

**Unité
de suppléance rénale
par traitement
de dialyse**

Centres hospitaliers
de soins de courte durée

Répertoire
des
guides
de
planification
immobilière

Coordination et rédaction générale

Lise-Anne Piette, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

Remerciements

Le présent guide a été réalisé grâce à la collaboration des personnes suivantes :

Comité d'experts

Jean Beauchemin, CSSS de Gatineau

Cynthia Beaudoin, MSSS

Marius Berger, consultant en hygiène et salubrité pour le MSSS

Diane Boisvert, Hôtel-Dieu de Québec du Centre hospitalier universitaire de Québec

Jean Bouchard, CSSS de Gatineau

Sylvie Bouffard, MSSS

Nicole Caron, CSSS de Beauce

Monique Delorme, consultante en prévention et contrôle des infections pour le MSSS

Maryse Giroux, CSSS de Beauce

Serge Langlois, Hôtel-Dieu de Québec, Centre hospitalier universitaire de Québec

Andrée Larose, consultante en prévention et contrôle des infections pour le MSSS

Martin Rousseau, CSSS de Trois-Rivières

Serge Roy, CSSS de Beauce

Chantal Saucier, MSSS

Benoît Thibault, CSSS de Joliette

Comité de lecture

Ivone Aguiar Coelho pour l'Association des infirmières praticiennes spécialisées du Québec (AIPSQ)

Mayssaa Al-Hayek et Marie-Christine Bonneviot pour l'Association des physiciens et ingénieurs biomédicaux du Québec (APIBQ)

Roch Beauchemin, Marie-Josée Stonely et Céline Boileau pour le Regroupement des directeurs des services techniques associés (RDSTA)

Sylvie Bécharé et Johanne Boileau pour l'Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ)

Bruno Dubreuil et Denis Lavoie pour l'Association Hygiène et Salubrité en Santé (AHSS)

Martine Dompierre, Manon Bérubé, François St-Yves et Louis Jean pour la Société immobilière du Québec (qui intègre désormais les activités de la Corporation d'hébergement du Québec)

Mélanie Fortier et Marie-Claude Grenier pour le Groupe Biomédical Montérégie (GBM)

Johanne Gagné pour l'Association des infirmières en prévention des infections (AIPI)

Jocelyn Villeneuve et Guy Bertrand pour l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS)

Membres du CIPIN au MSSS

Édition :

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

<http://intranetreseau.rtss.qc.ca> ou www.msss.gouv.qc.ca section **Documentation, rubrique **Publications****

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2012

Bibliothèque et Archives Canada, 2012

ISBN : 978-2-550-64973-1 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

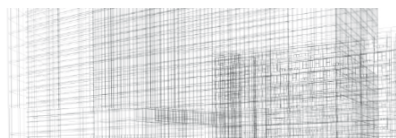
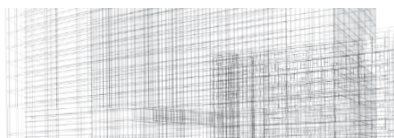


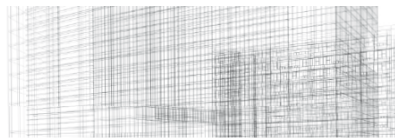
TABLE DES MATIÈRES

DOMAINE D'APPLICATION	1
1. CONTEXTE	1
1.1. Définition	1
1.2. Description des activités	1
1.3. Description des usagers	3
1.3.1. Clientèle	3
1.3.2. Personnel	4
1.3.3. Accompagnateurs	5
1.4. Logistique	5
1.5. Risques	6
1.6. Tendances	7
1.6.1. Nouvelles pratiques	7
1.6.2. Nouvelles technologies	8
1.6.3. Conception architecturale	8
2. ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION.....	9
2.1. Critères de conception	9
2.1.1. Fonctionnalité.....	9
2.1.2. Confort et ambiance	9
2.1.3. Sécurité.....	10
2.1.4. Prévention des infections.....	10
2.2. Organisation spatiale	11
2.2.1. Description détaillée des secteurs d'activités	11
2.2.2. Liaisons fonctionnelles.....	12
2.2.3. Sous-composantes, locaux et espaces	13
2.2.4. Dimensions génériques	17
2.2.5. Équipements	18
2.3. Calcul des superficies	18
2.4. Locaux spécifiques	18
3. PERFORMANCES TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT	24
4. RÉFÉRENCE	36
4.1. Sources documentaires	36
4.2. Projets	37
4.3. Glossaire	41
4.4. Annexes	44
4.4.1. Hygiène et salubrité	44
4.4.2. Flux de produit, de matériel et de fournitures	44
4.4.3. Parcours.....	46



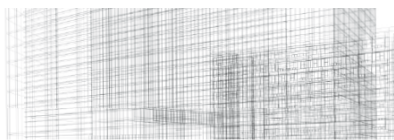
LISTE DES TABLEAUX

– Parcours des soins	3
– Organigramme.....	14
– Superficies minimales nettes ou ratios recommandés	15
– Dimensions relatives à la giration et aux dégagements	18
– Tableau A - Équipements médicaux fixes	19
– Tableau B - Équipements médicaux spécialisés.....	19
– Locaux spécifiques	20
– Types de finis de plancher suggérés pour les locaux de l'unité de suppléance rénale	30
– Nombre de prises	34
– Intensité de l'éclairage	36
– Répartition des besoins d'entretien par type de surface	47



LISTE DES ACRONYMES

AKI :	Atteinte rénale aiguë (<i>acute kidney injury</i>)
ASSS :	Agence de la santé et des services sociaux
AVC :	Accident vasculaire cérébral
C. diff. :	Clostridium difficile
CCQ :	Code de construction du Québec
CH :	Centre hospitalier
CHAU :	Centre hospitalier ayant une affiliation universitaire
CHSGS :	Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés
CHU :	Centre hospitalier universitaire
CHUQ :	Centre hospitalier universitaire de Québec
CVCA :	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air
DPI :	Dossier patient informatisé
EPI :	Équipement de protection individuelle
ERV :	Entérocoque résistant à la vancomycine
FR :	Fauteuil roulant
GBM :	Génie biomédical
IPM :	Index patient maître
IRCT :	Insuffisance rénale chronique terminale
ITS :	Indice de transmission sonore
IU :	Institut universitaire
LPM :	Lève-personne mobile
LPR :	Lève-personne sur rail
LSPQ :	Laboratoire de santé publique du Québec
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PCI :	Prévention et contrôle des infections
PHS :	Préposé à l'hygiène et à la salubrité
PLM :	Poste de lavage des mains
SARDM :	Système automatisé et robotisé pour la distribution des médicaments
SARM :	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline
SHA :	Solution hydroalcoolisée
PCI :	Prévention et contrôle des infections
TIC :	Technologies de l'information et des communications
TVC :	Tuile vinyle de composition



Domaine d'application

Le présent document expose les performances attendues pour la programmation, la conception et la construction d'une unité de suppléance rénale par traitements de dialyse dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS), ce qui inclut les centres hospitaliers universitaires et les instituts universitaires (respectivement CHU et IU) de même que les centres hospitaliers avec affiliation universitaire (CHAU). Il est également applicable aux installations en dehors du centre hospitalier (CH) telles que les unités externes et les centres satellites.

La mise en application des recommandations ou des lignes directrices qui sont énoncées dans ce guide de planification immobilière n'a pas force de loi. Elle vise cependant la qualité des services et la sécurité de tous.

1. Contexte

1.1. Définition

Comme son nom l'indique, cette unité offre des services de suppléance rénale par des traitements d'hémodialyse ou de dialyse péritonéale. Ces services peuvent être dispensés à l'intérieur du CH, dans le secteur des activités ambulatoires ou dans une unité externe¹ (ex. : centre satellite). Ils s'inscrivent dans un plus vaste ensemble comprenant des cliniques externes et des unités de soins (ex. : unité de soins critiques).

1.2. Description des activités

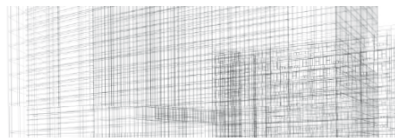
Dans cette unité, on traite les patients qui souffrent d'insuffisance rénale dite **terminale**, à savoir la phase ultime de la maladie rénale. L'élimination des déchets par les reins n'étant plus suffisante, les modes de traitement possibles sont les suivants :

- **L'hémodialyse** permet l'épuration du sang à l'aide de l'appareil d'hémodialyse, qui agit comme un rein artificiel. Le traitement se fait généralement trois fois par semaine², soit tous les deux jours (de trois à cinq heures par jour), 52 semaines par année. Il s'effectue principalement en CH, selon mode traditionnel³ ou en mode semi-autonome, et aussi à domicile, en mode autonome, en liaison avec le personnel clinique d'un CH. L'hémodialyse est le mode de traitement le plus utilisé.
- **La dialyse péritonéale** permet l'épuration du sang par la cavité abdominale. Le traitement consiste à faire pénétrer une solution appelée dialysat à travers le péritoine au moyen d'un cathéter qui est introduit dans la cavité péritonéale. Il s'effectue de trois à cinq fois par jour de façon quotidienne en mode continu « ambulatoire » ou pendant toute la nuit en mode continu automatisé à l'aide d'un cycleur. La dialyse péritonéale s'effectue principalement au domicile du patient, en liaison avec le personnel clinique d'un CH.

1. À laquelle sont affectés un néphrologue et des membres du personnel du CH ou dans une unité satellite sans néphrologue. Ces services s'inscrivent dans un plus large ensemble pouvant inclure des cliniques externes (ex. : pour les patients qui présentent une insuffisance rénale chronique) et des unités de soins de néphrologie.

2. Certains patients reçoivent le traitement de une à sept fois par semaine.

3. C'est-à-dire que le personnel soignant effectue le traitement.



Volumes d'activités

Depuis 1960, la mise en place et l'élaboration des programmes de dialyse chronique se sont effectuées de manière relativement harmonieuse, voire intégrée, dans la plupart des pays occidentaux. Toutefois, au cours de cette dernière décennie, plusieurs éléments nouveaux sont venus modifier la réalité, à savoir l'augmentation de l'incidence (nombre de nouveaux cas⁴) et de la prévalence (nombre total) des patients en insuffisance rénale terminale, l'augmentation de l'intensité des soins nécessaires et l'explosion des coûts liée aux points précités ainsi qu'aux progrès technologiques rendant, entre autres, les moniteurs de dialyse plus performants.

Orientations du MSSS

Les orientations ministérielles préconisent une offre de service qui favorise le rapprochement des services du lieu de résidence du patient, lorsque son état le permet, et qui incite au plus haut degré d'autonomie atteignable. Ainsi, devrions-nous trouver les unités d'hémodialyse dans les CH (unités intrahospitalières) afin de desservir la clientèle qui n'est pas autonome et, à domicile, la clientèle parfaitement autonome. Le CH a également la charge de la clientèle dont le degré d'autonomie est intermédiaire, par exemple un patient qui reçoit son traitement en dehors du CH (unités extrahospitalières), concernant la formation et le suivi que nécessite la maladie du patient ainsi que son traitement et pour lui administrer les traitements par hémodialyse, s'il y a perte d'autonomie temporaire ou permanente. Il en va de même du patient autonome.

Finalement, c'est en CH que l'on retrouve des cliniques de suivi de l'insuffisance rénale chronique, aussi appelées cliniques de prédialyse, lesquelles visent les objectifs suivants : retarder la progression de l'insuffisance rénale chronique; évaluer le mode de suppléance rénale approprié pour chaque patient (greffe rénale, hémodialyse, dialyse péritonéale); et préparer le patient au mode de suppléance rénale choisi. Bientôt, dans certains CH régionaux, ces cliniques assumeront aussi le suivi, en collaboration avec les CHU, de patients greffés stables⁵. Le tableau suivant illustre les différents parcours de soins.

⁴. On observe une augmentation au Canada de 350 % du nombre de patients souffrant d'insuffisance rénale chronique terminale au cours des vingt dernières années au Canada. Le programmeur doit donc planifier des aires individuelles de traitement additionnelles afin de répondre à la croissance anticipée de la clientèle et d'accueillir les patients qui ont besoin de soins de façon temporaire (visiteurs).

⁵. Voir le Guide d'aménagement des cliniques externes.

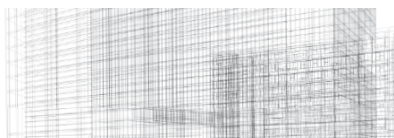
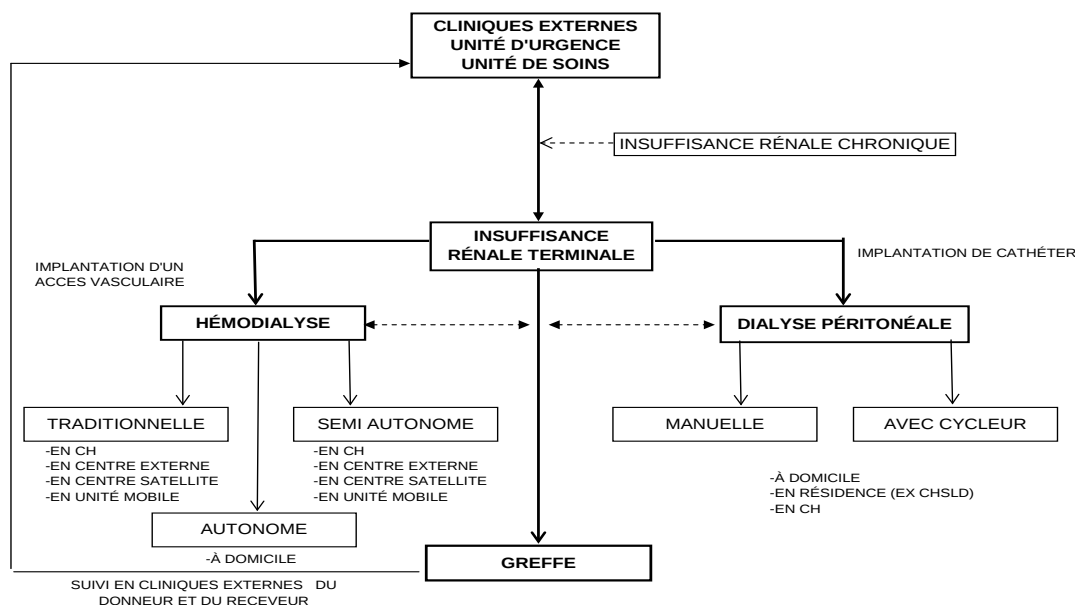


Tableau 1.2 - Parcours des soins



1.3. Description des usagers

Il faut distinguer trois catégories d'usagers, soit : 1) la clientèle, 2) le personnel et 3) les visiteurs et les accompagnants.

1.3.1. Clientèle

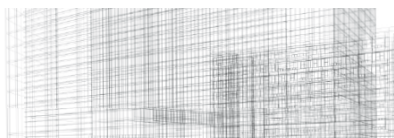
La clientèle se partage entre les trois catégories suivantes de patient :

- .1 Le patient **autonome** vient principalement à l'unité pour y recevoir de l'enseignement et un suivi puisqu'il s'administre lui-même, à domicile, son traitement d'hémodialyse⁶ ou de dialyse péritonéale.
- .2 Le patient **semi-autonome** reçoit son traitement d'hémodialyse au CH ou en dehors du CH (ex. : centre satellite). Le patient prend lui-même en charge la plupart des activités (avec supervision).
- .3 Le patient **non autonome** reçoit son traitement par hémodialyse en CH (la prise en charge est assurée par les infirmières).

Une proportion croissante (plus de la moitié) de la clientèle traitée par hémodialyse est âgée de plus de 65 ans et est atteinte d'autres maladies⁷, à savoir le diabète (et toutes ses complications), l'obésité (souvent morbide), les maladies cardiaques (maladie coronarienne, insuffisance cardiaque, arythmies), les maladies vasculaires périphériques (ex. : gangrène, amputations), les maladies pulmonaires et les maladies neurologiques (ex. : séquelles d'AVC, neuropathies, troubles cognitifs). Une faible proportion de la clientèle est d'âge pédiatrique. En plus de ces éléments, d'autres caractéristiques et besoins doivent être considérés.

6. Montage de l'appareil, insertion d'aiguilles, surveillance du traitement et démontage de l'appareil.

7. Ce qui en fait une clientèle vulnérable aux infections.



Il faut considérer le patient qui requiert un isolement pour l'une des raisons suivantes :

- Le patient est atteint d'une maladie infectieuse ou il est porteur d'un virus ou d'une bactérie multirésistante et facilement transmissible qui nécessite des précautions additionnelles de contact ou de contact et « gouttelettes » (ex. : ERV, SARM, grippe), ou d'une maladie infectieuse qui requiert un isolement aérien dans une chambre à pression négative (ex. : tuberculose).
- Le patient souffre d'immunodépression et son état nécessite des mesures de protection (ex. : isolement protecteur). Il peut également être atteint d'une infection transmissible (ex. : tuberculose).

Il faut également considérer les types de patient suivants :

- Le patient qui a un surplus de poids, qui pourrait souffrir d'obésité grave morbide (plus de 180 kg) pouvant requérir des aménagements et des équipements spéciaux, par exemple un lève-personne (cette clientèle est en augmentation constante);
- le patient qui a des problèmes de santé mentale ou une déficience intellectuelle⁸;
- le patient en détention, accompagné d'un ou deux agents de la paix et devant être tenu à l'écart;
- le patient qui a besoin de soins de façon temporaire (ex. : en insuffisance rénale aiguë ou à la suite d'une intoxication)⁹;
- le patient en fin de vie qui requiert des traitements de confort.

1.3.2. Personnel

Une équipe permanente de base travaille dans cette unité à laquelle se joignent divers professionnels de la santé (ex. : nutritionniste). En voici une liste non exhaustive :

.1 Clinique

- Médecins soignants (ex. : néphrologues, internistes), consultants (ex. : cardiologues, endocrinologues);
- infirmiers et infirmières, infirmières auxiliaires, infirmières praticiennes spécialisées, infirmières-chefs conseillères en soins infirmiers;
- pharmaciens, nutritionnistes, travailleurs sociaux, psychologues, conseillers en prévention des infections;
- résidents, stagiaires et étudiants.

.2 Administratif

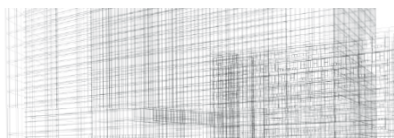
- Chef d'unité;
- agents administratifs (commis, techniciens en administration).

.3 De soutien général

- Préposés aux bénéficiaires (aide soignants);
- spécialistes en génie biomédical (GBM) (ex. : maintenance, installation et entretien des appareils de dialyse et spécialistes de l'entretien des systèmes d'eau);
- préposés à l'hygiène et à la salubrité (PHS);
- agents de sécurité;
- bénévoles, magasiniers et personnel chargé du transport (ex. : brancardiers).

⁸. Pouvant présenter des épisodes d'agitation et avoir des comportements violents envers le personnel, vis-à-vis les autres patients et aussi envers lui-même.

⁹. Il faut également considérer les visiteurs, les touristes et les patients qui sont transférés d'un autre établissement et dont on ne connaît pas le statut et qui peuvent présenter un risque infectieux.



1.3.3. Accompagnateurs

La clientèle est généralement accompagnée, surtout au début et à la fin du traitement. Les accompagnateurs font habituellement partie de l'entourage immédiat du patient, par exemple un membre de la famille. Ils sont très présents et apportent un soutien significatif et régulier au patient, par exemple pour la dialyse à domicile ou pour comprimer les fistules en fin de traitement¹⁰.

1.4. Logistique

La cohabitation et la régulation de multiples flux hétérogènes, souvent interreliés, influencent la programmation de l'unité : 1) flux de personnes; 2) flux de produits, de matériel, d'équipement et de fournitures; 3) flux d'informations et de communication.

1.1 Flux de personnes

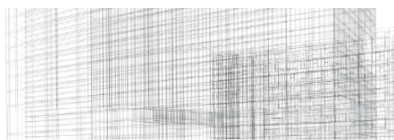
Personnel

- Personnel soignant
 - Surtout les trajets entre les postes infirmiers, les aires de traitement et les espaces en soutien.
- Personnel de soutien
 - Spécialistes de GBM, surtout en ce qui concerne l'installation et la maintenance des équipements.
 - Techniciens affectés à la maintenance des systèmes (ex. : traitement d'eau), à l'évacuation des déchets; fournisseurs de biens et de services et livreurs (ex. : messagerie) qui doivent agir sans perturber les activités de soins.
 - PHS, lorsqu'une situation en urgence le requiert, par exemple un déversement ou lors de la décontamination d'une chambre d'isolement entre deux traitements de dialyse.

Clientèle et accompagnants

- Il faut considérer les différents parcours des patients (voir en annexe) :
 - .1 Hémodialysés semi-autonomes et non autonomes vers les aires de dialyse;
 - .2 autonomes qui viennent pour le suivi et l'enseignement.
 - La plupart se déplacent eux-mêmes, en mode ambulatoire. Ils arrivent généralement de leur résidence et sont souvent accompagnés (début et fin de traitement). Une moindre proportion de patients arrive des unités de soins ou du service des urgences (sur civière, sur lit, en fauteuil roulant) et parfois d'autres établissements (en extrahospitalier). Il faut considérer particulièrement :
 - les parcours de patients hémodialysés qui se rendent à la pesée avant et après le traitement;
 - le flux de transport interhospitalier (impact sur les accès, les attentes en fin de traitement);
 - le flux de patients contaminés, par exemple dans la salle d'attente, et les flux de patients, sur lit ou sur civière, qui nécessitent plus d'espace;
 - le chevauchement des flux de patients (en salle d'attente) et d'accompagnants, lors des changements d'horaire, au début et à la fin des traitements.

¹⁰. Ils sont souvent aussi âgés que les patients qu'ils accompagnent. Les proches qui accompagnent les personnes qui souffrent d'obésité grave peuvent souffrir eux-mêmes d'obésité.



.3 Flux de produits, de matériel, d'équipements et de fournitures

- Produits jetables dont l'usage est en forte augmentation, nécessitant beaucoup d'espace de rangement et de manipulations (ex. : contenants d'acide et de bicarbonate).
- Matières résiduelles (déchets recyclables ou non), produits en volumes considérables (ex. : manipulation, distribution des contenants d'acide et de bicarbonate (gestion des contenants propres et souillés)), bacs de recyclage pour les contenants à gros volumes et les déchets biomédicaux (aiguilles et autres).
- Matériel roulant, très présent dans cette unité où circulent des civières, des lits, des triporteurs et des fauteuils roulants.
- Appareils de dialyse dont les flux peuvent être problématiques, surtout lorsqu'ils sont contaminés¹¹.

.4 Flux d'informations et de communication

- Le virage vers un système totalement informatisé est amorcé (avec le dossier patient informatisé (DPI) par exemple) et se traduit par l'élimination graduelle des dossiers sur support papier (encore très présents).
- La télénéphrologie est parfois utilisée pour les consultations et les examens à distance ainsi que pour l'enseignement et la formation.

1.5. Risques

Plusieurs facteurs contribuent aux risques – chimiques, biologiques et physiques – tels que les facteurs environnementaux (ex. : qualité de l'eau et qualité du cadre physique) ainsi que les facteurs organisationnels (ex. : processus de désinfection des appareils de dialyse). Parmi les risques les plus importants, il faut considérer les suivants :

.1 Risques infectieux

Les fonctions immunitaires du patient qui souffre d'insuffisance rénale chronique sont altérées, tant par l'insuffisance rénale elle-même (et d'autres atteintes chroniques) que par les modes d'épuration extrarénale, lesquels induisent des effets déprimeurs sur le système immunitaire du patient, qui peut être infecté ou affaibli.

Les risques peuvent également provenir :

- du processus de traitement, par exemple lors des techniques stériles de branchements;
- du dialysat lui-même (ex. : qualité de l'eau, concentré d'acide et de bicarbonate);
- des appareils de dialyse (ex. : spores ou moisissures lors d'un écoulement accidentel);
- de l'environnement (ex. : accès aux postes de lavage de mains (PLM), distance entre les fauteuils dans les aires de traitement individuelles, contact avec les patients contaminés¹², matériel et fournitures empoussiérés);
- du transport de matériel souillé.

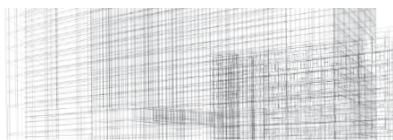
.2 Autres menaces à la santé et à la sécurité

Patients et accompagnateurs

- Chutes, notamment lorsque les corridors sont mouillés (ex. : écoulement accidentel des appareils de dialyse) et/ou encombrés.

¹¹. Nécessite beaucoup d'espace pour le nettoyage, l'entretien préventif et les réparations ainsi que les remplacements (équipements en relève) et pour les appareils de dialyse réservés à la clientèle hospitalisée qui ne peut se rendre à l'unité.

¹². Risques infectieux en hémodialyse tels que SARM, C. diff., ERV.



Personnel

- Blessures musculosquelettiques lors de la manutention des contenants volumineux¹³ et lors de l'aide à la mobilisation du patient¹⁴.
- Chutes, lorsque les corridors sont mouillés ou encombrés.
- Blessures par pique d'aiguilles, réactions allergiques et autres.

1.6. Tendances

1.6.1. Nouvelles pratiques

Activités en cours de traitement

On observe, notamment en Belgique, la présence d'ergothérapeutes et de divers animateurs qui encouragent les patients à s'activer pendant les traitements (ex. : apprentissage d'une langue, exercices physiques et autres). La pratique d'activités physiques telles que le vélo ergomètre pendant une partie de la séance de dialyse peut avoir plusieurs effets bénéfiques sur la qualité du traitement (meilleure épuration, moins de chutes de pression, etc.).

Délocalisation et désinstitutionalisation des services en centre externe

Dans la plupart des projets récents réalisés au Canada, aux États-Unis et en Europe, dont en France et en Belgique, on vise la délocalisation des unités de néphrologie ou d'une partie de celles-ci (surtout la dialyse) en centres externes ou en extrahospitalier. Un site à proximité d'un CH où sont offerts des soins en néphrologie est privilégié afin que les néphrologues et les autres professionnels puissent y faire des consultations (ex. : Centre externe Charles-LeMoine). Il peut même s'agir de véhicules (unités mobiles) ou de centres connectés au moyen de la télé néphrologie (sans néphrologue).

On observe une tendance vers les unités d'autodialyse, en France et en Australie, accompagnées parfois de télé néphrologie. Ces unités accueillent des patients souffrant d'insuffisance rénale dont l'état est stabilisé après une période de prise en charge en centre de dialyse. Ce type d'unité permet au patient de recevoir son traitement à l'heure qui lui convient, selon le traitement prescrit et le plus près possible de son domicile. Au Québec, un modèle similaire, appelé « centre satellite », a été mis sur pied dans les régions de la Côte-Nord et de Chaudière-Appalaches. Il relie le CH de Sept-Îles et celui de Saint-Georges de Beauce au CHUQ à Québec. D'autres points de service sont prévus.

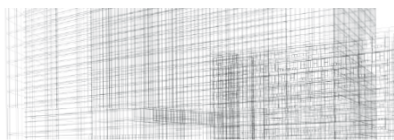
Migration des traitements de dialyse vers le domicile du patient

La tendance est d'accroître l'offre globale de service de soutien à domicile. Grâce aux technologies de pointe, les traitements de dialyse¹⁵, très majoritairement dispensés en milieu hospitalier, sont offerts de manière à être prodigués à domicile et peuvent notamment se faire le jour et même la nuit, à une fréquence quotidienne, continue ou alternée. Cette tendance à augmenter les traitements autonomes est particulièrement marquée en Ontario, où l'on vise une proportion de 40 % de la clientèle à domicile (35 % en dialyse péritonéale et 5 % en hémodialyse). Éventuellement, la surveillance à distance (transmission à distance de données physiologiques et biologiques aux fins de suivi) et la télé néphrologie feront sortir du milieu hospitalier les clientèles les moins sévèrement atteintes.

13. Lors de l'entreposage, par exemple, de contenants de dialysat.

14. Particulièrement lors des étapes d'arrivée, de départ et de transfert des patients ainsi que lors de la manipulation du fauteuil pour incliner le patient.

15. Ils limitent les contraintes liées aux déplacements et aux horaires de traitement. L'hémodialyse à domicile existe depuis plus de 40 ans (commencée à l'Hôtel-Dieu de Québec en 1969).



Horaires différents

Au lieu de l'horaire généralement pratiqué, soit de trois séances par semaine d'environ trois à quatre heures chacune, l'hémodialyse quotidienne courte, d'une durée d'environ deux heures, présente divers avantages sur le plan de la tolérance et de la physiologie; elle entraîne par ailleurs d'importants changements dans le volume d'activités et l'organisation d'une unité de dialyse.

Prévention

De grands d'efforts sont consentis afin de retarder la progression de l'insuffisance rénale chronique par des méthodes préventives. Puisqu'il s'agit d'une maladie chronique, progressive et irréversible (sauf s'il y a une transplantation rénale), l'approche de soins vise, dans la mesure du possible, à prévenir et à réduire la détérioration de l'état de santé du patient et à lui assurer une certaine qualité de vie. Ainsi, le patient qui souffre d'insuffisance rénale chronique (diminution de la capacité des reins à éliminer les déchets) est généralement suivi en clinique externe (en pré-dialyse), puisqu'il ne requiert pas de traitements de dialyse et qu'il peut être traité par l'alimentation, l'exercice et la médication.

1.6.2. Nouvelles technologies

L'épuration extrarénale permet, depuis son élaboration dans les années 60, la survie des patients. Son évolution a été constante, visant à améliorer l'efficacité des techniques de dialyse et ainsi, la durée et la qualité de vie des patients. Une modalité particulière a été développée à partir du début des années 80 en vue de prévenir la dégradation de l'état du patient. Il s'agit de l'hémodiafiltration, une méthode de dialyse qui combine l'hémodialyse et l'hémofiltration et qui requiert la production « en ligne » de liquide de substitution ultra pur. Une offre accrue d'hémodiafiltration devrait permettre une meilleure qualité de vie des patients en améliorant notamment la tolérance cardiovasculaire aux séances.

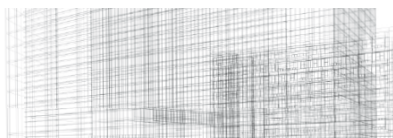
Les fauteuils de dialyse voient également leurs fonctions s'élargir (haute technologie). En effet, certains fauteuils se transforment en civières, d'autres intègrent une balance qui indique le poids du patient en tout temps, et ce, peu importe la position du fauteuil. D'autres, dont le Velo Exercice Entraîneur™, un fauteuil de thérapie adapté auquel on a fixé des pédales, offrent aux patients la possibilité d'être actifs pendant la dialyse. On trouve également des fauteuils équipés d'un écran de télévision à cristaux liquides et d'autres munis de housses à usage unique pour appui-tête et accoudoirs. Ces nouveaux modèles favorisent l'autonomie du patient, lui permettant (ou à un proche) d'agir sur son environnement à partir de son fauteuil et à l'aide d'un bras libre pour le contrôle des systèmes.

1.6.3. Conception architecturale

Aménagement en grappe

Cette tendance s'exprime par la décentralisation du poste infirmier et des réserves de fournitures médicales situées autour d'un regroupement « en grappe » de quelques chaises de traitement. Cela peut permettre notamment d'améliorer l'efficacité (surveillance, rapidité d'intervention, diminution des déplacements), l'ambiance de travail (amélioration du niveau sonore), la confidentialité lors des échanges d'informations et le travail, tout en augmentant le temps consacré au client¹⁶.

¹⁶. Cependant, il y a des risques que certains patients veuillent être associés à une grappe particulière (manque de souplesse) et puissent être plus difficiles à surveiller lorsqu'on est à court de personnel.



2. Éléments de programmation

2.1. Critères de conception

2.1.1. Fonctionnalité

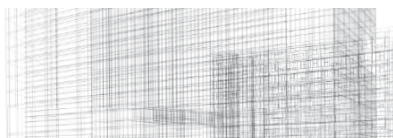
- .1 Privilégier un accès facile (de courte distance) à l'unité à partir d'un stationnement, d'un débarcadère ou d'une entrée réservée à la clientèle ambulatoire (clientèle de dialyse).
- .2 Favoriser la ségrégation (temporelle et/ou physique) de la clientèle semi-autonome, de façon à encourager l'autonomie.
- .3 Prévoir des aires de traitement individuelles pour les patients qui ne peuvent pas (soit temporairement ou de façon permanente) être dialysés dans un fauteuil. Une civière ou un lit est alors nécessaire.
 - Concevoir l'aire de traitement de manière à ce qu'elle puisse recevoir tant un fauteuil qu'une civière.
 - Concevoir certaines aires de traitement de manière à ce qu'elles puissent recevoir un lit (selon la clientèle).
- .4 Concevoir des espaces polyvalents, flexibles¹⁷ et adaptables :
 - en adoptant des dimensions uniformes ou multiples;
 - en offrant une polyvalence dans un secteur qui pourrait accueillir autant la clientèle de dialyse traditionnelle (non autonome) que la clientèle semi-autonome (ségrégation temporelle selon les volumes d'activités).
- .5 Favoriser l'efficacité opérationnelle : visibilité, courte distance entre les aires de traitement, les utilités et les postes de travail. Assurer une contiguïté adéquate entre les différentes zones (ex. : aire de rangement).
- .6 Prévoir des espaces favorisant l'implication des proches et des organismes communautaires (ex. : chaise de l'accompagnant dans l'aire de traitement).
- .7 Considérer les besoins particuliers des clientèles, dont :
 - la clientèle pédiatrique : présence d'accompagnateurs, travaux scolaires, besoin de jouer et de s'activer, etc.;
 - la clientèle obèse : lève-personne, etc.
- .8 Prévoir, dans les aires de traitement, une largeur de corridor qui permette la circulation des patients à mobilité réduite tels que les patients :
 - en fauteuils géométriques;
 - en triporteurs ou en fauteuils pour personnes obèses;
 - se déplaçant à l'aide d'une marchette ou d'une canne;
 - acheminés sur une civière, sur un lit ou en fauteuil roulant.

2.1.2. Confort et ambiance

- .1 Assurer le confort thermique, sonore et olfactif, (entre autres) de la clientèle dialysée. Considérer la fréquence et la durée des traitements ainsi que le caractère chronique de cette maladie, qui impose des traitements répétitifs.
- .2 Réduire au minimum les sources négatives d'agents stressants visuels, olfactifs et sonores. Privilégier le caractère non institutionnel, soit esthétiquement agréable, chaleureux, calme, accueillant et ergonomique¹⁸.
- .3 Favoriser, dans les aires de traitement, les distractions positives telles que la vue sur l'extérieur (fenêtre); ouverture sur la ville; présence d'une rue intérieure et de commerces; un jardin, un hall et des salons ainsi que le voisinage avec d'autres services publics.
- .4 Optimiser l'apport d'éclairage naturel uniforme et les vues sur l'extérieur dans tous les secteurs de soins, dans les aires de travail ainsi que dans les circulations.
- .5 Favoriser l'autonomie du patient en lui permettant (ou au proche) d'agir sur son environnement à partir de son fauteuil, dont l'un des bras permet le contrôle du fauteuil, du système d'appel infirmier, du téléviseur, de l'ordinateur, de la musique et de l'éclairage de tâche sur gradateur.
- .6 Éviter les courants d'air, les changements brusques de température et une exposition directe au soleil sur le fauteuil de dialyse ou permettre de contrôler cette exposition.
- .7 Favoriser la confidentialité des discussions entre la clientèle, sa famille et le personnel, mais aussi entre le personnel de l'équipe soignante dans certains lieux (ex. : bureau polyvalent).

¹⁷. Viser le partage, la mise en commun et la polyvalence d'espaces entre les unités.

¹⁸. Privilégier une atmosphère chaleureuse et accueillante et non déprimante, qui donnera un environnement non institutionnel sans compromettre l'intégrité de ses matériaux à l'égard de la PCI et de l'hygiène, etc.



2.1.3. Sécurité

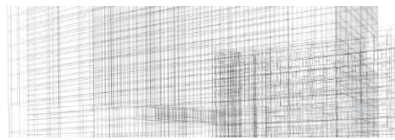
- .1 Considérer qu'une proportion croissante de la clientèle¹⁹ traitée par hémodialyse a une santé fragile, est parfois handicapée et est âgée de plus de 65 ans, ce qui implique souvent une perte d'autonomie, une vue affaiblie ou une mobilité réduite (risques de chute).
- .2 Standardiser les aires de dialyse et les locaux de soutien (ex. : dépôts de matériel propre et de matériel souillé).
- .3 Favoriser la communication bidirectionnelle patient-personnel. Assurer une visibilité complète et constante de toute la clientèle et des secteurs clés situés dans les aires de circulation (ex. : pesée) par le personnel soignant (y compris les salles fermées ou isolées).
- .4 Dissimuler (encastrer) les éléments susceptibles de provoquer des accidents, tels que des chutes (extincteur, équipement mobile) et éliminer ceux qui permettent l'escalade.
- .5 Limiter et contrôler les accès à l'unité.
- .6 Favoriser la communication personnel-personnel. Favoriser le soutien interprofessionnel et l'entraide.
- .7 Faciliter la vitesse d'intervention auprès du patient :
 - par la standardisation des aires de traitement individuelles, des dépôts de matériel et des postes;
 - favoriser un accès rapide aux chariots d'urgence.
- .7 Prévoir un lève-patient sur rail (LPR) ou mobile (LPM) dans l'aire de traitement pour chaque unité d'environ dix-huit patients (y compris la salle d'isolement).
- .9 Faciliter l'accès aux branchements des équipements de dialyse.

2.1.4. Prévention des infections

- .1 Prévoir une aire de traitement d'isolement respiratoire par unité (y compris une installation sanitaire), soit un ratio minimal²⁰ de une aire de traitement d'isolement respiratoire pour quinze à dix-huit aires de traitement individuelles.
- .2 Prévoir au moins une aire de traitement d'isolement (de contact et « de gouttelettes ») ayant une alcôve pour un chariot d'ÉPI pour six aires de traitement à aire ouverte.
- .3 Regrouper en grappes les aires de traitement d'isolement de contact et « de gouttelettes ».
- .4 Situer les aires en isolement à l'écart dans la salle de traitement, de manière à éviter que les patients contaminés ne circulent pas parmi les autres patients. Prévoir, si requis, un poste infirmier et des locaux de soutien réservés à ce secteur.
- .5 Prévoir un ratio minimal de un PLM pour quatre aires de traitement individuelles, distribué également à partir de chaque aire de traitement individuelle.
- .6 Prévoir au moins une salle de toilette pour femmes et une salle de toilette pour hommes, à l'intérieur de la salle de traitement de même que dans la salle d'attente, par unité d'environ dix-huit patients. Les salles de toilette pour le personnel sont exclues de ce ratio.
- .7 Évaluer la possibilité de regrouper en cohorte les grappes d'aires de traitement (voir en annexe l'exemple de l'unité de dialyse traditionnelle (aile 500 du 5^e étage) du Pavillon de l'Hôtel-Dieu de Québec).
- .8 Optimiser les flux de circulation et viser la réduction des risques associés aux croisements du matériel souillé et du matériel propre. Par exemple, placer le local de déchets de façon à réduire au minimum les déplacements des déchets dans l'unité.
- .9 Optimiser le rangement de façon à éliminer l'encombrement des corridors, des surfaces de travail, des murs et du plancher. Par exemple, prévoir :
 - une ségrégation des rangements selon les catégories des fournitures (ex. : matériel propre séparé du matériel stérile);
 - des alcôves de rangement dans les corridors.
- .10 Prévoir une empreinte minimale au sol pour le mobilier et les équipements (téléviseur sur bras articulé) et prévoir des installations, des accessoires et des portes sans contact.
- .11 Limiter et contrôler les accès et les déplacements du public et du personnel externe afin de ne pas nuire à la prestation des soins et des services au patient, particulièrement pendant la prestation de techniques stériles (ex. : branchement et débranchement). Par exemple, éviter que l'aire de traitement ne serve de zone de transit vers un autre secteur.

19. Adapter les lieux pour une clientèle à la santé fragile et parfois handicapée afin de lui offrir les traitements requis en toute sécurité.

20. Prévoir des espaces en isolement de contact et de « gouttelettes » (il ne s'agit pas d'une aire d'isolement respiratoire) pour tous types de clientèle et différentes combinaisons possibles (SARM, ERV, CRO, etc.).



2.2. Organisation spatiale

L'unité peut se diviser en trois secteurs d'activités, soit :

1. le secteur réservé aux patients hémodialysés non autonomes;
2. le secteur réservé aux patients hémodialysés semi-autonomes;
3. secteur réservé aux patients autonomes qui viennent y recevoir de l'enseignement (ex. : dialyse péritonéale) et pour un suivi.

2.2.1. Description détaillée des secteurs d'activités

L'unité, qui comprend les trois secteurs d'activités décrits dans le point précédent, est composée des aires d'activités suivantes (voir également le tableau 2.1).

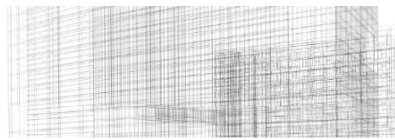
- .1 **Aire d'accueil** – Située à l'entrée de l'unité, à proximité des axes de circulation. Prévoir des espaces pour l'attente entre les périodes de dialyse. Comprend, entre autres, un vestiaire et une salle de toilette.
- .2 **Aire de consultation** – Située à proximité de l'aire de traitement afin d'éviter des déplacements inutiles aux patients.
- .3 **Aire de traitement (de suppléance rénale).**

L'aire de traitement peut être aménagée selon l'un ou l'autre des modèles suivants :

Poste centralisé :	poste unique autour duquel gravitent les aires de traitement individuelles (aménagement en anneau). Il peut être fractionné en plusieurs zones permettant le travail de groupe ou le travail individuel.
Postes décentralisés :	postes secondaires, autour desquels gravitent les aires de traitement individuelles, regroupés en grappes et permettant de rapprocher le personnel d'une clientèle qui nécessite une surveillance continue.

Plusieurs autres combinaisons sont possibles, dont le poste principal combiné à des postes secondaires. Il est important que le personnel puisse bien voir le visage du patient dialysé.

- .4 **Soutien clinique** – Situer de façon à assurer l'efficacité dans la prestation des soins, tout en réduisant le déplacement du personnel, et de façon à faciliter l'accès aux locaux de soutien.
- .5 **Rangement et dépôt** – La grande quantité de matériel requis exige beaucoup d'espace de rangement et des approvisionnements fréquents. Situer de façon à assurer l'efficacité. Certains équipements ou matériels peuvent être rangés dans une alcôve dans les corridors, de manière à ne pas nuire à la circulation des usagers.
- .6 **Aire clinico-administrative** – Situer plus en retrait, dans un secteur où circule peu la clientèle, ou complètement à l'extérieur de l'unité.
- .7 **Soutien au personnel** – Situer loin des bruits et à l'abri des voies de circulation principales des clients et de leurs proches.
- .8 **Soutien général** – Situer, comme cela se fait généralement, à proximité des voies de circulation et des débarcadères (ex. : déchets et recyclage).
- .9 **Locaux spécialisés** – Destinés à des besoins particuliers (ex. : GBM).



- .10 **Enseignement et formation** – Certains établissements reçoivent des étudiants de différents ordres d'enseignement dans des disciplines variées, tels que les externes, les résidents en médecine, les stagiaires (en nutrition, en pharmacie, en travail social et autres). Précisons qu'il ne s'agit pas de l'enseignement aux patients dialysés.

2.2.2. Liaisons fonctionnelles

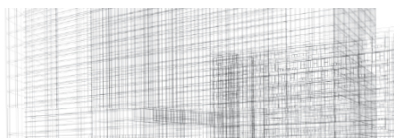
Les liaisons fonctionnelles déterminent les degrés de proximité requis entre divers secteurs d'activités, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'unité. Les liaisons préconisées doivent être adaptées à la réalité du plan clinique et de l'organisation physique de l'établissement. Selon les besoins fonctionnels reliés à la rapidité d'action (urgence) et à la fréquence des déplacements sur de courtes périodes, une hiérarchisation des liens de proximité est établie en fonction des 5 catégories de liens physiques, soit les suivants :

Liens externes

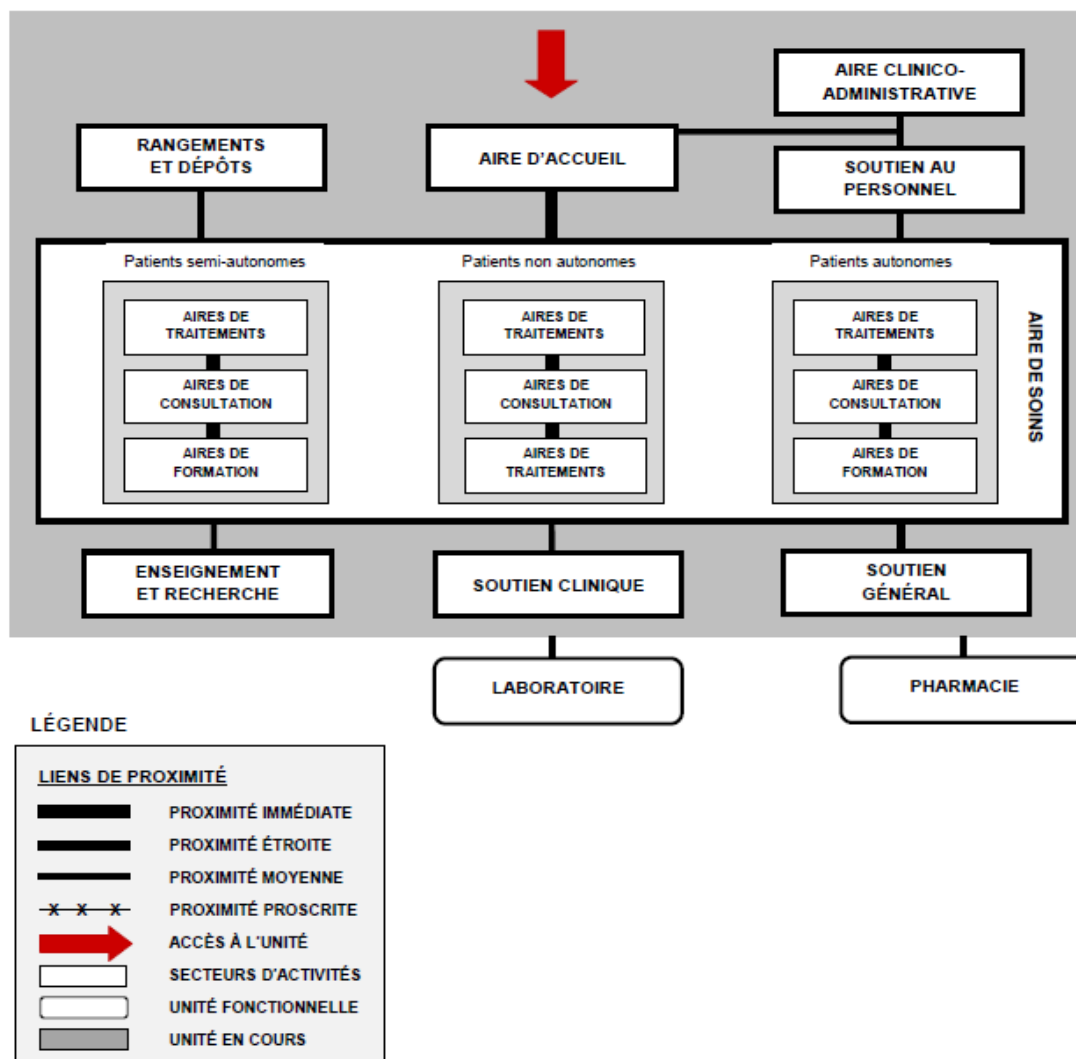
- .1 proximité immédiate ou zone attenante (contiguë) : liaison vitale qui exige une contiguïté;
- .2 proximité étroite : liaison courte et rapide (privilégier l'utilisation d'un système transporteur réservé si les liens sont verticaux);
- .3 proximité moyenne : liaison aisée, horizontale ou verticale, sans système transporteur spécifique;
- .4 proximité faible : lien non essentiel;
- .5 proximité proscrite : lien indésirable.

Proximité étroite de l'entrée de façon à réduire le parcours des patients dialysés : le service doit être facilement accessible à une clientèle externe ainsi qu'à une clientèle hospitalisée, soit des patients qui arrivent sur une civière, sur un lit ou en fauteuil roulant.

Proximité moyenne des laboratoires et de la pharmacie.



2.2.2. - Organigramme



Note : Selon les volumes d'activités, les contraintes du lieu physique et l'organisation du travail, certains locaux peuvent être partagés par plusieurs secteurs (ex. : aires de formation).

2.2.3. Sous-composantes, locaux et espaces

Le tableau suivant indique les **superficies minimales nettes ou les ratios recommandés** pour la programmation des locaux. Des informations générales y sont présentées. Concernant certains locaux **spécifiques** de l'unité de suppléance rénale, indiqués par une icône (►) dans la colonne « lien », des informations complémentaires sont présentées dans la section 2.4 du présent document. Les informations sur les locaux dits « génériques » sont indiquées par l'icône G²¹.

²¹ Ces informations sont présentées dans le Répertoire des locaux génériques du MSSS.

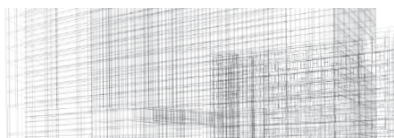
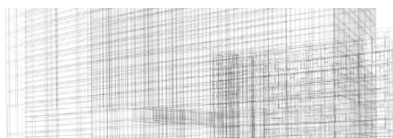


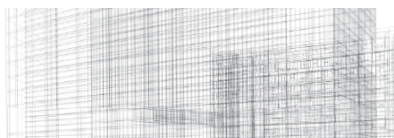
Tableau 2.2.3. – Superficies minimales nettes ou ratios recommandés

Sous-composantes et locaux			Sup. nette min. ou ratio	Lien
.1 Accueil				
.1	Poste accueil	Sert à l'enregistrement, à l'entrée et au départ des patients, et au contrôle des visiteurs. Sert également à la réception des dossiers médicaux, des rapports et des analyses ainsi que de lieu de consultation des horaires. Peut être combiné avec le poste infirmier.	5,5 m²/pers.	G
.2	Vestiaire des employés Vestiaire des patients	Peut être centralisé à l'entrée du CH ou à proximité de l'unité. Porter attention aux chevauchements des patients à la fin et au début du traitement. Considérer que la clientèle peut y ranger des manteaux, des pantoufles, une couverture et des livres. Prévoir aussi un vestiaire pour la clientèle externe et les accompagnants. Situer à l'extérieur de l'aire de traitement. Ne pas situer à côté de la salle de repos du personnel.	É É	G G
		- Casier sécurisé pleine hauteur.	0,4	
.3	Aire d'attente	Peut être aménagée comme un salon. À l'extérieur de l'aire de traitement. Peut inclure :	2 m²/pers.	G
		- cuisinette : espace ouvert ou fermé pouvant contenir une machine à café, machine à glace et micro-ondes;	2,5	G
		- Distributeur automatique poste informatique avec accès Internet;	2,0	
		- rangement de matériel roulant : fauteuils roulants, civières, triporteurs et autres, situé à proximité des accès.	2,0	
		Considérer l'attente pour les transports interhospitaliers, les taxis et les autres véhicules. Considérer l'attente (ségréguée) relative à l'étiquette respiratoire ou des patients hospitalisés (ex. : en chemise d'hôpital) lorsque requis.	É	
.4	Salle de toilette	Réservée aux patients, aux proches et aux visiteurs. Aménagée à proximité de l'aire d'attente (adaptée et spécialisée avec assistance). Considérer que celle-ci est surtout utilisée au début et à la fin du traitement, donc par plusieurs personnes en même temps.	4,5	G
.5	PLM	Poste de lavage des mains (PLM) à l'usage des visiteurs, facilement accessible et visible à l'entrée de l'unité. Prévoir un espace où ranger et revêtir les EPI et les éliminer après usage.	1	G
.2 Aire de consultation				
.1	Bureau polyvalent	Lieu de consultation et d'échange entre le patient et les professionnels (ex. : en nutrition, en travail social).	10,0	G
.2	Salle d'examen	Espace fermé, multifonctionnel, aménagé en fonction des investigations cliniques, des traitements et des soins prodigués à la clientèle (ex. : vaccination et changement de pansements). Permet de rencontrer le patient avant ou après son traitement.	11,0	G
.3	Salle d'intervention	Salle d'intervention mineure servant par exemple à l'implantation d'un cathéter temporaire.	11,0	G
.4	Prélèvement	Aire (ou local fermé) servant aux prélèvements sanguins et autres.	É	G
.5	Formation, enseignement et suivi	Local réservé à la formation et à l'enseignement, à l'évaluation et au suivi des patients dialysés (hémodialyse et dialyse péritonéale). Peut intégrer :	É	G
		- une aire de traitement équipée de tous les branchements nécessaires; - un PLM, une aire d'attente et un vestiaire; - un poste de travail pour les rencontres avec le responsable.		
.6	Télénéphrologie	Local réservé aux consultations à distance. Il peut s'agir d'un poste mobile ou d'un poste fixe. Prévoir un espace de rangement pour un chariot de télénéphrologie ou prévoir une caméra et un écran pour la télénéphrologie (cet écran peut également servir d'écran de télévision) dans l'aire de traitement.	É	►
.3 Aire de traitement				
.1	Poste infirmier	Lieu de réception, d'échange, de coordination et de surveillance du patient dialysé par le personnel.	É	G
		- Station automatique (système de transfert par tube pneumatique) et espace pour ranger les cartouches.		
		- Espaces ou locaux permettant de déployer les moyens de communication afin d'assurer un suivi adéquat des personnes traitées en dehors du CH (locaux pour infirmière de liaison, télénéphrologie et services de garde au téléphone).		



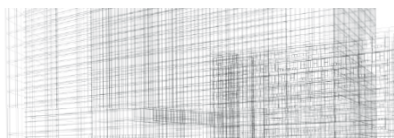
Sous-composantes et locaux		Sup. nette min. ou ratio	Lien
.2	Cuisinette	Micro-ondes, réfrigérateur et autres. Pour la préparation des collations. Peut inclure : - petit réfrigérateur; - distributeur de glaçons; - distributeur d'eau bouillante (ex. : préparation de bouillon chaud).	É G G
.3	Poste de pesée	Situer stratégiquement au début (préparation) de l'épisode de traitement. Le même poste sert à la fin de l'épisode de traitement (voir le parcours du patient en annexe). Doit être ergonomique, sécuritaire et de dimensions suffisantes pour recevoir un fauteuil roulant, parfois des civières ou des patients ambulants. - Prévoir un banc et des barres d'appui. - Prévoir un PLM à proximité immédiate. - Prévoir un lève-patient sur rail (LPR) muni d'une pesée lorsque requis.	É G
.4	PLM	Facilement accessible et visible. Situé à l'entrée de la salle de traitement et à proximité des aires de traitement. Ratio : un PLM pour quatre aires de traitement.	1,0 G
.5	Poste de lavage des bras	Comptoir (y compris 1 évier) permettant le lavage du bras d'un patient qui reçoit un traitement en mode semi-autonome.	2,0
.6	Aire de traitement	Aires de traitement individuelles pouvant être regroupées en grappes. Prévoir à proximité: - Un rangement pour le matériel roulant pouvant appartenir aux patients : fauteuils roulants, triporteurs et autres. Situer à proximité ²² ou dans l'aire de traitement. - L'espace requis pour le chariot de télénéphrologie. Prévoir notamment une caméra et un écran.	É É É ►
.7	Salle de toilette	Réservée aux patients. Aménagée à proximité de l'aire de traitement (adaptée et spécialisée, avec assistance).	4,5 G
.8	Salle d'isolement	Local fermé pour l'isolement infectieux (de contact et « gouttelettes » ou respiratoire) ou isolement protecteur. Situer à l'écart dans l'aire de traitement, de manière à éviter que les patients contaminés ou affaiblis ne circulent pas parmi les autres patients. Prévoir un espace suffisant pour loger un fauteuil, une civière ou un lit. Prévoir une salle de toilette individuelle et un sas pour la salle isolement respiratoire, un PLM et un distributeur de produit antiseptique. Prévoir un fenêtrage maximal entre la salle d'isolement et le corridor.	É G
.4 Soutien clinique			
.1	Préparation du liquide de dialyse	Salle de préparation et d'entreposage du liquide de dialyse.	É G
.2	Utilité propre	Local distinct du dépôt de matériel souillé et non contigu à ce dernier (sans eau, mais équipé d'un distributeur de produit antiseptique)	9 G
.3	Utilité souillée	Pièce servant à entreposer temporairement le matériel souillé. Peut inclure les espaces pour nettoyer et désinfecter le matériel ou l'équipement (ex. : bacs de trempage de désinfection, équipement de lavage des filtres utilisés en hémodialyse, macérateur de bassines, laveur-désinfecteur).	9 G
.4	Aire des médicaments	Espace ouvert ou fermé, attenant ou intégré au poste infirmier et dont l'accès est sécurisé. Peut inclure un réfrigérateur, un comptoir et des unités de rangement, un PLM (s'il y a préparation de médicaments) et un distributeur de produit antiseptique (solution aqueuse à base d'alcool ou SHA). - Cabinet automatisé de médicaments en alcôve pouvant être combiné à un poste informatique.	É 3,7 G
.5 Rangement et dépôt			
.1	Lingerie	Local pouvant contenir une armoire chauffante pour les couvertures. - Alcôve pour chariot : distinguer l'alcôve pour chariot de lingerie propre de l'alcôve pour chariot de lingerie souillée. Situer à proximité immédiate des aires de traitement. - Chute à linge : local sécurisé, situé à proximité de l'utilité souillée,	É 2 E G

²². Afin de ne pas encombrer l'aire de traitement individuelle du patient, certains centres planifient des aires de rangement pour le matériel roulant.



Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse

Sous-composantes et locaux			Sup. nette min. ou ratio	Lien
		comprenant une antichambre suffisamment grande pour manipuler un chariot. Situer la porte de façon à éviter qu'il soit nécessaire de soulever les sacs de linge.		
.2	Matériel roulant	Espace servant à ranger les civières, les fauteuils roulants et une table sur roulettes utilisés dans les aires de traitement individuelles et autres. Prévoir de désinfecter et de recharger certains équipements au moyen de prises électriques accessibles. Peut être réparti en alcôves pour loger : - une civière; - un fauteuil roulant ; - un lève-patient mobile (LPM).	É 2,3 1 E	G
.3	Équipement biomédical	Local servant à ranger les appareils mobiles, dont l'hémodialyseur et les systèmes d'eau mobiles (ex. : utilisés au service des urgences, à l'unité des soins critiques et pour d'autres patients hospitalisés). Peut être réparti en alcôves pour loger : - un hémodialyseur (ex. : appareils de relève); - une pompe volumétrique.	É É É É É	G
	Entreposage	Local réservé au nettoyage et à la désinfection des appareils de dialyse		
	Entretien	Local réservé à l'entretien préventif et à la réparation des appareils de dialyse. Prévoir le drainage des branchements d'eau et de systèmes d'acide et de bicarbonate (si requis), d'électricité ainsi que des prises réseau (local aménagé comme une aire de traitement individuelle de dialyse comprenant des postes informatiques).		
	Réparation			
.4	Réserve	Local servant à ranger des produits servant à l'administration des traitements d'hémodialyse (ex. : filtres, acides de dialyse, aiguilles, etc.). Accessible du corridor et des ascenseurs pour l'approvisionnement. Peut être réparti en alcôves pour loger : - les chariots de produits; - les bacs de fournitures des clients.	É É É	G
.5	Matériel de loisirs	Espace de rangement sécurisé pour entreposer le matériel et l'équipement utilisés lors des traitements de dialyse (ex. : vélos stationnaires). Prévoir les aménagements pour désinfecter les surfaces et recharger les piles.	É	-
.6 Aire clinico-administrative				
.1	Bureau	Local fermé pour les médecins de garde, les consultants et les autres spécialistes, dont les conseillères en soins infirmiers. - Chef de service et infirmière-chef.	7,5 à 11 11	G
.2	Autre type de bureau	Espace en aire ouverte. - Poste pour stagiaire – Poste de travail utilisé de façon ponctuelle. - Bureau partagé – Poste de travail équipé d'un classeur. - Bureau – Poste de travail équipé d'un fauteuil pour un visiteur et d'un classeur.	- 3,0 m²/pers. 5,5 m²/pers. 7,5 m²/pers.	G
.3	Salle de réunion	Peut être partagée avec autre unité.	2 m²/pers.	G
.7 Soutien au personnel				
.1	Salon ou salle de repos	Pièce aménagée pour la détente et les pauses. Peut être partagée avec une autre unité.	2 m²/pers.	G
	Cuisinette ou coin-repas	Espace pour une cafetière, un réfrigérateur, un micro-ondes, des distributeurs automatiques, etc.	2,5	G
.2	Vestiaires	Casier pour les objets personnels. - deux casiers mi-hauteur. - un casier pleine hauteur. - un distributeur d'uniformes et espace pour se changer.	0,4 0,4 3,7	G
.3	Salle de toilette	Privilégier l'un des trois types suivants : - universelle; - multiple, pour deux équipements (cabinet ou urinoir et cabinet) ; - individuelle (près du poste) ;	3,5 8 2,5	G G
.8 Soutien général				
.1	Hygiène et salubrité	Pièce satellite pour le service d'entretien ménager.	4 (1 chariot)	G
.2	Traitement d'eau	Pièce dont l'accès est sécurisé, réservée au traitement d'eau filtrée par osmose inverse.	É	
.3	Distribution de bicarbonate et/ou d'acide	Système de distribution centrale de concentrés d'acide et de bicarbonate liquide.	E	
.4	Déchets et recyclage	Local où est entreposé temporairement les déchets et le matériel recyclable.	6	



Sous-composantes et locaux		Sup. nette min. ou ratio	Lien
Déchets biomédicaux	Situer de façon à réduire au minimum les déplacements dans l'unité. Prévoir, le cas échéant, des sous-stations situées à une courte distance des aires de traitement individuelles.	E	
.5 Décartonnage	Local situé à l'extérieur de l'unité. Peut être partagé avec d'autres unités.	É	G
.6 Local technique (installations électriques)	Local satellite qui peut être partagé avec d'autres unités. Ce local devrait être situé à l'extérieur de l'unité et de façon à ne pas en perturber les activités.	É	G
.7 Télécommunications	Local satellite partagé avec d'autres unités et positionné de façon à ne pas perturber ses activités. Peut inclure les services informatiques de l'unité.	É	G
.9 Locaux spécialisés			
.1 Quai	Quai et débarcadère pouvant être réservé à l'unité ou partagé. Aire de réception des marchandises et aire d'entreposage.		G
.10 Enseignement et formation (attention il s'agit de formation du personnel et non pas du patient)			
.1 Bureau	Local fermé permettant la confidentialité des conversations.	7,5 - 10	G
.2 Autres types de bureau	Espaces en aire ouverte : - poste pour stagiaire : poste de travail utilisé de façon ponctuelle ; - bureau partagé – poste de travail équipé d'un classeur ; - poste de travail, fauteuil pour un visiteur et classeur ;	É 3,0 m²/pers. 5,5 m²/pers. 7,5 m²/pers.	G G G G
.3 Salle de formation	Peut servir aussi de salle de réunion.	2 m²/pers.	G
.4 Alcôve	Sert à éviter d'encombrer les corridors lors de regroupements.	2 m²/alcôve	G
.5 Salle de visioconférence	Capacité de sept à neuf personness	23,0	G

É : Selon les besoins ou le fonctionnement de l'établissement.

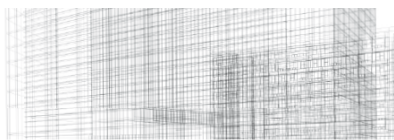
G : Locaux génériques.

2.2.4. Dimensions génériques

Le tableau 2.2 ci-dessous spécifie les diamètres de giration et les dégagements recommandés pour les équipements nécessaires au transport et aux transferts de la clientèle. Il complète les informations incluses dans le tableau des locaux spécifiques.

Tableau 2.2.4. – Dimensions relatives à la giration et aux dégagements

Dimensions minimales (mm)		
.1 Diamètre de giration et dégagement		
.1 Fauteuil roulant	- régulier	1 500
	- de gériatrie ou pour personnes obèses	1 800
	- triporteur	2 100
.2 Civière		2 300
.3 Lève-personne	- mobile (LPM)	1 800
	- sur rail au plafond (LPR)	1 500
.2 Dégagements minimaux pour transférer un client sur une civière à partir :		
.1 d'un fauteuil roulant	- au moyen d'un LPM	1 800
	- au moyen d'un LPR	1 500
.2 d'un fauteuil roulant pour personne pesant plus de 180 kg	- au moyen d'un LPR	1 800
	- au moyen d'un LPM	3 000
.3 d'un triporteur	- au moyen d'un LPR	2 100
.4 d'une civière		1 500



2.2.5. Équipements

Les **équipements** peuvent influencer la programmation des espaces et des locaux quant à leurs dimensions, aux branchements et aux dégagements nécessaires à leur utilisation.

Une liste non exhaustive des **équipements médicaux fixes** est présentée dans le Tableau A ci-dessous.

Tableau A

Équipements médicaux fixes	
Rail pour lève-personne	Balance intégrée (poste de pesée)
Machine à glace	Débitmètre et régulateur
Système de distribution centrale de concentrés acide et bicarbonate liquide	Armoire chauffante
Laveur-décontaminateur de bassines ou macérateur de bassines	Purificateur d'eau pour hémodialyse

Une liste non exhaustive des équipements médicaux spécialisés est présentée dans le tableau B ci-dessous.

Tableau B

Équipements médicaux spécialisés	
Moniteur	Distributeur de médicaments
Hémodialyseur	Pompe à perfusion
Dialyseur hémopéritonéal	Cabinet à médicaments automatisé
Chariot de réanimation et défibrillateur	Système d'information clinique – suppléance rénale
Échographe pour accès vasculaire	Testeur de dialyseur
Fauteuil de traitement	Civière
Lit	

2.3. Calcul des superficies

La superficie brute de l'unité de soins de suppléance rénale est déterminée par le facteur de conversion F1. La valeur de ce facteur détermine les espaces de circulation ainsi que les superficies occupées par les cloisons de l'unité, exception faite des murs extérieurs. Le facteur F1 tient compte de l'**aménagement d'un corridor simple**.

Le lecteur qui désire obtenir plus de précisions peut se référer au document *Règles de mesure*, accessible sur le site Internet du MSSS à l'adresse suivante :

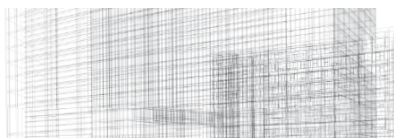
http://www.msss.gouv.qc.ca/documentation/planification-immobiliere/app/DocRepository/1/Publications/Guide/ReglesMesurage_100315.pdf

Facteur de conversion F1	1,50
---------------------------------	-------------

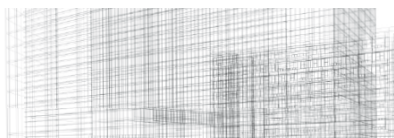
2.4. Locaux spécifiques

Les locaux spécifiques de l'unité de soins de suppléance rénale sont inclus dans la présente section. Ils sont présentés par ordre alphabétique. Les normes de performance technique documentées dans le chapitre 3 du présent document doivent être consultées en parallèle.

Les locaux dits « génériques », c'est-à-dire applicables à plusieurs unités, sont décrits dans le guide d'aménagement de la mission de l'établissement qui héberge l'unité de suppléance rénale.



AIRE DE TRAITEMENT INDIVIDUELLE		FICHE 000
Superficie minimale de 9,0 m ²		
Critères d'aménagement		
1. Fonctionnalité 1 Considérer plusieurs types d'aménagement : - aire de traitement individuelle pouvant loger un fauteuil et/ou une civière; - aire de traitement individuelle pour patients alités (secteur des patients hospitalisés, lorsque requis); - aire de traitement individuelle pour personnes souffrant d'obésité (lorsque requis). 2 Prévoir un espace pour un chariot de fournitures, un hémodialyseur, une table mobile. 3 Prévoir un espace suffisamment grand pour permettre à un accompagnateur de s'asseoir près du patient et pour permettre les interventions du personnel clinique. 4 Dégager tous les côtés autour du fauteuil de traitement, y compris un dégagement à la tête du patient, zones potentielles de travail du soignant. 5 Favoriser l'autonomie du patient. Aménager de façon à ce qu'un usager immobile puisse contrôler, sans aide, son environnement (lumière sur gradateur, accès au téléphone et au contrôle du téléviseur). 6 S'il y a lieu, prévoir l'espace requis pour le chariot de téléhémodialyse. Prévoir notamment une caméra et un écran (pouvant également servir d'écran de télévision) et un système d'occultation étanche à la lumière si la caméra fait face à une fenêtre. 7 Situer les espaces des chariots de lingerie à courte distance de six ou huit aires de traitement individuelles; distinguer l'alcôve pour le chariot de lingerie propre de l'alcôve pour le chariot de lingerie souillée. 2. Confort 1 Assurer une ambiance relaxante et une vue sur l'extérieur. 3. Sécurité 1 Aménager ces locaux de manière à ce qu'ils soient en tous points identiques, afin de favoriser les interventions rapides et les gestes répétitifs. 2 Rendre le fauteuil facilement accessible et facilement inclinable. 3 Rendre l'arrière du fauteuil libre de tubulures. 4 Concevoir de manière à ce que le personnel assis au poste puisse voir facilement le visage du patient, particulièrement dans le cas des patients non autonomes. 5 Prévoir un LPR pour la clientèle obèse et pour les salles en isolement. 6 Considérer que plus de cinq personnes peuvent être présentes lors d'une réanimation. 4. Prévention et contrôle des infections 1 Situer les rangements d'ÉPI de façon à les rendre rapidement disponibles pour une application rigoureuse des pratiques de base lorsqu'une situation l'exige (ex. : gants, blouses et masques). 2 Prévoir un espacement sécuritaire de 2 mètres entre les civières et les chaises ou les lits.	3 Évaluer la possibilité d'installer des barrières physiques entre les aires de traitement individuelles, par exemple des rideaux séparateurs : - qui se ferment complètement pour chaque aire de traitement; - faciles à remplacer et lavables, pouvant isoler le patient rapidement lorsque requis; - ou des murets, du mobilier ou des murs. 4 Prévoir un PLM partagé, facilement accessible à partir des aires de traitement individuelles; ratio de un PLM pour 4 aires de traitement individuelles (et un distributeur de SHA pour chaque aire de traitement individuelle). 5 Situer les contenants des déchets en dehors des aires de traitement individuelles, à courte distance de six ou huit aires de traitement individuelles. Prévoir des contenants et un espace distincts pour les déchets réguliers, biomédicaux, coupants, tranchants, recyclables, etc. 6 Prévoir au moins une aire de traitement d'isolement de contact et « gouttelettes » (il ne s'agit pas d'un isolement respiratoire) munie de une alcôve pouvant loger un chariot d'EPI souillé (séparé du chariot d'EPI propre) pour 6 aires de traitement à aire ouverte : - aire fermée sur trois côtés, avec ou sans portes vitrées (rideau); OU - évaluer la possibilité d'implanter une approche universelle selon laquelle tous les patients peuvent être infectés. 7 Regrouper les aires de traitement individuelles en isolement de contact et « gouttelettes » (il ne s'agit pas d'un isolement respiratoire) et les isoler des autres aires de traitement de façon à réduire au minimum les risques de contamination. Prévoir, si requis, un poste infirmier réservé à ce secteur. 8 Prévoir un ratio minimal de un PLM pour quatre aires de traitement individuelles, distribués également à partir de chaque aire de traitement individuelle.	
	5. Exploitation et entretien 1 Permettre les accès aux systèmes mécanique et électrique à l'extérieur des aires de traitement afin de ne pas interrompre les activités de soins. 2 Faciliter l'accès aux systèmes de branchement (ex. : tubulures) des appareils de dialyse. Faciliter l'accès aux cabinets de branchement des appareils de dialyse. 6. Pérennité 1 Éviter les cabinets de branchement qui retiennent les odeurs et l'humidité (par exemple, prévoir des cabinets ouverts par le bas, qui permettent la détection rapide de fuites de liquide).	



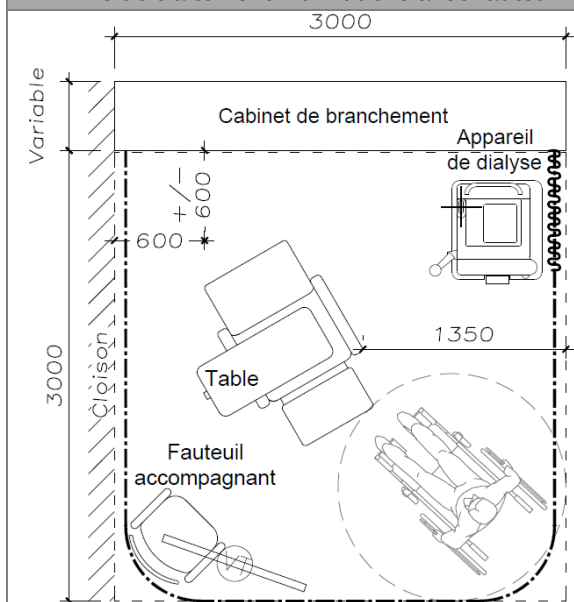
Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse

Dimensions

.1 Superficie minimale pour une aire de traitement individuelle (civière ou fauteuil) : voir les dessins.

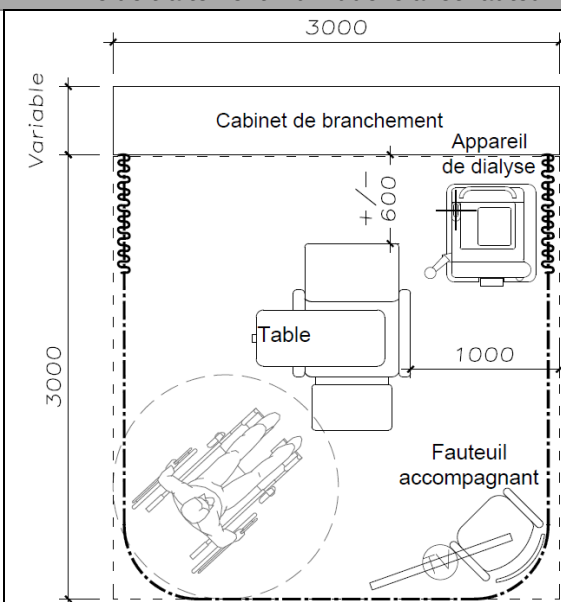
.2 Dégagements minimaux autour de la civière, du fauteuil ou du lit (voir le dessin).

Aire de traitement individuelle avec fauteuil



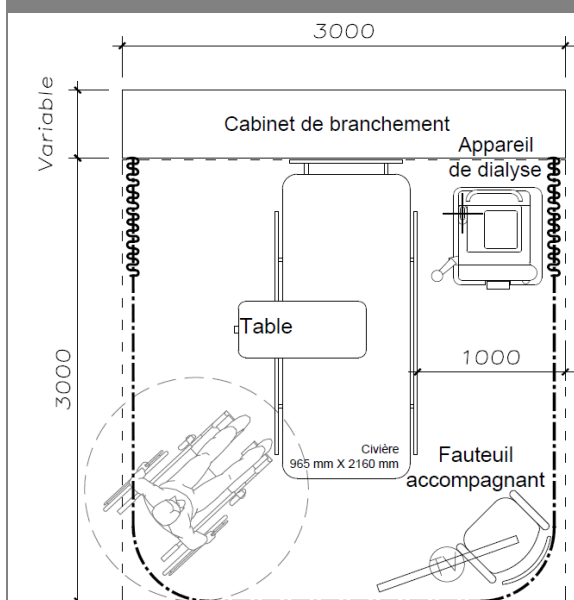
Fauteuil de traitement (aire semi-ouverte)
Surface : 9 m² (à l'exclusion du cabinet de branchement)

Aire de traitement individuelle avec fauteuil



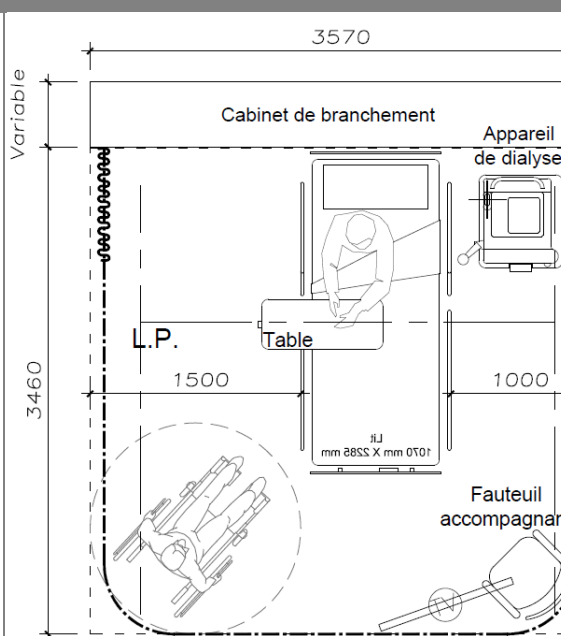
Fauteuil de traitement (aire ouverte)
Surface : 9 m² (à l'exclusion du cabinet de branchement)

Aire de traitement individuelle avec civière

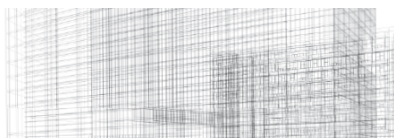


Civière de traitement (aire ouverte)
Surface : 9 m² (à l'exclusion du cabinet de branchement)
Aire de traitement individuelle avec civière

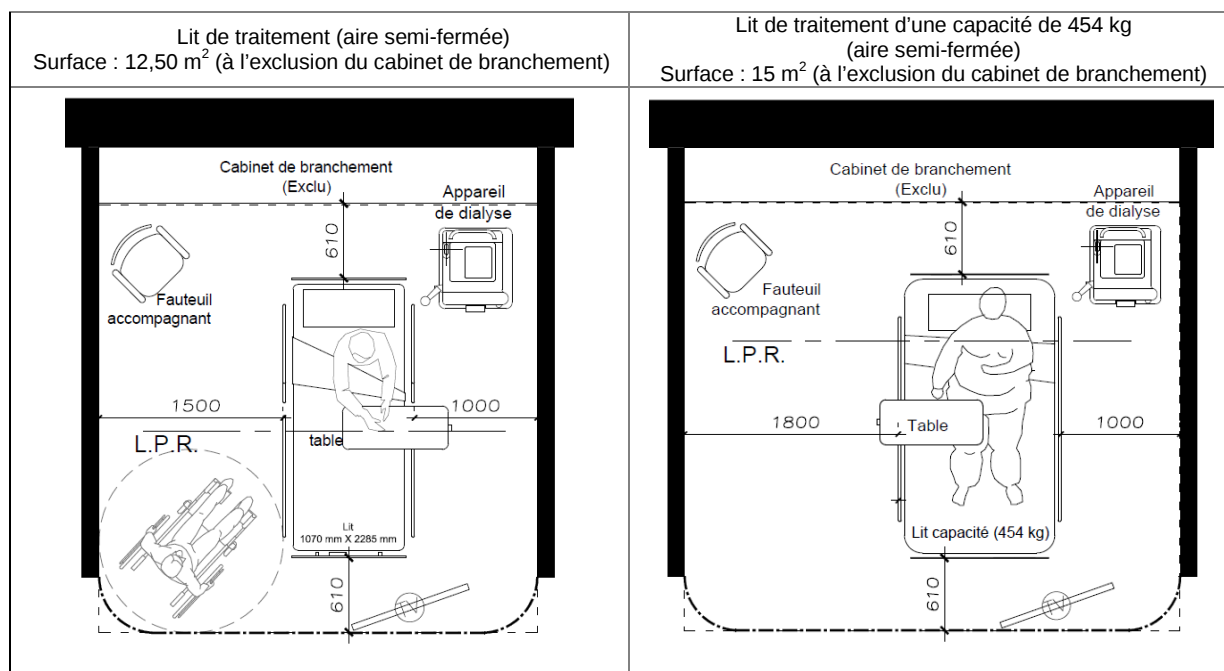
Aire de traitement individuelle avec lit

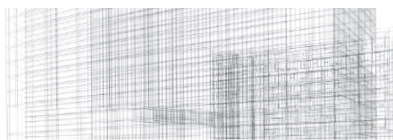


Lit pour traitement (aire ouverte)
Surface : 12,5 m² (à l'exclusion du cabinet de branchement)
Aire de traitement individuelle avec lit



Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse





ATTENTION!

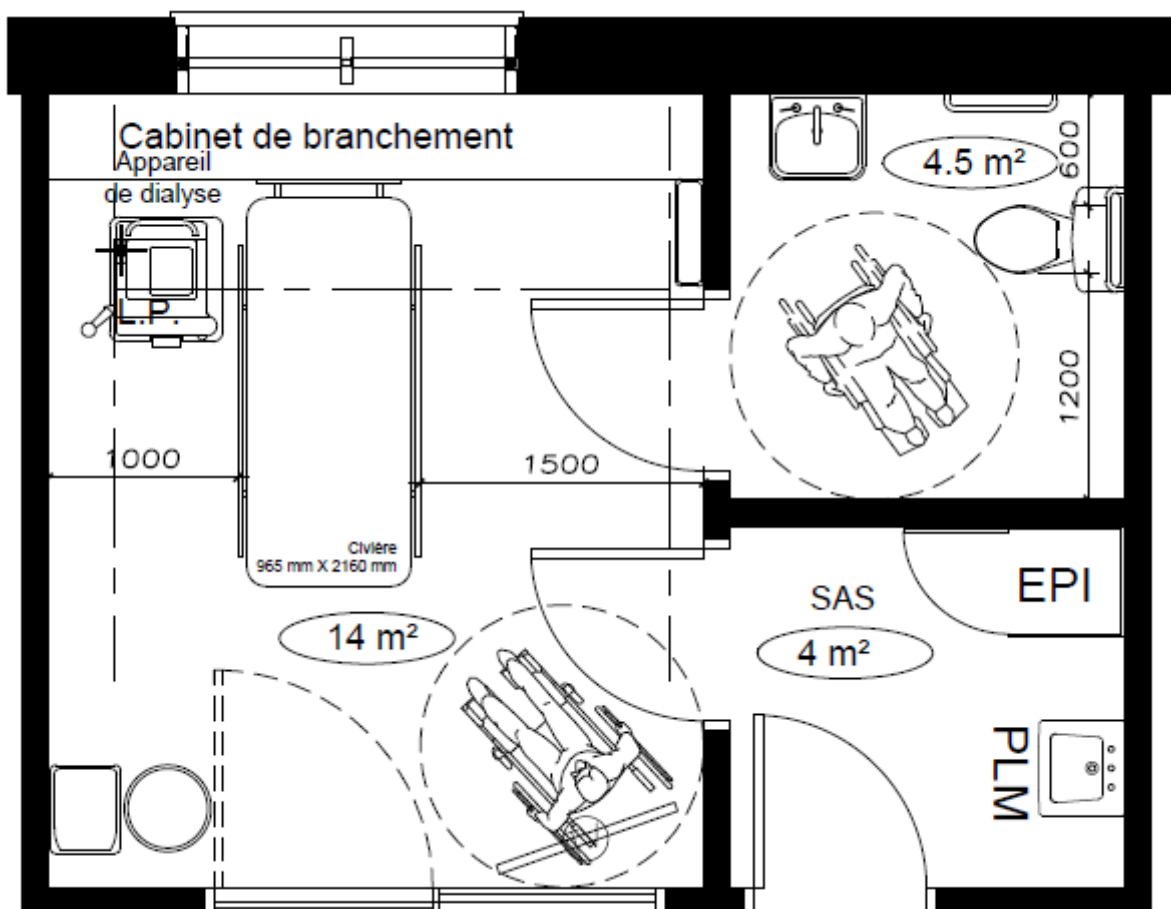
Précisons que les surfaces nettes des aires de traitement individuelles varient selon le choix du fauteuil (par exemple, un fauteuil qui se transforme en civière et qui prend alors plus de place), de la civière, du lit, des appareils de dialyse (certains modèles récents sont plus volumineux) et des autres équipements ou pièces de mobilier (ex. : télénéphrologie).

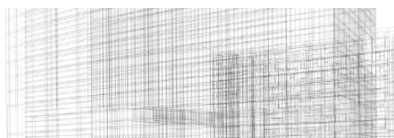
De plus, les surfaces nettes des aires de traitement individuelles équipées de lits peuvent être inférieures à ce qui est illustré, lorsque plusieurs aires de traitement individuelles en aire ouverte se juxtaposent les unes aux autres. En pareil cas, les espaces nécessaires au transfert peuvent être combinés d'une aire à une autre en considérant que les limites entre les aires de traitement individuelles sont souples (ex. : rideau). Par contre, en présence de cloisons fixes d'un côté ou de l'autre, les aménagements doivent permettre le transfert du patient en fauteuil roulant ou sur une civière. Par ailleurs, il faut considérer que les cotes représentées le sont à titre indicatif seulement, puisque les équipements et le matériel roulant sont fréquemment déplacés lors des différentes manœuvres (ex. : branchement des appareils de dialyse).

Salle d'isolement infectieux

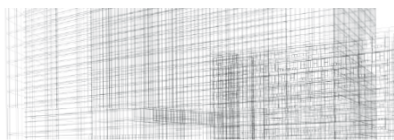
La fiche de référence *Chambre d'isolement infectieux* est accessible sur le site Internet du MSSS à l'adresse suivante (dans la section 4.5) : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2009/09-209-04.pdf>

Exemple de salle d'isolement infectieux (équipée d'une civière)





TÉLÉNÉPHROLOGIE	
Superficie minimale à évaluer	
Critères d'aménagement	
1. Fonctionnalité .1 Prévoir un local non fenêtré ou prévoir un système d'occultation étanche à la lumière. .2 Considérer que ce local peut également servir à la formation. .3 Ce local doit assurer la confidentialité des conversations. .4 Couleur des cloisons et murs : recouvrir tous les murs ou les cloisons de la même couleur (attention de ne pas utiliser la couleur jaune, qui pourrait donner l'impression que le patient a la jaunisse). 2. Confort .1 Situer loin de toute source de bruits interne et externe (ex. : prévoir une isolation acoustique). 3. Prévention et contrôle des infections .1 Prévoir un distributeur de produit antiseptique sans rinçage.	4. Microphone - Considérer que la plupart des microphones sont très sensibles aux vibrations. Éloigner des systèmes de ventilation, du téléphone et des autres sources de vibrations. - Placer un microphone en face et le plus près possible des soignants, à une distance d'au moins 1 200 mm de l'équipement de vidéoconférence. 5. Éclairage - Éliminer les ombres. - Privilégier une ambiance (type et niveau d'éclairage sur gradateur) qui permette de bien visualiser le client et de réaliser un bon examen sur le site secondaire (éclairer le visage et la fistule).
Autres références	
Les informations ci-dessous sont accessibles sur le site Internet du MSSS à l'adresse suivante : http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/extranet/ri.nsf/vcat/9C29EE7E5C5D42058525703B00725379?opendocument .1 Cadre global de gestion des actifs informationnels appartenant aux organismes du réseau de la santé et des services sociaux.	Les informations ci-dessous sont accessibles sur le site Internet du MSSS à l'adresse suivante : http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/extranet/ri.nsf/fb143c75e0c27b69852566aa0064b01c/029246b809ea0d158525703c005ef3ab?OpenDocument .2 Recueil de mesures de sécurité de l'information.



3. Performances techniques d'aménagement

La présente section traite des normes de performance technique d'aménagement auxquelles doit satisfaire l'aménagement de l'unité fonctionnelle de soins de suppléance rénale. Elles sont ordonnancées conformément à la nomenclature et à la classification Unifomat II : sections **C – Aménagement intérieur**, **D – Services** et **E – Équipements et ameublement**.

GÉNÉRALITÉS

1. Confort

- Assurer l'intégrité de l'ensemble des systèmes plancher-plafond-mur-cloison conforme aux normes ASTM E-336 (Mesure de l'isolement au bruit aérien dans les bâtiments) en respectant :
 - un bruit ambiant maximal de 25 RC à 30 RC (*room criteria method*);
 - un indice de transmission sonore (ITS) (en anglais *Sound transmission class ou STC*) minimal :
 - les cloisons qui séparent des aires de traitement des espaces suivants :
 - les espaces publics (corridor, salle d'examen de consultation, hall, salle de repos, secteur de discussion du poste, téléphrologie et autres espaces publics) : 55 ITS
 - les espaces de services tels que les utilités souillées, la salle de traitement d'eau par osmose inverse, le système automatique de transfert par tube pneumatique : 65 ITS
 - **les planchers et les plafonds** séparant les **aires de traitement** et tous les autres espaces : 55 ITS
 - **les cloisons et les planchers** séparant les **autres locaux** désignés dans le tableau 2.1. : 45 ITS
- Réduire les bruits d'impact occasionnés notamment par l'ouverture et la fermeture des portes et par la dilatation des conduits métalliques des systèmes de mécanique et d'autres systèmes.
- Limiter à la source les facteurs de bruit et les vibrations (ex. : systèmes de traitement d'eau).
- Opter pour des matériaux, des composantes et du mobilier qui ne dégagent pas de vapeurs nocives et allergènes.

Exemples

- Réduire au minimum l'utilisation de produits laminés.
- Utiliser, de préférence, un coulis à base d'époxy, partout où des carreaux de céramique sont appliqués, afin d'éviter des problèmes de rétention d'odeur et de faciliter l'entretien.

2. Sécurité

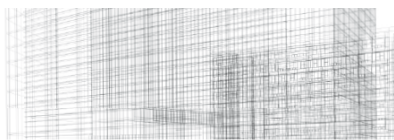
- Éviter les saillies sur les murs (armoires pour extincteurs par exemple).

3. Prévention des infections

- Faciliter l'entretien, le démontage (éléments détachables), le nettoyage et la désinfection de façon à éviter le dépôt de poussière, de saleté et le développement microbien ainsi que le passage des liquides.
 - Prévoir des surfaces lisses et des revêtements ainsi que des matériaux non poreux nécessitant peu de joints.
 - Simplifier les designs, les détails de construction et les assemblages.
- Éviter les surfaces et les revêtements qui libèrent des particules et des fibres. Prohiber tous les matériaux (ex. : agglomérés) susceptibles d'être altérés (ex. : gonflement) par le contact de liquides.

Exemples

- Privilégier l'installation de cadres d'acier de type « hôpital ».
- Spécifier des joints soudés pour les cadres en acier ou autres.
- Prévoir des divisions de toilette suspendues en plastique stratifié solide.
- Prolonger les armoires hautes à l'aide d'un plan vertical qui se rend jusqu'au plafond, afin d'éviter l'accumulation de la poussière.
- Prévoir une peinture à l'époxy sans solvant (peu d'odeur) dans l'utilité souillée et dans la salle de technique.



- Choisir des assemblages et des matériaux (surfaces à potentiel élevé de contamination et surfaces à faible potentiel de contamination) permettant l'application efficace de protocoles d'hygiène et de salubrité adaptés aux risques et aux événements.
- Considérer le degré de concentration acide des produits d'entretien et la température d'utilisation des solutions, l'action mécanique (ex. : récurage, frottement) et le temps d'action nécessaire au nettoyage dans le choix des revêtements, de la quincaillerie, des accessoires intégrés, du mobilier et des autres éléments.

Exemples

- Tenir compte des poignées susceptibles d'être utilisées par la clientèle.
- Prévoir des interrupteurs faits d'un matériel qui résiste au lavage avec de fortes concentrations de javellisant.

- Éviter les canalisations apparentes. Le cas échéant, les recouvrir d'un fini lisse et lavable.
- Limiter les joints d'expansion dans les zones de soins.

.4 Exploitation et entretien

- Prévoir les dégagements et les accès requis pour le branchement et l'entretien des équipements médicaux tels que les appareils de dialyse.
- Situer l'accès aux systèmes électromécaniques de manière à ce que les travaux éventuels de maintenance et d'entretien préventif puissent être réalisés facilement, en produisant le moins possible de bruits, d'odeurs, d'émanations de gaz, de poussière et sans interrompre les activités courantes.
- Limiter la variété de finis, de matériaux, de revêtements (plancher et panneaux de plafond suspendu, par exemple) de façon à faciliter la gestion de l'entreposage, du remplacement et de l'entretien (ex. : procédures d'hygiène et de salubrité).
- Considérer l'utilisation d'équipements automatisés lors du choix des équipements de lavage.

Exemples

- Rajouter un renforcement en dessous de la plinthe aux endroits où les laveuses circulent.
- Prévoir une hauteur de coup-de-pied adaptée aux équipements de nettoyage.

- Situer les trappes d'accès à l'extérieur des aires de soins.

Exemple

- Faciliter l'accès et prévoir les accès aux valves de sectionnement, aux volets de contrôle et aux autres types de système à l'extérieur des aires de soins.

.5 Pérennité

- Sélectionner des matériaux, des produits et des assemblages éprouvés et reconnus pour leur facilité d'entretien, qui résistent aux impacts ainsi qu'aux poinçonnements, en fonction d'une approche de coût global (considérer les coûts d'exploitation).
- Sélectionner des produits qui résistent à la toxicité et la corrosivité des produits utilisés dans les activités de soins en suppléance rénale (ex. : liquides de dialyse) qui peuvent endommager les surfaces (ex. : bicarbonate liquide).

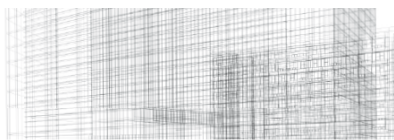
C AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

C10 Construction intérieure

C1010 Cloisons intérieures

.1 Confort

- Concevoir les systèmes de cloisons acoustiques en respectant l'indice de transmission sonore (ITS) (ex. : télé néphrologie).



- Prévoir un fenêtrage sur la circulation interne à défaut d'éclairage naturel dans les secteurs où le personnel travaille pendant de longues périodes.
- **Fenêtres intérieures** – Concevoir des cloisons en verre de composition conformes aux normes de performance acoustique relatives à l'usage des locaux.

.2 Exploitation et entretien

- Renforcer et protéger les cloisons recouvertes de gypse qui sont situées dans les zones où circulent, entre autres, des chariots, des triporteurs, des civières (ex. : à la tête des fauteuils dans les aires de traitement individuelles).

C1020 Portes intérieures

.1 Fonctionnalité

- Prévoir des largeurs et des hauteurs permettant le passage sécuritaire des usagers, des pièces de mobilier et des équipements.
- Ouverture libre minimale :
 - 1 200 mm : passage d'un lit ou d'une civière;
 - 1 500 mm : passage d'un lit et de l'appareillage autour du patient dans une aire de traitement individuelle en isolement;
 - 1 500 mm : passage d'un lit pour une personne de plus de 180 kg.

.2 Sécurité

- Évaluer la possibilité d'ouvrir les portes vers l'extérieur, là où il y a risque d'évanouissement de la clientèle. Si l'ouverture doit rester vers l'intérieur, il faut prévoir un mécanisme d'ouverture d'urgence vers l'extérieur.
- Évaluer la possibilité d'installer des portes automatiques dans le parcours du patient.
- Section vitrée
 - Portes vitrées (lorsque requis) : d'une hauteur maximale de 900 mm du plancher (pour les personnes en fauteuil roulant) et munies de bandes contrastantes.
- **Quincaillerie**
 - Permettre au personnel de pénétrer dans toutes les salles de toilette lorsqu'elles sont verrouillées.

.3 Prévention des infections

- Proscrire les portes coulissantes dans les cloisons.
- **Quincaillerie** : Éviter les seuils tombants et les rails sur sol dans les zones de soins.

Exemple

- Dans les fenêtres de verre dans les salles d'isolement prévoir un store intégré actionnable des deux côtés.

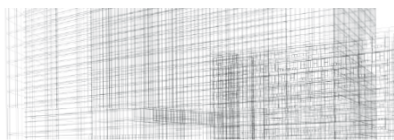
.4 Exploitation et entretien

- Spécifier des portes, des cadres et de la quincaillerie pouvant résister aux chocs occasionnés par les chariots et les autres équipements roulants (ex. : appareils de dialyse).
- Quincaillerie :
 - Prévoir des protecteurs du chanfrein du côté des charnières.
 - Prévoir, au bas et de chaque côté de la porte, des plaques de protection d'une hauteur d'au moins 1 100 mm.

C1030 Accessoires intégrés

.1 Confort

- Spécifier des poignées faciles de préhension.
- Prévoir de munir d'un coup-de-pied et, lorsque la tâche l'exige, d'un repose-pieds les meubles servant dans les zones de travail en station debout.



.2 Fonctionnalité

- Concevoir de l'ameublement intégré de façon à offrir un rangement approprié.
- Privilégier la flexibilité dans la conception des meubles intégrés afin qu'ils puissent s'adapter aux changements (ex. : technologiques). Concevoir des éléments modulaires et détachables qui puissent être reconfigurés plusieurs fois sans que leur intégrité soit compromise.
- Concevoir les cabinets de branchement de manière à rendre les branchements facilement accessibles (ex. : panneaux amovibles).

.3 Sécurité

- Concevoir de l'ameublement dont les coins sont arrondis dans les espaces et les locaux accessibles aux patients.
- Les mains courantes et les barres d'appui doivent être faciles de préhension et solides, et pouvoir supporter une charge de 135 kg latéralement ou verticalement.
 - Extrémités recourbées jusqu'à la cloison.
 - Dégagement minimal de 45 mm afin d'éviter le coincement de la main ou du poignet.
 - Fixer à une hauteur variant de 800 mm à 920 mm par rapport au plancher.
 - Installer, des deux côtés des corridors, des mains courantes de couleurs contrastantes.
 - De chaque côté du cabinet d'aisance, installer des barres d'appui horizontales, pivotantes vers le haut ou vers le côté, de 230 mm à 300 mm au-dessus du siège du cabinet et espacées d'au moins 610 mm.

.4 Prévention des infections

- Évaluer la pertinence d'installer du mobilier mobile en remplacement du mobilier intégré (le cas échéant, se référer à E 2020).
- Prévoir des dossierets de pleine hauteur entre le dessus du comptoir et le dessous des armoires hautes, notamment là où il y a un risque d'éclaboussures (utilité souillée, par exemple).

Exemple

- Prolonger les armoires hautes à l'aide d'un plan vertical qui se rend jusqu'au plafond, afin d'éviter l'accumulation de poussière.

- Si les cabinets de branchement de l'hémodialyseur sont faits sur mesure, le meuble intégré doit résister à la chaleur et aux produits chimiques utilisés lors des processus de désinfection des hémodialyseurs. Le cabinet de branchement recouvrant la tuyauterie devrait être conçu de manière à éviter le développement d'odeurs nauséabondes et à permettre d'observer facilement toute fuite d'eau. La détection rapide des fuites d'eau évite des problèmes d'infiltration d'eau et de contamination.

.5 Exploitation et entretien

- Installer des protecteurs de coins et muraux sur une hauteur minimale de 1 220 mm, là où circulent des chariots.

.6 Pérennité

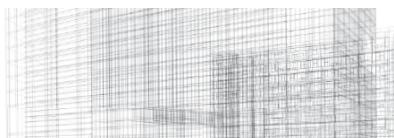
- Prévoir une protection murale au moins jusqu'à la main courante, dans les corridors, et dont la hauteur maximale équivaut à celle d'un chariot dans les espaces tels que les utilités propres et utilités souillées et la salle de médicaments.
- Privilégier des revêtements dont la couleur est dans la masse.

C30 Finitions intérieures

C3010 Finition des murs

.1 Prévention des infections

- Appliquer des finis durables, faciles d'entretien et qui résistent à des nettoyages fréquents, aux abrasions et aux produits de nettoyage et aux produits de rinçage des mains dans les aires de traitement individuelles, les secteurs humides, l'utilité propre et l'utilité souillée, etc.



Exemple

- Peinture à base d'époxy sans solvant. Utiliser un revêtement à base d'époxy haute performance dans les aires d'isolement.

.2 Exploitation et entretien

- Assurer un équilibre entre la facilité d'entretien et la résistance dans le choix des types de peinture. Considérer que les travaux de réparation ne doivent pas incommoder la clientèle (ex. : vapeurs toxiques, émanations et odeurs).

C3020 Finitions de planchers

.1 Confort

- Prévoir un revêtement résistant, souple et résilient, qui vise le confort des usagers, particulièrement là où le personnel travaille en station debout, et réduit les bruits et les risques de chute.

.2 Fonctionnalité

Types de finis de plancher suggérés pour les locaux de l'unité de suppléance rénale

Produits	Linoléum	Vinyle en rouleau	Caoutchouc	TVC	Céramique	Produit anti-dérapant	Béton peint
Secteurs							
Salles d'examen; aires de traitement, d'intervention, de prélèvement		X	X				
Poste d'accueil; salle d'attente	X	X	X	X	X		
Salle des médicaments	X	X	X	X			
Salles de toilette		X	X		X	X	
Utilité propre; utilité souillée		X	X				
Aire de pesée						X	
Hygiène et salubrité; déchets et recyclage; salle de distribution de bicarbonate		X	X				X
Corridor	X	X	X	X			
Locaux clinico-administratifs	X	X	X	X			

- Dans les aires où circulent les patients, prioriser les revêtements souples qui facilitent le déplacement des civières, des fauteuils roulants et du matériel roulant, tout en diminuant l'impact du bruit de roulement. Privilégier les revêtements insonorisants qui diminuent l'écho.

.3 Sécurité

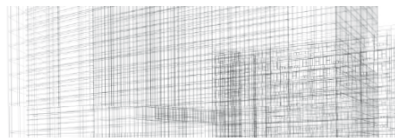
- Éviter les seuils (sauf dans la salle de traitement d'eau par osmose inverse, où le seuil peut aider à empêcher la propagation d'eau en cas de fuite majeure); concevoir les planchers de façon à rendre la transition la plus douce possible entre les différents revêtements et ainsi faciliter les déplacements.
- S'assurer que la pente occasionnée par un drain ne nuise pas à la stabilité des équipements mobiles.
- Prévoir des revêtements antidérapants dans les zones propices aux éclaboussures et aux déversements de liquide, notamment dans les secteurs des PLM.
- Privilégier un revêtement dont le degré de brillance est faible. Les produits trop lustrés affectent la clientèle ayant des problèmes cognitifs. Limiter l'utilisation des couleurs sombres.

.4 Prévention des infections

- Prévoir un revêtement qui résiste aux alcalis, souple et sans joint, sinon dont le joint est soudé à chaud. Tenir compte du fait qu'un cordon de vinyle soudé chimiquement ou collé est susceptible de s'encrasser facilement et est plus difficile à nettoyer.

Exemple

- Prévoir une peinture à base d'époxy dans les utilités souillées.



- Privilégier, dans les locaux et les circulations des clients, les revêtements en rouleau ayant les caractéristiques suivantes :
 - fini protecteur à l'uréthane cuit aux ultraviolets ou l'équivalent pour les vinyles;
 - joindre de manière à rendre la surface imperméable.
- Prohiber le tapis.
- Privilégier, dans les locaux cliniques, des plinthes à gorge de même matériau que le plancher, des moulures arrondies entre le plancher et le mur et une moulure de finition sur le dessus de la plinthe.
- Prévoir des plinthes sur l'ameublement intégré.
- Favoriser l'utilisation de plinthes de céramique à talon aux endroits où de la céramique est installée.
- Éviter l'utilisation de carreaux de vinyle de composition dans les aires de soins.
- Prévoir les pentes nécessaires à un bon écoulement des liquides vers les drains.

.5 Exploitation et entretien

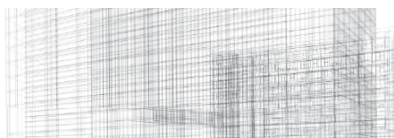
- Choisir des revêtements qui ne nécessitent qu'un entretien limité dans les secteurs hautement fréquentés.

Exemple

- Choisir des revêtements de caoutchouc qui ne nécessitent qu'un entretien limité dans les secteurs très fréquentés, tels que l'aire de traitement.

.6 Pérennité

- **Revêtements souples en rouleau**
 - Vinyle homogène :
 - conforme à la norme ASTM F-1913;
 - épaisseur minimale de 2,0 mm;
 - poids minimal de 3,4 k/m², dans les zones de circulation moyenne;
 - poids maximal de 3,3 k/m², dans les zones de circulation intense (corridor, vestibule).
 - Vinyle hétérogène :
 - conforme à la norme ASTM F-1303 type I, catégorie I, endos classe B;
 - couche d'usure minimale de 0,5 mm.
 - Vinyle à endos :
 - conforme à la norme ASTM F-1303, type II, catégorie I, endos classe A;
 - couche d'usure minimale de 1,27 mm.
 - Linoléum :
 - conforme à la norme ASTM F-2034, type I;
 - épaisseur minimale de 2,5 mm.
 - Caoutchouc :
 - conforme à la norme ASTM F-1859;
 - épaisseur minimale de 2,0 mm;
 - masse 3,05 kg/m².
- **Revêtement souple antidérapant** pour les surfaces susceptibles d'être mouillées. Installer le même produit sur les murs ainsi que des moulures arrondies entre le plancher et le mur et une finition de moulure sur le dessus de la plinthe à gorge. Prévoir des produits antidérapants qui répondent aux normes de performance technique suivantes :
 - conforme à la norme ASTM F-1303;
 - épaisseur minimale de 2,0 mm;
 - couche d'usure minimale de 0,5 mm;
 - joint soudé à chaud.
- **Carreau de vinyle de composition** (en anglais *vinyl composition tile* ou *VCT*) :
 - conforme à la norme ASTM F-1066, classe 2, motif dans la masse;
 - épaisseur minimale de 3,2 mm.



- **Plinthe :**
 - en caoutchouc;
 - hauteur minimale de 150 mm.
- **Carreau de céramique et plinthe en carreau coupé :**
 - conforme à la norme CAN/CGSB-75;
 - de type 4 RH-1 (minimum d'absorption d'eau extérieure ou RH-2);
 - facteur d'abrasion R-10.
- Considérer des carreaux de céramique au fini antidérapant (motif dans la masse) pour les surfaces constamment mouillées (douches, bain thérapeutique, etc.) et prévoir des produits qui répondent aux normes de performance technique suivantes :
 - conforme à la norme CAN/CGSB.75;
 - type 4 RH-1;
 - facteur d'abrasion R-11;
 - l'utilisation de coulis époxy et de plinthe à talon est fortement recommandée.
- **Adhésif :**
 - conforme aux normes ANSI A118.4 et ANSI A118.11;
 - composé de ciment colle modifié au polymère.
- **Coulis :**
 - conforme à la norme ANSI A118.3;
 - complètement imperméable;
 - qui résiste aux agents chimiques, aux nettoyages fréquents et aux chocs.

C3030 Finitions de plafonds

.1 Fonctionnalité

- Hauteur libre minimale :
 - poste et services centralisés, salle d'attente : 2 400 mm;
 - salles d'examen, salle d'intervention, salle de traitement d'eau par osmose inverse et autres salles spécialisées : considérer la hauteur en fonction des équipements à installer, sans aller en deçà de la hauteur minimale de 2 400 mm.
- Prévoir des rails au plafond pour les rideaux séparateurs, notamment dans les aires de traitement individuelles.

.2 Sécurité

- Renforcer le plafond afin de pouvoir y installer les équipements ou les accessoires requis (ex. : suspension en acier pour les téléviseurs).

.3 Prévention des infections

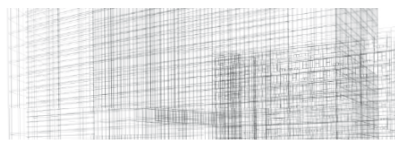
- Considérer que des attaches de retenue sont requises lorsque le processus de nettoyage implique un récurage.
- Opter pour un panneau à enduit de vinyle dans les zones où le processus de nettoyage l'exige, où la chaleur, l'humidité et la vapeur sont présentes et où le contrôle maximal des infections est nécessaire, par exemple dans l'utilité souillée.
- Opter pour un plafond de gypse dans les salles d'isolement et les sas menant à celles-ci ainsi que dans la salle de toilette qui leur est réservée.

.4 Exploitation et entretien

- Dimensionner les panneaux d'accès selon la nature ou le type de processus d'entretien.

.5 Pérennité

- Utiliser des systèmes de plafond ayant reçu un traitement qui les protège de la chaleur et des moisissures, dans les zones humides et où se trouve du matériel propre.



D SERVICES

D10 Systèmes transporteurs

D1090 Autres systèmes transporteurs

.1 Fonctionnalité

- **Système de transfert par tube pneumatique** – Valider les besoins relatifs au transport des prélèvements vers les laboratoires.

D20 Plomberie

.1 Généralités

- **Codes et normes** – Concevoir les installations conformément aux recommandations de la norme CSA Z317.1, laquelle prescrit les exigences en matière de sécurité applicables aux réseaux de canalisations de gaz médicaux des établissements de santé, sauf si le présent guide donne des recommandations spécifiques différentes.

D2010 Appareils de plomberie

.1 Fonctionnalité

- **Robinetterie**
 - Déterminer les caractéristiques précises de la robinetterie en fonction des besoins et des procédures spécifiques de l'établissement.
 - Prévoir un nombre suffisant de lavabos et d'éviers munis de robinets manuels permettant d'obtenir de l'eau chaude et de l'eau froide (par exemple, pour préparer une débarbouillette d'eau froide pour un patient ou pour lui laver le bras).
 - Considérer l'installation d'une douchette de rinçage sur les éviers dans lesquels sont déversés du concentré acide, du concentré de bicarbonate ou d'autres produits.
- **Robinetterie spéciale** – Considérer la pertinence d'installer un ou plusieurs robinets distributeurs d'eau chaude instantanée pour la préparation de boissons chaude pour les patients.

.2 Prévention des infections

- **Poste de lavage des mains (PLM)** – Voir la fiche technique du poste de lavage des mains dans le document intitulé « Prévention et contrôle des infections nosocomiales – Principes généraux d'aménagement » publié par le MSSS.

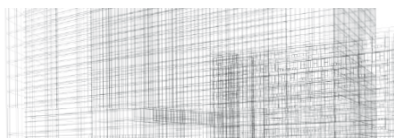
.3 Pérennité

- **Évier** – Prévoir des éviers capables de résister aux déversements de concentré acide et de concentré de bicarbonate. Prendre en considération que tous les éviers du secteur d'hémodialyse sont susceptibles de servir au déversement de ces concentrés, y compris les PLM (et ce, même si le PLM ne doit pas servir à d'autres usages).

D2030 Réseau de drainage sanitaire

.1 Pérennité

- **Tuyauterie** – Utiliser une tuyauterie de drainage et d'évent capable de résister aux déversements de concentré acide et de concentré de bicarbonate. Neutraliser ou diluer adéquatement les eaux usées.
- Prévoir un bassin de captation dans la salle de distribution d'acide (selon les règlements municipaux).
- Prévoir un bassin de neutralisation pour la désinfection du système central de distribution d'acide.



D2090 Autres systèmes de plomberie

Gaz à médicaux

.1 Fonctionnalité

- **Réseaux de gaz à usage médical canalisés** – Alimenter tous les espaces de traitement (y compris en enseignement de dialyse) en oxygène et en vide médical à partir de réseaux canalisés.
- Nombre de prises*.

	Oxygène	Vide médical	Air médical
Fauteuil de traitement	1	1	1
Chambre d'isolement	1	1	1
Salle d'examen	1	1	**
Salle d'intervention	1	1	1
Génie biomédical	-	-	***
Utilité souillée	-	-	**

* Le nombre de prises peut différer d'un établissement à un autre, en fonction des besoins spécifiques de chacun.

** Optionnel.

*** Optionnel; possibilité d'air comprimé non médical.

Eau purifiée

.1 Fonctionnalité

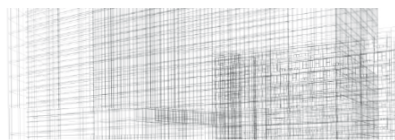
- **Système d'eau purifiée pour la dialyse**
 - Conforme aux règles de l'art telles que, sans s'y limiter, les normes suivantes :
 - CAN/CSA-ISO 13959-11 – Eau pour l'hémodialyse et les thérapies apparentées;
 - CAN/CSA-ISO 26722-11 – Équipement de traitement de l'eau pour les applications en hémodialyse et aux thérapies apparentées;
 - CAN/CSA Z317.1-09 – Réseaux de plomberie dans les établissements de soins de santé – Exigences particulières.
 - Recourir à un fournisseur spécialisé dans les systèmes d'eau purifiée pour hémodialyse.
 - Prévoir un système de prétraitement afin de protéger le purificateur d'eau pour hémodialyse, de façon à ce qu'il puisse continuer de fonctionner normalement dans les situations de contamination importante de l'eau d'alimentation (par exemple à la suite de la réparation d'un bris d'aqueduc municipal ou du réseau d'eau potable du bâtiment).
 - Rendre la tuyauterie accessible pour l'inspection et l'entretien.
- **Continuité des activités** : Assurer un degré élevé de fiabilité de l'alimentation en eau purifiée afin de limiter les impacts d'un bris ou d'un mauvais fonctionnement sur la continuité des activités de l'établissement. À cette fin :
 - Réserver le système d'eau purifiée à l'usage exclusif de l'unité de suppléance rénale. [Note : Le réseau d'eau purifiée peut desservir d'autres points de traitement (ex. : unité de soins critiques) si la distance est suffisamment courte et le volume d'activité, suffisamment important.]
 - Planifier une capacité de relève (redondance partielle ou totale).
 - Mettre en œuvre un programme d'entretien préventif et prédictif soutenu.
 - Prévoir une alarme (ex. : témoin lumineux et/ou sonore) qui avertit le personnel de tout bris du système d'eau purifiée et du système central de distribution d'acide et de bicarbonate.

D30 Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA)

D3040 Distribution de CVCA

.1 Généralités

- **Codes et normes** – Concevoir les installations conformément aux recommandations de la norme CSA Z317.2 Systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) dans les établissements de santé – Exigences particulières, sauf si le présent guide fournit des recommandations spécifiques différentes.



.2 Confort

- Confort thermique
 - Assurer une ambiance thermique confortable pour le patient et le personnel.
 - Considérer que le patient a tendance à avoir froid à cause de son état anémique, de son traitement et du fait qu'il demeure immobile pendant plusieurs heures. À cette fin :
 - Limiter la vitesse de l'air au niveau du fauteuil de traitement à au plus 0,25 m/s.
 - Sélectionner et situer soigneusement les diffuseurs d'air.

.3 Prévention des infections

1. **Salle d'intervention** – Assurer les services de CVCA conformément aux recommandations de la norme CSA Z317.2 relatives à une salle de chirurgie et de procédure mineure.

D40 Protection incendie

Aucune performance particulière.

D50 Électricité

D5010 Distribution principale

Fonctionnalité

- .1 **Alimentation normale et normale-urgence** – Prévoir un accès aux panneaux de dérivation à l'intérieur même de l'unité fonctionnelle.

D5020 Éclairage et distribution secondaire

Éclairage

.1 Généralités

- **Codes et normes** – Concevoir les installations conformément aux recommandations de la norme CSA Z317.5 concernant les systèmes d'éclairage dans les établissements de soins de santé²³ sauf si le présent guide fournit des recommandations spécifiques différentes.

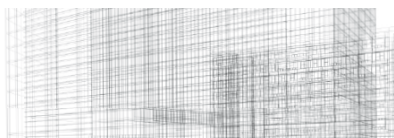
.2 Fonctionnalité

.1 Qualité de l'éclairage

- Favoriser l'usage de l'éclairage fluorescent (catégorie comprenant aussi les lampes fluocompactes) ayant un excellent indice de rendu de couleur (au moins 85) et une couleur d'éclairage blanc froid (4 100 kelvins).
- Favoriser l'éclairage à lampe à DEL (dans un appareil approuvé, doté d'un diffuseur) lorsque la variation de l'intensité est requise.

- .2 **Intensité de l'éclairage** – Assurer les intensités moyennes minimales maintenues d'éclairage indiquées dans le tableau suivant, mesurées à 760 mm du plancher, sauf dans les aires de circulation où l'intensité de référence est le plancher.

²³. Illumination Systems in Health Care Facilities,



Intensité de l'éclairage

Locaux ou usages	Intensité (lux)	Notes
- Salle de toilette - Aire d'accueil et d'attente - Entreposage et lingerie - Utilités propre et souillée - Salle de rebuts et déchets - Local de décartonnage - Circulation	300	
- Salle d'examen et de prélèvements - Poste de travail et bureau du personnel - Salle de réunion - Salle d'entretien et de réparation des équipements - Salle des médicaments	500	
Salle d'intervention	500	Général
	1000	Peut être fourni par une lampe d'examen chirurgical
Aire de traitement	100	Ambiance
	300	Lecture (sur gradateur)
	1000	Peut être fourni par une lampe d'appoint pour les procédures en urgence.

.3 Éblouissement

- Limiter l'éblouissement causé au patient par les appareils d'éclairage installés au plafond des corridors, de l'aire de traitement individuelle et des autres locaux lorsque le patient est couché sur une civière ou étendu sur un fauteuil.
- Limiter la réflexion sur les écrans d'ordinateur et les autres appareils médicaux.

.4 Contrôle de l'éclairage

- Contrôler individuellement l'éclairage de chaque pièce et de chaque aire de traitement (ex. : lampe d'appoint).
- Permettre de varier l'intensité de l'éclairage dans les aires de traitement individuelles, les locaux communs et les corridors.
- Lampe d'examen dans la salle d'intervention : prévoir le raccordement d'une lampe de chirurgie.

Distribution secondaire

.1 Fonctionnalité

Concevoir les installations conformément aux recommandations de la norme CSA Z32, Sécurité en matière d'électricité et réseaux électriques essentiels des établissements de santé.

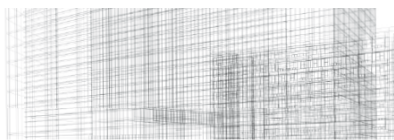
- Considérer la demande de courant électrique de l'hémodialyseur lorsque celui-ci est en mode de désinfection thermique.

D5030 Communication et sécurité

Système d'appel de garde

.1 Fonctionnalité

- Système d'appel infirmier
 - Permettre de signaler les appels à partir d'un dispositif facile de préhension, situé au bout d'un cordon, près du lit, de la civière ou du fauteuil, d'une touche sur les postes secondaires, d'une tirette d'urgence dans les salles de toilette ainsi que de tout autre dispositif pouvant être relié au système.
- **Signal d'appel** – Faciliter la reconnaissance de l'appel et la réponse au moyen des indications suivantes :
 - un signal lumineux au plafond, devant l'aire de traitement individuelle et visible par une personne assise au poste infirmier, pour chacune des aires de traitement individuelles;



- un message alphanumérique près du poste infirmier.
- Communication vocale
 - Rendre possible la communication unidirectionnelle (pour les messages locaux) et la communication bidirectionnelle (pour converser avec une personne) entre certains services et les postes (ex. : postes infirmiers).

Réseau de téléphonie et d'informatique

.1 Fonctionnalité

- Doter tous les postes de travail et chaque aire de traitement individuelle d'au moins une sortie combinant les deux services.

Horloges synchronisées

.1 Fonctionnalité

- **Emplacement** – Installer des horloges synchronisées aux endroits suivants : salles d'examen, aire de traitement individuelle et salle d'intervention.

Câblodistribution

.1 Fonctionnalité

- Doter les espaces suivants d'une prise de télévision par câble : aires d'attente et aire de traitement individuelle.

E ÉQUIPEMENTS ET AMEUBLEMENT

E20 Ameublement et décoration

.1 Fonctionnalité

- Près de chaque fauteuil, prévoir un espace pour un téléphone et un ordinateur portable.
- Privilégier le fauteuil ergonomique qui permet au patient de contrôler, à l'aide d'un bras immobilisé, l'ajustement de la posture, de la température, du téléphone, de l'éclairage sur gradateur et du téléviseur. Le fauteuil doit permettre au personnel de manipuler le fauteuil pour incliner le patient tout en réduisant au minimum les risques de blessures musculosquelettiques.
- Privilégier le mobilier sur roulettes afin de permettre aux patients en dialyse d'ajuster le mobilier selon ses besoins.
- Choisir et concevoir le mobilier (design, matériaux, couleurs et finis) de façon à en faciliter le nettoyage, surtout le nettoyage de souillures de sang (ex. : matériaux non poreux, pièces mécaniques et électriques scellées, facilité d'accès et de démontage).

.2 Sécurité

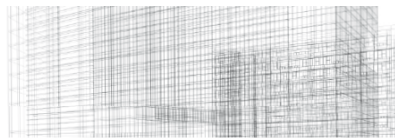
- Privilégier le fauteuil (dans l'aire de traitement individuelle) permettant un ajustement rapide dans la posture inclinée en situation d'urgence (mécanisme rapide et à portée de main pour le personnel).

.3 Confort

- Prévoir un mobilier (dans l'aire de traitement individuelle) pouvant être ajusté, notamment en hauteur, aux besoins des utilisateurs.

.4 Prévention des infections

- Privilégier le mobilier mobile préusiné au mobilier intégré (table, comptoir mobile) afin de faciliter le nettoyage et la polyvalence.
- Prévoir des surfaces de travail plates et fabriquées de matériaux non poreux, capable de tolérer le processus de nettoyage régulier avec des agents désinfectants, donc faciles à désinfecter et à sécher.
- Éviter les coutures apparentes qui peuvent être souillées par le sang et d'autres liquides.



4. Référence

4.1. Sources documentaires

Association des hôpitaux du Québec, *Modèles d'organisation des services ambulatoires dans un centre hospitalier*. Collection : La reconfiguration du réseau. 1997.

Chang Siu, Mee, KINGSBURY, Linda, ESTRIDGE, Charles, CONLY, M. John, *Optimizing Physical Space of Hemodialysis Units to Prevent Nosocomial Infections*, 1999, *Dialysis & Transplantation* 28, 10 p.

Department of Veterans Affairs, Ambulatory care (Hospital based): VA Design guide. Final Draft 1997.

Department of Veterans Affairs, Design guide: Lease based outpatient clinic. 2005.

Groupe d'experts en organisation clinique, Les centres de services ambulatoires hospitaliers. Octobre, 1998.

Institut Canadien d'information sur la santé, Traitement du stade terminal de l'insuffisance organique du Canada de 1995 à 2004 (rapport annuel de 2006) – Registre Canadien des insuffisances et des transplantations d'organe () pour la troisième section « Hémodialyse pédiatrique ».

Institut de gériatrie de Montréal, Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier, 2010.

Kucera, J., Jonathan. *A Tickler List of Contractual and Technical Issues for Placing Dialysis Center Facilities in Shopping Centers*. Networking Advances the Nephrology Team (NANT), Fourteenth Annual Symposium, 26-28 April 1997, Regal Hotel, Minneapolis, Minnesota.

Ministère de la Santé et des Services sociaux, Plan stratégique du MSSS – 2010-2015.

Ministère de la Santé et des Services sociaux, Prévention et contrôle des infections Plan d'action – 2010-2015.

MSSS 2006, Accès aux services pour les personnes atteintes de maladies chroniques – Organisation des services de néphrologie et de suppléance rénale par traitements de dialyse.

Perspective infirmières, Revue officielle des infirmières et infirmiers du Québec, novembre – décembre 2003, Dossier Néphrologie, volume 1, numéro 2.

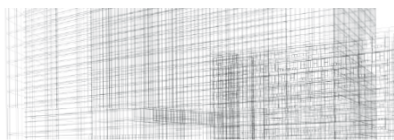
Rapport Antonacci sur la fonction rénale-dialyse au Canada – Résumé 2006.

Société Française d'Hygiène Hospitalière, Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse. 2004, 81 p.

Technique et architecture, Revue, *Hôpital, hospitalité*, numéro 460, juillet 2002.

Technique et architecture, *Hôpital, Hospitalité*, n° 460).

Techniques hospitalières, Revue, Comment repenser l'architecture des unités d'autodialyse? Juin 2003, numéro 677.



4.2. Projets

- .1 Centre externe de dialyse de l'Hôpital Charles-LeMoyne, Saint-Lambert, Québec, Canada

Par Marc Bélanger & associés, Architectes

Centre externe de dialyse de quinze fauteuils, spécialisé en prévention (prédialyse), en formation (soins à domicile) et en soins (hémodialyse et dialyse péritonéale) des maladies relatives à l'insuffisance rénale. Récemment ouvert, on y trouve plusieurs innovations intéressantes et des solutions efficaces aux problèmes fréquents dans les hôpitaux (encombrement des couloirs, superficie insuffisante par poste de traitement, etc.). Exploitation du potentiel d'installer un centre externe dans un centre commercial. Fort accent mis sur l'autonomie des patients.

Sources : Marc Bélanger, architecte et Emma Lapointe, infirmière-chef au Centre externe Charles-LeMoyne.

- .2 Service de néphrologie du Centre hospitalier ambulatoire régional de Laval, Québec, Canada

Par Archambault, Cartier & associés, architectes

Centre hospitalier ambulatoire de soins généraux et spécialisés qui offre des soins et des services diagnostiques, médicaux et chirurgicaux spécialisés en mode ambulatoire. Le service de néphrologie offre des services aux clientèles atteintes d'insuffisance rénale précoce (PréVOIR) et celles en prédialyse (PréDIR). Ses services sont complémentaires à ceux offerts par l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé de Laval.

Source : Guylaine Forget.

- .3 Unité de dialyse hospitalière de l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé de Laval, Québec, Canada

Hôpital général comportant une unité d'hospitalisation en néphrologie. Offre un service ambulatoire de dialyse péritonéale.

Source : Céline Chassé, infirmière en chef, et Nancy Veilleux, adjointe à la dialyse.

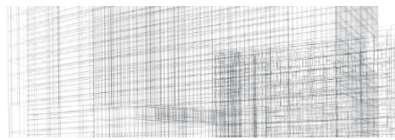
- .4 Unité de dialyse hospitalière de l'Hôpital Charles-LeMoyne, Greenfield Park, Québec, Canada

Inauguré en 1966, l'Hôpital Charles-LeMoyne est un centre régional de soins de courte durée offrant à sa clientèle des soins hospitaliers et ambulatoires généraux, spécialisés et ultraspécialisés. On y offre, entre autres, des traitements d'hémodialyse pour une clientèle non autonome. La salle de traitement d'hémodialyse dépasse largement sa capacité d'accueil et les espaces de traitement sont donc réduits à leur minimum.

Source : Emma Lapointe, infirmière-chef.

- .5 Unité de dialyse traditionnelle (aile 500 – 5e étage), Pavillon de l'Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada

Par Lemay, Guy & associés, architectes



Situé dans un hôpital spécialisé dans les soins en néphrologie. Rénovation de l'aile 400-5. Plusieurs solutions innovatrices d'aménagement des espaces ont été élaborées malgré les nombreuses contraintes du bâtiment existant. Élaboration d'un concept d'aménagement des zones de traitement d'hémodialyse en îlots de trois personnes regroupés en tandem (deux îlots pour six chaises) autour d'un poste. Résolution du problème d'encombrement des couloirs par des rangements adaptés et la création d'alcôves pour les espaces de pesée, par exemple.

Source : Claude Guy, architecte.

.6 Unité de dialyse, Pavillon Desjardins, Hôpital de Hull, Gatineau, Québec, Canada

Situé dans un pavillon de deux étages, on y trouve 29 postes de traitement et quatre postes infirmiers distribués linéairement de part et d'autre du poste d'accueil. Stationnement réservé, situé à proximité de l'entrée équipée d'ascenseurs.

.7 J. Robert Pritchard Dialysis Center, Huntington, Virginie, États-Unis

Par Edward Tucker Architects Inc.

Centre externe créé à proximité de l'hôpital afin de résoudre les problèmes croissants d'achalandage, d'accessibilité et de technologie dépassée. Atmosphère chaleureuse et accueillante qui ne s'associe pas au milieu médical. On y trouve 28 chaises de traitement de même qu'un poste infirmier central, une salle familiale, une chapelle de méditation et des jardins extérieurs.

Source : www.edwardtuckerarchitect.com

.8 Clifton Street Medical Center, Lynchburg, Virginie, États-Unis

Par Cornerstone Architects

Centre externe regroupant tous les services de néphrologie (patients autonomes et non autonomes) afin d'augmenter le confort, la sécurité et la qualité des soins donnés aux patients. Formation en soins à domicile. On y trouve 40 chaises de dialyse réparties en cinq îlots de huit chaises; le ratio est de une infirmière pour quatre patients et la clientèle compte plus de 160 patients. Esthétiquement agréable, très fonctionnel, ambiance non médicale et grand stationnement disponible. Dans les îlots d'hémodialyse, les fenêtres sont nombreuses et basses, permettant une vue sur la nature à l'extérieur.

Source : www.lynchburgnephrology.com

.9 Centre de dialyse rénale, Brest, France

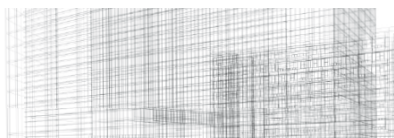
Par Michel Rohner et Philippe Delvaux, architectes

Mise en réseau des centres externes de dialyse en Bretagne (France). Économie de fonctionnement pour de petits centres locaux. Télésurveillance centralisée. Possibilité d'agir à distance sur les systèmes de contrôle locaux (en cas d'urgence). Objectif d'offrir sécurité et confort aux patients. Plafond rayonnant chauffant pour le confort des patients qui ont souvent froid durant leur traitement d'hémodialyse.

Source : Architecture d'aujourd'hui, vol. 341, p.124-125.

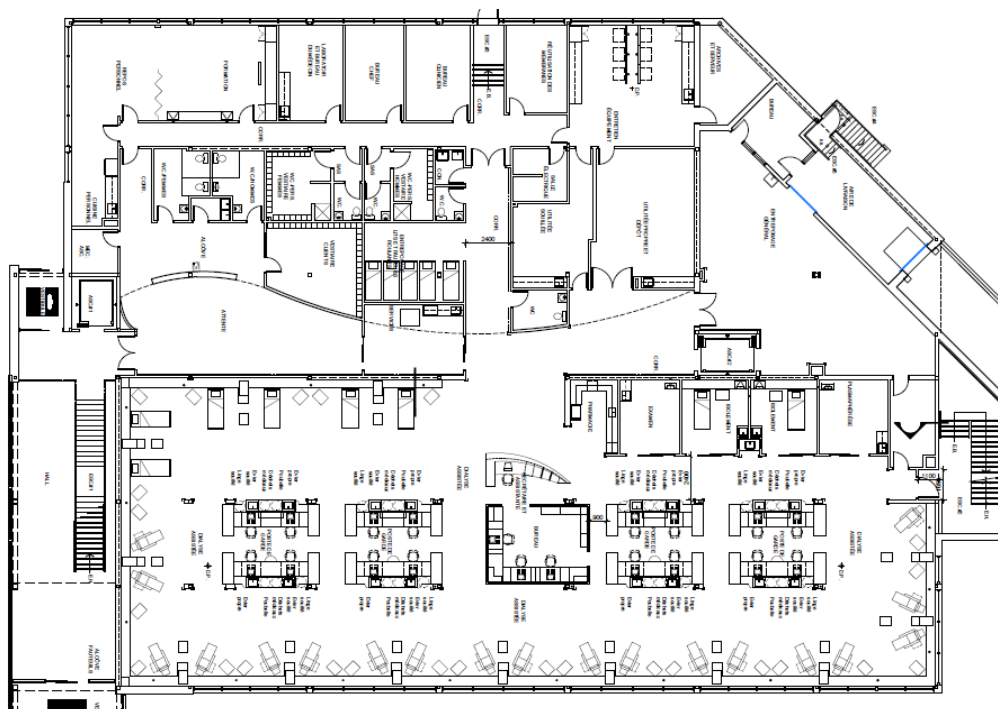
.10 Scottsdale Dialysis Center, Arizona, États-Unis

Par SRS architectes



Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse

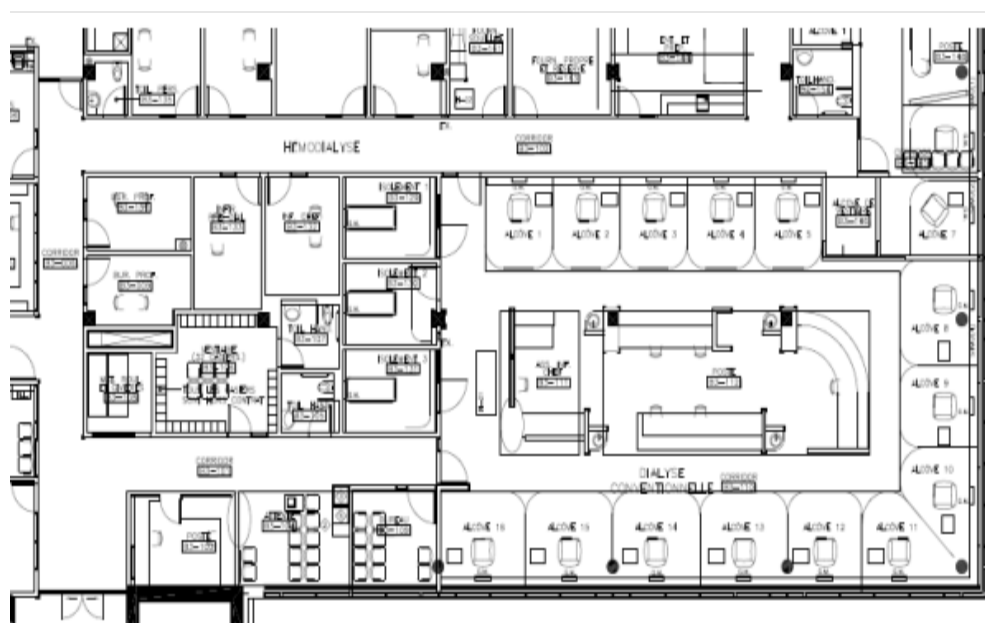
Centre externe situé dans un bâtiment recyclé, regroupant tous les services de néphrologie (patients autonomes et non autonomes). L'aire ouverte de la salle de traitement est divisée en quatre sections de huit chaises chacune, organisées autour d'un poste satellite. Cet aménagement permet de conserver le contact visuel entre le soigné et le soignant. On y trouve des téléviseurs individuels intégrés au plafond (aucune manipulation), l'accès Internet individuel et des chaises additionnelles pour recevoir les patients en voyage.

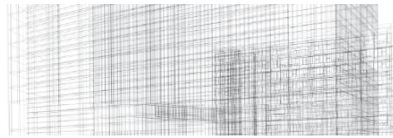


Unité de dialyse du Pavillon Desjardins de l'Hôpital de Hull, Gatineau, Québec, Canada

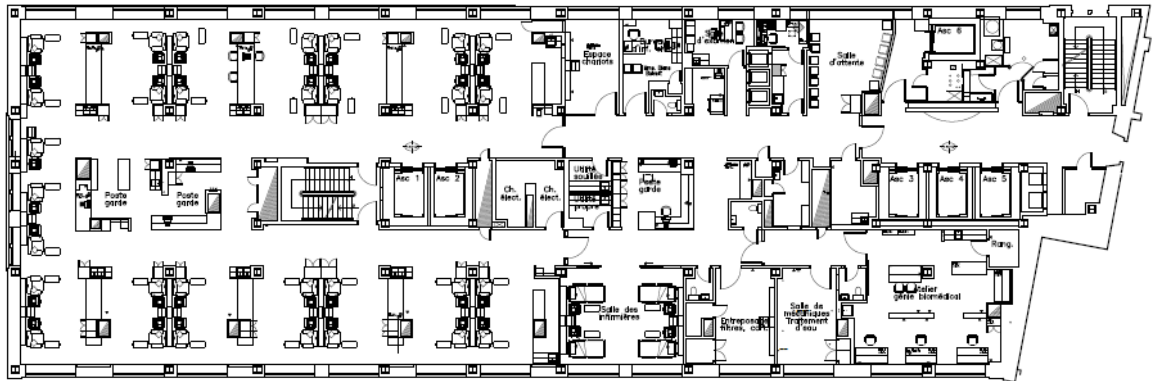
Points positifs : espaces vastes et bien éclairés, débarcadère et accès réservés.

Point négatif : exiguïté de l'espace devant l'ascenseur.



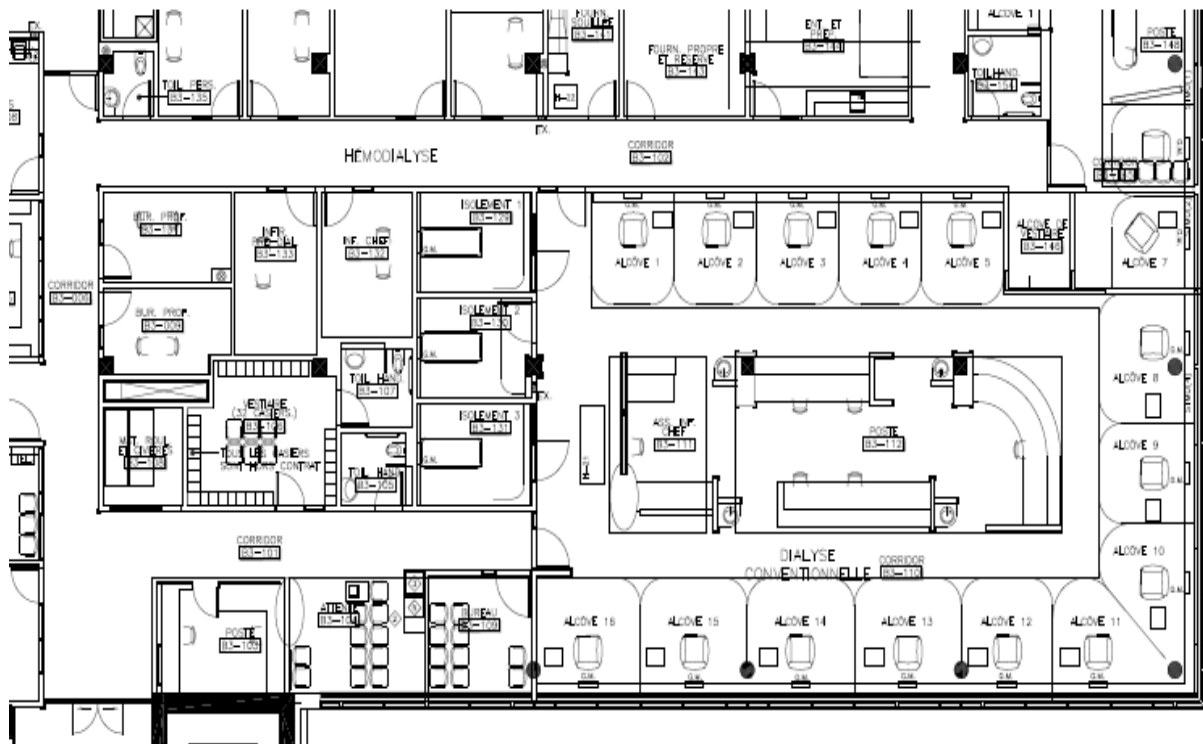


Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse



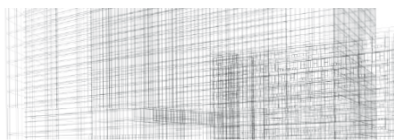
Unité de dialyse traditionnelle (aile 500 du 5^e étage), Pavillon de l'Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada

Point positif : aire de traitement aménagée en îlots.
Point négatif : encombrement des corridors.



Unité de dialyse, Hôpital Pierre-Le Gardeur, Repentigny, Canada

Point positif : bonne visibilité des patients par le personnel au poste infirmier.



4.3. Glossaire

Insuffisance
rénale chronique

Détérioration persistante, souvent progressive et la plupart du temps irréversible de la fonction rénale. Biologiquement, l'insuffisance rénale chronique peut être légère, modérée ou grave. Quel que soit le stade, elle peut évoluer vers la phase ultime de la maladie, appelée souvent insuffisance rénale chronique terminale (IRCT). Une fois au stade de l'IRCT, les malades survivent grâce à une méthode de suppléance rénale, soit la dialyse (hémodialyse et dialyse péritonéale) ou la greffe rénale.

Chronique

Diminution définitive ou persistante de la capacité des reins à éliminer les déchets résultant de l'activité normale de l'ensemble des cellules. Dans le cas des personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale (moins de 10 % de capacité d'élimination), les recours possibles sont la dialyse péritonéale, l'hémodialyse ou la greffe rénale. Les causes les plus fréquentes sont le diabète, les maladies vasculaires rénales et l'hypertension artérielle et les glomérulonéphrites. Parmi les causes moins fréquentes, on trouve les maladies héréditaires, l'obstruction des voies urinaires et les néphropathies dues aux médicaments.

Aiguë

Diminution temporaire et habituellement réversible des fonctions du rein. Le terme maintenant accepté dans la littérature de langue anglaise est *acute kidney injury* (AKI). Un des termes que l'on voit souvent en français est « nécrose tubulaire aiguë »; celui-ci est parfois utilisé comme synonyme d'insuffisance rénale aiguë, mais ce n'est pas nécessairement le cas, puisqu'il y a plusieurs autres causes de cette affection. L'insuffisance rénale aiguë peut nécessiter une thérapie de remplacement, c'est-à-dire la dialyse, selon sa gravité, sa durée et les complications qui y sont associées.

Déchets

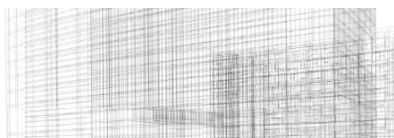
1) domestiques, assimilables aux ordures ménagères (ex. : produits lors du décartonnage); 2) provenant d'activités de soins (ex. : tubulures, seringues) : piquants et tranchants, biomédicaux, pharmaceutiques, chimiques, de produits réutilisables dont l'usage est en décroissance, malgré les préoccupations croissantes en matière de développement durable (ex. : lingerie).

Fistule

Communication, faite par chirurgie, entre une artère et une veine réalisant le développement d'un conduit sanguin à haut débit, qu'il est possible de ponctionner à volonté. Une fistule peut être créée à l'aide des vaisseaux propres du patient (fistule autologue) ou par l'interposition d'un greffon synthétique.

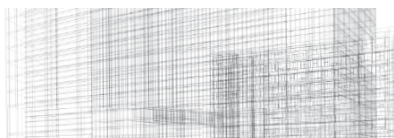
Hémodialyse

Traitement durant lequel le sang est purifié en passant dans un filtre, aussi appelé dialyseur ou rein artificiel, constitué de deux compartiments séparés par une membrane semi-perméable. Les échanges se font selon deux principes, soit la diffusion et la convection (ultrafiltration). Ils nécessitent la circulation dans le circuit d'un liquide appelé dialysat. (Le liquide de dialyse qui circule dans les appareils de dialyse, séparé du sang par la membrane semi-perméable, est composé d'eau et de sels minéraux à une concentration très proche de celle du liquide extracellulaire normal. Le dialysat est un mélange d'eau et d'un concentré d'électrolytes.) On trouve plusieurs variantes de délivrance des traitements d'hémodialyse. La plus courante consiste en trois séances hebdomadaires, le plus souvent de trois à quatre heures chacune, faites dans une unité de dialyse en milieu hospitalier ou dans un site extrahospitalier. L'hémodialyse peut également être faite tous les jours (hémodialyse quotidienne courte), la nuit (hémodialyse nocturne longue) et à la maison (hémodialyse à domicile). Pendant le traitement, le patient est assis sur un fauteuil ou couché dans un lit, et branché à l'hémodialyseur par un cathéter, un greffon vasculaire interne ou une fistule artérioveineuse.



Hémodiafiltration	Méthode de dialyse qui combine l'hémodialyse et l'hémofiltration.
Dialyse péritonéale	Traitement par lequel les déchets de l'organisme sont éliminés dans un dialysat introduit dans la cavité péritonéale puis retiré. Des principes de diffusion et de convection agissent également en permettant une filtration des déchets à travers le péritoine qui sert ici de filtre naturel. Les échanges péritonéaux se font soit manuellement, soit à l'aide d'un appareil appelé cycleur. La technique requiert la mise en place, chirurgicalement, d'un cathéter dans l'abdomen. Il existe différentes variantes de l'horaire des échanges.
Incidence	Nombre de nouveau cas par année. Au cours des dernières décennies, le nombre de patients dialysés a considérablement augmenté, puisque le nombre de patients ayant une insuffisance rénale chronique qui parviennent jusqu'au stade terminal augmente et que la survie des patients en dialyse s'est notablement améliorée. Au Québec, comme dans les autres pays occidentaux, la clientèle en dialyse est en constante augmentation et de plus en plus âgée, le nombre de patients doublant tous les dix ans (MSSS 2006, Perspective Infirmières, nov.-déc. 2003).
Prévalence	Nombre total de patients traités.
Patient colonisé	Porteur d'un agent infectieux sans présenter de symptôme.
Patient infecté	Soumis à l'agression d'un microorganisme se traduisant par des réactions immunitaires et parfois des manifestations cliniques.
SARDM	Systèmes automatisés et robotisés de distribution de médicaments – Permettent de rendre conformes les processus définis par le circuit du médicament tout en dégageant les pharmaciens et les infirmières de certaines tâches par délégation à du personnel technique ²⁴ . L'entrée des commandes se fait au moyen d'un système informatisé sécuritaire auquel les médecins ont accès. La validation par le pharmacien n'a pas nécessairement à se faire à la pharmacie centrale, mais peut très bien être faite directement dans l'unité; seul un écran suffit. De cette façon, il est facile d'envisager la décentralisation même du pharmacien afin de l'exposer davantage à son rôle clinique. Un système automatique de transfert par tube pneumatique exclusif peut également permettre la livraison en urgence de certains médicaments tels que les premières doses.
Surface à potentiel élevé de contamination	Surfaces directement en contact avec le patient et le personnel.
Surface à faible potentiel de contamination	Surfaces peu susceptibles de se trouver en contact avec le patient et le personnel.
Système plein-vide	Système de gestion des stocks où chaque fourniture est entreposée dans un emplacement séparé en deux casiers. Lorsque le premier casier est vidé, le réapprovisionnement est déclenché. Le deuxième casier étant toujours approvisionné, il permet le délai nécessaire pour le réapprovisionnement (Landry et Beaulieu, 2000). Ce mode s'appuie sur des outils de gestion de l'information tels que des étiquettes de code à barres et des lecteurs permettant

²⁴ Source : Résumé du plan régional de Montréal sur le projet sur les systèmes automatisés et robotisés pour la (SARDM) de l'ASSS de Montréal.



Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse

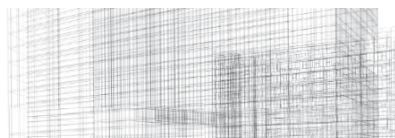
de les numériser. Le système plein-vide avec codes à barres assure la livraison juste-à-temps, la gestion et la rotation des stocks selon les besoins des utilisateurs.

Télénéphrologie

Activités, services et systèmes liés à la santé, pratiqués à distance au moyen des TIC. Ainsi, plusieurs sont reliés pour former le Réseau québécois de télésanté. Avec le développement de la télémédecine, il est maintenant possible d'offrir l'hémodialyse dans de plus petits centres. Par exemple, à Maniwaki, la supervision clinique du nouveau centre de dialyse sera assurée à distance par l'équipe chevronnée des néphrologues du CSSS de Gatineau, tandis que la gestion du nouveau centre sera sous la responsabilité du CSSS de la Vallée-de-la-Gatineau. De même, elle favorise le maintien à domicile, en unité satellite et aux points de services.

Usagers

Tous les occupants de l'immeuble (ex. : personnel interne et externe), selon le terme utilisé par le Code de construction du Québec (CCQ).



4.4. Annexes

4.4.1. Hygiène et salubrité

Les processus d'hygiène et de salubrité viennent diminuer le risque infectieux

Le nettoyage de l'environnement, du mobilier et des équipements est exécuté à la fois par le personnel du service d'hygiène et par le personnel soignant de l'unité. Un devis technique provincial établit des fréquences d'entretien (quotidienne, hebdomadaire, périodique) à mettre en place en fonction de la vocation de chaque local (ex. : chambre, salle des employés).

- Les risques concernent principalement les surfaces à potentiel élevé de contamination (ex. : dans l'aire d'isolement et dans l'aire de traitement individuelle du patient, sur le fauteuil du patient, l'équipement médical, les poignées de portes et les espaces sanitaires).
- La concentration des produits et la température requise, l'action mécanique de nettoyage (ex. : récurage, frottement) ainsi que le temps d'action influenceront le choix des revêtements, du mobilier et le calibrage des systèmes de ventilation. Par exemple, les activités de cette unité nécessiteront l'utilisation de différents produits chimiques pouvant être fortement acides ou fortement basiques.
- Les produits et les techniques de nettoyage et de désinfection utilisés pourront varier en fonction de la situation épidémiologique (ex : présence de bactérie *C. difficile*).

Tableau 4.4.1. - Répartition des besoins d'entretien par type de surface

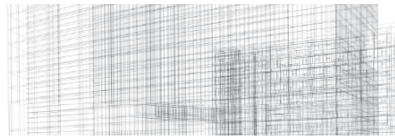
Surface	Fréquence de nettoyage	Techniques et/ou produits généralement utilisés	Commentaires sur les surfaces
Mobilier	Concernant les patients : après chaque usage	Nettoyage à l'aide d'un linge imprégné d'un détergent germicide.	Finis lisse, facilement lavable, qui résiste à l'eau et à des produits modérément acides ou basiques.
Sol	Quotidienne	Nettoyage à l'aide d'une vadrouille à franges ou d'un outil de lavage à plat imprégné d'un détergent neutre ou d'un détergent germicide.	Finis qui résiste à des contraintes mécaniques importantes (ex. : poinçonnement, abrasion), à l'eau et à des produits chimiques fortement acides ou basiques. Privilégier les revêtements à faible entretien périodique (ex. : limiter le récurage et le cirage).
Mur	Quatre fois par année (ou selon le degré de salissure)	Nettoyage des salissures à l'aide d'un outil de lavage à plat imprégné d'un détergent neutre ou d'un détergent germicide.	Finis lisse, facilement lavable, qui résiste à l'eau et à des produits modérément acides ou basiques (éviter les moulures et les recoins favorisant l'accumulation de poussière et difficiles à nettoyer).
Plafond	Rarement nettoyé (ou selon le degré de salissure)	Aspiration et nettoyage à l'aide d'un linge imprégné d'un détergent neutre ou d'un détergent germicide.	Matériaux lavables recommandés (ex. : carreaux insonorisant lavables).

4.4.2. Flux de produit, de matériel et de fournitures

Certaines précisions concernant les produits jetables

Les produits jetables comprennent, entre autres le matériel, les contenants d'acide et de bicarbonate. Leur utilisation génère une quantité significative de contenants vides à éliminer en empruntant souvent des couloirs de circulation publics. De plus, il s'agit d'autant de manipulations à considérer dans la planification des traitements.

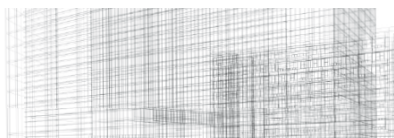
Certains appareils de dialyse ne peuvent être alimentés que par du bicarbonate liquide en bidon (ex. : 6,2 litres). Il en résulte une manutention qui, au volume, peut constituer une cause d'accident de travail (un contenant de 6,2 litres pèse 6,9 kg). De plus, la manipulation de ces contenants de liquide provoque des risques de fuite lors des transferts, compromettant ainsi l'intégrité protectrice et esthétique du revêtement de sol avoisinant les équipements.



Unité de suppléance rénale par traitements de dialyse

Pour des questions d'économie d'espace de rangement, de temps de manutention et, le cas échéant, de risques d'accident de travail, un système de distribution central de bicarbonate et d'acide ou une procédure diminuant le nombre de manipulations sont des éléments qui doivent alimenter la réflexion sur l'élaboration d'un programme fonctionnel et technique.

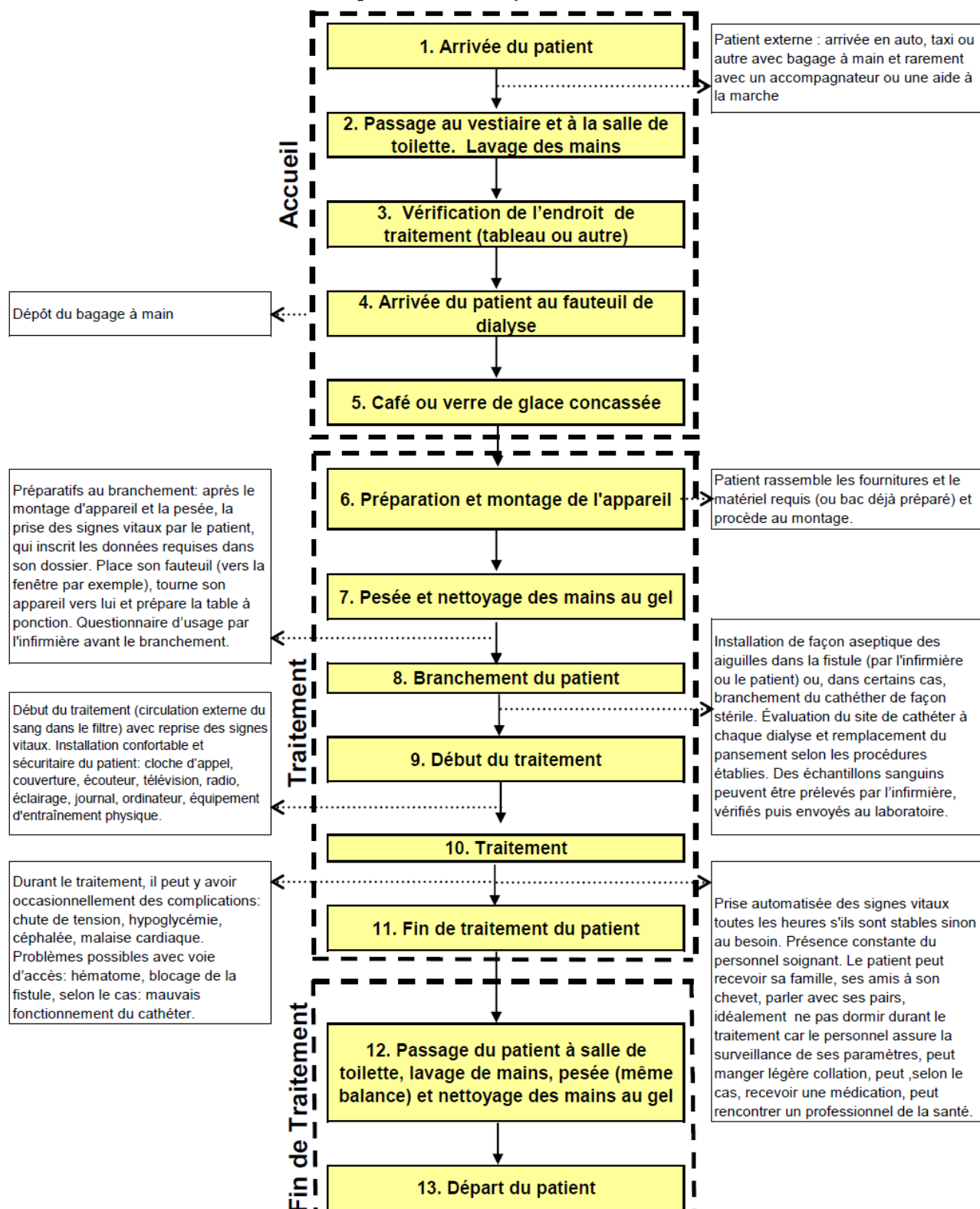
Les principaux fabricants d'hémodialyseur offrent maintenant des cartouches ou des sacs de bicarbonate sous forme solide. Ces contenants ont l'avantage d'être beaucoup plus petits et moins lourds que les bidons, ce qui les rend plus faciles à manipuler par le personnel soignant. De plus, les risques de contamination bactérienne du bicarbonate sont fortement réduits. Quant aux solutions d'acide, puisqu'elles ne sont pas susceptibles de prolifération bactérienne et que les sacs d'acide concentré ne sont pas encore offerts au Canada, les systèmes de distribution d'acide peuvent être avantageux, selon le cas (nombre de chaises de traitement, nombre de traitements, nombre de recettes d'acide utilisées, coût d'acquisition et d'installation du système, etc.).



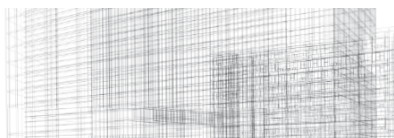
4.4.3.

Parcours

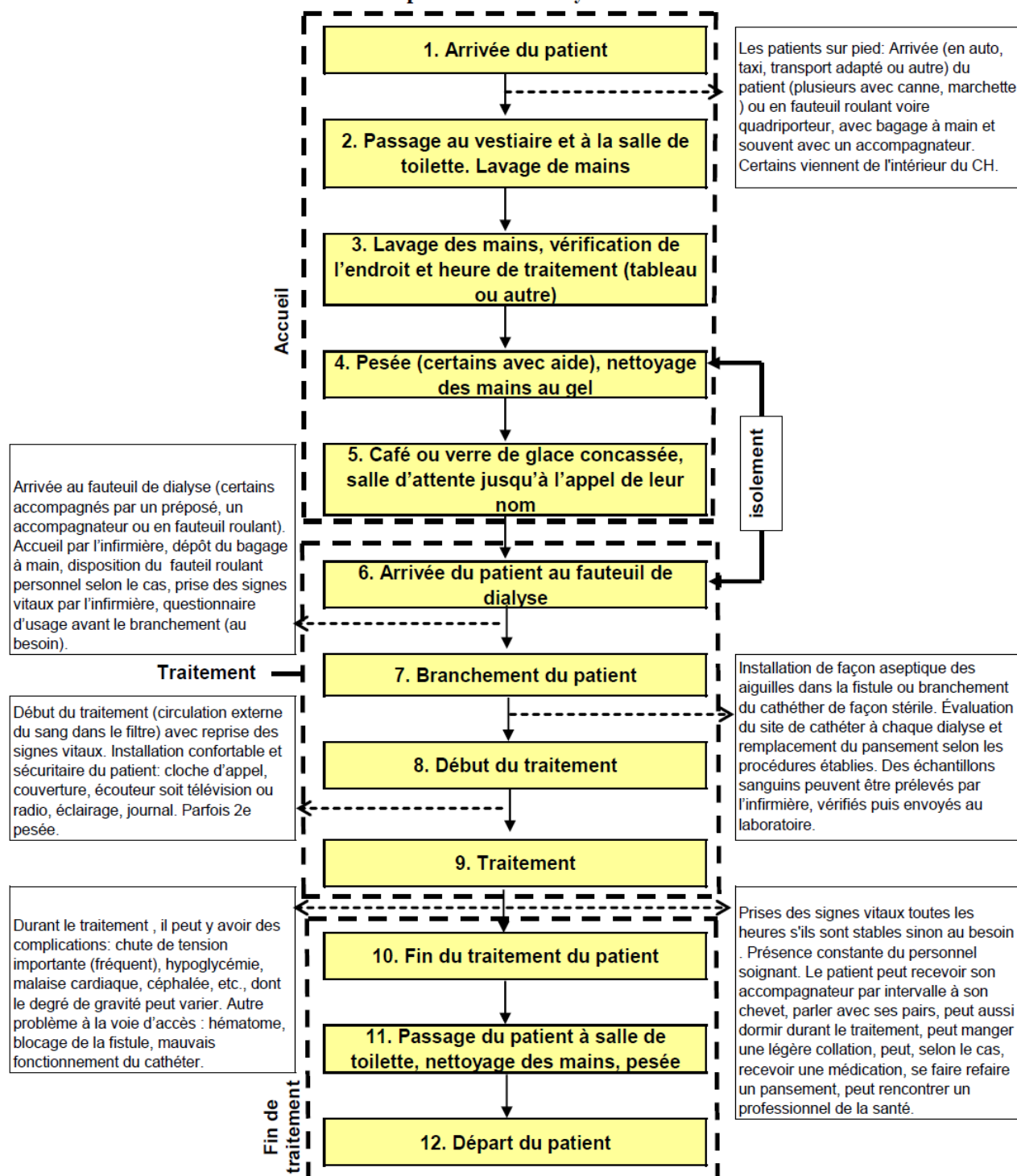
Parcours du patient hémodialysé semi-autonome en CH

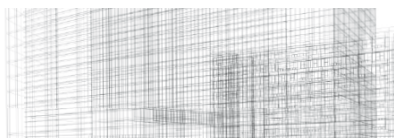


(NOTE : Ces parcours sont donnés à titre indicatif seulement; les pratiques peuvent changer d'un établissement à un autre).



Parcours du patient hémodialysé non autonome





Parcours du patient en hémodialyse à domicile : pour enseignement

