



**HAL**  
open science

## Non valorisation des suppléments "soins continus": évaluation rétrospective des critères d'admission

Julie Lardé

► **To cite this version:**

Julie Lardé. Non valorisation des suppléments "soins continus": évaluation rétrospective des critères d'admission. Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. hal-01947130

**HAL Id: hal-01947130**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01947130v1>**

Submitted on 26 Nov 2020

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

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



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

# THÈSE

Pour obtenir le grade de

## DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

Par

**Julie LARDÉ**

Le 27 juin 2016

### **Non valorisation des suppléments « soins continus » : évaluation rétrospective des critères d'admission**

Examineurs de la thèse :

Madame le Professeur      MR LOSSER      Présidente

Monsieur le Professeur      C MEISTELMAN      Juge

Monsieur le Professeur      N JAY      Juge

Monsieur le Docteur      JF PERRIER      Juge

# THÈSE

Pour obtenir le grade de

## DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

Par

**Julie LARDÉ**

Le 27 juin 2016

### **Non valorisation des suppléments « soins continus » : évaluation rétrospective des critères d'admission**

Examineurs de la thèse :

Madame le Professeur      MR LOSSER      Présidente

Monsieur le Professeur      C MEISTELMAN      Juge

Monsieur le Professeur      N JAY      Juge

Monsieur le Docteur      JF PERRIER      Juge

# Liste des professeurs



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE



FACULTÉ de MÉDECINE  
NANCY

1<sup>er</sup> avril 2016

**Président de l'Université de Lorraine :**  
**Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine**  
**Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyens**

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen  
Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

**Assesseurs :**

**Premier cycle :** Dr Guillaume GAUCHOTTE

**Deuxième cycle :** Pr Marie-Reine LOSSER

**Troisième cycle :** Pr Marc DEBOUVERIE

*Innovations pédagogiques :* Pr Bruno CHENUÉL

*Formation à la recherche :* Dr Nelly AGRINIER

*Animation de la recherche clinique :* Pr François ALLA

*Affaires juridiques et Relations extérieures :* Dr Frédérique CLAUDOT

*Vie Facultaire et SIDES :* Dr Laure JOLY

*Relations Grande Région :* Pr Thomas FUCHS-BUDER

*Etudiant :* M. Lucas SALVATI

**Chargés de mission**

*Bureau de docimologie :* Dr Guillaume VOGIN

*Commission de prospective facultaire :* Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

*Orthophonie :* Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

*PACES :* Dr Chantal KOHLER

*Plan Campus :* Pr Bruno LEHEUP

*International :* Pr Jacques HUBERT

=====

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER Professeur  
Henry COUDANE

=====

## PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGÉ - Jean AUQUE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT

Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Emile de LAVERGNE Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ

Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Oliéro GUERCI - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Pierre MONIN Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN

Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Gérard VAILLANT - Paul VERT – Hervé VESPIGNANI Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Pierre BEY - Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeure Michèle KESSLER

Professeur Jacques LECLÈRE - Professeur Alain LE FAOU - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ  
Professeure Simone GILGENKRANTZ – Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Philippe HARTEMANN  
Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS

Professeur Luc PICARD - Professeur François PLENAT - Professeur Jacques POUREL -  
Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC Professeur Paul VERT - Professeur Michel VIDAILHET

=====

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

*(Disciplines du Conseil National des Universités)*

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV – Professeur Bernard FOLIGUET

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Jean-Michel VIGNAUD

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD -

Professeur Michel CLAUDON Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT - Professeur Jacques FELBLINGER

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur François MARCHAL

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)**

Professeur Alain LOZNIIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)**

Professeure Marie MACHOUART

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)**

Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)**

Professeur François ALLA - Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine et santé au travail*)**

Professeur Christophe PARIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)**

Professeur Henry COUDANE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)**

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)**

Professeur Pierre FEUGIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)**

Professeur Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT -

Professeur Frédéric MARCHAL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Immunologie*)**

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeur Gilbert FAURE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)**

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

**4<sup>ème</sup> 8 Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence*)**

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER

Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Réanimation ; médecine d'urgence*)**

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)**

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU - Professeur Patrick NETTER

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie*)**

Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL - Professeur Faiez ZANNAD

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,  
HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Neurologie*)**

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Luc TAILLANDIER -

Professeure Louise TYVAERT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Neurochirurgie*)**

Professeur Jean AUQUE - Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS -

Professeur Olivier KLEIN- Professeur Jean-Claude MARCHAL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)**

Professeur Jean-Pierre KAHN - Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)**

Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)**

Professeur Jean PAYSANT

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE  
PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Rhumatologie*)**

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)**

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur Daniel MOLE

Professeur François SIRVEAUX

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Professeure Annick BARBAUD - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT - Professeur Yves MARTINET

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET

Professeur Yves JUILLIERE - Professeur Nicolas SADOUL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Thierry FOLLIGUET - Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)**

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY

Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine générale)**

Professeur Jean-Marc BOIVIN

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET

Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD - Professeur Jean-Luc GEORGE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeure Muriel BRIX

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Professeur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

## PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Docteur Bruno GRIGNON - Docteur Manuela PEREZ

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Docteur Chantal KOHLER - Docteur Françoise TOUATI

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Docteur Guillaume GAUCHOTTE

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Docteur Jean-Marie ESCANYE

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Docteur Damien MANDRY - Docteur Pedro TEIXEIRA

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN - Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Marc MERTEN

Docteur Abderrahim OUSSALAH

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)

Docteur Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

### 45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)

Docteur Corentine ALAUZET - Docteur Hélène JEULIN - Docteur Véronique VENARD

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteur Anne DEBOURGOGNE

### 46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Nelly AGRINIER - Docteur Cédric BAUMANN - Docteur Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

#### 2<sup>ème</sup> sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)

Docteur Isabelle THAON

#### 3<sup>ème</sup> sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

### 47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Docteur Aurore PERROT

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Docteur Lina BOLOTINE

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)

Docteur Céline BONNET - Docteur Christophe PHILIPPE

### 48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Réanimation ; Médecine d'urgence*)

Docteur Antoine KIMMOUN (*stagiaire*)

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteur Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Thérapeutique ; Médecine d'urgence ; addictologie*)

Docteur Nicolas GIRERD (*stagiaire*)

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Docteure Anne-Christine RAT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)**

Docteur Fabrice VANHUYSE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Docteur Stéphane ZUILY

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)**

Docteure Laure JOLY

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine générale)**

Docteure Elisabeth STEYER

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)**

Docteur Patrice GALLET (*stagiaire*)

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

**5<sup>ème</sup> Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES**

Monsieur Vincent LHUILLIER

**7<sup>ème</sup> Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES**

Madame Christine DA SILVA-GENEST

**19<sup>ème</sup> Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE**

Madame Joëlle KIVITS

**60<sup>ème</sup> Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL**

Monsieur Alain DURAND`

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Monsieur Jean REBSTOCK

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA - Monsieur Pascal REBOUL

**65<sup>ème</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Céline HUSELSTEIN - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE

Monsieur Christophe NEMOS

**66<sup>ème</sup> Section : PHYSIOLOGIE**

Monsieur Nguyen TRAN

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Pascal BOUCHE – Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Arnaud MASSON - Docteure Sophie SIEGRIST

=====

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*  
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de  
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS  
(1996)  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*  
Professeur Daniel G. BICHET (2001)  
*Université de Montréal (Canada)*  
Professeur Marc LEVENSTON (2005)  
*Institute of Technology, Atlanta (USA)*

Professeur Brian BURCHELL (2007)  
*Université de Dundee (Royaume-Uni)*  
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)  
*Université de Wuhan (CHINE)*  
Professeur David ALPERS (2011)  
*Université de Washington (U.S.A)*  
Professeur Martin EXNER (2012)  
*Université de Bonn (ALLEMAGNE)*

# Dédicaces

**A mon président de thèse, madame le Professeur Marie-Reine LOSSER  
Professeur Universitaire-Praticien Hospitalier, département d'anesthésie-réanimation  
chirurgicale hôpital Brabois, CHRU Nancy,**

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury.

Pour votre engagement dans l'enseignement universitaire.

Pour votre disponibilité envers moi et votre aide précieuse pour la réalisation de mon travail.

Veillez trouver à travers ce travail l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**A monsieur le Professeur Claude MEISTELMAN,  
Professeur Universitaire-Praticien Hospitalier, Chef de service du département  
d'anesthésie-réanimation chirurgicale hôpital Brabois, CHRU Nancy,**

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être membre du jury.

Pour votre implication dans mon cursus universitaire.

Pour votre écoute à mon égard.

Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de ma vive sympathie.

**A monsieur le Professeur Nicolas JAY  
Professeur Universitaire-Praticien Hospitalier, Chef de service, département  
d'information médicale, CHRU Nancy,**

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être membre du jury.

Pour votre accueil et votre disponibilité.

Veillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements.

**A mon directeur de thèse, monsieur le docteur Jean-François PERRIER  
Praticien hospitalier, réanimation chirurgicale hôpital Brabois, CHRU Nancy,**

Pour m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail.

Pour vos conseils prodigués et la temps consacré à ce travail.

Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

**A mes professeurs, praticiens hospitaliers, assistants.**

Pour m'avoir enseigné notre spécialité, encouragé dans les moments difficiles et permis de m'améliorer.

**Au service d'anesthésie de l'hôpital Bel-Air à Thionville.**

**Au service de réanimation de l'hôpital Legouest à Metz.**

**Au service d'anesthésie de la maternité de Mercy à Metz.**

**Au service de réanimation chirurgicale de Brabois du CHRU de Nancy.**

**Au service d'anesthésie d'ORL, de maxillo-facial, d'ophtalmologie, de neurochirurgie du CHRU de Nancy.**

**AU service d'anesthésie de l'hôpital d'enfants du CHRU de Nancy.**

**Au service d'anesthésie-réanimation de chirurgie cardiaque du CHRU de Nancy,**

Pour votre enseignement, votre implication dans ma formation et votre compréhension.

**Au service d'anesthésie du centre chirurgical Emile Gallé à Nancy.**

**Au service d'anesthésie du service de COT ATOL du CHRU de Nancy.**

**A mes parents, Yves et Mireille,**

Pour leur amour, leur éducation et leur présence à mes côtés.

Merci de m'avoir permis d'être la personne que je suis aujourd'hui, de m'avoir toujours écouté et laissé libre de faire mes propres choix.

Rien n'aurait été possible sans vous.

**A toi Jérôme,**

D'être qui tu es, la personne qui me complète le mieux.

Merci pour notre couple que je ne changerais pour rien au monde.

Merci pour ta présence au quotidien malgré les contraintes de ma profession et mes absences fréquentes.

**A ma grande sœur Jessica,**

A l'opposé de moi mais toujours présente l'une pour l'autre.

Je suis chanceuse d'avoir un être aussi cher que toi à mes côtés.

**A mes amis,**

Pour leur présence à mes côtés qu'elle soit de longue date ou depuis moins longtemps, merci pour nos fou-rires, nos soirées, vos appels pour avis divers et votre côté bon public quand je vous raconte mes histoires, drôles ou non, parfois burlesques.

**En particulier merci à toi Emilie,**

Amies depuis notre plus tendre enfance, ensemble dans les bons et les mauvais coups. Les années n'ont par chance jamais réussi à nous éloigner l'une de l'autre.

**Merci à toi Jeancolette,**

Pour notre parcours ensemble, merci pour ces soirées de révisions, ces moments de doute partagés, et tes avis toujours appréciables.

Merci pour notre belle amitié.

**A Brigitte et Christian,**

Pour votre aide, et votre soutien.

**A mes co-internes,**

Pour certains d'entre vous, entre collègues et amis, il n'y avait qu'un pas.

Merci pour votre présence, nos fou-rires et votre aide dans les moments difficiles.

**Merci à ma famille.**

## Serment d'Hippocrate

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.*

*Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.*

# Tables des matières

<b>Abréviations.....</b>	<b>15</b>
<b>Non valorisation des suppléments « soins continus » : évaluation rétrospective des critères d'admission .....</b>	<b>16</b>
Etat de l'art .....	16
Introduction .....	23
Patients et Méthode .....	25
Résultats .....	28
I-Population totale.....	28
II-Population sans valorisation. ....	29
Cas particulier de la chirurgie bariatrique .....	31
Cas particulier de la chirurgie carotidienne. ....	33
Discussion .....	34
Conclusion .....	41
<b>Bibliographie .....</b>	<b>42</b>
<b>Index des tableaux .....</b>	<b>44</b>
Tableau I-. Caractéristiques de prise en charge dans le service. ....	45
Tableau II- Description de la population totale.....	46
Tableau III- Caractéristiques médicales des patients non valorisés.....	47
Tableau IV- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour n'était pas valorisé. ....	48
Tableau V- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour était valorisé. ....	49
Tableau VI- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour n'était pas valorisé.....	50
Tableau VII- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour était valorisé.....	51
Tableau VIII- Complications peropératoires de la population non valorisée. ....	52
Tableau IX- Complications postopératoires de la population non valorisée. ....	53
<b>Index des figures .....</b>	<b>54</b>
Figure 1- Diagramme de flux.....	55
Figure 2- Type de prise en charge de la population totale.....	56
Figure 3- Mode d'entrée en USCc pour la population totale. ....	57
Figure 4- Type de prise en charge de la population non valorisée.....	58
Figure 5- Répartition de l'IGS IIc des patients n'ayant pas valorisé leur séjour en USCc.....	59
<b>Annexes .....</b>	<b>60</b>
Annexe 1 : Tarifs des différents suppléments journaliers en fonction des services .....	60
Annexe 2 : Score IGS II .....	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 3 : Actes susceptibles d'être pris en charge dans le service correspondant à une valorisation si score IGS IIc supérieur ou égal à 7 .....	62
Annexe 4: Actes susceptibles d'être pris en charge dans le service correspondant correspondant à une valorisation quelque soit le score IGS IIc.....	63
Annexe 5 : Score de Glasgow-Blatchford.....	64

## Abréviations

**APACHE**: Acute Physiology And Chronic Health Evaluation

**ATIH** : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation

**BPCO** : Bronchopneumopathie chronique obstructive

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**DP** : Diagnostic principal

**GHM** : Groupe homogène de malades

**GHS** : Groupe homogène de séjours

**IGS** : Indice de gravité simplifiée

**IMC** : Indice de masse corporelle

**PMSI** : Programme de médicalisation des systèmes d'information

**RUM** : Résumé d'unité médicale

**RSS** : Résumé standardisé de séjour

**SAHS** : Syndrome d'apnée/hypopnée du sommeil

**SFAR** : Société Française d'anesthésie réanimation

**SRLF** : Société de réanimation en langue française

**SSPI** : Salle de surveillance post-interventionnelle

**TISS**: Therapeutic Intervention Scoring System

**USC** : Unité de surveillance continue

**USCc** : Unité de surveillance continue chirurgicale

**USCm** : Unité de surveillance continue médicale

**USI** : Unité de soins intensifs.

# **Non valorisation des suppléments « soins continus » : évaluation rétrospective des critères d'admission**

## **Etat de l'art**

Les unités de surveillance continue (USC) prennent en charge des patients dont l'état et/ou le traitement font craindre la survenue d'une ou plusieurs défaillances vitales nécessitant d'être monitorées ou dont l'état, au sortir d'une ou plusieurs défaillances vitales, est trop sévère ou instable pour permettre un retour dans une unité d'hospitalisation classique. Elles constituent un niveau intermédiaire entre d'une part les unités de réanimation et d'autre part les secteurs conventionnels.

Le concept d'USC aussi connu sous les noms anglo-saxons de «step-down» ou «intermediate care unit», est un concept récent, introduit par les pays nord-américains, à partir des années 80, devant le constat qu'un pourcentage significatif de patients hospitalisés en réanimation ne nécessitait en fait qu'une surveillance monitorée (30 à 40% aux Etats-Unis et 15 à 20% au Royaume Unis)[1]. Au terme de leur hospitalisation, ces patients n'avaient bénéficié d'aucune prise en charge de défaillance d'organe, qui correspond pourtant à la définition et au rôle d'un service de réanimation. Une étude de Zimmerman *et al.* [2] comparait les patients hospitalisés en réanimation selon la prise en charge d'une défaillance d'organe ou d'une surveillance monitorée. Parmi les 8040 patients hospitalisés, 76,8% étaient à faible risque de décompensation d'organe (soit un risque absolu < 10%), et 95,6% n'avaient reçu aucune prise en charge thérapeutique active. Or les besoins en réanimation étaient en augmentation alors que le taux d'occupation des lits de réanimation était important pour des patients peu graves, allant jusqu'à 22% des journées d'hospitalisation [3]. L'état clinique de ces patients était en revanche trop instable, et leur surveillance trop lourde pour un secteur conventionnel. Une

étude de 2015 retrouvait que 20 à 30% des patients étaient admis en réanimation moins de 24 heures et pour un monitoring simple, ce pourcentage est probablement plus important pour une population chirurgicale[4]. Or une étude de Ridley retrouvait qu'une majorité des décès en secteur conventionnel étaient liés à une instabilité survenant dans les 24 premières heures postopératoires[5].

En France, les premières études réalisées retrouvaient des chiffres similaires: 43 % des admissions et 30% des journées d'hospitalisation concernaient des patients n'ayant bénéficié d'aucune thérapeutique de réanimation[1]. L'utilité des USC trouvait alors sa place pour ces patients ne présentant pas de défaillance d'organe mais dont l'évolution pouvait être péjorative (de par leur terrain ou de par la gravité d'une pathologie aiguë), avec justification d'une surveillance accrue et d'une réactivité importante. Dans ces services, la charge en personnel soignant est alors intermédiaire entre la réanimation et les secteurs conventionnels, les moyens de surveillance y sont importants, et on y trouve la possibilité de prendre en charge de façon très transitoire un certain nombre de défaillance, ou de mettre en place des moyens afin de prévenir une décompensation.

Un avantage attendu des USC est entre autre l'optimisation des places de réanimation. Une étude rétrospective réalisée à la fin des années 1980 par Franklin *et al.* [6] a permis de retrouver ce résultat, avec une diminution des admissions en réanimation des patients ayant un risque de décompensation inférieur à 10% (patient défini à faible risque). Ces mêmes conclusions étaient retrouvées par une étude de Solberg *et al* [7]. Une étude de Byrick *et al*[8] s'est attachée à étudier l'impact de la fermeture d'une USC sur un service de réanimation . Celle-ci retrouvait une diminution attendue de la gravité des patients pris en charge. En effet, le score APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) diminuait de 21,9 à 18,6 de façon statistiquement significative. La proportion de patients présentant un score APACHE II

inférieur à 15 augmentait également de manière significative. Après fermeture de l'USC, la durée de séjour en réanimation des patients était augmentée et les patients sortaient de réanimation avec un équipement moins important. En effet, leur sortie n'était réalisée qu'après stabilisation complète du patient et l'absence de surveillance monitorée particulière. De plus, la charge de travail diminuait alors que le ratio personnel paramédical/patient restait le même (car défini de façon législative). L'étude de Byrick *et al* [8] retrouvait que la fermeture de l'USC diminuait la flexibilité des entrées en urgence en réanimation. En effet, les transferts vers des secteurs de soin conventionnel étaient plus difficiles à réaliser de façon semi-urgente si des places de réanimation devenaient nécessaires. Dans l'étude de Zimmerman *et al.* [2] la proportion des patients sans prise en charge thérapeutique était de 37% avant la création d'une USC avec un taux d'occupation en réanimation de 82%. Après l'ouverture de l'USC cette proportion diminuait à 22% et le taux d'occupation augmentait à 90%. Ces conclusions étaient retrouvées dans une autre étude de Solberg *et al*[9] avec une meilleure efficacité de l'unité de réanimation après ouverture d'une USC.

La création d'USC permettrait également la réduction du coût d'hospitalisation en réanimation : on estime en effet que les patients à faible risque ont une probabilité inférieure à 10% de nécessiter une prise en charge de défaillance d'organe, or 80% des frais sont liés au personnel médical et paramédical[10] . En 1987, une étude de Spivack *et al* [11] estimait que si 10% des patients de réanimation à faible niveau de soins étaient transférés en USC, cela permettrait une économie de 106 000 dollars par an et par hôpital. Il s'agissait cependant d'une estimation sur un service de réanimation respiratoire. Aucune étude plus avancée n'était mise en place. Deux études prospectives retrouvaient une diminution des coûts sans modification de la mortalité. La première fut celle de Porath *et al* en 1995 [12] étudiant le transfert de 119 patients en USC. Les résultats retrouvaient un taux de mortalité semblable à celui attendu par rapport aux scores de gravité et au taux de mortalité dans les services de réanimation. Il met-

tait en évidence un coût correspondant à un tiers du coût du séjour en réanimation. La deuxième étude était de Douglass S en 1995 et retrouvait des résultats similaires[13]. Mais certaines études ne partagent pas ces résultats et mettent en évidence une augmentation des coûts sans amélioration de la gestion des services de réanimation et sans impact sur la morbi-mortalité [14].

L'étude de Jack E. Zimmerman *et al*[2] estimait le coût moyen d'une hospitalisation en réanimation à 300 dollars pour chaque point du score de TISS (Therapeutic Intervention Scoring System). Le score de TISS est un score permettant d'évaluer la charge de travail en personnel, essentiellement paramédical ; Ce score comprend différentes données comme la nécessité de certaines drogues vasoactives ou la réalisation de certains actes (épuración extrarénale, massage cardiaque externe...). Il traduit la charge de travail en minutes par 24 heures pour un patient. En 2000, une étude de Kaufmann *et al* [14] comparait le coût lié à une hospitalisation en réanimation ou en USC par rapport au score TISS. Cette étude retrouvait une différence de 87€ en faveur des USC due à une charge de travail et un besoin paramédical diminué.

Les autres bénéfices attendus des USC sont : la réduction de la durée de séjours en réanimation[8], la diminution des réadmissions en réanimation, l'amélioration des conditions de séjours des patients[15], la réduction de la mortalité[6].

Le coût de ces structures n'est pour autant pas neutre. Il est estimé au double du coût lié à une hospitalisation en secteur conventionnel d'après une étude de Porath *et al* en 1995[12]. Ce surcoût est expliqué par un besoin plus important en personnel médical et paramédical ainsi que par la mise en place de moyen de surveillance. Le score de TISS est plus important que dans un secteur conventionnel[15]. Cette augmentation de coût permet de justi-

fier l'obtention d'une majoration du forfait hospitalier lorsque l'indication de surveillance en USC est justifiée

En 2007, le plan hôpital était initié et encadrait le financement des activités. Le ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes définit le cadre réglementaire du système hospitalier Français. Il s'agit d'une tarification à l'activité (T2A) qui est le mode de financement unique des établissements de santé, publics et privés pour les activités de médecine, chirurgie et obstétrique. Elle a pour but de maîtriser les coûts par le biais d'une meilleure organisation et d'une recherche efficiente. L'allocation des ressources est basée sur la nature et le volume des activités réalisées conduisant à une estimation de recette. Le séjour des patients est classé, grâce au programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) au sein d'un groupe homogène de malades (GHM) associé à un ou plusieurs groupes homogènes de séjours (GHS) défini par l'assurance maladie. Ces GHS sont en règle générale divisés en 4 catégories de gravité croissante. La rémunération de l'établissement de santé sera dépendante du GHS.

Toute hospitalisation conduit à la création d'un résumé standardisé de séjour (RSS) qui est lui-même constitué d'un ou plusieurs résumés d'unité médicale (RUM). Dans le RUM doivent apparaître plusieurs informations qui vont conditionner la génération du GHM : le diagnostic principal (DP) diagnostic qui a conduit à l'hospitalisation du patient, mais également les actes opératoires, les diagnostics associés, le mode de sortie, l'âge et la durée de séjour.

Il existe trois éléments qui permettent de valoriser un séjour : le niveau de valorisation du GHS, le supplément journalier et les actes particuliers. Les suppléments journaliers sont accessibles à un certain nombre de services devant la particularité de leur prise en charge. Cette valorisation financière permet de compenser le surcoût de ce type d'unité de soin (charge en personnel, matériel...). C'est le cas des services de réanimation, de surveillance

continue et de soins intensifs par exemple. Pour les établissements publics et les établissements de santé privés d'intérêt collectif, les tarifs des suppléments journaliers figurent en annexe 1. Il était de 259,94€ par jour en USC en 2013.

Pour obtenir le supplément dénommé « réanimation » (REA) pour chaque journée où le patient est pris en charge dans une unité de réanimation autorisée, le patient doit présenter un score d'indice de gravité simplifié II (IGS II) total (Annexe 2) d'une valeur supérieure ou égale à 15 associé à un acte marqueur.

Pour obtenir le supplément dénommé « soins intensifs » (STF) pour chaque journée où le patient est pris en charge, il faut que le patient soit hospitalisé dans un service de réanimation mais ne conduisant pas à l'obtention du supplément réanimation, ou qu'il soit hospitalisé dans une unité de soins intensifs (autorisée par l'agence régionale de santé).

Pour obtenir le supplément dénommé « surveillance continue » (SRC) pour chaque journée où le patient est pris en charge dans une USC reconnue par un contrat conclu entre l'établissement et l'agence régionale de l'hospitalisation, le service doit répondre aux conditions techniques de fonctionnement définies aux articles D. 6124-117 et D. 6124-118 du code de la santé publique et que l'une des conditions suivantes soit remplie :

- Le patient a été directement transféré depuis une unité de réanimation autorisée et sa prise en charge dans cette unité a donné lieu à facturation du supplément REA.
- Le patient présente un score IGS II corrigé (IGS IIc) c'est-à-dire sans prendre en compte les points générés par l'âge d'une valeur supérieure ou égale à 7, et le diagnostic principal établi correspond à un des diagnostics (associé parfois à un acte), fixé par une liste. Les pathologies les plus susceptibles d'être prises en charge dans ces services figurent en annexe 3.

- Le patient présente un IGS IIc d'une valeur supérieure ou égale à 15.
- Un acte de la liste 2 a été effectué, quelque soit la valeur de l'IGS IIc. Les pathologies les plus susceptibles d'être prise en charge dans ces services figurent en annexe 4.

La codification du score IGS II est obligatoire et tient compte des anomalies cliniques et biologiques observées dans les 24 premières heures après l'admission en surveillance continue (annexe 2).

## **Introduction**

Aux Etats-Unis entre 2001 et 2003, 6% des décès en secteurs de soins conventionnels concernaient des patients en état postopératoire n'ayant pas été pris en charge dans une réanimation faute de place alors que leur état de santé le nécessitait [16] et la majorité des décès en secteur conventionnel survenait dans les 24 premières heures postopératoires[17].

Dans le même temps, un pourcentage significatif des patients hospitalisés en réanimation ne nécessitait en fait que d'une surveillance monitorée allant jusqu'à 22% des patients hospitalisés en réanimation[1–3].

Ces 2 constats ont fait naître le concept d'unité de surveillance continue (USC) à partir des années 80. Ces unités prennent en charge les patients dont l'état et le traitement font craindre la survenue d'une ou plusieurs défaillances vitales nécessitant d'être monitorées ou dont l'état, au sortir d'une ou plusieurs défaillances vitales, est trop sévère ou instable pour permettre un retour dans une unité d'hospitalisation classique. Elles constituent un niveau intermédiaire entre, d'une part les unités de réanimation et d'autre part, les secteurs conventionnels.

Les avantages des USC sont l'optimisation des services de réanimation et des secteurs de soin conventionnel[6–8], la réduction de la durée de séjours en réanimation[8], la réduction de la réadmission en réanimation[17], l'amélioration des conditions de séjours des patients[15]. Ces unités ne doivent pas modifier la morbi-mortalité et une étude à même montré une diminution de la mortalité[6]. Le bénéfice en terme de coût est toujours discuté, certaines études semblent montrer une baisse des coûts liée à une diminution de la morbi-mortalité et une diminution de la durée de séjour en réanimation[11–14].

Le coût des USC est estimé au double du coût lié à une hospitalisation en secteur conventionnel d'après une étude de Porath *et al* en 1995[12]. Ce surcoût est expliqué par un besoin plus important en personnel médical et paramédical ainsi que par la mise en place de moyens de surveillance. Le score d'évaluation de la charge en soins (score de TISS) est important en USC [15]. Cette augmentation de coût permet de justifier l'obtention d'une valorisation financière en fonction du score IGS II corrigé sans le critère de l'âge (IGS IIc) (Annexes 2 et 3). Si le patient bénéficie d'un score suffisant selon sa pathologie et les actes réalisés, le service bénéficiera de la valorisation financière journalière (s'élevant à 259,94€ par jour en USC en 2013). Au contraire si le score IGS IIc est insuffisant, aucune valorisation ne sera effectuée et le service deviendra « déficitaire ». Pour obtenir cette valorisation le patient doit être transféré à partir d'un service de réanimation, avoir un score IGS IIc supérieur à 15, avoir un score IGS IIc supérieur à 7 associé à un acte marqueur (liste en annexe 4) ou avoir bénéficié d'un acte marqueur (liste en annexe 5).

Environ 31% des patients admis en 2013 en unité de surveillance continue chirurgicale (USCc) du site de Brabois au centre hospitalier régional universitaire (CHRU) de Nancy n'ont pas bénéficié de la valorisation financière « surveillance continue » en raison de l'absence des critères permettant d'obtenir cette valorisation.

L'objectif de ce travail est de décrire rétrospectivement les patients admis en USCc afin de mettre en exergue les arguments ayant conduit à leur admission dans cette unité. Nous nous sommes attachés à mettre en évidence des critères tant au niveau des antécédents des patients que de l'importance du geste chirurgical réalisé. A terme cette étude pourrait permettre de modifier le parcours de soin des patients présentant ces caractéristiques dans un objectif d'efficience d'une USC.

## Patients et Méthode

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, uni centrique concernant l'unité d'USCc du département d'Anesthésie-réanimation au CHRU Nancy, Hôpitaux de Brabois. L'unité d'USCc est composée de 10 lits, 2 infirmiers et 1 à 2 aides-soignants sont présents 24 heures sur 24. La période étudiée allait du 1er Janvier au 31 Décembre 2013. La liste des patients n'ayant pas permis l'obtention de la valorisation du séjour était obtenue à partir des données du département d'information médicale (DIM). La base de données du service est déclarée par ailleurs à la CNIL sous le n°1771922 v 0

Pour chaque dossier les données suivantes étaient recueillies :

- Le score IGS IIc tel qu'il a été saisi par le département d'information médicale (DIM)
- Le score IGS IIc, après correction des erreurs de codification retrouvées.
- Le type de prise en charge : chirurgicale/interventionnelle ou médicale. Pour la prise en charge chirurgicale, 3 sous-groupes étaient réalisés en fonction de spécialité chirurgicale : chirurgie digestive (sous-catégories : chirurgie gastrique, hépatobiliaire, pancréatique, colo-grêlique, chirurgie endocrinologique), chirurgie vasculaire (sous-catégories : périphérique dont carotidienne, ou aortique), chirurgie uro-néphrologique.
- La réalisation programmée ou en urgence de l'acte interventionnel.
- L'origine du patient : transfert de réanimation, du service d'accueil des urgences (SAU), d'un secteur conventionnel ou d'un autre centre hospitalier.
- La présence ou non de facteurs de risque cardio-vasculaires selon les critères de l'organisation mondiale de la santé (excepté l'âge) : tabagisme, (actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans), hypertension artérielle (traitée ou non), diabète de type 2 (traité ou non), hypercholestérolémie, les antécédents familiaux étaient pris en compte si retrouvés dans le dossier mais l'analyse ne peut affirmer l'exhaustivité du recueil. On recher-

chait la présence d'antécédents coronariens, d'infarctus du myocarde, la réalisation d'un pontage aorto-coronarien ou d'une coronarographie avec dilatation coronarienne ou pose d'un stent (nu ou actif).

- La présence d'une atteinte de l'appareil respiratoire (recherchée et dépistée le cas échéant lors de la consultation anesthésique) : trouble ventilatoire obstructif défini par un coefficient de Tiffeneau inférieur à 80%, ou restrictif défini par une capacité vitale inférieure à 80% de la théorique, asthme, syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil (SAHS) selon les critères de la Société de pneumologie de langue française par la survenue d'au moins 10 épisodes d'apnée ou d'hypopnée par heure au cours du sommeil (relevés à la polysomnographie) et s'il était appareillé ou non.
- La présence d'une atteinte métabolique, dépistée par l'interrogatoire ou par la présence d'un désordre hydro-électrolytique au bilan pré opératoire. L'obésité est définie par un indice de masse corporelle supérieur (IMC) à 30 kg/m<sup>2</sup>. On réalisait 3 sous-groupes selon la classification de l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) concernant les grades de l'obésité : grade I pour un IMC compris entre 30 et 40 kg/m<sup>2</sup>, grade II pour un IMC compris entre 40 et 50 kg/m<sup>2</sup>, et grade III pour un IMC supérieur à 50 kg/m<sup>2</sup>.
- La survenue d'une complication peropératoire est définie comme tout événement inattendu et ayant nécessité la réalisation de geste de réanimation (pertes sanguines avec remplissage vasculaire, transfusion sanguine non prévisible, introduction de drogues vaso-actives) et ne permettant pas le retour du patient dans un secteur conventionnel.
- La survenue d'une complication post-opératoire, définie comme tout évènement non prévisible nécessitant un geste de réanimation ou une reprise chirurgicale, qu'elle soit survenue en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI), en secteur conventionnel nécessitant au décours un transfert en USC.

- La présence d'une analgésie particulière à type d'anesthésie péridurale ou de rachianesthésie à la morphine.
- La notion d'une instabilité ou la précarité de l'état de santé du patient. Ce critère rentre en compte dans la décision d'admission en USC mais est un critère subjectif qui appartient au libre arbitre de chaque médecin. Certains éléments font consensus. Par exemple sur le plan cardiaque, la présence d'un infarctus du myocarde récent de moins de 3 mois ; sur le plan respiratoire la présence d'une insuffisance respiratoire chronique avec oxygénodépendance, une décompensation en cours avec augmentation récente de la dyspnée ou du besoin en oxygénothérapie.

Deux sous-groupes ne bénéficiant pas de la valorisation financière ont été mis en évidence. Il s'agissait des patients opérés d'une endartériectomie carotidienne interne ou d'une chirurgie bariatrique. Afin de pouvoir comparer ces 2 sous-groupes, les mêmes critères que cités précédemment étaient recueillis pour tous les patients bénéficiant de ces chirurgies avec valorisation financière.

Les caractéristiques des patients sont décrites par leur moyenne et écart-type pour les variables quantitatives et leur fréquence pour les variables qualitatives.

Les caractéristiques des patients opérés d'une chirurgie bariatrique ou d'une chirurgie carotidienne ont été comparées selon leur valorisation, avec un test du Chi-2 ou un test de Fisher selon conditions d'application et un test de comparaison de moyennes (ou de rang en cas d'absence de normalité) selon de la nature qualitative ou quantitative de la variable. L'analyse a été réalisée à l'aide du logiciel SAS version 9.3. Le seuil de signification retenu est à 5%.

## Résultats

### *I-Population totale.*

Sur 1 an, 705 patients étaient hospitalisés en USCc. Les caractéristiques du service sont représentées dans le tableau I. La durée moyenne de séjour (DMS) était de  $4\pm 2$  jours mais 53 patients (7,5%) présentaient une DMS supérieure à 10 jours. On totalisait ainsi 2821 jours d'hospitalisation.

Les caractéristiques des patients sont représentées dans le Tableau II. L'IGS II était de  $25\pm 8$ . Les admissions en urgence représentaient 54 % des entrées.

Le diagramme des flux est représenté en figure 1. Le type de prise en charge est représenté en figure 2. Les chirurgies vasculaires et digestives représentaient à elles seules 87% des prises en charge. La chirurgie digestive était composée à 28% de chirurgie colo-grêlique, à 22% de chirurgie hépatobiliaire et à 15% de chirurgie bariatrique. La chirurgie vasculaire était composée à 46% d'endartériectomie carotidienne. Les chirurgies bariatriques et les endartériectomies carotidiennes comptent à elles seules pour 23% de l'ensemble des prises en charge.

L'origine des patients de la population totale est représentée dans la Figure 3. Les admissions étaient composées à 73% de prise en charge postopératoire, urgente ou programmée.

## ***II-Population sans valorisation.***

Parmi les 705 séjours, 221 n'ont pas bénéficié de la valorisation financière, soit 31%.

Les séjours sans valorisation représentaient 587 jours avec une DMS de  $3 \pm 1$  jours. Cependant 4,5%, soit 10 patients, présentaient une durée de séjour inférieure à 24 heures.

Le type de prise en charge est représenté en Figure 4. Parmi les séjours non valorisés, 83% des patients bénéficiaient d'une prise en charge vasculaire ou digestive. Les chirurgies bariatriques et les endartériectomies carotidiennes représentaient 42% de la totalité des séjours non valorisés.

Les caractéristiques des patients n'ouvrant pas droit au forfait USC sont représentées en tableau III. On retrouve la présence de facteurs de risque cardio-vasculaire chez 85% d'entre eux et la présence d'antécédents coronariens chez 30%. Les antécédents respiratoires étaient présents chez 36% d'entre eux, 21% avaient un SAHS dont 76% étaient appareillés. Une obésité était présente chez 32% des patients. Les pathologies pré existantes des patients avaient été jugées instables en pré admission chez 22% des patients. Chez les autres 78% les comorbidités étaient jugées contrôlées. L'IGS IIc était de  $8 \pm 5$ .

L'indication de surveillance en USC était parfois liée à la survenue d'une complication peropératoire ce qui représentait 3,3% des admissions. Ces complications sont résumées dans le tableau VIII. Parmi ces 6 complications peropératoires, 4 correspondaient à une hémorragie non prévue associée à une transfusion en concentrés de globules rouges (CGR). Les IGS IIc étaient tous inférieurs à 10 avec une moyenne à  $6 \pm 3$ . Tous les patients présentant des complications peropératoires avaient des antécédents cardio-vasculaires, alors que seuls 29% avaient des antécédents respiratoires.

La survenue d'une complication postopératoire concernait 9% des patients (n=19). Le type de prise en charge et les complications sont résumés dans le tableau IX, 50% bénéficiaient d'une chirurgie digestive et 44% d'une chirurgie vasculaire dont 22% d'une endartériectomie carotidienne. Seuls 7 nécessitaient une reprise chirurgicale en urgence. On retrouvait une pathologie antérieure instable chez 56% des patients présentant une complication postopératoire. Le score IGS IIc des patients présentant une complication postopératoire était inférieur ou égal à 14 dans 89% des cas. Seuls 2 patients présentaient un score IGS IIc à 20 et 35, et étaient des patients transférés en réanimation dans un délai inférieur à 24 heures ne valorisant pas les soins continus mais valorisant leur séjour « réanimation ».

Après relecture de l'ensemble des dossiers médicaux, on a pu mettre en évidence que 17% des dossiers (soit 37 dossiers sur 216) présentaient des erreurs de codification. Ces erreurs ont été corrigées à posteriori afin de savoir si cela modifiait ou non l'attribution du supplément. La valorisation du séjour aurait pu être obtenue chez 14 patients, dont le score IGS IIc aurait été supérieur à 15. L'absence de valorisation aurait donc concerné seulement 202 dossiers soit 29% des admissions. Parmi les erreurs, la plus fréquente était l'absence de codification de la prise en charge par ventilation non invasive des patients présentant un SAHS qu'il soit appareillé ou non. Cela concernait 27 dossiers soit 73%. La prise en charge chirurgicale en urgence était omise sur 5 dossiers soit 14%. La troisième cause est l'erreur de calcul, ce qui concerne les 5 dossiers restants, soit 14%.

La répartition des scores IGS IIc est représentée dans la Figure 5. L'IGS IIc était de  $8 \pm 5$ . Un score IGS IIc inférieur à 7 était retrouvé chez 106 patients (soit 49%). Parmi ces patients, 53% bénéficiaient d'une chirurgie vasculaire dont un tiers d'endartériectomie et 38% bénéficiaient d'une chirurgie digestive dont 20% une chirurgie gastrique. Les patients jugés instables

présentaient un IGS IIc compris entre 7 et 15 dans 23% des cas et un score inférieur à 7 dans 14%. Les score IGS IIc supérieurs à 15 étaient au nombre de 8. Ces patients étaient des transferts vers ou de réanimation et avaient bénéficié du supplément réanimation.

✓ *Cas particulier de la chirurgie bariatrique*

En 2013, 172 patients étaient pris en charge pour une chirurgie bariatrique sur le site Bra-bois. Seuls 59 (31%) étaient transférés en USCc. L'IGS IIc était de  $7 \pm 4$ . En l'absence d'argument en faveur d'une complication post-opératoire, les patients étaient transférés en secteur conventionnel de chirurgie digestive à J1 après réalisation d'un examen radiologique permettant d'éliminer une fistule anastomotique précoce.

L'absence de valorisation du séjour concernait 53 patients (90%) des patients admis en USCc en postopératoire. Les caractéristiques de ces patients sont représentées en Tableau IV. Parmi ces 53 patients, aucun ne présentait de complication peropératoire, 4 patients (8%) présentaient une complication postopératoire. Le SAHS représentait l'antécédent respiratoire exclusif, avec 77% des patients concernés dont 82% étaient appareillés. La répartition des obésités était la suivante : 6% de ces patients présentaient une obésité de grade I, 34% une obésité de grade II et 60% une obésité de grade III. Les patients étaient jugés instables dans 20% des cas. A noter que 45% de ces patients présentaient une erreur de codification, représentée exclusivement par l'omission de cotation de la prise en charge d'une ventilation non invasive pour les patients présentant un SAHS.

La valorisation du séjour concernait 6 patients (11%). L'IGS IIc était de  $21 \pm 6$ . Les caractéristiques de ces patients sont représentées en tableau V. Un seul patient présentait une complication peropératoire (perforation digestive compliqué d'un choc septique), 1 patient

présentait une complication postopératoire. Comme pour la population n'ayant pas valorisé leur séjour, le SAHS était l'antécédent majoritaire, concernant 83% des patients, 67 % était appareillé. L'obésité de grade II concernait 67% des patients, celle de grade III, 33%. Le caractère instable des antécédents était retrouvé chez 1 seul patient.

La comparaison de 2 groupes, valorisé ou non, permettait de mettre en évidence une différence significative concernant la présence d'une complication peropératoire. En effet le seul patient ayant présenté une complication peropératoire a bénéficié de la valorisation de son séjour. Il s'agissait d'une perforation digestive compliquée d'un sepsis avec instabilité hémodynamique en postopératoire. Les autres résultats ne présentaient pas de différence significative, on peut cependant relever que la présence d'un antécédent coronarien pourrait différer entre les deux groupes : en effet 33% des patients valorisés présentaient un antécédent coronarien versus 8,6% chez le groupe non valorisé ( $p=0,0868$ ). En revanche la présence d'un SAHS, qu'il soit appareillé ou non ne permet pas de discriminer les deux sous-groupes ( $p=0,8579$ ). Le grade d'obésité ne paraît pas non plus discriminer les deux groupes, en effet l'obésité de grade III est le plus représentée dans le groupe non valorisé, alors que l'obésité de grade II est prépondérante dans le groupe valorisé. La présence d'une instabilité de la pathologie préopératoire ne diffère pas entre les deux groupes : 20% chez les patients non valorisés versus 17% chez les patients valorisés ( $p=0,8490$ ).

✓ *Cas particulier de la chirurgie carotidienne.*

En 2013, 108 patients étaient admis en USCc pour endartériectomie carotidienne dont 39% (n=42) n'ont pas permis la valorisation financière. L'IGS IIc était de  $7\pm 6$ . Les caractéristiques de ces patients sont résumées en Tableau VI. Parmi les patients n'ayant pas valorisé leur séjour, 24% (n=10) étaient des chirurgies réalisées en urgence. Seuls 21% présentaient des antécédents jugés instables. Quatre patients présentaient une complication postopératoire dont 2 ascensions de troponine, l'apparition d'une paralysie faciale à J1 et un surdosage en héparine avec hémorragie mais sans instabilité hémodynamique ou transfusion.

La comparaison de 2 groupes, valorisé ou non, permettait de mettre en évidence une différence significative représentée par la survenue de complication peropératoire. Aucun patient du groupe dont le séjour n'était pas valorisé ne présentait de complication en peropératoire, en revanche les 2 complications survenaient dans le groupe dont le séjour était valorisé ( $p=0,0070$ ).

Le manque de puissance de l'étude ne permet pas de mettre d'autres différences significatives mais on peut décrire que dans 25% des cas les patients présentant une complication postopératoire permettaient de bénéficier du supplément (9,5% versus 25%,  $p=0,1593$ ). Aucun des patients nécessitant une prise en charge en urgence ne bénéficiait du supplément (23% versus 0%  $p=0,0611$ ). La présence d'une instabilité ne différait pas selon le groupe (21% versus 25%,  $p=0,7930$ ). L'IGS IIc était de  $18 \pm 5$ . Donc l'obtention de la valorisation financière n'était liée qu'au score IGS IIc supérieur à 15 et non à l'acte chirurgical réalisé.

## Discussion

S'il existe des recommandations anglo-saxonnes et européennes concernant les critères d'admission en réanimation, il n'en existe aucune concernant les critères d'admission en unité de surveillance continue. Quelques études, majoritairement anglo-saxonnes, ont essayé de mettre en évidence certains critères d'admission : La *society of critical care medicine* a publié en 1998 [10] des recommandations concernant l'admission et la sortie des patients d'USC. On retrouve de façon non exhaustive concernant le système cardio-vasculaire les patients présentant une suspicion d'infarctus du myocarde, un infarctus du myocarde sans instabilité hémodynamique, une arythmie non instable sur le plan hémodynamique, la nécessité d'un entraînement par pacemaker au décours d'un infarctus du myocarde, une insuffisance cardiaque congestive. Sur le système respiratoire les patients stables ventilés pour une pathologie respiratoire aiguë ou chronique, la nécessité d'une pression positive continue, les patients présentant des échanges gazeux altérés pouvant être à risque de décompensation. On peut ajouter la nécessité d'un monitoring neurologique, pulmonaire ou cardiaque ou la présence d'un saignement digestif avec hypotension répondant au remplissage. L'université de Toledo a défini en 2003 pour sa pratique personnelle des critères d'admission et de sortie de son USC [18]. Parmi les critères d'admission on retrouvait la nécessité d'un monitoring électrocardiographique, la présence d'une ventilation mécanique stable, la présence d'un déficit neurologique aigu, la présence d'un infarctus du myocarde avec une hémodynamique stable, la présence d'une arythmie, la nécessité de réaliser une oxygénothérapie ou des aérosols avec une fréquence supérieure à 6 fois par jour, des prélèvements sanguins supérieurs à 4 par jour, monitoring invasif, la nécessité d'un remplissage vasculaire ou d'une transfusion sanguine urgente liée à une hémorragie aiguë, la présence d'une assistance ventriculaire gauche, une titration de drogue vasoactive ou d'agent thrombolytique, l'indication à un traitement diurétique intra veineux pour surcharge ou dysfonction cardiaque, la présence d'un pace maker interne ou externe

récent. Une étude de Dahm *et al*[19] propose des critères d'admission en USC pour des patients ayant bénéficié d'une cystectomie totale ou dérivation urinaire : on retrouvait notamment un score ASA IV, une complication per opératoire, un besoin en transfusion massive, un score APACHE II élevé. Une étude de 2008[1] essayait également de trouver des critères d'admission en USC pour les patients qui pourraient bénéficier de cette prise en charge. Les auteurs trouvaient 2 groupes : le premier correspondait aux patients nécessitant un monitoring des paramètres vitaux aux moins 6 fois par jour, aux patients nécessitant la mise en place d'un traitement à risque (transfusion, remplissage, rééquilibration hydro-électrolytique...). Le deuxième groupe était représenté par les patients aux soins trop lourds pour une hospitalisation en secteur conventionnel : tous les patients transférés après un séjour de réanimation dans le même établissement ; tous les patients dans les suites immédiates d'une intervention chirurgicale lourde ; les patients médicaux ou chirurgicaux moins lourds dont l'IGS IIc est supérieur à 6 ; à défaut, les patients médicaux ou chirurgicaux présentant un IGS IIc supérieur ou égal à 15. Mais ces scores ne sont calculables qu'à posteriori.

L'ensemble des admissions du service d'USCc comptait 705 patients. La prise en charge au sein du service est essentiellement de la chirurgie programmée : digestive et vasculaire. Le score IGS II était de  $25 \pm 8$ . Environ un tiers de la population admise en USCc ne permettait pas de faire valoriser son séjour. Cette population non valorisée comptait une durée moyenne de séjour inférieure à celle de la population totale (3 versus 4 jours). La variabilité des scores IGS II est importante en fonction du type de recrutement du service et la littérature notamment nationale est pauvre rendant difficile la comparaison des scores IGS. Cette variabilité est liée aux nombreux types d'USC, unique ou à orientation médicale/chirurgicale ; associée à une unité de réanimation ou non, et au de prise en charge des patients au sein de l'établissement.

En France, l'obtention de la valorisation financière du supplément USC est basée uniquement sur le score IGSII. Dans la littérature internationale le score Apache est plus utilisé que le score IGS II rendant difficile la comparaison de la gravité des patients par rapport aux pays anglo-saxons. Dans les différences entre ces 2 scores nous pouvons citer que le score Apache prend en compte plus de variables concernant l'état antérieur du patient que le score IGS II.

La prise en compte unique du score IGS pour valoriser un séjour en USC paraît parfois inadaptée. En effet, un patient nécessitant une surveillance rapprochée afin de permettre une prise en charge rapide si un événement indésirable devait survenir peut avoir un séjour en USC non valorisé alors même que sa surveillance dans ce service paraît légitime. Par exemple, un patient ayant présenté une hémorragie digestive importante, sans défaillance hémodynamique, pourrait récidiver. Sa prise en charge précoce, tant sur le plan symptomatique que thérapeutique, permet un contrôle de la situation avant l'apparition de défaillance d'organe. Ce patient aura donc bien bénéficié de la prise en charge rapprochée en USC, avec une diminution de la morbi-mortalité (défaillance d'organe, transfusion...) mais comme la prise en charge est réalisée avant l'apparition d'une instabilité, le score IGS ne permettra pas la valorisation du séjour. Il en est de même avec les patients, dont l'optimisation per et post-opératoire prévient la survenue de complications. Ils bénéficient d'une prise en charge rapprochée et ainsi ne se compliquent pas, ne permettant alors pas d'obtenir la valorisation de leur séjour. En revanche, s'ils avaient été hospitalisés en secteur conventionnel, une prise en charge plus tardive, au stade de la décompensation ou dégradation d'organe, aurait peut-être augmenté leur morbi-mortalité et le coût de leur séjour. Actuellement l'ATIH, pour les suppléments de surveillance continue, ne se base que sur l'IGS IIc et non sur les actes réalisés en USC. On peut très bien se trouver avec un patient durant les 24 premières heures qui ne présente pas de défaillance avec IGS IIc<15 alors que 24 heures plus tard, il sera en défaillance avec introduc-

tion de thérapeutiques lourdes sans pour autant permettre de valoriser son séjour d'USC. Si ce même patient est transféré en réanimation, il aurait alors le supplément « réanimation ». Autre exemple, un patient arrivant sous catécholamines mais stabilisé sur le plan hémodynamique aura un IGS IIc bas sans valorisation USC mais s'il était en réanimation, il valoriserait le supplément « réanimation ». Une révision de ces critères auprès de l'ATIH serait nécessaire pour permettre une valorisation USC plus juste.

De plus, il existe un déséquilibre lorsque la structure hospitalière permet de créer 2 unités de surveillance continue distincte : médicale et chirurgicale. En effet, la présence d'une admission pour motif médical permet l'obtention de 6 point d'IGS d'emblée pénalisant les USC à orientation chirurgicale dont la majorité des patients bénéficie d'une chirurgie programmée et où aucun point d'IGS n'est obtenu. Cela pourrait expliquer les IGS II plus important dans les USC médicale (USCm) versus USCc. De plus, les soins paramédicaux peuvent être plus importants pour les patients chirurgicaux par rapport aux patients médicaux (présence de stomies, de pansements...), ainsi le coût de ces USCc pourrait être plus important que pour les USCm. Une étude française mettait en évidence que lorsque le score simplified acute physiology score (SAPS) était inférieur à 5, le score de TISS était très faible pour les patients médicaux mais était multiplié par 2 pour les patients chirurgicaux[20]

Dans le service, une autre indication de surveillance en USCc est la présence d'une analgésie par anesthésie péridurale ; 1,9% des patients bénéficiaient de cette technique d'analgésie ou d'une rachianesthésie avec injection intrathécale de morphine supérieure à 0,2mg. L'absence de formation des équipes paramédicales dans les secteurs conventionnels rend nécessaire l'admission des patients en USCc pour toute analgésie péri-médullaire et notre société savante recommande la surveillance en USC des patients ayant bénéficiés d'une rachianesthésie avec injection intrathécale de plus de 0,2mg de morphine.

Les chirurgies bariatriques et endartériectomies carotidiennes représentaient près de la moitié des séjours non valorisés.

Concernant la prise en charge des patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique (sleeve gastrectomie ou By-Pass,) aucun critère pré-opératoire ne permet de prédire la valorisation du séjour. Une étude de Pieracci *et al* [21] retrouvait une augmentation de la mortalité intra-hospitalière des patients obèses. Dans cette étude les critères conduisant à une prise en charge en USC étaient les suivants : sexe masculin, âge > 50 ans, IMC > 60 kg/m<sup>2</sup>, diabète, maladie cardiovasculaire, SAHS, stase veineuse, complication peropératoire. Mais cette étude était réalisée sur des patients bénéficiant d'une chirurgie par laparotomie or la majorité de ces chirurgies est actuellement réalisée sous cœlioscopie. Il était entendu qu'une obésité de grade III justifiait d'une prise en charge post-opératoire en USC, or il ne semblerait pas que ces patients se compliquent plus que les autres patients. L'IMC ne permettrait pas de justifier à lui seul d'un séjour en USC. La présence d'un syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil ne semblerait pas non plus être un critère suffisant pour l'admission en USC, d'autant plus que celui-ci est appareillé. La faible puissance de l'étude descriptive ne permet pas de conclure au sujet des patients présentant un syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil non appareillé. Le principe de précaution voudrait que ces patients soient tout de même admis en USC. La présence d'une complication peropératoire justifierait la prise en charge post-opératoire en USC.

Concernant la prise en charge des patients bénéficiant d'une endartériectomie carotidienne, la surveillance en USC paraît plus discutable, en effet la majorité des patients ne permettait pas la valorisation de leur séjour et les patients ayant présenté une complication postopératoire n'ont pas bénéficié d'une prise en charge modifiée. Ainsi leur surveillance en secteur conventionnel permettrait la même prise en charge.

Qu'il s'agisse de la prise en charge des patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique ou d'une endartériectomie carotidienne, il faut trouver le meilleur rapport bénéfice/risque/coût pour un patient donné. Cela nécessite une collaboration et une prise en charge pluridisciplinaire entre les anesthésistes, les réanimateurs et les chirurgiens.

Parmi les 221 patients étudiés, certains présentaient une instabilité antérieure et/ou une chirurgie à risque et leur prise en charge postopératoire en USCc paraissait justifiée. En aucun cas, l'absence de valorisation de leur séjour ne pourrait remettre en question la filière de ces patients et notre attitude restera inchangée ; en revanche certaines pratiques pourraient être modifiées : la réalisation de cette étude observationnelle a permis de modifier le parcours de soin des patients pris en charge pour chirurgie bariatrique : ainsi respectivement en 2014 et 2015 seuls 22 et 14 % des patients bénéficiant de cette chirurgie ont été pris en charge en USCc, sans augmentation de la morbi-mortalité. Les modifications sont plus lentes en ce qui concerne la chirurgie carotidienne. Pour poursuivre ces modifications au sein de cette population, une évaluation des pratiques professionnelles est en cours de notre service.

De plus, dans une optique d'optimisation des places en USCc, nous pourrions discuter l'augmentation des transferts des patients de réanimation. En effet, la majorité des patients du service de réanimation est transférée directement vers les secteurs de soin conventionnel. Une hospitalisation d'une durée inférieure à 24 heures ne permet pas la valorisation du séjour d'un patient en USCc, cela concernait 10 patients, soit 4,5%. Le maintien de l'hospitalisation plus de 24 heures à chaque admission pourrait permettre de faire valoriser ces séjours.

En ce qui concerne les malades médicaux, soit 10% de la population non valorisée, ce sont principalement des patients avec hémorragie digestive. Il existe des scores pour classer l'orientation de ces patients (score de Glasgow Blatchford, annexe 5) indiquant l'orientation

en secteur ou en USC/réanimation [22]. Or dans notre centre, les secteurs médicaux refusent de prendre en charge toutes hémorragies digestives à sa phase initiale.

Les limites de ce travail sont entre autres : le caractère rétrospectif, la faible population étudiée et l'absence d'étude de l'ensemble des 705 patients.

## Conclusion

Un tiers des admissions en USCc de Brabois ne permet pas de valoriser financièrement leur séjour. Les chirurgies les plus représentées sont la chirurgie bariatrique et les endartériectomies carotidiennes. Au terme de cette étude aucun critère ne permet de prédire de façon sûre les patients pouvant valoriser leur séjour. Le faible taux de complication des patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique permet de modifier leurs parcours de soin. L'absence de valorisation financière des séjours en surveillance continue est un problème médico-économique, le coût de ces structures conduit à une optimisation des lits. Très peu d'études se sont attachées à mettre en évidence les avantages ou inconvénients de ces unités et l'absence des recommandations françaises rend difficile la création d'un parcours de soins identique pour chaque acte chirurgical. Chaque admission doit être réfléchie en terme de bénéfice/risque pour le patient et en terme d'optimisation du service. Cela nécessite une collaboration entre les chirurgiens, les anesthésistes et les réanimateurs. Une véritable discussion collégiale lors de la planification du tableau opératoire serait utile à mettre en place afin d'améliorer l'orientation postopératoire des patients programmés. Toutefois il doit être admis qu'un certain nombre de patient bénéficiera de la prise en charge en USC sans permettre la valorisation financière de son séjour pour des raisons sécuritaires ou pour des carences en personnels dans les secteurs conventionnels. La valorisation, sur le seul score IGS IIc, sans prendre en compte la prise en charge thérapeutique paraît discutable et une révision des critères de l'ATIH serait utile pour avoir une valorisation plus juste.

## Bibliographie

- [1] J Voultoury M Pinsard R Robert. Unité de surveillance continue. Réanimation 2008 ;17 :816-822.
- [2] Zimmerman JE, Wagner DP, Knaus WA, Williams JF, Kolakowski D, Draper EA. The use of risk predictions to identify candidates for intermediate care units : Implications for intensive care utilization and cost. CHEST J. 1995 ;108 :490-499.
- [3] Henning RJ. Clinical characteristics and resource utilization of ICU patients : implications for organization of intensive care. Crit. Care Med., vol. 15, 1987, p. 152.
- [4] Vincent JL, Rubenfeld G. Does intermediate care improve patient outcomes or reduce costs ? Crit. Care 2015 ;19 : p. 89.
- [5] Ridley SA. Intermediate care : Possibilities, requirements and solutions. Anaesthesia 1998 ;53 :654-664.
- [6] Franklin CM, Rackow EC, Mamdani B et al. Decreases in mortality on a large urban medical service by facilitating access to critical care. An alternative to rationing. Arch Intern Med 1988 ;148 :1403-1405.
- [7] Solberg BCJ, Dirksen CD, Nieman FHM, van Merode G, Poeze M, Ramsay G. Changes in hospital costs after introducing an intermediate care unit : a comparative observational study. Crit. Care Lond. Engl. 2008 ;12 : p. 68.
- [8] Byrick RJ, Mazer CD, Caskennette GM. Closure of an intermediate care unit. Impact on critical care utilization. Chest 1993 ;104 :876-881.
- [9] Solberg BC, Dirksen CD, Nieman FH, van Merode G, Ramsay G, Roekaerts P, et al. Introducing an integrated intermediate care unit improves ICU utilization: a prospective intervention study. BMC Anesthesiol. 2014 ;14 :1-7.
- [10] Nasraway SA, Cohen IL, Dennis RC, Howenstein MA, Nikas DK, Warren J, et al. Guidelines on admission and discharge for adult intermediate care units. American College of Critical Care Medicine of the Society of Critical Care Medicine. Crit. Care Med. 1998 ;26 :607-610.
- [11] Spivack D. The high cost of acute health care: a review of escalating costs and limitations of such exposure in intensive care units. Am. Reviw Respir. Dis. 1987 ;136 :1007-1011.
- [12] Porath A, Reuveni H and al, Gringer G, Lieberman D. The intermediate care unit as a cost-effective option for the treatment of medical patients in critical condition. Isr. J. Med. Sci. 1995 ;31 :674-680.

- [13] Douglas S, Daly B and al. The cost effectiveness of a special care unit to care for the chronically ill. *J. Nurs. Adm.* 1995 ;25 :47-53.
- [14] Kaufmann I, Briegel J. Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) - a method for calculating costs in the intensive care unit (ICU) and intermediate care unit (IMCU). *Crit. Care* 2000 ;4 : p. 243.
- [15] Vincent JL, Burchardi H. Do we need intermediate care units? *Intensive Care Med.* 1999 ;25 :1345-1349.
- [16] G Gray. The 2002 report of the national confidential enquiry into perioperative deaths 2002. ISBN 0-9539240-1-7
- [17] Fox A J, Owen-Smith O, Spiers P. The immediate impact of opening an adult high dependency unit on intensive care unit occupancy. *Anaesthesia* 1999 ;54 :280-283.
- [18] Carl Sirio. Admission and discharge criteria to intermediate care units 2014. University of Toledo. Policy 3364-100-01-15.
- [19] Philipp Dahm, Janet E. Tuttle-Newhall et al. Indications for admissions to the surgical intensive care unit after radical cystectomy and urinary diversion. *J. Urol.* 2001 ;166 :189-193.
- [20] Gall JRL. Description of various types of intensive and intermediate care units in France. *Intensive Care Med.* 1989 ;15 :260-265.
- [21] Frederic M pieracci, Philip S. Barie et al. Critical care of bariatric patient. *Crit. Care Med.* 2006 ;34 :1796-1804.
- [22] D Osman, M Djibré, D Da Silva, C Goulenok. Prise en charge par le réanimateur des hémorragies digestives de l'adulte et de l'enfant. *Réanimation* 2012 ;21 :477-492.

## **Index des tableaux**

**Tableau I.- Caractéristiques de prise en charge dans le service.**

**Tableau II- Description de la population totale.**

**Tableau III- Caractéristiques médicales des patients non valorisés.**

**Tableau IV- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour n'était pas valorisé.**

**Tableau V- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour était valorisé.**

**Tableau VI- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour n'était pas valorisé.**

**Tableau VII- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour était valorisé.**

**Tableau VIII- Complications peropératoires de la population non valorisée.**

**Tableau IX- Complications postopératoires de la population non valorisée.**

<b>Taux d'occupation des lits (%)</b>	71
<b>Nombre total de jour d'hospitalisation (jour)</b>	2821
<b>Durée moyenne de séjour (jour)</b>	4±2
<b>Nombre de lits fermés (en lits/ jours)</b>	5/4
<b>Patient porteur de voie veineuse centrale (%)</b>	31
<b>Patient porteur de cathéter artériel (%)</b>	46
<b>Patient sous catécholamine (%)</b>	6
<b>Nombre de concentrés globulaires</b>	209
<b>Nombre de plasma frais congelé</b>	26
<b>Nombre de culot plaquettaire</b>	3
<b>Patient sous alimentation parentérale (totale ou de complément) (%)</b>	20
<b>Ventilation non invasive (jour)</b>	123

*Tableau I- Caractéristiques de prise en charge dans le service.*  
Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué.

	<b>Population totale (n = 705)</b>
<b>Sexe F/H</b>	33/64
<b>Age (années)</b>	67± 8
<b>Admission en urgence (%)</b>	54
<b>Taux de décès (%)</b>	1,5
<b>IGS II</b>	25±8

*Tableau II- Description de la population totale.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué.

<b>Facteur de risque cardio-vasculaire (%)</b>	85
<b>Dont antécédent coronarien (%)</b>	30
<b>Antécédents respiratoires (%)</b>	35
<b>SAHS (%)</b>	21
<b>Dont SAHS appareillé (%)</b>	76
<b>Antécédents métaboliques (%)</b>	43
<b>Obésité grade I (%)</b>	13
<b>Obésité grade II (%)</b>	9
<b>Obésité grade III (%)</b>	10
<b>IGS IIc moyen</b>	8 ±5
<b>Instabilité (%)</b>	22

*Tableau III- Caractéristiques médicales des patients non valorisés.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué. SAHS : syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil. IGS IIc : indice de gravité simplifié corrigé (sans le critère âge). Les comorbidités et l'instabilité sont expliquées dans le chapitre « matériel et méthode »

<b>Facteur de risque cardio-vasculaire (%)</b>	89
<b>Dont antécédent coronarien</b>	9
<b>Antécédent respiratoire (%)</b>	77
<b>SAHS (%)</b>	77
<b>Dont SAHS appareillé (%)</b>	82
<b>Antécédent métabolique (%)</b>	97
<b>Obésité grade I (%)</b>	6
<b>Obésité grade II (%)</b>	34
<b>Obésité grade III (%)</b>	60
<b>IGS IIc</b>	7 ±4
<b>Instabilité (%)</b>	20
<b>Complication peropératoire (%)</b>	0
<b>Complication postopératoire (%)</b>	8
<b>Erreur codification (%)</b>	46

*Tableau IV- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour n'était pas valorisé.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué. SAHS : syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil. IGS IIc : indice de gravité simplifié corrigé (sans le critère âge). Les comorbidités, l'instabilité et les complications per et postopératoires sont expliquées dans le chapitre « matériel et méthode »

<b>Facteurs de risque cardio-vasculaire(%)</b>	100
<b>Antécédent coronarien (%)</b>	33
<b>Antécédents respiratoires (%)</b>	83
<b>SAHS (%)</b>	83
<b>Dont SAHS appareillé (%)</b>	80
<b>Antécédent métabolique (%)</b>	100
<b>Obésité grade I (%)</b>	0
<b>Obésité grade II (%)</b>	67
<b>Obésité grade III (%)</b>	33
<b>IGS IIc</b>	21 ±6
<b>Instabilité (%)</b>	17
<b>Complication peropératoire (%)</b>	17
<b>Complication postopératoire (%)</b>	17
<b>Erreur codification (%)</b>	-

*Tableau V- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique dont le séjour était valorisé.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué. SAHS : syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil. IGS IIc : indice de gravité simplifié corrigé (sans le critère âge). Les comorbidités, l'instabilité et les complications per et postopératoires sont expliquées dans le chapitre « matériel et méthode »

<b>Facteurs de risque cardio-vasculaire(%)</b>	93
<b>Antécédent coronarien (%)</b>	36
<b>Antécédents respiratoires (%)</b>	17
<b>SAHS (%)</b>	5
<b>Dont SAHS appareillé (%)</b>	100
<b>Antécédent métabolique (%)</b>	19
<b>Obésité grade I (%)</b>	7
<b>Obésité grade II (%)</b>	2
<b>Obésité grade III (%)</b>	0
<b>IGS IIc</b>	7±6
<b>Instabilité (%)</b>	21
<b>Complication peropératoire (%)</b>	0
<b>Complication postopératoire (%)</b>	10
<b>Erreur codification (%)</b>	7

*Tableau VI- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour n'était pas valorisé.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué. SAHS : syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil. IGS IIc : indice de gravité simplifié corrigé (sans le critère âge). Les comorbidités, l'instabilité et les complications per et postopératoires sont expliquées dans le chapitre « matériel et méthode »

<b>Facteurs de risque cardio-vasculaire(%)</b>	83
<b>Antécédent coronarien (%)</b>	50
<b>Antécédents respiratoires (%)</b>	8
<b>SAHS (%)</b>	0
<b>Dont SAHS appareillé (%)</b>	-
<b>Antécédent métabolique (%)</b>	25
<b>Obésité grade I (%)</b>	0
<b>Obésité grade II (%)</b>	8
<b>Obésité grade III (%)</b>	0
<b>IGS IIc</b>	20±5
<b>Instabilité (%)</b>	25
<b>Complication peropératoire (%)</b>	17
<b>Complication postopératoire (%)</b>	25
<b>Erreur codification (%)</b>	-

*Tableau VII- Caractéristiques médicales des patients ayant bénéficié d'une endartériectomie dont le séjour était valorisé.*

Données exprimées en moyenne ± écart-type ou % si indiqué. SAHS : syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil. IGS IIc : indice de gravité simplifié corrigé (sans le critère âge). Les comorbidités, l'instabilité et les complications per et postopératoires sont expliquées dans le chapitre « matériel et méthode »

Chirurgie digestive	Drainage kyste hépatique	Saignements peropératoires, transfusion 3 CGR
	Cure d'éventration	Bronchospasme, hypoxie et bradycardie extrême avec réintubation en urgence
	Cholécystectomie	Bradycardie extrême avec pose pacemaker
Chirurgie vasculaire	Pontage fémoro-poplité	Saignements peropératoires, transfusion 3 CGR
	Endoprothèse aorto-bi-iliaque	Crise convulsive tonico-clonique
Chirurgie urologique	Prostatectomie totale par coelioscopie	Saignements peropératoires, transfusion 3 CGR
	Résection transurétrale de prostate	Saignements peropératoires, transfusion 2 CGR

*Tableau VIII- Complications peropératoires de la population non valorisée.*

L'admission en USC était expliquée dans 6 cas par la survenue d'une complication peropératoire. La majorité était représentée par la nécessité de la transfusion de concentrés de globules rouges (CGR) lors d'hémorragies non prévisibles.

Chirurgie bariatrique	Réfection anastomose du pied de l'anse d'un By Pass
	Allongement de l'anse bilio-pancréatique d'une By Pass
	Lavage-drainage collection péri-gastrique après By Pass
	Absence de perméabilité anastomose suture gastrique By Pass
	Déficit neurologique du membre supérieur gauche en post opératoire d'un By Pass
Chirurgie colo-grêlique	Choc septique sur péritonite stercorale après lâchage anastomose post sigmoïdectomie
	Résections grêliques sur ischémie mésentérique
Chirurgie gastrique	Occlusion sur bride post gastrectomie totale
	Crachats hémoptoïques post dilatation oesophagienne
Chirurgie vasculaire périphérique	Ligature pontage fémoro-tibial postérieur suite à un lâchage anastomose , transfusion 5 CGR et 2 PFC
	Quatre élévations de troponine: 2 lors d'endartériectomie carotidienne
	Remplissage vasculaire et transfusion post pontage fémoro-tibial antérieur
	Paralysie faciale à J1 d'une endartériectomie carotidienne
Chirurgie aortique	Hémorragie après surdosage en héparine post endartériectomie carotidienne sans instabilité hémodynamique ou transfusion
	2 élévations de troponine

*Tableau IX- Complications postopératoires de la population non valorisée.*

## **Index des figures**

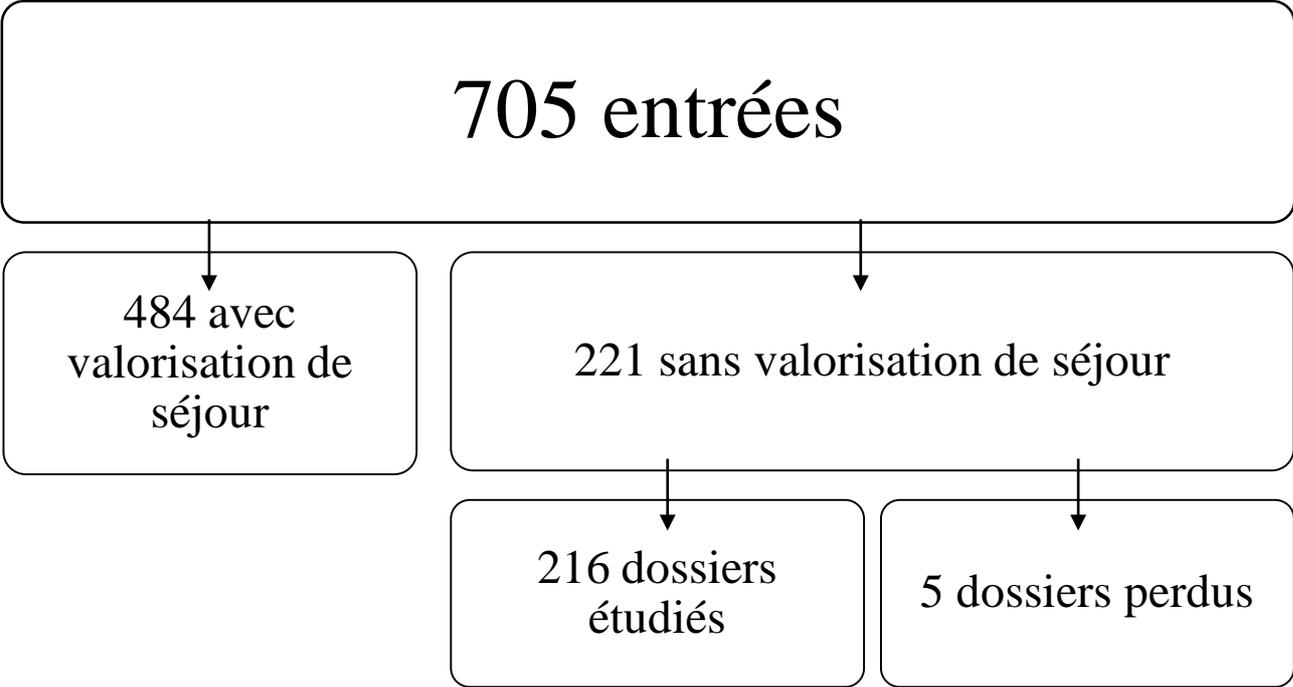
**Figure 1- Diagramme de flux.**

**Figure 2- Type de prise en charge de la population totale.**

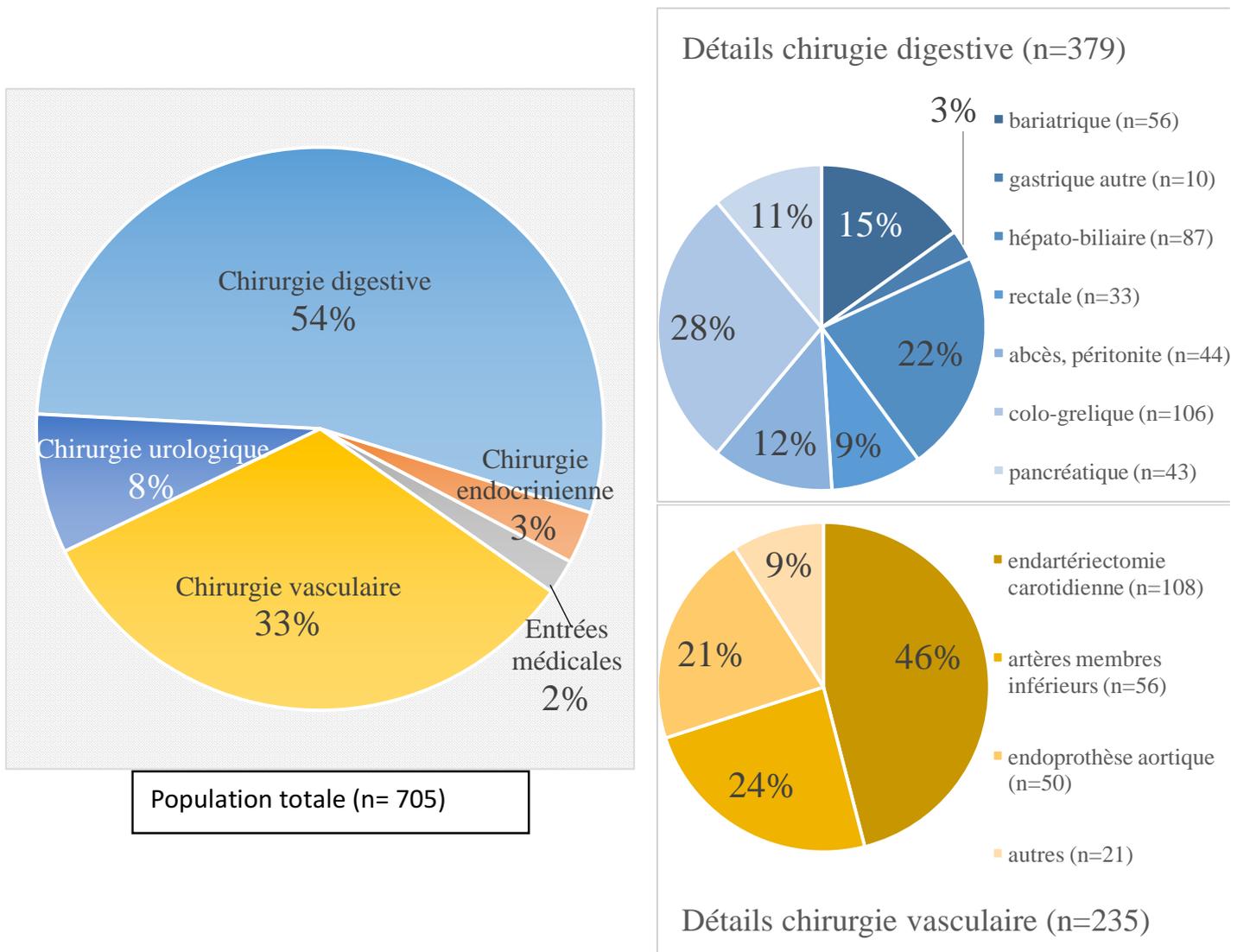
**Figure 3- Mode d'entrée en USCc pour la population totale.**

**Figure 4- Type de prise en charge de la population non valorisée.**

**Figure 5- Répartition de l'IGS IIc des patients n'ayant pas valorisé leur séjour en USCc.**



*Figure 1- Diagramme de flux .*



*Figure 2- Type de prise en charge de la population totale.*

En 2013, 705 patients étaient admis en unité de surveillance continue chirurgicale (USC). Les chirurgies digestives et vasculaires représentaient 87% des prises en charges. La chirurgie digestive était composée à 15% de chirurgie bariatrique. La chirurgie vasculaire était composée à 46% d'endartériectomie carotidienne. Les chirurgies bariatriques et les endartériectomies carotidiennes comptaient à elles seules pour 23% de l'ensemble des prises en charge.

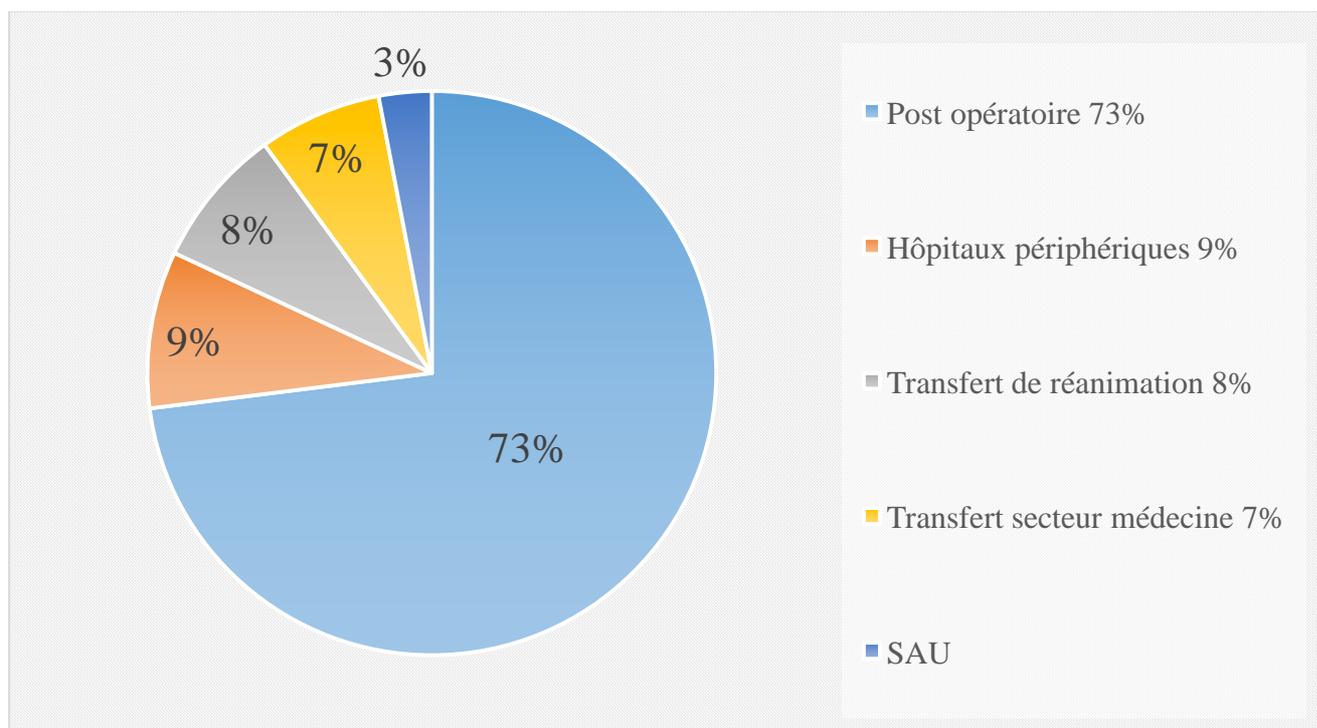
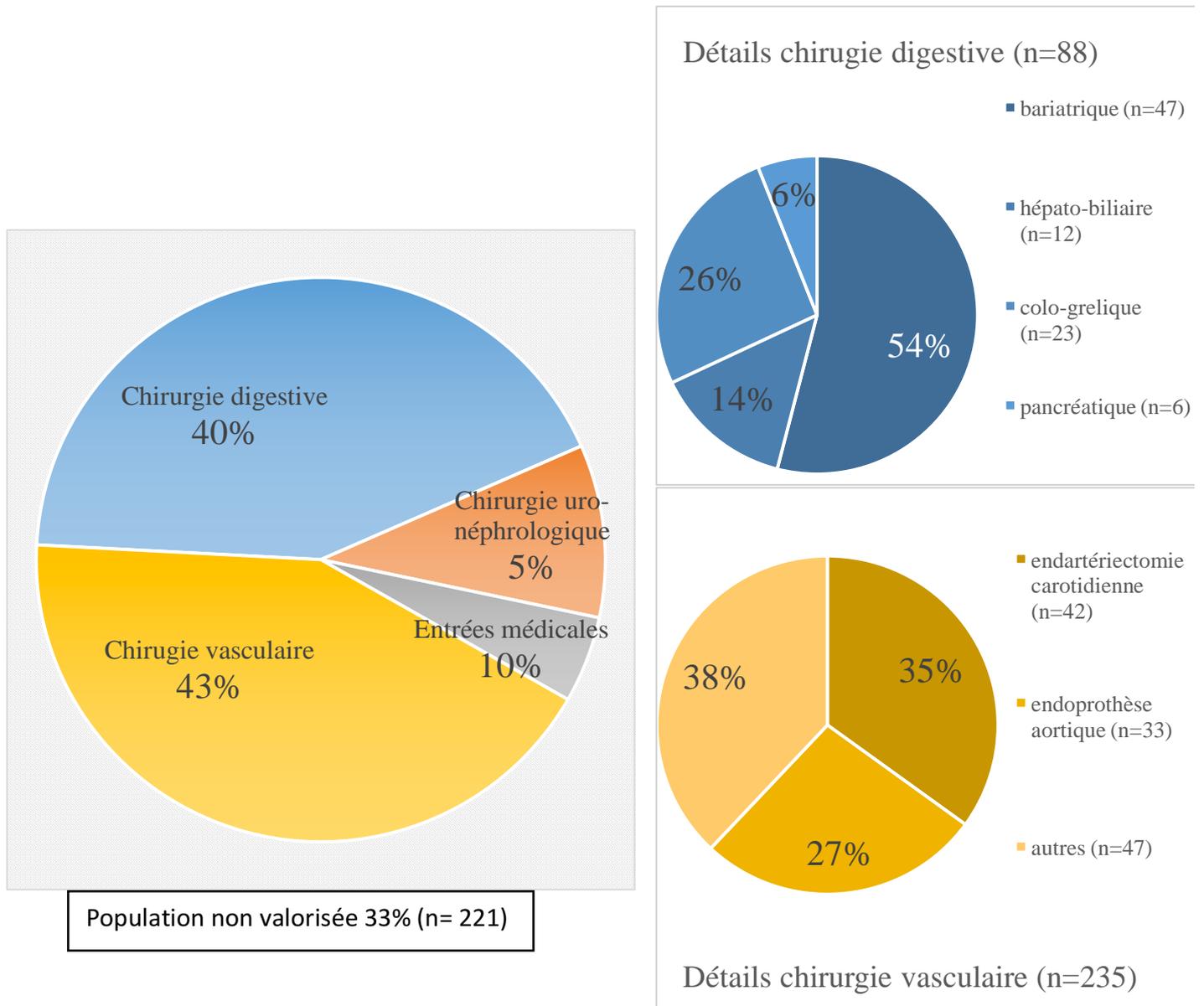


Figure 3- Mode d'entrée en USCc pour la population totale.

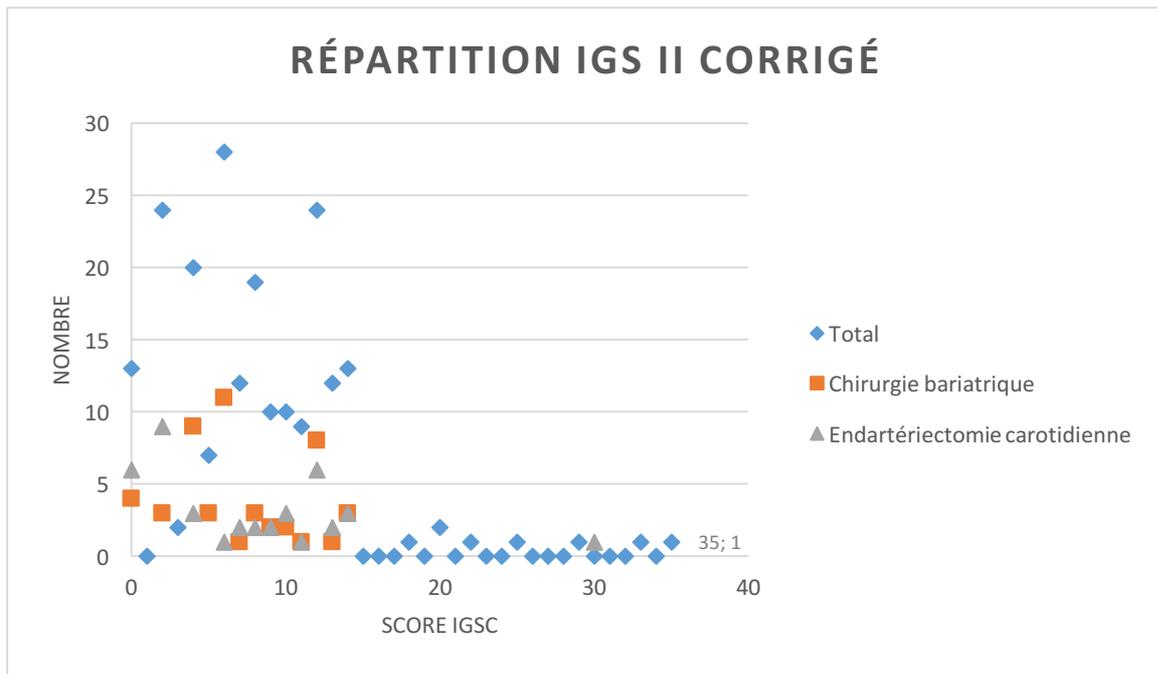
*SAU : Service d'accueil des urgences.*

La prise en charge post opératoire, urgente ou programmée représentait 73% des admissions du service. Les transferts à partir de la réanimation chirurgicale représentaient 8% de l'ensemble des admissions.



*Figure 4- Type de prise en charge de la population non valorisée.*

Parmi les 705 entrées, 33% (n=221) n'avaient pas bénéficié de la valorisation de leur séjour. Les chirurgies vasculaires et digestives comptaient pour 83% des séjours non valorisés. Les chirurgies bariatriques et les endartériectomies carotidiennes représentaient 42% des séjours non valorisés.



*Figure 5- Répartition de l'IGS IIc des patients n'ayant pas valorisé leur séjour en USCc.*

## Annexes

### Annexe 1 : Tarifs des différents suppléments journaliers en fonction des services.

Source Légifrance.gouv.

Arrêté du 22 février 2013 fixant pour l'année 2013 les éléments tarifaires mentionnés aux I et IV de l'article L. 162-22-10 du code de la sécurité sociale et aux IV et V de l'article 33 modifié de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2004. Annexe V

CODE	LIBELLÉ	TARIF (en euros)
REP	Supplément de réanimation pédiatrie	760,69
REA	Supplément réanimation	649,85
STF	Supplément soins intensifs	324,92
SRC	Supplément surveillance continue	259,94
NN1	Supplément néonatalogie	256,10
NN2	Supplément néonatalogie avec soins intensifs	384,91
NN3	Supplément réanimation néonatale	760,69
DIP	Supplément dialyse péritonéale	44,96
ANT	Supplément ante partum	181,52

Annexe 2 : Score IGS II.

### Score IGS II

**ETIQUETTE**

N° MALADE : .....

NOM : ..... / ..... / .....

DATE D'ENTRÉE : ..... / ..... / .....

PRÉNOM : ..... / ..... / .....

DATE DE SORTIE : ..... / ..... / .....

VARIABLE/POINTS	26	13	12	11	9	7	6	5	4	3	2	0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	15	16	17	18
Age								< 40										40-59				60-69	70-74	75-79		≥ 80
F.C. (Bat/min-1)				< 40				40-69	70-119							120-159		≥ 160								
T.A. systolique (mmHg)		< 70						70-99						≥ 200												
Température (°C)																										
PO2/FIO2 (mmHg) seulement si V.M. ou CPAP																										
Diurèse (l/jour)									0,500-0,999																	
Urée (mmol/l)																										
(g/l)																										
Globules blancs																										
Kaliémie (mEq/l)																										
Natrémie (mEq/l)																										
HCO3-(mEq/l)																										
Bilirubine (µmol/l)																										
si jaunisse (mg/l)																										
Score de Glasgow (Pts)		< 6	6-8			9-10																				
Maladies chroniques																										
Type d'admission																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										
Score de glasgow :																										

**Annexe 3** : Actes susceptibles d'être pris en charge dans le service correspondant à une valorisation si score IGS IIc supérieur ou égal à 7. La liste exhaustive de ces diagnostics est disponible sur le site <http://www.journal-officiel.gouv.fr>.

- La prise en charge de la cure de varices œsophagiennes, d'ulcère (gastrique ou duodénal), hémorragique avec transfusion de concentrés de globules rouge d'un volume inférieur à une demi-masse sanguine.
- La prise en charge d'une hématomèse, d'un méléna ou d'une hémorragie digestive autre avec transfusion de concentrés de globules rouge d'un volume inférieur à une demi-masse sanguine.
- La réalisation d'une alimentation entérale ou parentérale, supérieure à 20 kcal/kg/jr, pour prise en charge d'une pancolite, iléocolite, maladie de crohn ou recto colite hémorragique.
- La prise en charge d'une pancréatite aiguë, quelque soit l'origine.
- La présence d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique avec ou sans défaillance d'organe.
- Infarctus (transmural) du myocarde (de la paroi) antérieure, prise en charge initiale. Embolie pulmonaire, avec mention d'un cœur pulmonaire aigu. Insuffisance ventriculaire gauche. Choc cardiogénique.
- Insuffisance respiratoire aiguë.

**Annexe 4 :** Actes susceptibles d'être pris en charge dans le service correspondant correspondant à une valorisation quelque soit le score IGS IIc. La liste exhaustive de ces diagnostics est disponible sur le site <http://www.journal-officiel.gouv.fr>.

- Pour chirurgie vasculaire : la dilatation intraluminale de branche de l'artère carotide interne avec ou sans pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée, le pontage aorto-carotidien par cervicotomie et thoracotomie, ou bien encore la thromboendarterectomie de l'artère carotide commune par cervicotomie et thoracotomie.
- Pour la chirurgie digestive : la gastrectomie avec court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide par laparotomie ou cœlioscopie, l'oesophagectomie avec oesophagogastroplastie par laparotomie et thoracotomie, la colectomie totale avec anastomose iléo rectale par laparotomie, la coloproctectomie totale avec ou sans anastomose par laparotomie ou encore l'hémostase de lésion splénique ou hépatique.
- Pour la chirurgie uro-néphrologique : la néphrectomie totale par lombotomie ou encore dérivation urinaire par intervention de Bricker.
- Hépatectomie droite par laparotomie, lobectomie hépatique gauche par laparotomie, hépatectomie droite par laparotomie, lobectomie hépatique gauche par cœlioscopie, hépatectomie gauche par cœlioscopie, hémostase de lésion du foie par laparotomie ou cœlioscopie.

**Annexe 5** : score de Glasgow Blatchford.

Marqueur de risque à l'admission		Score
Urée	0.4 à 0.49 g/l	2
	0.5 à 0.59 g/l	3
	0.6 à 1.49 g/l	4
	≥ 1.5 g/l	6
Hémoglobine chez l'homme	≥ 12 et < 13 g /dl	1
	≥ 10 et < 12 g/dl	3
	< 10 g/dl	6
Hémoglobine chez la femme	≥ 10 et < 12 g /dl	1
	< 10 g/dl	6
PA systolique	100 – 109 mmHg	1
	90 – 99 mmHg	2
	< 90 mmHg	3
Pouls	> 100 bpm	1
Méléna	présent	1
Syncope	présente	2
Hépatopathie	présente	2
Insuffisance cardiaque	présente	2
Total des points		

Score > 8 = risque élevé

Transfert en USC ou en réanimation

VU

NANCY, le **28 avril 2016**  
Le Président de Thèse

NANCY, le **9 mai 2016**  
Le Doyen de la Faculté de Médecine

**Professeur Marie-Reine LOSSER**

**Professeur Marc BRAUN**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 9166

NANCY, le **13 mai 2016**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

**Professeur Pierre MUTZENHARDT**

---

## Résumé de la thèse

*Introduction.* – Les unités de surveillance continue (USC) sont des services de niveau intermédiaire entre la réanimation et le secteur conventionnel prenant en charge des patients à risque d'une défaillance d'organe. Ces structures sont associées à un surcoût et bénéficient ainsi d'une valorisation financière obtenue en fonction du score IGS II corrigé sans le critère de l'âge (IGS IIc). L'objectif de cette étude est de décrire la population admise en USC n'ayant pas obtenu cette valorisation.

*Matériel et méthode.* – Etude rétrospective descriptive des patients admis en unité de surveillance continue chirurgicale au CHRU de Nancy, Hôpitaux de Brabois en 2013 sans valorisation financière. Recueil des données épidémiologiques des patients : antécédents, mode d'admission, type de prise en charge, complications.

*Résultat.* – Parmi les 705 patients admis, 31,3% n'ont pas obtenu la valorisation financière. Ces 221 patients dont le séjour n'était pas valorisé présentaient pour 85% des antécédents cardio-vasculaires, pour 35% des antécédents respiratoires et pour 22% des pathologies jugées instables par le médecin adresseur. Les patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique ou d'une endartériectomie carotidienne représentaient à eux seuls 42% de l'ensemble des patients non valorisés. Les patients présentant une complication postopératoire en USC et dont le séjour n'était pas valorisé (n=19) avaient à 89% un IGS IIc inférieur ou égal à 14. Aucune complication postopératoire ne survenait chez les patients opérés d'une chirurgie bariatrique. Parmi les patients opérés d'une endartériectomie carotidienne, 13% ont présenté une complication postopératoire, à type de nouveau déficit neurologique. Aucun n'a bénéficié d'une prise en charge spécifique. Aucun critère a priori ne permettait de prédire la valorisation du séjour en USC des patients bénéficiant d'une chirurgie bariatrique ou carotidienne.

*Conclusion.* – Dans cette étude, un tiers des séjours en USC ne sont pas valorisés par le forfait Soins Continus. L'obtention de la valorisation financière d'un séjour en USC par le seul score IGS II ou par une procédure codante paraît parfois discutable. Il serait intéressant d'étudier l'impact médico-économique sur l'ensemble du séjour hospitalier d'une prise en charge en USC non valorisée financièrement (prévention des complications et défaillances d'organe, ajustement des thérapeutiques, ...). Cette étude illustre la discussion du parcours de soins du patient où deux aspects sont à prendre en compte : d'une part l'aspect financier avec le surcoût lié à l'hospitalisation en USC et d'autre part le bénéfice médical attendu pour le patient.

---

## Titre en anglais

Failure to bill for intermediate care revenue codes: retrospective evaluation of step down unit admission criteria

---

THÈSE : MÉDECINE SPÉCIALISÉE- Année 2016

---

Mots clés : Unité de surveillance continue- Critères d'admission- Score IGS II- Supplément financier-Valorisation de séjour- Chirurgie bariatrique- Endartériectomie carotidienne.

---

## UNIVERSITÉ DE LORRAINE

### Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

---