

**FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN**

**ANNEE 2015**

**THESE POUR LE  
DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Par

**LOGEAY-DEZUTTER Mathilde**

Née le 24 décembre 1984 à BEAUVAIS

Présentée et soutenue publiquement le  
10 Novembre 2015

**Evaluation de l'impact d'une organisation centralisée  
dédiée à la chirurgie ambulatoire sur la qualité et  
sécurité des soins au CHU de ROUEN**

Président de Jury : Monsieur le Professeur Bertrand DUREUIL  
Directeur de Thèse : Monsieur le Professeur Vincent COMPERE  
Membres du Jury : Monsieur le Professeur Benoit VEBER  
Madame le Docteur Anne FOUTEL

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015**

## U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**  
**Professeur Stéphane MARRET**

I - MEDECINE
--------------

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno <b>BACHY</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b> moléculaire	HCN	Biochimie et biologie
Mr Jacques <b>BENICHOU</b> médicale	HCN	Bio statistiques et informatique
Mr Jean-Paul <b>BESSOU</b> vasculaire	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b> Qualité ( <i>surnombre</i> )	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle
Mr Guy <b>BONMARCHAND</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mr Jean-François <b>CAILLARD</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Médecine et santé au travail

Mr François <b>CARON</b> tropicales	HCN	Maladies infectieuses et
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b> chirurgicale	HCN	Anesthésiologie et réanimation
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Pierre <b>CZERNICHOW</b> santé	HCH	Epidémiologie, économie de la
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b> médicale	HCN	Radiologie et imagerie
Mr Stéfan <b>DARMONI</b> techniques de communication	HCN	Informatique médicale et
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b> interne et gériatrie	SJ	Thérapeutique - Médecine
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
Mr Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b> Traumatologique	HCN	Chirurgie orthopédique -
Mr Fabrice <b>DUPARC</b> orthopédique et traumatologique	HCN	Anatomie - Chirurgie
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b> chirurgicale	HCN	Anesthésiologie et réanimation
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel <b>GODIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Néphrologie

M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Philippe <b>GRISE</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Urologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b> pathologiques	HCN	Anatomie et cytologie
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b> chirurgicale	HCN	Anesthésie et réanimation
Mr Xavier <b>LE LOET</b>	HCN	Rhumatologie
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b> métaboliques	HB	Endocrinologie et maladies
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
Mr Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b> cytogénétique	HCN	Histologie, embryologie,
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Bruno <b>MIHOUT</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Neurologie

Mr Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Jean-Marc <b>PERON</b> ( <i>surnombre</i> ) maxillo-faciale	HCN	Stomatologie et chirurgie
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
Mr François <b>PROUST</b>	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie <b>RIVES</b> de la reproduction	HCN	Biologie du développement et
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> ) Médecine d'urgence	HCN	Réanimation médicale -
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b> chirurgicale	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mr Pierre <b>VERA</b> l'image	CB	Biophysique et traitement de
Mr Eric <b>VERIN</b> réadaptation	CRMPR	Médecine physique et de

Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mr Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b> moléculaire	HCN	Biochimie et biologie
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b> tropicales	HCN	Maladies infectieuses et
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b> santé	HCN	Epidémiologie, économie de la
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie
Mr Jean-François <b>MENARD</b>	HCN	Biophysique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b> moléculaire	HCN	Biochimie et biologie
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique

Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN Anatomie
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN Chirurgie Maxillo Faciale

### **PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ**

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR Anglais
Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR Communication

<b>II - PHARMACIE</b>
-----------------------

### **PROFESSEURS**

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX - NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### **MAITRES DE CONFÉRENCES**

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie

Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mr Jean <b>CHASTANG</b>	Biomathématiques
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b> économie de la santé	Législation pharmaceutique et
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------



### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mr Jérémie **MARTINET** Immunologie

### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mr Romy **RAZAKANDRAINIBE** Parasitologie

Mr François **HALLOUARD** Galénique

<b>LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES</b>
---

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mr Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### **III - MEDECINE GENERALE**

#### **PROFESSEUR**

Mr Jean-Loup **HERMIL**

UFR Médecine générale

#### **PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS**

Mr Emmanuel **LEFEBVRE**

UFR Médecine Générale

Mr Alain **MERCIER**

UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH**

UFR Médecine générale

#### **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS**

Mr Pascal **BOULET**

UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD**

UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN**

UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX**

UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei <b>FETISSOV</b> (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med) moléculaire (Unité Inserm 905)	Biochimie et biologie
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med) (UMR 1079)	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Carine <b>CLEREN</b> (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (phar) (UMR 1079)	Génétique moléculaire humaine
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (phar)	Neurophysiologie
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (phar)	Biochimie (UMR 1079)

### **CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ - Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

## **REMERCIEMENTS**

**A Monsieur le Professeur Bertrand DUREUIL**

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse

Pour votre encadrement et votre disponibilité

Veillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère reconnaissance  
et de mon profond respect

**A Monsieur le Professeur Benoit VEBER**

Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury

Merci pour la qualité et la pertinence de vos enseignements durant ces années d'internat

Pour votre confiance et votre soutien dans mon projet professionnel

Soyez assuré de mon profond respect

**A Madame le Docteur Anne FOUTEL**

Tu me fais l'honneur de juger ce travail

Pour ton aide précieuse sur cette thèse

Pour ta pédagogie, tes compétences, ta bienveillance, tes bons conseils et ton amitié durant tout mon internat

Pour être tout simplement un modèle pour moi



**A Monsieur le Professeur Vincent COMPERE**

Merci pour ce travail réalisé ensemble

Je ne peux que saluer tes qualités et ton investissement dans l'enseignement et la transmission des connaissances, tu es un modèle de pédagogie

Merci pour ta disponibilité, ta sympathie

Pour toutes ces découvertes musicales et celles à venir

A la **Team Dieppoise** pour m'avoir fait découvrir, appris et fait aimer l'anesthésie dans la bonne humeur,

A **Nico** et **JC**, pour votre disponibilité même à 5h du matin, pour votre confiance et m'avoir permis de débiter les gardes séniorisées dans les meilleures conditions, et pour ces surnoms : « Chouquette », « Biboune »...

A **Nath** pour tous tes bons conseils, tes supers fringues et magnifiques baskets, même si les garçons se moquent de nous quand on en parle...

A **Besma** pour ta sympathie

A **Antoine** pour tes pâtisseries plus belles que les miennes, tu m'impressionnes

A **Jean-Pierre E**, **François B** et **Julien D** pour tous vos conseils et votre disponibilité quand j'ai eu besoin de la réanimation Dieppoise, pour votre bienveillance à mon égard

A **Nico P** pour ton entraînement au top qui m'a permis de faire un meilleur temps que celui escompté pour le semi-marathon, et ceux à venir pour le marathon de Paris (mon 1<sup>er</sup> !!), fière que l'ultra-traileur que tu es me coach

A **Mésy** pour le Tropicana, la bonne bouffe et la bonne ambiance qui va avec !

A **Jean-Louis** pour me laisser te prendre tes supers stylos pour écrire les post-op !

A **Emilie** pour faire des choses improbables en gardes, ta bonne humeur même à 4h du matin

A **Jérôme** pour ton caractère de nounours râleur avec qui on rigole bien et pour ton aide informatique bien sûr !!

A **Virgule**, pour ta sympathie, bonne humeur, ton tiramisu aux framboises et tes conseils !

A **Gwen** pour ma 1<sup>ère</sup> garde séniorisée à tes côtés où tu étais beaucoup plus rassurée que moi, et ta rigueur !

A **Jean-No** pour tout le Nutella

A **Cécé**, **Coco**, **Sabine** pour tous vos bons conseils

A **Julien** pour ton engagement humanitaire, je suis admirative

A **Valérie L** toi qui connais tout le monde et toutes les anecdotes qui en découlent, pour la Leffe cette blonde que l'on aime tant, pour toute la bonne ambiance que tu crée systématiquement autour de toi, un vrai bonheur de travailler à tes côtés ainsi qu'avec **Lolo**, **Bill**, **Aurèle**, **Stéphanie**, **Cécile**, **Marion**... merci pour votre bienveillance et votre bonne humeur

A **Isa**, **Coco**, **Fanfan**, **Doro**, **Steph**, **Sylvie**... pour votre sympathie, votre bonne humeur

A **Marine** pour ta joie de vivre, j'espère te recroiser bientôt au bloc et **Emmanuelle** pour ta sympathie et tes super lunettes !

A **Delphine** et **Odile** pour m'avoir montré qu'un anesthésiste pouvait s'entendre (même très bien) avec les sages-femmes !

Au **Dr Desevin** ou le bonheur de faire de l'ORL en garde !

A toute l'équipe du Bloc Uro-dig

A toute l'équipe de la Réa chir

A toute l'équipe du Bloc BU-Ortho-Ambu

Merci pour l'accueil, les belles rencontres, les nuits blanches au BU...

A **Coco** et **Bastien** pour cette fameuse garde au BU un vendredi soir de décembre...

A **Séverine R** pour toute la Neurochir faite au BU ensemble, pour ta bonne humeur à n'importe quelle heure du jour et de la nuit

A **Philippe P** pour notre buisness

A **Eric Laidowoo** « Doc » pour ton amitié précieuse, tes conseils, le « *trop mainstream* », nos apéros qui me sont très chers, le vin, les goûters maintenant (qu'est ce qui nous arrive ? on vieillit ?), les lunettes *so tendance* « si jte jure elle te vont trop bien tes nouvelles lunettes », et les baskets ? On en parle des baskets?, Donatello-lego, le hipster-bobo-street-style qui te représente si bien, les concerts quand tu fais ta Beyonce tu es au top ! Merci

A **Vincent Royon**, mon tuteur encore et toujours depuis le 1<sup>er</sup> semestre. Merci pour tes conseils, ton humour que j'adore

A **Jérôme Moriceau** pour ta spontanéité, ta pédagogie, les potins et le bon vin

A **Greg Wood** pour Sir Paul McCartney et ta culture musicale

A **Phiphi Guoin** pour ta sympathie, les potins, toutes ces clopes taxées, et les fous rires, à bientôt

A **Alex Bergis** à qui je dédie le « Bergis d'Or » et sache que tu es indétrônable !

A **Guillaume Sueur** pour ton humour décomplexé, les concerts et raids à venir je l'espère (je travaille pour en tous cas !)

A **Emilie Occhiali** alias le « Dragon des îles » pour ta psychorigidité, ton slogan « Force et Honneur » qui m'a fait grandir, le souvenir d'une garde mémorable à Dieppe...et le Rhum bien sûr !

A **Abdel**, vive whatsapp pour garder le contact depuis la Réunion et tes autres contrées, pour toutes ces magnifiques photos que tu m'envoies quand il pleut à Rouen, pour tous tes conseils pendant mon internat et sur la vie en général

A **Alice** pour ta sympathie, ta confiance, nos nuits blanches au BU et le souvenir d'un 1<sup>er</sup> janvier au BU toujours entre chats noirs...

A **Gaëlle**, ma « Maman » de réa chir, merci pour ton enseignement si précieux au lit du patient, ta rigueur, ta sympathie, ta bienveillance et pour cette discussion ensemble juste avant les oraux cette année qui m'a vraiment déstressée, merci

A **Antoine G** pour ce joli travail qui nous reste à faire ensemble, j'espère que l'on restera en contact par la suite

A **Gioia** avec qui je n'ai jamais travaillé mais qui a su voir la détresse dans mes yeux au détour d'un couloir, un soir très tard entre les urgences et la réa chir mais par contre avec qui on travaille très bien les apéros !

A la **Réanimation Chirurgicale** pour mon arrivée au CHU pas des plus facile où vous êtes tous bien moqués de moi (Gaëlle, Emilie, Eric, Phiphi, PG, Cédric, Karen, Edgar et aussi Mr Veber) avec mes :

-« c'est qui ? » ; « bah c'est Jean-Jacques ! » ; « mais c'est qui Jean-Jacques ? »

-« c'est où l'émbolisation ? » ; « au dessus de la réa méd ! » mais « c'est où la réa méd ? »

Un de mes meilleurs semestres !!

A l'**Uro-Dig**, pour votre accueil et cette spécialité qui m'est chère : Mazaar, Greg, Christelle, Manu, Vincent R, Antoine G, Nanou, Jérôme, Fabienne, Yannick ; je suis ravie de pouvoir vous rejoindre bientôt pour ceux qui seront encore présents!

Au **7<sup>ième</sup>** pour toutes les gardes et journées passées à vos côtés dans la joie et la bonne humeur, la douleur quelques fois : Les Véros (une institution !), Les Vincents (un humour !), Audrey, Meddy, JB, Edouard V, Najiba, David, Hélène, Marie, Olivier (Fatale picarde !), Paul, Caro, Marie-Claire, Slim, Rhidah, Eugénie, Mehdi, Eric D, Jean-François, Emile, Loulou...

A la **Mater** : Fafa, David, Delphine, Romain, Michel, Sinad qui m'ont rendu ces gardes moins pénibles ! Et à Samuel pour la découverte du Belvédère et une autre façon de voir la mater

L'équipe du **Havre**, de **Pédiatrie** et tous ceux que j'oublie

Merci à tous les Médecins que j'ai croisé durant mon internat de près ou de loin qui ont contribué à ma formation.

A **Cha**, pour ton amitié si précieuse, merci d'être là à tout moment du jour et de la nuit, tous ces apéros-dinatoires composés essentiellement de vin et de vin, les débrief-piscine, les heures passées au téléphone, merci pour cette belle rencontre et ces 4 bientôt 5 années passées ensemble

A **Laurie L-A-G-A-C-H-E**, pour ta spontanéité, ton amitié, le bon vin, les fous rires, ta bonne humeur, le squash, la belle aventure qu'a été notre premier semi-marathon et les autres à venir

A **Nancy**, pour ton amitié, ton franc parlé, ton dynamisme, pour être toujours présente à mes côtés....sauf pour les footings !

A **Quentin**, mon Bob pour notre première année d'internat à l'internat ensemble au Havre et à Dieppe entre expatriés, pour ta volvo break où l'on avait l'impression de partir en vacances alors que non, on allait à Rouen en journées DES

A **Dada**, pour cette force tranquille, les découvertes musicales et notre prochain 10 km

A **Babouche**, une belle rencontre du stage de Pédiatrie (et oui la Pédiatrie !), pour ta spontanéité et fière d'avoir couru à tes côtés pour ton premier footing ! Sans oublier tes bons goûts musicaux et ton rire trop fort !!

A **Jeannot** pour ta spontanéité et ton étourderie légendaire !

A **Djean Slim** pour ton calme en toutes circonstances, je t'envie !

A **Arnaud** pour les pandas roux et les fruits !

A **Seb** pour ta sympathie et notre future collaboration

A **Edouard** « Chaton » pour ton amitié, pour être là, ta bonne humeur et les bières

A **Line** pour ton enthousiasme, ton dynamisme, ta motivation et tous ces fous rires dieppois; et avec **Camille**, mes premières internes

Aux **DESAR** : Mikhaël, Cédric, Pauline, Antoine, Violaine, Lauranne, Alex G, Anne-Claire, Steph ou Nancy ou Arlette ou l'inverse, Thomas, Guillaume, Jordan, Antoine, Lydian, Juliette, Lucile, Anne, Céline, Julien, Andréa, Yann, Laure, Claire, Clémentine, Vanessa, Benjamin, pour leur caractère et tous les bons moments passés ensemble  
A tous les internes croisés pendant l'internat notamment ; Gilles A, Lucie G, Charlotte P, Maximilien, FX, Gautier R (A pti chat !)

Au **secrétariat du 8<sup>ième</sup>** ; Karine, Magalie, Sabrina, Marie-Laure pour votre gentillesse et votre aide précieuse sur ce travail. Vos bureaux toujours ouverts et votre disponibilité permanente ne sont pas une légende.

A ma famille,

A mes **Super-Parents** pour leur amour inconditionnel, leur confiance, leur soutien à toutes épreuves, pour être un modèle de ténacité et de joie de vivre. Merci à Maman pour m'avoir fait découvrir et aimer ta passion des chevaux, tu fais un travail admirable. Merci à Papa pour m'avoir donné le goût de la course à pied. Merci pour l'amour, l'attention, l'intérêt que vous me portez sans cesse et sans exception. Merci d'avoir cru en moi, je vous aime

A **Cécile** ma « grande » sœur pour avoir toujours été présente même lorsque tu étais à l'étranger. Ces voyages inoubliables d'émotions, de beauté, de rencontres et d'organisation bien sûr ; que tu as rendu possible à NYC et en Argentine notamment. Un modèle de rigueur et de « tout est possible ». Je ne te le dis probablement pas assez souvent, je t'aime ma « grande » sœur et je suis extrêmement fière de toi.

Pour **Gaspard**, mon neveu le plus beau ! **Benoit** pour ta disponibilité, ton écoute, les supers bons vins dégustés ensemble et ceux à venir

A mes **Grands-parents** incroyables, irremplaçables, pour leur soutien, leur amour sans limite, pour les voyages réalisés ensemble, les capitales du monde, pour être un modèle de curiosité et d'ouverture ; je vous aime

A **Mamie-Dame** et **Veveu** pour tous ces bons souvenirs à vos côtés, mes premières pistes de ski, mon premier plongeon, je sais que vous veillez sur moi de là haut chaque jour

A **Vincent** mon parrain pour être toujours présent à mes côtés, pour ta bienveillance, ton soutien, pour tous tes bons conseils sur la course à pied et sur la vie en général, merci de répondre à mes textos d'angoissée même s'ils sont entre 2h et 5h du matin et **JC** pour le GO, la Vallée des Mamouth, Nulle part ailleurs, Led Zepplin, le billet de Sophia Aram, pour cette ouverture culturelle (à ta façon) que tu m'as apporté depuis l'enfance

A **Perrine** et **Marion** pour votre amitié et soutien infaillible depuis toujours, pour les soirées 4 cousines, pour avoir instauré (avec Cécile) et fait vivre ce « Clan familial » si fort qui existe et qui s'agrandit...

A toute ma famille, cousins, cousines, oncles et tantes ; chacun à votre façon vous avez contribué à mon parcours, je vous remercie pour tous vos encouragements

A **Damien** mon « grand frère » depuis toutes ces années, pour ton amitié très précieuse, tes conseils, ton optimisme face toutes épreuves, on surfe quand ensemble ?

A mes amis,

A **Amélie** pour ton amitié inconditionnelle depuis toutes ces années, merci d'avoir toujours été présente à mes côtés dans les bons comme dans les mauvais moments, pour ta bonne humeur, ton optimisme, les apéros, la tarte aux pommes, toutes ces vacances mémorables ensemble. A **Quentin** pour tes goûts musicaux de bobo

A **Romain**, mon JP pour cette amitié à toutes épreuves, le voyage inoubliable en Islande, tes bons petits plats, les apéros-skype ; hyper-fièvre de notre trouvaille, Amsterdam, les soirées Lilloises

A **Clémence** pour ton amitié, nos voyages passés et ceux à venir je l'espère

Les Beauvaisiens, pour votre amitié qui traverse les années depuis l'enfance ;

A **Julien Raza** pour avoir tissé ces liens si fort que tu fais partie intégrante de la famille,

A **Kiran** ou Kiki comme quand on était petits, les souvenirs inoubliables de cette randonnée à vélo et des vacances à Pontis

A **Ben** ou à toute la famille Marquestaut avec qui tout est possible, les soirées mémorables à Wagicourt, pour m'avoir fait voyager lors de tes tours du monde avec ces photos magnifiques, on ne se voit pas assez souvent

A **Thomas**, Titi pour ton attention, ta gentillesse

A **Pierrot** pour ton amitié et peut-être une course ensemble bientôt ?

A **Gigi** (la 5<sup>ème</sup> cousine), pour cette amitié très forte qui traverse les années, ton accueil lors de mon arrivée à Rouen, pour ta volonté

A **Farid**, pour tous ces souvenirs de lycée intacts

A **Somb**, mon « Grand » pour nos soirées beauvaisiennes, amiénoises, pour Liam Gallagher et tous ces concerts ensemble

A **Rémi**, pour notre amitié depuis le plus jeune âge et les premières soirées

Les Amiénois ;

Au **Dr Frank Brazier** pour m'avoir encouragé dans le choix de l'anesthésie-réanimation je t'en remercie tellement,

A **Juju, Sami** mes internes de Gastro en A5 Sud pour ce stage inoubliable, les apéros au Rétro

A **Mathieu B** pour les soirées à l'internat de Saint Quentin, Questions pour un Champion, les festivals et surtout les 3 dernières...c'est toujours les meilleures chansons

A **Audrey L, Mathieu R** pour cette amitié qui dure depuis les bancs de l'amphi en P1

A **Audrey A, Aurore** pour votre amitié, les soirées amiénoises

A **Myriam**, une pensée pour toi, tu es partie bien trop vite

A **Maité** la chef, **Jen, Coralie, Antoine, Romain** et **Thibault** que de bons souvenirs avec Team de Néphro et la confection des meilleurs Mojito cet été là !

A **Emilie** pour notre amitié persistante malgré la distance

A **Flo** pour notre road-trip inoubliable et tous ces concerts ensemble

A **Mathilde** et toute la famille Lénaerts pour avoir été ma « famille d'accueil » au début de mes études à Amiens.



# Liste des abréviations

ACHS : *Australian Council on Healthcare Standards*

ADARPEF : Association Des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française

AG : Anesthésie Générale

AL : Anesthésie Locale

ALR : Anesthésie Loco-Régionale

ASA : *American Society of Anesthesiology*

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIP : Chambre Implantable Percutanée

CMF : Chirurgie maxillo-faciale

DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

HAS : Haute Autorité de Santé

HND : Hémodynamique

HNP : Hospitalisation non programmée

IAAS : *International Association for Ambulatory Surgery*

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

IMC : Indice de Masse Corporelle

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MAR : Médecin Anesthésiste-Réanimateur

NVPO : Nausées Vomissements Post-Opératoire

NR : Non renseigné

NS : Non significatif

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PADSS : *Post-Anesthetic Discharge Scoring System*

RFE : Recommandations formalisées d'experts

SFAR : Société Française d'Anesthésie Réanimation

SSPI : Salle de Surveillance Post-Interventionnelle

UCA : Unité de Chirurgie Ambulatoire

USA : *United States of America*

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

# Plan

<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b>	<b>25</b>
<b>PLAN</b>	<b>27</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>29</b>
<b>1. DEFINITION DE LA CHIRURGIE AMBULATOIRE</b>	<b>30</b>
<b>2. MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE</b>	<b>31</b>
2.1. ELIGIBILITE DES PATIENTS A LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE	31
2.2. INFORMATION DU PATIENT	33
2.3 ORGANISATION DU PARCOURS PATIENT	34
<b>3. MODÈLES ORGANISATIONNELS</b>	<b>37</b>
3.1. LES DIFFERENTES ARCHITECTURES	37
3.2. LES DIFFERENTS FLUX	40
<b>4. ECHEC DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE</b>	<b>42</b>
4.1. DEFINITION ET CAUSES DE L'ECHEC	42
4.2. INCIDENCE DE LA MORBIDITE GLOBALE EN AMBULATOIRE	43
4.3. INDICATEURS ET SUIVI SPECIFIQUES A L'AMBULATOIRE	43
<b>5. INDICATEURS CLINIQUES DE QUALITE</b>	<b>45</b>
5.1. LE TAUX DE RETOUR NON PROGRAMME AU BLOC OPERATOIRE LE JOUR DE L'INTERVENTION	46
5.2. LES SEJOURS POST OPERATOIRES PROLONGES SANS ADMISSION LA NUIT SUIVANT L'INTERVENTION	46
5.3. L'ADMISSION NON PROGRAMMEE LA NUIT SUIVANT L'INTERVENTION	47
<b>6. OBJECTIF DU TRAVAIL</b>	<b>50</b>
<b>MATERIEL ET METHODES</b>	<b>51</b>
<b>1. DESIGN DE L'ÉTUDE</b>	<b>51</b>
<b>2. DESCRIPTION DE L'ÉTUDE</b>	<b>52</b>
<b>3. POPULATION ÉTUDIÉE</b>	<b>52</b>
3.1. CRITERES D'INCLUSION	52
3.2. CRITERES DE NON INCLUSION	53
<b>4. CRITÈRES DE JUGEMENT</b>	<b>53</b>
4.1. PRINCIPAL	53
4.2. SECONDAIRES	53

<b>5. DONNÉES RECUEILLIES</b>	<b>54</b>
<b>6. ETHIQUE</b>	<b>54</b>
<b>7. STATISTIQUES</b>	<b>54</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>55</b>
<b>1. POPULATION ÉTUDIÉE</b>	<b>55</b>
<b>2. PARAMÈTRE PRINCIPAL</b>	<b>56</b>
<b>3. PARAMÈTRES SECONDAIRES</b>	<b>60</b>
<b>DISCUSSION</b>	<b>64</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>71</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>72</b>
<b>RESUME</b>	<b>77</b>

## Introduction

Née il y a plus d'un siècle en Ecosse (1), la chirurgie ambulatoire a connu un développement considérable dans un premier temps aux Etats-Unis depuis les années 1960, puis dans les autres pays occidentaux depuis les années 1970-1980. De nombreuses actions nationales ont été menées ces dernières années permettant d'atteindre en France en 2014 un taux global de prise en charge ambulatoire de 44,9% contre 32% en 2006 (2). La chirurgie ambulatoire a donc progressé globalement mais principalement sur des gestes ciblés et de manière inégale selon les types de structure et les régions. En comparaison avec les autres pays occidentaux, la France accuse donc un retard dans son recours à cette prise en charge car en 2009, le taux de chirurgie ambulatoire par rapport à l'activité chirurgicale totale était de 52% en Grande-Bretagne et 74% au Danemark (3). L'enjeu du développement de la chirurgie ambulatoire en France est d'atteindre une cible supérieure à 50% à l'horizon de 2016 et les 62% en 2020 (4). Il y a donc une volonté affirmée de changer de paradigme afin que la chirurgie ambulatoire devienne la référence en « ne considérant plus seulement les gestes ciblés potentiellement réalisables en chirurgie ambulatoire et inscrits dans les listes fermées, souvent contestées et toujours en retard sur la pratique des professionnels mais en étendant ce mode de prise en charge à l'ensemble des patients éligibles à la chirurgie ambulatoire et à l'ensemble de l'activité de chirurgie » (instruction DGOS/R3 n° 2010-457).

La chirurgie ambulatoire est donc un enjeu majeur de l'évolution de l'offre de soins, en premier lieu pour le patient, mais également pour les établissements de soins et les professionnels. Le nombre d'actes

chirurgicaux ambulatoires va croître de façon exponentielle dans les années qui viennent et avec, les complications liées à cette pratique.

## **1. DEFINITION DE LA CHIRURGIE AMBULATOIRE**

En France, la chirurgie ambulatoire répond à une définition réglementaire (décret n° 92-1101 et 92-1102 du 2 octobre 1992) qui a évolué avec les décrets du 6 mai 2005 (articles D.6124-301 du code de santé publique) et du 20 août 2012 (décret n° 2012-69). Ces textes viennent en complément de ceux des sociétés savantes et permettent donc de définir la chirurgie ambulatoire comme « l'ensemble des actes chirurgicaux ou médicaux, diagnostiques ou thérapeutiques, réalisés dans les conditions techniques de sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésie de mode variable et sans risque majoré pour le patient permettant la sortie du patient le jour même de son admission, sans nuit d'hébergement »(5). Ils précisent par ailleurs, que la durée d'hospitalisation du patient ne doit pas dépasser 12h. Aux Etats-Unis et comme dans la plupart des autres pays (Italie, Allemagne, pays scandinaves...), il n'y a pas de durée d'hospitalisation précisée, celle-ci pouvant aller jusqu'à 24h (6).

## 2. MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE

### 2.1. Eligibilité des patients à la prise en charge ambulatoire

Un des fondamentaux permettant de préserver la sécurité en chirurgie ambulatoire est la sélection des patients en amont de la prise en charge. Elle prend en compte des critères médicaux, chirurgicaux, psychosociaux et environnementaux ainsi que les caractéristiques des suites opératoires prévisibles. Le concept fondamental est le tryptique *acte-patient-structure* qui correspond à l'analyse du rapport bénéfice/risque pour le patient, à la prévisibilité de sa prise en charge et de l'organisation mise en place (5). Ce dernier point est fondamental et précise que pour un acte donné, l'éligibilité à une prise en charge ambulatoire dépendra tout autant de l'équipe médico-chirurgicale et de la structure que du patient. La prise en charge ambulatoire ne peut être proposée pour une structure donnée qu'à partir du moment où l'équipe maîtrise déjà totalement l'acte chirurgical en hospitalisation traditionnelle. Le principe fondamental de sélection reste donc l'analyse du rapport bénéfice/risque, au cas par cas (5).

Les critères de sélection médicaux pour qu'un patient soit éligible à une chirurgie ambulatoire sont, selon les recommandations françaises, les patients de statut ASA 1, 2 et 3 stable (5). D'autres pays vont jusqu'à élargir les indications aux patients de statut ASA 4 stable (7). L'obésité n'est pas un facteur d'exclusion de principe à la prise en charge ambulatoire (7). La prise en charge ambulatoire est particulièrement adaptée aux patients qu'un éloignement du cadre de vie perturbe. Aux âges extrêmes de la vie, elle doit prendre en compte aussi bien la vulnérabilité du patient que la spécificité de son environnement. En

France, les enfants de plus de 3 mois sont éligibles à l'ambulatoire pour la SFAR (5). Pour l'ADARPEF, ce délai doit être repoussé à 6 mois (8). En fonction de l'expérience de l'équipe et de la nature de l'intervention, certains patients de moins de 3 mois pour la SFAR et 6 mois pour l'ADARPEF peuvent être inclus après accord préalable entre le MAR et le chirurgien (5)(8). A l'opposé, le grand âge n'est pas non plus une contre-indication en soi à l'ambulatoire. La prise en charge ambulatoire semble diminuer l'incidence des troubles du comportement postopératoire par rapport à une hospitalisation traditionnelle (9).

Pour les critères de sélection chirurgicaux, il n'existe pas en France de liste spécifique des gestes qui doivent être réalisés dans le cadre de la chirurgie ambulatoire. Il est recommandé que les acteurs d'une même structure définissent entre eux la liste des actes ambulatoires adaptés à leur expertise et à l'organisation mise en place. Cette liste est évolutive pour accompagner le développement de l'activité, de l'organisation et du savoir faire. La prise en charge en ambulatoire est une décision médicale prise en colloque singulier avec le patient (5). Il est recommandé que la sélection des actes réalisés en ambulatoire soit fondée sur la maîtrise des risques, de la durée et des suites des ces actes (5). Il est possible d'intégrer certains actes urgents dans un programme ambulatoire, avec comme conditions de ne pas perturber le fonctionnement de l'unité d'ambulatoire et de garantir le même niveau de qualité et de sécurité du patient (5).

Pour les critères de sélection psychosociaux et environnementaux, le patient doit tout d'abord avoir accepté la chirurgie ainsi que la prise en charge ambulatoire. Il est donc recommandé par la SFAR de s'assurer des conditions de compréhension et d'acceptation des modalités de prise en charge par le patient (5). Les patients non francophones doivent être accompagnés d'un traducteur lors de la consultation préopératoire et



bénéficiaire autant que faire se peut, sous une forme adaptée, de la documentation et des recommandations écrites nécessaires dans leur langue. Les mineurs doivent être accompagnés d'un de leurs parents ou le représentant légal. Les patients atteints d'un trouble du jugement doivent être accompagnés d'un tiers pouvant garantir le bon respect des recommandations concernant le jeûne, la gestion et l'observance des traitements et la continuité des soins. Il est recommandé de s'assurer que lors du trajet de retour à son lieu de résidence postopératoire, le patient ne conduise pas un véhicule et qu'il soit accompagné par un tiers (5). Par contre, il n'est plus obligatoire qu'un accompagnant adulte responsable soit présent au lieu de résidence postopératoire. Ce point doit être évalué en fonction du couple acte-patient et être défini au préalable par les acteurs de la structure en fonction de l'organisation mise en place (5). Il est recommandé de s'informer auprès du patient pour que le lieu de résidence postopératoire soit compatible avec la prise en charge ambulatoire. La durée du transport et la distance d'éloignement de la structure ne sont pas des facteurs d'exclusion (5). Une convention entre établissements peut être formalisée afin de prévoir la prise en charge d'une complication éventuelle par un établissement de soins, autre que celui où a été pratiqué l'acte ambulatoire (5).

## **2.2. Information du patient**

Le patient hospitalisé en ambulatoire est un acteur de sa préparation préopératoire et de sa réhabilitation postopératoire sur son lieu de résidence. Une information détaillée de toutes les phases concourt à la qualité et à la sécurité de la prise en charge (5). Elle doit être précoce et réitérée à chaque étape de la prise en charge. Il est recommandé par la

SFAR que l'information donnée au patient soit élaborée et concertée entre les différents acteurs amenés à en délivrer tout ou partie. De ce fait, il est recommandé que la consultation pré anesthésique soit réalisée par un MAR connaissant les modalités de fonctionnement de la structure ambulatoire et soit complétée par un support écrit ou audiovisuel. Cette consultation doit permettre de dispenser une information adaptée à la spécificité de la prise en charge en anesthésie ambulatoire concernant le jeûne et la gestion des traitements pris par le patient, les exigences liées aux différentes techniques d'anesthésie, les conditions de sortie et la nécessité d'être accompagné par un tiers pour le retour sur le lieu de résidence, les consignes liées aux suites éventuelles de la prise en charge anesthésique, les méthodes d'analgésie postopératoire, les modes de recours en cas d'évènements non prévus et les moyens d'accès à une information complémentaire avant et après son intervention. Cette information permet de préparer le patient à sa prise en charge afin d'assurer non seulement une sécurité médicale maximale mais aussi le bon déroulement de l'ensemble de la procédure en évitant les annulations, les retards, les échecs d'aptitude à la rue, les admissions non programmées ou les réhospitalisations (5).

### **2.3 Organisation du parcours patient**

Une des clés de la réussite d'une intervention en ambulatoire est la préparation en amont par l'ensemble des professionnels de santé de la prise en charge du patient. Celle-ci a lieu à des étapes précises et prédéfinies. Plusieurs sociétés savantes internationales recommandent qu'elles soient consignées dans un règlement intérieur.

Lorsque la prise en charge ambulatoire est décidée, il est recommandé de programmer l'intervention en attribuant une date et une heure spécifique au patient. La programmation des patients est une clé essentielle de réussite de la chirurgie ambulatoire. Elle permet de faire arriver les patients de façon échelonnée et de désengorger les flux. Pour fluidifier la journée opératoire, il est possible de faire arriver les deux premiers patients à la même heure, afin d'éviter qu'un patient ne se présentant pas ou en retard entraîne un dysfonctionnement au bloc opératoire. La programmation doit également permettre de minimiser les temps d'attente. Un système informatique adapté peut être un outil utile à la programmation.

La vérification de la conformité des dossiers permet de limiter les déprogrammations, d'éviter des annulations ou des retards inutiles dans le programme opératoire et faciliter ainsi le bon fonctionnement de l'unité de chirurgie ambulatoire.

Enfin, un contact avec le patient doit être établi dans les jours précédant l'hospitalisation par un appel téléphonique permettant de réitérer les consignes, de confirmer l'hospitalisation et ses conditions, afin de limiter les annulations et les retards (5).

Le MAR autorise la sortie du patient en accord avec le médecin ayant pratiqué l'intervention (article D. 6124-101 du Code de la santé publique). La décision d'aptitude à la rue peut s'appuyer sur un score qui est le PADSS modifié (*Post Anesthetic Discharge Scoring System*)(10). Celui-ci permet de fournir une donnée objective, indépendante de l'appréciation subjective du soignant. Un point de discussion important reste la responsabilité médicale concernant la prise de décision d'aptitude à la rue. La SFAR précise que « l'autorisation de sortie est une décision médicale authentifiée par la signature d'un des médecins de la structure. Sous

l'angle de la responsabilité professionnelle, chaque praticien en charge du patient reste responsable de ses actes »(5). La double signature MARCHIRURGIEN n'est donc pas obligatoire mais en terme de responsabilité, elle doit rester la norme.

Chaque patient reçoit avant son départ un compte-rendu opératoire et un bulletin de sortie, définis réglementairement par l'article D. 6124-304 du Code de la santé publique et signé par l'un des médecins, mentionnant les recommandations sur les conduites à tenir en matière de surveillance postopératoire, les coordonnées de l'établissement de santé assurant la permanence des soins et indiquant un numéro d'urgence à joindre.

La continuité des soins est nécessaire et importante. En France, dans le cas où la structure ne serait pas en mesure d'assurer elle-même la continuité des soins, elle est réglementairement tenue de conclure une convention avec un autre établissement de santé public ou privé disposant de moyens de réanimation et accueillant en permanence des patients relevant de la ou des disciplines pratiquées par la structure (article D. 6124-304 du Code de la santé publique). La coordination dans le cadre de la continuité des soins doit également se faire avec la médecine de ville.

La procédure de l'appel du lendemain, recommandée, permet de réitérer les consignes postopératoires, de s'assurer de leur suivi et de vérifier que le patient ne présente pas d'effets indésirables devant nécessiter une réhospitalisation. Dans tous les cas, l'organisation mise en place doit garantir l'accessibilité immédiate au dossier médical.

## 3. MODÈLES ORGANISATIONNELS

### 3.1. Les différentes architectures

L'architecture traduit souvent le choix organisationnel qui joue un rôle de tout premier plan dans une unité de chirurgie ambulatoire (UCA)(11)(12). L'aménagement des espaces de la structure ambulatoire est dicté par le parcours du patient qui est au centre de l'organisation de cette structure ambulatoire (13). La réglementation française n'impose pas de modèle de structures ambulatoires au sens architectural du terme (5)(13)(6). Les obligations sont d'une part de garantir à chaque patient les conditions d'hygiène et d'asepsie nécessaire, ainsi que le respect de son intimité et de sa dignité et, d'autre part, de garantir la prise en charge immédiate d'une éventuelle complication.

☐ Il existe quatre modèles d'organisation architecturale habituellement décrits en chirurgie ambulatoire.

Les **structures intégrées** disposent de locaux d'accueil et de séjour dédiés à l'ambulatoire tout en étant localisés dans une unité d'hospitalisation classique (Figure 1). Le bloc opératoire est commun aux activités traditionnelles et ambulatoires (6)(5)(13)(14). Les centres intégrés sont le modèle le plus ancien. Leur avantage est celui d'une grande facilité de sa mise en œuvre dans un établissement déjà existant. Leur inconvénient est qu'ils sont souvent un frein au développement de la chirurgie ambulatoire, où la culture de la prise en charge traditionnelle reste dominante (6)(5).☐

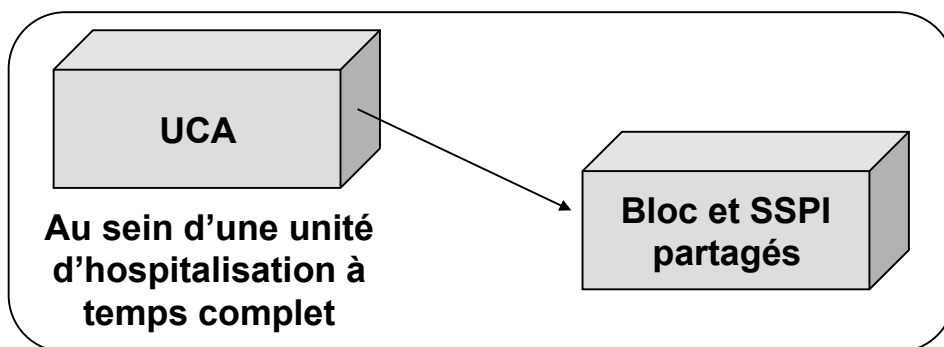


Figure 1: Modélisation d'un centre ambulatoire intégré

Les *structures de fonctionnement autonome* (Figure 2) disposent de locaux d'accueil et de séjour dédiés avec un bloc opératoire dédié à l'ambulatoire situé dans le bloc traditionnel (6)(5)(13)(14).

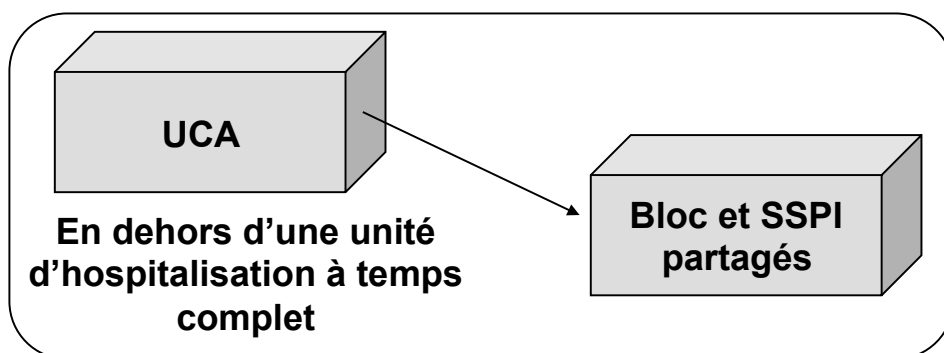


Figure 2 : Modélisation d'un centre de fonctionnement autonome

Les *structures satellites* possèdent l'ensemble des moyens matériels et humains exigés pour la pratique ambulatoire (Figure 3). Le bloc opératoire est dédié à l'ambulatoire et est situé en dehors du bloc traditionnel, tout en restant dans le périmètre de l'établissement de santé avec hébergement (6)(5)(13)(14).

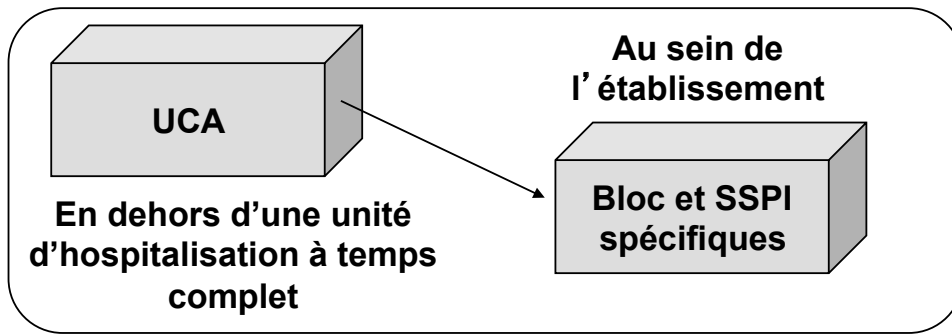


Figure 3 : **Modélisation d'un centre satellite**

Les *structures indépendantes (free standing centers)* possèdent l'ensemble des moyens matériels et humains exigés pour la pratique ambulatoire, et sont totalement détachées d'un établissement de soins classique (6)(5)(13)(14). Les structures indépendantes sont donc hors du périmètre d'un établissement de santé avec hébergement (Figure 4). Elles n'existent aujourd'hui en France que dans le cas où leurs créations résultent d'établissements de santé qui ont fait disparaître leur capacité d'hébergement, tout en gardant leur entité juridique (6)(5).

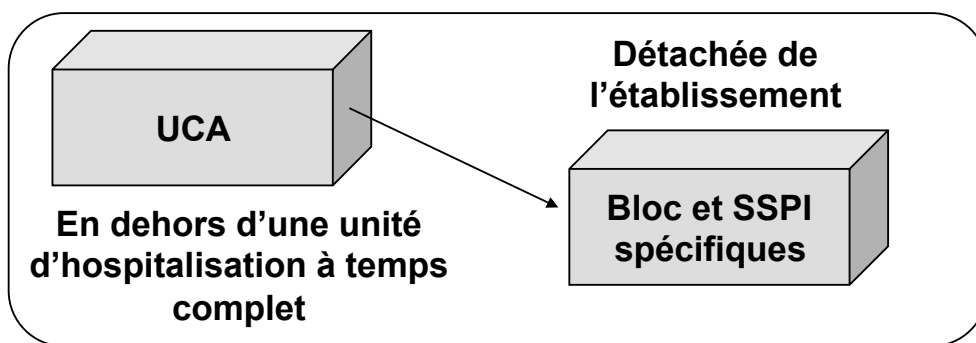


Figure 4 : **Modélisation d'un centre indépendant**

### 3.2. Les différents flux

Quelque soit le modèle architectural choisi, l'unité de chirurgie ambulatoire doit avoir la maîtrise de ses flux (flux logistiques, patients, brancardiers, chirurgiens, anesthésistes, etc.) pour optimiser le parcours du patient. La programmation des actes doit permettre la fluidité des séjours pour l'unité ambulatoire, en fonction de la durée prévisible de surveillance postopératoire avant la sortie du patient. La fluidité, la cohérence et la maîtrise doivent caractériser les flux ambulatoires. Le parcours du patient doit être simple. Il prend en compte les contraintes d'amont et d'aval et compose astucieusement avec les contraintes existantes. Les différentes étapes sont les suivantes: arrivée, accueil, enregistrement, préparation, transfert pré anesthésie, intervention en salle d'opération, sortie de la salle d'opération, passage obligatoire en salle de soins post-interventionnelle (SSPI), réhabilitation, évaluation de l'aptitude à la rue, prise en charge par l'accompagnant et suivi à domicile (5).

Il existe deux circuits basiques de flux: le ***flux unique (race-track)*** ou les ***flux croisés (non-racetrack)***(6).

Au niveau du ***circuit à flux unique***, le flux du patient est unidirectionnel. Le patient ne repassera jamais par le même endroit de son admission à sa sortie. L'avantage de ce modèle est que les patients en phases pré et postopératoires ne sont pas mélangés et qu'il n'y a pas de points de tensions au niveau des croisements de flux des patients. L'inconvénient est qu'il faut deux espaces distincts pour les salles pré et postopératoires et nécessite donc plus d'espace et plus de soignants pour



le même nombre de patients.

Dans un ***circuit à flux croisés***, le patient va repasser par les mêmes salles, en particulier la salle pré et postopératoire qui devient une salle unique. L'avantage est qu'une seule salle accueille les patients en phase préopératoire et en phase postopératoire. La zone d'admission et de sortie peut également être unique. L'inconvénient est qu'il va exister des points de croisements de patients. Dans ce cas, il est nécessaire de prévoir des couloirs assez larges, afin de permettre le passage de deux brancards de manière confortable (6).

Au sein de ces différents circuits, d'autres types de flux viennent s'intégrer:

- les *flux « au fil de l'eau »*, ce qui correspond à une convocation des patients de manière décalée au fur et à mesure de la journée
- les *flux tirés* entre deux activités qui consistent à ne déclencher une action sur le parcours patient que s'il existe une demande exprimée par l'étape d'après. Par exemple: ce n'est pas l'unité de chirurgie ambulatoire qui envoie le patient au bloc opératoire (flux poussé), c'est le bloc opératoire qui demande la venue du patient quand il est en capacité de l'accueillir (flux tiré).

L'optimisation de ces flux passe aussi par l'alignement de l'ensemble des étapes de la prise en charge sur le « *takt time* », c'est-à-dire le tempo nécessaire pour traiter le nombre de patients pris en charge pendant la journée opératoire. Il se divise en trois circuits : le circuit court avec un turn-over de patients important (cataracte par exemple); le circuit intermédiaire est prévu pour un turn-over de patients au niveau de l'occupation des lits d'hospitalisation moins important que pour le circuit

court ; et le circuit long où la chambre d'hospitalisation accueillera un seul patient sur la journée (15).

L'optimisation de ces différents flux tout au long du parcours patient évite l'accumulation des patients entre deux étapes, ce qui est source d'attente et potentiellement de désorganisation.

## **4. ECHEC DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE**

### **4.1. Définition et causes de l'échec**

Initialement, l'échec est défini comme un délai d'hospitalisation supérieur à 12h lors d'une prise en charge ambulatoire. Cette définition est probablement trop restrictive et ne prend pas en compte toute l'organisation pré et postopératoire à domicile. L'échec de la prise en charge ambulatoire peut donc être élargi, alors que le patient est engagé dans le processus, au fait de ne pas pouvoir assurer la sécurité ou la qualité d'une sortie à domicile le soir après une intervention chirurgicale. Cet échec est d'origine multi factorielle: toute complication médicale ou chirurgicale survenant dans la période péri opératoire précoce va être susceptible de remettre en cause la prise en charge ambulatoire. En parallèle, des facteurs en amont de la prise en charge médico-chirurgicale vont intervenir (annulation, retard du patient...) mais aussi d'aval. Quelque soit l'évènement imprévu, il est susceptible de prolonger la durée de l'hospitalisation voire obliger l'admission non programmée la nuit qui suit l'intervention. De façon décalée, lorsque le patient est retourné à domicile, la survenue d'une complication tardive peut alors nécessiter un retour à l'hôpital pour une consultation ou une réhospitalisation. Dans ce

cadre, les principales causes d'échec retrouvées sont: la douleur, les rétentions urinaires, le saignement au niveau du site opératoire et la maladie thrombo-embolique (16)(17).

#### **4.2. Incidence de la morbidité globale en ambulatoire**

La mise en place d'une sélection de la population ambulatoire en amont, en écartant les patients avec les comorbidités les plus graves (ASA 3 déséquilibré et ASA 4) pour des actes chirurgicaux maîtrisés dans leurs suites rend cette prise en charge plus sûre. La mortalité dans ce contexte est exceptionnelle. L'incidence de la morbidité globale oscille entre 4 et 5% dans la période peropératoire et jusqu'à 7-10% dans la période postopératoire immédiate (18). Si les évènements mineurs sont exclus (nausées, vomissements, douleur, ...), le taux de morbidité des évènements les plus sévères diminue de façon importante. Warner *et al.* retrouvait un taux de 0,08% (19) alors que celui ci était de 1,7% dans un étude prospective sur 6000 patients (20). Les évènements les plus fréquemment retrouvés étaient un syndrome coronarien aigu, une atteinte du système nerveux central, une embolie pulmonaire et une détresse respiratoire (19).

#### **4.3. Indicateurs spécifiques à l'ambulatoire**

Puisque la morbi-mortalité globale est faible et ne reflète que partiellement la qualité des soins en chirurgie ambulatoire, d'autres indicateurs plus pertinents (*Tableau 1*) dans le contexte de la chirurgie ambulatoire ont été mis en avant par le comité de chirurgie ambulatoire

de l'*American Society of Anesthesiology* (ASA) dès 2003 et ont été réactualisés en 2013 (21).

<b>Indicateurs de l'ASA 2013</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Complications post opératoire à 24h</li><li>- Annulations</li><li>- Complications :<ul style="list-style-type: none"><li>• Cardiaques et pulmonaires nécessitant un traitement</li><li>• Neurologiques centrale ou périphérique</li><li>• Infections</li><li>• Inhalation</li><li>• Embolie pulmonaire, arrêt cardiaque ou décès</li><li>• Toxicité systémique des anesthésiques locaux</li><li>• Céphalées post rachianesthésie, neuropathie périphérique</li><li>• Hyperthermie maligne, l'anaphylaxie</li></ul></li><li>- NVPO, analgésie non contrôlée, toutes les raisons pouvant retarder la sortie du patient</li><li>- La ré-intubation</li><li>- La transfusion non planifiée</li><li>- Reprise chirurgicale</li><li>- Chute du patient</li><li>- Bris dentaire ou lésion de cornée</li><li>- Complications mineures : Douleur de gorge, musculaire...</li><li>- Antagonisation de médicaments autre que les curares</li><li>- Délai de retour à une vie normale</li><li>- Erreurs :<ul style="list-style-type: none"><li>• De côté lors de la réalisation de l'anesthésie loco-régionale</li><li>• Médicamenteuses</li></ul></li><li>- Problème de matériel</li><li>- Sortie sans accompagnant ou contre-avis médical</li><li>- Satisfaction des patients</li></ul>

Tableau 1 : Indicateurs de qualité en chirurgie ambulatoire définis par l'ASA

## 5. INDICATEURS CLINIQUES

Ces indicateurs vont pouvoir non seulement répondre à l'exigence de transparence demandée par les usagers, mais aussi permettre l'amélioration de l'efficience de la structure tout en fournissant aux établissements de santé de nouveaux outils de pilotage de la qualité. Ces indicateurs rentrent totalement dans une démarche d'analyse et de maîtrise des risques de l'activité ambulatoire en s'interrogeant sur le fonctionnement de l'organisation et de ses interfaces. Il est souhaitable de définir des indicateurs d'analyse et de pilotage adaptés à la structure et d'établir des tableaux de bord de suivi : qualité des soins, satisfaction des patients, satisfaction des acteurs internes et externes à la structure, suivi des actes, données médico-économiques (5). Les indicateurs indispensables à intégrer sont :

- Le suivi des annulations
- Le suivi de la traçabilité de la douleur
- La réalisation au bloc opératoire de le *Check List* HAS
- Le taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention
- Le taux de conversion en hospitalisation à temps complet
- Le taux de réhospitalisation
- Le rappel téléphonique du lendemain
- La satisfaction du patient et des soignants

### **5.1. Le taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention**

Le rapport élaboré par l'*Australian Council on Healthcare Standards* (ACHS) analyse le taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention. Celui-ci rapportait un taux stable et rare en ambulatoire de 0,04 % sur une période de 6 ans (22). L'*International Association for Ambulatory Surgery* (IAAS) recommande le suivi de cet indicateur car il est le reflet de problèmes de la performance des procédures mises en place (6).

### **5.2. Les séjours post opératoires prolongés sans admission la nuit suivant l'intervention**

Des facteurs associés à des séjours post opératoires prolongés sans admission la nuit suivant l'intervention ont été identifiés à différentes étapes de la prise en charge dans 6 études observationnelles avec des effectifs qui s'étendaient de 175 à 16 411 patients:

- Pré opératoire :
  - Sexe féminin (23)(24)
  - Augmentation de l'âge (24)
  - Insuffisance cardiaque congestive (23)
- Per opératoire :
  - Durée de la chirurgie (24)(23)
  - Anesthésie générale (24)(25)

- Procédure chirurgicale (25)(24)
- Post opératoire :
  - Douleur post opératoire (26)(27)(10)(24)(28)
  - NVPO (10)(24)
  - Somnolence (25)
  - Miction retardée (10)
  - Absence d'accompagnant (10)(25)(28)(27)

Néanmoins, seules trois de ces six études avaient recours à des modèles multivariés pour identifier ces facteurs (25)(27)(23).

La durée du séjour n'est néanmoins pas un indicateur clinique recommandé par l'*International Association for Ambulatory Surgery* pour les raisons suivantes (6):

- Certaines procédures peuvent demander plus de temps, indépendamment de la qualité de la prise en charge
- Focaliser son attention sur cette donnée crée une pression et risque d'augmenter le nombre de sorties trop précoce
- Le patient doit se sentir prêt à partir

### **5.3. L'admission non programmée la nuit suivant l'intervention**

Le taux d'admission non programmée la nuit suivant l'intervention (ou conversion non programmée en hospitalisation à temps complet) varie de 0,2% à 9,5% selon les études avec des effectifs allant de 500 à 783558 patients (20)(9)(10)(24)(29)(30)(31)(32)(33)(34)(35)(36)(37)(38)(39)(40)(41). Dans une étude prospective de 1998 avec 15 172

patients sur une durée de 32 mois, Fortier et *al.* retrouvait un taux d'admission non programmé de 1,42% (30). L'hétérogénéité des taux peut s'expliquer par la variabilité de sélection des patients, le type de procédure, les différences d'expertises chirurgicales et le type de structure ambulatoire.

Les causes retrouvées d'admission non programmée après une chirurgie ambulatoire sont d'ordre chirurgical (douleur, saignement, reprise chirurgicale), anesthésique (NVPO, somnolence, pneumopathie d'inhalation), médicale (infarctus du myocarde, diabète, évènement thrombo-embolique) et socio environnementales (absence d'accompagnant, aide insuffisante au domicile, demande du patient) selon l'étude d'Osborne et *al.* sur 6000 patients en 1993 (20).

Les facteurs de risque associés aux admissions non programmées retrouvés d'après les études de Gold et *al.* en 1989 (34) (9 616 patients), Fortier et *al.* en 1998 (30) (15 172 patients) et Fleisher et *al.* en 2007 (37) (783 558 patients) étaient dans la période préopératoire, le score ASA 2 et 3, un âge > 65 ans, une pathologie vasculaire et une séropositivité VIH. Pendant la période peropératoire, le type de chirurgie notamment la chirurgie ORL et urologique, la durée opératoire supérieure à 2h, la fin d'intervention après 15h et le recours à l'anesthésie générale favorisaient les admissions non programmées. Enfin, les facteurs retrouvés dans la période postopératoire étaient le saignement, la douleur non contrôlée, la somnolence et les NVPO. L'incidence des ré hospitalisations dans le mois suivant la chirurgie oscille entre 0,6 et 9,1% selon les études allant de 1989 à 2012 (42)(13)(34). Ces différences peuvent s'expliquer par des définitions inhomogènes des ré hospitalisations, la durée du suivi est différente selon les études. Le lieu de suivi est un biais important. En



fonction d'arrangements locaux, les patients peuvent revenir dans un autre établissement de santé que celui dans lequel ils ont été opérés.

## **6. OBJECTIF DU TRAVAIL**

L'hypothèse soutenue dans ce travail est qu'une organisation centralisée dédiée à la prise en charge ambulatoire a un impact sur la qualité et la sécurité des soins. Nous avons donc réalisé une étude de type avant/après comparant une unité de chirurgie ambulatoire dédiée (satellite) intégrant une programmation centralisée à une structure de fonctionnement autonome sur le taux d'hospitalisation non programmée (objectif principal), sur le taux d'annulation préopératoire, la satisfaction des patients et le taux de réhospitalisation après le retour à domicile (objectifs secondaires).

# Matériel et Méthodes

## 1. DESIGN DE L'ÉTUDE

Il s'agissait d'une étude rétrospective, mono centrique réalisée dans l'unité de chirurgie ambulatoire adulte du CHU de Rouen qui s'est déroulée pendant 3 ans entre janvier 2011 et décembre 2014.

La structure de chirurgie ambulatoire étudiée a été créée en 2007. L'unité d'hospitalisation était alors dédiée à la prise en charge ambulatoire alors que les plateaux techniques étaient partagés avec la prise en charge en hospitalisation à temps complet (structure autonome). Cette structure a ensuite évolué à partir de septembre 2012, vers une structure ambulatoire satellite en incluant les mêmes professionnels (chirurgiens, médecins anesthésistes-réanimateurs et soignants). Cette structure satellite intègre sur le même site 4 salles d'intervention spécifiquement dédiées à la chirurgie ambulatoire ainsi qu'une unité d'hospitalisation de 24 places. Les patients sont éligibles à une prise en charge ambulatoire selon les recommandations formalisées d'expert de la SFAR de 2009 (3). Les spécialités chirurgicales incluses sont la chirurgie ORL, ophtalmologique, maxillo-faciale, odontologique, orthopédique, plastique et vasculaire périphérique. Une seule discipline a été intégrée en milieu d'étude : la chirurgie gynécologique qui est arrivée au sein de la structure satellite en mai 2014. Les patients pouvaient bénéficier de toutes les techniques d'anesthésie (anesthésie générale (AG), anesthésie loco-régionale (ALR) ou anesthésie locale (AL)).

Par ailleurs, une programmation centralisée gérant l'ensemble de la prise en charge du patient de sa consultation d'anesthésie à sa sortie de

l'hôpital a été mise en place de façon concomitante. Celle-ci est assurée à temps plein par un agent de programmation.

## **2. DESCRIPTION DE L'ÉTUDE**

L'ensemble des données était colligé de façon prospective sur une base de données interne à l'unité de chirurgie ambulatoire. Celle-ci intégrait les durées chirurgicales, les données démographiques, les types de chirurgie ainsi que leurs durées, la satisfaction des patients, les déprogrammations ainsi que leurs causes et l'hospitalisation non programmée. Le taux de réhospitalisation jusqu'à J 30 était recherché sur les bases de données de l'informatique médicale. Pour les patients bénéficiant d'une hospitalisation non programmée ou alors d'une réhospitalisation, une recherche spécifique était réalisée sur les dossiers numériques ou papiers afin de rechercher toutes les informations complémentaires.

## **3. POPULATION ÉTUDIÉE**

### **3.1. Critères d'inclusion**

Tous les patients ayant bénéficié d'une chirurgie programmée dans l'unité de chirurgie ambulatoire au CHU de Rouen ont été inclus de janvier 2011 à décembre 2014

### 3.2. Critères de non inclusion

Les poses de chambres implantables, les sismothérapies, les chocs électriques externes, la pédiatrie, l'orthogénie et la chirurgie urologique et digestive n'ont pas été incluses dans l'étude.

## 4. CRITÈRES DE JUGEMENT

### 4.1. Principal

Le paramètre principal était l'**incidence d'hospitalisation non programmée** (HNP) le jour même de la chirurgie ambulatoire. Celle-ci était définie par une admission non programmée la nuit qui suivait l'intervention sans que le patient ne quitte l'hôpital.

### 4.2. Secondaires

Les paramètres secondaires d'évaluation étaient :

- Les causes (médicales ou organisationnelles) responsables de l'hospitalisation non programmée
- L'incidence de déprogrammation de l'intervention chirurgicale de J-5 à J-1 avant l'intervention et le jour même de l'intervention (J0) ainsi que les causes responsables de ces déprogrammations.
- La satisfaction du patient vis-à-vis de sa prise en charge durant son séjour en ambulatoire. Elle est évaluée par une échelle numérique de 0 à 10.

- L'incidence de retour à l'hôpital dans les 30 jours après la chirurgie ambulatoire en dissociant les complications secondaires à la prise en charge initiale de celles sans rapport avec cette dernière.

## **5. DONNÉES RECUEILLIES**

Les données recueillies pour chaque patient étaient le type de chirurgie, la durée opératoire, la technique anesthésique (AG, ALR, AL), l'heure de sortie de SSPI et d'hospitalisation. Pour les patients qui bénéficiaient d'une hospitalisation non programmée, le motif de l'hospitalisation était recherché.

## **6. ETHIQUE**

Toutes les données ont été recueillies de façon prospective et anonymisée dans la base de données informatiques du service dans le respect de la confidentialité des patients.

## **7. STATISTIQUES**

Les données qualitatives sont présentées sous forme de pourcentage. Les comparaisons entre les deux types d'organisation ont été réalisées en utilisant un test du Chi<sup>2</sup> associée à une correction de Yates quand cela était nécessaire. Le logiciel utilisé était GraphPad Prism® (GraphPad Software, La Jolla, CA).

## Résultats

Au total, 12 399 patients ont été inclus sur la période d'étude. La structure autonome a accueilli 3732 patients entre janvier 2011 et août 2012 et la structure satellite, 8667 patients entre septembre 2012 et décembre 2014.

### 1. POPULATION ÉTUDIÉE

Les données générales des patients inclus sont détaillées dans le *Tableau 2* ci-dessous.

	<b>Structure Autonome</b> n= 3732 patients	<b>Structure Satellite</b> n= 8667 patients	<b>p</b>
<b>Sexe</b>			<b>0,001</b>
Hommes	1885 (50,5 %)	4099 (47,3 %)	
Femmes	1847 (49,5 %)	4568 (52,7 %)	
<b>Age</b>			
inférieur à 18 ans	40 (1,1 %)	180 (2,0 %)	0,001
18-30 ans	411 (11,0 %)	1383 (16,0 %)	<0,001
31-45 ans	530 (14,2 %)	1465 (16,9 %)	<0,001
46-60 ans	982 (26,3 %)	2009 (23,1 %)	<0,001
supérieur à 60 ans	1769 (47,4 %)	3630 (42,0 %)	<0,001

<b>Durée chirurgicale</b>			
inférieure à 1h	1951 (52,3 %)	4460 (51,4 %)	NS
1 à 2h	1223 (32,7 %)	2215 (25,6 %)	<0,001
2 à 3h	85 (2,3 %)	194 (2,2 %)	NS
supérieure à 3h	12 (0,3 %)	42 (0,5 %)	NS
Non renseignée	461 (12,4 %)	1756 (20,3 %)	<0,001

Tableau 2 : Caractéristiques de la population étudiée (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population générale)

## 2. PARAMÈTRE PRINCIPAL

L'incidence de l'hospitalisation non programmée a été diminuée de moitié dans la structure satellite (*Tableau 3*).

	<b>Structure Autonome</b>	<b>Structure Satellite</b>	<b>p</b>
	n= 3732	n= 8667	
<b>Hospitalisation non programmée</b>	<b>75 (2%)</b>	<b>83 (0,9%)</b>	<b>p&lt;0,001</b>

Tableau 3 : Paramètre principal de l'étude (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population générale)

Les caractéristiques de la population des patients hospitalisés sont représentées dans le *Tableau 4* ci-dessous



	<b>Structure Autonome n= 75 patients</b>	<b>Structure Satellite n= 83 patients</b>	<b>p</b>
<b>Sexe</b>			<b>NS</b>
Hommes	42 (56%)	34 (40,9%)	
Femmes	33 (44%)	49 (59,1%)	
<b>Age</b>			
inférieur à 18 ans	3 (4%)	7 (8,4%)	NS
18-30 ans	13 (17,4%)	23 (27,7%)	NS
31-45 ans	13 (17,4%)	15 (18,1%)	NS
46-60 ans	26 (34,6%)	21 (25,3%)	NS
supérieur à 60 ans	20 (26,6%)	17 (20,5%)	NS
<b>Durée chirurgicale</b>			
inférieure à 1h	25 (33,3%)	27 (32,5%)	NS
1 à 2h	18 (24%)	36 (43,4%)	0,01
2 à 3h	7 (9,3%)	11 (13,2%)	NS
supérieure à 3h	3 (4%)	1 (1,2%)	NS
Non renseignée	22 (29,4%)	8 (9,7%)	0,001
<b>Type d'anesthésie</b>			
Anesthésie générale	49 (65,3%)	63 (75,9%)	NS
ALR	14 (18,7%)	14 (16,9)	NS
Anesthésie locale	12 (16%)	6 (7,2%)	NS

<b>Type de chirurgie</b>			
Orthopédie/plastique	36 (48%)	27 (32,5%)	<0,05
Ophthalmologie	19 (25,4%)	13 (15,7%)	NS
ORL	8 (10,6%)	10 (12%)	NS
CMF/Odontologie	4 (5,4%)	30 (36,2%)	<0,001
Vasculaire	8 (10,6%)	3 (3,6%)	NS
<b>Durée moyenne séjour</b>			
1 nuit	68 (91%)	78 (94%)	NS
2 nuits	2 (2,3%)	4 (4,8%)	NS
plus de 2 nuits	5 (6,7%)	1 (1,2%)	NS

Tableau 4 : Caractéristiques des patients hospitalisés de façon non programmée (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population ayant bénéficié d'une hospitalisation non programmée)

Les causes d'hospitalisation non programmée sont réparties en deux causes : médicale ou organisationnelle. Elles sont détaillées dans le *Tableau 5*.

	<b>Structure Autonome</b> n= 3732 patients	<b>Structure Satellite</b> n=8667 patients	<b>p</b>
<b>Causes organisationnelles</b>	<b>30 (0,8%)</b>	<b>16 (0,18%)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Sortie tardive du bloc	9 (0,24%)	7 (0,08%)	<0,05
Sortie tardive de SSPI (après 18h)	11 (0,3%)	4 (0,045%)	<0,001
Durée chirurgicale longue (supérieure à 3h)	3 (0,08%)	1 (0,01%)	NS
Non éligible à l'ambulatoire <sup>1</sup>	7 (0,19%)	4 (0,045%)	<0,05
<b>Causes médicales</b>	<b>44 (1,17%)</b>	<b>66 (0,76%)</b>	<b>&lt;0,01</b>
Défaut d'analgésie	16 (0,43%)	18 (0,2%)	<0,05
Malaise	6 (0,16%)	12 (0,15%)	NS
NVPO	5 (0,13%)	10 (0,11%)	NS
Chirurgie	6 (0,16%)	8 (0,09%)	NS
Hémorragie <sup>2</sup>	3 (0,08%)	5 (0,06%)	NS
Anesthésie	2 (0,05%)	6 (0,07%)	NS
Respiratoire	2 (0,05%)	4 (0,05%)	NS
Décompensation de maladie chronique <sup>3</sup>	2 (0,05%)	1 (0,01%)	NS
Hémodynamique <sup>4</sup>	0	1 (0,01%)	NS
Eruption cutanée	1 (0,03%)	0	NS
Rétention aigüe d'urine	0	1 (0,01%)	NS
<b>Non déterminées</b>	<b>1 (0,03%)</b>	<b>1 (0,01%)</b>	<b>NS</b>

Tableau 5 : Causes d'hospitalisation non programmée. (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population générale)

<sup>1</sup>Seul à domicile, monophthalme opéré œil controlatéral, curatelle.

<sup>2</sup>Changement de technique anesthésique (ALR -> AG), intubation difficile non prévue.

<sup>3</sup>Comorbidités : Diabète déséquilibré, HTA déséquilibrée.

<sup>4</sup>Hypotension artérielle majeure per opératoire, tachycardie.

### 3. PARAMÈTRES SECONDAIRES

Les déprogrammations et la satisfaction des patients sont rapportées dans les *Tableaux 6 et 7*.

	<b>Structure Autonome</b> <b>n= 3732 patients</b>	<b>Structure Satellite</b> <b>n=8667 patients</b>	<b>p</b>
Satisfaction (note sur 10)	9,2/10	9,2/10	NS

Tableau 6: Satisfaction des patients. (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population générale)

Les causes de déprogrammation à J0 sont présentées dans le *Tableau 7* ci-dessous.

	<b>Structure Autonome</b> <b>n= 3732 patients</b>	<b>Structure Satellite</b> <b>n=8667 patients</b>	<b>p</b>
Patients	39 (1,04 %)	87 (1 %)	NS
Médecins	18 (0,5 %)	47 (0,5 %)	NS
Patient non venu	18 (0,5 %)	50 (0,6 %)	NS
Problème de matériel	7 (0,2 %)	5 (0,05 %)	<0,05
Convocations non reçues	3 (0,1 %)	7 (0,08 %)	NS
<b>Total, n (%)</b>	<b>85 (2,3 %)</b>	<b>196 (2,2 %)</b>	NS

Tableau 7 : Causes de déprogrammation à J0, (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population générale)

Les causes de déprogrammation de J-5 à J-1 sont représentées dans le *Tableau 8*.

	<b>Structure Autonome n= 3732 patients</b>	<b>Structure Satellite n=8667 patients</b>	<b>p</b>
Patient	125 (3,4 %)	369 (4,3 %)	0,01
Médecins,	47 (1,2 %)	127 (1,5 %)	NS
Problème de matériel	24 (0,6 %)	19 (0,2 %)	<0,001
Convocations non reçues	30 (0,8 %)	13 (0,1 %)	<0,001
<b>Total</b>	<b>226 (6 %)</b>	<b>528 (6,1 %)</b>	<b>NS</b>

Tableau 8 : Causes de déprogrammation entre J-5 et J-1, (n, nombre de patients ; %, pourcentage rapporté à la population totale)

La satisfaction des patients est identique au sein des deux structures avec une note de 9,2 de moyenne sur l'échelle d'évaluation allant de 0 à 10.

L'incidence des ré hospitalisations dans le mois suivant l'acte réalisé en chirurgie ambulatoire représente 1,37% des patients dans la structure autonome et 0,72% pour la structure satellite quelque soit la cause.

Les causes de réhospitalisations en rapport avec la prise en charge ambulatoire qui ont eu lieu dans le mois suivant la chirurgie sont détaillées dans le *Tableau 9* ci-dessous.

Ré hospitalisations dans le mois en rapport avec la prise en charge ambulatoire	Structure Autonome n= 3732 patients	Structure Satellite n= 8667 patients	p
<b>Complications Chirurgicales</b>	<b>38 (1,0 %)</b>	<b>36 (0,4 %)</b>	<b>0,001</b>
-Ophtalmologie	25	18	
-ORL/CMF	2	4	
-Orthopédie/plastique	0	6	
-Vasculaire	11	8	
<b>Infections</b>	<b>2 (0,05 %)</b>	<b>5 (0,06 %)</b>	<b>NS</b>
-Ophtalmologie	0	1	
-ORL/CMF	1	0	
-Orthopédie	0	2	
-Pulmonaire	1	2	
<b>Complications Médicales</b>	<b>11 (0,3 %)</b>	<b>21 (0,24 %)</b>	<b>NS</b>
-Neurologique	1	5	
-Psychiatrique	0	2	
-Cardiaque/HDN	4	10	
-Respiratoire	2	1	
-Endocrinologie	4	3	
- Décès	0	0	

Tableau 9 : Causes de ré hospitalisation en rapport avec la chirurgie ambulatoire.

Les complications chirurgicales représentent la majorité des causes de réhospitalisation avec une nette diminution au sein de la structure satellite 0,4 % contre 1 % dans la structure autonome.

Les causes de réhospitalisations pour des motifs sans rapport avec la prise en charge ambulatoire sont représentées dans le *Tableau 10*.

	<b>Structure Autonome</b> n= 3732	<b>Structure Satellite</b> n= 8667	<b>p</b>
<b>Réhospitalisation dans le mois sans rapport avec la chirurgie ambulatoire</b>	<b>10 (0,25 %)</b>	<b>43 (0,5 %)</b>	<b>NS</b>
-ORL/CMF	1	1	
-Orthopédie	1	2	
-Urologie/Digestif	5	23	
-Neurochirurgie	1	5	
-Infection cutanée	0	3	
-Pulmonaire	1	6	
-Consultation de suivi (greffé cardiaque)	1	2	
-Toxique	0	1	

Tableau 10 : Causes de réhospitalisation pour des motifs sans rapport avec la chirurgie ambulatoire dans le mois suivante cette chirurgie.

## Discussion

La mise en place d'une organisation centralisée dédiée à la prise en charge ambulatoire au sein d'une structure satellite a permis de diminuer de moitié l'incidence des hospitalisations non programmée en passant de 2 à 0,9% quelque soit la cause, médicale ou organisationnelle. De même, les réhospitalisations postopératoires dont la cause était directement liée avec la prise en charge ambulatoire initiale jusqu'à J30 étaient diminuées avec la structure satellite. Ce changement d'organisation n'a pas modifié le ressenti des patients vis à vis de leur prise en charge puisque leur satisfaction restait similaire dans les deux structures. Ces résultats doivent être analysés à l'aune de certaines limites qui émaillent ce travail. Les caractères rétrospectif et monocentrique entraînent les biais inhérents à cette méthodologie. Le grand nombre de patients (plus de 12 000) avec une exhaustivité de recueil pour le paramètre principal du fait de l'intégration des données de façon prospective dans notre base informatique permet en partie de limiter ces biais. De même, en rapport avec la particularité de l'étude (sur un changement organisationnel), une étude multicentrique était difficile à concevoir. Enfin, pour les mêmes raisons, une randomisation dans les deux types de structure n'était pas envisageable. L'étude a été réalisée sur 4 ans de 2011 à 2014 avec une probable évolution des pratiques (protocoles d'analgésie, techniques anesthésiques avec le développement de l'anesthésie loco-régionale, l'amélioration des techniques chirurgicales...) qui peuvent aussi être des facteurs qui ont influencé positivement la réduction des hospitalisations non programmées. Cependant, les équipes soignantes (anesthésistes, chirurgiens, paramédicaux) étaient similaires entre les deux périodes d'étude. La seule différence a été l'intégration de l'activité de gynécologie



(incluant l'activité de procréation médicale assistée), ce qui explique très probablement la différence observée entre les deux populations, celle de la structure satellite étant plus jeune et féminine. De même, l'étude ne s'est pas intéressée à la période initiale 2007- 2010 de la structure autonome considérant qu'il fallait que les équipes atteignent une maturité dans l'exercice de la prise en charge ambulatoire avant de commencer notre travail.

L'hospitalisation non programmée la nuit qui suit l'intervention est un des indicateurs des plus pertinents pour évaluer la qualité de prise en charge ambulatoire (6). Dans ce travail, avant la mise en place d'une organisation centralisée dédiée à la prise en charge ambulatoire, le taux d'hospitalisations non programmées était de 2%. Ce chiffre est comparable à ceux retrouvés dans la littérature. Fortier *et al.*, dans une structure satellite, comparable à celle étudiée à la phase initiale de notre travail, sur un collectif de 15 172 patients, a retrouvé un taux d'hospitalisations non programmées de 1,4% (30). Dans un autre travail français, Cousin *et al.*, sur un effectif de 15 994 patients, retrouvait une incidence un peu plus importante soit de 3,1% (43). Enfin, dans une récente étude cas-témoin, incluant initialement 20 657 interventions, l'incidence des hospitalisations non programmées étaient de 2,7% (44). Dans notre travail, les facteurs responsables d'une hospitalisation non programmée étaient majoritairement d'ordre organisationnel et médical (défaut d'analgésie, NVPO ou malaise) et finalement peu chirurgical et totalement superposables à ceux retrouvés dans la littérature. En effet, les raisons retrouvées dans les diverses études étaient 1) d'ordre médical (terrain sous-jacent ou survenue de complications) 2) anesthésique (douleur, NVPO, somnolence, blocs prolongés, syndrome d'inhalation) 3)

chirurgical (complications ou alors extension de la chirurgie initialement prévue) ou alors 4) social (absence d'accompagnant).

Les facteurs de risques d'hospitalisation non programmée retrouvés dans la littérature sont l'âge, le sexe masculin, les scores ASA 2 et 3, la fin d'intervention chirurgicale tardive (après 15h) et la durée de surveillance en SSPI (30). Cousin *et al.* mettaient en évidence trois autres facteurs qui étaient la durée opératoire supérieure à 1h et surtout supérieure à 3h, un âge supérieur à 80 ans et un IMC entre 30 et 35. Fleisher *et al.* ont proposé un score prédictif permettant d'identifier les patients à risque d'admission non programmée après une prise en charge ambulatoire dans l'état de New-York (incluant les unités de chirurgie ambulatoire et des cabinets de ville) sur une cohorte de 783 558 patients dont 4351 n'ont pu sortir de l'hôpital le soir même de l'acte chirurgical (37). Les items auxquels étaient attribués un point étaient : un âge supérieur à 65 ans (1 point), une durée chirurgicale supérieure à 120 minutes (1 point), une pathologie cardiaque (1), vasculaire périphérique (1 point), cérébrovasculaire (1 point), un cancer (1 point), une séropositivité (1 point), une ALR (1 point). L'anesthésie générale était cotée 2 points. Pour un score supérieur ou égal à 4, le risque d'admission non programmée était important avec 2,8% de patients admis à l'hôpital (odds ratio à 31, IC 95% 26-38). Dans notre étude, une sortie tardive du bloc ou de SSPI, une durée chirurgicale prolongée et la chirurgie orthopédique sont les facteurs d'hospitalisation non programmée que nous avons retrouvés.

La mise en place d'une organisation centralisée dédiée à la prise en charge ambulatoire (architecture et programmation de la totalité du parcours patient) permet de diminuer de moitié le taux des hospitalisations non programmées passant alors de 2 à 0,9%. L'impact positif était retrouvé aussi bien sur des causes « organisationnelles »

peropératoires (0,8% à 0,18%) que médicales (1,17% à 0,76%). Cette amélioration se fait sans que la période préopératoire (même taux global de déprogrammation entre J-5 et J-1 et J0) ni le taux de satisfaction du patient sur sa prise en charge globale ne soient impactées. Les sorties tardives du bloc opératoire ou de SSPI sont les éléments qui voient leurs taux diminuer de façon importante. De façon intéressante, les éléments médicaux responsables de l'hospitalisation non programmée et plus particulièrement la prise en charge analgésique, alors qu'il s'agit des mêmes équipes chirurgicales, anesthésiques et soignantes pour les deux organisations, sont aussi moins fréquents. Cette nette diminution de l'incidence des hospitalisations non programmées peut aussi s'expliquer par la dynamique que génère la structure dédiée car les patients d'ambulatoire ne sont pas pris en charge au milieu des patients en hospitalisation traditionnelle. Il y a une attention et une réactivité particulières des équipes soignantes au bon déroulement de la journée d'hospitalisation du patient en ambulatoire. Une des limites à l'effet observé est le fait que les populations entre les deux structures ne soient pas tout à fait superposables avec une prise en charge dans la structure autonome d'une population en majorité féminine et plus jeune liée à l'intégration de la chirurgie gynécologique en mai 2014 au sein de la structure satellite.

Les NVPO sont fréquents dans le cadre de la chirurgie ambulatoire. L'incidence retrouvée dans la littérature oscille entre 4,6 et 49% (3). Apfel *et al.* dans une grande cohorte de 2710 patients inclus de façon multicentrique entre 2007 et 2008 retrouvait une incidence de 37% dans les 48h suivant le réveil de l'anesthésie (45). Indépendamment de son score prédictif de survenue de NVPO, Apfel a développé un score spécifique pour la chirurgie ambulatoire. Il a identifié 5 facteurs

indépendants : le sexe féminin, âge < 50 ans, antécédent de NVPO, administration de morphiniques en SSPI et la présence de NVPO en SSPI. Selon le nombre de critère présent (de 0 à 5), l'incidence des NVPO dans les 48 premières heures était respectivement de 7, 20, 28, 53, 60, et 89%. Dans les dernières RFE, la prise en charge des NVPO fait l'objet d'un chapitre spécifique (6). Il est recommandé chez tous les patients d'utiliser une stratégie préventive permettant de diminuer systématiquement le risque de NVPO. Les NVPO apparaissent comme la troisième cause d'hospitalisation non programmée d'origine médicale dans notre étude. Un protocole de prise en charge de ces NVPO respectant les recommandations des RFE a été mis en place dans le service de chirurgie ambulatoire dès l'ouverture de la structure ce qui explique probablement les incidences similaires des hospitalisations non programmées pour cause de NVPO entre les deux structures autonome et satellite (0,13% et 0,11%). L'ensemble des travaux sur le sujet se sont intéressés à l'incidence des NVPO en chirurgie ambulatoire et non pas l'incidence des NVPO dans les hospitalisations non programmées en chirurgie ambulatoire.

La douleur postopératoire reste une problématique fréquente dans le cadre de la chirurgie ambulatoire. Son incidence oscille entre 25 et 40% pour la douleur modérée à sévère et de 5 à 20% pour la douleur sévère dans les 24 à 72h postopératoires (3). Dans une étude avec 10008 patients, Chung et *al.* retrouvait une incidence de douleur sévère en salle de réveil et dans les 24h post opératoire à 5,3% (26). En effet, dans notre étude c'est la cause d'hospitalisation non programmée la plus fréquente quelque soit la structure. On a néanmoins une diminution de moitié à 0,2% dans la structure satellite contre 0,43% pour la structure autonome. Il est difficile de comparer nos résultats à ceux de la littérature qui s'est très peu intéressée à l'incidence des douleurs post opératoire responsables d'une

hospitalisation non programmée. Les RFE émises par la SFAR mettent en avant l'importance de l'anticipation de la prise en charge de la douleur postopératoire avec une stratégie multimodale (6). Cette stratégie est celle suivie dans notre structure. Dans la période peropératoire, l'accent est mis sur les stratégies utilisant les infiltrations, les blocs périphériques seuls ou en complément d'une autre technique anesthésique. Nous avons développé pour les chirurgies orthopédiques les plus douloureuses une approche d'analgésie par cathéter périmerveux à domicile. Enfin, il est recommandé de prescrire tout moyen non médicamenteux permettant de réduire la douleur postopératoire (application de froid, posture antalgique...).

Le retour à l'hôpital est habituellement recherché dans une période de 28 à 30 jours suivant la sortie de la structure de chirurgie ambulatoire. L'incidence de ces ré hospitalisations oscille entre 0,6 et 9,1% (42)(13). Par contre, cette définition trop large ne permet pas de dissocier le retour secondaire à une complication liée directement à la prise en charge ambulatoire des autres causes sans rapport avec celle-ci. Dans un travail portant sur un effectif de 6659 patients, Mattila *et al.* ont dissocié la réhospitalisation de la consultation postopératoire survenant dans les 28 jours postopératoires (46). Ils ont retrouvés des taux de réhospitalisation qui étaient de l'ordre de 0,7% et de consultation de l'ordre de 3,7%. Dans notre travail, l'incidence des réhospitalisations directement liées avec la prise en charge ambulatoire initiale était de 1,37% pour la structure autonome et de 0,72% pour la structure satellite. La diminution était strictement liée aux causes chirurgicales. Néanmoins, même s'il existe une exhaustivité de recueil pour les réhospitalisations dans notre institution (CHU de Rouen), nous ne pouvons pas écarter le fait que les patients aient pu être hospitalisés dans d'autres structures. Il n'est pas noté de décès sur

la période périopératoire ni dans le mois suivant la chirurgie dans notre étude.

## Conclusion

Dans ce travail, l'incidence des hospitalisations non programmées à l'issue d'un acte de chirurgie ambulatoire est deux fois plus faible dans la structure spécifiquement dédiée (satellite) avec une programmation centralisée au niveau du parcours patient. De même, l'organisation dédiée semble diminuer le taux de réhospitalisation directement liée à la prise en charge initiale ambulatoire jusqu'à J30 postopératoire.

Bien que rétrospectif et monocentrique, ce travail est réalisé sur une grande cohorte de patients. Il suggère fortement l'intérêt des structures spécifiquement dédiées (architecture et organisation) sur la qualité et sécurité des soins lors d'une prise en charge en chirurgie ambulatoire sans que la déprogrammation, la satisfaction des patients vis à vis de leur prise en charge et les réhospitalisations ne soient impactées.

## Bibliographie

1. Willetts IE. James H Nicoll: pioneer paediatric surgeon. *Ann R Coll Surg Engl.* juill 1997;79(4 Suppl):164- 7.
2. AFCA <http://www.chirurgie-ambulatoire.org/fr/>
3. Rapport-socle de connaissances. Chirurgie ambulatoire 2012
4. La DGOS dévoile sa stratégie pour parvenir aux 66,2% de chirurgie ambulatoire en 2020 • HOSPIMEDIA
5. SFAR - Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire (RFE 2009)
6. IAAS-Home. <http://www.iaas-med.com/index.php/85-iaas-general>
7. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, British Association of Day Surgery. Day case and short stay surgery: 2. Anaesthesia. mai 2011; 66(5):417- 34.
8. ADARPEF - Chirurgie ambulatoire de l'enfant < 18 ans; recommandations CNCE/ADARPEF 2010
9. Mattila K, Hynynen M, Intensium Consortium Study Group. Day surgery in Finland: a prospective cohort study of 14 day-surgery units. *Acta Anaesthesiol Scand.* avr 2009; 53(4):455- 63.
10. Chung F. Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery. *Anesth Analg.* mai 1995; 80(5):896- 902.
11. Jouffroy L, Hartmann G. Aspects réglementaires et architecturaux de la chirurgie ambulatoire. Gentili ME Jouffroy Paqueron X Al Éditeurs *Anesth En Chir Ambul Paris Arnette.* 2005; 17- 24.
12. Kraft K, Mariette C, Sauvanet A, Balon J-M, Douard R, Fabre S, et al. Indications de la chirurgie digestive et endocrinienne pratiquée en ambulatoire chez l'adulte. *J Chir Viscérale.* 2011; 148(1):80- 5.
13. Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés,



Ministère de la jeunesse et des sports. Abécédaire Chirurgie ambulatoire 2009

14. Day Surgery Unit Guide: <http://docplayer.net/360006-Day-surgery-unit-guide.html>
15. ANAP - Navigation 2012
16. Bontemps G, Coustar N, Toupin MH. Enquête nationale chirurgie ambulatoire et son articulation avec le PMSI. Actes Journ EMOIS 2002 Nancy Mars 2002. 2002
17. Cullen KA, Hall MJ, Golosinskiy A, (US) NC for HS, others. Ambulatory surgery in the United States, 2006 US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2009
18. Shnaider I, Chung F. Outcomes in day surgery. *Curr Opin Anesthesiol.* 2006; 19(6):622- 9.
19. Warner MA, Shields SE, Chute CG. Major morbidity and mortality within 1 month of ambulatory surgery and anesthesia. *Jama* 1993; 270(12):1437- 41.
20. Osborne GA, Rudkin GE. Outcome after day-care surgery in a major teaching hospital. *Anaesth Intensive Care.* 1993; 21(6):822- 7.
21. American Society of Anesthesiologists - Standards & Guidelines <http://www.asahq.org/quality-and-practice-management/standards-and-guidelines>
22. ACHS clinical indicator <http://fr.scribd.com/doc/125617138/ACHS-clinical-indicator-pdf>
23. Chung F, Mezei G. Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery. *Anesth Analg.* déc 1999;89(6):1352- 9.
24. Junger A, Klasen J, Benson M, Sciuk G, Hartmann B, Sticher J, et al. Factors determining length of stay of surgical day-case patients. *Eur*

- J Anaesthesiol. mai 2001; 18(5):314- 21.
25. Pavlin DJ, Rapp SE, Polissar NL, Malmgren JA, Koerschgen M, Keyes H. Factors affecting discharge time in adult outpatients. *Anesth Analg.* oct 1998;87(4):816- 26.
  26. Chung F, Ritchie E, Su J. Postoperative pain in ambulatory surgery. *Anesth Analg.* oct 1997;85(4):808- 16.
  27. Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA, Polissar NL, Buckley FP. Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery. *Anesth Analg.* 2002; 95(3):627- 34.
  28. Parra-Sanchez I, Abdallah R, You J, Fu AZ, Grady M, Cummings K, et al. A time-motion economic analysis of postoperative nausea and vomiting in ambulatory surgery. *Can J Anaesth* 2012; 59(4):366- 75.
  29. Awad IT, Moore M, Rushe C, Elburki A, O'Brien K, Warde D. Unplanned hospital admission in children undergoing day-case surgery. *Eur J Anaesthesiol.* mai 2004; 21(5):379- 83.
  30. Fortier J, Chung F, Su J. Unanticipated admission after ambulatory surgery--a prospective study. *Can J Anaesth* 1998; 45(7):612- 9.
  31. Fancourt-Smith PF, Hornstein J, Jenkins LC. Hospital admissions from the Surgical Day Care Centre of Vancouver General Hospital 1977-1987. *Can J Anaesth J Can Anesth.* sept 1990; 37(6):699- 704.
  32. Greenburg AG, Greenburg JP, Tewel A, Breen C, Machin O, McRae S. Hospital admission following ambulatory surgery. *Am J Surg.* juill 1996;172(1):21- 3.
  33. Tham C, Koh KF. Unanticipated admission after day surgery. *Singapore Med J.* oct 2002; 43(10):522- 6.
  34. Gold BS, Kitz DS, Lecky JH, Neuhaus JM. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. *JAMA.* 1989; 262(21):3008- 10.

35. Levin P, Stanziola A, Hand R. Postoperative hospital retention following ambulatory surgery in a hospital-based program. *Qual Assur Util Rev Off J Am Coll Util Rev Physicians*. 1990; 5(3):90- 4.
36. Johnson CD, Jarrett PE. Admission to hospital after day case surgery. *Ann R Coll Surg Engl*. juill 1990;72(4):225- 8.
37. Fleisher LA, Pasternak LR, Lyles A. A novel index of elevated risk of inpatient hospital admission immediately following outpatient surgery. *Arch Surg Chic Ill* 1960. mars 2007; 142(3):263- 8.
38. Rudkin GE, Osborne GA, Doyle CE. Assessment and selection of patients for day surgery in a public hospital. *Med J* 1993; 158(5):308- 12.
39. Margovsky A. Unplanned admissions in day-case surgery as a clinical indicator for quality assurance. *Aust N Z J Surg*. mars 2000; 70(3):216- 20.
40. Harahsheh BS. Unexpected admissions following a day case surgery. *Saudi Med J*. oct 2001; 22(10):882- 4.
41. Shirakami G, Teratani Y, Namba T, Hirakata H, Tazuke-Nishimura M, Fukuda K. Delayed discharge and acceptability of ambulatory surgery in adult outpatients receiving general anesthesia. *J Anesth*. 2005; 19(2):93- 101.
42. Haute Autorité de Santé - Chirurgie ambulatoire - socle de connaissances 2012
43. Cousin A, Chatel C, Stéphanazzi J, Musellec H, Gentili M-E. Analysis of output failures in an ambulatory surgery unit]. *Ann Fr Anesthésie Réanimation*. Sept 2012; 31(9):734- 5.
44. Whippey A, Kostandoff G, Paul J, Ma J, Thabane L, Ma HK. Predictors of unanticipated admission following ambulatory surgery: a retrospective case-control study. *Canadian Journal Anaesthesia*. juill

2013; 60(7):675- 83.

45. Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, Shilling A, Shi Y-Y, Leslie JB, et al. Who is at risk for postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery? *Anesthesiology*. Sept 2012; 117(3):475- 86.
46. Mahieu A, Raffy-Pihan N. La chirurgie ambulatoire en France: bilan et perspectives. *Question D'économie Santé* 1998  
<http://www.irdes.fr/Publications/Rapports1997/rap1203.pdf>

## Résumé

**Titre :** Evaluation de l'impact d'une organisation centralisée dédiée à la chirurgie ambulatoire sur la qualité et sécurité des soins au CHU de Rouen.

**Introduction :** En terme d'efficience, la question d'une structure totalement dédiée (architecture et organisation) à la prise en charge ambulatoire n'est pas tranchée. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact d'une structure satellite dédiée à la prise en charge ambulatoire sur la qualité et sécurité des soins par rapport à une structure de fonctionnement autonome.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude avant-après, rétrospective, monocentrique réalisée au CHU de Rouen de janvier 2011 à décembre 2014. Cette structure était une structure autonome puis a évolué à partir de septembre 2012, vers une structure satellite en incluant les mêmes professionnels dans la même structure. Celle-ci intégrait sur le même site 4 salles d'intervention spécifiquement dédiées à la chirurgie ambulatoire avec une unité de 24 places. Les données étaient recueillies de façon prospective et enregistrées sur une base de données. De façon rétrospective, les différents paramètres principal (incidence des hospitalisations non programmées) et secondaires (incidence des déprogrammations de J-5 à J-1 avant l'intervention et celles survenant le jour même définie par J0, la satisfaction des patients exprimée par une échelle numérique et les réhospitalisations dans le mois) ont été étudiés à partir de cette base de données. Les données qualitatives sont présentées sous forme de pourcentage et les comparaisons entre les deux types de structure ont été réalisées en utilisant un test du Chi2.

**Résultats :** Au total, 12 399 patients ont été inclus. L'ensemble des résultats est décrit dans le tableau. La structure satellite a diminué l'incidence de l'hospitalisation non programmée globale ( $p < 0,001$ ) quelque soit la cause, médicale ( $p < 0,01$ ) ou organisationnelle ( $p < 0,001$ ).

n patients, pourcentage de la population totale	Structure autonome n= 3732	Structure satellite n= 8667	p
<b>Hospitalisation non programmée</b>	75 (2%)	83 (0,9%)	$p < 0,001$
-Causes organisationnelles	30 (0,8%)	16 (0,18%)	$p < 0,001$
-Causes médicales	44 (1,17%)	66 (0,76%)	$p < 0,01$
Déprogrammation J-5 à J-1	226 (6%)	528 (6,1%)	NS
Déprogrammation J0	85 (2,3%)	196 (2,2%)	NS
Satisfaction des patients	9,2/10	9,2/10	NS
Réhospitalisations à 1 mois pour une complication chirurgicale	38 (1%)	36 (0,4%)	$p < 0,01$

**Conclusion :** L'incidence des hospitalisations non programmées à l'issue d'un acte de chirurgie ambulatoire est deux fois plus faible dans la structure satellite avec une programmation centralisée. Les réhospitalisations pour complication chirurgicale sont diminuées dans la structure satellite. La déprogrammation et la satisfaction des patients étaient similaires. Bien que rétrospectif et monocentrique, ce travail suggère fortement l'intérêt des structures spécifiquement dédiées (architecture et organisation) dans le parcours patient sur la qualité et sécurité des soins lors d'une prise en charge en chirurgie ambulatoire. **Mots clés :** Ambulatoire, structure organisationnelle, hospitalisation non programmée, sécurité et qualité des soins, parcours patient.