

## PROTOCOLE INTERDISCIPLINAIRE

### UTILISATION ET SURVEILLANCE DE L'OXYGÉNOTHÉRAPIE À HAUT DÉBIT (OHD) EN CENTRE HOSPITALIER – CLIENTÈLE ADULTE

---

<b>Directions responsables</b>	Direction des soins infirmiers (DSI) Direction des services multidisciplinaires de santé et de services sociaux (DSMSSS) Direction des services médicaux et professionnels (DSMP)
<b>Date d'entrée en vigueur</b>	2021-05-10
<b>Date de révision</b>	2024-12-03
	<b>Période de validité (48 mois)</b>

---

#### Table des matières

1. Objet .....	1
2. Définitions.....	2
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application .....	2
5. Directives .....	4
6. Rôles et responsabilités.....	8
7. Documents complémentaires .....	9
8. Références.....	10
9. Processus d'élaboration .....	10
10. Processus d'adoption.....	11
11. Dispositions finales .....	11
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS .....	12
ANNEXE B - AIDE-MÉMOIRE : OXYGÉNOTHÉRAPIE À HAUT DÉBIT (ODH) OPTIFLOW™.....	13
ANNEXE C - AIDE-MÉMOIRE : OXYGÉNOTHÉRAPIE À HAUT DÉBIT (ODH) OPTIFLOW™ AVEC MAXVENTURI® .....	16
ANNEXE D - AIDE-MÉMOIRE : OXYGÉNOTHÉRAPIE À HAUT DÉBIT (ODH) AIRVO2™.....	19

#### 1. Objet

- Guider et soutenir l'équipe médicale, les infirmières et les inhalothérapeutes sur l'utilisation de l'oxygénothérapie à haut débit (OHD) chez un usager à l'urgence ou admis sur une unité d'hospitalisation en courte durée ou à l'unité des soins intensifs – adulte.
- Encadrer la pratique clinique des différents professionnels pour l'évaluation, la surveillance, le suivi et les interventions auprès des usagers recevant de l'oxygène à haut débit.

## 2. Définitions

- **Oxygénothérapie à haut débit (OHD)** : Administration d'un haut débit de gaz médicaux, humidifiés et réchauffés, créant une pression positive dynamique des voies aériennes, permettant ainsi de réduire le travail respiratoire.
- **Saturation pulsée en oxygène (SpO<sub>2</sub>)** : Pourcentage d'hémoglobine saturée en oxygène par rapport à la quantité totale d'hémoglobine au niveau des capillaires sanguins, par oxymétrie de pouls (non invasif).
- **Fraction inspirée d'Oxygène (FiO<sub>2</sub>)** : Fraction d'oxygène présent dans le mélange gazeux que respire une personne. S'exprime en « 0,0 » où 0,21 est équivalent à 21 % et 1,0 à 100 %.
- **Intervention médicale générant des aérosols (IMGA)** : Traitement par nébulisation, la ventilation non invasive en pression positive via un masque facial, l'oxygénothérapie conventionnelle avec masque facial (par ex. : Ventimask), l'oxygénothérapie par voie nasale à haut débit (par ex. : Optiflow), procédure et soins de trachéotomie, ainsi que plusieurs procédures invasives (endoscopie digestive, laryngoscopie, échographie transœsophagienne, etc.)
- **Équipement de protection individuelle (ÉPI)** : Les équipements de protection individuelle sont des équipements mis à la disposition des travailleurs de la santé pour prévenir la transmission d'un agent pathogène lorsqu'un contact est anticipé avec une personne infectée ou colonisée ou lors d'un contact avec des liquides biologiques sans égard au statut infectieux. Dans ce contexte, ils font partie des pratiques de base (INSPQ).
- **Unité de soins critiques** : Comprends les unités de soins intensifs, l'unité coronarienne et les urgences.

## 3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

### 3.1 Intervenants concernés

- Ce protocole s'adresse aux inhalothérapeutes, infirmières, infirmières auxiliaires, Candidat(e) à l'exercice de la profession infirmière (CEPI) médecins résidents et médecins qui assurent l'ordonnance, l'installation, la surveillance, le suivi clinique et les interventions chez des usagers recevant de l'OHD au CIUSSS de l'Estrie - CHUS.

### 3.2 Clientèles

- Usager adulte hospitalisé à l'urgence, à l'unité de soins intensifs ou à l'unité de soins en courte durée du CIUSSS de l'Estrie – CHUS et recevant de l'OHD.

### 3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Urgences du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.
- Unités de soins intensifs – adulte du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.
- Unités d'hospitalisation en courte durée du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

## 4. Conditions d'application

### 4.1 Infirmière et CEPI

- Obtenir une ordonnance médicale pour l'initiation de l'OHD\*.
- Avoir les connaissances théoriques spécifiques en lien avec :
  - Le dispositif;

- La vérification d'usage sécuritaire du dispositif d'OHD;
- L'ajustement de l'oxygène requis par l'utilisation de ce dispositif.
- Connaître les signes et symptômes associés à une détérioration de la condition physique et mentale, plus particulièrement à une détérioration cardiorespiratoire.

#### 4.2 Inhalothérapeute

- Obtenir une ordonnance médicale pour l'initiation de l'OHD\*.
- Avoir les connaissances théoriques spécifiques en lien avec :
  - Le dispositif;
  - La vérification d'usage sécuritaire du dispositif d'OHD;
  - L'ajustement de l'oxygène requis par l'utilisation de ce dispositif.
- Connaître les signes et symptômes associés à une détérioration cardiorespiratoire.

*\* L'ordonnance médicale individuelle prévaut, sur les fréquences de surveillances cliniques du protocole. L'infirmière et l'inhalothérapeute doivent en tout temps, lorsque cela s'applique, effectuer et ajuster les traitements médicaux selon l'ordonnance médicale individuelle. Les soins et surveillances, décrits dans ce protocole, prodigués par l'infirmière et l'inhalothérapeute lors de la prise en charge d'un usager sous oxygénothérapie à haut débit ne se substituent pas au jugement clinique de ceux-ci.*



En présence d'une maladie respiratoire sévère infectieuse (MRSI) ou en attente du résultat, il est important de respecter la priorisation du type de chambre en fonction du groupe d'IMGA attribué à l'OHD et de respecter l'ÉPI recommandé lors de l'initiation et la surveillance de cette thérapie. Se référer aux plus récentes directives dans votre milieu.

#### 4.3 Indications

- Usager présentant :
  - Détresse respiratoire légère à modérée :
    - Augmentation de la demande de débit inspiratoire.
  - Un état clinique requérant un support supérieur à ce qui peut être fourni à l'aide des dispositifs d'oxygène à faible débit;
  - Difficulté de mobilisation de sécrétions épaisses avec besoins en oxygène;
  - Faible tolérance aux masques usuels à haute concentration ou autres dispositifs d'oxygène à faible débit;
  - Hypothermie nécessitant de l'administration d'oxygène.

#### 4.4 Contre-indications

- Il existe certaines contre-indications à l'utilisation de l'OHD, mais il demeure de la responsabilité de l'équipe médicale de les évaluer et de les considérer avant de décider d'utiliser ce type de dispositif en tenant compte du niveau d'intensité thérapeutique/niveau de soin (ex. : usager sans intubation endotrachéale).

##### 4.4.1 Absolues

- Obstruction nasale complète.

- Chirurgie nasale récente (moins de 2 semaines) ou épistaxis modérée à importante.

#### 4.4.2 Relatives

- Utiliser avec précaution si l'utilisateur a des antécédents de traumatisme facial, épistaxis légère, sinusite aiguë ou otite.
- Altération de l'état de conscience.
- Non coopérant.
- Instabilité hémodynamique.

### 5. Directives

#### 5.1 Étapes préliminaires

1. L'infirmière et l'inhalothérapeute valident l'ordonnance médicale pour l'initiation de l'OHD.
2. L'inhalothérapeute se réfère à la méthode de soins d'inhalothérapie de son installation pour la préparation du matériel, la sélection de la canule nasale ou trachéale ainsi que la sélection des paramètres et des alarmes, le tout en conformité avec l'ordonnance médicale.
3. L'infirmière et l'inhalothérapeute assurent une présence au chevet de l'utilisateur lors de l'amorce de la thérapie. Bien que les soins et surveillances ainsi que les fréquences aient été définis, l'infirmière et l'inhalothérapeute travaillent en interdisciplinarité dans la prise en charge de l'utilisateur.

#### 5.2 Évaluation et surveillance



Pour les installations du CSSS du Granit, du CSSS des Sources et du CSSS de la MRC de Coaticook, voir les particularités à la suite des tableaux ci-dessous.

##### 5.2.1 Évaluation et surveillance de la condition cardiorespiratoire de l'utilisateur

Soins et surveillance	Fréquence*	Principe/Justification	Condition à signaler
Évaluation et surveillance de la condition cardiorespiratoire de l'utilisateur	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ À l'initiation de la thérapie ad stabilité.</li> <li>■ Pour l'infirmière, minimalement q 1 h x 3 pour les 4 premières heures.</li> <li>■ Par la suite, minimalement q 4 h.</li> </ul>	Un usager présentant une détérioration clinique peut rapidement nécessiter des soins et des thérapies supplémentaires comme l'installation d'une ventilation non invasive ou bien même une intubation endotrachéale, en fonction du niveau de soins établi.	Aviser l'équipe médicale et l'inhalothérapeute si : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détérioration de la condition clinique de l'utilisateur.</li> </ul>

\*IMPORTANT : Ajuster la fréquence à la hausse selon la condition clinique de l'utilisateur.

## 5.2.2 Surveillance au niveau de l'appareil administrant l'OHD

- Aide-mémoire OPTIFLOW™ ET AIRVO2™ (voir annexes B, C et D)

Soins et surveillance	Fréquence	Principe/Justification	Condition à signaler
<b>Sélection et changement de l'interface :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Canule nasale</li> <li>■ Canule trachéale</li> </ul>	<b>Infirmière</b> Peut contribuer avec l'inhalothérapeute, mais ne peut l'initier. <b>Inhalothérapeute</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ À l'initiation de la thérapie.</li> <li>■ Au besoin, selon la condition clinique de l'utilisateur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour la canule nasale, celle-ci ne doit pas créer de système étanche. Un espace net doit être visible autour de la narine.</li> <li>■ Le grand diamètre ergonomique favorise la tolérance aux débits élevés en dispersant le gaz.</li> </ul>	<b>Infirmière</b> Aviser l'inhalothérapeute pour tout problème avec l'interface.
<b>Ajustement du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes</b>	<b>Infirmière</b> Peut contribuer avec l'inhalothérapeute, mais ne peut l'initier. <b>Inhalothérapeute</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ À l'initiation de la thérapie</li> <li>■ Au besoin, selon la condition clinique de l'utilisateur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le débit sélectionné doit combler totalement la demande inspiratoire de l'utilisateur afin de limiter la dilution avec l'air ambiant garantissant ainsi la délivrance précise de la FiO<sub>2</sub>.</li> <li>■ Le débit ajusté détermine le niveau de pression positive dynamique des voies aériennes.</li> </ul>	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> Aviser l'équipe médicale si le débit est plus grand ou égal à 50 L/min <b>excepté</b> lorsque l'utilisateur est sous monitoring en continu (tracé cardiaque et saturométrie) sur une unité de soins critiques. <b>Inhalothérapeute</b> Aviser l'infirmière qui assure la surveillance de l'utilisateur à chaque réajustement de débit afin d'assurer une surveillance et un suivi approprié.

Soins et surveillance	Fréquence	Principe/Justification	Condition à signaler
<b>Ajustement de l'oxygène (FiO<sub>2</sub>)</b>	<b>Infirmière et Inhalothérapeute</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ À l'initiation de la thérapie.</li> <li>▪ Au besoin, selon la condition clinique de l'usager.</li> </ul>	Permet de conserver une SpO <sub>2</sub> dans les limites visées par l'ordonnance médicale.	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> Aviser l'équipe médicale lorsque la FiO <sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,6 (60 %) ou 0,8 (80 %) lorsque l'usager est sous monitoring en continu (tracé cardiaque et saturométrie) sur une unité de soins critiques.  <b>Infirmière</b> Aviser le plus rapidement possible l'inhalothérapeute lors de toute modification de la FiO <sub>2</sub> afin d'ajuster au besoin le suivi, la surveillance et les interventions.
<b>Étanchéité du circuit</b>	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> À chaque évaluation clinique.	Assure la délivrance optimale des paramètres sélectionnés.	<b>Infirmière</b> Aviser le plus rapidement possible l'inhalothérapeute lors de tout doute sur l'étanchéité du circuit.
<b>Humidification des voies aériennes</b> <b>Niveau d'eau adéquat :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coupole de l'humidificateur</li> <li>▪ Poche d'eau stérile</li> </ul>	<b>Infirmière</b> À chaque évaluation clinique, valide la présence d'eau.  <b>Inhalothérapeute</b> À chaque évaluation clinique, valide le niveau adéquat d'eau selon la méthode de soins.	L'humidification permet une meilleure tolérance et améliore la clairance mucociliaire pulmonaire.  L'absence d'humidité avec un débit aussi élevé et réchauffé peut rapidement entraîner une sécheresse des voies aériennes.	<b>Infirmière</b> Aviser l'inhalothérapeute s'il n'y a presque plus d'eau dans la coupole ou la poche d'eau.
<b>Humidification des voies aériennes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changement de la poche d'eau</li> </ul>	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> En collaboration au besoin.		

Soins et surveillance	Fréquence	Principe/Justification	Condition à signaler
<b>Réchauffement des voies aériennes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification de la température ajustée</li> <li>▪ Réajustement de la température au besoin</li> </ul>	<b>Infirmière</b> Collaboration : À chaque évaluation clinique, valider si l'humidificateur est en fonction par l'affichage d'une température sur l'écran de l'humidificateur. <b>Inhalothérapeute</b> À chaque évaluation clinique.	L'humidification permet une meilleure tolérance et améliore la clairance mucociliaire pulmonaire.  L'absence d'humidité avec un débit aussi élevé et réchauffé peut rapidement entraîner une sécheresse des voies aériennes.	<b>Infirmière</b> Aviser l'inhalothérapeute si l'humidificateur n'affiche aucune température.
<b>Canule nasale bien positionnée ou connexion au niveau de la trachéotomie adéquate</b>	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> À chaque évaluation clinique.	Assurer la délivrance optimale des paramètres sélectionnés.	<b>Infirmière</b> Aviser l'inhalothérapeute pour tout problème avec l'interface.
<b>Transfert intrahospitalier pour examen diagnostique ou thérapeutique</b>	<b>Infirmière et inhalothérapeute</b> Évaluation de la condition cardio-respiratoire avant le transfert. Surveillance des signes vitaux et de l'apparition de signes de détresse respiratoire aux 15-30 minutes, après le changement de concentration/débit jusqu'à stabilité. Évaluation du besoin d'accompagnement de l'utilisateur.	S'assurer que l'utilisateur est stable et apte pour le transfert.  S'assurer de conserver une SpO <sub>2</sub> dans les limites visées par l'ordonnance médicale malgré le changement de dispositif d'administration d'oxygène pour le transfert.	<b>Infirmière</b> Contacter l'inhalothérapeute pour déterminer quel dispositif sera utilisé de façon temporaire et sécuritaire, pour le transfert.  <b>Infirmière et inhalothérapeute</b> Accompagnement par infirmière ou inhalothérapeute lorsque : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usager dépendant à l'OHD;</li> <li>▪ FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,5 (O<sub>2</sub> 50 %), l'utilisateur est sous monitoring en continu (tracé cardiaque et saturométrie).</li> </ul> Aviser l'équipe médicale du changement de dispositif pour le transfert

**Particularités pour les installations  
CSSS du Granit, des Sources et de la MRC de Coaticook**

**Particularités pour l'infirmière en l'absence de l'inhalothérapeute sur place :**

- Assurer le changement de la poche d'eau stérile ou valider le niveau d'eau adéquat au niveau de la coupole de l'humidificateur de façon autonome;
- Effectuer le réajustement de la température au niveau de l'humidificateur, au besoin;
- Aviser l'inhalothérapeute si :
  - Détérioration de la condition clinique ou lors FiO<sub>2</sub> ajustée supérieure ou égale 0,6 (60 %);
  - Changement de dispositif pour un transfert intrahospitalier pour un examen diagnostique ou thérapeutique.

**Il est toutefois attendu que l'inhalothérapeute soit présente au chevet et assure une évaluation ainsi qu'une surveillance lors de :**

- L'initiation d'OHD;
- Détérioration de la condition clinique de l'utilisateur (après discussion avec l'infirmière ou le médecin);
- Changement de l'interface;
- Mauvais fonctionnement du dispositif;
- Modification du débit générant **la pression positive dynamique des voies aériennes.**

## 6. Rôles et responsabilités

### 6.1 Médecin ou médecin résident responsable

- S'assurer de la sécurité de l'utilisation du dispositif d'OHD en considérant l'état clinique de l'utilisateur, son histoire médicale, ses antécédents personnels et l'absence de contre-indications à l'usage de l'OHD.
- Après discussion avec l'inhalothérapeute, compléter l'ordonnance médicale individuelle nécessaire à l'initiation de la thérapie en spécifiant :
  - Plage de SpO<sub>2</sub> visée, minimale et maximale :
    - Plage suggérée usager MPOC\* : 88-92 %
    - Clientèle générale : 90-94 %
  - Plage de débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.
- Intervenir et prendre en charge rapidement l'utilisateur si celui-ci démontre une instabilité ou des signes cliniques de complication et ajuster l'ordonnance médicale individuelle.

### 6.2 Infirmière et CEPI

- Procéder à l'évaluation clinique de la condition physique et mentale complète (initiale, en cours d'évolution et tout au long de l'épisode de soins) de l'utilisateur selon les directives émises dans le présent protocole interdisciplinaire.
- Exercer la surveillance clinique requise suite à l'évaluation de la condition physique et mentale de l'utilisateur et selon son jugement clinique.
- Se référer au présent protocole pour adapter l'évaluation, la surveillance, le suivi et les interventions en fonction de la condition clinique de l'utilisateur :
  - Pour les installations CSSS du Granit, des Sources et de la MRC de Coaticook : voir les particularités.
- Collaborer avec les autres professionnels impliqués tout au long de l'épisode de soins.

\* *Maladie pulmonaire obstructive chronique*

- Effectuer le suivi auprès de l'équipe médicale lorsque requis ou en fonction de l'ordonnance médicale individuelle.
- Documenter ses évaluations, surveillances, interventions et suivis dans le dossier clinique de l'utilisateur.

*N.B. En tout temps, la CEPI doit respecter ses activités professionnelles autorisées par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).*

### 6.3 Infirmière auxiliaire

- Contribuer à l'évaluation clinique (initiale, en cours d'évolution et tout au long de l'épisode de soins) de l'utilisateur selon les directives émises dans le présent protocole.
- Aviser l'infirmière de tout changement de la condition clinique de l'utilisateur.
- Documenter ses observations, surveillances, interventions et suivis dans le dossier clinique de l'utilisateur.

### 6.4 Inhalothérapeute

- S'assurer de disposer de tout le matériel nécessaire à l'initiation de la thérapie.
- Installer le dispositif ainsi que toutes les composantes reliées à son utilisation.
- Assurer la surveillance du bon fonctionnement du dispositif.
- Procéder à l'évaluation cardiorespiratoire (initiale, en cours d'évolution et tout au long de l'épisode de soins) de l'utilisateur selon les instructions émises dans le présent protocole.
- Exercer la surveillance clinique requise à la condition clinique de l'utilisateur en posant le jugement clinique approprié.
- Se référer au présent protocole pour adapter l'évaluation, la surveillance, les interventions et le suivi en fonction de la condition clinique de l'utilisateur :
  - Pour les installations CSSS du Granit, des Sources et de la MRC de Coaticook : voir les particularités.
- Collaborer avec les autres professionnels impliqués tout au long de l'épisode de soins.
- Effectuer le suivi auprès de l'équipe médicale lorsque requis ou en fonction de l'ordonnance médicale individuelle.
- Documenter ses évaluations et ses interventions dans le dossier clinique de l'utilisateur.

## 7. Documents complémentaires

- Inhalothérapeutes :
  - Installations de l'hôpital Fleurimont et de l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke : méthode de soins 3.1.4 **Optiflow™** et **aide-mémoire AIRVO2™**;
  - Installation du CSSS de Memphrémagog : à venir,
  - Installation du CSSS du Granit : à venir,
  - Installation de l'hôpital de Granby : à venir,
  - Installation de l'hôpital BMP : à venir,
  - Installation de l'hôpital, CSLC et centre d'hébergement d'Asbestos : à venir,
  - Installation du CSSS de la MRC-de-Coaticook : à venir.

## 8. Références

- AIRVO2, manuel de l'utilisateur, Fisher & Paykel Healthcare, Ltd.
- Faculty of Health Sciences, McMaster University.
- High Flow Nasal Therapy, Quinte Healthcare.
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). Guide de procédures techniques Soins intensifs et Urgence SAR-CoV-2 (COVID-19). 26 janvier 2021. 30 pages.
- Nasal High Flow, Optiflow: Fisher Paykel.
- Tom Piraino, Best Practice Clinical Educator, Respiratory Therapy Services: St. Joseph's Healthcare, Assistant Clinical Professor (Adjunct): Department of Anesthesia.
- Valérie Généreux, Inf. B.Sc B.A., Spécialiste Clinique / Clinical Product Specialist: Fisher & Paykel Healthcare, Ltd.

## 9. Processus d'élaboration

### 9.1 Rédaction

Nom/Prénom	Titre/Fonction	Date
Grondin, Karine	Coordonnatrice clinique en inhalothérapie, DSM	2021-04
Roy, Joannie	B.Sc.Inf, conseillère en soins infirmiers - Médecine spécialisée, DSI	2021-04

### 9.2 Consultation/collaboration

Nom/Prénom	Titre/Fonction	Date
Beaudoin-Grondin, Brian	Chef du service de pneumologie, pneumologue-intensiviste	2021-04
Rodrigue, Marie-Claude	Conseillère cadre clinicienne - Soins intensifs	2021-04
Lemieux-Doutreloux, Sara	Conseillère cadre clinicienne - Unités de médecine-chirurgie	2021-04
Gauthier, Karina	Conseillère cadre clinique - Multi santé physique	2021-04
Perron, Mélissa	Conseillère en soins, DSI	2021-04
Gaudreau, Sylvie	Conseillère cadre clinicienne - Soutien et encadrement clinique	2021-04

## 10. Processus d'adoption

Nom/Prénom	Signature	Titre/Fonction	Date
Viens, Mario	Document original signé	Directeur des services médicaux et professionnels	2024-12-13
Bourgault, Patricia	Document original signé	Directrice des soins infirmiers	2025-02-14
Martel, Sylvie	Document original signé	Directrice des services multidisciplinaires de santé et de services sociaux	2024-12-13

## 11. Dispositions finales

1. Cette mise à jour remplace la version adoptée le 10 mai 2021
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

## Annexe A - Historique des versions

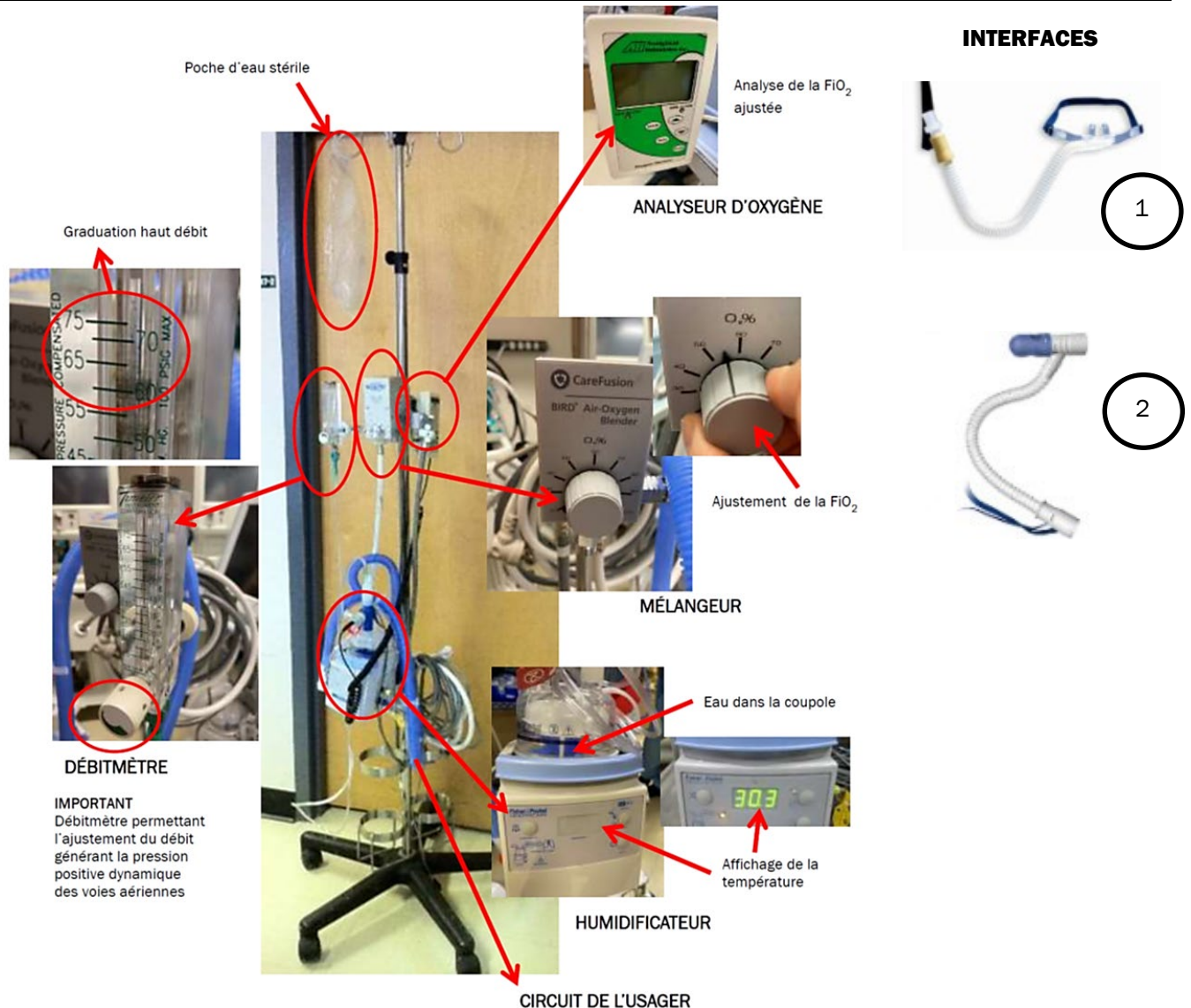
Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	Karine Grondin, coordonnatrice clinique en inhalothérapie, DSM Joannie Roy, conseillère en soins, DSI Sara Lemieux-Doutreloux, conseillère cadre clinicienne – Unités de médecine-chirurgie, DSI Marie-Claude Rodrigue, conseillère cadre clinicienne – Soins intensifs, DSI Karina Gauthier, conseillère cadre clinique – Multi santé physique, DSM Mélicca Perron, conseillère en soins, DSI Dr Brian Beaudoin-Grondin, pneumologue, DSP	2021-04-21
2	Révision avec l'ajout d'une section pour le transfert intrahospitalier au point 5.2.2	Anne Castilloux, chef de service, inhalothérapie, DSMSSS Karina Gauthier, conseillère cadre clinique – Multi santé physique, DSMSSS <b>Consultation/collaboration :</b> Karine Grondin, coordonnatrice clinique en inhalothérapie, DSMSSS Marie-Claude Rodrigue, conseillère cadre clinicienne – Soins intensifs, DSI Frédéric McGovern-Murphy, pneumologue, DSP	2024-12-03
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	<a href="#">Cliquez ici pour entrer une date.</a>
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	<a href="#">Cliquez ici pour entrer une date.</a>
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	<a href="#">Cliquez ici pour entrer une date.</a>
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	

## Annexe B - Aide-mémoire : Oxygénothérapie à haut débit (ODH) OPTIFLOW™

### Principes généraux

- Administration d'un haut débit de gaz médicaux créant une pression positive dynamique des voies aériennes permettant ainsi de réduire le travail respiratoire.
- Humidification et réchauffement des gaz à 37°Celsius améliorant ainsi le confort de l'usager et la clairance mucociliaire.
- Apport d'oxygène variable entre 21 % et 100 %.

Appareil	Caractéristique	Définition	
<b>OPTIFLOW™</b> (Valider la disponibilité selon l'installation)	<b>Utilisation de gaz médicaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air médical (utilisation avec mélangeur).</li> <li>Oxygène.</li> <li>Utilisation d'un mélangeur.</li> <li>Nécessite un oxymètre externe.</li> </ul>	
	<b>Ajustement du débit</b>	<p><b>Adulte/adolescent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 40-60 L/min.</li> </ul> <p><b>Pédiatrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 25 L/min.</li> </ul>	
	Clientèle : <input type="checkbox"/> Adulte <input type="checkbox"/> Pédiatrique <input type="checkbox"/> Néonatale		
	Interface : 1. Canule nasale 2. Canule pour trachéotomie		



**Rôles et responsabilités – Collaboration interprofessionnelle importante**


En présence d'une MRSI ou en attente du résultat, il est important de respecter la priorisation du type de chambre en fonction du groupe d'IMGA attribué à l'OHD et de respecter l'EPI recommandé lors de l'initiation et la surveillance de cette thérapie.

Descriptif	Infirmière, CEPI (l'infirmière auxiliaire contribue)	Inhalothérapeute
<b>Installation du dispositif et ajustements des paramètres initiaux<sup>1</sup></b> <i>Nécessite une ordonnance médicale individuelle</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix de l'interface.</li> <li>Ajustement du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.</li> <li>FiO<sub>2</sub> en fonction de la saturation visée.</li> <li>Ajustement de l'humidificateur.</li> <li>Ajustement des alarmes, si applicable.</li> </ul>	Collaboration	X
<b>Évaluation et surveillance de la condition cardiorespiratoire de l'utilisateur</b> <i>(selon le protocole interdisciplinaire et le jugement clinique)</i>	X	X
<b>Surveillance au niveau de l'appareil administrant l'OHD</b>	À chaque évaluation clinique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le circuit ne présente pas de fuite (connexions étanches).</li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes adéquate en fonction de l'évaluation de la condition clinique.</li> </ul>		X
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau d'eau adéquat :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coupole de l'humidificateur;</li> <li>→ Poche d'eau stérile.</li> </ul> </li> </ul>	S'assure de la présence d'eau.	Vérification selon la méthode de soins.
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Changement de la poche d'eau.</li> </ul>	En collaboration au besoin.	X
<b>Réchauffement des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification de la température ajustée;</li> <li>Réajustement de la température au besoin.</li> </ul>	Collaboration : Valide si l'humidificateur est en fonction par l'affichage d'une température sur l'écran de l'humidificateur.	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canule nasale bien positionnée ou connexion au niveau de la trachéotomie adéquate.</li> </ul>	X	X
<b>Réajustement et changement en cours d'utilisation</b>	PRN	PRN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réajustement du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes selon l'évolution de la condition clinique.</li> <li>Réajustement de la FiO<sub>2</sub>.</li> <li>Changement de l'interface.</li> <li>Transfert intrahospitalier pour examen diagnostique ou thérapeutique.</li> <li>Changement du circuit.</li> </ul>	<b>Ajustement de la FiO<sub>2</sub> seulement</b> Aviser le plus rapidement possible l'inhalothérapeute lors de toute modification de la FiO <sub>2</sub> afin d'ajuster au besoin le suivi, la surveillance et les interventions.	X  Aviser l'infirmière qui assure la surveillance de l'utilisateur à chaque réajustement de débit ou FiO <sub>2</sub> afin d'assurer une surveillance et un suivi approprié.
<b>Condition à signaler, contacter l'inhalothérapeute et l'équipe médicale, au besoin, si :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,6 (60 %) et que le débit est plus grand ou égal à 50 L/min ou FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,8 (80 %) lorsque l'utilisateur est sous monitoring (tracé cardiaque et saturométrie) en continu sur une <b>unité de soins critiques<sup>2</sup></b>.</li> <li>Détérioration cardiorespiratoire.</li> <li>Pour tout problème avec le circuit, la poche d'eau stérile, l'humidificateur ou l'interface.</li> </ul>		

<sup>1</sup> L'ordonnance médicale est prescrite au DCI-Ariane ou dans le dossier clinique de l'utilisateur non informatisé.

<sup>2</sup> Comprend les unités de soins intensifs, l'unité coronarienne et les urgences.

**Particularités pour les installations : CSSS du Granit, Des Sources et de la MRC-de-Coaticook**

**Particularités pour l'infirmière en l'absence de l'inhalothérapeute :**

- Assurer le changement de la poche d'eau stérile ou valider le niveau d'eau adéquat au niveau de la coupole de l'humidificateur de façon autonome;
- Effectuer le réajustement de la température au niveau de l'humidificateur au besoin;
- Aviser l'inhalothérapeute lors de détérioration de la condition clinique ou lors FiO2 ajustée supérieure ou égale à 0,6 (60 %).

**Il est toutefois attendu que l'inhalothérapeute soit présente et assure une évaluation ainsi qu'une surveillance lors de :**

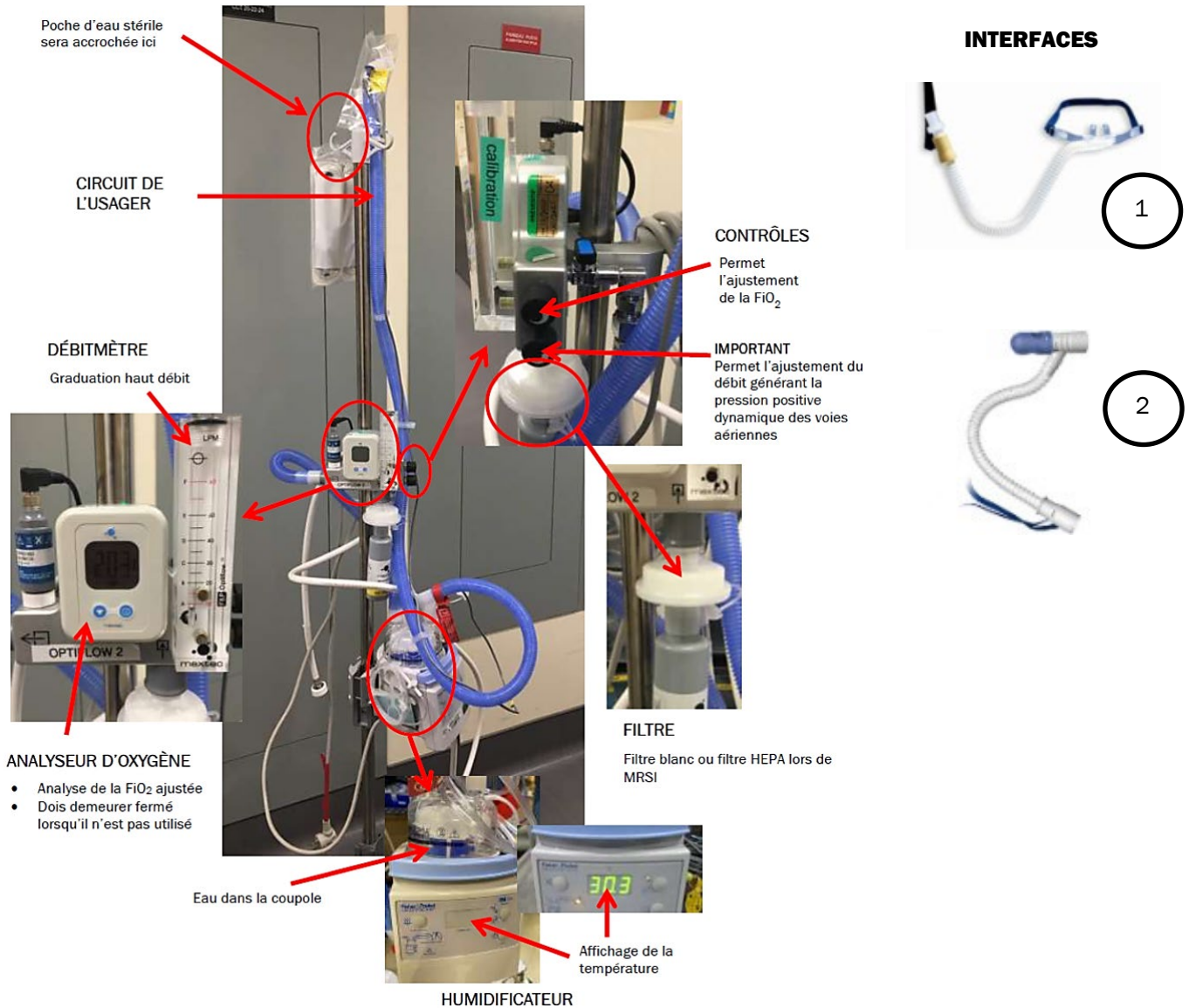
- Initiation d'OHD;
- Détérioration de la condition clinique de l'utilisateur;
- Changement de l'interface/mauvais fonctionnement du dispositif;
- Modification du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.

## Annexe C - Aide-mémoire : Oxygénothérapie à haut débit (ODH) OPTIFLOW™ avec MAXVENTURI®

### Principes généraux

- Administration d'un haut débit de gaz médicaux créant une pression positive dynamique des voies aériennes permettant ainsi de réduire le travail respiratoire.
- Humidification et réchauffement des gaz à 37° Celsius améliorant ainsi le confort de l'usager et la clairance mucoiliaire.
- Apport d'oxygène variable entre 39 % à 100 % lors de l'utilisation du MaxVenturi®.

Appareil	Caractéristique	Définition
OPTIFLOW™ (Valider la disponibilité selon l'installation)	<b>Utilisation de gaz médicaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oxygène.</li> <li>Utilisation d'un MaxVenturi®.</li> <li>Nécessite un oxymètre externe.</li> </ul>
	<b>Ajustement du débit</b>	<p><b>Adulte/adolescent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 40-60 L/min.</li> </ul> <p><b>Pédiatrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 25 L/min.</li> </ul>
	Clientèle :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adulte</li> <li>Pédiatrique</li> <li>Néonatale</li> </ul>
	Interface :	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Canule nasale</li> <li>2. Canule pour trachéotomie</li> </ul>



**Rôles et responsabilités – Collaboration interprofessionnelle importante**


En présence d'une MRSI ou en attente du résultat, il est important de respecter la priorisation du type de chambre en fonction du groupe d'IMGA attribué à l'OHD et de respecter l'EPI recommandé lors de l'initiation et la surveillance de cette thérapie.

Descriptif	Infirmière, CEPI (l'infirmière auxiliaire contribue)	Inhalothérapeute
<b>Installation du dispositif et ajustements des paramètres initiaux<sup>3</sup></b> <i>Nécessite une ordonnance médicale individuelle</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix de l'interface.</li> <li>▪ Ajustement du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.</li> <li>▪ FiO<sub>2</sub> en fonction de la saturation visée.</li> <li>▪ Ajustement de l'humidificateur.</li> <li>▪ Ajustement des alarmes, si applicable.</li> </ul>	Collaboration	X
<b>Évaluation et surveillance de la condition cardiorespiratoire de l'utilisateur</b> <i>(selon le protocole interdisciplinaire et le jugement clinique)</i>	X	X
<b>Surveillance au niveau de l'appareil administrant l'OHD</b>	À chaque évaluation clinique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le circuit ne présente pas de fuite (connexions étanches).</li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes adéquates en fonction de l'évaluation de la condition clinique.</li> </ul>		X
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau d'eau adéquat :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coupole de l'humidificateur;</li> <li>→ Poche d'eau stérile.</li> </ul> </li> </ul>	S'assure de la présence d'eau.	Vérification selon la méthode de soins.
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changement de la poche d'eau.</li> </ul>	En collaboration au besoin.	X
<b>Réchauffement des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification de la température ajustée;</li> <li>▪ Réajustement de la température au besoin.</li> </ul>	Collaboration : Valide si l'humidificateur est en fonction par l'affichage d'une température sur l'écran de l'humidificateur.	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Canule nasale bien positionnée ou connexion au niveau de la trachéotomie adéquate.</li> </ul>	X	X
<b>Réajustement et changement en cours d'utilisation</b>	PRN	PRN
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réajustement du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes selon l'évolution de la condition clinique.</li> <li>▪ Réajustement de la FiO<sub>2</sub>.</li> <li>▪ Changement de l'interface.</li> <li>▪ Transfert intrahospitalier pour examen diagnostique ou thérapeutique.</li> <li>▪ Changement du circuit.</li> </ul>	<b>Ajustement de la FiO<sub>2</sub> seulement</b> Aviser le plus rapidement possible l'inhalothérapeute lors de toute modification de la FiO <sub>2</sub> afin d'ajuster au besoin le suivi, la surveillance et les interventions.	X  Aviser l'infirmière qui assure la surveillance de l'utilisateur à chaque réajustement de débit ou FiO <sub>2</sub> afin d'assurer une surveillance et un suivi approprié.
<b>Condition à signaler, contacter l'inhalothérapeute et l'équipe médicale, au besoin, si :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,6 (60 %) et que le débit est plus grand ou égal à 50 L/min ou FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,8 (80 %) lorsque l'utilisateur est sous monitoring (tracé cardiaque et saturométrie) en continu sur une unité de soins critiques<sup>4</sup>.</li> <li>▪ Détérioration cardiorespiratoire.</li> <li>▪ Pour tout problème avec le circuit, la poche d'eau stérile, l'humidificateur ou l'interface.</li> </ul>		

<sup>3</sup> L'ordonnance médicale est prescrite au DCI-Ariane ou dans le dossier clinique de l'utilisateur non informatisé.

<sup>4</sup> Comprend les unités de soins intensifs, l'unité coronarienne et les urgences.

**Particularités pour les installations : CSSS du Granit, des Sources et de la MRC de Coaticook**

**Particularités pour l'infirmière en l'absence de l'inhalothérapeute :**

- Assurer le changement de la poche d'eau stérile ou valider le niveau d'eau adéquat au niveau de la coupole de l'humidificateur de façon autonome;
- Effectuer le réajustement de la température au niveau de l'humidificateur au besoin;
- Aviser l'inhalothérapeute lors de détérioration de la condition clinique ou lors FiO<sub>2</sub> ajustée supérieure ou égale 0,6 (60 %).

**Il est toutefois attendu que l'inhalothérapeute soit présente et assure une évaluation ainsi qu'une surveillance lors de :**

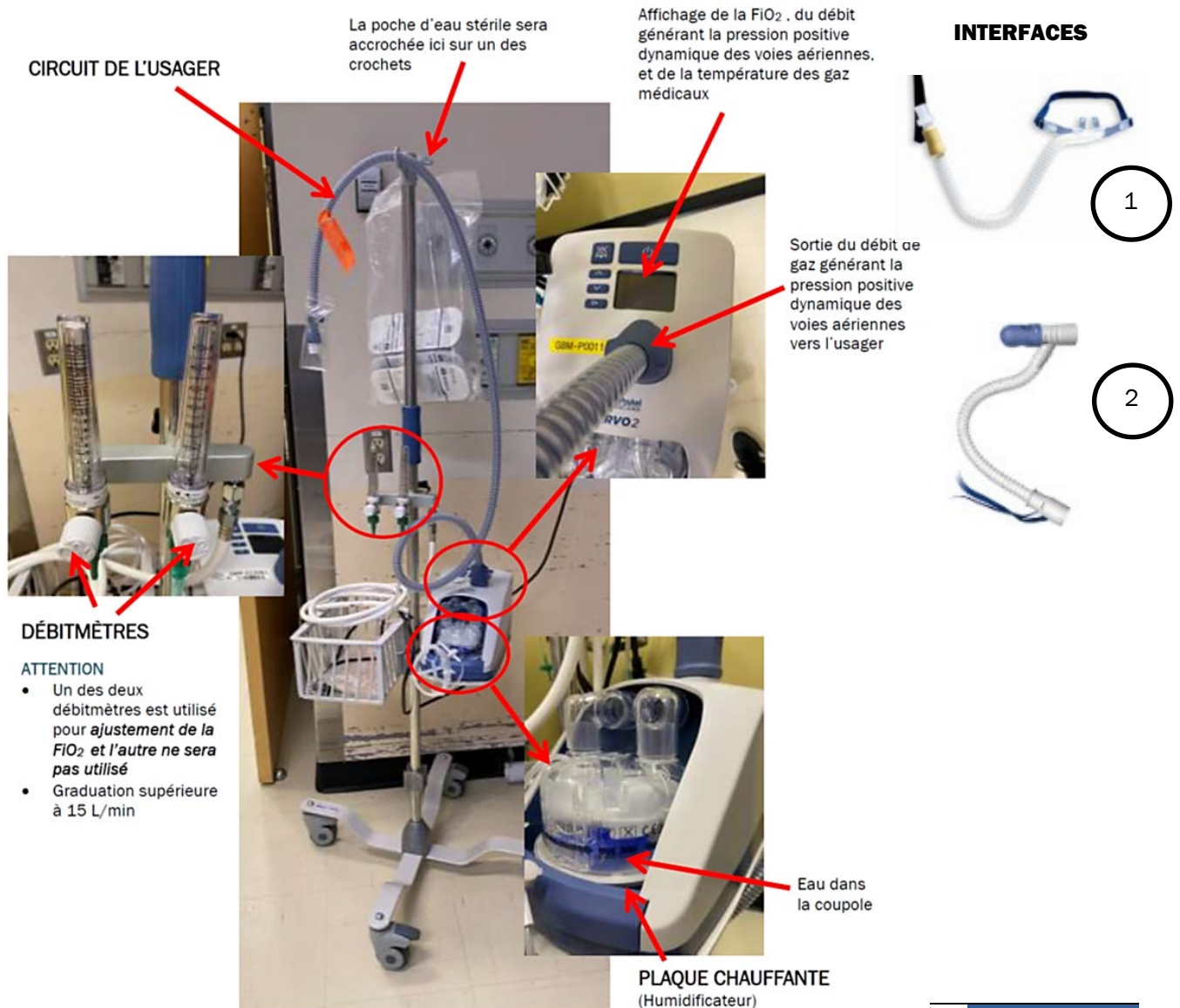
- Initiation d'OHD;
- Détérioration de la condition clinique de l'usager;
- Changement de l'interface/mauvais fonctionnement du dispositif;
- Modification du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.

## Annexe D - Aide-mémoire : Oxygénothérapie à haut débit (ODH) AIRVO 2™

### Principes généraux

- Administration d'un haut débit de gaz médicaux créant une pression positive dynamique des voies aériennes permettant ainsi de réduire le travail respiratoire.
- Humidification et réchauffement des gaz à 37° Celsius améliorant ainsi le confort de l'utilisateur et la clairance mucociliaire.
- Apport d'oxygène variable entre 21 % à 100 %.

Appareil	Caractéristique	Définition
AIRVO2™ (Valider la disponibilité selon l'installation)	<b>Utilisation de gaz médicaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oxygène.</li> <li>Utilisation d'un débitmètre.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 0-25 L/min OU</li> <li>→ 0-70 L/min.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Ajustement du débit</b>	<p><b>Adulte/adolescent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 40-60 L/min.</li> </ul> <p><b>Mode Junior</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>À partir de 2 L/min.</li> </ul> <p><b>Pédiatrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 25 L/min.</li> </ul>
	Clientèle    ■ Adulte    ■ Pédiatrique    ■ Néonatale Interface    1. Canule nasale    2. Canule pour trachéotomie	



**Rôles et responsabilités – Collaboration interprofessionnelle importante**


En présence d'une MRSI ou en attente du résultat, il est important de respecter la priorisation du type de chambre en fonction du groupe d'IMGA attribué à l'OHD et de respecter l'EPI recommandé lors de l'initiation et la surveillance de cette thérapie.

Descriptif	Infirmière, CEPI (l'infirmière auxiliaire contribue)	Inhalothérapeute
<b>Installation du dispositif et ajustements des paramètres initiaux<sup>5</sup></b> <i>Nécessite une ordonnance médicale individuelle</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix de l'interface.</li> <li>▪ Ajustement du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.</li> <li>▪ FiO<sub>2</sub> en fonction de la saturation visée.</li> <li>▪ Ajustement de l'humidificateur.</li> <li>▪ Ajustement des alarmes, si applicable.</li> </ul>	Collaboration	X
<b>Évaluation et surveillance de la condition cardiorespiratoire de l'usager</b> <i>(selon le protocole interdisciplinaire et le jugement clinique)</i>	X	X
<b>Surveillance au niveau de l'appareil administrant l'OHD</b>	À chaque évaluation clinique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le circuit ne présente pas de fuite (connexions étanches).</li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes adéquates en fonction de l'évaluation de la condition clinique.</li> </ul>		X
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau d'eau adéquat :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coupole de l'humidificateur;</li> <li>→ Poche d'eau stérile.</li> </ul> </li> </ul>	S'assure de la présence d'eau.	Vérification selon la méthode de soins.
<b>Humidification des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changement de la poche d'eau.</li> </ul>	En collaboration au besoin.	X
<b>Réchauffement des voies aériennes :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification de la température ajustée;</li> <li>▪ Réajustement de la température au besoin.</li> </ul>	Collaboration : Valide si l'humidificateur est en fonction par l'affichage d'une température sur l'écran de l'humidificateur.	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Canule nasale bien positionnée ou connexion au niveau de la trachéotomie adéquate.</li> </ul>	X	X
<b>Réajustement et changement en cours d'utilisation</b>	PRN	PRN
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réajustement du débit générant la pression dynamique positive des voies aériennes selon l'évolution de la condition clinique.</li> <li>▪ Réajustement de la FiO<sub>2</sub>.</li> <li>▪ Changement de l'interface.</li> <li>▪ Transfert intrahospitalier pour examen diagnostique ou thérapeutique.</li> <li>▪ Changement du circuit.</li> </ul>	<b>Ajustement de la FiO<sub>2</sub> seulement</b> Aviser le plus rapidement possible l'inhalothérapeute lors de toute modification de la FiO <sub>2</sub> afin d'ajuster au besoin le suivi, la surveillance et les interventions.	X  Aviser l'infirmière qui assure la surveillance de l'usager à chaque réajustement de débit ou FiO <sub>2</sub> afin d'assurer une surveillance et un suivi approprié.
<b>Condition à signaler, contacter l'inhalothérapeute et l'équipe médicale, au besoin, si :</b>		

<sup>5</sup> L'ordonnance médicale est prescrite au DCI-Ariane ou dans le dossier clinique de l'usager non informatisé.



- FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,6 (60 %) et que le débit est plus grand ou égal à 50 L/min ou FiO<sub>2</sub> est plus grande ou égale 0,8 (80 %) lorsque l'utilisateur est sous monitoring (tracé cardiaque et saturométrie) en continu sur une unité de soins critiques<sup>6</sup>.
- Détérioration cardiorespiratoire.
- Pour tout problème avec le circuit, la poche d'eau stérile, l'humidificateur ou l'interface.

**Particularités pour les installations : CSSS du Granit, des Sources et de la MRC de Coaticook**

**Particularités pour l'infirmière en l'absence de l'inhalothérapeute :**

- Assurer le changement de la poche d'eau stérile ou valider le niveau d'eau adéquat au niveau de la coupole de l'humidificateur de façon autonome;
- Effectuer le réajustement de la température au niveau de l'humidificateur au besoin;
- Aviser l'inhalothérapeute lors de détérioration de la condition clinique ou lors FiO<sub>2</sub> ajustée supérieure ou égale 0,6 (60 %).

**Il est toutefois attendu que l'inhalothérapeute soit présente et assure une évaluation ainsi qu'une surveillance lors de :**

- Initiation d'OHD;
- Détérioration de la condition clinique de l'utilisateur;
- Changement de l'interface/mauvais fonctionnement du dispositif;
- Modification du débit générant la pression positive dynamique des voies aériennes.

<sup>6</sup> Comprend les unités de soins intensifs, l'unité coronarienne et les urgences.