 concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail
- Directive 2000/34/CE du Parlement européen et du conseil modifiant la directive 93/104/CE du Conseil concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail afin de couvrir les secteurs et activités exclus de ladite directive

Circulaire n°394 du 30 avril 1974 relative à la sécurité des malades anesthésiés.

Circulaire n°340 DGS/POS 3 A du 23 mars 1982 relative à la sécurité des malades anesthésiés

Circulaire n°431 DGS/POS 3 A du 27 juin 1985 relative à la sécurité des malades anesthésiés dans les établissements sanitaires hospitaliers publics et privés.

Circulaire DGS/SP1/DH-EO-AF/n°98-647 du 17 novembre 1998 fixant les priorités en matière de santé publique et d'organisation des soins à prendre en compte dans le cadre de préparation budgétaire des établissements de santé financés par dotation globale.

Circulaire DH/FH/2000/n° 264 du 19 mai 2000 relative à la mise en place des conseils de bloc opératoire dans les établissements publics de santé

Décret n° 88-903 du 30 août 1988 modifié créant un diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste  
Enquête nationale prospective nationale de l'INSERM, portant sur près de 200.000 procédures entre 1978 et 1982

Décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique.

Arrêté du 3 octobre 1995 relatif aux modalités d'utilisation et de contrôle des matériels et dispositif médicaux assurant les fonctions et actes cités aux articles D. 712-43 et D. 712-47 du code de la santé publique, prévu par le décret du 5 décembre 1994.

Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier.

Décret n°2002-465 du 5 avril 2002 relatif aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation et modifiant le code de la santé publique,

Décret n°2002-466 du 5 avril 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de

réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et modifiant le Code de la santé publique.

Décret n°2002-637 du 29 avril 2002 relatif à l'accès aux informations personnelles détenues par les professionnels et les établissements de santé en application des articles L. 1111-7 et L. 1112-1 du CSP

### *Document d'étude – presse professionnelle*

« La pratique de l'anesthésie : décret et commentaires », in Décisions Santé, n°71, 15 janvier 1995, p. 72.

« La responsabilité hospitalière en matière d'anesthésie » in Gestions Hospitalières, n° 133, décembre 1996, pp. 770-777.

LAXENAIRE M-H, « L'activité anesthésique en France, une enquête de la SFAR » in Stratégie Santé, 15-30 octobre 1997, p.9

DUPUIS C., « Les anesthésistes redoutent la disparition programmée de leur spécialité », in Le quotidien du médecin, 23 septembre 2002

GUYOT L., « *La fonction anesthésie réanimation aujourd'hui* » in Décision Santé 1998/04, n°128, pp. 18-20

DUFOUR Anne « Santé : Normaliser pour sécuriser en anesthésie/réanimation » in Enjeux, n°181, 1998, pp. 24.

RICHARD Denis, AZARIAS Philippe, « Dossier : Nouveautés en anesthésie » in Le moniteur hospitalier, 1997/08-09, N:98, pp. 14-23

PHILIP F., RAFFERMI B., « Les référentiels qualité en anesthésie. », in Revue De L'infirmière, 2001/03, n°69 pp. 33-36.

BRUHAT Maurice, GEORGE Jean-Luc, « Les métier médicaux aujourd'hui et demain. Présentation des problématiques démographiques de quatre autres disciplines : la gynécologie obstétrique, l'ophtalmologie, la pédiatrie, l'imagerie médicale », VIe Assises Hospitalo-universitaires, Nancy in Gestions hospitalières, 2000/12, n°401 pp. 779-786.

Société Hospitalière d'Assurances Mutuelles. (S.H.A.M.), «Objectif sécurité. Anesthésie : une spécialité médicale à risques », in Revue hospitalière de France, 1998/11-12, N:6 pp. 639-640,

SICOT C., «Dix ans de mise en cause de la responsabilité médicale en anesthésie-réanimation », in Le Concours médical, 1995/12/09, V:117, n°41, pp. 3427-3429.

« Hôpitaux le Palmarès 2002 », Dossier spécial in Le Point, n° 1563, 30 août 2002, pp.44-77

### *Documents institutionnels – recommandations*

Institut Lorrain d'anesthésie réanimation, ARH, Direction régionale des affaires sanitaires des et sociales, Pratique de l'anesthésie réanimation dans les établissements de soins de la région Lorraine – Activité 1997, 4 mars 1999, 84 p.

Conseil national de l'Ordre des médecins, *Recommandations concernant les relations entre anesthésistes-réanimateurs et chirurgiens, autres spécialistes ou professionnels de santé*, décembre 2001, 20 p.

NICOLAS G., DURET M., *Propositions sur les options à prendre en matière de démographie médicale*, Rapport de la Direction Générale de la Santé, La documentation Française, juin 2001,

Comité réanimation de la SFAR, *Méthodologie d'évaluation du temps de travail médical nécessaire au fonctionnement d'une unité de réanimation*, le 14 juin 2002, 14 p.

*Evaluation du nombre de médecins réanimateurs nécessaires pour les services de réanimation, compte tenu des nouvelles dispositions réglementaires*, texte officiel de la SRLF sur l'ARTT, adopté en conseil d'administration le 15 mai 2002.

NICOLAS Guy, DURET Michèle, *Rapport sur l'adéquation entre les besoins hospitaliers et les effectifs en anesthésie réanimation, gynécologie obstétrique, psychiatrie et radiologie*, Rapport au ministre de la Santé, La documentation Française, 1998, 27p.

CFAR, SFAR, INED, *Les médecins anesthésistes réanimateurs en France en 1999*, novembre 1999, La lettre de la SFAR [en ligne], visité le 10/04/02, [www.sfar.org](http://www.sfar.org)

SFAR, *L'anesthésie en France en 1996 – résultats d'une enquête de la SFAR*, La lettre de la SFAR [en ligne], visité le 16/07/02, [www.sfar.org](http://www.sfar.org)

CHU NANCY, *Projet d'établissement 1999-2004*, Tome 1, 1999, 157 p.

CHU NANCY, *Projet d'établissement 1999-2004*, Tome 2, 1999, 191 p.

CHU NANCY, *Rapport d'activité 2001*, juin 2002, 235 p.

SCIC DÉVELOPPEMENT, *Programme Technique détaillé – Bâtiment cardiologique, pôle technique*, Tome 1, avril 2002, 169 p.

SCIC DÉVELOPPEMENT, *Programme Technique détaillé – Bâtiment cardiologique, pôle technique : données et contraintes associées*, Tome 4, août 2002, 188 p.

*La charge de travail du praticien hospitalier anesthésiste réanimateur*, 5<sup>e</sup> séminaire du SNPHAR, 25-20 mai 1999, 140 p.

*Organisation du travail à l'hôpital en anesthésie réanimation*, 6<sup>e</sup> séminaire du SNPHAR, 25 octobre-2 novembre 2002, 223 p.

## *Documents de travail*

*Règlement intérieur de la Fédération Hospitalo-universitaire d'anesthésie réanimation chirurgicale du CHRU de Nancy (projet)*, Document de travail, 4 mai 2000, 4 p.

Note interne de la Direction du Personnel et de la Formation du CHU de Nancy, 29 juillet 2002.

CHU NANCY, *Feuille d'informations générales sur l'anesthésie*, Département d'anesthésie réanimation, septembre 1998

CHU NANCY, *Bilan d'activité 2001 : Consultations*, Département d'anesthésie réanimation, mars 2002

CHU NANCY, *Bilan d'activité 2001 : Réanimation chirurgicale*, Département d'anesthésie réanimation, février 2002

« Convention anesthésie-chirurgie en urologie, septembre 2001 », document interne, CHU Nancy, 9 novembre 2001

« Règlement intérieur d'activité anesthésique en chirurgie vasculaire (juin 2001) », document interne, CHU Nancy

« Organisation médicochirurgicale du service de chirurgie digestive et générale », document interne, retenu après la réunion du 1er février 2001, CHU Nancy

« Règlement intérieur de l'activité d'anesthésie réanimation de la clinique de chirurgie cardio-vasculaire et transplantations », « Règlement intérieur de l'Unité fonctionnelle de réanimation de chirurgie cardio-vasculaire et transplantations », non daté, document interne, CHU Nancy.

### *Ressources Internet*

[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), journal officiel

[www.medcost.fr](http://www.medcost.fr), données générales sur le système de santé français

[www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr), bulletins officiels (arrêtés, circulaires)

[www.sfar.org](http://www.sfar.org), site officiel de la SFAR (société savante)

[www.snphar.fr](http://www.snphar.fr), site officiel du syndicat français des PH anesthésistes réanimateurs

[www.srlf.com](http://www.srlf.com), site officiel de la SRLF (société savante)

---

## Liste des annexes

---

### **Annexes non publiées**

Document 1 : Décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements publics de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique

Document 2 : Schéma organisationnel du bloc opératoire de l'Hôpital d'enfants, circuit patient

Document 3 : le jeudi en anesthésie – document de travail – Département d'anesthésie réanimation 2002

Document 4 : règlement intérieur de l'activité d'anesthésie réanimation de la clinique cardio-vasculaire et transplantations