



**Principes directeurs pour la révision des recettes et des modes d'administration ATIVAD  
(Antibiothérapie intraveineuse en ambulatoire ou à domicile)**

**COMITÉ RÉGIONAL EN SERVICES PHARMACEUTIQUES**

**Novembre 2020**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
<b>MANDAT ET MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL</b> .....	<b>4</b>
<b>PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE</b> .....	<b>4</b>
<b>PINCIPES DIRECTEURS PROPOSÉS POUR LE CHOIX DU MODE D'ADMINISTRATION</b> .....	<b>5</b>
<b>PINCIPES DIRECTEURS PROPOSÉS POUR LA RÉVISION/CRÉATION DES RECETTES</b> .....	<b>7</b>
<b>Tableau 1</b> – Mode d'administration selon la trajectoire de l'utilisateur .....	<b>6</b>
<b>Annexe 1</b> – Couverture de la trajectoire ATIVAD (règle du 25 km) .....	<b>9</b>

## INTRODUCTION

En juin 2016, le Comité régional sur la trajectoire de soins en ATIVAD a été formé. Relevant du CRSP (Comité Régional en Soins Pharmaceutiques) du CIUSSS de la Capitale-Nationale (CN), ce comité a pour mandat d'améliorer la trajectoire de l'utilisateur, ainsi que de déterminer et d'analyser la pertinence des actions et des gestes posés. Un des objectifs de ce comité est de réviser le circuit du médicament, tant sur l'aspect des soins infirmiers que des services pharmaceutiques. Dans un contexte où les ressources financières et humaines sont limitées, le CHU de Québec-UL, l'IUCPQ-UL et le CIUSSS-CN se sont unis afin de développer une trajectoire de soins et services optimale et uniforme pour les usagers quittant sous ATIVAD.

Lors des travaux de ce comité, plusieurs problématiques ont été soulevées, notamment en ce qui concerne les différents modes d'administration, ainsi que les recettes développées pour l'administration du médicament. Ainsi, aucun site du CIUSSS de la Capitale-Nationale ne dispose de critères précis quant au choix du mode d'administration du médicament et les recettes diffèrent d'un centre à l'autre. Cela complexifie considérablement la liaison auprès de la pharmacie dispensatrice/préparatrice, ainsi qu'auprès du personnel infirmier du CIUSSS de la Capitale-Nationale. Un groupe de travail a donc été formé pour émettre des principes directeurs qui détermineront le meilleur mode d'administration du médicament et qui guideront à la révision des recettes ATIVAD. Ce groupe a également pour mandat de réviser l'ensemble des recettes actuellement disponibles sur le territoire du CIUSSS-CN (en respectant les différentes normes en vigueur : SUP, OPQ, etc.); d'uniformiser ces recettes sur l'ensemble du territoire du CIUSSS-CN; et des déposer sur le site internet du CIUSSS pour consultation de tous les intervenants.

## MANDAT ET MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Le groupe de travail avait comme mandat de

- émettre des principes directeurs qui détermineront le meilleur mode d'administration du médicament et qui guideront à la révision de toutes les recettes ATIVAD
- réviser l'ensemble des recettes actuellement disponibles sur le territoire du CIUSSS-CN en vue de les uniformiser en respectant les normes en vigueur

Membres du groupe de travail :

- Jean-Philippe Lemieux, pharmacien CIUSSS de la Capitale-Nationale (Charlevoix)
- Guillaume Paradis, pharmacien CHU de Québec-UL (gestionnaire responsable du volet recette, équipement et normes)
- Isabelle Taillon, pharmacienne IUCPQ-UL (co-présidente du Comité régional ATIVAD)
- Audrey Vachon, pharmacienne IUCPQ-UL et coordonnatrice pour les préparations stériles

## PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE

En mai 2017, une première rencontre des membres du Groupe de travail a eu lieu. Lors de cette rencontre, des infirmières du CHU de Québec-UL (représentantes du volet pédiatrique et adulte) et de l'IUCPQ-UL ont été invitées afin qu'elles nous fassent part de leur réalité. Une grande partie des recettes utilisées ont alors été consultées et un premier tri a ensuite été réalisé puisque certaines recettes étaient rendues désuètes. Pour les recettes conservées, des grandes lignes directrices de révision ont été proposées et ce, afin d'assurer l'efficacité du médicament et la sécurité de l'utilisateur (ex : le mode d'administration par gravité sera davantage limité). Par la suite, dès la fin août 2017, le Groupe de travail a débuté ses travaux.

## PRINCIPES DIRECTEURS PROPOSÉS POUR LE CHOIX DU MODE D'ADMINISTRATION

Ces principes devront être appliqués dans la réalisation de chaque recette. Ils se basent sur les normes de bonne pratique en vigueur, la disponibilité du personnel infirmier pour les usagers non-autonomes; et la stabilité de chaque médicament. Ainsi, avant de libérer un usager sous le programme ATIVAD, son état devra être suffisamment stable pour permettre l'administration du médicament selon l'une des recettes proposées. Au besoin, la dose ou l'intervalle devra être modifiée afin de permettre l'utilisation d'une recette déjà préétablie. Si la création d'une nouvelle recette s'avère être nécessaire, le prescripteur devra contacter le responsable ATIVAD de chaque établissement.

- L'administration par gravité devrait être réservée en dernier recours, si aucun autre mode d'administration n'est possible.
- L'administration en seringue (IV direct) sera réservée pour des médicaments qui s'administrent en 5 minutes. Le temps d'administration sera standardisé à 5 minutes pour simplifier ce mode d'administration. Exceptionnellement, en pédiatrie, une administration supervisée sur 10 minutes pourra être tolérée lorsqu'aucun autre mode d'administration n'est possible.
- À moins d'une situation clinique exceptionnelle, il est fortement suggéré que l'utilisateur ne consacre pas plus de 2 heures pour l'administration de son médicament.
- Pour la pédiatrie, une administration par Intermate<sup>MD</sup> sera davantage favorisée afin d'éviter que l'enfant ait une pompe sur lui 24h/24 (ceci dans un but de sécurité pour l'enfant)
- Les différentes recettes en fonction du mode d'administration seront déposées sur le site internet du CIUSSS de la Capitale-Nationale. Les membres du présent Groupe de travail s'engagent à en faire périodiquement la révision. Le médecin qui libère l'utilisateur sous ATIVAD devra choisir l'une de ces recettes. Si une recette pour un mode d'administration particulier n'est pas disponible, il faudra prévoir libérer l'utilisateur lors du prochain jour ouvrable, afin de permettre la création d'une recette qui respecte les principes directeurs établis.
- En raison de la stabilité à la température de la pièce, les intervalles posologiques retenus pour l'administration par pompe sont les suivantes : q4h, q6h, q8h, q12h, q24h.
- Pour les autres modes d'administration, les intervalles posologiques retenus sont : q8h, q12h, q24h et q48h.
- Les intervalles q18h et q36h ont été exclus en raison de leur complexité d'administration et ce tant pour l'utilisateur (un enjeu de sécurité est également présent) que pour le CLSC.
- Pour les médicaments présentant une **stabilité de 24 à 48 heures**, une **discussion devra toujours avoir lieu AVANT le départ de l'utilisateur, entre l'établissement et la pharmacie préparatrice**. En effet, pour l'utilisateur résidant dans un rayon de 25 km (voir annexe I), il faudra s'assurer des modalités de préparation et de remise/livraison du médicament à l'utilisateur. Pour les autres, il faudra évaluer la faisabilité de l'ATIVAD tout en s'assurant du maintien de la stabilité du médicament.
- Pour la clientèle adulte exclusivement, les doses de médicaments prescrits en mg/kg et nécessitant des dosages plasmatiques (amikacine, gentamicine, tobramycine et vancomycine) seront arrondies selon les recettes proposées dans le programme ATIVAD.

Le tableau suivant résume les modes d'administration à privilégier selon que l'utilisateur soit autonome ou non dans l'administration de son médicament<sup>1-3</sup>

**Tableau 1 – Mode d'administration<sup>4-6</sup> selon la trajectoire de l'utilisateur**

Mode	Usager autonome dans son administration		Usager <sup>4</sup> reçoit ses médicaments via les soins à domicile ou aux services courants
<b>Seringues</b>	Usager ADULTE - À favoriser pour médicament qui s'administre en 5 minutes ( $\leq$ TID).	Usager PÉDIATRIQUE - À favoriser pour médicament qui s'administre en 5 minutes.	- A favoriser pour médicament qui s'administre en 5 minutes DIE ou BID <sup>6</sup>
<b>Intermate<sup>MD</sup></b>	Usager ADULTE - Médicament qui s'administre en plus de 5 minutes ( $\leq$ TID).	Usager PÉDIATRIQUE - Médicament qui s'administre en plus de 5 minutes.	- Jamais favorisé, à moins d'exception (ex : ertapénem, index thérapeutique étroit, pédiatrie) <sup>6</sup>
<b>Pompe Cadd Solis VIP</b>	Usager ADULTE - administration > BID si doses administrées $\geq$ 1 heure - administration > TID	Usager PÉDIATRIQUE - Non utilisée	- administration $\geq$ 1 heure (peu importe la fréquence) - administration $\geq$ BID
<b>Gravité<sup>5-6</sup></b>	- Médicament non stable en seringue ou Intermate <sup>MD</sup> et qui ne se qualifie pas pour être administré en pompe		

<sup>1</sup> Lorsqu'un usager quitte avec un mode d'administration donné, il est fortement suggéré de poursuivre ce mode d'administration tout au long du traitement, même si un ajustement posologique pourrait rendre un autre mode applicable.

<sup>2</sup> La stabilité du médicament peut faire en sorte que le mode d'administration retenu ne cadre pas avec ces principes directeurs. La plus longue stabilité sera ainsi privilégiée.

<sup>3</sup> Ces principes directeurs s'appliquent aux posologies usuelles des différents médicaments.

<sup>4</sup> Les usagers pédiatriques sont tous considérés autonomes dans leur administration, puisqu'elle s'effectuera par le biais du parent.

<sup>5</sup> La gravité est rarement favorisée pour des raisons de sécurité et puisqu'un rinçage devrait être réalisé après l'administration du médicament, autrement des pertes du médicament de 20 à 40% peuvent être causées.

<sup>6</sup> Sur le territoire de la Capitale Nationale (seulement), il a été convenu que le CLSC pourra se déplacer DEUX fois au domicile de l'utilisateur uniquement lorsqu'aucun autre mode d'administration impliquant une seule visite à domicile ne sera disponible.

## PRINCIPES DIRECTEURS PROPOSÉS POUR LA RÉVISION/CRÉATION DES RECETTES

### Principes directeurs généraux :

- Les recettes avec le NaCl 0.9% seront favorisées, à moins que le dextrose offre une stabilité plus grande et/ou permettre un éventail plus large de doses.
- Dans une recette donnée, le diluant requis et la concentration finale requise seront indiqués (ex : 100 mg/ml) afin que chaque pharmacie préparatrice puisse adapter la recette au format unitaire du médicament dont elle dispose.
- Le mode de conservation par congélation n'est pas retenu en externe.

### Principes directeurs applicables lors de recettes pour pompe :

- Aucune recette ne sera créée dans des sacs de 50, 100 ou 1000 ml.
- La préparation finale doit minimalement être stable 24 heures à température ambiante.
- Un volume maximal de 100 ml pourra être ajouté aux sacs de 500 ml (et 60 ml aux sacs de 250 ml).
- Dans la mesure du possible, lors de la réalisation d'une recette par pompe, il faut éviter de retirer ou d'ajouter du volume dans un sac (afin d'éviter de faire des trous dans le site critique).
- Pour la programmation de la pompe, considérer qu'un surplus de 25 ml pour un sac de 250 ml et 35 ml pour un sac de 500 ml sera inclus dans le volume résiduel.
- Pour le volume résiduel et le volume de dose, des nombres entiers seront toujours utilisés (arrondissement à l'entier inférieur en tout temps).
- Pour la programmation de la pompe (tout format de sac confondu), un volume fixe non administré de 25 ml servira pour le vide d'air de la tubulure et le GVO. Ce volume non administré devra être déduit du volume résiduel lors du calcul du volume à administrer à chaque dose. Par conséquent, un volume résiduel minimal de 250 ml a été déterminé afin que le volume fixe non administré représente un maximum de 10% de la dose quotidienne. **Tout médicament détenant un GVO supérieur à 0,5 ml/h est exclu de cette règle. Ainsi, pour ces derniers, le volume excédentaire quotidien attribué au GVO devra être déduit du volume résiduel AVANT de faire le calcul de dose.**
- Le calcul de la concentration finale sera effectué selon volume total du sac (ex : 250 ml + volume du médicament). Il ne tiendra donc pas compte du surplus.
- La plus courte durée de perfusion de dose a été sélectionnée pour chaque médicament (par pallier de 30 minutes).
- En raison des données disponibles concernant le suivi pharmacocinétique et l'innocuité des aminosides, le temps de perfusion maximal a été fixé à 2 heures pour ces molécules. Il sera donc suggéré d'opter pour l'administration par Intermate<sup>MD</sup> si la recette n'est pas disponible.
- Aucun soluté commercial de médicament « prêt à l'emploi » ne sera utilisé dans la fabrication d'une recette pour administration par pompe.
- En raison de leur coût élevé, les recettes nécessitant l'utilisation d'une tubulure à haut débit (> 125 ml/h) seront éliminées.

## PRINCIPES DIRECTEURS PROPOSÉS POUR LA RÉVISION/CRÉATION DES RECETTES

### Principes directeurs applicables lors de recettes pour Intermate<sup>MD</sup> :

- Afin d'assurer une justesse du débit d'administration, les recettes pour Intermate<sup>MD</sup> devront respecter le volume final proposé par le fabricant à moins que les données de stabilité compromettent l'administration par Intermate<sup>MD</sup>. Dans ce cas, l'administration du médicament devra demeurer sécuritaire ET le volume final ne pourra être moindre que 50% du volume final proposé par le fabricant.
- À l'exception de la pédiatrie, aucun soluté commercial de médicament « prêt à l'emploi » ne sera utilisé dans la fabrication d'une recette pour administration par Intermate<sup>MD</sup>.

### Principes directeurs applicables lors de recettes pour seringue:

- En raison du risque de bris du cathéter veineux central associé à l'administration IV directe lors de l'usage d'une seringue de format de moins de 10 ml, toute recette d'ATIVAD pouvant être fabriquée en seringue dans un volume final de moins de 5 ml se verra ajouter la nécessité d'utiliser minimalement une seringue de format de 10 ml pour le conditionnement final.

### Principes directeurs applicables lors de recettes pour gravité :

- Aucune recette ne sera créée dans des sacs de 50 ou 100 ml. Par conséquent, un volume final minimal de 200 ml a été déterminé afin que le **volume nécessaire au vide d'air de la tubulure (non administré) représente un maximum de 10% de la dose.**



## ANNEXE 1

### Couverture de la trajectoire ATIVAD

(règle du 25 km)

Arrondissements/villes COUVERTS	
Ancienne Lorette	Limoilou
Beauport	Neuchatel
Boischatel	Pont-Rouge
Cap Rouge	Sillery
Charlesbourg	Ste-Catherine de la Jacques-Cartier
Château-Richer	Ste-Foy
Donnacona	St-Augustin
Ile d'Orléans	St-Émile
Lac Beauport	St-Raymond
Lac St-Charles	Shannon
Lac Delage	Val Bélair
L'Ange Gardien	Wendake
Lebourneuf	

Arrondissements/villes NON COUVERTS	
Beaupré	St-Basile
Cap Santé	St-Ferréole
Fossambault	St-Tite des Caps
Lac St-Joseph	Stoneham
Neuville	Tewkesbury
Ste-Anne de Beaupré	Valcartier
Ste-Brigitte de Laval	
<b>Rive sud de Québec</b>	