

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### NOTE D'ORIENTATION

**Réduire les inégalités mondiales en matière d'accès à l'oxygène médical : The Lancet Global Health Commission sur la sécurité de l'oxygène médical**

#### **Introduction**

L'oxygène médical est un médicament essentiel utilisé en clinique depuis plus de 150 ans. Il s'agit d'un service essentiel, requis à tous les niveaux du système de santé. L'oxygène sauve la vie des enfants et des adultes atteints d'une maladie aiguë, maintient la vie de ceux qui subissent une anesthésie et des soins chirurgicaux et améliore la vie de ceux qui souffrent d'insuffisance respiratoire chronique. La pandémie de COVID-19 a mis en lumière les inégalités de longue date en matière d'accès à l'oxygène médical et l'importance de cette thérapie vitale pour les personnes de tous âges et dans toutes les régions du monde. C'est dans ce contexte que **la Commission mondiale de santé du Lancet sur la sécurité de l'oxygène médical** a été lancée en 2022 – pour synthétiser les preuves disponibles et recommander des actions concrètes aux gouvernements, à l'industrie, aux agences mondiales de santé, aux donateurs, au personnel de santé et aux chercheurs.

#### **Les besoins mondiaux en oxygène médical sont importants, les écarts de couverture les plus importants étant enregistrés en Asie et en Afrique**

- Cinq milliards de personnes, soit 60 % de la population mondiale, n'ont actuellement pas accès à de l'oxygène médical sûr, de qualité et abordable, les inégalités les plus grandes étant enregistrées dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI). Chaque année, 373 millions de nouveau-nés, d'enfants et d'adultes ont besoin d'oxygène médical, dont 364 millions de patients souffrant de problèmes médicaux et chirurgicaux aigus et neuf millions de patients ayant des besoins à long terme en oxygène en raison d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Quatre-vingt-deux pour cent de ces patients vivent dans des PRFI, dont 70 % sont concentrés en Asie du Sud, en Asie de l'Est et Pacifique et en Afrique subsaharienne.
- Moins d'une personne sur trois (30 %) vivant dans les PRFI et ayant besoin d'oxygène pour des problèmes médicaux ou chirurgicaux aigus en reçoit, avec des écarts de couverture encore plus élevés en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud, en Asie de l'Est et dans le Pacifique. Cet écart de couverture en oxygène de 70 % dépasse de loin les écarts pour le traitement du VIH/SIDA (23 %) et de la tuberculose (25 %).
- Dans les établissements de santé des PRFI, l'oxygène médical n'est disponible que dans 12 %, 58 % et 86 % respectivement des soins de santé primaires, des hôpitaux généraux et des hôpitaux tertiaires, avec des pénuries et des pannes d'équipement fréquentes. L'oxymétrie de pouls, la clé des services d'oxygène rentables car elle mesure un signe vital essentiel (saturation en oxygène), n'est disponible que dans 10 %, 54 % et 83 % des soins de santé primaires, des hôpitaux généraux et des hôpitaux tertiaires respectivement. Les plus grandes inégalités en matière d'oxygène médical se trouvent dans les petits établissements de santé publics ruraux.

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### ***L'oxymétrie de pouls est la clé de services d'oxygène rentables***

- L'oxymétrie de pouls mesure un signe vital essentiel (saturation en oxygène) et doit être systématiquement évaluée chez tous les patients à tous les niveaux de soins de santé afin de garantir une utilisation de l'oxygène de haute qualité (c'est-à-dire le bon patient, au bon moment, à la bonne dose, pour la bonne durée). Pourtant, l'oxymétrie de pouls n'est disponible que dans 10 %, 54 % et 83 % des soins de santé primaires, des hôpitaux généraux et des hôpitaux tertiaires des PRFI, respectivement.
- Les agents de santé sont mal équipés ou mal soutenus pour utiliser efficacement les oxymètres de pouls et l'oxymétrie de pouls n'est pas incluse dans de nombreuses directives cliniques et programmes de santé. Nous reconnaissons le besoin urgent de rendre les oxymètres de pouls robustes et de haute qualité plus abordables et la nécessité d'améliorer la précision des oxymètres de pouls dans toutes les populations, y compris les personnes à la peau plus foncée et les nourrissons et jeunes enfants.

### ***Comblar les lacunes en matière de couverture en oxygène est un bon investissement***

- Les patients ayant des besoins médicaux et chirurgicaux aigus ont besoin d'au moins 1,2 milliard de mètres cubes (Nm<sup>3</sup>) d'oxygène médical par an. Un montant annuel supplémentaire de 6,8 milliards de dollars est nécessaire pour combler les déficits de couverture en oxygène dans les PRFI, ce qui équivaut à 34 milliards de dollars entre 2025 et 2030. Cela n'inclut pas les coûts des services d'oxygénothérapie à long terme ni les coûts substantiels en cas d'urgence (par exemple, en 2021, 52 millions de patients supplémentaires ont eu besoin de 1,9 milliard de mètres cubes d'oxygène pour traiter le COVID-19, pour un coût de 6,8 milliards de dollars).
- Ce besoin augmente, en raison de la croissance démographique, des besoins chirurgicaux non satisfaits et de la demande d'oxygénothérapie à long terme. Le vieillissement de la population, le tabagisme, une mauvaise alimentation et la pollution de l'air sont des facteurs majeurs qui stimulent la demande croissante. Les arguments en faveur d'un investissement dans l'oxygène médical sont solides – c'est aussi rentable que la vaccination systématique des enfants – et accéléreront les progrès sur huit des neuf ODD liés à la santé, ainsi que sur la préparation et la réponse aux pandémies. Les efforts visant à réduire la demande en oxygène sont également essentiels, grâce à des améliorations en matière de vaccination, de nutrition, d'abandon du tabac, de qualité de l'air, de sécurité routière et d'atténuation du changement climatique.

### ***La création de systèmes nationaux d'oxygène médical résilients est essentielle pour combler les lacunes en matière de couverture***

- Il n'existe pas de solution universelle en matière d'oxygène qui fonctionnerait dans tous les systèmes de santé. Il convient plutôt d'adopter des sources mixtes d'oxygène (liquide, usine PSA/VSA et concentrateurs mobiles), et les sources d'oxygène de secours sont essentielles, en particulier en cas de pics de besoins. Les gouvernements et les donateurs mondiaux de la santé doivent utiliser le « coût total de possession » lors de l'achat d'équipements afin de garantir que les budgets couvrent les coûts opérationnels, qui représentent souvent 50 à 80 % des coûts totaux.

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

- Des investissements accrus dans les énergies propres pour compenser les coûts énergétiques élevés et l'impact environnemental des systèmes à oxygène et un plus grand nombre d'ingénieurs pour entretenir les systèmes sont une priorité urgente.
- La Commission propose un seuil minimum de  $\geq 0,4$  ingénieurs biomédicaux ou équivalent pour 10 000 habitants d'ici 2030 (environ 1 pour 100 lits d'hôpitaux).
- Des efforts sont nécessaires pour accélérer le rythme de l'innovation dans les systèmes d'oxygène médical et la Commission met en évidence 20 domaines d'innovation prioritaires et appelle à un investissement accru dans les innovations qui émergent des PRFI.

### ***Les gouvernements, l'industrie et les agences mondiales de santé doivent donner la priorité à l'accès à l'oxygène médical***

- Les gouvernements devraient respecter leurs engagements au **titre de la résolution de l'OMS sur l'oxygène** et élaborer des plans nationaux chiffrés pour garantir l'accès à l'oxygène médical dans leurs systèmes de santé. Actuellement, moins de 30 pays ont des plans et l'inclusion de l'oxygène médical reste largement absente de l'architecture mondiale de préparation aux urgences et aux pandémies.
- Les sociétés d'oxygène devraient adopter un accès spécifique aux objectifs en matière d'oxygène médical et documenter les progrès de l'entreprise dans des rapports annuels, et travailler avec les gouvernements et les régulateurs pour garantir un marché compétitif avec de faibles barrières à l'entrée, des appels d'offres ouverts, une transparence des prix, une harmonisation réglementaire et réduire les autres barrières du marché. accéder. L'augmentation du financement national et international pour renforcer les systèmes nationaux d'oxygène médical est essentielle et les donateurs devraient contribuer à l'objectif **de mobilisation de ressources de GO<sub>2</sub>AL de 4 milliards de dollars** (2025–2030), et veiller à ce que l'oxygène soit inclus dans la 8e reconstitution du Fonds mondial.

### ***L'adoption généralisée de nouveaux outils de surveillance peut stimuler les progrès de l'oxygène médical***

- De nouveaux outils pour mesurer et évaluer les performances sont disponibles, notamment dix indicateurs de couverture en oxygène pour surveiller l'accès universel à des services d'oxymétrie de pouls et d'oxygène médical sûrs, abordables et de qualité, et une carte de pointage d'accès à l'oxygène médical (ATMO<sub>2</sub>S) que les gouvernements devraient utiliser pour rendre compte de leurs progrès. mettre en œuvre la résolution de l'OMS sur l'accès à l'oxygène médical. Les indicateurs actuels pour mesurer la couverture des services d'oxygène médical sont inadéquats, s'appuyant trop sur la disponibilité des équipements et évaluant de manière inadéquate l'accès au niveau des patients ou l'adéquation, la pertinence, l'abordabilité ou la qualité de la prestation de services.



## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### **Conclusion**

Alors que nous entrons dans les cinq dernières années de l'ère des ODD, de multiples forces remodelent rapidement la santé de la population. Une mauvaise alimentation, le tabagisme et le vieillissement alourdissent le fardeau des maladies non transmissibles, tandis que la hausse des températures et la pollution de l'air, exacerbées par le changement climatique, ralentissent les progrès dans la réduction des maladies infectieuses et des décès d'origine respiratoire. Dans le même temps, la lente reprise économique suite au COVID-19 et l'augmentation des niveaux d'endettement exercent une pression sur les budgets nationaux des PRFI, et les priorités nationales concurrentes réduisent le financement des donateurs en faveur de la santé. Un **rapport indépendant sur l'état d'avancement des ODD** a conclu qu'au rythme actuel des progrès, aucun des ODD en matière de santé ne sera atteint d'ici 2030.

En réponse, la Commission s'associe aux nombreux appels à une transformation totale du domaine de la « santé mondiale », notamment **l'Agenda de Lusaka** et **la Santé mondiale 2050**, et soutient que l'oxygène médical peut être un investissement pionnier pour une nouvelle ère. Avec des plans nationaux d'oxygène médical au cœur de l'effort, des gouvernements fermement aux commandes et des investissements des donateurs bien alignés sur les plans nationaux, les systèmes de santé peuvent être renforcés de manière à bénéficier simultanément à de nombreux objectifs de santé - transmissibles, non transmissibles, maternels, nouveau-né et enfant, et blessures. De plus, en investissant dans des solutions économes en énergie et sensibles au climat, les systèmes nationaux d'oxygène médical peuvent être à l'avant-garde de l'avenir que nous souhaitons : la santé à long terme et la durabilité de nos ressources les plus précieuses : les personnes et la planète.

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### PRINCIPALES CONSTATATIONS

- *L'accès mondial à l'oxygène médical est très inéquitable. Cinq milliards de personnes, soit 60 % de la population mondiale, n'ont actuellement pas accès à de l'oxygène médical sûr, de qualité et abordable, la plupart vivant dans des pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI).*
- *Les besoins mondiaux en oxygène médical sont élevés et concentrés dans les PRFI. Chaque année, 373 millions de nouveau-nés, d'enfants et d'adultes ont besoin d'oxygène médical, dont 364 millions de patients souffrant de problèmes médicaux et chirurgicaux aigus et neuf millions de patients ayant des besoins à long terme en oxygène en raison d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Quarante-vingt-deux pour cent (306 millions) de ces patients vivent dans les PRFI, dont 68 % (253 millions) sont concentrés en Asie du Sud, en Asie de l'Est et dans le Pacifique, ainsi qu'en Afrique subsaharienne.*
- *Les taux de couverture en oxygène sont inacceptablement bas dans les PRFI. Moins d'une personne sur trois (30 %) ayant besoin d'oxygène pour des problèmes médicaux ou chirurgicaux aigus en reçoit en raison de lacunes en termes de contact, de préparation, de fourniture et de qualité des services. Les écarts de couverture sont encore plus élevés en Afrique subsaharienne (91 %), en Asie du Sud (78 %) et en Asie de l'Est et Pacifique (74 %). Les écarts de couverture en oxygène dépassent de loin les écarts pour le traitement du VIH/SIDA (23 %) et de la tuberculose (25 %).*
- *Les oxymètres de pouls et l'oxygène sont disponibles respectivement dans seulement 54 % et 58 % des hôpitaux généraux et 83 % et 86 % des hôpitaux tertiaires, avec des pénuries et des pannes d'équipement fréquentes, et pratiquement inexistantes dans les établissements de soins de santé primaires. Les plus grandes inégalités se trouvent dans les petits établissements de santé publics ruraux.*
- *Même lorsqu'elle est disponible, l'oxymétrie de pouls est rarement pratiquée chez les patients malades fréquentant les hôpitaux généraux (19 %) ou les hôpitaux tertiaires (54 %), et seulement 45 % des patients souffrant d'hypoxémie dans les hôpitaux généraux et 79 % dans les hôpitaux tertiaires reçoivent une oxygénothérapie. Chaque jour, 93 % des établissements de soins de santé primaires, 45 % des hôpitaux généraux et 25 % des hôpitaux tertiaires des PRFI connaissent des ruptures de stock d'oxygène.*
- *L'oxymétrie de pouls est la porte d'entrée vers des soins d'oxygène sûrs, de qualité et abordables. Elle doit être intégrée dans les directives cliniques et l'éducation, et utilisée systématiquement pour évaluer les patients à tous les niveaux de soins de santé.*
- *Les quantités mondiales d'oxygène nécessaires sont importantes et en augmentation. Les patients ayant des besoins médicaux et chirurgicaux aigus ont besoin d'au moins 1,2 milliard de mètres cubes (Nm<sup>3</sup>) d'oxygène médical par an, tandis que les besoins en oxygénothérapie à long terme (MPOC) sont de 3,2 milliards de mètres cubes. Ce besoin augmente, en raison de la croissance démographique, des besoins chirurgicaux non satisfaits et de la demande d'oxygénothérapie à long terme. Le vieillissement de la population, le tabagisme, une mauvaise alimentation et la pollution de l'air sont des facteurs majeurs qui stimulent la demande croissante.*

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### Principales conclusions (suite)

- Les besoins en oxygène peuvent augmenter de façon exponentielle en cas d'urgence. En 2021, 52 millions de patients supplémentaires ont eu besoin de 1,9 milliard de mètres cubes d'oxygène pour traiter le COVID-19 dans le monde, ce qui a exercé une pression énorme sur les systèmes de santé. La surmortalité due au COVID-19 en 2020 et 2021 est estimée à 15,9 millions dans le monde, avec la plupart des décès en Asie du Sud (4,4 millions), en Afrique subsaharienne (2,4 millions) et dans les régions d'Amérique latine et des Caraïbes (2,3 millions).
- Les coûts mondiaux pour combler les lacunes en matière de couverture de l'oxygène sont élevés. 6,8 milliards de dollars supplémentaires sont nécessaires chaque année pour combler les déficits de couverture en oxygène dans les PRFI, ce qui équivaut à 34 milliards de dollars entre 2025 et 2030. Cela n'inclut pas le coût substantiel nécessaire pour répondre à l'oxygène supplémentaire nécessaire en cas de pandémie (par exemple, 6,8 milliards de dollars) pour le COVID-19 en 2021) ou les coûts des services d'oxygénothérapie à long terme.
- L'oxygène représente un investissement très rentable. Les arguments en faveur d'un investissement dans l'oxygène médical sont solides : il est aussi rentable que la vaccination systématique des enfants (c'est-à-dire 59 USD par DALY évitée) et accélérera les progrès vers huit des neuf objectifs de développement durable (ODD) liés à la santé. Préparation et réponse à une pandémie.
- Les gouvernements devraient collaborer avec la Global Oxygen Alliance (GO<sub>2</sub>AL) pour élaborer des plans nationaux visant à combler les lacunes en matière de couverture médicale en oxygène et à augmenter le financement national et international. Les donateurs devraient contribuer à l'objectif de mobilisation de ressources de GO<sub>2</sub>AL de 4 milliards de dollars (2025-2030) et veiller à ce que l'oxygène soit inclus dans la 8e reconstitution du Fonds mondial. Étant donné que les coûts opérationnels représentent 50 à 80 % des coûts des systèmes d'oxygène, mais qu'ils ont reçu jusqu'à présent peu de financements mondiaux pour la santé, les nouveaux investissements devraient se concentrer ici.
- L'oxymétrie de pouls et la couverture en oxygène médical devraient être des indicateurs de routine dans les bases de données des Nations Unies (par exemple, l'Observatoire mondial de la santé de l'OMS, la couverture de la santé infantile de l'UNICEF), et la mortalité liée à l'hypoxémie un facteur de risque de décès et d'invalidité dans la prochaine itération de la charge mondiale de morbidité.
- Les entreprises d'oxygène devraient adopter un accès spécifique aux cibles d'oxygène médical, accroître la collaboration avec les gouvernements et les agences mondiales de santé (par exemple, GO<sub>2</sub>AL) et publier les progrès de l'entreprise dans des rapports annuels.
- Les gouvernements, l'industrie et les donateurs devraient collaborer pour accroître les investissements dans 20 domaines prioritaires pour l'innovation en matière d'oxygène, dont beaucoup proviennent des PRFI.
- De nouveaux outils pour mesurer et évaluer les performances sont disponibles, notamment 10 indicateurs de couverture en oxygène pour surveiller l'accès aux services d'oxymétrie de pouls et d'oxygène médical, et une carte de pointage d'accès à l'oxygène médical (ATMO<sub>2</sub>S) que les gouvernements devraient utiliser pour rendre compte de leurs progrès dans la mise en œuvre des directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) Accroître l'accès à l'oxygène médical Résolution.

## COMMISSION ON MEDICAL OXYGEN SECURITY

### À PROPOS DE LA COMMISSION

**Annoncée** en septembre 2022, la Commission mondiale de la santé du Lancet sur la sécurité de l'oxygène médical propose une exploration approfondie des lacunes en matière de couverture de l'oxygène médical, avec des recommandations visant à garantir qu'aucun patient ne décède faute d'accès à ce médicament essentiel, y compris lors d'urgences de santé publique comme le COVID-19. .

La Commission était dirigée par 18 commissaires – des universitaires multidisciplinaires possédant une expertise clinique, économique, technique, épidémiologique et en politique publique – représentant toutes les régions du monde. Quarante conseillers représentant les Nations Unies et les agences mondiales de santé, les donateurs, les établissements universitaires et les organisations non gouvernementales ont fourni des conseils. Un vaste réseau mondial de collaborateurs sur l'accès à l'oxygène a apporté une contribution constante à la Commission et comprenait des représentants de l'industrie et des ministères de la Santé. Des consultations spéciales ont été menées auprès des patients, des soignants et des cliniciens pour garantir que leurs voix et leurs expériences façonnent les recommandations de la Commission.

Un comité exécutif a coordonné les travaux de la Commission et comprenait des représentants de **l'Université de Makerere**, en Ouganda, du **Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques (icddr,b)**, du Bangladesh, du **Murdoch Children's Research Institute (MCRI)**, d'Australie, du **Karolinska Institutet**, de Suède, et de **Every Breath. Counts Coalition**, États-Unis.

**Vous pouvez trouver le rapport de la Commission [ici](#), comprenant 52 recommandations ciblées sur les principales parties prenantes, mesurables et limitées dans le temps (généralement 2030), ainsi que le dossier de plaidoyer [ici](#):**

- **Rapport avec commentaires**
- **Note d'orientation (anglais, français, espagnol, arabe, chinois et russe)**
- **Dossier Spotlight: Accès à la carte de pointage de l'oxygène médical (ATMO<sub>2</sub>S)**
- **Dossier Spotlight: Témoignages de patients et de soignants**
- **Dossier Spotlight: 10 indicateurs de couverture en oxygène**
- **Dossier Spotlight: 20 domaines prioritaires pour l'innovation en matière d'oxygène**
- **Études de cas par pays**



**#InvestinOxygène**