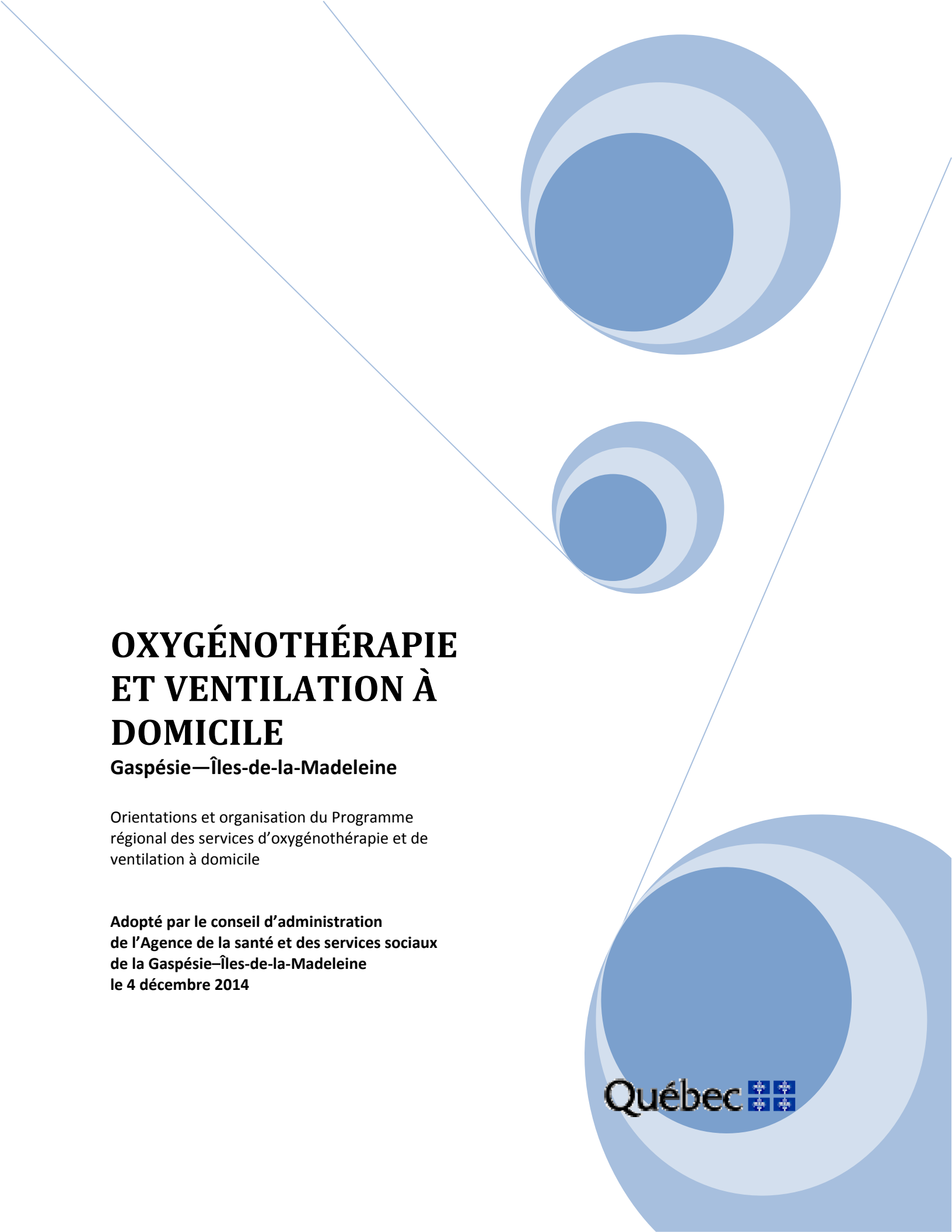


The background features a decorative graphic consisting of three concentric blue circles of varying sizes, positioned in the upper right and lower right areas. Two thin blue lines intersect diagonally across the page, creating a sense of movement and structure.

OXYGÉNOTHÉRAPIE ET VENTILATION À DOMICILE

Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine

Orientations et organisation du Programme
régional des services d'oxygénothérapie et de
ventilation à domicile

**Adopté par le conseil d'administration
de l'Agence de la santé et des services sociaux
de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine
le 4 décembre 2014**

Québec 

Cette publication est une production de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Note

Dans ce texte, le masculin est utilisé dans son sens générique et désigne aussi bien les femmes que les hommes

Direction

M^{me} Connie Jacques, directrice de la planification et de l'organisation des services (DPOS)

Supervision clinique

D^r Claude Mercier, M.D., médecin-conseil, DPOS

D^r Guy Drouin, M.D., Unité de médecine familiale (UMF), CSSS de La Côte-de-Gaspé

D^r Marcel Couture, médecin, CSSS des Îles

Rédaction et recherche

M. Jean-Marie Baril, coordonnateur intérimaire au Secrétariat général et à la qualité, Direction générale

M^{me} Louise Roy, agente de planification, équipements médicaux, DPOS

Membres du comité de travail

M^{me} Annie Cloutier, inhalothérapeute, CSSS de La Côte-de-Gaspé

M^{me} Diane Henry, chef de programme Réadaptation physique/inhalothérapie

M^{me} Stella Travers, directrice du soutien à domicile SAPA, CSSS du Rocher-Percé

M^{me} Maryse Savage, chef du programme Soutien à domicile, CSSS de La Côte-de-Gaspé

M^{me} Sophie Bourdages, inhalothérapeute, CSSS de la Baie-des-Chaleurs

M^{me} Liette Pelletier, adjointe au directeur des services professionnels, CSSS de La Haute-Gaspésie

M^{me} Nadia Miousse, inhalothérapeute, CSSS des Îles

M^{me} Valérie Thériault, inhalothérapeute, CSSS des Îles

M^{me} Marie-Claude Vigneault, inhalothérapeute, CSSS des Îles

M^{me} Caroline Dion, inhalothérapeute, CSSS de La Côte-de-Gaspé

M. François Boutin, inhalothérapeute, CSSS des Îles

M. Marc-Antoine O'Connor, chef de programme Soutien à domicile, CSSS Rocher-Percé

M. Pierre Arsenault, directeur des services hospitaliers et SAPA, CSSS des Îles

Consultations effectuées

Département régional de médecine générale (DRMG)

Table des chefs de département de médecine spécialisée

Directeurs des services professionnels (CCCRAM)

Commission multidisciplinaire régionale (CMR)

Directeurs généraux des établissements (CSSS)

Département de pneumologie du CSSS de Rimouski-Neigette

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (volet ventilation adulte)

Institut thoracique du Centre université de santé McGill [CUSM (volet ventilation pédiatrique)]

Ministère de la Santé et des Services sociaux

Mise en page

Marie-Pierre Samuel, agente administrative

Révision des textes

Marie-Pierre Samuel, agente administrative

Suzie Fortin, agente administrative

ISBN : 978-2-550-72273-1 (version imprimée)

ISBN : 978-2-550-72274-8 (PDF)

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives Canada, 2015

Table des matières

INTRODUCTION	5
1. PORTRAIT SOCIODÉMOGRAPHIQUE	7
1.1 Au plan démographique	7
1.2 Au plan de la santé	7
1.3 Au plan des services	8
1.4 Au plan financier	8
2. PRINCIPES DIRECTEURS	9
3. OBJECTIFS DU PROGRAMME	10
4. CLIENTÈLE VISÉE ET DÉTERMINATION DU LIEU DE RÉSIDENCE	10
5. CRITÈRES GÉNÉRAUX D'ADMISSION AU PROGRAMME	11
6. CRITÈRES MÉDICAUX D'ADMISSIBILITÉ (CLIENTÈLES ADULTE ET PÉDIATRIQUE)	12
6.1 Clientèle adulte	12
6.1.1 Généralités.....	12
6.1.2 De façon générale.....	12
6.2 Oxygénothérapie en cas de MPOC.....	13
6.2.1 Oxygénothérapie à long terme	13
6.2.2 Oxygénothérapie nocturne	13
6.3 Oxygénothérapie en présence d'autres maladies	13
6.3.1 Maladies pulmonaires interstitielles.....	13
6.3.2 Fibrose kystique	14
6.3.3 Hypertension pulmonaire primitive	14
6.3.4 Maladies neuromusculaires.....	14
6.3.5 Maladies de la cage thoracique (cyphoscoliose)	14
6.3.6 Apnée centrale.....	15
6.3.7 Syndrome obésité-hypoventilation	15
6.3.8 Insuffisance cardiaque chronique	15
6.3.9 La respiration de Cheyne-Stokes.....	15
6.3.10 Autres maladies pulmonaires	16
6.4 Oxygénothérapie en cas de céphalée de Horton	16
6.5 Oxygénothérapie de confort.....	16
6.5.1 Maladies néoplasiques	16
6.5.2 Maladies non néoplasiques	17
6.6 Oxygénothérapie de déambulation	17
6.6.1 Usagers non oxygène-dépendants : désaturation isolée à l'effort	17
6.6.2 Hypertension pulmonaire primitive	17
6.6.3 Usagers oxygène-dépendants.....	17
6.6.4 Oxygène à l'entraînement	18
6.7 Oxygénothérapie à domicile et tabagisme actif.....	18
6.8 Clientèle pédiatrique.....	18
6.8.1 Généralités.....	18
6.8.2 De façon générale.....	19
6.8.3 Principales indications d'oxygénothérapie à long terme.....	19
7. OFFRE DE SERVICE EN OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE	20
8. GESTION DU PARC D'ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS EN SOINS RESPIRATOIRES À DOMICILE	20

9. RESPONSABILITÉS MÉDICALES ET ORDONNANCES COLLECTIVES	21
9.1 Rôles et responsabilités médicales	21
9.2 Mécanisme de concertation clinique	22
9.3 Protocoles et formulaires	22
9.4 Corridor de services pour les services médicaux de deuxième ligne.....	22
10. RÉADAPTATION PULMONAIRE (RÉADAPTATION RESPIRATOIRE).....	22
11. TRAJECTOIRE DE LA CLIENTÈLE	23
12. CRITÈRES DE PRIORISATION	23
13. MÉCANISMES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU PROGRAMME	24
13.1 Établissements	24
13.2 L'Agence	25
14. CATÉGORIES D'APPAREILS ADMISSIBLES AU PROGRAMME D'OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE.....	26
15. MEILLEURES PRATIQUES, CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES	27
15.1 Meilleures pratiques	27
15.2 Contrôle de la qualité	27
15.3 Rehaussement des compétences	27
16. PROGRAMME RÉGIONAL DE VENTILATION À DOMICILE.....	28
16.1 Les principes directeurs	28
16.2 Objectifs	29
16.3 Clientèle visée	29
16.4 Les critères généraux d'admission	29
16.5 Critères médicaux d'admissibilité (clientèles adulte et pédiatrique)	30
16.5.1 Généralités.....	30
16.5.2 Catégories de diagnostics admissibles à une assistance ventilatoire à domicile pour la clientèle adulte.....	30
16.5.3 Catégories de diagnostics admissibles à une assistance ventilatoire à domicile pour la clientèle pédiatrique.....	31
16.5.4 Critères spécifiques	32
16.5.5 Oxygénothérapie en association avec l'assistance ventilatoire.....	32
16.5.6 Évaluation	32
16.5.7 Suivi médical	33
16.6 Prise en charge de la clientèle	33
16.6.1 Services nationaux en assistance ventilatoire à domicile	34
16.6.2 Établissements de proximité.....	35
16.6.3 Autres partenaires	36
16.7 Cheminement de l'utilisateur.....	37
16.8 Formation	38
16.8.1 Programme d'enseignement destiné à l'utilisateur, à sa famille et aux autres personnes désignées qui assurent les soins dans la région	38
16.8.2 Programme de formation destiné aux professionnels de la santé œuvrant auprès de la clientèle ventilo-assistée	38
16.9 Mécanismes de suivi et d'évaluation	38
ANNEXE 1.....	41
ANNEXE 2.....	45
RÉFÉRENCES	53

Introduction

Le ministère de la Santé et des Services sociaux a fait parvenir aux agences son cadre de référence du Programme national d'oxygénothérapie à domicile. L'équipe ministérielle a confié, à l'Association des pneumologues de la province de Québec (APPQ), la section réservée aux orientations et aux recommandations des critères cliniques d'admission aux programmes.

L'Agence a pour mandat l'organisation régionale des services en oxygénothérapie sur son territoire. Afin de le réaliser, elle se dote d'un Programme régional d'oxygénothérapie à domicile basé sur les services de première ligne.

L'Agence, en collaboration avec un groupe de professionnels (médecins, inhalothérapeutes et infirmières) et de gestionnaires responsables du maintien à domicile, a travaillé à l'identification des défis et des moyens à mettre en place pour assurer une accessibilité et des services de qualité en oxygénothérapie à domicile.

Sur la base des recommandations de l'Association des pneumologues de la province de Québec (APPQ), le présent document énumère les conditions cliniques attachées à l'admissibilité de la clientèle au programme.

Le modèle de gestion du programme en sera un décentralisé dans chacun des établissements. Toutefois, certaines activités telles que le regroupement au processus d'achat en commun des équipements, les activités de rehaussement des compétences et les documents de gestion du programme seront régionalisées.

Les établissements de la péninsule gaspésienne établissent un corridor de services en deuxième ligne avec le département de pneumologie au CSSS de Rimouski-Neigette et le CSSS des Îles avec le département de pneumologie de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ).



1. PORTRAIT SOCIODÉMOGRAPHIQUE

1.1 AU PLAN DÉMOGRAPHIQUE

La région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine est caractérisée par une péninsule et un archipel couvrant une superficie de 20 500 km² dont environ 600 kilomètres de côte maritime. En 2006, on compte sur ce grand territoire, une population de 94 681 habitants, dont approximativement 83 000

vivent en Gaspésie et 13 000 aux Îles-de-la-Madeleine. De ces nombres, environ 9 % (8 900) de la population est d'expression anglaise.

La région a connu une décroissance de sa population. Au cours des 25 dernières années, elle accuse une baisse de 17 % de sa population. Ce phénomène est dû entre autres à l'exode des jeunes, à la dénatalité et à la fermeture d'usines au cours des dernières années. Cependant, on observe un vieillissement de la population, puisque le territoire compte 18 % de personnes âgées de plus de 65 ans comparativement à 14 % pour le Québec. D'ici 2031, on prévoit que ce pourcentage passera à 38 % pour la région représentant plus du tiers de la population de la région.

1.2 AU PLAN DE LA SANTÉ

Une étude portant sur l'état de santé et de bien-être de la population de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, a récemment été réalisée par l'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (2011). Cette étude présente entre autres, des données sur les déterminants et les problèmes de santé de la population du territoire. En ce qui a trait aux maladies respiratoires, en 2007-2009, 9,5 % de la population régionale affirme souffrir, depuis au moins 6 mois, d'asthme ou d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), comparativement à 10,5 % pour le Québec. La prévalence de ces affections est plus élevée chez les femmes que chez les hommes avec des taux respectifs de 11,5 % et 7,4 %. L'asthme est plus fréquent chez les jeunes de 12 à 17 ans et la prévalence des MPOC augmente avec l'âge.

Tout comme pour l'ensemble du Québec, la mortalité par maladies respiratoires vient au troisième rang parmi les causes de décès sur notre territoire. En 2006-2008, avec 8,3 % des décès de la région, correspondant à 238 décès en 3 ans, près des deux tiers sont des hommes et ceux-ci enregistrent une surmortalité par rapport aux hommes du Québec du même âge.

Si l'on fait une corrélation entre le revenu des ménages et les maladies respiratoires, le pourcentage des personnes souffrant d'asthme ou d'une MPOC est plus élevé chez les ménages à faible revenu. Ce qui peut signifier que ces personnes n'ont souvent pas d'assurance personnelle pour couvrir des frais d'équipements nécessaires à leur condition de santé.

1.3 AU PLAN DES SERVICES

Le territoire de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, excluant l'Agence, compte 7 établissements dont 5 centres de santé et de services sociaux (CSSS), 1 centre de réadaptation (CR) et 1 centre jeunesse (CJ) pour un total de 52 installations au sein desquelles sont dispensés les services à la population.

En matière d'organisation des services, la région compte cinq territoires de réseaux locaux. Dans chacun de ces territoires, on retrouve un centre de santé et de services sociaux (CSSS). Ainsi, les réseaux locaux des Îles-de-la-Madeleine, du Rocher-Percé, de la Baie-des-Chaleurs, de La Côte-de-Gaspé et de La Haute-Gaspésie offrent différents services de santé, de soins de longue durée et de services sociaux, que ce soit dans les hôpitaux, les CLSC ou les centres d'hébergement.

Les hospitalisations sont un bon indicateur de morbidité et reflètent également l'organisation et l'utilisation des services de soins de santé. Les maladies respiratoires viennent au deuxième rang des hospitalisations dans la région, soit 2 542 en 2008-2009 et 2009-2010, et occupent le quatrième rang quant à la durée de l'occupation des lits de courte durée.

Pour les services d'oxygénothérapie à domicile, nous avons, selon des données extraites du logiciel I-CLSC, pour l'année 2012-2013, 527 clients pour 2 190 interventions. On constate que 65 % de la clientèle est âgée de 65 ans et plus et reçoit 70 % des interventions faites auprès de ces patients.

Chaque année, les établissements complètent un bilan pour la clientèle desservie dans le cadre du Programme d'oxygénothérapie à domicile. En 2011-2012, on compte 247 clients suivis pour des problèmes de MPOC, apnée centrale, syndrome d'obésité-ventilation et autres maladies pulmonaires. Là encore, la majorité de la clientèle est âgée de 65 ans et plus avec un taux de 64 %.

1.4 AU PLAN FINANCIER

Selon le bilan de 2011-2012, concernant les achats d'équipements effectués dans le cadre de ce programme, un montant de **33 435 \$** a été dépensé pour l'achat de concentrateurs et un montant de **103 037 \$** pour les fournitures et autres aides techniques a été dépensé dans l'ensemble des établissements de la région. Mentionnons qu'une allocation de **23 875 \$** est allouée annuellement pour l'ensemble des établissements. Pour 2013-2014, cette somme sera revue à la baisse, soit un montant de **21 846 \$**.

Pour les professionnels rattachés à ce programme, on compte 2,5 inhalothérapeutes qui travaillent dans le cadre du Programme d'oxygénothérapie à domicile. Pour les autres professionnels, aucun établissement n'a de médecins dédiés au programme et les infirmières qui y travaillent le font dans le cadre des services de soutien à domicile. Il n'y a pas de pneumologue dans la région, nous devons nous diriger au CSSS Rimouski-Neigette ou à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec.



2. PRINCIPES DIRECTEURS

Contexte

La responsabilité populationnelle doit guider l'action des acteurs des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Cette notion de responsabilité est liée au territoire de desserte et à la notion de population occupant le territoire.

Principes directeurs

- La hiérarchisation des services reposant sur un partage des responsabilités des différents partenaires et sur une équipe forte de première ligne;
- L'organisation régionale des services en fonction des « balises » nationales, des orientations régionales, de la réalité de la région Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine;
- La qualité des services basée sur l'accessibilité et les compétences du personnel;
- Les services axés sur la personne et adaptés à ses besoins;
- L'équité à la dispensation des services permettant le maintien à domicile;
- L'offre globale de service s'inscrit dans un continuum de services.

3. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Objectif général

Rendre accessibles et uniformiser les pratiques sur l'ensemble du territoire des services d'oxygénothérapie à domicile dans un continuum intégré de services.

Objectifs spécifiques

- Définir la clientèle visée;
- Définir les critères d'admissibilité de la clientèle;
- Préciser le partage des responsabilités;
- Supporter les établissements par la régionalisation des activités sur la qualité;
- Élaborer un mécanisme de suivi et d'évaluation des services rendus à la clientèle;
- Faire connaître les services disponibles à la population.

4. CLIENTÈLE VISÉE ET DÉTERMINATION DU LIEU DE RÉSIDENCE

Clientèle visée et apnée obstructive du sommeil



L'utilisateur doit répondre aux critères médicaux spécifiques précisés dans le présent cadre de référence. La clientèle souffrant d'apnée obstructive du sommeil ne fait pas partie de la clientèle visée par le présent plan régional. L'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine est en attente des orientations ministérielles.

Lieu de résidence

Le lieu de résidence doit correspondre à la définition du domicile présentée ci-après; il doit également être jugé adéquat pour la prestation des services requis.

Le domicile est le lieu où réside une personne, au sens d'un logement privé ou d'un établissement domestique autonome, ce qui comprend la maison privée, le logement ou l'appartement, la chambre et le logement dans un HLM.

Les logements situés dans des conciergeries ou dans des résidences privées offrant des services à des personnes retraitées ou semi-retraitées sont considérés comme des domiciles, seulement pour les services non couverts dans les baux et les contrats convenus entre les promoteurs ou les propriétaires et les locataires.

Les ressources de type familial (familles d'accueil et résidences d'accueil) de même que les ressources intermédiaires, au sens de la Loi sur les services de santé et les services sociaux, sont considérées comme des établissements domestiques autonomes, seulement pour la prestation des services pour laquelle elles ne sont pas rémunérées.

Ne sont pas considérés comme des domiciles, les centres hospitaliers, les centres de réadaptation et les centres d'hébergement de soins de longue durée publics et privés (conventionnés ou non conventionnés).

5. CRITÈRES GÉNÉRAUX D'ADMISSION AU PROGRAMME¹

- Une évaluation médicale devrait être réalisée au préalable;
- L'utilisateur devrait répondre aux critères médicaux définis dans le présent cadre de référence;
- L'utilisateur devrait avoir accès à un médecin;
- L'utilisateur ne devrait pas fumer;
- L'utilisateur devrait consentir à recevoir des soins et services d'oxygénothérapie à domicile, en signant et en respectant les clauses du formulaire normalisé « Contrat d'engagement aux soins d'oxygénothérapie à domicile » (voir l'annexe 1);
- L'entourage de l'utilisateur devrait respecter les mesures de sécurité relatives à l'utilisation de l'oxygène;
- L'utilisateur et son entourage devraient collaborer au traitement;
- L'environnement de l'utilisateur à domicile devrait permettre le traitement.



L'utilisateur s'engage à :

- être fidèle à son protocole thérapeutique;
- accepter les visites des professionnels de la santé;
- accepter que l'oxygénothérapie soit cessée si son état clinique s'améliore;
- accepter que l'évaluation de ses besoins de soins et de services soit faite au moins une fois par année et selon la fréquence déterminée dans les critères médicaux;
- utiliser et entretenir les équipements selon les consignes fournies;
- utiliser un agent payeur disponible.

¹ Association des pneumologues de la province de Québec (APPQ)

6. CRITÈRES MÉDICAUX D'ADMISSIBILITÉ (CLIENTÈLES ADULTE ET PÉDIATRIQUE)

Les critères médicaux d'admissibilité sont extraits des recommandations des deux comités d'experts de l'APPQ concernant les clientèles adulte et pédiatrique.

6.1 CLIENTÈLE ADULTE

6.1.1 Généralités

Au moment de juger de l'admissibilité d'un usager à l'oxygénothérapie à long terme, la gazométrie artérielle doit être effectuée alors que l'usager est au repos, en position assise et qu'il respire l'air ambiant depuis au moins 30 minutes. De plus, l'usager doit démontrer une abstinence tabagique depuis au moins quatre semaines.

Le comité de l'APPQ recommande que la gazométrie artérielle, l'examen clinique, l'électrocardiogramme et la mesure de l'hématocrite représentent les seules façons de déterminer l'éligibilité d'un usager à l'oxygénothérapie à long terme.

La prescription définitive de l'oxygénothérapie à long terme est établie au moment où l'état de l'usager est considéré comme stable. Or, dans la majorité des cas, l'oxygénothérapie est initiée lorsque l'état de l'usager est jugé instable. La prescription de l'oxygène à domicile, faite dans ces circonstances, doit être considérée comme temporaire. Idéalement, l'indication d'oxygénothérapie à long terme doit être réévaluée dans les douze semaines suivant la prescription initiale pour les usagers qui demeurent hypoxémiques au moment de la réévaluation. La prescription d'oxygène à long terme devient alors définitive et permanente.

6.1.2 De façon générale

Les critères médicaux d'éligibilité à l'oxygénothérapie à domicile à long terme sont les suivants :

- $\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg, ou;
- $\text{PaO}_2 \leq 59$ mmHg, en présence d'œdème périphérique, ou;
- un hématocrite ≥ 55 %, ou;
- des ondes « P » pulmonaires à l'ECG (3 mm en DII, DIII et AVF).

Les critères médicaux d'éligibilité à l'oxygénothérapie nocturne sont les suivants :

- présence d'une désaturation significative en oxygène (> 30 % du temps d'enregistrement d'une oxymétrie nocturne affichant une saturation < 90 %), et
- absence d'hypoxémie sévère diurne ($\text{pO}_2 \geq 60$ mmHg) lorsque des évidences cliniques de cœur pulmonaire sont notées, ou lorsqu'un usager présente des arythmies cardiaques nocturnes significatives selon l'avis d'un interniste.



6.2 OXYGÉNOTHÉRAPIE EN CAS DE MPOC

6.2.1 Oxygénothérapie à long terme

Recommandations

L'oxygénothérapie à long terme (≥ 15 heures par jour, afin d'atteindre une saturation $> 90\%$) est indiquée pour les usagers atteints de MPOC, dont l'état est stable et qui présentent une hypoxémie sévère ($\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg) ou

lorsque la pO_2 est ≤ 59 mmHg en présence d'œdème périphérique, d'hématocrite $\geq 55\%$, ou d'ondes « P » pulmonaires à l'ECG.

6.2.2 Oxygénothérapie nocturne

Recommandations

Actuellement, aucune donnée probante n'appuie la prescription d'oxygénothérapie nocturne en vue d'améliorer la survie, de prévenir l'apparition d'hypertension pulmonaire ou d'améliorer la qualité de vie des usagers atteints de MPOC présentant une désaturation nocturne isolée. L'oxygénothérapie nocturne peut être considérée dans les rares cas où il y a désaturation significative ($> 30\%$ du temps d'enregistrement d'une oxymétrie nocturne affichant une saturation $< 90\%$) et en l'absence d'hypoxémie diurne sévère ($\text{pO}_2 \geq 60$ mmHg) lorsque des évidences cliniques de cœur pulmonaire sont observées ou lorsqu'un usager présente des arythmies cardiaques nocturnes significatives selon l'avis d'un interniste.

6.3 OXYGÉNOTHÉRAPIE EN PRÉSENCE D'AUTRES MALADIES

6.3.1 Maladies pulmonaires interstitielles

Recommandations

L'oxygénothérapie à long terme (≥ 15 heures par jour, afin d'atteindre une saturation $> 90\%$) peut être considérée pour les usagers porteurs d'une maladie pulmonaire interstitielle, dont l'état est stable et qui présentent une hypoxémie sévère ($\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg), ou lorsque la pO_2 est $\text{PaO}_2 \leq 59$ mmHg en présence d'œdème périphérique, d'hématocrite $\geq 55\%$, ou d'ondes « P » pulmonaires à l'ECG. Actuellement, aucune donnée probante n'appuie la prescription d'oxygénothérapie nocturne pour les usagers porteurs d'une maladie pulmonaire interstitielle qui présentent une désaturation isolée.

6.3.2 Fibrose kystique

Recommandations

Malgré l'absence de données probantes indiquant que l'administration d'oxygène à des usagers fibrokystiques hypoxémiques améliore la survie ou les symptômes de l'insuffisance respiratoire, l'oxygénothérapie à long terme est recommandée selon les mêmes critères que pour les usagers atteints de MPOC.

L'oxygénothérapie peut être considérée dans les cas où il y a désaturation significative ($> 10\%$ du temps d'enregistrement d'une oxymétrie nocturne affichant une saturation $< 90\%$) et en l'absence d'hypoxémie diurne sévère.

6.3.3 Hypertension pulmonaire primitive

Recommandations

L'oxygénothérapie à long terme est indiquée pour les usagers souffrant d'une hypertension pulmonaire primitive significative (> 40 mmHg) et qui présentent une hypoxémie chronique (pO_2 artérielle à l'état stable inférieure à 60 mmHg ou une désaturation nocturne sous le seuil de 90 % pendant plus de 30 % du temps d'enregistrement d'une oxymétrie nocturne). L'oxygénothérapie doit majorer la saturation au-delà du seuil critique de 90 %.

6.3.4 Maladies neuromusculaires

Recommandations

L'oxygénothérapie seule (sans soutien ventilatoire) devrait être évitée pour les usagers atteints d'une maladie neuromusculaire qui présentent une hypoxémie diurne ou nocturne sévère. Par contre, l'oxygénothérapie peut être considérée en cas de persistance d'une hypoxémie significative malgré l'introduction d'une ventilation non invasive efficace. Dans ces circonstances, les critères d'admissibilité à l'oxygénothérapie nocturne ou à long terme en cas de MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer.

6.3.5 Maladies de la cage thoracique (cyphoscoliose)

Recommandations

Bien que la ventilation non invasive soit la meilleure approche thérapeutique pour les usagers cyphoscoliotiques présentant une insuffisance respiratoire chronique associée à une hypoxémie sévère, l'oxygénothérapie à long terme seule constitue une option acceptable. Dans ces circonstances, les critères d'admissibilité à l'oxygénothérapie nocturne ou à long terme en cas de MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer. Aussi, l'oxygénothérapie peut être considérée en cas de persistance d'une hypoxémie significative malgré l'introduction d'une ventilation non invasive efficace. Dans ces circonstances, les critères d'admissibilité à l'oxygénothérapie nocturne ou à long terme en cas de MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer.

6.3.6 Apnée centrale

Recommandations

Dans le cas des usagers souffrant d'apnée centrale non associée à de l'insuffisance cardiaque et qui présentent des désaturations significatives, l'oxygénothérapie nocturne peut être considérée.

6.3.7 Syndrome obésité-hypoventilation

Recommandations

L'oxygénothérapie nocturne seule n'est pas recommandée pour les usagers souffrant du syndrome d'obésité-hypoventilation associé seulement à une désaturation nocturne non apnéique. Lorsque la ventilation non invasive ne permet pas de corriger l'hypoxémie nocturne, l'oxygénothérapie nocturne peut être ajoutée.

Dans le cas des usagers dont la condition est stable et qui présentent une hypoxémie diurne significative ($pO_2 \leq 55$ mmHg ou < 60 mmHg en présence de signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite), l'oxygénothérapie à long terme (plus de 15 heures par jour) peut être amorcée.

6.3.8 Insuffisance cardiaque chronique

Recommandations

La décision de débiter l'oxygénothérapie à long terme dans les cas d'une insuffisance cardiaque chronique compliquée d'une hypoxémie doit être individualisée. L'oxygénothérapie à long terme n'est prescrite que lorsque l'hypoxémie au repos est sévère ($PaO_2 < 60$ mmHg).

6.3.9 La respiration de Cheyne-Stokes

Recommandations

La respiration de Cheyne-Stokes ne représente pas en soi une indication d'oxygénothérapie nocturne. Toutefois, l'oxygénothérapie nocturne, pour les usagers qui présentent des désaturations significatives, peut être considérée. Dans ces circonstances, les critères d'admissibilité à l'oxygénothérapie nocturne en cas de MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer (> 30 % du temps d'enregistrement affichant une saturation < 90 %, lorsque des évidences cliniques de cœur pulmonaire sont observées ou en présence d'arythmies cardiaques nocturnes significatives selon l'avis d'un cardiologue).

6.3.10 Autres maladies pulmonaires

Commentaires

Plusieurs autres maladies thoraciques peuvent s'accompagner d'une hypoxémie diurne sévère. En général, les critères d'admissibilité à l'oxygénothérapie à long terme en cas de MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer. L'oxygénothérapie nocturne peut être considérée dans les rares cas où il y a désaturation significative ($> 30\%$ du temps d'enregistrement affichant une saturation $< 90\%$) et en l'absence d'hypoxémie diurne sévère ($pO_2 \geq 60$ mmHg), lorsque des évidences cliniques de cœur pulmonaire sont observées ou lorsqu'un usager présente des arythmies cardiaques nocturnes significatives selon l'avis d'un cardiologue. La prescription doit alors être individualisée.

Cardiopathies cyanogènes : l'hypoxémie, principalement causée par un *shunt* droit-gauche, est généralement réfractaire à l'oxygénothérapie, à moins qu'une autre maladie y soit associée. Dans ces circonstances, pour que l'oxygénothérapie à long terme soit prescrite, il faut que l'hypoxémie soit sévère ($PaO_2 < 60$ mmHg).

La prescription d'oxygénothérapie à long terme doit être individualisée et il doit être démontré que l'oxygénothérapie corrige l'hypoxémie de façon satisfaisante.

6.4 OXYGÉNOTHÉRAPIE EN CAS DE CÉPHALÉE DE HORTON

Recommandations

L'oxygénothérapie à domicile est indiquée dans le traitement aigu d'un épisode de céphalée de Horton, selon l'avis écrit d'un médecin.

6.5 OXYGÉNOTHÉRAPIE DE CONFORT

6.5.1 Maladies néoplasiques

Recommandations

L'oxygénothérapie n'est pas le traitement de première intention pour les usagers dyspnéiques en phase palliative. En l'absence d'hypoxémie sévère, l'oxygénothérapie n'est généralement pas recommandée pour l'usager dyspnéique atteint de cancer avancé.

Une oxygénothérapie de confort peut être considérée en présence d'une hypoxémie sévère (saturation au repos $< 88\%$) pour un usager atteint d'un cancer primitif du poumon ou d'une affection pulmonaire reliée à toute autre forme de cancer, si le pronostic vital est estimé à moins de trois mois.

6.5.2 Maladies non néoplasiques

Recommandations

Concernant les usagers souffrant d'une maladie cardiopulmonaire non néoplasique considérée en phase terminale, une oxygénothérapie de confort peut être considérée en présence d'une hypoxémie sévère (pO_2 artérielle ≤ 55 mmHg) ou d'une décompensation œdémateuse secondaire à un cœur pulmonaire (en présence d'une pO_2 artérielle < 60 mmHg).

6.6 OXYGÉNOTHÉRAPIE DE DÉAMBULATION

6.6.1 Usagers non oxygéo-dépendants : désaturation isolée à l'effort

Recommandations

La désaturation en oxygène isolée à l'effort ne constitue pas une indication reconnue d'oxygénothérapie de déambulation, quelle que soit la maladie sous-jacente.

6.6.2 Hypertension pulmonaire primitive

Recommandations

L'oxygénothérapie de déambulation peut être considérée pour les usagers atteints d'une hypertension pulmonaire primitive significative (c'est-à-dire > 40 mmHg) et qui présentent une désaturation à l'effort sous le seuil de 90 %. L'oxygénothérapie doit majorer la saturation au-delà du seuil critique de 90 %.

6.6.3 Usagers oxygéo-dépendants

Recommandations

L'oxygénothérapie de déambulation peut être considérée pour les usagers qui présentent les critères d'oxygénothérapie à long terme, quelle que soit la maladie sous-jacente, à condition qu'ils se soient soumis à une évaluation clinique visant à démontrer leur aptitude à bénéficier de l'équipement. L'aptitude à bénéficier de l'équipement doit être démontrée le plus objectivement possible, comme suit :

- l'utilisateur doit être actif et démontrer qu'il quitte son domicile au moins quatre heures par semaine;
- une désaturation significative à l'effort (sous le seuil de 85 % lors d'un test de marche de six minutes) doit être démontrée;
- une correction de la désaturation à l'effort (saturation ≥ 90 %) par l'oxygène de déambulation lors d'un second test de marche de six minutes réalisé dans un centre hospitalier et que les résultats soient envoyés aux pneumologues.

6.6.4 Oxygène à l'entraînement

Recommandations

La désaturation en oxygène à l'effort reconnu au cours d'un programme d'entraînement physique (réadaptation respiratoire) ne constitue pas une indication admise d'oxygénothérapie, quelle que soit la maladie sous-jacente.

6.7 OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE ET TABAGISME ACTIF

Recommandations

L'oxygénothérapie à long terme n'est pas indiquée pour les patients hypoxémiques qui sont des fumeurs actifs. Concernant les patients abstinentes depuis peu, un délai de quatre semaines devrait être envisagé afin de confirmer l'abstinence tabagique et de commencer l'oxygénothérapie.



6.8 CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE

6.8.1 Généralités

La clientèle pédiatrique nécessitant une oxygénothérapie à domicile diffère de plusieurs façons de la clientèle adulte. Les maladies en cause ne sont pas les mêmes, le suivi est différent, l'équipement diagnostique et thérapeutique doit être adapté à l'enfant et la famille doit être intimement impliquée.

Au moment de juger de l'admissibilité d'un enfant à l'oxygénothérapie à long terme, la mesure de la saturation en oxygène par oxymétrie de pouls demeure la forme d'évaluation initiale la plus courante pour évaluer les besoins en oxygène, compte tenu du fait que la ponction artérielle est difficile à réaliser de manière fiable sur un enfant.

Un enregistrement en continu à l'aide d'un appareil approprié muni d'un capteur résistant aux mouvements est nécessaire. L'enregistrement devrait durer au moins six à douze heures, y compris les périodes d'éveil, de sommeil et d'activité (aux boires dans le cas d'un très jeune enfant), et l'interprétation devrait être assurée par un spécialiste pédiatrique ayant de l'expérience dans ce domaine. Le suivi par un service de soins respiratoires à domicile ayant des connaissances appropriées en pédiatrie est souhaitable.

6.8.2 De façon générale

Au moment de prescrire l'oxygénothérapie à domicile à la clientèle pédiatrique, les critères suivants doivent être considérés :

- l'âge de l'enfant;
- la maladie de base et les problèmes associés tels que les apnées et les bradycardies;
- la saturation moyenne en oxygène, qui doit être maintenue à 92 ou 93 % au moins;
- la fréquence et la gravité des désaturations aiguës qui doivent être rares et non profondes;
- la croissance staturopondérale de l'enfant qui doit être optimale;
- l'aspect sociofamilial, y compris les capacités et l'implication de la famille ou du tuteur de l'enfant;
- l'éloignement géographique du centre d'expertise pédiatrique;
- l'assurance de la disponibilité du personnel qualifié et du matériel approprié à la clientèle pédiatrique.

6.8.3 Principales indications d'oxygénothérapie à long terme

La clientèle pédiatrique nécessitant de l'oxygène à domicile peut être divisée en trois catégories :

1. les jeunes usagers présentant des maladies néonatales, accompagnées d'une insuffisance respiratoire chronique et qui tendent en général à s'améliorer avec la croissance pulmonaire et la maturation, et dont les besoins en oxygène sont temporaires dans la plupart des cas (dysplasie bronchopulmonaire, apnée centrale du très jeune enfant, etc.);
2. les jeunes usagers ayant besoin d'oxygène pour des périodes définies ou de façon intermittente, soit les usagers en soins palliatifs, les usagers présentant des épisodes de détérioration rapide et imprévisible et les usagers en attente d'une correction chirurgicale (chirurgie cardiaque, greffe pulmonaire, etc.);
3. les jeunes usagers présentant des maladies de longue durée causant de l'insuffisance respiratoire chronique et dont les problèmes sont généralement permanents et semblables à ce qui est observé chez l'adulte (fibrose kystique, bronchiolite oblitérante, hypertension artérielle pulmonaire primaire, pneumopathies interstitielles, maladies neuromusculaires et autres causes d'hypoventilation chronique).

7. OFFRE DE SERVICE EN OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE

Le panier de services pour la clientèle ayant des besoins en oxygénothérapie à domicile doit être suffisant pour répondre aux objectifs de maintien à domicile. L'offre de service doit être accessible et uniforme sur l'ensemble du territoire, en corrélation avec les orientations nationales et respectueuse des ressources disponibles.



Les établissements doivent offrir à la clientèle :

- les équipements et des fournitures admissibles au programme;
- le suivi clinique à domicile;
- la surveillance technique des équipements qui sont fournis à la clientèle;
- l'enseignement et le soutien aux usagers et à leur proche;
- la réévaluation de la clientèle;
- le support à l'utilisateur dans ses démarches auprès de son agent payeur;
- la mise en place selon le cas des équipements de télésoins;
- l'inscription, au besoin, de l'utilisateur à la surveillance de la garde 24/7 soins à domicile (SAD);
- des services de réadaptation;
- des services psychosociaux;
- des services de kinésiologie;
- des services de nutrition.

8. GESTION DU PARC D'ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS EN SOINS RESPIRATOIRES À DOMICILE

Le modèle retenu pour la région Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine en est un décentralisé dans chacun des centres de santé et de services sociaux. L'Agence doit assurer le leadership sur les activités régionalisées suivantes :

- le regroupement au processus d'achat en commun des équipements en oxygénothérapie et ventilation à domicile;
- l'adhésion du personnel en génie biomédical des établissements à un forum régional sur la qualité et à la mise en place de protocoles sur les suivis qualitatifs des équipements;
- la mise en place d'un registre régional des équipements favorisant le transfert d'équipement en cas d'urgence;
- la participation à des activités de rehaussement des compétences;
- la centralisation des équipements pédiatriques à faible demande.

- un mandat régional pour la gestion informatisée des équipements.

L'établissement doit mettre en place un programme de gestion des équipements en oxygénothérapie à domicile comprenant :

- un processus de gestion des inventaires et des achats;
- un modèle d'entretien préventif et des protocoles d'utilisation;
- une procédure sur la récupération et la réattribution des équipements;
- un processus de réparation, remplacement et de mise hors service des équipements;
- un processus afin de s'assurer de la participation de son représentant (génie biomédical) aux activités régionalisées;

9. RESPONSABILITÉS MÉDICALES ET ORDONNANCES COLLECTIVES

Le Plan régional d'effectifs médicaux en spécialités (PREM) et le corridor de services en pneumologie adulte et pédiatrique retenu par le ministre de la Santé et des Services sociaux favorisent un leadership extrarégional (département de pneumologie du CSSS Rimouski-Neigette pour la péninsule et le CHU de Québec, CHU Laval pour les Îles), la mise en place d'une hiérarchisation des services à la clientèle et l'adoption d'ordonnances collectives. La prise de décision et le suivi médical de la clientèle doivent être supportés par des protocoles et des formulaires adaptés aux orientations régionales.

9.1 RÔLES ET RESPONSABILITÉS MÉDICALES

Le tableau suivant dresse les rôles et responsabilités médicales dans la prise en charge de la clientèle.

Pharmaciens, infirmières et inhalothérapeutes	Ordonnances collectives favorisant notamment : • L'initiation des mesures diagnostiques et thérapeutiques; • L'initiation et l'ajustement, selon une ordonnance, de la thérapie médicamenteuse; • L'initiation à effectuer des prélèvements selon l'ordonnance tels les gaz sanguins, la culture d'expectoration; • La participation aux mécanismes de concertation.
Médecin traitant ou médecin de l'établissement	• Réfère en vue de l'obtention de services; • Assure le suivi médical de la clientèle; • Participe aux mécanismes de concertation.
Pneumologue (adulte et pédiatrique)	• Collabore à l'élaboration des protocoles de soins, des critères d'admission et de congés, et différentes procédures afférentes; • Valide la pertinence des services à mettre en place ou la fin de ceux-ci, pour les cas complexes ou litigieux; • Agit comme médecin-conseil auprès des médecins traitants.

9.2 MÉCANISME DE CONCERTATION CLINIQUE

Afin de faciliter la prise en charge, le suivi et l'arrêt des services d'oxygénothérapie à domicile, l'établissement met en place, sous la supervision du directeur des services professionnels concerné, un groupe clinique de concertation. Celui-ci est composé d'un médecin, d'un inhalothérapeute, d'une infirmière ainsi que d'un professionnel en réadaptation ou d'un professionnel psychosocial.

Le mandat du groupe de concertation clinique est, entre autres, de faciliter la prise en charge de la clientèle référée, d'assurer le suivi des cas complexes et litigieux. Le groupe de travail est en liaison avec le médecin-conseil du département de pneumologie, la personne responsable de la gestion des lits, et participe à des échanges statutaires. Les décisions prises par le comité de concertation sont communiquées à l'usager par le médecin traitant ou une personne qu'il désigne.

9.3 PROTOCOLES ET FORMULAIRES

Les lignes directrices concernant les protocoles d'admission et de suivi thérapeutique en oxygénothérapie à domicile sont celles établies par l'Association des pneumologues de la province de Québec (l'APPQ) en 2009 et sont incluses dans le Programme national d'oxygénothérapie à domicile produit par le MSSS en 2011.

Afin de supporter la prise de décision et d'inscrire les services requis, la régionalisation des protocoles et du formulaire d'inscription de services est requise. L'Agence assurera l'exercice de concertation, d'information et de mise en place des protocoles et du formulaire régional.

9.4 CORRIDOR DE SERVICES POUR LES SERVICES MÉDICAUX DE DEUXIÈME LIGNE

L'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine entreprendra les démarches auprès des partenaires du Bas-Saint-Laurent afin de conclure une entente avec le département de pneumologie du CSSS Rimouski-Neigette. Le même exercice se fera avec le CHU Laval de Québec pour le CSSS des Îles.

10. RÉADAPTATION PULMONAIRE (RÉADAPTATION RESPIRATOIRE)

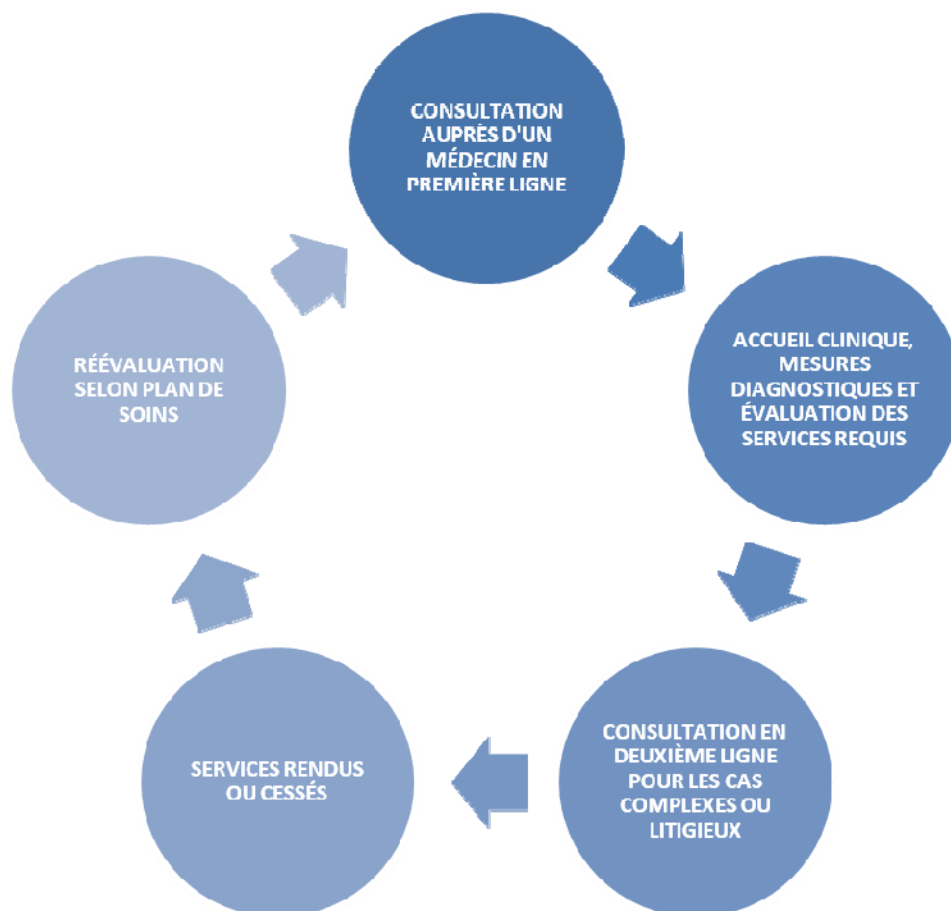
Les établissements doivent rendre accessibles des services de réadaptation pulmonaire particulièrement à la clientèle aux prises avec une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).

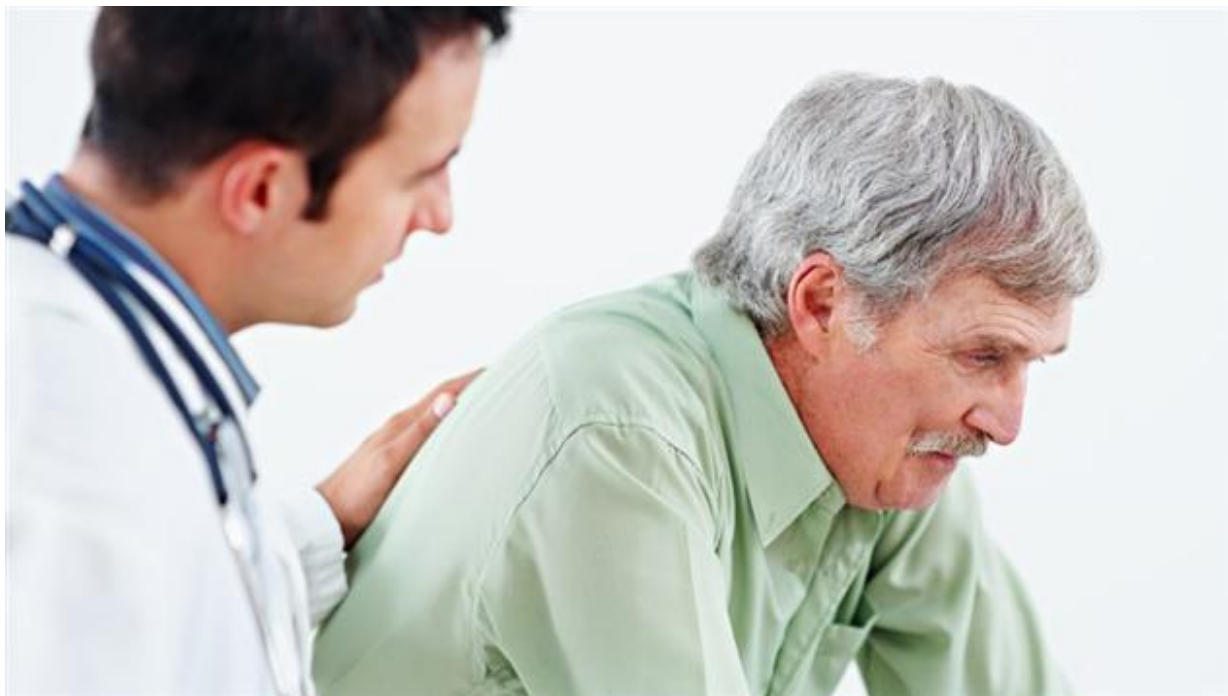
Les programmes de réadaptation pulmonaire comprennent un volet d'enseignement des techniques pour optimiser la respiration et les exercices qui en découlent, abordent des thèmes comme la nutrition, la vie avec la MPOC et la conservation d'énergie dans les tâches quotidiennes.

Les programmes de réadaptation pulmonaire peuvent être menés par un inhalothérapeute, une infirmière, un physiothérapeute ou un kinésiologue et sont offerts dans les CSSS, les GMF, les cliniques privées ou à domicile.

11. TRAJECTOIRE DE LA CLIENTÈLE

Le comité de l'APPQ recommande que la gazométrie artérielle, l'examen clinique, l'électrocardiogramme et la mesure de l'hématocrite **représentent les seules façons de déterminer l'éligibilité** d'un usager à l'oxygénothérapie à long terme. L'établissement doit supporter la prise de décision du médecin traitant en mettant en place un guichet d'accès à des services diagnostiques. La formule de « l'accueil clinique » ou une trajectoire accélérée vers le laboratoire ou les services diagnostiques en inhalothérapie sont des pistes de solution à mettre en place.





12. CRITÈRES DE PRIORISATION

L'utilisateur répondant aux critères d'admission et possédant une ordonnance d'un médecin reçoit des services d'oxygénothérapie à domicile. L'utilisateur peut s'exclure de la dispensation de services, s'il :

- souhaite recevoir le service d'une entreprise privée;
- refuse les services;
- refuse d'abandonner ses habitudes tabagiques.

13. MÉCANISMES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU PROGRAMME

Dans un contexte où l'organisation et la prestation de services efficaces et efficaces sont essentielles, il importe de mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation qui tiennent compte des orientations privilégiées. Pour ce faire, l'Agence et les établissements partagent les responsabilités suivantes :

13.1 ÉTABLISSEMENTS

- Fournir à l'Agence leur reddition de comptes annuelle (rapport « Achats », rapport « Clientèle ») portant sur le Programme d'oxygénothérapie à domicile;
- Mettre en place un mécanisme d'accueil et de concertation clinique;
- Mettre en place les ordonnances collectives favorisant l'initiation aux mesures diagnostiques et thérapeutiques;

- Participer aux processus d'achat en commun des équipements d'oxygénothérapie à domicile;
- Participer au forum de discussions des responsables en génie biomédical sur la qualité des équipements;
- Adopter les protocoles et formulaires de services régionalisés;
- Participer aux activités de rehaussement des compétences;
- Respecter les paramètres de qualité (agrément, ordre et collègue).

13.2 L'AGENCE

- Déployer le Programme régional d'oxygénothérapie à domicile dans tous les établissements de la région;
- Fournir au MSSS la reddition de comptes annuelle régionale (rapport « Achats », rapport « Clientèle ») portant sur le Programme d'oxygénothérapie à domicile;
- Participer aux rencontres de reddition de comptes avec le MSSS;
- Distribuer aux établissements les crédits reçus du MSSS pour le Programme d'oxygénothérapie à domicile;
- Assurer le leadership des activités de régionalisation des protocoles et des outils d'inscription des services requis;
- Supporter les établissements dans le déploiement des activités de rehaussement des compétences;
- Inscire, au rapport annuel d'activité, le bilan de la mise en place du programme.

14. CATÉGORIES D'APPAREILS ADMISSIBLES AU PROGRAMME D'OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE

L'utilisateur doit être sous oxygène selon les critères du cadre de référence, soit :

- **au domicile : appareil médical spécialisé :**
 - concentrateur d'oxygène (5 l/min, 10 l/min, pédiatrique, portable),
 - régulateur d'oxygène pour les clientèles adulte et pédiatrique,
 - économiseur d'oxygène,
 - cylindre d'oxygène d'appoint,
 - cylindre d'oxygène de déambulation,
 - système d'oxygène liquide stable,
 - compresseur pour aérosolthérapie,
 - vibropercuteur thoracique,
 - table de massage pour drainage bronchique,
 - aspirateur (pompe à succion),
 - station de remplissage de cylindre d'oxygène,
 - support et chariot pour cylindre d'oxygène;
- **dans les services : appareil de surveillance et de diagnostic :**
 - sphygmo-oxymètre (oxymètre de pouls) (avec ou sans mémoire),
 - manomètre (à pression),
 - analyseur d'oxygène,
 - moniteur d'apnée (pédiatrie seulement),
 - stéthoscope,
 - sphygmanomètre portable muni d'un brassard pour les clientèles adulte et pédiatrique,
 - analyseur de monoxyde de carbone;
- **appareil de contrôle de qualité :**
 - manomètre (à pression),
 - colonne d'eau,
 - seringue de calibration de volume d'air,
 - débitlitre (contrôle),
 - analyseur d'oxygène.



Note

D'autres appareils peuvent être nécessaires aux usagers ayant des besoins spécifiques ou afin de maximiser le traitement.

Compte tenu de l'évolution rapide des technologies permettant de modifier les pratiques cliniques, la liste des équipements autorisés par le MSSS devrait être révisée annuellement.

15. MEILLEURES PRATIQUES, CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES



15.1 MEILLEURES PRATIQUES

L'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine mettra en place un groupe de travail composé principalement de médecins, d'inhalothérapeutes, d'infirmières et de personnes œuvrant en réadaptation et en intervention psychosociale afin de proposer des procédures, des protocoles et des directives sur les meilleures pratiques en oxygénothérapie à domicile. Le résultat recherché est de supporter les équipes cliniques des établissements.

15.2 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Sur une période de quatre ans, un comité aviseur composé d'un représentant par établissement et de l'Agence visitera à tour de rôle les services d'oxygénothérapie à domicile. Ce mode d'évaluation favorise les échanges de pratique novatrice tout en établissant un rehaussement de la qualité.

15.3 REHAUSSEMENT DES COMPÉTENCES

Dans le but de rehausser les compétences des équipes dédiées aux services d'oxygénothérapie, des activités de formation seront organisées annuellement. Le centre d'expertise secondaire sera appelé à assurer le leadership de ces formations. Afin de favoriser la participation, l'utilisation des technologies de communication telles la visioconférence et la technologie de la formation en ligne doit être favorisée. Par ailleurs, l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec et les services d'oxygénothérapie à domicile de l'Hôpital Laval offrent des formations à distance.



16. PROGRAMME RÉGIONAL DE VENTILATION À DOMICILE

Le nouveau Programme d'assistance ventilatoire à domicile tient compte de la prise en charge des usagers, des besoins d'une décentralisation des services cliniques avec la création de nouveaux centres satellites régionaux et la collaboration des établissements près du domicile des usagers.

L'Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, en collaboration avec ses partenaires, contribue à améliorer la continuité des services de l'utilisateur et coordonne entre les partenaires l'offre de service dans la région.

Suivant les orientations nationales, le modèle qui s'applique à notre région est celui de la prise en charge par l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec et le suivi à domicile par les établissements. Les intervenants des programmes nationaux collaborent avec les intervenants locaux tout en conservant une grande participation.

Considérant l'éloignement de notre région, la formation des usagers et des intervenants demeure un défi majeur. L'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec a la responsabilité de consolider la formation continue, et la mise en place des mécanismes de suivi et d'évaluation.

16.1 LES PRINCIPES DIRECTEURS

La responsabilité populationnelle doit guider l'action des acteurs des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Les principes directeurs sont basés sur :

- la hiérarchisation des services;
- la participation de la région à l'organisation des services;
- la qualité des services;
- les services axés sur la personne;
- l'équité quant à l'accessibilité et à la prestation des services;
- l'utilisation responsable des ressources;
- l'offre globale de service.

16.2 OBJECTIFS

L'objectif général du programme régional est de fournir des balises pour l'organisation des services en assistance ventilatoire à domicile pour la clientèle adulte et la clientèle pédiatrique nécessitant ce type de services, de définir la clientèle visée, de définir les critères d'admissibilité de la clientèle, de définir une offre de service, de préciser le partage des responsabilités entre les différentes instances visées et d'élaborer un mécanisme de suivi et d'évaluation de gestion.

16.3 CLIENTÈLE VISÉE

Clientèle adulte

La clientèle adulte visée comprend les personnes présentant une hypoventilation alvéolaire chronique quelle que soit son origine, qui s'accompagne de dyspnée incapacitante, d'une réduction de la tolérance à l'effort, d'une rétention progressive de gaz carbonique, d'une hypoxémie chronique et souvent de difficultés grandissantes dans la réalisation des tâches inhérentes à la vie quotidienne.

Clientèle pédiatrique

La clientèle pédiatrique inclut les nourrissons (moins de 1 an), les enfants (de 1 à 12 ans) et les adolescents (de 13 à 17 ans) qui nécessitent une assistance ventilatoire.

16.4 LES CRITÈRES GÉNÉRAUX D'ADMISSION

Les critères généraux d'admission sont les suivants :

- l'utilisateur doit répondre aux critères médicaux définis au présent cadre de référence;
- l'utilisateur doit avoir un médecin traitant;
- l'utilisateur et son représentant légal, dans le cas d'un enfant mineur, doivent consentir à recevoir des soins et des services d'assistance ventilatoire à domicile;
- l'utilisateur et son entourage doivent respecter les mesures de sécurité inhérentes à l'utilisation des appareils et, s'il y a lieu, de l'oxygène (selon le cadre de référence du Programme national d'oxygénothérapie à domicile);
- l'utilisateur, la famille et son entourage doivent collaborer au traitement.

L'utilisateur ou son représentant s'engage à :

- être fidèle au protocole thérapeutique, sinon l'octroi de l'appareil peut cesser;
- accepter que l'assistance ventilatoire à domicile soit arrêtée si l'état clinique s'améliore;
- accepter que l'évaluation des besoins de soins et services de l'utilisateur soit minimalement faite annuellement et selon la fréquence déterminée dans les critères médicaux;
- utiliser et à entretenir les appareils selon les consignes fournies;
- offrir un environnement adéquat permettant le traitement.

Une évaluation clinique spécialisée préalable devrait être réalisée par un pneumologue pour la clientèle adulte ou par un pneumologue pédiatre pour la clientèle pédiatrique. L'admission aux services nationaux d'assistance ventilatoire à domicile est approuvée par le directeur médical du fiduciaire national ou du centre satellite concerné en collaboration avec l'équipe multidisciplinaire y compris l'utilisateur ou son représentant légal.

16.5 CRITÈRES MÉDICAUX D'ADMISSIBILITÉ (CLIENTÈLES ADULTE ET PÉDIATRIQUE)

Les critères médicaux d'admissibilité sont issus des recommandations de l'Association des pneumologues de la province de Québec (APPQ) sur la ventilation à domicile à long terme.

16.5.1 Généralités

Le succès de l'assistance ventilatoire à domicile est tributaire de la motivation et de la compréhension de l'utilisateur et de sa famille face à ce traitement. L'utilisateur doit être capable d'utiliser seul ou avec l'aide de son entourage l'appareil requis. Il devrait pouvoir recevoir ce traitement en dehors d'un hôpital de soins aigus.

16.5.2 Catégories de diagnostics admissibles à une assistance ventilatoire à domicile pour la clientèle adulte

- a) Problèmes neuromusculaires; par exemple, dystrophie musculaire, syndrome postpoliomyélite, sclérose latérale amyotrophique, amyotrophie musculaire spinale, traumatisme médullaire, sclérose en plaques;
- b) Anomalies de la cage thoracique; par exemple, cyphoscoliose, statut post-thoracoplastie;
- c) Obésité-hypoventilation;
- d) Hypoventilation idiopathique.

Les conditions d'admissibilité de ces catégories de diagnostics sont détaillées à l'annexe I du Programme national de ventilation à domicile. Il est joint au présent document.

Cas spécifiques

Maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)

L'APPQ est d'avis qu'actuellement, l'assistance ventilatoire à long terme ne peut être recommandée dans la MPOC compte tenu de l'absence d'études démontrant clairement un avantage à ce traitement tant pour ce qui est de la qualité de vie que de la survie.

Pour le moment, il peut être raisonnable de considérer la ventilation dans certains cas spécifiques, en particulier chez des usagers qui sont des candidats potentiels à une transplantation pulmonaire ou chez des usagers hospitalisés à répétition avec une insuffisance respiratoire hypercapnique et qui ont répondu de façon favorable à un support par ventilation non effractive durant l'hospitalisation.

De plus, dans de rares cas, des usagers atteints de MPOC trachéostomisés et ventilo-assistés, dont le sevrage est impossible, pourront être considérés pour la ventilation à domicile en période de stabilité clinique et physiologique.

Fibrose kystique du pancréas

Dans ces cas, l'assistance ventilatoire à long terme peut servir de pont entre l'insuffisance respiratoire chronique et la transplantation. Comme c'est le cas pour les usagers atteints de MPOC, il apparaît raisonnable de considérer la ventilation chez les usagers atteints de fibrose kystique, hospitalisés à répétition avec une insuffisance respiratoire hypercapnique et qui ont répondu de façon favorable à un support par ventilation non effractive durant l'hospitalisation.

16.5.3 Catégories de diagnostics admissibles à une assistance ventilatoire à domicile pour la clientèle pédiatrique

- Insuffisance motrice y compris maladies neuromusculaires (dystrophies musculaires, amyotrophies spinales, etc.);
- Anomalies thoraciques sévères (scoliose sévère, dystrophie thoracique asphyxiante, etc.);
- Apnées obstructives sévères pour lesquelles une chirurgie ne peut améliorer de manière suffisante l'évolution, du moins à court ou à moyen terme (séquence de Pierre-Robin, paralysie des cordes vocales, mais aussi obésité morbide, etc.);
- Anomalies du contrôle de la respiration primaire (syndrome d'hypoventilation alvéolaire congénital ou malédiction d'Ondine) ou secondaire (malformations d'Arnold-Chiari, néoplasies du tronc cérébral, etc.).

16.5.4 Critères spécifiques

L'assistance ventilatoire à domicile est considérée comme admissible chez un usager qui présente une insuffisance respiratoire en présence d'au moins un des symptômes et signes suivants :

- signes d'hypoventilation diurne ou nocturne : par exemple, céphalée matinale, hypersomnolence diurne, fatigue, perturbation du sommeil, orthopnée par faiblesse du diaphragme, etc.;
- acidose respiratoire partiellement ou complètement compensée ($\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$);
- hypoventilation nocturne significative ou désaturation nocturne en oxygène non reliée à des phénomènes d'apnée obstructive. Il est difficile d'adopter une définition exacte de l'hypoventilation nocturne significative. Toutefois, l'American College of Chest Physicians considère comme significative toute désaturation inférieure à 88 % dont la durée est d'au moins cinq minutes consécutives. Plus récemment, l'American Academy of Sleep Medicine a suggéré que l'hypoventilation nocturne soit démontrée par une augmentation $\geq 10 \text{ mmHg}$ de la PaCO_2 en comparaison avec les valeurs obtenues à l'éveil, en position horizontale dorsale.

Tout en reconnaissant une possible confusion dans l'ordonnance médicale et l'évaluation des usagers, il est important de saisir que les indications ainsi que les critères oxymétriques utilisés pour définir les besoins d'assistance ventilatoire ne soient pas les mêmes que ceux qui servent à établir les besoins d'oxygénothérapie.

16.5.5 Oxygénothérapie en association avec l'assistance ventilatoire

Dans certains cas, l'assistance ventilatoire seule ne sera pas suffisante pour assurer une oxygénation adéquate. Il n'existe pas de preuves scientifiques pour orienter la conduite médicale dans cette situation. Dans le cas d'une hypoxémie persistante (diurne et nocturne) ou d'une hypoxémie nocturne isolée qui persiste malgré un support ventilatoire adéquat, les mêmes critères d'éligibilité à l'oxygénothérapie à long terme que ceux relatifs à la MPOC peuvent raisonnablement s'appliquer, tels qu'ils sont définis dans le cadre de référence du Programme national d'oxygénothérapie à domicile de 2010 au Québec.

16.5.6 Évaluation

L'évaluation initiale des usagers et la décision d'amorcer l'assistance ventilatoire à domicile devraient être sous la responsabilité d'un pneumologue. Si cela n'était pas possible, ces actes pourraient alors être faits par un médecin non pneumologue, familiarisé avec cette problématique.

Dans ce cas, la décision d'amorcer l'assistance ventilatoire à long terme devrait être sanctionnée par un pneumologue. Plusieurs facteurs non médicaux, notamment des facteurs reliés à l'usager ainsi qu'à sa famille de même que des facteurs environnementaux, sont également importants dans la décision thérapeutique d'amorcer l'assistance ventilatoire à domicile.

Par exemple, le milieu de vie de même que la motivation de l'usager devraient être évalués de façon attentive. Une équipe multidisciplinaire d'intervenants où siègent un médecin pneumologue, un infirmier ou une infirmière, un inhalothérapeute, un travailleur social, le médecin traitant ou tout autre intervenant significatif, devrait participer à l'évaluation globale de tous les usagers. Cette évaluation multidisciplinaire est importante pour optimiser les chances de succès de la ventilation à long terme. On ne pourrait évidemment trouver de telles équipes dans tous les hôpitaux. Étant donné que l'assistance ventilatoire à long terme requiert une expertise toute particulière, les cas de ventilation devraient être dirigés, selon la situation, vers les services nationaux ou les services satellites en assistance ventilatoire.

En plus de l'évaluation médicale et paramédicale, on devrait effectuer des tests de fonction respiratoire, l'évaluation de la force des muscles respiratoires et de l'efficacité de la toux, la gazométrie artérielle, la radiographie pulmonaire, l'oxymétrie nocturne et l'échographie cardiaque, de même que tous les autres tests que le médecin juge appropriés. Des techniques de dégagement des voies respiratoires devraient être mises en place lorsque jugées nécessaires.

16.5.7 Suivi médical

Le suivi des usagers avec assistance ventilatoire devrait être effectué en collaboration avec le médecin traitant qui devra pouvoir accéder à un centre-ressource en ventilation. La réévaluation par le pneumologue est également importante pour s'assurer que le niveau d'assistance ventilatoire répond aux besoins de l'usager. L'équipe multidisciplinaire devrait également participer au suivi et au maintien à domicile.

16.6 PRISE EN CHARGE DE LA CLIENTÈLE

Le Programme d'assistance ventilatoire à domicile s'étend à toutes les régions du Québec et il est offert aux personnes admissibles.

Pour la clientèle adulte

- Pour notre région, le centre national est l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec;
- Les établissements situés à proximité de l'usager dans notre région.

Pour la clientèle pédiatrique

- Pour notre région, le centre national pour la clientèle pédiatrique est l'Institut thoracique du CUSM;
- Les établissements situés à proximité de l'utilisateur dans notre région.

Chacun de ces groupes d'établissements doit assumer des rôles et des responsabilités pour assurer des services adéquats à la clientèle et maintenir un véritable continuum de services allant des services les plus surspécialisés aux services auprès de l'utilisateur dans son milieu de vie, après son retour à domicile.

16.6.1 Services nationaux en assistance ventilatoire à domicile

Les services nationaux en assistance ventilatoire à domicile visent la clientèle de leurs régions respectives et du bassin de desserte désigné, et assument l'ensemble des rôles et responsabilités qui leur est dévolu.

Le développement, la mise à jour du programme et de l'expertise

La première responsabilité de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec est d'assurer le développement, la mise en place et la mise à jour du Programme national d'assistance ventilatoire à domicile, afin de permettre l'accessibilité aux services pour la clientèle visée. Cette responsabilité se traduit par des activités de conception de programmes, de suivis et d'évaluations. Il s'agit aussi de développer, d'évaluer et de mettre à jour les différents protocoles cliniques, en collaboration avec les partenaires directement concernés. L'expertise développée par l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec est également mise à la disposition des établissements de la région.

La gestion centralisée des appareils

L'évolution très rapide des technologies milite en faveur de la concentration de la gestion des appareils pour une question d'efficacité, de contrôle de la qualité et de coûts. La présence d'un service de génie biomédical ayant développé une expertise particulière dans les soins respiratoires à domicile constitue un atout important. L'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec doit assurer la « veille technologique » en étant à l'affût des nouvelles technologies. Il doit assurer la mise en place d'un plan triennal d'acquisition de ces appareils spécialisés et des processus d'évaluation, d'acquisition, d'allocation et d'entretien.

Dans le respect des règles d'admissibilité au programme, l'attribution des appareils et des fournitures est la responsabilité de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec selon les critères définis préalablement par ceux-ci, en collaboration avec les agences de la santé et des services sociaux de Montréal et de la Capitale-Nationale et approuvés par le MSSS. Ces services établissent, au besoin, des ententes avec des partenaires à ce sujet. Pour ce qui est de l'achat, de la distribution et de la facturation des appareils destinés aux services satellites et à la clientèle pédiatrique, l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec doit tenir compte des organisations déjà existantes et établir avec celles-ci des modalités particulières de fonctionnement.

16.6.2 Établissements de proximité

L'hospitalisation en phase aiguë et la période de stabilisation se déroulent normalement dans l'établissement le plus près de l'utilisateur, à moins que le médecin ou le spécialiste traitant juge opportun de diriger l'utilisateur vers un établissement doté d'un service de pneumologie.

En collaboration avec l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, certains intervenants locaux peuvent être appelés à participer à l'évaluation du potentiel d'assistance ventilatoire à domicile. Les établissements situés à proximité de l'utilisateur doivent également, avec le temps, développer une expertise minimale en assistance ventilatoire afin d'assurer un certain suivi et d'éviter des transferts vers les établissements dotés d'un service de pneumologie.

Les établissements concernés (services de courte durée et CLSC) participent à l'organisation du retour au domicile, en collaboration avec l'équipe de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, pendant les phases intensives et de maintien, pour ce qui est des aspects suivants :

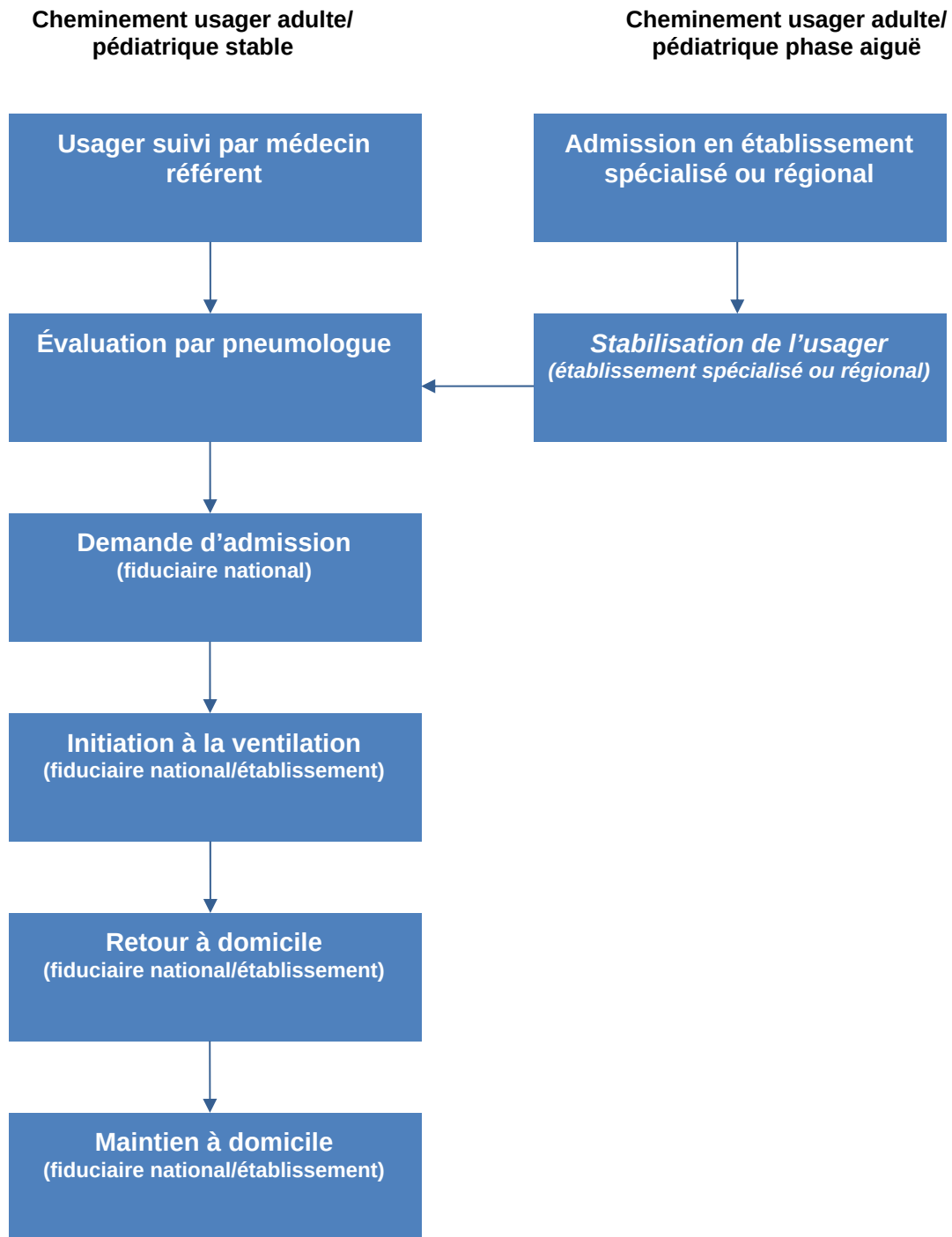
- organisation physique;
- soins infirmiers et soins d'inhalothérapie;
- enseignement complémentaire aux usagers;
- formation des partenaires (au besoin);
- pratique en situation d'urgence.

Au retour à domicile de l'utilisateur, les CSSS de la région doivent assurer la prise en charge des soins à domicile (soins infirmiers, inhalothérapie, services de répit, services de garde, scolarisation et autres) de même que le suivi médical, selon le plan de service individualisé. Les intervenants locaux peuvent s'adresser, au besoin, à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec afin d'obtenir de l'information et une assistance clinique pour assurer le maintien de l'utilisateur dans son milieu naturel. Ces interventions contribuent à prévenir des complications et à améliorer la qualité de vie ainsi que la sécurité de l'utilisateur à domicile.

16.6.3 Autres partenaires

D'autres partenaires ont des responsabilités, notamment en ce qui concerne le financement des appareils. Ces responsabilités s'inscrivent dans une dynamique actuelle de financement mixte entre, d'une part, l'État et les sociétés reliées à l'État (MSSS, Commission de la santé et de la sécurité du travail, ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, Société de l'assurance automobile du Québec) et, d'autre part, les acteurs privés comme les assureurs. Si ces derniers n'offrent pas une couverture complète, le MSSS comblera la différence à la demande de l'utilisateur pourvu que ce dernier transfère au Programme national d'assistance ventilatoire à domicile (PNAVD) l'appareil qui lui a été fourni. Dans le Programme d'assistance ventilatoire à domicile, le MSSS se situe comme dernier agent payeur (bailleur de fonds).

16.7 CHEMINEMENT DE L'USAGER



16.8 FORMATION

16.8.1 Programme d'enseignement destiné à l'utilisateur, à sa famille et aux autres personnes désignées qui assurent les soins dans la région

Un document personnalisé qui intègre les informations sur la maladie, les thérapies et l'appareil de l'utilisateur est remis avec le programme d'enseignement à l'utilisateur, à sa famille et aux autres personnes désignées qui assurent les soins dans la région. Ce document contient tous les renseignements sur les services offerts et sur le service de garde, y compris les numéros de téléphone. La formation donnée à l'utilisateur et à sa famille est présentée d'une façon individuelle, en tenant compte des besoins de celui-ci, de ses capacités cognitives et de son rythme d'apprentissage.

16.8.2 Programme de formation destiné aux professionnels de la santé œuvrant auprès de la clientèle ventilo-assistée

Composé de plusieurs volets, ce programme est adapté aux ressources en place et utilisé dans chacune des circonstances suivantes :

- formation des intervenants des établissements qui assurent les visites et le maintien à domicile;
- formation des agents multiplicateurs des centres de réadaptation et des CHSLD qui acceptent des usagers ventilo-assistés dans leurs établissements (par entente de services). Chaque volet couvre, dans les détails, les différents aspects de la ventilation assistée à domicile allant des pathologies nécessitant l'assistance ventilatoire à l'appareil disponible, le transport, l'entretien et le fonctionnement de chaque type d'appareil. Des volets sur l'approche et l'organisation des services à domicile sont aussi disponibles.

De plus, dans l'objectif de maintenir à jour les connaissances des intervenants travaillant auprès de la clientèle ventilo-assistée, l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec assure la diffusion de l'information utile.

Ces formations peuvent être données à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec. Toutefois, les intervenants peuvent se déplacer vers les établissements selon les besoins.

16.9 MÉCANISMES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Dans un contexte où l'organisation et la prestation de services efficaces et efficaces sont essentielles, il importe de mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation en fonction des orientations privilégiées.

Pour ce faire, le MSSS, les fiduciaires nationaux, les agences de la santé et des services sociaux, les centres satellites et les établissements concernés partagent les responsabilités suivantes :

- déployer le Programme national d'assistance ventilatoire à domicile dans toutes les régions sociosanitaires du Québec, et ce, dans le respect des règles édictées dans le cadre de référence publié par le MSSS;
- compléter dûment les redditions de comptes annuelles portant sur le Programme national d'assistance ventilatoire à domicile;
- évaluer, après une période de deux ans, les orientations privilégiées par le MSSS en termes d'accessibilité, de continuité, d'équité et de qualité des services d'assistance ventilatoire à domicile. L'évaluation devrait couvrir les aspects suivants :
 - o présence de services nationaux;
 - o mise en place de services satellites;
 - o présence de centres hospitaliers spécialisés en pneumologie pour adulte;
 - o présence de centres hospitaliers pédiatriques;
 - o gestion centralisée des appareils;
 - o mode de paiement des appareils;
 - o modalités de financement du programme.
- proposer et faciliter la mise en œuvre de processus d'amélioration continue en fonction des résultats;
- bonifier la base de données des fiduciaires nationaux pour s'assurer de l'harmonisation des soins et de leur qualité.

ANNEXE 1

Contrat d'engagement
aux soins d'oxygénothérapie
à domicile



CONTRAT D'ENGAGEMENT À L'OXYGÉNOTHÉRAPIE À DOMICILE

Je soussigné(e), _____, m'engage à respecter les conditions suivantes :

Usager ou personne autorisée à signer

1. Être fidèle à la prescription médicale;
2. Accepter les visites des intervenants pour le suivi clinique et la surveillance des appareils;
3. Accepter que mes besoins et services soient réévalués si nécessaire;
4. Accepter d'utiliser et d'entretenir les appareils d'oxygénothérapie selon les consignes reçues;
5. Assumer les coûts de remplacement et de réparation en cas de vol, de bris ou de perte causés par ma négligence;
6. Respecter la politique régionale de transport et de déplacement des appareils respiratoires prêtés;
7. Maintenir un environnement suffisamment sécuritaire, propre, dégagé et non infesté afin d'assurer le bon fonctionnement des appareils et la sécurité du personnel;
8. Respecter les mesures de sécurité suivantes (également reçues par écrit) concernant la manipulation et l'utilisation d'un appareil d'oxygénothérapie à domicile ou de déambulation :

- Mettre en évidence l'affiche signalant l'utilisation d'un appareil d'oxygénothérapie.
 - Placer le concentrateur et les cylindres d'oxygène dans un endroit aéré, toujours à trois mètres minimum d'une source de chaleur.
 - Ne pas utiliser une couverture électrique ni un coussin électrique.
 - Bien fixer les cylindres (attachés ou placés dans une base ou un chariot).
 - Ne jamais lubrifier l'appareil avec de l'huile, de la graisse ou de la vaseline.
- De plus, lorsque j'utilise l'appareil de déambulation, je sais que je ne dois pas :**
- fumer ni être à moins de trois mètres d'un fumeur;
 - m'approcher à moins de trois mètres d'une flamme ou d'une source de chaleur excessive;
 - ouvrir le four ni utiliser la cuisinière.

Je sais que, sous réserve de l'accord de mon médecin traitant ou du directeur médical du service, mon traitement d'oxygène à domicile prendra fin si (le traitement pourra continuer en établissement) :

- mon traitement n'est plus indiqué;
- je fume ou s'il est démontré que je fume par des tests de détection du tabagisme;
- je n'utilise pas l'appareil de façon sécuritaire;
- je ne respecte pas les conditions énumérées aux numéros 1 à 8 ci-dessus.

N.B : J'ai la responsabilité de transmettre cette information à tous ceux qui me côtoient ou me rendent visite.

Signature de l'usager ou de
la personne autorisée à signer

Date

Année	Mois	Jour
-------	------	------

Signature de la personne
qui a donné l'information

Date

Année	Mois	Jour
-------	------	------

ANNEXE 2

Fiches techniques
Appareils et équipements

APPAREIL MÉDICAL SPÉCIALISÉ

CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE

CONCENTRATEUR POUR CLIENTÈLE ADULTE

Appareil produisant de l'oxygène à partir de l'air ambiant et pouvant fournir une oxygénothérapie continue. Extrait l'oxygène de l'air ambiant pour le concentrer. Produit l'oxygène à un débit de 0,5 l/min à 5,0 l/min à l'aide d'un débitmètre à échelle de débit pour clientèle adulte.

CONCENTRATEUR PÉDIATRIQUE

On trouve des modèles de débitmètres à échelle de débit pour clientèle pédiatrique permettant de modifier l'appareil de base afin de fournir un débit continu de 50 ml/min à 2 l/min selon le modèle du débitmètre.

CONCENTRATEUR PORTATIF

On trouve des appareils de type portatif qui fournissent l'oxygène à un débit continu ou pulsé, selon leurs capacités et leurs caractéristiques techniques. Ces appareils peuvent fonctionner à l'aide de différentes sources d'alimentation électrique, telles qu'une batterie, qu'un allume-cigare ou qu'une prise de courant dans la maison. Il est utile, car il permet de combiner un appareil stationnaire et un appareil de déambulation.

On trouve différents modèles de concentrateurs ayant différentes caractéristiques et offerts à différents prix. Nécessite une vérification périodique de l'efficacité. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Entretien préventif et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées [Approbation Canadian Standard Association (CSA) ou Underwriters Laboratories of Canada (ULC)]. Appareil fiable, mais dont la performance est limitée.

CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE À HAUT DÉBIT (DE 1 À 10 LITRES)

Appareil produisant de l'oxygène à partir de l'air ambiant et pouvant fournir une oxygénothérapie continue. Extrait l'oxygène de l'air ambiant pour le concentrer. Produit l'oxygène à un débit de 1 l/min à 10 l/min. Nécessite une vérification périodique de l'efficacité. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Entretien préventif et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC. Appareil fiable, mais dont la performance est limitée.

RÉGULATEUR D'OXYGÈNE

Appareil qui permet de réduire la pression du cylindre d'oxygène à 50 lb par pouce carré afin de maintenir le débit constant, du début à la fin du cylindre (régulateur de type compensé). Permet de lire la pression actuelle du cylindre d'oxygène et d'ajuster le débit désiré.

On trouve sur le marché plusieurs modèles de régulateurs ayant des caractéristiques différentes, telles que :

1. colonne de débit pour clientèle adulte ou pédiatrique;
2. régulateur à diaphragme ou à piston;
3. adaptateur à écrou pour fixation CGA 540 (type cylindre K);
4. adaptateur à étrier pour fixation CGA 870 (type cylindre E).

Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Réparations effectuées par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

CYLINDRE D'OXYGÈNE D'APPOINT

Cylindre d'oxygène grand format (selon le format : 130 à 145 cm de hauteur, 18 à 23 cm de diamètre, 35 à 60 kg). Recommandé pour les usagers consommant plus de 20 heures d'O₂ par jour. Sert seulement en cas de bris du concentrateur ou de panne de courant. Fournit un débit contrôlé d'O₂ à l'aide d'un régulateur de débit (voir régulateur). La durée du cylindre varie selon le débit fourni et la taille du cylindre. Nécessite l'utilisation d'un support pour cylindre (base).

N. B. : Vérifier la disponibilité et la procédure de remplissage des cylindres d'oxygène, car elles varient considérablement d'une région à une autre.

CYLINDRE D'OXYGÈNE DE DÉAMBULATION

Cylindre d'oxygène de plus petit format (selon le format : 50 à 70 cm de hauteur, 11,5 cm de diamètre, 4 à 7 kg). Fournit un débit contrôlé d'O₂ à l'aide d'un régulateur de débit (voir régulateur) ou d'un économiseur d'oxygène (voir économiseur d'oxygène). La durée du cylindre varie selon le débit fourni et la taille du cylindre. Cylindre transportable à l'aide d'un chariot à roulettes ou d'une sacoche.

N. B. : Vérifier la disponibilité et la procédure de remplissage des cylindres d'oxygène, car elles varient considérablement d'une région à une autre.

ÉCONOMISEUR D'OXYGÈNE

Dispositif électronique ou pneumatique permettant de fournir l'O₂ lors du début de l'inspiration. Permet d'économiser l'oxygène lors d'une utilisation de plus longue durée, en fonction du débit fourni, de la fréquence respiratoire et de la taille du cylindre. Se fixe sur un cylindre en aluminium inséré dans une sacoche ou installé sur un chariot, selon le format du cylindre. Appareil transportable sur l'épaule ou dans un chariot. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Réparations effectuées par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

N. B. : Vérifier la disponibilité et la procédure de remplissage des cylindres d'oxygène, car elles varient considérablement d'une région à une autre.

SYSTÈME D'OXYGÈNE LIQUIDE STABLE

Réservoir cryogénique qui contient de l'oxygène liquide à -183 °C. Permet le remplissage du système portatif et peut fournir un débit d'oxygène. Utilisation favorisée en cas de haut débit, avec ou sans économiseur d'oxygène. Le système ne peut être acheté; différentes entreprises en font la location. Entretien, vérifications et réparations assurés par l'entreprise de location. Poids : 30 kg (varie selon la taille du réservoir).

COMPRESSEUR POUR AÉROSOLTHÉRAPIE

Compresseur d'air portatif et électrique fournissant un débit d'air de 5 l/m à 9 l/m. Relié à un dispositif de nébulisation, il fractionne une médication liquide en fines gouttelettes afin de la distribuer efficacement dans l'arbre respiratoire à l'aide d'un masque ou d'une pièce buccale.

On trouve des compresseurs portatifs pouvant fonctionner à l'aide d'une pile rechargeable ou d'un allume-cigare, mais ils sont plus coûteux. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Réparations effectuées par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

VIBROPERCUTEUR THORACIQUE

Appareil électrique portatif qui effectue des percussions sur la cage thoracique. Permet d'obtenir un drainage bronchique segmentaire. Permet de stimuler le réflexe de toux et de mobiliser les sécrétions pour en assurer l'expulsion. Plusieurs modèles de vibropercuteurs sont offerts sur le marché. Entretien et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

TABLE DE MASSAGE POUR DRAINAGE BRONCHIQUE

Planche ou table permettant le positionnement du malade. Permet d'assurer des positions angulaires facilitant l'expulsion des sécrétions. On trouve différents modèles de tables de drainage. On peut aussi considérer les tables de massage. Entretien minimal et régulier effectué par l'utilisateur.

ASPIRATEUR (POMPE À SUCCION)

Appareil portatif électrique ou à piles qui permet, à l'aide d'un cathéter, d'aspirer les sécrétions bronchiques qui encombrant les voies respiratoires d'un usager. On trouve sur le marché des appareils à succion portatifs pouvant fonctionner à l'aide d'une pile rechargeable ou d'un allume-cigare, mais ils sont plus coûteux. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Réparations effectuées par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

STATION DE REMPLISSAGE DE CYLINDRE D'OXYGÈNE

Système de compresseur à haute pression relié à un concentrateur permettant le remplissage de cylindres de déambulation approprié. Le type de cylindre de déambulation offert permet des débits d'oxygène pulsé ou en continu. On trouve différents modèles de stations de remplissage et différents modèles de cylindres de déambulation. Entretien minimal et régulier effectué par l'utilisateur et l'inhalothérapeute. Réparations effectuées par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

SUPPORT ET CHARIOT POUR CYLINDRE D'OXYGÈNE

Petit chariot à roulettes en alliage métallique permettant le transport, la déambulation ou le rangement d'un cylindre. Modèle compatible pour les cylindres E et AD.

APPAREIL DE SURVEILLANCE ET DE DIAGNOSTIC SPHYGMO-OXYMÈTRE (OXYMÈTRE DE POULS)

Appareil portatif permettant de mesurer la saturation en oxyde d'hémoglobine dans le sang de façon non invasive, diurne ou nocturne. Lecture de la pulsation et de la saturation pour les usagers adultes et pédiatriques. Permet de détecter des troubles d'oxygénation dans différentes conditions. On trouve plusieurs modèles de sphygmo-oxymètres ayant différentes caractéristiques, telles que :

- avec ou sans mémoire, alarmes, imprimantes;
- adaptable à un choix de capteurs (digital, auriculaire, flexible).

Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Entretien préventif et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

MANOMÈTRE (À PRESSION)

Instrument de contrôle qui permet de vérifier la pression des différents appareils. Échelle de lecture de la pression en différentes mesures : cm H₂O, psi, mmHg. Affichage numérique ou cadran d'affichage. Vérifications régulières effectuées par les inhalothérapeutes.

ANALYSEUR D'OXYGÈNE

Appareil portatif permettant de mesurer le pourcentage d'oxygène produit par certains appareils afin d'en vérifier le rendement ou fourni à certains usagers afin de respecter la prescription médicale. On trouve plusieurs modèles d'analyseurs d'oxygène ayant différentes caractéristiques, entre autres :

- avec ou sans cellule, cellule interne ou externe;
- avec ou sans alarme.

Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Entretien préventifs et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

MONITEUR D'APNÉE (PÉDIATRIE SEULEMENT)

Appareil portatif de surveillance et de diagnostic. Appareil utilisé généralement afin d'enregistrer les mouvements respiratoires et le rythme cardiaque d'un jeune bébé dont la condition médicale le rend susceptible de faire des apnées centrales, respiratoires, périodiques ou bradycardie, ou autres. On trouve plusieurs modèles de moniteurs d'apnée ayant différentes caractéristiques et offerts à différents prix. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Entretien préventifs et réparations effectués par un département de génie biomédical ou par des entreprises privées. Approbation CSA ou ULC.

STÉTHOSCOPE

Instrument médical acoustique, utilisé pour l'auscultation, c'est-à-dire l'écoute des sons internes du corps humain. On trouve plusieurs modèles de stéthoscopes pour différents usages. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes.

SPHYGMOMANOMÈTRE PORTATIF

Appareil médical utilisé pour mesurer la pression artérielle, aussi appelé tensiomètre. Technique non invasive qui consiste à gonfler un brassard en tissu afin de bloquer le flot de l'artère brachiale (en général) et à dégonfler le brassard en écoutant les bruits de reprise de la circulation sanguine et en notant les différentes pressions. On trouve plusieurs modèles de sphygmomanomètres pour différents usages, dont des modèles munis d'un brassard pour adulte ou d'un brassard pédiatrique. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Approbation CSA ou ULC.

ANALYSEUR DE MONOXYDE DE CARBONE

Appareil portatif à piles qui permet de mesurer le monoxyde de carbone expiré. Sert principalement à détecter ou à surveiller des usagers sous oxygénothérapie suspectés de tabagisme actif. On trouve différents modèles de détecteurs de monoxyde de carbone. Utilise généralement des pièces buccales jetables. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes. Approbation CSA ou ULC.

APPAREIL DE CONTRÔLE QUI EST DE QUALITÉ « COLONNE D'EAU »

Instrument de précision pour le contrôle de la pression ou de l'étalonnage des appareils de mesure gradués en centimètres d'eau. Vérifie la conformité des pressions enregistrées entre la colonne d'eau et l'appareil. On trouve quelques modèles de ce type d'appareil sur le marché. On trouve souvent des montages maison.

SERINGUE DE CALIBRATION DE VOLUME D'AIR

Instrument de contrôle pour l'étalonnage des volumes. Insuffle à l'appareil un volume prédéterminé et précis afin de vérifier les volumes enregistrés. On trouve principalement trois modèles dont la capacité est de un litre, trois litres ou cinq litres.

DÉBITLITRE (CONTRÔLE)

Instrument de contrôle de débit. Vérifie la conformité des débits à la sortie des appareils. On trouve différents modèles de débitlitres témoins; les graduations varient selon le modèle. Entretien minimal et régulier effectué par les inhalothérapeutes.

Références

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE. *L'état de santé et de bien-être de la population de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine*, Direction de la santé publique Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, 2011, 240 p.

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE. *Rapport annuel de gestion 2011-2012*, 185 p.

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES MÉDICALES ET DE SANTÉ PHYSIQUE. *Bilan annuel portant sur la clientèle du Programme d'oxygénothérapie à domicile*, 2011-2012, 6 p.

DIRECTION DES AFFAIRES MÉDICALES ET DE SANTÉ PHYSIQUE. *Bilan annuel portant sur les achats dans le cadre du Programme d'oxygénothérapie à domicile*, 2011-2012, 6 p.

ASSOCIATION DES PNEUMOLOGUES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Recommandations de l'Association des pneumologues de la province de Québec, ventilation à domicile au long cours, adulte et pédiatrique*, 2010, p. 52 à 99

ASSOCIATION DES PNEUMOLOGUES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Recommandations de l'Association des pneumologues de la province de Québec, oxygénothérapie à domicile au Québec, lignes directrices chez l'adulte*, 2009, 49 p.

ASSOCIATION DES PNEUMOLOGUES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Recommandations de l'Association des pneumologues de la province de Québec, oxygénothérapie à domicile au Québec, lignes directrices chez l'enfant*, 2009, 14 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Programme national d'oxygénothérapie à domicile, cadre de référence*, 2011, 42 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Programme national d'assistance ventilatoire à domicile, cadre de référence*, 2011, 48 p.

AGENCE D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES D'INTERVENTION EN SANTÉ. *Y a-t-il une place pour l'oxygénothérapie à domicile dans la prise en charge de l'apnée obstructive du sommeil?*, 2010, 64 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide de gestion du programme d'équipements et de fournitures d'oxygénothérapie à domicile*, 2005, 24 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX et ASSOCIATIONS DES CONSEILS DE MEDECINS, DENTISTES ET PHARMACIENS DU QUEBEC. *Les ordonnances collectives démystifiées, guide du participant*, 172 p.

