

# Le "Bloc Opérateur"

## Pourquoi mettre des guillemets sur le titre de cet article ?

Tout simplement parce que l'on ne peut objectivement pas appeler "Bloc Opérateur" la pièce utilisée dans une structure non-institutionnelle, pour effectuer des actes chirurgicaux. Sauf à la concevoir selon les normes draconiennes qui régissent le Bloc Opérateur (au sens réel du terme), à faire intervenir un ingénieur Biomédical compétent et à l'équiper de matériels homologués "Bloc Opérateur Hospitalier". Dans ce cas, attention au poids prohibitif de la facture finale !

Nous allons plutôt nommer cette zone spécifique : **La salle de Chirurgie**. Comme vous l'avez lu dans de nombreux articles, signés de professionnels de la chirurgie (dont je ne suis pas), il n'y a pas vraiment de textes législatifs spécifiques pour cette salle de chirurgie incluse dans les structures d'un cabinet dentaire. Il est même tout à fait possible de faire de l'implantologie dans la salle de soins classique, si au préalable, vous avez pris soin de la dégager de tout ce qui est inutile, que vous l'avez décontaminée avec un projecteur d'aérosol bactéricide et que vous avez recouvert de champs stériles les surfaces où vous allez intervenir. Il suffit de bien établir les règles d'asepsie et les protocoles **qui devraient impérativement être consignés par écrit**. Cette précaution élémentaire pourrait vous être utile en cas de problème juridique ! Ces règles partielles du code de déontologie de la profession.

et de suivre les recommandations d'instances officielles comme la DGS (Guide de prévention des infections liées aux soins en chirurgie dentaire et stomatologie / 72 pages / Juillet 2006) ou tout simplement consulter quelques ouvrages de référence, dont :

"Hygiène, Asepsie, Ergonomie, un défi permanent" de Patrick Missika et Guillaume Drouhet (Ed. CdP / amazon.fr)

"Hygiène et asepsie au cabinet dentaire" de Lucien Brisset et Marie-Dominique Lecolier (Ed. Masson / unithèque.com)

Ceci dit, le fait de disposer d'un espace dédié à la chirurgie implantaire ou parodontale est très intéressant, car d'une part il permet de rationaliser ce type d'acte, sans avoir à tout chambouler dans son cabinet, et surtout, il permet de gérer avec beaucoup plus de facilité et de rigueur, l'asepsie, et donc de respecter les règles. Sans compter l'impact sur la perception de votre professionnalisme vis à vis des patients (à condition de ne pas poser 10 implants par an).

Nous allons donc nous polariser sur la conception de cet espace chirurgical spécifique, et pour cela, le faire en partenariat avec acteur majeur de l'équipement des salles de chirurgie dentaire. A savoir : La société PRAXIS, qui dispense ses matériels et produits sur tout le territoire National.

### Première question

#### Que doit comporter cet espace ?

Et bien, je vais vous faire une réponse de Normand. Tout dépend du nombre de mètres carrés dont vous disposez. Si vous avez de la place (environ 20 m<sup>2</sup>), l'idéal est de diviser cet espace en trois parties :

- Un sas d'entrée (± 2,5 m<sup>2</sup>)
- Une salle de chirurgie (± 10 m<sup>2</sup>)
- Une stérilisation spécifique (± 6 m<sup>2</sup>)

Si vous ne disposez pas de surfaces disponibles généreuses, votre stérilisation pourra être commune avec celle du cabinet de base. Cela ne pose pas de réels problèmes, surtout si vous avez la possibilité que cette stérilisation soit contiguë à la salle de chirurgie, et de l'équiper d'un "passe-plats" avec vitre coulissante.

### 1 - Le SAS

Le rôle de celui-ci est l'isolation entre deux environnements d'asepsie différents. Pour des raisons de coût, son entrée peut se faire avec une simple porte classique (Si elle est vitrée et sérigraphiée, c'est évidemment plus "classé"). On y trouvera un lavabo chirurgical, muni d'une commande "No Touch", c'est-à-dire d'un robinet à déclenchement infrarouge, à pédale ou par levier au genou.



© Dr. Abelsra - G.Blanc

© Praxis



A noter que le lavabo chirurgical devra être équipé d'un filtre terminal de 0,2 µm (stérilisable plusieurs dizaines de fois) et qui dispensera de l'eau exempte de tout germe. Ex : Cartouche filtrante AS/98001 (165 € / Praxis).

Avec ce lavabo, il vous faudra installer aussi un distributeur de savon bactéricide (Toujours avec le principe "No Touch") Ex : Distributeur Airless (61€ / Praxis).

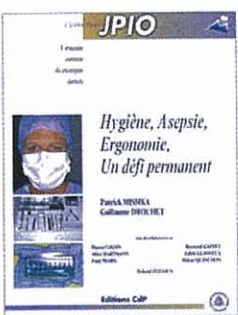


Il existe aussi des distributeurs de brosses chirurgicales imprégnées de Chlorexidine ou autre produit, mais leur présence n'est pas indispensable. Vous pouvez tout de même attraper votre brosse dans un panier ou un placard mural. Cela fait encore un élément de plus à accrocher au mur, et à mon avis, il ne faut pas trop en faire, car il faut aussi penser au nettoyage général, et plus il y en a, plus il faut nettoyer aussi.

Dans ce sas, on pourra également prévoir les rangements des vêtements accessoires d'intervention (non stériles) : Sur-chaussures, Charlottes, masques, sabots éventuels...

### 1 > 2 Le passage !

Pour accéder à la salle de chirurgie, l'idéal est la porte vitrée automatique : à commande au pied, au genou ou de proximité (sans poignée, ni bouton à manipuler). Le coût est assez élevé, n'hésitez pas à demander plusieurs devis.



# ERGO Pratic

- Dorma (Créteil - 94 - Tél : 01 41 94 26 30)  
- Geze (Servon - 77 - Tél : 01 60 62 60 70)

## 2 - La salle de Chirurgie

C'est bien entendu la pièce principale, mais son asepsie est le résultat de ce qui l'entoure aussi, d'où l'intérêt d'un sas d'isolement.



Cette pièce spécifique doit comporter le minimum de matériel à demeure. Pour être nettoyée et aseptisée au mieux, tout devrait être mobile, de manière à déplacer facilement le peu de matériel que l'on pourrait y trouver (Hormis la fourniture et l'instrumentation nécessaire à l'acte opératoire). **A savoir (au sol) :**

- Le fauteuil patient
- Les tabourets opérateur et assistant(e)
- La table pont (transthoracique)
- Le chariot porte-moteur d'implantologie
- Le chariot de service (serveur)
- Le dispositif d'aspiration
- Le bac à déchets
- Une poubelle inox, à pédale
- Le système de traitement d'air

Le reste de l'indispensable doit se trouver au mur ou au plafond :

- Le négatoscope
- L'éclairage opératoire
- L'éclairage d'ambiance
- Des haut-parleurs de sonorisation

Le reste (sauf évolution) n'a rien à faire là !

### Voyons le premier groupe, les "Mobiles"

Le fauteuil porte-patient, n'a pas besoin d'être sophistiqué, il ne devra en aucun cas présenter de nid à M... en d'autres termes d'aspérités, d'accordéons ou de recoins servant de nid à Moutons (comme dit précédemment).



PRAXIS l'instrumentiste / 15 rue Saria 77700 SERRIS / Tél : 0800 55 25 15 / Fax : 0800 22 11 08 www.praxisinstruments.fr

Bien entendu, il est possible de choisir un fauteuil simple et classique de cabinet. Le fauteuil A-Dec 500 par exemple, est bien prédisposé à ces fins : puissant, silencieux et disposant de commandes au pied

Mais si l'on souhaite faire les choses au mieux, il existe un fauteuil très spécialisé, se transformant en table opératoire sur laquelle on peut adapter de multiples accessoires, dont un repose-bras pour le praticien...



Ce fauteuil / table opératoire remplit notre premier postulat, à savoir la mobilité, car il est déplaçable sur roulettes et fonctionne même sur batterie, éliminant du coup tout câble électrique pendant les interventions.

### Pour les tabourets

Selle de cheval ou standard, à vous de voir en fonction de votre confort et de vos aptitudes pour l'équitation. Mais dans tous les cas, privilégiez une commande de hauteur au pied (pas question de tripoter les leviers en intervention, si vous êtes mal positionné). Idem pour les roulettes, elles devront être impeccables, vous permettant des repositionnements sans effort. Exit les tabourets recyclés du vieil équipement (ex : Selle à commande au pied / 813,90€ / Praxis).

### La table "Pont" transthoracique



Elle devra impérativement se régler en hauteur. Elle ne sera ni trop grande (pas compatible avec les pots d'anniversaires), ni trop petite (pas bien pour le Five o'clock). Sa taille idéale est d'environ 90 x 60 cm.

### Le chariot porte-moteur

On ne parle pas ici d'équipement, même pas de Cart, (avec son cordon ombilical annelé, n'ayant pas sa place dans cet endroit aseptique) mais d'un simple petit chariot (quand même appelé Cart, par certains, les habitudes sont tenaces).



Vous le choisirez sans tiroir (bien sûr) mais avec plusieurs étages, car votre spécialité évolue à grands pas et vous pouvez compter sur l'industrie pour vous trouver de quoi les remplir sous 3 ou 4 ans, à commencer par les appareils de piézochirurgie.

Une potence porte-sérum peut aussi être intéressante, suivant votre type de moteur d'implanto. Mais s'il dispose d'une pompe péristaltique avec porte flacon, cette potence n'est pas utile à votre côté, mais plutôt côté assistant(e) si vous souhaitez utiliser une canule manuelle d'irrigation de sérum physiologique en complément de celle du moteur. Ex : Mobile 2 étagères "Sanicare / Nouv1898D" (690 € / Praxis).

### Le chariot de service (ou serveur)

C'est lui qui sera aux côtés de votre assistant ou instrumentiste, pour les besoins de dernière minute (plus de sérum, besoin d'un autre instrument stérile, de fil de suture supplémentaire...). Matériel simple et utile, il existe en simple ou double face. Ex : Simple face, Hauteur 85 cm



### Le dispositif d'aspiration

On ne parle pas ici "d'aspiration chirurgicale" (pourtant le nom semble bien choisi). Les porte-canules, avec leurs tuyaux annelés et les embouts d'aspiration avec des languettes, ne sont pas bien adaptés à ce type d'acte chirurgical.

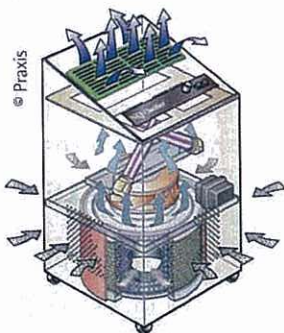
Vous choisirez plutôt un système compact, sur roulettes, ou sur un petit chariot, intégrant une pompe à vide et un ou deux boccas destinés à recevoir des poches de collecte incinérables. Attention à ce que la pompe à vide

# ERGO Pratic

soit équipée d'un filtre bactériologique sur le rejet d'air ! Sinon autant faire son implanto sur le balcon. Ex : Aspirateur chirurgical Vacuson 60L (2 605 € / Praxis).



Sur l'entrée d'aspiration, vous pourrez monter tout simplement un tuyau silicone d'une dizaine de millimètres de diamètre, et 1,5 m de long, et y emboîter tout simplement une canule chirurgicale métallique stérile. Le tuyau silicone étant stérilisable à 134°C, vous pourrez après décontamination et bon nettoyage, le réutiliser sous sachet autoclavable.



d'un générateur d'aérosol bactéricide, permettant d'aseptiser la salle de chirurgie avant les interventions.



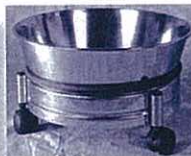
Ce type d'appareils diffusera dans l'atmosphère de la salle de chirurgie un désinfectant bactéricide, virucide et fongicide (Ex : Aseptanios Terminal HPH 5).

Mais une fois la pièce traitée (environ 2H) et après avoir laissé environ 30 minutes d'aération, l'appareil n'a plus rien à y faire, évacuez-le ailleurs.

La qualité de l'air ambiant sera ensuite stabilisée grâce au système de traitement d'air que nous avons vu un peu avant.

Voilà, nous avons fait le tour de ce qui se trouve sur le sol. Nous allons maintenant voir ce qui se trouve sur les murs et au plafond.

## Le bac à déchets et la poubelle



Rien de bien compliqué, que du pratique.

Ex : bac à déchets inox de 14 L, avec support roulant AG/4046RA (218 € / Praxis) et une poubelle ne nécessitant pas de mode d'emploi. Ex : Clappy (506,50 € / Praxis).

## Le système de traitement d'air

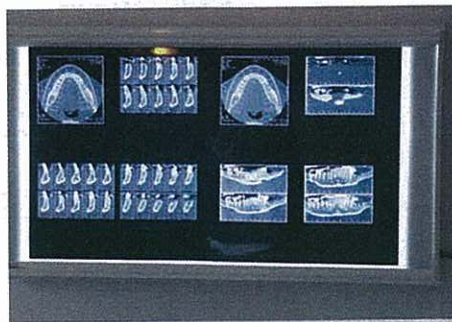
Il est grandement utile d'en disposer, et il faut impérativement un modèle comportant un filtre "HEPA". C'est-à-dire un filtre capable de retenir plus de 99,9 % des particules de plus de 0,3 µm. Filtrés utilisés dans les blocs opératoires et dans les salles blanches.

Assurez-vous avant d'en acheter un dont le niveau sonore est très bas. Ex : Purificateur d'air "Clarifier NQ" (2 530 € / Praxis).

## Le négatoscope

Fixé au mur (sans fil qui traîne), optez pour un 2 plages (environ 72 x 43 cm), c'est en général suffisant.

Avec ou sans variateur d'intensité ? C'est à dire avec ou sans variateur de durée de vie. De 511,78 € (EL/NM2V / Praxis) à 775 €



## L'éclairage opératoire

Que l'on peut ici appeler officiellement "Scialytique" car ils en ont les caractéristiques (Voir Le Fil Dentaire N°11).



De taille suffisante, évitant les ombres portées, mono-source (1 seule ampoule) et équipé de réflecteurs ou multi-sources (plusieurs ampoules), ces appareils sont capables d'atteindre les 100 000 Lux, celui de votre fauteuil atteint 20 à 30 000). Privilégiez donc un modèle avec réglage d'intensité. Il comportera obligatoirement une poignée autoclavable (en avoir toujours une 2<sup>e</sup> sous la main).

Ils existent en montage mural (valable dans les petites pièces où l'on se trouve près d'un bon mur, et en montage plafonnier (ce que je vous recommande).

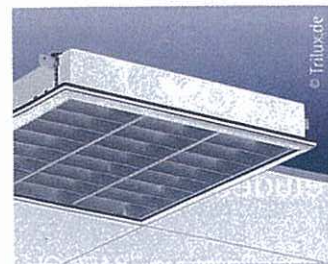
Vous en trouverez aussi sur pied mobile à roulettes. Ce que je déconseille, si vous ne voulez pas vous prendre les pieds ou la tête dedans, voire le basculer sur votre implant fraîchement posé. Sauf si vous souhaitez passer de la Chirurgie au Cirque !

Ces scialytiques existent aussi avec caméra vidéo incorporée, si vous souhaitez partager votre expérience.

## L'éclairage d'ambiance

Ici, on n'a pas besoin de parler de lumière du jour, votre soleil à 90 000 Lux, de scialytique vous permettant déjà de travailler avec des Ray Ban® solaires. Vous n'aurez pas non plus de problèmes de teintes à choisir. L'éclairage d'ambiance est donc juste un éclairage du même nom, optez pour un luminaire étanche, type "salle blanche" qui ne retiendra pas la poussière.

Ex : Osram "O'Clean" (environ 400 € le pavé encastrable de 66 x 67 cm) ou Trilux, série 722 & 723 (Trilux / Duttlenheim / 67 / Tél: 03 88 49 57 80) qui vous aiguillera chez un revendeur.



# ERGO Pratic

## Musique d'ambiance

Ou pas ? A vous de voir, ou plutôt d'entendre ! Il faut surtout penser au patient, déjà stressé d'être là. Un petit fond musical relaxant sera le bienvenu. Mais pour ce faire, n'installez pas une chaîne Hi-Fi, avec moult câbles et enceintes, installez plutôt des hauts parleurs étanches ou tropicalisés dans votre plafond, et installez la source de musique ailleurs. Vous trouverez ce type de hauts parleurs chez les Shipchangers, qui proposent du matériel pour les bateaux.

Sinon "conrad.fr" : réf "MS-52 WH/MG" au prix de 37 € (j'en ai installés dans ma salle de bains).

Nous avons fait le tour de l'accastillage, reste maintenant à parler de la pièce elle-même.



## Les matériaux à employer

**Au sol.** On évitera le carrelage (joints) et les revêtements de "Mondial Linos". Pour bien faire les choses, optez pour un revêtement adapté, pas "bloc opératoire" car n'oubliez pas que ce vocable est très encadré, très restrictif et donc très cher ! Un sol pour bloc opératoire est en général conducteur (électriquement parlant). C'est hors de prix.



Vous choisirez un sol PVC Compact, c'est-à-dire qui ne "marque" pas avec les roulettes de vos tabourets (et de tout ce qui roule dans cette pièce). Il sera de grande largeur, voire d'une seule, et si besoin avec un joint de raccordement soudé à chaud. Le matériau devra aussi remonter sur les parois verticales sur une bonne dizaine de centimètres.

Vous trouverez un matériau idéal chez Tarkett bâtiment (plate-forme nationale - Tél : 01 41 20 42 49) dans la gamme "Acczent Esquisse" (33 à 38 € le mètre carré posé).

### Pour les murs. La peinture !

Une peinture acrylique de bonne qualité est suffisante. Le carrelage et ses joints ne sont pas forcément la bonne solution. Et à mon avis, le carrelage fait un peu salle de dissection ou cuisine de restauration. Pas très cool pour détendre le patient. Si il y a une fenêtre, il suffira de la rendre translucide et non transparente.

**Pour le plafond.** Tout bonnement la peinture acrylique aussi. Y faire peindre un ciel bleu avec de beaux nuages peut même être sympa-

tique. Ou un plafond suspendu avec des dalles qui ne se désagrègent pas, qui soient lisses et compactes. Avantage : on pourra encastrer les luminaires d'ambiance, les hauts parleurs étanches et y cacher la suspension plafonnrière de scialytique (rarement décorative).

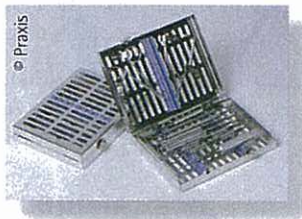


## 3 - La Stérilisation

Comme précédemment évoqué, si elle peut être attenante à la salle de chirurgie, c'est l'idéal. Vous l'équiperez si possible de mobilier inox.

On en trouve de très beaux chez Dental-Art ou d'autres fournisseurs traditionnels. Plus chers que les meubles traditionnels, mais mieux adaptés au contexte.

Pour l'im-plantologie, il est préférable de travailler avec des cassettes (ex : Gamme "Signature" / Praxis).



Donc, il faudra équiper sa salle de stérilisation de matériel de nettoyage automatique capable de traiter les cassettes (Gamasonic ou HMCE) ainsi que d'un bon Autoclave (ex : Melag).

Le passage "Stérilisation / Salle de chirurgie" n'a pas besoin de porte automatique, vu que vous serez bien obligé de toucher à ce que vous irez chercher.

Si vous avez vraiment de la place, vous pourrez même prévoir une petite pièce attenante à la salle de chirurgie, pour y stocker tout le matériel stérile, sous sachets, ainsi que les différents produits et accessoires utiles à cet exercice.

## Encore quelques points sur la Salle de Chirurgie

**Le Téléphone :** Il n'a pas sa place dans cet espace. Pensez à la perception du patient entraîné d'entendre une conversation qui déconcentre tout le monde. Et côté asepsie ?

**L'informatique :** Si vous avez réellement besoin d'utiliser des logiciels de radio ou de planification d'implants, dans cette salle, n'y installez qu'un écran plat fixé au mur, et un de ces claviers désinfectable qui se colle sur un plan de travail. L'unité centrale avec son ventilateur qui vous recrache sa poussière et vous dispense de son bruit, sont indésirables en ce lieu. (clavier cleankeys/naxos)

**Une radio :** Pas pour la musique, mais pour les rayons X, elle peut être utile, mais pas indispensable. Si vous devez en avoir une, choisissez-la blanche et très sobre (pas de cordons téléphone de déclenchement, ni de soufflets dans les articulations).

Pensez à tout mettre en œuvre pour la traçabilité du tout.

Sans être exhaustif, et en occultant volontairement les produits et fournitures, qui n'étaient pas le thème de ce sujet, j'espère que cet article vous donnera des pistes de réflexions, pour créer un espace chirurgical, à votre image (que vous ne nommerez pas "Bloc opératoire"). Soyez en temps réel à l'écoute des évolutions réglementaires, ne négligez surtout pas de faire le maximum pour assurer votre devoir d'asepsie et de résultats envers vos patients et la déontologie médicale.

**Georges BLANC**

Foxy études & développement  
www.foxy-ed.fr