



**HAL**  
open science

## Recommandations pour le fonctionnement des unités de surveillance continue (USC) dans les établissements de santé, 2018

René Robert, Marc Beaussier, Dominique Pateron, Bertrand Guidet, Pierre-François Perrigault, Benoît Misset, Fanny Denys, Jean Reignier, Didier Honnart, Sebastien Kerever, et al.

### ► To cite this version:

René Robert, Marc Beaussier, Dominique Pateron, Bertrand Guidet, Pierre-François Perrigault, et al.. Recommandations pour le fonctionnement des unités de surveillance continue (USC) dans les établissements de santé, 2018. *Anesthésie & Réanimation*, 2018, 4 (4), pp.265-279. 10.1016/j.anrea.2018.05.001 . hal-01959518

**HAL Id: hal-01959518**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-01959518>**

Submitted on 18 Dec 2018

**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.



## Recommandations pour le fonctionnement des unités de surveillance continue (USC) dans les établissements de santé, 2018<sup>☆,☆☆</sup>

René Robert<sup>1</sup>, Marc Beaussier<sup>2</sup>, Dominique Pateron<sup>3</sup>, Bertrand Guidet<sup>10</sup>, Pierre-François Perrigault<sup>9</sup>, Benoit Misset<sup>7</sup>, Fanny Denys<sup>5</sup>, Jean Reignier<sup>8</sup>, Didier Honnart<sup>6</sup>, Sébastien Kerever<sup>11</sup>, Philippe Guiot<sup>12</sup>, Claude Ecoffey<sup>4</sup>

Disponible sur internet le :  
8 juin 2018

1. CNP de médecine intensive réanimation, CHU de Poitiers, médecine intensive réanimation, 2, rue de la Milétrie, 86021 Poitiers, France
2. CNP d'anesthésie-réanimation, institut mutualiste Montsouris, département d'anesthésie, 75014 Paris, France
3. CNP de médecine d'urgences, CHU Saint-Antoine, service des urgences, 75012 Paris, France
4. CNP d'anesthésie-réanimation, CHU de Rennes, université de Rennes 1, département d'anesthésie-réanimation, 2, rue Henri-Le-Guilloux, 35033 Rennes cedex 9, France
5. CNP de médecine intensive réanimation, unités de surveillance continue, CHRU de Lille, hôpital Roger-Salengro, pôle de réanimation, 59000 Lille, France
6. CNP de médecine d'urgence, CHU de Dijon, service SAMU-SMUR-urgences-UOCD, 21000 Dijon, France
7. CNP médecine intensive réanimation, CHU de Rouen, médecine intensive et réanimation, 76000 Rouen, France
8. CNP médecine intensive réanimation, CHU de Nantes, service de médecine intensive réanimation, 44000 Nantes, France
9. CNP d'anesthésie-réanimation, CHU de Montpellier, département d'anesthésie-réanimation, 34295 Montpellier, France
10. CNP médecine intensive réanimation, CHU Saint-Antoine, service de réanimation médicale, 75012 Paris, France
11. CNP d'anesthésie-réanimation, coordonnateur paramédical de la recherche en soins infirmiers, direction des soins, ECSTRA Team UMR 1153 Inserm, université Paris-Diderot, 75013 Paris, France
12. CNP médecine intensive réanimation, centre hospitalier Charleville-Mézière, service de réanimation polyvalente, 08000 Charleville-Mézière, France

### Correspondance :

**Claude Ecoffey**, Pôle anesthésie-samu-urgences-réanimations, médecine interne et gériatrie, CHU de Rennes, université Rennes 1, 2, rue Henri-Le-Guilloux, 35033 Rennes cedex 9, France.  
claude.ecoffey@chu-rennes.fr

### Recommendations on the functioning of continuous monitoring units in health facilities<sup>☆☆</sup>

<sup>☆</sup> Ce texte fait l'objet d'une co-publication entre la SRLF, la SFAR et la SFMU.

<sup>☆☆</sup> Texte élaboré par Les Conseils nationaux professionnels de : médecine intensive réanimation, anesthésie-réanimation, médecine d'urgence.

## ■ Résumé

Près de 20 ans après la mise en place des premières unités de surveillance continue (USC), des réflexions sur la typologie de patients à y admettre (seuls 60 à 65 % des patients admis), la densité de personnels nécessaire et le dimensionnement de ces unités sont apparues. Les conseils professionnels de la Médecine Intensive Réanimation, de l'Anesthésie Réanimation et de la médecine d'urgence ont constitué un groupe de travail afin d'analyser les conditions de fonctionnement des USC et de proposer des recommandations pour un fonctionnement optimisé de ces unités en adéquation avec les nouvelles organisations du système de santé. En utilisant une méthodologie de type recommandations formalisées d'experts (RFE), cinq champs de réflexion ont été définis : typologie de patients, structure des USC, organisation et management paramédical, organisation et management médical, USC et groupements hospitaliers de territoire (GHT). Vingt-six recommandations ont été proposées, toutes assorties d'un accord fort après cotation collective établie selon une méthodologie dérivée de la RAND/UCLA (deux tours de cotation).

## Introduction

Les USC sont issues du concept des unités de soins intermédiaires aux États-Unis dans les années 1980. L'objectif était d'améliorer la qualité de l'orientation des patients dès leur admission, permettant pour les patients les moins graves de limiter le coût humain logistique et financier des séjours des patients critiques tout en garantissant une surveillance rapprochée et une prise en charge de bonne qualité. Les USC pouvaient offrir un environnement de soins « moins agressifs » et plus permissif pour l'entourage familial [1,2]. Il s'agit ainsi de prendre en charge des patients ne relevant pas de la réanimation (pas d'acte de suppléance d'organe pendant plus de 24 h), mais qui clairement sont trop sévères pour une structure d'hospitalisation traditionnelle [1-3]. Sur ce modèle nord-américain, les lits d'USC se sont développés en France, soit intégrés ou adossés aux unités de réanimation (USC ouvertes), soit isolés et distincts des unités de réanimation (USC fermées). Les USC ont pour vocation de prendre en charge « des malades qui nécessitent, en raison de la gravité de leur état ou du traitement qui leur est appliqué, une observation clinique (incluant une surveillance rapprochée des paramètres vitaux) et biologique répétée et méthodique » [4]. Ainsi, des USC de dimension variable ont été créés dans des structures hospitalières diverses. Des règles de fonctionnement ont été suggérées par les sociétés savantes [5], des règles de valorisation de séjour ont été établies, basées sur une liste de diagnostics essentiellement chirurgicaux, d'indices de sévérité des patients et d'actes marqueurs [6] Arrêté du 27 février 2017 modifiant l'arrêté du 19 février 2015 modifié relatif aux forfaits alloués aux établissements de santé mentionnés à l'article L. 162-22-6 du code de la sécurité sociale ayant des activités de médecine, obstétrique et odontologie ou ayant une activité d'hospitalisation à domicile).

L'hôpital moderne est confronté à un changement de recrutement. Les patients sont plus âgés, ont plus de comorbidités et l'on observe plus de précarité. Les contraintes démographiques, réglementaires, financières conduisent à repenser l'offre de soins avec la création des Groupements hospitaliers de territoire (GHT) et le développement des prises en charge ambulatoires. Les pouvoirs publics doivent réduire les inégalités en santé, construire des parcours de santé fluides, lisibles et sécurisés et accroître l'efficacité économique. Les décrets et circulaires ont défini le champ de l'activité de réanimation et les obligations minimales de structure et d'organisation. Ils ne permettent pas de vérifier l'adéquation des structures ou de l'organisation de l'unité aux nécessités d'efficacité, de qualité et de sécurité des soins. Il s'agit donc d'allouer les ressources avec équité de façon à garantir l'accès, pour tous, sans perte de chance, à des soins de qualité, « proportionnés et raisonnables », avec « justice » intégrés à l'allocation des ressources tout en préservant la qualité de vie au travail des soignants.

Dans ce contexte, la réflexion sur le secteur des soins critiques est fondamentale. Il s'agit de définir les bons niveaux d'offre de soins requis en tenant compte :

- de l'évolution des pratiques médicales ;
- du niveau de complexité et/ou de rareté d'actes hautement spécialisés ;
- des éléments structurants/seuils, de la gradation existante ;
- de l'organisation de la permanence des soins dans les établissements de santé.

Plusieurs études ont montré le bénéfice pour les patients de telles unités [7-9]. Un travail réalisé sur 5834 patients admis en réanimation (167 réanimations dans 17 pays européens) montre que la présence d'une USC adossée à une réanimation permet de réduire la mortalité des patients [9].

Ainsi, près de 20 ans après la mise en place des premières USC, des réflexions sur la typologie de patients à y admettre (seuls 60 à 65 % des patients admis bénéficient du forfait USC), sur la densité de personnels nécessaires et le dimensionnement de ces unités sont apparues. Aussi, les conseils professionnels de la médecine intensive réanimation, de l'anesthésie réanimation et de la médecine d'urgence ont constitué un groupe de travail afin d'analyser les conditions de fonctionnement des USC et de proposer des recommandations pour un fonctionnement optimisé de ces unités en adéquation avec les nouvelles organisations du système de santé.

Cinq champs de réflexion ont été définis :

1. typologie de patients ;
2. structure des USC ;
3. organisation et management paramédical ;
4. organisation et management médical ;
5. USC et GHT.

Pour chacun de ces champs, un binôme ou un trinôme du groupe de travail a proposé des recommandations pour les points paraissant clé. Le libellé de ces recommandations a été discuté et validé dans sa forme définitive par l'ensemble du groupe de travail. Chaque recommandation a été cotée par chacun des membres du groupe à l'aide d'une échelle allant de 1 (désaccord complet) à 9 (accord complet). La cotation collective a été établie selon une méthodologie dérivée de la RAND/UCLA [10] : après élimination des valeurs extrêmes (experts déviants), la médiane et l'intervalle de confiance des cotations individuelles ont été calculées. En reprenant ce qui est généralement admis, la médiane définit :

- un désaccord entre les experts lorsqu'elle est comprise entre 1 et 3 ;
- une indécision entre 4 et 6 ;
- un accord entre 7 et 9.

Le désaccord, l'indécision ou l'accord est dit :

- « fort », si l'intervalle de confiance est situé à l'intérieur d'une des trois zones : (1-3), (4-6) ou (7-9) ;
- « faible », si l'intervalle de confiance empiète sur deux zones.

## Typologie de patients

### R1.1

Les patients qui font l'objet d'une prise en charge en USC doivent être sélectionnés dans un objectif de sécurité médicale et non pas d'éligibilité à un tarif. Accord fort.

### R1.2

Les USC doivent être organisées de façon à prendre en charge des patients à risque de défaillance vitale nécessitant une surveillance rapprochée. Elles doivent pouvoir faire face le cas échéant à la

défaillance quand elle survient et préparer le patient pour son transfert rapide en réanimation. Accord fort.

### R1.3

Les moyens et les compétences développés par les USC doivent être adaptés aux qualités et aux quantités des filières de l'établissement auquel elles appartiennent dans les domaines postopératoires, d'accueil des urgences, de post-réanimation et des activités « à risque » de certaines disciplines médicales. Dans les centres sans réanimation, la typologie des patients admis doit tenir compte des délais de transfert vers l'unité de réanimation correspondante. Accord fort.

### R1.4

Les USC n'ont pas pour mission d'assurer la ou les suppléances d'organe des patients en défaillance d'organe en dehors de la préparation d'un transfert en réanimation. Accord fort.

### R1.5

Les USC ne doivent pas recevoir des patients pour engager le processus de fin de vie. Accord fort.

En l'absence d'accord fort, les recommandations seront reformulées et de nouveau soumises à cotation dans l'objectif d'obtenir un meilleur consensus.

Ainsi, deux tours de cotations ont été nécessaires. Dans le document, les recommandations sont identifiées par un R suivi du champ de 1 à 5.

## Définition des USC et place des USC dans l'hôpital : trajectoire des patients

Les unités de soins continus ne sont ni une unité de soins standard, ni une unité de réanimation. Elles font partie des unités dédiées à la prise en charge des patients critiques intégrant les USC, les soins intensifs et les réanimations. Elles correspondent au terme d'« *intermediate care* » le plus souvent utilisé dans la littérature internationale [11,12]. Ce secteur de soins critiques peut être organisé de manière différente en fonction du type d'établissement de soins (ES) (statut, taille, localisation géographique, présence d'une réanimation dans l'établissement, présence d'une structure des urgences, recrutement à majorité chirurgical, présence d'un SMUR. ...).

La trajectoire des « patients critiques » admis en USC est schématisée dans la *figure 1*. Les modalités d'entrée sont très variables et fonction de la typologie de l'ES [7,8]. Pour les urgences, il peut s'agir aussi dans certaines régions de patients admis via le SMUR ou par transfert d'autres ES.

## Typologie des patients

Nous ne disposons pas à ce jour d'une photographie très précise des patients admis en USC sur le territoire national. L'enquête UNISURC (PREPS 2014) va apporter prochainement une réponse précise à cette question [13]. Les patients d'USC correspondent

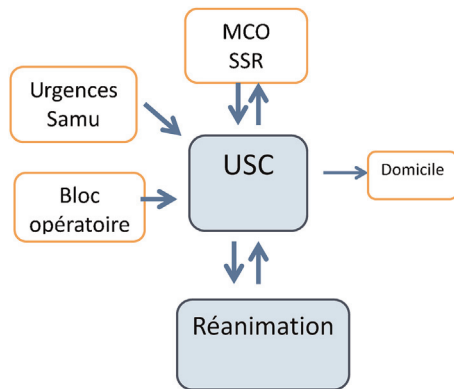


FIGURE 1

**Trajectoire des « patients critiques »**

MCO : moyens courts séjours ; SSP : salle de soins postinterventionnelle ; USC : unité de surveillance continue ; SSR : soins de suite et rééducation.

à des patients, dont le statut médical est trop sévère, et/ou la charge de soin trop élevée, rendant leur prise en charge incompatible avec les moyens alloués à une unité conventionnelle d'hospitalisation, sans justifier néanmoins d'une admission en réanimation.

Une enquête multicentrique réalisée sur 32 établissements universitaires nord-américains entre 1993 et 1998 montrait une grande similitude entre les séjours de réanimation considérés à risques faibles (recours à une thérapie de support dans moins de 10 % des cas) et les séjours en USC (unité de soins intermédiaires au sens anglo-saxon du terme) [14]. Les patients d'USC provenaient du service des urgences, du bloc opératoire, de la réanimation ou du secteur d'hospitalisation dans respectivement 37 %, 15 %, 17 % et 6 % des cas et relevaient d'une surveillance postopératoire dans 17 % des cas et d'une raison médicale dans 83 % des cas. Les pathologies les plus fréquentes étaient l'angor instable (17,4 %), l'arythmie cardiaque (8,5 %), la décompensation cardiaque (8,4 %) et l'infarctus du myocarde (4,8 %). Les séjours chirurgicaux concernaient principalement la chirurgie vasculaire (endarterectomie carotidienne 11,3 %, chirurgie vasculaire aortique 7,2 %, pontages distaux [4,1 %] et désobstruction aorto-fémorale 1,8 %), la chirurgie du rachis (10,7 %), la chirurgie digestive carcinologique (6,4 %), la chirurgie du cancer pulmonaire (5 %). La présence d'au moins une comorbidité était notée dans 7,7 % des cas et le score APACHE III moyen était de 16,7. La durée moyenne de séjour de ces patients était de 3,9j (interquartile 2-5j). Au total, 84,5 % d'entre eux ne faisaient l'objet d'aucune suppléance d'organe, mais le séjour était justifié par une surveillance rapprochée et des soins infirmiers lourds. Dans l'ensemble, 1,1 % étaient transférés vers la réanimation. La mortalité en USC était de 1 %. Même si des différences existent avec le système français, liées à l'existence de soins intensifs en particulier cardiologiques et neurovasculaires, cette typologie de patients correspond grossièrement à la population qui avait été isolée de l'enquête du *benchmarking* des réanimations, réalisée

en France en 2011 par l'ANAP [15]. Dans cette étude, les patients avaient un IGS2 médian de 30 (incluant l'âge), 18 % de comorbidités associées, une DMS comprise entre 3,5 et 5,5j (moins de 2 % des séjours au-delà de 28j) et une mortalité de 3,5 % [15]. En l'absence d'USC, ces patients sont couramment hospitalisés en réanimation où ils occupent inutilement des places pour des DMS particulièrement longues du fait de l'absence de structure adaptée d'aval.

**Parcours des patients et USC**

La plupart des patients admis en USC peuvent être regroupés en 3 catégories principales correspondant à 3 filières de soins distinctes qui paraissent représenter le plus grand nombre de patients (figure 1) [14]. Bien qu'il n'existe pas de donnée dans la littérature, quelle que soit la filière considérée, l'objectif est d'obtenir une durée de séjour médiane de 2 à 3 jours.

**Filière post-réanimation (concept de Step-down unit des anglo-saxons)**

Elle intéresse des patients ayant nécessité une prise en charge en réanimation et dont l'évolution favorable ne justifie plus la réanimation tout en nécessitant encore une surveillance rapprochée et parfois un monitoring spécifique. En l'absence de structure d'USC, le séjour de ces patients en réanimation est prolongé avec comme conséquence une occupation non justifiée des lits et un inconfort, ou inversement ils sont transférés trop précocement vers un secteur d'hospitalisation conventionnelle avec comme conséquence une charge de soin élevée pour le personnel et une forte probabilité de survenue d'une complication [16]. Il a été montré que la survenue chez ces patients d'une complication grave en secteur d'hospitalisation conventionnelle, conduisant à la réadmission en réanimation était associée à une mortalité importante [17,18]. On considère qu'environ 20 % des séjours en réanimation correspondent à des patients qui pourraient relever d'une prise en charge en USC [12]. Ainsi, l'ouverture d'une USC en lien avec une réanimation permet de réduire le taux d'occupation en réanimation tout en diminuant les coûts de prise en charge pour ces patients moins sévères. Par l'effet de bascule, l'USC permet également une réduction des durées moyennes de séjour (DMS) en réanimation [19,20]. Il a été montré qu'il était possible de prédire de façon très fiable le besoin de soins spécifiques de réanimation à l'admission des patients, ce qui devrait permettre une meilleure sélection initiale des patients destinés préférentiellement à l'USC [12]. Toutefois, le transfert de patients de réanimation vers une USC doit être pondéré par la charge en soins inhérente à ce patient. Il faut souligner que les USC n'ont pas pour vocation d'accueillir des patients de réanimation dont la charge en soin est encore élevée. Ces patients relèveraient plus de structures de « réadaptation intensive » pour une prise en charge neuromusculaire, cognitive ou ventilatoire lourde et a priori prolongée. De telles unités que l'on pourrait qualifier de « post-réanimation intensive » ou de « soins de suite et

médecine physique intensive » sont rares en France et pourraient être développées sur certains sites. Ils ne font pas l'objet de ces recommandations ciblées sur des USC avec un objectif de durée de séjour brève.

#### **Filière des urgences et hospitalisation MCO ou SSR**

La deuxième filière concerne des patients admis par les urgences ou à partir d'un secteur d'hospitalisation conventionnelle consécutivement à la survenue d'une complication. On estime que 3 % des patients admis aux urgences sont orientés vers les soins critiques (USC ou réanimation) [21]. L'enjeu est ici de dépister précocement les signes de gravité de ces patients afin de les affecter dans la structure qui leur est adaptée. Elle nécessite l'expertise de médecins qualifiés en soins critiques.

#### **Filière postopératoire**

Le troisième groupe de patients correspond à des séjours postopératoires. La justification en est soit la survenue d'une complication anesthésique ou chirurgicale, soit la prévention d'une complication chez des patients, dont la lourdeur de l'intervention et/ou l'existence de comorbidités et/ou le besoin en soins infirmiers ne permettent pas un retour direct en secteur d'hospitalisation conventionnelle. Le bénéfice d'un passage en USC pour ces patients chirurgicaux a été particulièrement bien démontré [22-26].

#### **Critères d'éligibilité pour les USC**

La sélection des patients pour l'admission en USC est basée d'une part sur des critères objectifs de gravité et sur des données statistiques permettant de sélectionner les patients à risques de complications [2,27]. On peut également considérer que la charge en soins, que ce soit dans une optique curative ou préventive, peut également à elle seule justifier un séjour en USC. Enfin, le dernier paramètre à prendre en considération est l'organisation des soins propre à chaque établissement. La présence ou non d'une réanimation à proximité de l'USC, la présence d'une salle de surveillance postinterventionnelle ouverte H24, un plateau technique comportant radiologie interventionnelle et endoscopie sont d'autres facteurs pouvant influencer sur l'éligibilité en USC [13].

#### **Éligibilité par les critères cliniques**

De nombreuses listes ont été proposées regroupant les critères cliniques et/ou biologiques permettant de juger de la pertinence de l'admission en USC.

Les critères d'admission en USC ont été précisés dans des recommandations internationales anciennes et listées dans des ouvrages récents de réanimation (tableau 1). [27,28]. Cependant, ces listes ne sauraient être qu'indicatives et sont modulées par la présence de structures de soins intensifs cardiologiques, d'unités neurovasculaires. De plus, l'ensemble de ces critères ne couvre pas toutes les situations. La typologie des patients et les possibilités de prise en charge évoluent, influençant les critères d'admission. Des critères organisationnels

objectifs (densité de personnel, disponibilité en lits) et subjectifs jouent également un rôle dans la décision.

Concernant la filière d'admission par les urgences, un algorithme décisionnel a été proposé, permettant de réduire significativement les délais de prise en charge et d'améliorer la fluidité du parcours de soin des patients [29].

#### **Éligibilité par les scores de gravité**

Pour la chirurgie, il existe de nombreux scores permettant de prédire le risque de complications ou la mortalité postopératoire et qui peuvent servir à sélectionner les patients justifiant d'une poursuite de la prise en charge en USC ou en réanimation [30]. Le score American Society of Anesthesiology (ASA) est corrélé à la survenue de complications postopératoire et à la mortalité (score ASA I, II, III et IV avec respectivement 0,1 %, 0,7 %, 3,5 % et 18,3 % de mortalité postopératoire) [31]. Il en est de même pour le score de Charlson [31]. Ces scores (POSSUM [Physiological and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and morbidity], Surgical Risk Score [SRS]) ont permis de prédire les risques de morbi-mortalité postopératoire afin de pouvoir mieux les prévenir et ont aidé à identifier les pathologies pouvant bénéficier de circuits spécifiques [32,33]. Cependant, la limitation principale de ces scores tient à ce que l'état de santé du patient ne suffit pas à déterminer à lui seul le risque postopératoire et doit être combiné à la lourdeur et aux éventuelles complications peropératoire de l'intervention chirurgicale si l'on veut améliorer sa sensibilité. Ils ne sont pas utilisés en routine pour l'orientation d'un patient vers une USC.

#### **Éligibilité selon les actes pratiqués et la charge de soins**

L'admission en USC peut se justifier selon les actes pratiqués et qui nécessitent soit une expertise particulière, soit entraînent une charge en soins particulièrement importante ne pouvant être délivrée dans les secteurs d'hospitalisation conventionnelle. Il existe des listes d'actes répondant à ces critères (annexe 1) [16,11]. La VNI pour des situations de détresse respiratoire aiguë et l'utilisation de catécholamines (sauf exception) ne relèvent pas d'une prise en charge USC. Ces deux types de prise en charge servent souvent de curseur pour l'admission d'un patient critique en USC ou en réanimation. De nombreux outils ont été évalués par le passé pour évaluer la charge en soins. Le plus connu est le score TISS, dont une forme simplifiée, le TISS-28, a été appliquée à la réanimation [34,35]. Chaque type de soin est quantifié en unités qui correspondent à 10 min de temps/unité. La charge globale en soins, qui correspond à l'addition des unités, est ensuite séparée en 4 classes ; < 10 unités = surveillance habituelle simple, 10 à 20 unités = surveillance continue ou intensive, > 20 unités = réanimation, > 40 unités = réanimation très lourde [16,34]. Dans la filière postopératoire, il a été montré une corrélation entre les scores de gravité, la mortalité des patients et le score TISS-28 [36]. D'autres outils de calcul de charge en soins ont été développés comme le Programme de recherche en nursing (PRN). La charge en soins ainsi mesurée dans les « *intermediate*

TABLEAU I  
Recommandations de l'American College of Critical Care concernant les critères d'admission en USC. D'après [28]

Indications à l'admission en USC
<b>Système cardiovasculaire</b>
Suspicion d'infarctus du myocarde
Infarctus du myocarde avec hémodynamique stable
Troubles du rythme myocardique avec bonne tolérance hémodynamique
Entraînement électrosystolique chez un patient hémodynamiquement stable
Décompensation cardiaque modérée (classe NYHA 1/2)
Urgence hypertensive sans défaillance d'organe
<b>Système respiratoire</b>
Sevrage de la ventilation mécanique avec soins chroniques
Défaillance respiratoire avec trouble de l'hématose chez un patient stable nécessitant surveillance rapprochée et/ou ventilation par CPAP
Besoin de soins respiratoires fréquents ou kinésithérapie respiratoire intense
<b>Pathologies neurologiques</b>
AVC stable nécessitant évaluations rapprochées ou soins de nursing fréquents
Trauma crânien aigu avec score de Glasgow > 9 nécessitant surveillance
Trauma crânien nécessitant nursing rapproché et soins respiratoires
Surveillance après traitement de l'anévrisme cérébral
Prise en charge d'une fuite de LCR
Surveillance d'un trauma médullaire cervical stable
Pathologie neurologique chronique nécessitant un nursing fréquent
Hémorragie méningée non sévère en attente de la sécurisation anévrysmale
Dérivations du LCR en attente de shunt ventriculopéritonéal
<b>Intoxications médicamenteuses</b>
Indications de surveillances cardiaque/pulmonaire ou neurologique après intoxication médicamenteuse chez un patient stable
<b>Pathologies digestives</b>
Hémorragie digestive modérée répondant au remplissage vasculaire
Rupture de VO de faible intensité chez un patient stable
Insuffisance hépatocellulaire aiguë sans gravité vitale
Pancréatite aiguë ?

TABLEAU I (Suite).

Indications à l'admission en USC
<b>Système endocrinien</b>
Décompensation diabétique ; acidocétose diabétique
Décompensation diabétique hyperosmolaire sans coma
Thyrotoxicose/coma myxœdémateux
<b>Causes chirurgicales</b>
Transfusion sanguine/remplissage vasculaire postopératoire chez un patient stable
Période postopératoire nécessitant soins infirmiers rapprochés sur les 24 premières heures postopératoires (endartériectomie carotidienne, chirurgie vasculaire périphérique, neurochirurgie, transplantation rénale...)
<b>Divers</b>
Sepsis stable sans choc ni défaillance d'organe
Patients nécessitant un monitoring du remplissage vasculaire
Pathologies obstétricales éclampsie/pré-éclampsie ou autres problèmes
Soins infirmiers lourds/pansements complexes

care » est en moyenne de 325 minutes par patient et par jour. Ces outils sont cependant anciens et ne sont plus adaptés à l'évolution de la prise en charge des patients en situation critique. Ils n'intègrent pas les tâches en rapport avec la mobilisation des patients, la communication avec le patient ou ses proches ni les tâches administratives qui ont pris une importance majeure.

#### Éligibilité selon l'organisation de l'établissement

La présence ou non d'une unité de réanimation dans l'établissement conditionne grandement les admissions en USC. En l'absence de réanimation, les recommandations communes SRLF-SFAR sur le fonctionnement des USC stipulaient déjà clairement qu'une convention devait être passée avec un établissement voisin prêt à accueillir les patients d'USC en réanimation [5]. Dans certaines structures, la présence d'une SSPI ouverte 24 h/24 peut permettre à un nombre important de patients une surveillance et une prise en charge adaptée sur les premières heures postopératoires, avec un bénéfice significatif sur l'incidence de complications postopératoires [37]. La fermeture d'une SSPI la nuit entraînera par conséquent un recours plus important aux lits d'USC pour ces patients.

#### Critères actuels donnant lieu à valorisation par le forfait USC

Les critères d'éligibilité actuels, reposant sur le forfait USC, sont complexes et parfois assez éloignés de la réalité médicale des patients pris en charge dans ces unités comme des enjeux de prévention qui occupent actuellement une grande place dans les stratégies de réduction de la mortalité postopératoire (tableau II).

TABLEAU II

**Critères actuels de valorisation des séjours en USC**

Admission en post-réanimation (si séjour « valorisant »)

Score IGS II sans l'âge  $\geq 15$

Patient admis en postopératoire d'un acte chirurgical figurant sur une liste spécifique

IGS II sans l'âge  $\geq 7$  avec

Un acte thérapeutique figurant sur une liste spécifique

Et/ou un acte diagnostique d'une liste spécifique

C'est principalement sur l'aspect surveillance/prévention que les critères actuels d'éligibilité semblent les plus inadaptés. Un certain nombre de pathologies médicales justifiant une admission en USC pour des raisons cliniques ne sont pas valorisées. Le patient avec un asthme aigu sévère en est un exemple. Ceci souligne la nécessité de revoir les critères d'éligibilité donnant lieu à la valorisation des séjours en USC, en actualisant la liste de pathologies médicales justifiant d'une surveillance en USC [38]. Les critères cliniques et biologiques témoignant de la sévérité d'une atteinte d'organe. De plus, de nouveaux outils de surveillance ou de prise en charge, tels l'oxygénothérapie à haut débit humidifié, devraient compléter la liste des actes marqueurs pour une hospitalisation en USC et être ainsi intégrés à cette actualisation. Ces réactualisations pourraient être proposées par un groupe de travail multiprofessionnel tous les 5 ans.

## Structure des USC

R2.1

L'existence de lits d'USC dans une structure hospitalière devrait être soumise à autorisation. Accord fort.

R2.2

Lorsqu'une USC est localisée dans un établissement qui comporte un service ou une unité de réanimation, l'USC doit être placée sous la même autorité médicale et paramédicale que le service ou l'unité de réanimation. Accord fort.

R2.3

Une USC doit avoir un projet médical et paramédical spécifique à l'USC. Accord fort.

R2.4

Lorsqu'une USC est localisée dans un établissement sans service ni unité de réanimation, sa mission et son organisation doivent être précisées et intégrées au projet médical des soins critiques du GHT, dont fait partie l'établissement. Accord fort.

R2.5

Dans les centres avec unité de réanimation, les lits d'USC peuvent être soit intégrés à l'unité de réanimation, soit constitués une unité distincte qui, dans ce cas, doivent être à proximité de l'unité de réanimation. Accord fort.

R2.6

De façon générale, dans une structure hospitalière, les lits de soins critiques doivent être le plus possible regroupés. Accord fort.

R2.7

En dehors de particularités liées à la géographie, la taille d'une USC ne doit pas être inférieure à 6 lits. Accord fort.

## Nombre de lits nécessaires au fonctionnement d'une USC

Pour les établissements ayant sur leur site une unité de réanimation, le nombre minimal de lits d'USC est égal au minimum à la moitié de celui des lits de réanimation [4].

Il s'agit bien d'une borne minimale qui doit considérer également l'activité de l'ES dans son ensemble, en particulier, en prenant en compte le nombre de passages aux urgences, l'activité du bloc opératoire et le nombre de lits MCO. Par ailleurs, au niveau d'un ES, le nombre de lits d'USC doit dépendre également des possibilités d'affectation, en termes de nombre et de compétences d'IDE, d'AS et de cadres de santé (voir plus loin) destinés à exercer dans l'USC et rapportés au nombre de lits ouverts.

Pour une USC située dans un site hospitalier ne comportant pas de service de réanimation, il faut tenir compte de l'activité des urgences, du bloc opératoire, du plateau technique et du nombre de lits MCO pour définir plus précisément ce nombre de lits minimal d'USC. Pour certaines structures de taille limitée, le regroupement de lits « critiques » USI et USC paraît logique.

## Distribution des lits de surveillance continue et de réanimation

La structuration et l'organisation des USC en France ont déjà fait l'objet de recommandations [39]. Quelle que soit leur organisation, chaque lit d'USC doit être équipé avec le matériel permettant au minimum le monitoring cardiaque, tensionnel et de la saturation en O<sub>2</sub>. Toutes les chambres doivent être équipées d'arrivées d'oxygène, d'air, de vide mural et de prises de courant prioritaires. Le matériel permettant d'initier la prise en charge des patients présentant une défaillance vitale grave doit être disponible sur place, notamment chariot d'urgence, appareil de ventilation artificielle, défibrillateur [39].

Quelle que soit sa localisation, toute USC doit être liée à une unité de réanimation. Dans les ES sans réanimation sur site, les lits d'USC doivent être regroupés dans une seule et même unité de soins. Dans les ES avec réanimation sur site, comportant donc



TABLEAU III

**Avantages et inconvénients des organisations en secteurs individualisés ou mélangés des activités de réanimation et de surveillance continue**

Réanimation et USC individualisées	Lits de réanimation et d'USC mélangés
Transferts de patients d'un secteur à l'autre accrus	Souplesse/flexibilité Moins de transferts de patients Augmentation plus facile du nombre de lits de réanimation en cas d'afflux
Changement de soignants si transfert d'une unité à l'autre	Continuité de la chambre = meilleure continuité des soins ?
Amélioration du confort des patients et des proches Réduction du bruit Facilitation des visites (moins d'interactions) Architecture adaptée (douches et WC dans les chambres d'USC)	Patients autonomes et conscients mélangés à des patients lourds
Charge en soin plus simplement répartie (malades « lourds » en réanimation)	Répartition complexe de la charge de travail Dilution des ratios IDE/AS
Équipement adapté et à poste Chambres de réanimation immédiatement disponibles Réduction du stockage de gros matériel (ventilateurs +++)	Matériel dans chaque chambre plus « adapté » aux spécificités du patient
Projets clairement identifiés Réanimation centrée sur la prise en charge de patients lourds USC Prise en charge « rapide » de patients « à risque », mais non défaillants Réhabilitation post-réanimation Techniques « lourdes » non de suppléance : plasmaphérèses, VNI chronique...	Projets indifférenciés
Répartition médicale et paramédicale prédéterminée. Collaboration plus aisée entre médecins et infirmières	Répartition médicale et paramédicale variant selon la charge en soins

une USC adossée à la réanimation, deux modèles existent : les USC « mélangées ou intégrées » à la réanimation et les USC distinctes de la partie réanimation [2,40]. L'organisation d'un « service » selon l'un ou l'autre modèle est une question cruciale en raison de l'impact sur le fonctionnement du service qu'elle peut avoir. Les avantages et inconvénients des deux organisations sont résumés dans le *tableau III*. Schématiquement, lorsque deux unités (réanimation et surveillance continue) sont individualisées, les patients sont affectés dans l'une ou l'autre en fonction de leur niveau de gravité et de leur projet thérapeutique. Cette organisation est très largement majoritaire en France. Lorsque les deux unités sont intégrées, ce sont les lits qui sont affectés ou « classifiés » chaque jour en fonction de l'état du patient.

### Organisation géographique et architecturale selon le type d'organisation.

Lorsque les deux activités sont intégrées, le service peut être organisé en sous-unités selon sa capacité totale, mais toutes les chambres ont la même organisation architecturale et le même équipement matériel.

Lorsque les deux activités sont organisées en 2 secteurs distincts, l'architecture des chambres peut être différente, adaptée à des patients plus autonomes dans le secteur d'USC. Elles peuvent en particulier comporter chacune des sanitaires (douche et WC). Sur le plan matériel, les chambres d'USC ne sont pas équipées d'appareillage lourd, mais uniquement du moniteur et des systèmes de perfusion, contrairement aux chambres de réanimation. Cette organisation permet une disponibilité immédiate des chambres de réanimation et la moindre nécessité de lieux de stockage du gros matériel. Dans le secteur USC, elle permet de disposer de locaux plus adaptés à des patients conscients le plus souvent autonomes ou en reprise d'autonomie, augmentant ainsi leur confort. Cela n'empêche pas l'utilisation ponctuelle de tout ou partie du secteur d'USC en « mode réanimation » en cas d'afflux de patients. Pour favoriser cela, mais aussi permettre l'entraide entre les équipes et favoriser les circulations, il est préférable que les deux secteurs soient à proximité immédiate, voire en continuité, une simple porte faisant office de séparation virtuelle. Cela permet aussi de mutualiser les locaux dits « de logistique » entre les deux secteurs, comme dans une organisation où les deux activités sont mélangées.

## Organisation des équipes selon le type d'organisation

Dans les deux types d'organisation, les équipes médicales et paramédicales doivent être communes aux deux activités. Dans un service avec deux secteurs dédiés, il existe néanmoins une différenciation au quotidien en deux équipes dédiées, l'une à l'USC, l'autre à la réanimation. Cela n'empêche pas, si nécessaire, que l'une des équipes apporte un renfort ponctuel à l'autre. L'affectation de personnel médical et paramédical à des patients posant des problèmes différents permet une meilleure répartition de la charge de travail, en raison de la visibilité plus immédiate des tâches à effectuer. Un autre avantage de l'organisation en secteurs différenciés est la possibilité d'une meilleure adéquation des équipes médicales et non médicales.

## Fonctionnement selon le type d'organisation

L'avantage essentiel d'une unité mixant surveillance continue et réanimation est de ne pas avoir à transférer un patient d'un secteur à un autre en fonction de son évolution. Un avantage serait ainsi de limiter la charge de travail des équipes. En fait, le nombre de transferts de patients en cas d'unités séparées dépend avant tout de la stratégie d'admission et de sortie des patients. Une stratégie favorisant des admissions préférentielles en réanimation, y compris de patients peu graves, donne une impression de plus grande « sécurité médicale », mais impose un nombre de transferts plus importants. Une stratégie visant à affecter au mieux les patients dans le secteur correspondant à leur niveau de gravité réduit considérablement ces transferts. Cette dernière stratégie est justifiée par la différenciation finalement assez facile des types de patients (cf chapitre précédent). Un autre avantage d'une organisation en un seul secteur indifférencié serait de permettre une meilleure souplesse d'organisation, le service étant jugé plus rapidement adaptable aux flux de patients proposés. Cet avantage architectural est théorique dans la mesure où il peut être prévu dans une organisation en unités distinctes d'adapter l'équipement des chambres ponctuellement si besoin, mais que le problème essentiel est de pouvoir disposer du personnel en nombre suffisant pour accueillir un afflux de patients de réanimation.

## Organisation et management paramédical

R3.1

L'équipe paramédicale d'une USC doit faire l'objet d'une organisation et d'un projet de soins spécifiques. Accord fort.

R3.2

Les personnels paramédicaux qui exercent en USC doivent recevoir une formation d'adaptation à l'emploi spécifique aux patients à risque de défaillance vitale et leur permettant d'assurer leur prise en charge en cas d'aggravation. Accord fort.

R3.3

La formation des paramédicaux doit aborder les aspects techniques, les aspects de prévention et de maîtrise de la qualité et les aspects humains et psychologiques des patients en situation de dysfonction vitale. Accord fort.

R3.4

L'effectif paramédical (IDE et AS) physiquement présent et affecté aux soins doit être au moins de 0,4 par lit ouvert. Accord fort.

R3.5

Dans les centres avec unité de réanimation, le planning IDE doit être mutualisé entre USC et réanimation (rotation des personnels entre réanimation et USC) afin de permettre une meilleure expertise pour la prise en charge des patients.

Dans les centres sans unité de réanimation, la mutualisation du personnel paramédical avec celui des autres soins critiques (urgences, soins intensifs) est recommandée. Accord fort.

La création des unités de surveillance continue (USC) vise à optimiser la gestion des lits de réanimation. L'équipe paramédicale est un acteur incontournable et la notion d'équipe soignante est capitale pour l'efficacité de ces services. Le management de ces équipes nécessite une animation (leadership), un projet et un encadrement. Dans les USC de petite taille, l'encadrement peut être partagé avec celui du service de réanimation ou d'une autre unité de prise en charge de patients critiques dans les structures sans réanimation (USI, urgences). Les personnels recrutés pour le fonctionnement d'USC doivent être capables de détecter les signes d'aggravation des patients, d'initier des mesures de réanimation permettant le transfert en réanimation dans de bonnes conditions, de prendre en charge des patients très divers médicaux, chirurgicaux et traumatisés (cf champ 1). Un encadrement assurant l'adaptation à l'emploi doit être défini dans le projet de soins de l'USC. La liste des compétences et les critères pour l'adaptation à l'emploi établis à partir du référentiel de compétence de l'infirmière en réanimation [41] et du livret d'adaptation à l'emploi [42] sont listés dans les *annexes 1 et 2*.

## Effectifs

Le nombre nécessaire de personnel paramédical n'est pas fixé par le décret 2002-466 du 5 avril 2002 [4]. Le texte de référence SRLF-SFAR de 2005 recommande un effectif de 1 IDE pour 4 patients et 1 AS pour 4 à 6 patients présents dans l'unité [5]. Un minimum d'1 kinésithérapeute est nécessaire.

La densité en personnel paramédical dépend de la charge en soins imposée à l'unité, elle-même fonction de la typologie de patients. Il existe à ce jour plusieurs outils de calcul de la charge en soins basés sur le référencement des actes, mais ces mêmes échelles ne mesurent pas ou peu la charge en soins réelle et globale des USC (cf plus haut). Les éléments principaux liés à la charge en soins sont résumés dans le *tableau IV*.

TABLEAU IV

**Éléments associés à la charge en soins dans une USC**

Nombre total de lits

Turn-over important

Pansements chirurgicaux complexes

Gestes invasifs : pose de cathéters centraux, drains thoraciques

Prise en charge de la douleur

Densité de surveillance

Densité de traitements

Prise en charge de l'agitation

Rééducation intensive

Préparation au transfert en réanimation

Plus le nombre de lits est important, plus le turn-over est grand et donc plus la charge en soins, incluant une charge administrative liée aux admissions-sorties des patients est élevée. La gravité et la typologie des patients admis entraînent une densité de surveillance et d'actes de soins. Sont particulièrement consommateurs de soins : certaines pathologies (liste non exhaustive) : asthme aigu, coma acidocétosique, cérébro-lésés, hémorragie digestive, décompensation de BPCO... ; certains actes de soins : pansements chirurgicaux complexes, prise en charge de la douleur (traumatologie, postopératoire, traumatismes thoraciques), traitement des troubles métaboliques complexes (acidocétose), situations avec agitation des patients ; l'immobilisation du patient du fait d'un traumatisme cervical ou de fractures multiples, pour la mobilisation et les soins d'hygiène, la prise en charge et la préparation au transfert en réanimation chez les patients qui s'aggravent. La prise en charge des proches pour ces patients en situation critique est également une charge de travail importante.

La typologie de patients admis en USC peut varier selon la proximité (sur le même site) ou non d'une unité de réanimation. Du fait de cette proximité, les unités sont susceptibles d'accepter des patients plus graves que dans des unités isolées. Il existe donc potentiellement une différence notable de charge en soins en fonction de la localisation de l'USC. Ceci n'a jamais été mesuré à notre connaissance.

En rapport avec la charge en soins, une densité adéquate de personnel paramédical doit être affectée. Les recommandations SRLF-SFAR de 2011 étaient un ratio de 1 IDE pour 4 patients et 1 AS pour 6 patients [5]. Bien que les tâches de soins IDE et AS soient bien définies, il est admis de raisonner en nombre global de personnels paramédicaux (IDE-AS) devant être affectés à une USC. Le nombre nécessaire d'AS peut varier selon les stratégies choisies dans un établissement hospitalier pour le bionettoyage du matériel, des chambres (sols, lavabos, éviers).

Le ratio de personnels paramédicaux physiquement présents et affectés aux soins par patient doit être au moins de 0,4 par lit ouvert.

L'intervention d'autres acteurs paramédicaux dans les USC doit être facilitée et adaptée aux besoins et au nombre de lits de l'unité : diététicienne, ergothérapeute, psychologue, orthophonistes.

**Personnel fixe ou tournant réa-USC**

Le personnel paramédical des USC est confronté aux situations d'aggravation de certains patients, à la détection des signes en rapport avec cette détérioration clinique et doit être capable d'assurer la prise en charge initiale de patients en situation critique. Cette prise en charge doit être assurée avec une densité de personnel plus basse que dans une unité de réanimation. Ce personnel doit donc être bien formé. Ainsi, pour les USC intégrées aux unités de réanimations, le problème ne se pose pas : le personnel paramédical est de facto le même. Le calcul des effectifs est fait selon les pourcentages respectifs de lits réanimation et USC et la mutualisation est plus aisée. Cette mutualisation est facilitée pour les USC intégrées aux unités de réanimation (voir champ n° 3 ci après). Il est, par ailleurs, suggéré que la rotation des équipes dans une unité où la mortalité soit moindre qu'en réanimation pourrait être un facteur susceptible de diminuer l'épuisement professionnel, mais ceci n'est pas démontré.

Pour les USC sans unité de réanimation dans une même structure hospitalière, une équipe paramédicale doit être dédiée à l'USC. Une mutualisation avec les autres secteurs de soins critiques, soins intensifs, urgences est recommandée. Une activité « couplée » avec le SMUR est possible, mais elle doit intégrer les déplacements extérieurs liés à sa mission SMUR pour des durées souvent indéterminées. Une mutualisation avec des équipes de soins conventionnels n'est pas recommandée. Des formations à la prise en charge de patients critiques doivent être prévues dans le plan de formation et organisées lors du recrutement et tout au long de l'exercice en USC.

**Encadrement**

Un cadre de santé est nécessaire pour une unité individualisée de plus de 10 lits. Pour des unités de taille plus réduite, le cadre de santé est commun avec l'unité de réanimation ou avec un autre secteur d'activité de soins critiques dans les établissements hospitaliers sans réanimation.

**Autres personnels**

La présence d'un kinésithérapeute et la possibilité de faire appel à une prestation de kinésithérapie 7j/7 est indispensable au fonctionnement d'une USC. La présence d'un temps de psychologue est souhaitable. Les liens avec assistant(e) sociale, diététicien, orthophoniste, psychomotricien... doivent être précisés dans le projet de service.

## Formation

De nombreuses connaissances et compétences sont nécessaires pour qu'un infirmier soit capable de prendre en charge des patients de surveillance continue en assurant leur sécurité et en dispensant des soins de qualité. La procédure d'adéquation à l'emploi doit permettre aux futurs IDE d'USC, d'acquérir les connaissances et les comportements indispensables à l'exercice de leur profession [42]

La formation d'adéquation à l'emploi est de facto commune à celle de la réanimation pour les USC intégrées aux unités de réanimation, qu'elles soient ouvertes ou fermées.

Pour les USC distinctes de l'unité de réanimation, une formation en service de réanimation, prévue dans le projet de service, doit être effectuée avant d'intégrer l'USC. L'actualisation de cette formation doit être prévue dans le plan de formation de l'unité.

## Organisation et management médical

R4.1

Les médecins exerçant en USC doivent faire l'objet d'une formation initiale ou attestée à l'activité des soins critiques – par l'intermédiaire de la formation à l'anesthésie-réanimation, à la médecine intensive-réanimation ou à la médecine d'urgence. Accord fort.

R4.2

L'équipe médicale qui prend en charge une USC rattachée à un service ou une unité de réanimation doit être sous la même responsabilité que le service ou l'unité de réanimation. Accord fort.

R4.3

L'équipe médicale d'une USC d'un établissement sans unité de réanimation doit être sous la responsabilité d'un médecin qui exerce à temps majoritaire dans l'USC. Accord fort.

R4.4

Toute unité d'USC nécessite la présence d'un médecin sur site hospitalier 24 h/24 h 7j/7j. La permanence des soins de nuit, de week-end ou de jours fériés doit être assurée par un médecin qui répond aux critères de R.4.1. Cette activité doit être mutualisée avec le service auquel l'USC est rattachée au sein du même établissement. En l'absence de réanimation dans l'établissement, la mutualisation doit se faire avec les autres unités de soins critiques. Accord fort.

R4.5

L'activité de formation continue et d'évaluation des pratiques professionnelles des praticiens exerçant dans un établissement sans service ni unité de réanimation devrait être assurée en coopération avec le réseau de soins critiques du GHT auquel appartient l'établissement. Accord fort.

L'organisation médicale et le management médical d'une USC doivent répondre aux impératifs majeurs de la sécurité de la prise en charge des patients dans le cadre d'une politique de la qualité qui doit pouvoir être évaluée. Cela suppose une définition et une clarification du parcours patient des malades hospitalisés en USC. Par ailleurs, il est indispensable dans les USC des centres universitaires et souhaitable dans les USC des centres non universitaires d'intégrer une politique de recherche clinique. L'organisation médicale est modulée par l'existence ou non d'une réanimation sur le même site de l'établissement hospitalier.

Il est difficile de recommander un nombre minimal de praticiens permanents exerçant au sein d'une USC. Il va dépendre du rattachement ou non de l'USC à une unité de réanimation de l'établissement. Les effectifs médicaux nécessaires au fonctionnement d'une USC doivent prendre en compte la participation à la permanence des soins, le statut avec le nombre de jours de congés et les jours d'activité non clinique, et le temps de formation. De manière pragmatique, un nombre de 3,5 ETP de praticiens en contrat demi-journées ou 4,2 en contrat temps continu semble le minimum pour une unité autonome.

## Formation médicale

Les maquettes de formation des DES de médecine intensive réanimation, anesthésie-réanimation (AR), médecine d'urgence et des anciens DESC de réanimation médicale et de médecine d'urgence autorisent de fait la prise en charge de patients relevant des USC.

Nous recommandons la valorisation de l'intérêt du travail en USC pour tous les internes s'inscrivant dans un cursus de médecine critique (DESAR, DESMIR, DES urgence ou DESC réanimation, DESC médecine d'urgence).

L'activité de formation continue et d'évaluation des pratiques professionnelles des praticiens exerçant dans un établissement sans service ni unité de réanimation devrait être assurée en coopération avec le réseau de soins critiques du GHT auquel appartient l'établissement.

## USC dans le même site d'un établissement hospitalier ayant au moins une unité de réanimation

L'USC est sous la responsabilité d'un médecin réanimateur. La prise en charge des patients dans de telles USC doit être réalisée par des réanimateurs quel que soit leur cursus de formation. Il n'est pas recommandé d'avoir une équipe médicale dédiée uniquement à l'USC. Ces liens réanimation-USC permettent de facto d'assurer une permanence médicale des soins 24 h/24 h, 7j/7j. En période de jour (hors week-end et jours fériés), le nombre maximal de lits d'USC affectés à un praticien en charge de l'USC de 8. La nécessité d'une garde spécifique de senior et/ou d'interne dépend du nombre de lits total de réanimation et d'USC. Les modalités de la présence médicale le week-end doivent être précisées dans le projet de service.

### USC au sein d'un ES ne possédant pas de service de réanimation

De nombreuses USC fonctionnent dans des ES ne comportant pas de service de réanimation, mais où existent un service d'urgences et/ou un bloc opératoire (pas de donnée chiffrée...). La démographie médicale est contrainte dans les disciplines d'anesthésie-réanimation, de médecine intensive réanimation et de médecine d'urgence. Le fonctionnement de telles USC dépend des ressources locales de l'ES en médecins compétents en médecine critique, selon un tableau de service précis incluant la permanence des soins. Dans la plupart des situations, le médecin sera un urgentiste ou un anesthésiste-réanimateur. L'USC doit bénéficier de la présence d'un médecin sur place compétent en soins critiques. L'organisation des hôpitaux en GHT pourrait permettre l'intervention de médecins réanimateurs AR ou MIR d'autres ES au sein de ces USC isolées, permettant de renforcer l'équipe médicale et de favoriser les liens entre USC et services de réanimation dans le GHT. Pour les patients chirurgicaux, un co-management avec les différentes spécialités chirurgicales est souhaitable.

### Convention entre les USC et le (s) service (s) de réanimation

#### *USC dans un ES comportant un service de réanimation*

Les USC occupent une place centrale entre les services de réanimation, le service des urgences et les services de soins conventionnels.

Dans le projet de service, l'articulation entre USC et le ou les services de réanimation de l'ES doit être précisée afin de fluidifier les flux de patients entrant et sortant de l'USC, notamment en précisant les conditions de prise en charge par le service de réanimation des patients qui s'aggravent et de prise en charge des patients sortant de réanimation vers l'USC. Des procédures et protocoles communs aux deux services/unités faciliteront les transferts et la continuité de soins. Enfin, l'USC doit travailler en collaboration étroite avec le service des urgences et les unités d'hospitalisation conventionnelle afin là aussi de fluidifier les flux de patients.

#### *USC dans un ES ne comportant pas de service de réanimation*

Une convention doit être établie entre toute USC « isolée » et le ou les services de réanimation du GHT. Ces conventions doivent être connues de la régulation du SAMU et des services concernés et tenir compte de la durée des transferts d'un établissement à l'autre (existence ou non de moyens hélicoptérés du SMUR). La qualité des transports et la fluidité des transferts de patients en situation aiguë est un élément majeur qui doit être décrit dans ces conventions.

Enfin, les conventions doivent prendre en compte l'intervention de praticiens compétents en médecine critique exerçant dans l'ensemble du GHT.

### Les unités de surveillance continue dans le contexte de la mise en place des GHT

#### R5.1

Les GHT doivent organiser la filière de soins critiques intégrant les USC selon le volume des différentes filières de patients « à risque » de dysfonctions vitales et selon leur gravité. Accord fort.

#### R5.2

Dans les centres sans unité de réanimation in situ, les USC doivent établir une convention avec l'unité de réanimation au sein du GHT. Accord fort.

#### R5.3

Une USC doit avoir un projet d'unité qui précise ses missions au sein du GHT, ses objectifs et les catégories de patients qu'elle peut ou doit prendre en charge. Accord fort.

#### R5.4

Pour les USC isolées, il est suggéré de favoriser le partage de temps médical avec des réanimations partenaires, dans le cadre d'un « pôle de soins critiques interétablissements », afin d'éviter les problèmes d'isolement et d'attractivité. Accord fort.

### Justification ou logique des Groupements hospitaliers de territoire (GHT)

Les Groupements hospitaliers de territoire sont en cours de constitution. Leurs modes de fonctionnement sont définis par les décrets du 27 avril 2016 et 2 mai 2017 issus de la Loi Santé de 2016 [43], dont certains sont encore en cours d'élaboration. Le ministère de la Santé a récemment diffusé un guide pour la mise en œuvre des GHT, disponible sur le site [www.sante-gouv.fr](http://www.sante-gouv.fr). Les GHT ont été définis à partir des structures hospitalières, majoritairement publiques, qui prennent en charge les patients d'un territoire géographique, et sont en général centrés sur un établissement dit « support », responsable de la gestion des grandes fonctions transversales, administratives et logistiques. Les GHT sont au nombre de 135, nombre qui ne devrait pas changer substantiellement et ont été dessinés par les agences régionales de santé après concertation avec les établissements. Tous les GHT ont un partenariat avec le ou les CHU de leur région, que celui-ci ou ceux-ci soit (soient) ou non-établissement support du GHT. Chaque GHT définit ses objectifs autour du projet médical « partagé » (PMP), lequel est en cours d'élaboration pour chaque GHT, et dont nous ne savons pas encore quelle sera l'implication réelle des communautés médicales.

### Les activités de soins critiques sont une colonne vertébrale des GHT

Parmi les activités nécessaires dans chaque GHT, l'organisation des soins pour les patients en état critique a un rôle crucial dans la solidité du GHT, à la fois parce qu'elle doit garantir la sécurité des patients du territoire, de leur domicile jusqu'au lieu le plus

approprié de délivrance des traitements étiologiques et symptomatiques adaptés, et parce qu'elle doit permettre d'assurer l'accueil d'urgences vitales ou soutenir une activité interventionnelle à risque de dysfonction vitale postopératoire. . .

Le décret sur les GHT prévoit que la prise en charge des patients en état critique repose sur des structures de nature différente qui apportent une réponse adaptée aux besoins du patient selon une graduation de la gravité clinique et organisée le plus possible en filière de soins critiques.

### **Les structures et l'organisation territoriale des soins critiques doivent s'adapter aux particularités historiques et géographiques de chaque territoire**

Les territoires sont variés en termes géographiques (montagne, mer, plaine, urbanisation. . .), en termes démographiques (dispersion, âge. . .), sociaux (emploi, communautés. . .) et en structures existantes. Les rapports entre lits d'hospitalisation et démographie sont variés d'une région à l'autre et encore plus d'un territoire à l'autre. La qualité des structures hospitalières et leur attractivité pour les personnels soignants sont aussi variées. Il est donc nécessaire d'organiser les structures en réseaux de façon à ce que la population puisse bénéficier de l'ensemble des compétences en utilisant les moyens disponibles et en minimisant les risques, en particulier, le risque pour les patients de ne pas être pris en charge par une équipe appropriée.

Les établissements qui disposent d'une USC « sans réanimation » doivent en préciser les raisons dans leur projet d'établissement et dans le projet médical partagé lorsqu'ils font partie d'un GHT. Ces raisons peuvent être liées à la population accueillie (activité chirurgicale, activité d'accueil des urgences) et/ou à des contraintes géographiques. Elles doivent être assorties du respect de certaines contraintes de sécurité qui assurent la permanence et la compétence des soins pour les populations ciblées par cette prise en charge, ainsi que le transfert vers des structures de réanimation de référence.

### **Le GHT doit intégrer un volet soins critiques à son projet médical partagé**

Le volet soins critiques doit comprendre la description de la filière, de la prise en charge initiale du patient à partir du domicile, du bloc, des urgences de chaque structure, jusqu'à sa réinsertion dans la vie en dehors des secteurs de soins critiques.

Les modes d'organisation et/ou conventions entre chaque structure doivent être décrits.

Les EPS de chaque GHT doivent définir les règles de sécurité de chaque structure de soins critiques en termes de compétences et de continuité de la permanence des soins.

### **Objectifs des soins critiques**

L'objectif de l'organisation des soins critiques d'un territoire est d'assurer la sécurité maximale pour tous les habitants du territoire. Ceci nécessite de considérer que l'organisation des soins critiques comporte la prise en compte des éléments suivants :

- les structures d'hospitalisation (les patients étant adressés par les services d'urgence, les SAMU, les blocs opératoires ou les services d'hospitalisation conventionnelle), telles que les unités ou services de réanimation, spécialisées ou polyvalentes (la pédiatrie étant traitée spécifiquement par les pédiatres réanimateurs), unités de soins intensifs et unités de surveillance continue (USC) ;
- les moyens de transport « secondaire » entre les différents établissements du GHT ;
- les moyens qui permettent la réalisation des examens complémentaires utilisés couramment en soins critiques ;
- les moyens qui permettent la réalisation d'interventions chirurgicales courantes, d'endoscopie ou de radiologie interventionnelle chez les patients en état critique ;
- les moyens informatiques qui permettent d'assurer un suivi administratif, médical et soignant de qualité ;
- les techniques d'évaluation de la qualité du service rendu à la population nécessitant des soins critiques ;
- les besoins en formation, médicale, paramédicale et managériale des personnels qui font fonctionner les structures de soins critiques.

### **Les USC dans les GHT**

Parmi les structures de soins critiques, les unités de surveillance continue (USC) ont une place essentielle entre les structures d'urgence, de réanimation ou les plateaux interventionnels d'une part, et les services d'hospitalisation conventionnelle ou de réhabilitation d'autre part.

La structure d'une USC peut répondre à un des schémas suivants :

- isolée d'une réanimation, c'est-à-dire sans qu'il existe une unité de réanimation dans le même site géographique hospitalier, et liée à une unité de réanimation du GHT en lien avec un SAMU/SMUR ;
- adossée à une réanimation, c'est-à-dire à proximité géographique (dans le même bâtiment) et dirigée par le même chef de service que l'unité de réanimation, dans le même site géographique hospitalier ;
- ni isolée d'une réanimation, ni adossée à une réanimation, alors qu'une telle unité existe dans le même site géographique hospitalier, et liée par convention à la réanimation de l'établissement hospitalier ;
- absente malgré l'existence d'une réanimation et malgré la réglementation en vigueur. Dans ce cas, les patients nécessitant une surveillance continue sont pris en charge dans une structure inadéquate par rapport à leur niveau de gravité clinique : de réanimation, qui offre un excès de moyens, avec un tarif injustement élevé ou à l'inverse d'hospitalisation conventionnelle, avec une sécurité insuffisante ;
- établissements pavillonnaires où l'USC et la réanimation siègent dans 2 pavillons séparés.

Une USC, quel que soit son format, doit avoir un projet d'unité, qui précise au minimum ses missions pour le GHT, ses objectifs, les catégories de patients qu'elle peut ou doit prendre en charge et les conventions qu'elle établit avec les structures d'amont et d'aval de la filière de soins critiques, dans la perspective d'assurer la sécurité des patients du territoire.

**Remerciements** : Au Dr Anne Veinstein pour sa relecture attentive du document.  
Remerciement particulier au Dr Patrick Blanchet, représentant des structures de réanimation du privé qui a participé aux réunions initiales du groupe.

**Déclaration de liens d'intérêts** : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### Matériel complémentaire

Le matériel complémentaire accompagnant la version en ligne de cet article est disponible sur <http://www.sciencedirect.com> et <https://doi.org/10.1016/j.anrea.2018.05.001>.

### Références

- [1] Griffiths PD, Edwards MH, Forbes A, Harris RL, Ritchie G. Effectiveness of intermediate care in nursing-led in-patient units. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;2:CD002214 [Review].
- [2] Voultoury J, Pinsard M, Robert R. Unité de surveillance continue. *Reanimation* 2009;17:816-22.
- [3] Sinuff T, Kahnemouli K, Cook DJ, et al. Rationing critical care beds: a systematic review. *Crit Care Med* 2004;32:1588-9157.
- [4] Décret n° 2002-466 du 5 avril 2002, [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr).
- [5] Recommandations communes de la SRLF et de la SFAR portant sur la définition et le fonctionnement des unités de surveillance et de soins continus, [http://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/12/200502-Recommandations\\_SFAR\\_SRLF-Organisation\\_DesUSC.pdf](http://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/12/200502-Recommandations_SFAR_SRLF-Organisation_DesUSC.pdf).
- [6] Pearse RM, Moreno RP, Bauer P, et al. Mortality after surgery in Europe: a 7-day cohort study. *Lancet* 2012;380:1059-65.
- [7] Gillies MA, Power GS, Harrison DA, et al. Regional variation in critical care provision and outcome after high-risk surgery. *Intensive Care Med* 2015;41:1809-16.
- [8] Vlayen A, Verelst S, Bekkering GE, et al. Incidence and preventability of adverse events requiring intensive care admission: a systematic review. *J Eval Clin Pract* 2012;18:485-97.
- [9] Capuzzo M, Volta C, Tassinati T, et al. Hospital mortality of adults admitted to Intensive Care Units in hospitals with and without Intermediate Care Units: a multicentre European cohort study. *Crit Care* 2014;18:551.
- [10] Fitch K, Bernstein S, Aguilar M, et al. The RAND/UCLA appropriateness method user's manual. Santa Monica (CA): RAND; 2001.
- [11] Junker C, Zimmerman JE, Alzola C, et al. A multicenter description of intermediate-care patients: comparison with ICU low-risk monitor patients. *Chest* 2002;121:1253-61.
- [12] Zimmerman JE, Wagner DP, Knaus WA, et al. The use of risk predictions to identify candidates for intermediate care units. Implications for intensive care utilization and cost. *Chest* 1995;108:490-9.
- [13] Beaussier MM, Boulkedid B, Baillard R, Guidet C, Aegerter B, Alberti PC. Critères d'éligibilité des patients en unités de surveillance continue: enquête nationale de type Delphi [Abstract]. *Ann Fr Anesth Rea* 2016; R517.
- [14] Prin M, Wunsch H. The role of stepdown beds in hospital care. *Am J Respir Crit Care Med* 2014;190:1210-6.
- [15] ANAP. Réanimation. Retour d'expérience sur les indicateurs de performance, <http://www.anap.fr/publications-et-outils/publications/detail/actualites/reaanimation-retour-dexperiences-sur-des-indicateurs-de-performance/2011>.
- [16] Smith L, Orts CM, O'Neil I, et al. TISS and mortality after discharge from intensive care. *Intensive Care Med* 1999;25:1061-5.
- [17] Alban RF, Nisim AA, Ho J, et al. Readmission to surgical intensive care increases severity-adjusted patient mortality. *J Trauma* 2006;60:1027-31.
- [18] Jhanji S, Thomas B, Ely A, et al. Mortality and utilisation of critical care resources amongst high-risk surgical patients in a large NHS trust. *Anaesthesia* 2008;63:695-700.
- [19] Byrick RJ, Power JD, Ycas JO, Brown KA. Impact of an intermediate care area on ICU utilization after cardiac surgery. *Crit Care Med* 1986;14:869-72.
- [20] Fox AJ, Owen-Smith O, Spiers P. The immediate impact of opening an adult high dependency unit on intensive care unit occupancy. *Anaesthesia* 1999;54:280-3.
- [21] Plesner LL, Iversen AK, Langkjaer S, et al. The formation and design of the TRIAGE study - baseline data on 6005 consecutive patients admitted to hospital from the emergency department. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2015;23:106.
- [22] Davies J, Tamhane R, Scholefield C, Curley P. Does the introduction of HDU reduce surgical mortality? *Ann R Coll Surg Engl* 1999;81:343-7.
- [23] Jones HJ, Coggins R, Lafuente J, de Cossart L. Value of a surgical high-dependency unit. *Br J Surg* 1999;86:1578-82.
- [24] McIlroy DR, Coleman BD, Myles PS. Outcomes following a shortage of high dependency unit beds for surgical patients. *Anaesth Intensive Care* 2006;34:457-63.
- [25] Richards BF, Fleming JB, Shannon CN, et al. Safety and cost effectiveness of step-down unit admission following elective neurointerventional procedures. *J Neurointerv Surg* 2012;4:390-2.
- [26] Vester-Andersen M, Waldau T, Wetterslev J, et al. Randomized multicentre feasibility trial of intermediate care versus standard ward care after emergency abdominal surgery (InCare trial). *Br J Surg* 2013;102:619-29.
- [27] Robert R. Admission en réanimation : critères et conséquences. In: Boles JM, Bollaert PE, Offenstadt G, Mercat A, Mira JP, Saulnier F, Wolff M, Zeni F, editors. *Réanimation*. Elsevier Masson ed; 2016.
- [28] Nasraway SA, Cohen IL, Dennis RC, 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;26:607-10.
- [29] Matukaitis J, Stillman P, Wykpisz E, Ewen E. Appropriate admissions to the appropriate unit: a decision tree approach. *Am J Med Qual* 2005;20:90-7.
- [30] Moonesinghe SR, Mythen MG, Das P, et al. Risk stratification tools for predicting morbidity and mortality in adult patients undergoing major surgery: qualitative systematic review. *Anesthesiology* 2013;119:959-81.

- [31] Moonesinghe SR, Mythen MG, Grocott MP. Patient-related risk factors for postoperative adverse events. *Curr Opin Crit Care* 2009;15:320-7.
- [32] Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, et al. ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for non-cardiac surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). *Anesth Analg* 2008;106:685-712.
- [33] Whiteley MS, Prytherch DR, Higgins B, et al. An evaluation of the POSSUM surgical scoring system. *Br J Surg* 1996;83:812-5.
- [34] Miranda DR, de Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: the TISS-28 items – results from a multicenter study. *Crit Care Med* 1996;24:64-73.
- [35] Reis Miranda D. The Therapeutic Intervention Scoring System: one single tool for the evaluation of workload, the work process and management? *Intensive Care Med* 1997;23:615-7.
- [36] Muehler N, Oishi J, Specht M, et al. Serial measurement of Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28) in a surgical intensive care unit. *J Crit Care* 2010;25:620-7.
- [37] Simpson JC, Moonesinghe SR. Introduction to the postanesthetic care unit. *Perioper Med* 2013;2:5.
- [38] Arrêté du 27 février 2017 modifiant l'arrêté du 19 février 2015 modifié relatif aux forfaits alloués aux établissements de santé mentionnés à l'article L. 162-22-6 du code de la sécurité sociale.
- [39] Fourrier F. Structures et organisation des unités de surveillance continue (USC): 250 recommandations: *Reanimation*, 23. 2014;p. 116-30.
- [40] Cheng DCH, Byrick RJ, Knobel E. Structural models for intermediate care areas. *Crit Care Med* 1999;27:2266-71.
- [41] Référentiel de compétence de l'infirmière de réanimation *Réanimation*, 20. 2011;p. 5737-46.
- [42] Livret d'adaptation à l'emploi *Réanimation*, 20. 2011;p. 5747-66.
- [43] Décrets du 27 avril 2016 et 2 mai 2017 issus de la Loi Santé de 2016, [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr).