

# Organisation de l'offre de services en thérapies d'épuration extracorporelle au CHU Sainte-Justine

---

*La réorganisation de l'offre de soins en TEC s'impose afin d'assurer la qualité et l'efficacité des soins et services.*

---

Les techniques d'épuration extracorporelle (TEC), telles que l'hémodialyse, la plasmaphérèse ou l'hémofiltration permettent l'élimination de certaines substances dont l'accumulation est néfaste pour l'organisme. L'aphérèse thérapeutique permet également d'extraire et de séparer les éléments figurés du sang (plasma, érythrocytes, leucocytes, plaquettes, cellules souches hématopoïétiques, etc.). Un constituant particulier du sang total est extrait et le reste du sang est réintroduit dans l'organisme du patient *via* un dispositif de circulation extracorporelle. Ces différentes thérapies sont appliquées pour le traitement de multiples conditions médicales qu'il s'agisse de l'insuffisance rénale aiguë, de l'insuffisance rénale chronique, de maladies auto-immunes, d'hémopathies telles que l'anémie falciforme ou la leucémie, etc.

Le CHU Sainte-Justine (CHUSJ) offre plusieurs services de TEC qu'il s'agisse d'aphérèse, d'hémodialyse ou d'hémofiltration. Les patients bénéficiant de ces thérapies peuvent recevoir des traitements chroniques ou aigus. Il existe une unité de dialyse située au 2<sup>e</sup> étage bloc 2 (service de néphrologie) et une unité d'aphérèse (service d'hémo-oncologie), située au 3<sup>e</sup> étage bloc 12. Les patients hospitalisés à l'unité des soins intensifs pédiatriques (USIP) peuvent également recevoir des traitements d'hémofiltration, de dialyse ou d'aphérèse.

Dans le contexte actuel d'utilisation judicieuse des ressources limitées de notre système de santé, il y a une volonté médicale de mutualiser les ressources dédiées en TEC tout en maintenant un service de qualité envers les patients. Cette réorganisation des services s'inscrit également dans le cadre de la modernisation des bâtiments existants du CHUSJ. Le directeur de la transition a demandé à l'unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) d'effectuer une évaluation sur l'offre de soins en TEC et de proposer de nouveaux modèles d'organisation. Il a également demandé au bureau de projets de proposer un plan d'affaires.

Afin de réaliser un tel projet, il apparaît nécessaire de répondre au préalable à **5 questions principales** :

1. Quelle est l'**organisation actuelle** des activités de TEC au CHUSJ?
2. Quels sont les **coûts actuels** reliés aux activités de TEC au CHUSJ?
3. L'offre de services en TEC peut-elle être améliorée au CHUSJ?
4. Quels sont les **modèles d'organisation** existants dans d'autres centres pédiatriques?

5. Quel(s) modèle(s) d'organisation le CHUSJ pourrait-il adopter afin d'**optimiser** l'offre de services en TEC?

Les **objectifs** sont de décrire le **modèle organisationnel actuel** du CHUSJ concernant l'offre de services en aphérèse, en hémodialyse et en hémofiltration et de dégager les principaux enjeux qui y sont reliés. Il s'agit également de proposer de **nouveaux modèles d'organisation** des services en TEC au CHUSJ et d'analyser les **enjeux cliniques, organisationnels, opérationnels, technologiques et stratégiques** qui en découlent.

Une **revue de la littérature**, un **exercice de balisage** ainsi qu'une **évaluation terrain** ont été réalisés.

Les données de la littérature nous renseignent peu sur les modèles d'organisation des activités de thérapies extracorporelles en milieu pédiatrique. Le milieu adulte peut servir de modèle, mais une adaptation à la réalité pédiatrique est nécessaire, sachant que les volumes d'activité en hémodialyse et en aphérèse sont moindres qu'en milieu adulte. Un article présente un mode d'organisation des soins pour les activités d'hémofiltration dans une unité de soins intensifs pédiatriques qui est similaire à celui du CHUSJ.

---

*Quelques centres pédiatriques ont adopté un modèle de centre intégré des TEC en Ontario et aux États-Unis.*

---

Bien que peu documentée dans la littérature, la **mutualisation des expertises** en hémodialyse et en aphérèse semble une avenue intéressante. (Gahar 2013) La formation des infirmières est un aspect essentiel à considérer pour assurer la sécurité et la qualité des soins donnés aux patients. Sur le plan opérationnel, il est également important d'adopter une **approche de gestion rigoureuse** afin d'optimiser l'utilisation des ressources humaines, physiques et financières.

De l'**exercice de balisage**, il en ressort qu'au **Québec**, il n'existe aucun modèle de centre intégré des TEC pour les patients pédiatriques. Parmi les centres pédiatriques contactés, quelques-uns ont adopté une approche intégrée dont le *SickKids* en Ontario. Outre l'hémodialyse et l'aphérèse, l'offre de services peut intégrer l'hémofiltration et la photophérèse. Un tel modèle nécessite une **planification de la formation** avec la mise en place d'un programme structuré pour l'acquisition de la pluricom pétence.

Certains centres bénéficient de l'expertise d'infirmières praticiennes, ce qui peut constituer un atout en termes de **support-conseil** lors de problématiques cliniques ou techniques. Ils peuvent également intégrer dans leur équipe des professionnels non cliniciens tels que des enseignants ou des *Child life specialists* afin de mieux répondre aux besoins spécifiques des enfants.

Il est à noter que la **gestion du personnel en fonction des volumes d'activité** demeure un enjeu malgré l'adoption d'une approche intégrée de l'offre de services en TEC.

L'**évaluation terrain** menée au CHUSJ indique qu'il apparaît nécessaire de proposer un (de) nouveau(x) modèle(s) d'organisation des services de TEC afin d'optimiser les processus de soins et d'exercer un meilleur contrôle sur les coûts à long terme. La mutualisation des ressources pourrait être un modèle intéressant à mettre de l'avant. Le volet de l'**humanisation des soins** devrait également être développé.

Ainsi, différents modèles peuvent être considérés. Cependant, quel que soit le modèle choisi, des **coûts d'immobilisation** seront à prévoir (coûts de rénovation ou de construction, d'acquisition d'équipements médicaux et de divertissement).

Selon le **MODÈLE 1** (situation actuelle), les coûts d'exploitation des unités d'aphérèse et d'hémodialyse s'élevaient à environ **873 000 \$** en 2013-14.

Le **MODÈLE 2** propose un partage des ressources avec 2 unités distinctes opérant de 7H30 à 18H00. Il implique des **coûts de formation** pour l'acquisition de la pluricom pétence estimés à environ **56 000 \$** lors de la première année de fonctionnement. Les coûts d'exploitation des 2 unités dans ce modèle devraient être inférieurs à ceux du modèle 1 du fait d'une diminution substantielle des heures supplémentaires et des gardes (coûts variables). Les coûts estimés se chiffrent entre **823 000 \$ et 838 000 \$**<sup>1</sup> pour une année, pour un volume d'activités comparable à celui de 2013-14. Ils pourraient être minimisés selon la capacité à ajuster le nombre de ressources en fonction des besoins réels.

Le **MODÈLE 3** propose une mutualisation totale au sein d'une seule unité. Il implique des **coûts de formation initiale** estimés à environ **67 000 \$**. En se basant sur les volumes d'activité de 2013-14, les coûts d'exploitation de la nouvelle unité sont estimés entre **760 000 \$ et 775 000 \$** du fait d'une diminution de 98 000 \$ à 113 000 \$ des coûts fixes (masse salariale) et des coûts variables (temps supplémentaires et gardes) sur une année.

**En conclusion**, le **MODÈLE 3** apparaît intéressant sur le plan économique même s'il nécessite un investissement financier conséquent (coûts de construction de la nouvelle unité, etc.). La valeur ajoutée de ce modèle réside également sur les plans organisationnel et opérationnel.

### **ENJEUX RELIÉS À L'OFFRE DE SERVICES EN TEC AU CHUSJ**

À la lumière des données issues de la littérature, des expériences d'autres centres et du portrait des activités de TEC au CHUSJ, il est possible de dégager plusieurs enjeux liés à l'offre de services en TEC au sein de notre établissement. La prise en compte de ces enjeux pourra guider le processus d'implantation, quel que soit le modèle d'organisation retenu.

#### ***Enjeux cliniques***

L'adoption du modèle 2 ou 3 assurerait une meilleure prise en charge des patients par une équipe de professionnels très spécialisés. Par ailleurs, le modèle 3 favoriserait le partage d'expertise médicale entre les 2 spécialistes, néphrologue et hématologue ; ce qui faciliterait la gestion des complications médicales vécues par les patients.

#### ***Enjeux organisationnels***

Les modèles 2 et 3 nécessitent la mise à jour d'un programme de formation pour l'acquisition de la pluricom pétence. Une exposition égale devrait être offerte à tous les professionnels pour favoriser le maintien des compétences.

Le modèle 3 implique l'établissement d'un nouvel organigramme.

---

<sup>1</sup> Coût de fonctionnement du modèle 1 – estimation des économies reliées à la diminution du temps supplémentaire avec le modèle 2 (soit 873 000 \$ moins 35 000 \$ à 50 000 \$).

---

*Le modèle de mutualisation des ressources (modèle 3) apparaît intéressant sur les plans économique, organisationnel et opérationnel.*

---

### **Enjeux opérationnels**

Quel que soit le modèle retenu, la gestion des variations des volumes d'activité demeure un défi.

Les modèles 2 et 3 présupposent que les pratiques et protocoles soient harmonisés. Outre le programme de formation pour l'acquisition de la pluricom pétence, un programme de formation continue devrait être développé afin d'assurer un processus de recertification pour valider le maintien des expertises.

Un programme d'amélioration continue de la pratique (mise à jour des protocoles et des formations) devrait également être mis sur pied quel que soit le modèle d'organisation retenu.

### **Enjeux architecturaux**

Les 3 modèles nécessitent une rénovation ou une construction de locaux. Une nouvelle procédure de certification *FACT* devra être entreprise si le modèle 3 est retenu, de nouveaux locaux devant être construits.

La mise aux normes du circuit d'eau est impérative quel que soit le modèle retenu.

### **Enjeux stratégiques**

L'adoption du modèle 3 positionnerait le CHUSJ en tant que leader comme le seul centre québécois ayant une unité intégrée de thérapies extracorporelles pédiatrique. Le développement de nouvelles thérapies pourrait être favorisé (photophérèse, hémodiafiltration), ce qui pourrait contribuer à l'augmentation du volume des activités en TEC.

### **Enjeux économiques**

Les 3 modèles impliquent des coûts de rénovation ou de construction. Des coûts de formation estimés entre 56 000 \$ et 67 000 \$ sont à prévoir pour les modèles 2 et 3 respectivement.

Le potentiel d'économie estimé par année s'élève entre 35 000 \$ et 50 000 \$ pour le modèle 2 et à environ 100 000 \$ pour le modèle 3.

Des économies sont également réalisables au niveau des ressources matérielles.

### **Enjeux humains**

Lorsque la décision d'aller de l'avant est prise, il est important de bien préparer le terrain au changement à venir, tant au niveau stratégique (atteinte de nouveaux objectifs) qu'opérationnel (capitaliser sur les forces, communiquer, impliquer les parties prenantes).

## **RECOMMANDATIONS**

Les recommandations suivantes sont proposées.

#### *CONSIDÉRANT :*

- les besoins spécifiques des clientèles pédiatrique et néonatale ainsi que l'augmentation des volumes d'activité de TEC au cours de l'année 2014-15;

---

*L'adoption du modèle 3 positionnerait le CHUSJ en tant que leader au Québec dans le domaine des TEC.*

---

- la volonté du CHUSJ d'améliorer la performance des unités d'hémodialyse et d'aphérèse et les limites du modèle d'organisation actuel;
- la volonté médicale de développer de nouvelles thérapies pour assurer une meilleure prise en charge de patients;
- la nécessité d'utiliser de façon efficiente les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires au maintien de l'offre de services en TEC;
- l'expérience d'autres centres pédiatriques concernant l'organisation de l'offre de services en TEC;

#### RECOMMANDATION 1

Nous recommandons la mise en œuvre du **MODÈLE 3**, à savoir une mutualisation des moyens humains, matériels et financiers au sein d'une seule et même unité. Adopter cette option signifie offrir aux patients des traitements de pointe par des professionnels hautement qualifiés tout en exerçant un meilleur contrôle des coûts reliés aux TEC.

#### RECOMMANDATION 2

Nous recommandons l'initiation de certaines étapes d'implantation quel que soit le modèle retenu afin d'inscrire les parties prenantes dans une logique de changement. Ainsi, 2 groupes de travail pourraient d'ores et déjà être mis sur pied et effectuer :

- la mise à jour d'un **plan de formation** commun pour l'aphérèse et l'hémodialyse pour assurer l'harmonisation des pratiques (Direction des soins infirmiers, infirmières, etc.) ;
- la mise à jour **des protocoles** (conseillère, infirmières, médecins).

Une fois le modèle d'organisation retenu, d'autres groupes de travail pourront être constitués pour qu'ils apportent leur expertise sur des points précis (harmonisation des protocoles, revue de processus, bonification du programme de formation selon les nouvelles thérapies incluses dans l'offre de service – par exemple, l'immuno-absorption –, ressources humaines). Un comité de pilotage donnant les orientations et validant les principales étapes du projet pourrait également être constitué.

#### CONSIDÉRANT :

- les données de l'évaluation terrain qui montrent la grande fluctuation des activités en aphérèse et en hémodialyse;
- les données de balisage qui indiquent que la gestion des ressources infirmières en fonction des volumes d'activité reste un enjeu même avec un modèle de mutualisation des moyens;
- Les données de la littérature qui soulignent l'importance de recourir à une approche raisonnée et systématique pour la gestion opérationnelle d'une unité de TEC;

#### RECOMMANDATION 3

Il serait utile d'identifier des **indicateurs de gestion opérationnelle** et d'en assurer le suivi au moyen d'un tableau de bord afin de faciliter le travail des gestionnaires.

---

*La réorganisation de l'offre de services en TEC constitue un défi en termes de gestion du changement. Elle doit donc être minutieusement planifiée.*

---

#### RECOMMANDATION 4

Quel que soit le modèle retenu, il apparaît essentiel de pouvoir **réaffecter** le personnel infirmier vers d'autres tâches (par exemple, tâches administratives, tâches reliées à un programme d'assurance qualité, etc.) ou vers un autre secteur (étages ou clinique) pour une utilisation efficiente des ressources.

#### RECOMMANDATION 5

Concernant la **formation** et le **maintien des compétences** en TEC, il est recommandé d'utiliser un registre pour documenter les périodes de formation et la fréquence d'exposition des infirmières aux différentes techniques de TEC. Cet outil permettra d'assurer plus facilement une exposition égale à tous les professionnels concernés. La même stratégie pourrait s'appliquer pour l'exposition des infirmières en clinique afin qu'elles maintiennent leur expertise.

*CONSIDÉRANT :*

- l'ampleur du projet à réaliser en termes de changement des pratiques que le modèle 2 ou 3 soit retenu;
- les enjeux humains reliés à l'implantation de tout changement majeur;

#### RECOMMANDATION 6

Nous recommandons qu'une approche de **gestion du changement** soit privilégiée **pendant et après** la phase d'implantation.

- Ainsi, la prise en compte de la **culture professionnelle** des 2 unités à mutualiser est essentielle, car une pratique professionnelle acceptée dans l'une pourrait être rejetée dans l'autre. À cet égard, il serait important de capitaliser sur des expériences passées de transfert de compétences réalisées avec succès (par exemple, support ponctuel de l'infirmier d'aphérèse donné à l'équipe de dialyse).
- Par souci de **transparence**, il est important d'expliquer les contraintes et les obstacles rencontrés ou anticipés et de mettre en évidence les gains et pertes potentiels aux niveaux individuel et collectif. Ainsi, cela permet que chacun ait des attentes réalistes vis-à-vis du nouveau modèle d'organisation projeté.
- L'**implication des parties prenantes** dans la mise en œuvre du changement est déterminante pour le succès du projet (création de groupes de travail impliquant le personnel terrain).
- Suite à l'implantation, la nouvelle unité ne fonctionnera sans doute pas de manière fluide et optimale. Tout ne peut être anticipé et des difficultés peuvent émerger plusieurs mois après la mise en œuvre de la mutualisation jusqu'à ce qu'il y ait une réelle appropriation des nouveaux modes de fonctionnement. Un **accompagnement en gestion du changement** devrait être prévu durant cette **phase de transition**.



**En conclusion**, la mutualisation devrait permettre d'assurer une plus grande adéquation entre les ressources disponibles et les compétences nécessaires à l'exploitation d'une unité de TEC, pour une **meilleure efficacité**. Elle peut également favoriser le développement d'une fonction d'expertise au sein de la nouvelle structure qui pourrait être partagée avec l'USIP qui a recours à l'hémodiafiltration. Cette réorganisation de l'offre de soins représente aussi une opportunité de mettre à jour les méthodes de travail et de développer de nouveaux domaines de compétences, par exemple en photophérèse ou en hémodiafiltration. Elle constitue toutefois un défi en termes de gestion du changement et doit donc être minutieusement planifiée.



CHU Sainte-Justine  
*Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant*

*Pour l'amour des enfants*

Université   
de Montréal

---

**Unité d'évaluation des technologies  
et des modes d'intervention en santé  
(UETMIS)**

CHU Sainte-Justine  
3175 Côte Sainte-Catherine  
Montréal, Québec  
H3T 1C5  
Téléphone : 514-345-4931 poste 6495,

---