



GUIDE

POUR DES PRATIQUES RESPECTUEUSES
DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE
DOMAINE DE L'OPHTALMOLOGIE

Avant-propos



Depuis notre atelier à l'occasion de la réunion du Conseil des membres de l'IAPB, organisée à Dar es Salaam en octobre 2019, et la rédaction de ce guide, le monde a changé jusqu'à devenir méconnaissable. La plupart des pays sont touchés par la pandémie de COVID-19 et ont mis

en place un confinement partiel ou total en réponse. Le trafic aérien mondial a connu une baisse sans précédent. Les systèmes de santé du monde entier ont consacré la majeure partie de leurs ressources pour faire face à l'épidémie, ce qui a entraîné une suspension presque générale des services de santé oculaire essentiels, tels que les opérations de la cataracte et la distribution de lunettes.

La pandémie mondiale a montré à quel point la santé humaine et la santé de la planète sont étroitement liées. Bien que la COVID-19 et le changement climatique ne soient pas directement liés, ils sont interconnectés et partagent certains enseignements communs.

La déforestation et l'élevage intensif du bétail de masse sont deux des causes de l'émergence de nouvelles zoonoses chez l'homme, et tous deux contribuent au changement climatique, tout comme le secteur de la santé. Les effets du changement climatique, tels que les phénomènes météorologiques extrêmes, la hausse des températures et du niveau des mers, rendront les terres inhabitables, aggraveront l'insécurité alimentaire et mettront les hommes et les animaux en concurrence pour des ressources qui diminuent constamment.

Les systèmes de santé du monde entier risquent d'être dépassés pendant cette pandémie. Les chaînes d'approvisionnement mondiales en soins de santé peinent à répondre à l'augmentation exponentielle des besoins en EPI, en ventilateurs et en kits de dépistage. L'importance de la santé publique et des soins primaires

pour réduire la demande de services de santé secondaires et tertiaires n'a jamais été aussi évidente qu'aujourd'hui. Non seulement les soins de santé secondaires et tertiaires sont coûteux, mais ils s'accompagnent souvent d'une défaillance du système, ce qui a un impact considérable sur l'environnement. Dans le cas des pandémies et du changement climatique, une bonne infrastructure de santé publique permettra de sauver des vies, en particulier celles des personnes vulnérables, et d'éviter une congestion du système de santé.

Le confinement actuel place l'économie mondiale au bord de la récession et menace l'existence de nombreuses personnes à travers le monde, en particulier celles qui travaillent dans le secteur informel dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Un grand nombre de personnes est confronté à un dilemme angoissant : protéger sa santé ou nourrir sa famille, et ce choix aggrave à la fois la pauvreté et les inégalités en matière de santé. Les effets du changement climatique sur la santé et les moyens de subsistance sont similaires, bien que « plus lents » et plus localisés au début, mais plus étendus et dévastateurs à long terme.

La pandémie a montré à quel point notre santé et celle de la planète sont importantes et interdépendantes, et qu'il est urgent d'accorder à la durabilité environnementale l'attention qu'elle mérite. Le changement climatique est un problème de santé, pas juste un problème environnemental. Nous sommes tous interconnectés et, comme pour les maladies, le changement climatique ne connaît pas de frontières. La coopération internationale dans la recherche d'un remède et d'un vaccin contre la COVID-19 laisse espérer qu'une détermination internationale similaire verra le jour pour faire face au changement climatique. Nous espérons qu'une fois sortis du long tunnel obscur de la COVID-19, nous pourrions saisir l'occasion de créer une « nouvelle norme », qui ne servira pas seulement notre santé et notre économie, mais qui prêtera également attention à notre planète et prendra en compte les effets environnementaux et sociaux.

A handwritten signature in white ink on a dark blue background, reading "Peter Holland".

Peter Holland

Directeur général, Agence internationale pour la prévention de la cécité

Sommaire

Resumé Exécutif	4
10 Domaines D'action Clés	5
Objectif du Guide	6
Argumentaire	7
Contexte	7
Intégration de la durabilité e ironnementale – Qu'est-ce que cela signifie?	8
Domaines d'action clés	10
Direction	10
Plaidoyer	12
Approvisionnement durable	14
Réduction de l'utilisation des combustibles fossiles	17
Économies d'eau	19
Réduction et élimination des déchets en toute sécurité	21
Réduction et écologisation des déplacements	23
Suivre les 4 principes d'une pratique clinique durable	26
Intégration de la durabilité environnementale à l'éducation	28
Concentration sur vos recherches	30
Remerciements	32
Abréviations	33
Références	34

Resumé Exécutif

La dégradation de l'environnement, la pollution de l'air et le changement climatique ont des effets dévastateurs dans toutes les régions du monde, en particulier sur les populations vulnérables et à faible revenu, et menacent de réduire à néant des décennies de progrès en matière de santé mondiale.

La santé des yeux en sera affectée. Le changement climatique augmentera probablement l'incidence des infections par trachome¹, des carences en vitamine A, des cataractes^{2,3}, des maladies oculaires allergiques graves⁴, du glaucome⁵, de la dégénérescence maculaire liée à l'âge⁶ et des lésions oculaires. Il est également probable que la fourniture de soins oculaires soit perturbée par l'augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes. Tous les pays, qu'ils soient riches ou pauvres, ressentiront les effets du changement climatique sur la santé⁷ et l'expérience nous montre que les personnes souffrant de déficiences et de handicaps visuels seront touchées de manière disproportionnée.

Inversement, le secteur de la santé est un énorme consommateur de ressources et un grand émetteur de gaz à effet de serre. Au niveau mondial, le secteur de la santé est responsable de 2 milliards de tonnes de dioxyde de carbone (CO₂), soit 4,4 % de toutes les émissions nettes mondiales de gaz à effet de serre (GES)⁸. Une mauvaise gestion des déchets dans le secteur de la santé est responsable des infections contractées dans le secteur de la santé.

Cependant, l'intégration des stratégies climatiques et environnementales apporte des avantages considérables au secteur de la santé et à ses bénéficiaires, qu'il s'agisse d'une meilleure santé grâce à un niveau d'activité plus élevé et à une réduction de la pollution et des effets négatifs du changement climatique, ou d'une productivité accrue, d'une meilleure qualité des services et d'une réduction des coûts.

Si nous ne faisons rien, nous entraverons sérieusement tous les efforts visant à éviter le risque de catastrophe climatique et son impact inévitable sur la santé oculaire, sans parler des risques financiers et ceux liés à la réputation. Il est temps que le secteur des soins de santé, y compris la communauté de la santé oculaire, prenne les devants et accélère ses efforts pour atténuer son propre impact sur le climat, afin de soutenir les objectifs de développement durable (ODD) et l'engagement du Rapport mondial sur la vision à « ne laisser personne de côté ».

L'Agence internationale pour la prévention de la cécité (IAPB), par le biais de son Groupe de travail sur la politique climatique (IAPB CAWG) et de ses membres, se trouve au premier plan de la promotion de la politique climatique dans le secteur de l'ophtalmologie. Ce guide pratique a été élaboré par le CAWG afin d'aider la communauté ophtalmologique à minimiser l'impact environnemental des services ophtalmologiques et à promouvoir la résilience au changement climatique.



Crédit photo: The Fred Hollows Foundation

10 Domaines D'action Clés



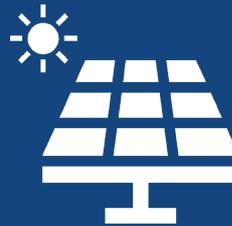
DIRECTION



PLAIDOYER



**ACHATS
RESPONSABLES**



**RÉDUCTION DE LA
CONSOMMATION
DE COMBUSTIBLES
FOSSILES**



**ÉCONOMIES
D'EAU**



**RÉDUCTION ET
ÉLIMINATION
DES DÉCHETS EN
TOUTE SÉCURITÉ**



**RÉDUCTION ET
ÉCOLOGISATION
DES
DÉPLACEMENTS**



**SUIVI DES 4 PRINCIPES
D'UNE PRATIQUE
CLINIQUE DURABLE**



**INTÉGRATION DE
LA DURABILITÉ
ENVIRONNEMENTALE
À L'ÉDUCATION**



**CONCENTRATION
SUR VOS
RECHERCHES**

La menace que représente le changement climatique pour la santé est énorme. Ne rien faire n'est pas une option. Nous espérons que ce document dissipera le mythe selon lequel les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques sont onéreuses et inéquitables, qu'il fournira les raisons pour lesquelles la durabilité environnementale doit devenir l'activité principale de chacun et qu'il fournira un guide sur la manière de commencer à agir.

Objectif du Guide

Le changement climatique a atteint un point critique. Les effets du changement climatique et de la pollution atmosphérique sur la santé et les soins de santé seront considérables et perturbateurs. De plus, le secteur de la santé est un énorme consommateur de ressources et un grand émetteur de gaz à effet de serre. Cependant, l'intégration de stratégies climatiques et environnementales apporte des avantages considérables au secteur de la santé et à ses bénéficiaires, allant d'une meilleure santé des personnes et de la planète grâce à la réduction de la pollution et des effets négatifs du changement climatique, à une productivité accrue, une meilleure qualité et une réduction des coûts. Les actions positives en matière de durabilité environnementale sont essentielles pour garantir des soins de santé équitables et soutiennent directement le programme des objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030, qui vise à ne laisser personne de côté et à faire de la santé oculaire un enjeu de développement, comme le préconisent la Commission du Lancet sur la santé oculaire mondiale et le Rapport mondial sur la vision⁹. Afin de réaliser les changements importants qui s'imposent, nous demandons un leadership fort et bien informé.

Ce guide a pour but d'aider les ONG actives dans le secteur de l'ophtalmologie, les ministères de la Santé, les fournisseurs de services ophtalmologiques et les professionnels de l'ophtalmologie à s'engager à minimiser l'impact environnemental des soins ophtalmologiques et à prendre des mesures pour faire face aux défis du changement climatique. Ce guide décrit les raisons pour lesquelles la durabilité environnementale doit être une priorité pour les soins ophtalmologiques et fournit des conseils sur la manière d'intégrer la durabilité environnementale / les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques en interne dans les opérations, stratégies et projets de votre organisation et en externe par le biais de la chaîne d'approvisionnement et des prestataires de soins ophtalmologiques partenaires. En s'appuyant sur les priorités de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et celle des ODD, le document traite des 10 principaux domaines d'action. Le guide montre également, avec des exemples concrets à l'appui, comment les organisations peuvent aider les prestataires de soins oculaires à prendre des mesures pour lutter contre le changement climatique.



Crédit photo: American Society of Cataract and Refractive Surgery

Argumentaire

CONTEXTE

La dégradation de l'environnement et le changement climatique ont des effets dévastateurs dans toutes les régions du monde, en particulier sur les populations vulnérables et à faible revenu. Le changement climatique menace de réduire à néant des décennies de progrès en matière de santé mondiale et d'aggraver la pauvreté et les inégalités en matière de santé¹⁰, entravant les efforts de la communauté mondiale de la santé en faveur d'une assurance maladie universelle.

La santé des yeux en sera affectée. Les premières études ont montré que les températures élevées et les faibles précipitations (deux phénomènes rendus plus probables par le changement climatique) sont associées à une augmentation des infections par le trachome.¹¹ Les carences en vitamine A devraient s'aggraver, car l'insécurité alimentaire est susceptible d'augmenter. Le réchauffement climatique pourrait jouer un rôle dans l'apparition précoce et la progression accélérée de la cataracte.^{12, 13} Il existe un lien entre la pollution atmosphérique liée au trafic et les maladies oculaires allergiques graves.¹⁴

Les phénomènes météorologiques extrêmes entraîneront une augmentation des blessures corporelles, y compris des blessures oculaires, et affecteront probablement de manière disproportionnée les personnes souffrant de déficiences et de handicaps visuels.

Le changement climatique aura des répercussions non seulement sur la santé, mais aussi sur l'accès aux soins et la continuité de la fourniture des services. Dans le monde entier, des ouragans et des cyclones ont provoqué la fermeture temporaire ou la destruction d'installations médicales, d'usines de fabrication et de chaînes d'approvisionnement en fournitures médicales essentielles, ce qui a entravé la fourniture de services de santé. En combinaison avec une augmentation de la demande du marché de la santé due aux multiples effets du changement climatique sur la santé, cette situation pèsera de

plus en plus sur les ressources limitées du secteur de la santé. Le changement climatique risque de faire basculer des populations déjà vulnérables dans l'extrême pauvreté, et de rendre leur accès aux services de santé encore plus difficile.

Alors que le changement climatique va exacerber les défis pour la santé mondiale et les soins de santé, le secteur de la santé contribue lui-même au changement climatique. À l'échelle mondiale, le secteur de la santé assume la responsabilité pour 2 milliards de tonnes de dioxyde de carbone (CO₂), soit 4,4 % de toutes les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES) et l'équivalent des émissions annuelles de gaz à effet de serre de 514 centrales électriques de charbon.¹⁵ Une mauvaise gestion des déchets biomédicaux est responsable d'infections contractées dans le secteur de la santé et de « la guérison par la porte d'entrée et l'empoisonnement par la porte de sortie ».¹⁶

Dans l'accord de Paris sur le climat, les pays se sont engagés à maintenir l'augmentation de la température bien en dessous de 2 degrés Celsius et à poursuivre leurs efforts pour limiter l'augmentation à 1,5 degré Celsius. Pour atteindre cet objectif, tous les secteurs, y compris celui de la santé, doivent combiner leurs efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le facteur temps joue un rôle essentiel.

De même, avec ses 17 objectifs de développement durable (ODD) interdépendants, l'Organisation des Nations unies (ONU) a présenté un plan d'action pour que le monde puisse s'attaquer, entre autres défis mondiaux, au changement climatique (objectif 13), à la dégradation de l'environnement (objectifs 6, 14 et 15), à la production et à la consommation durables (objectif 12) et à la santé (objectif 3). La santé et le bien-être (objectif 3) sont essentiels pour mettre fin à la pauvreté (objectif 1), réduire les inégalités (objectif 10) et garantir une bonne éducation (objectif 4). Les partenariats intersectoriels et transsectoriels (objectif 17) entre les gouvernements, les ONG, le monde universitaire, le secteur privé et la société civile

sont essentiels à la réalisation de tous les ODD. Les objectifs fournissent une feuille de route à la communauté mondiale, aux pays et aux secteurs afin de parvenir à un avenir équitable et durable.

Plus récemment, l'Organisation mondiale de la Santé et la Commission de santé mondiale du Lancet sur la santé oculaire mondiale ont fait des soins oculaires intégrés et centrés sur l'être humain un élément central de la protection universelle maladie et des ODD. La reprise mondiale de la pandémie de COVID-19 offre une occasion unique de « reconstruire en mieux »

en améliorant les soins de santé publique, en promouvant le développement durable et en protégeant l'environnement.

Il est temps que le secteur des soins de santé, y compris la communauté de la santé oculaire, prenne les devants et accélère ses efforts pour atteindre les objectifs de développement durable et atténuer son propre impact sur le climat. Ce n'est qu'à cette condition que le secteur de la santé parviendra à une assurance maladie universelle et contribuera à l'éradication des inégalités et de la pauvreté

INTÉGRATION DE LA DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE – QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE?

Un système de santé est qualifié de durable « lorsqu'il fonctionne dans les limites de ses ressources financières, environnementales et sociales, et qu'il améliore et protège la santé aujourd'hui et pour les générations futures ». Il n'y a pas très longtemps encore, la principale préoccupation en matière de soins était leur coût. Plus récemment, la population a pris conscience de l'impact social des soins de santé, reconnaissant, par exemple, le rôle du travail des enfants et de l'esclavage moderne dans la chaîne d'approvisionnement en soins. La contribution des soins à la dégradation de l'environnement et au changement climatique est déjà bien documentée. Ce n'est que si nous prenons en compte les trois facteurs de coûts – économiques, sociaux et environnementaux, le triple bilan – et que nous les réduisons de manière proactive que nos services de santé seront réellement durables.

Le changement climatique étant l'une des plus grandes menaces pour l'humanité, le présent document se concentre sur la manière dont les services d'ophtalmologie peuvent agir pour minimiser les émissions de gaz à effet de serre.

Avantages

Embedding climate action in your L'intégration des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques dans les opérations, la chaîne d'approvisionnement et la prestation de services de votre organisation aura des retombées positives, qui vont bien au-delà de la simple réduction des émissions de gaz à effet de serre. Toutes les mesures, qui encouragent les déplacements minimaux et actifs, l'utilisation

de sources d'énergie renouvelables, l'efficacité énergétique et la consommation d'aliments durables, conduiront à une amélioration de la santé grâce à une réduction de la pollution environnementale et des effets néfastes du changement climatique, à une augmentation de l'activité physique et à une amélioration du régime alimentaire.

De plus, les stratégies qui favorisent la durabilité ont le potentiel d'améliorer la qualité des services de santé, d'accroître leur productivité et de réduire leurs coûts. Le financement de la prévention primaire et secondaire, la responsabilisation des patients dans la gestion de leur maladie et la suppression des interventions cliniques à faible valeur ajoutée contribuent à réduire la demande de soins tertiaires, qui ont un impact plus important sur l'environnement, et à améliorer la qualité des résultats en matière de santé.

Risques

Il est dangereux de ne rien faire. L'augmentation de la demande de soins due au changement climatique et la vulnérabilité accrue des infrastructures de santé, de la chaîne d'approvisionnement et du personnel aux phénomènes météorologiques extrêmes auront un impact sur les opérations des organisations d'ophtalmologie et sur l'accès aux soins ophtalmologiques des communautés. L'impact de la pandémie de COVID-19 est un précurseur des effets du changement climatique sur les systèmes de santé existants.

Dans un avenir proche, toutes les organisations et entreprises seront soumises à des exigences réglementaires croissantes en matière de consommation de combustibles fossiles et de réduction des émissions de carbone à grande échelle. Au niveau mondial, nous avons déjà observé des changements significatifs dans les investissements et les banques, qui se distancient des entreprises consommant des combustibles fossiles. Les pionniers de ce programme seront considérés comme forts et tournés vers l'avenir. Ne rien faire implique des risques d'ordre financier ou liés à la réputation, y compris auprès de nos patients. Nous ne pouvons pas, par exemple, promouvoir la nécessité d'améliorer l'environnement au niveau communautaire pour prévenir des maladies telles que le trachome, tout en ignorant nos propres responsabilités en matière d'environnement. Les organisations dont la mission est d'améliorer la santé oculaire et de prévenir la cécité dans le monde entier doivent

être des pionniers en ce qui concerne la réduction de leur impact négatif sur l'environnement.

Obstacles

Malgré l'urgence de la crise climatique, l'impact du secteur de la santé sur l'environnement et les avantages connexes connus des stratégies d'atténuation du changement climatique, de nombreuses organisations ne disposent pas des connaissances nécessaires pour intégrer les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques dans leur travail ou ne les considèrent pas comme une priorité, qui soutient leur activité principale. On part du principe que l'atténuation du réchauffement climatique coûte plus cher, et qu'elle est inéquitable.



Crédit photo: CBM

Domaines d'action clés

01 DIRECTION



Quel est le problème?

Il est important que l'équipe de direction des organisations et prestataires de santé oculaire reconnaisse l'urgence du changement climatique et l'impact de leur propre organisation sur l'environnement, afin de susciter un changement positif depuis le sommet de la pyramide. Déclarer une urgence climatique et / ou publier une prise de position est la première étape de la reconnaissance de la menace, que représente le changement climatique pour la santé publique, et de l'engagement en faveur d'un environnement durable.

La déclaration indique que l'organisation s'engage à modifier son mode de fonctionnement, et se concentre sur l'atténuation du changement climatique comme une question d'urgence pour être résiliente dans la nouvelle normalité. La prochaine étape consiste à élaborer une stratégie alignée sur l'activité principale afin de guider la mise en œuvre. Pour que la durabilité environnementale soit une réussite, elle doit être pleinement intégrée à la politique, la gestion et les opérations de l'entreprise.

Devenir numéro un en matière de durabilité environnementale repose sur quatre piliers clés:

- **Responsabilité** : pour que l'organisation puisse rendre des comptes aux patients, aux

communautés locales, aux gouvernements, aux donateurs et à la planète, il est essentiel de mettre en place un cadre d'évaluation régulière et de rapports internes et externes sur les progrès réalisés dans l'intégration de la durabilité environnementale dans les politiques, les programmes et les procédures standard de l'entreprise.

- **Transparence**: la transparence et l'intégrité sont étroitement liées à une productivité accrue, à la confiance, à la culture et à la morale. Il est important que les employés et les parties prenantes externes sachent comment la durabilité environnementale fait partie des activités principales, comment elle a été intégrée et quel est leur propre rôle.

- **Conformité**: il est essentiel de respecter toutes les exigences réglementaires en matière de durabilité environnementale et de mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, mais le fait d'aller au-delà des exigences réglementaires témoigne d'un esprit d'initiative.

- **Équité**: l'intégration de la durabilité environnementale dans toutes les actions doit être inclusive, en accordant une importance particulière aux populations vulnérables, afin de s'aligner sur le programme « Ne laisser personne de côté » des ODD et de réduire

l'injustice climatique. Il est prouvé que les populations pauvres sont les plus touchées par les effets négatifs du changement climatique,¹⁷ en particulier les filles et les femmes, en grande partie à cause de l'inégalité entre les sexes. La construction d'un avenir durable pour tous nécessite le plein potentiel et la participation des filles et des femmes aux actions en faveur de l'environnement et aux mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, et la réalisation de ce potentiel dépend de leur santé et de leurs droits.¹⁸ La direction de l'entreprise doit comprendre et assumer la décision de transformer la durabilité environnementale en une partie de l'activité principale. Un « sponsor » ou « champion » de niveau supérieur peut piloter le développement et la réalisation d'une stratégie en impliquant tous les départements concernés. Il est important que des ressources suffisantes, y compris des heures de travail du personnel, soient mises à disposition afin d'atteindre cet objectif.

Que pouvons-nous faire?

- **Reconnaissez l'urgence climatique et engagez-vous publiquement à prendre des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, par exemple en publiant une politique environnementale** ou une déclaration sur votre site web afin de montrer votre engagement en faveur de la durabilité environnementale et des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques.
- **Priorisez et préservez les initiatives en matière de changement climatique**, y compris le changement de comportement par le biais de politiques, au sein de votre organisation
- **Identifiez un sponsor / champion** de la durabilité environnementale au niveau du conseil d'administration / de la direction
- **Élaborez une politique** pour définir les lignes directrices que votre organisation et vos employés doivent suivre pour mettre en œuvre des stratégies de durabilité environnementale et prendre des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques.
- **Engagez tous les départements dans le développement d'une stratégie de durabilité environnementale** et d'actions de soutien.
- **Définissez un cadre pour** l'évaluation régulière et l'établissement de rapports internes et externes sur les progrès accomplis en ce qui concerne les objectifs de durabilité environnementale, tels que les réductions des émissions et les objectifs de développement durable. Veillez à ce que le cadre favorise l'équité et la justice pour les populations vulnérables, en particulier les filles et les femmes, afin d'éviter que les stratégies de mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques n'exacerbent les inégalités.
- **Communiquez clairement** l'engagement, la politique et les actions en matière de mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques en interne à l'ensemble du personnel, par exemple dans le cadre de la formation initiale et par des affiches sur les tableaux d'affichage
- **Développez ou rejoignez des coalitions intersectorielles** en œuvrant en faveur des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques et de la durabilité environnementale
- **Réfléchissez comment les populations vulnérables**, en particulier les filles et les femmes, peuvent participer activement aux stratégies de durabilité environnementale et en bénéficier



02 PLAIDOYER



Quel est le problème?

Advocacy and collaboration are a key part of the Le plaidoyer et la collaboration sont des éléments importants du travail des ONG et des prestataires de soins ophtalmologiques. Le plaidoyer en faveur des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques dans le secteur de l'ophtalmologie incitera les ONG partenaires et les prestataires de soins ophtalmologiques à adopter des politiques et des pratiques de santé oculaire durables sur le plan environnemental.

En assumant un rôle de leader et en devenant nous-mêmes actifs, nous pourrions plaider en faveur d'un changement plus systémique pour des services d'ophtalmologie intelligents sur le plan climatique. Le soutien et le partage de la recherche, des outils de mise en œuvre, des études de cas et des possibilités de formation et d'éducation dans ce domaine permettront de sensibiliser et de favoriser l'acceptation.

La collaboration entre les ONG et les prestataires de soins ophtalmologiques offrira un soutien mutuel et accélérera la mise en œuvre de services de soins ophtalmologiques respectueux de l'environnement, ce qui est nécessaire de toute urgence pour ralentir et inverser l'effondrement du climat.

Que pouvons-nous faire?

- **Intégrez la durabilité environnementale à votre plaidoyer** de manière à ce qu'elle fasse partie intégrante de votre activité principale.
- **Déclarez une urgence climatique** pour sensibiliser l'opinion publique et souligner l'urgence du changement climatique. Renvoi à la politique
- **Chaque contact compte :**
 - Plaidez en faveur de la durabilité environnementale dans le cadre du travail en partenariat : plus les organisations reconnaîtront l'urgence du changement climatique, plus il sera facile de prendre des mesures. Profitez de l'occasion pour « recruter » de nouveaux défenseurs.
 - Sensibilisez à la durabilité environnementale à l'occasion d'événements dédiés à l'ophtalmologie en rendant l'événement durable sur le plan environnemental et en faisant pression en faveur d'une pratique de la santé oculaire durable sur le plan environnemental.
- **« Faites usage » de votre voix.** Les professionnels de l'ophtalmologie sont très respectés. Faites usage de votre voix pour plaider en faveur de pratiques ophtalmologiques durables sur le plan environnemental.
- **Travaillez avec des représentants des populations vulnérables et associez-les à vos discussions et vos projets.** Les populations vulnérables sont touchées de manière disproportionnée par les effets néfastes de la crise climatique et leur voix doit être entendue, rappellent par exemple

les associations de personnes handicapées, les groupes de femmes et de personnes âgées, les représentants des minorités ethniques.

- **Sensibilisez** aux liens entre la durabilité de l'environnement et la santé / la santé oculaire des communautés modestes.

- **Soulignez** les effets positifs sur la santé oculaire de l'amélioration des conditions environnementales.

ODD 17 partenariats pour la réalisation des objectifs

17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS



L'ODD 17 souligne le rôle des partenariats inclusifs, interdisciplinaires et intersectoriels pour exploiter le potentiel du programme de développement durable et veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte. Des partenariats solides, non seulement à l'échelle locale, mais aussi à l'échelle nationale, régionale et mondiale, sont essentiels pour construire des valeurs communes, échanger des connaissances et collaborer. Les coalitions de divers partenaires peuvent également mobiliser des ressources et unir leur voix pour plaider en faveur d'une attention et d'un investissement accrus dans les efforts visant au développement durable



Crédit photo: Aravind Eye Hospital

03 APPROVISIONNEMENT DURABLE



Quel est le problème?

Les choix d'une organisation concernant les produits qu'elle achète et auprès de qui elle les achète ont un impact considérable sur la société et l'environnement. Les liens entre les gants chirurgicaux et la déforestation au profit des plantations de caoutchouc, le travail des enfants et la production d'instruments chirurgicaux, les déchets médicaux, les gaz à effet de serre et la chaîne d'approvisionnement sont bien connus. Le rapport 2019 « Health Care's Climate Footprint » de Healthcare Without Harm¹⁹ montre que 71 % des émissions de GES du secteur mondial de la santé sont associées à la chaîne d'approvisionnement, ce qui représente un total de 1,42 milliard de tonnes de CO₂e dans le monde entier.

La demande de soins de santé augmentant en raison de l'accroissement de la population mondiale, du vieillissement de la population, de l'augmentation des maladies non transmissibles et de l'arrivée sur le marché de nouvelles technologies de soins, les dépenses liées à la chaîne d'approvisionnement augmenteront, de même que les émissions de gaz à effet de serre à

défait de prendre les mesures qui s'imposent.

Au cours des dernières années, la prise de conscience de l'existence d'un lien positif étroit entre la rentabilité financière à long terme et l'intégration d'objectifs sociaux et environnementaux s'est traduite par l'émergence de l'achat responsable en tant que priorité organisationnelle. L'achat responsable prend en compte les impacts environnementaux, sociaux et économiques les plus positifs possibles sur l'ensemble du cycle de vie de la chaîne d'approvisionnement, y compris l'extraction des matières premières, l'utilisation des ressources naturelles dans la production, les conditions de travail des employés, le transport et la logistique, jusqu'à la fin de vie et l'élimination (cycle de vie).

Comme la plupart des organisations dépensent entre 40 et 80 % de leurs ressources financières dans leurs chaînes d'approvisionnement, il n'est pas surprenant que les marchés publics durables soient désormais un élément clé des stratégies de développement durable ou de responsabilité sociale des entreprises de nombreux gouvernements, entreprises et organisations à but non lucratif désireux d'accroître leur impact et d'apporter des changements crédibles.



Crédit photo: Pranab Basak

ODD 12 pour une consommation et une production responsable



L'ODD 12 est de promouvoir activement la conscience de la durabilité tout au long de la fabrication (production) et de l'utilisation (consommation) des biens et / ou des services dans la chaîne d'approvisionnement. Cependant, la mise à jour 2019 des ODD a mis en garde contre l'augmentation rapide de la consommation mondiale totale et individuelle de matériaux, qui compromet gravement la réalisation de l'objectif. Cette mise à jour exige que des mesures soient prises d'urgence pour empêcher la surexploitation des ressources ou la dégradation des ressources environnementales, et pour inclure des politiques qui améliorent l'efficacité des ressources, réduisent les déchets et intègrent les pratiques de durabilité dans tous les secteurs de l'économie

Que pouvons-nous faire?

Il est possible de réduire les émissions de la chaîne d'approvisionnement en diminuant la demande de biens et de services, en intégrant la durabilité environnementale dans le processus d'achat, en suivant les principes de l'économie circulaire²⁰, en achetant des biens réutilisables (le cas échéant), conçus pour durer, qui peuvent être réparés et facilement réutilisés ou recyclés, et qui sont fabriqués, emballés et transportés de manière durable.

Mesures pour les organisations individuelles

- **Contactez les fournisseurs et les fabricants** pour vous renseigner à propos des options de produits écologiquement durables, des tendances mondiales, des innovations émergentes et des normes de l'économie circulaire. Se concentrer sur l'emballage pourrait être une bonne première étape. Achetez des articles fabriqués à partir de matériaux recyclés – bien qu'il soit difficile de contrôler la fin de vie des produits, nous pouvons influencer les matériaux employés dans les produits que nous achetons. Il convient donc de privilégier l'achat d'articles fabriqués à partir de matériaux recyclés.
- **Développez une politique d'achat durable** et intégrez des critères environnementaux au processus d'achat, y compris le cahier des charges, la sélection des fournisseurs et la gestion des contrats. Achetez des produits, des équipements ou des services qui consomment moins et dont l'impact sur l'environnement est moindre pendant leur durée de vie et au moment de leur élimination.
- **Évaluation de l'impact environnemental des produits et des services.** Des classements de produits de santé durables sont disponibles, l'objectif étant de remplacer un produit ou un matériau existant par une alternative, qui a moins d'effets sur l'environnement.
- **Identifiez les domaines prioritaires de la chaîne d'approvisionnement.** Tous ensemble, les membres de l'IAPB dépensent plus de 200 millions de dollars US en achats par an. Rassemblez et analysez les données relatives aux dépenses, identifiez et ciblez les articles les plus volumineux afin de maximiser le pouvoir d'achat et d'en faire un puissant levier de changement.
- **Préférez les produits réutilisables aux produits jetables.** Ces dernières années, l'utilisation d'instruments jetables a augmenté massivement, contribuant à la pollution plastique mondiale, le plastique médical représentant actuellement 2% en valeur de la production totale de plastique²¹. Augmentez l'importance et la valeur de la désinfection dans les opérations, utilisez des articles réutilisables partout où cela est possible. Lorsque les produits réutilisables ne sont pas pratiques, adopter des pratiques efficaces de gestion des déchets afin de minimiser l'impact sur les professionnels de santé, l'environnement et la communauté.
- **Achats auprès de fournisseurs locaux.** Le recours à des fournisseurs / distributeurs locaux de grande qualité permet de stimuler l'économie du pays en créant des emplois à l'échelle locale. Cela est particulièrement important pour les pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI). Le recours à des fournisseurs locaux peut entraîner une diminution des émissions de la chaîne d'approvisionnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre liées au transport et en augmentant les opportunités

économiques au sein de la communauté locale.

- **Encouragez un régime alimentaire à base de plantes.** L'agriculture animale exerce une forte pression sur l'environnement, en utilisant de nombreuses ressources naturelles et en produisant de grandes quantités de méthane, un gaz à effet de serre extrêmement puissant. Les Nations unies affirment que « l'adoption d'un régime alimentaire à base de plantes » est l'un des moyens les plus efficaces pour les individus et les organisations de réduire les émissions de gaz à effet de serre²². En tant qu'organisation, vous pouvez saisir l'occasion d'encourager les régimes alimentaires à base de plantes en veillant à ce que les repas servis lors d'événements professionnels tels que les conférences, les réunions et les sessions de formation soient centrés sur les plantes.
- **Gestion des actifs.** Comme la fabrication de tout nouvel article a un coût en carbone, la réduction de la demande de nouveaux articles réduit l'impact sur l'environnement. L'entretien préventif et la réparation réguliers des appareils médicaux prolongent leur durée de vie, mais sont également essentiels pour garantir une fourniture optimale et ininterrompue des services, en particulier dans les régions isolées, où la livraison d'un nouvel équipement s'avère beaucoup plus difficile. Lorsque l'équipement a atteint sa fin de vie et qu'il ne peut plus être entretenu et réparé, examiner dans quelle mesure il serait possible de le réutiliser ou, si cela n'est pas possible, de le recycler.
- **Assistance des équipes chargées des achats pendant le travail avec le personnel de santé sur le terrain.** Il est indispensable de fermer la boucle de rétroaction entre l'approvisionnement, l'utilisation, la maintenance et l'élimination. Bien souvent, la communication entre l'équipe chargée de la passation des marchés et le personnel de santé sur le terrain est très limitée, voire inexistante. Il est donc difficile pour les acheteurs d'adapter et de revoir leurs décisions d'achat en fonction des besoins du personnel de santé, car le personnel chargé des achats a des connaissances cliniques limitées. Certaines améliorations potentielles dans le cadre de l'utilisation risquent de ne pas être identifiées, par exemple à chaque fois que l'on jette des gouttes pour les yeux après une seule utilisation, alors qu'elles auraient pu être utilisées pour d'autres patients. Le manque de communication favorise l'achat ou le renouvellement inutile de produits, augmente la quantité de déchets et entrave la discussion

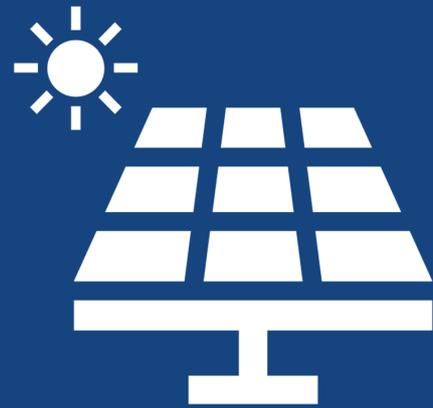
sur des solutions alternatives.

- **Gestion des déchets et des produits chimiques dangereux.** Examinez les politiques, les procès-verbaux et les pratiques afin de minimiser la production de déchets issus du secteur des soins de santé. Remplacez ou minimisez les produits contenant des substances chimiques dangereuses par des alternatives moins dangereuses afin de réduire les coûts, la consommation et l'empreinte carbone.

Mesures pour la communauté des professionnels de l'ophtalmologie

- **Essayez de négocier des contrats collectifs. Le pouvoir d'achat combiné de tous les membres de l'IAPB** est considérable. L'exploitation du pouvoir d'achat pour comprendre les fabricants et les fournisseurs et s'engager avec eux permet de réduire les coûts, d'améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement et d'atteindre des objectifs communs en matière de durabilité environnementale pour soutenir l'économie circulaire.
- **Incitez à suivre une formation aux achats responsables.** Il est essentiel que les acheteurs soient informés et capables d'intégrer la durabilité environnementale dans le processus d'approvisionnement. Les organisations, qui ont intégré le développement durable à leurs procédures de passation de marchés, pourraient aider et former d'autres organisations à faire de même.
- **Préparez des études de cas sur les achats responsables.** Les études de cas illustrent de manière très pratique la manière dont les projets peuvent être mis en œuvre et sont l'occasion de célébrer les réussites communes. La page dédiée au CAWG sur le site web de l'IAPB comprend des ressources et des études de cas. Les organisations, qui ont des études de cas à partager, sont invitées à prendre contact avec le CAWG (<https://www.iapb.org/about-iapb/iapb-work-groups/climate-action/>).
- **Développez une boîte à outils pour les organisations qui souhaitent** obtenir davantage d'informations sur les pratiques d'achat écologiquement durables. Une boîte à outils dans ce domaine pourrait offrir un guide étape par étape qui explique comment les mettre en œuvre.

RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES COMBUSTIBLES FOSSILES



Toute installation, qu'il s'agisse d'un bureau ou d'un hôpital, utilise de l'électricité et d'autres sources d'énergie pour le chauffage, la climatisation, l'éclairage et le fonctionnement de ses équipements. Elle consommera de l'eau et gèrera ses déchets. Les organismes de santé oculaire ont la possibilité de réduire leur empreinte environnementale et d'améliorer leur résilience climatique grâce à une gestion plus durable de leurs installations. Ils peuvent aider leurs partenaires en charge de la mise en œuvre, des agences gouvernementales aux établissements de santé, à améliorer leurs propres approches grâce à un partenariat efficace et à la coordination des fournisseurs. Grâce à l'innovation rapide et aux améliorations technologiques, il existe aujourd'hui de nombreuses solutions peu coûteuses qui permettent d'améliorer les installations de manière à lutter contre le changement climatique, tout en profitant à l'environnement et en réduisant les coûts

Quel est le problème?

La plus grande partie de l'énergie utilisée dans le monde continue d'être produite à partir de combustibles fossiles. Il en va de même pour l'énergie utilisée dans les établissements de santé, qui contribue à hauteur de 25 % environ à l'empreinte carbone globale des soins de santé.

De plus, l'approvisionnement en électricité dans les Pays à Revenu Faible ou Intermédiaire (PRFI) peut être peu fiable, ce qui perturbe la fourniture de services de santé en toute sécurité. Les systèmes décentralisés d'énergie réutilisable, notamment solaire et éolienne, ou les micro-réseaux offrent une solution durable à de

nombreux établissements de soins de santé et à leurs communautés dans le monde entier. Ils fournissent de l'énergie propre tout en assurant la continuité de la fourniture des services.

La réduction de la consommation d'énergie des établissements de santé commence dès le stade de la planification et de la conception des bâtiments. Il est important que les bâtiments de soins de santé soient conçus de manière à garantir une utilisation maximale de la lumière naturelle, une protection solaire naturelle si nécessaire et une ventilation naturelle afin de réduire la demande future en énergie. La préservation et l'amélioration de l'environnement naturel aux alentours des établissements de santé sont particulièrement importantes dans les climats chauds où les précipitations sont plus importantes, afin de fournir suffisamment d'ombre et de fraîcheur, mais aussi d'améliorer la gestion des eaux de pluie.

Au-delà de la conception économe en énergie des bâtiments hospitaliers et de la transition vers des sources d'énergie renouvelables, l'efficacité énergétique doit être prise en compte au niveau opérationnel lors du choix des chaudières, des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) et des équipements médicaux et non médicaux. Pour déterminer l'efficacité énergétique d'un équipement, il est indispensable d'évaluer la consommation d'énergie de l'équipement en mode veille et en mode sommeil, ainsi que l'énergie nécessaire pour refroidir l'espace autour de l'équipement. L'efficacité énergétique des équipements médicaux doit également être considérée du point de vue de la fiabilité des équipements.

ODD 7 Énergie propre et d'un coût abordable

7 ÉNERGIE PROPRE
ET D'UN COÛT
ABORDABLE



L'ODD 7 a fixé l'objectif global d'une augmentation substantielle de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique mondial et d'un doublement du taux d'amélioration de l'efficacité énergétique d'ici à 2030.

La part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale est progressivement passée de 16,6 % en 2010 à 17,5 % en 2016. Pour atteindre les objectifs climatiques, des changements beaucoup plus rapides sont toutefois nécessaires.

Que pouvons-nous faire?

- **Minimisez la consommation d'énergie par la conception des bâtiments.** L'éclairage et la ventilation naturels, ainsi que l'amélioration de l'environnement naturel autour des installations pour fournir de l'ombre et une meilleure isolation, peuvent minimiser les besoins énergétiques.
- **Minimisez la consommation d'énergie grâce à un chauffage, un éclairage, des équipements et des appareils économes en énergie.** Des mesures simples comme l'utilisation de LED (éclairage économe en énergie) et de PIR (éclairage automatique), le choix de systèmes de chauffage économes en énergie comme le chauffage géothermique / les pompes à chaleur, le choix de systèmes de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) très efficaces, l'installation de détecteurs de présence automatiques, l'achat d'appareils électroménagers économes en énergie, l'installation d'un système de gestion des bâtiments (SGB), qui gère les minuteries et élimine la présence d'une zone morte, peuvent réduire la consommation d'énergie.
- **Réduisez la consommation d'énergie grâce à des campagnes de changement de comportement.** Éteindre les lumières et les équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés peut-être considéré comme peu efficace, mais peut globalement permettre de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre et les coûts. Organisez une campagne de sobriété énergétique pour inciter le personnel à faire attention à sa consommation d'énergie. Cette campagne pourrait être supervisée par des champions de l'environnement.
- **Achetez de l'énergie auprès d'un fournisseur d'énergie renouvelable.** À cet effet, il est possible de s'adresser à un courtier en énergie ou de contacter différents fournisseurs. Le coût du tarif des énergies renouvelables ne devrait pas être plus élevé en fonction de votre localisation.
- **Le cas échéant, produisez votre propre énergie grâce à l'énergie solaire.** L'énergie solaire pourrait être bénéfique aux soins ophtalmologiques dans la plupart des PRFI où l'alimentation électrique est souvent peu fiable et de mauvaise qualité. Elle peut être utilisée pour produire de l'électricité (système solaire photovoltaïque), mais aussi pour chauffer de l'eau (système solaire photo thermique). En cas d'installation à l'échelle de la communauté, l'énergie solaire décentralisée profite non seulement à l'établissement de soins, mais aussi à la population locale.
- **Envisagez des systèmes d'énergie solaire portables et autonomes.** Dans les cas où seules de petites quantités d'électricité et d'éclairage sont nécessaires, un système portable et autonome de production d'énergie solaire et d'éclairage tel que la « valise solaire » constitue une solution pratique. De tels systèmes sont pratiques pour les soins d'urgence en milieu rural lorsque de l'électricité est nécessaire immédiatement.
- **Presionar al gobierno para que adopte políticas** que fomenten el uso de energías renovables como la solar y la eólica.



Crédit photo: Aravind Eye Hospital

05 ÉCONOMIES D'EAU



Quel est le problème?

Sous l'effet du changement climatique, les sécheresses risquent d'augmenter. Ainsi, en 2018, la ville du Cap était à trois mois de manquer d'eau. Les pénuries d'eau dues à la sécheresse aggraveront l'impact de l'insuffisance des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans de nombreux établissements de santé.

Une mauvaise gestion de l'eau a un impact négatif sur la santé : une étude portant sur 78 pays à revenu faible et intermédiaire a révélé que 50 % des établissements de santé n'ont pas accès à l'eau courante, 33 % ne disposent pas d'installations sanitaires améliorées, 39 % n'ont pas de savon pour se laver les mains, et 39 % ne disposent pas d'un système adéquat d'élimination des déchets

infectieux. Par conséquent, la prévalence des infections contractées dans les établissements de santé, appelées infections nosocomiales a été estimée à environ 16%.²³

Compte tenu de la pénurie d'eau et des infrastructures d'eau et d'assainissement souvent insuffisantes, il est important que les établissements de santé gèrent leur eau de manière durable. Il est préférable d'envisager les possibilités de stockage des eaux de pluie, d'installer une tuyauterie qui optimise l'utilisation de l'eau et un système d'assainissement efficace, par exemple des zones humides spécialement aménagées, dès la phase de planification des établissements de santé, mais toutes ces mesures peuvent également être mises en place par la suite.



ODD 15 vie terrestre

L'ODD 15 encourage la conservation, la restauration et l'utilisation durable non seulement des écosystèmes terrestres, mais aussi des écosystèmes d'eau douce continentale et de leurs services. Il fixe également des objectifs pour la lutte contre la désertification, la restauration des terres et sols dégradés, y compris ceux touchés par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforce de parvenir à un monde sans dégradation des terres

Que pouvons-nous faire?

- **Minimisez la consommation d'eau.** Dans les nouvelles constructions ou lors de la rénovation, installez des équipements qui permettent d'économiser l'eau, tels que des robinets, des toilettes et des appareils sanitaires à faible débit. Optez pour des robinets qui réduisent la consommation d'eau grâce à leur mode d'utilisation. Par exemple, une étude menée au Royaume-Uni a montré que les robinets de lavabo actionnés au pied consomment moins d'eau que les robinets actionnés au coude.²⁴ L'utilisation de robinets automatiques peut également permettre d'économiser de l'eau.
- **Réutilisez l'eau.** Examinez la collecte et l'utilisation de l'eau de pluie et des eaux grises dans votre établissement de santé.
- **Surveillez les canalisations et les robinets.** Surveillez les tuyaux, les robinets, les toilettes et les autres dispositifs afin de détecter les fuites. En présence de fuites, réparez-les rapidement.
- **Investissez dans un traitement efficace des eaux usées.** Des zones humides spécialement aménagées, comme à l'hôpital Aravind Eye de Pondichéry, en Inde, pourraient être une solution pour un traitement efficace des eaux usées dans les PRFI.²⁵ De telles mesures peuvent également être essentielles pour protéger les communautés locales contre les eaux usées issues des hôpitaux.

RÉDUCTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS EN TOUTE SÉCURITÉ



Quel est le problème?

Dans le monde entier, la gestion des déchets de soins de santé est mal organisée. Bien que 85 % des déchets générés par les activités de soins de santé soient des déchets non dangereux, une revue de la littérature datant de 2009 montre que plus de la moitié de la population mondiale est menacée par les effets sur la santé des déchets produits dans le secteur de la santé²⁶. Les déchets médicaux dangereux comprennent les déchets infectieux, tranchants, pharmaceutiques, chimiques et radioactifs, ainsi que les eaux usées des hôpitaux.

Le traitement et l'élimination des déchets médicaux peuvent présenter des risques directs pour la santé, par exemple en cas de blessures par des objets tranchants ou de lésions thermiques lors de l'incinération à ciel ouvert des déchets médicaux ou de l'exploitation d'un incinérateur de déchets médicaux. De plus, le traitement et l'élimination des déchets de soins de santé ont un énorme impact environnemental, qui a des répercussions indirectes sur la santé. L'élimination des déchets médicaux non traités dans des déchèteries peut entraîner une contamination de l'eau par des agents pathogènes, des produits pharmaceutiques et des polluants toxiques, si ces décharges ne sont pas construites et gérées dans les règles de l'art. Il en va de même pour les eaux usées hospitalières non traitées. En cas d'incinération inappropriée, comme l'incinération à ciel ouvert et l'incinération de matériaux inappropriés, des polluants tels que le chlore, les furannes, le mercure, le plomb et le cadmium sont libérés dans l'air. De plus, l'incinération des déchets médicaux génère des particules fines qui contribuent à la pollution de l'air.

Il existe toutefois des solutions qui permettent d'éliminer les déchets dangereux en toute sécurité. Les incinérateurs modernes fonctionnant à une température comprise entre 850 et 1 100 °C et équipés de dispositifs spéciaux d'épuration des gaz peuvent réduire les émissions de dioxines et de furannes au niveau des normes internationales. De manière alternative, l'autoclavage, le micro-ondes et le traitement à la vapeur intégrés au mélange interne minimisent la formation et la libération de produits chimiques ou d'émissions dangereuses.

Bien que 85 % des déchets du secteur de la santé ne soient pas dangereux, leur élimination aura néanmoins un impact sur l'environnement. Par exemple, le plastique non contaminé issu du secteur de la santé contribuera à la pollution plastique s'il n'est pas recyclé. Les émissions de gaz à effet de serre produites par les déchets biodégradables dans les déchèteries sont particulièrement élevées, car elles contiennent du méthane, qui est 21 fois plus puissant que le dioxyde de carbone.

Il est néanmoins possible de réduire l'impact environnemental des déchets dans le secteur de la santé. L'un des moyens de réduire les déchets – dangereux ou non – consiste à réduire l'utilisation des produits dans le secteur de la santé. Par exemple, un hôpital britannique a réduit la quantité de déchets plastiques de 21 tonnes en un an en réduisant l'utilisation de gants non stériles lorsqu'ils n'étaient pas nécessaires. Cela a non seulement permis de réduire leur impact sur l'environnement, mais aussi de réaliser des économies.

Il est également possible de réduire les déchets en diminuant l'élimination des produits issus du secteur de la santé et des produits

ODD 12 consommation et production responsables



L'ODD 12 préconise une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, afin de réduire considérablement la pollution de l'air, de l'eau et du sol, et de minimiser leurs effets néfastes sur la santé humaine et l'environnement.

Elle s'engage également activement dans la prévention et la réduction de la production de déchets, en encourageant le recyclage et la réutilisation des déchets.

pharmaceutiques inutilisés. Thiel et al. ont par exemple montré le gaspillage important de médicaments utilisés dans les opérations de la cataracte, en particulier les collyres, aux États-Unis, ce qui entraîne des émissions inutiles de gaz à effet de serre de 23 000 à 105 000 tonnes d'équivalent de CO₂ par an.

En ce qui concerne les instruments médicaux, il existe un débat permanent sur l'impact environnemental des produits jetables et réutilisables, en tenant compte du nettoyage, de la stérilisation, du stockage et de la possibilité de réparation appropriés.

Comme pour les déchets municipaux, il existe des possibilités de recyclage pour les déchets non dangereux.

Que pouvons-nous faire?

- **Adoptez, si possible, une approche circulaire.** Demandez par exemple à vos fournisseurs non seulement de fournir vos articles, mais aussi de les collecter pour les recycler, ce qui constitue une solution en circuit fermé
- **Suivez la hiérarchie des déchets « réduire, réutiliser, réparer, recycler »:**
 - Contrôlez s'il est possible de réduire l'utilisation des produits de santé et / ou l'élimination des produits inutilisés.
 - Envisagez la possibilité de réutiliser des objets, par exemple des instruments médicaux ; de les doser plusieurs fois, par exemple des gouttes pour les yeux, et de les réutiliser pour d'autres patients ; ou de les renvoyer chez eux avec les patients, par exemple pour les médicaments : les patients peuvent-ils emporter chez eux les médicaments prescrits pendant leur séjour dans un établissement de santé s'ils doivent continuer à les prendre après leur sortie ?
 - Réfléchissez aux articles pouvant être réparés lorsqu'ils sont endommagés : le nombre de techniciens qualifiés en équipement médical augmente dans de nombreux PRFI.
- Si des articles doivent être éliminés, renseignez-vous sur les possibilités de retraitement ou de recyclage.
- **Simplifiez la gestion des déchets dans votre établissement de santé.** Mettez en place des procédures de classification, de réduction des déchets, de réutilisation et de recyclage des déchets non dangereux. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de conteneurs pour chaque flux de déchets, que les conteneurs soient correctement étiquetés, que leurs couleurs soient coordonnées et qu'ils soient facilement accessibles à tous, y compris aux personnes souffrant d'un handicap visuel ou physique. Chaque station de collecte devrait disposer d'un conteneur distinct pour chaque flux de déchets afin de permettre à l'utilisateur de les recycler
- **Envisagez, dans votre contexte local, l'option la plus appropriée pour l'élimination en toute sécurité des déchets médicaux dangereux** en tenant compte de vos équipements locaux. Est-il possible de garantir l'accès à un incinérateur moderne fonctionnant à une température comprise entre 850 et 1 100 °C et équipé d'un dispositif spécial d'épuration des gaz ? Existe-t-il d'autres options, par exemple l'autoclavage, le micro-ondes, le traitement à la vapeur avec mélange interne pour le traitement des déchets médicaux ? Des ressources suffisantes sont-elles disponibles afin d'assurer le fonctionnement et la maintenance de l'une ou l'autre de ces solutions ?
- **Utilisez et adaptez les lignes directrices existantes** pour améliorer la gestion des déchets médicaux et solides (par exemple la « Green Hospital checklist » de la « Smart Hospital Initiative » de l'Organisation panaméricaine de la santé).²⁷

RÉDUCTION ET ÉCOLOGISATION DES DÉPLACEMENTS



Quel est le problème?

En général, le transport représente une part importante des coûts du programme pour les ONG et a un impact considérable sur l'environnement. Les transports – voyages d'affaires, transports opérationnels et logistique de la chaîne d'approvisionnement – contribuent globalement à hauteur de 7 % à l'empreinte carbone du secteur de la santé. Les transports en général sont responsables d'une grande partie de la pollution atmosphérique urbaine, qui cause environ 3,7 millions de décès prématurés. Pour réduire la contribution des transports au changement climatique et à la pollution atmosphérique, il faut soit réduire la demande, soit rendre les transports moins gourmands en carbone.

Pour les ONG, prendre l'avion pour des raisons professionnelles est souvent inévitable. Il est important de visiter des projets et des partenaires dans le monde entier et de créer des réseaux lors des conférences. Avec la COVID-19, la fermeture des frontières internationales et l'interruption du trafic aérien ont contraint les organisations du monde entier à suspendre les voyages de routine et à utiliser à la place les technologies numériques pour les réunions et la gestion des programmes. Les organisations devraient profiter de cette période pour revoir leurs attentes et leurs positions à l'égard des voyages. Une première étape peut consister à remettre en question la nécessité des voyages. Certains entretiens, réunions et conférences se déroulent déjà virtuellement. Les technologies numériques telles

que la visioconférence se sont considérablement améliorées au cours des dernières années. Les conférences peuvent être téléchargées ou diffusées en direct. La vitesse et la qualité de l'internet augmentent dans la plupart des pays. Même la connectivité de logiciels gratuits comme Skype est de bien meilleure qualité. Réduire la fréquence des vols aura pour avantage supplémentaire d'augmenter la productivité, car le personnel passera moins de temps à voyager et à subir le décalage horaire, ce qui améliorera la santé du personnel et réduira les coûts de l'organisation.

Il est peu probable que les organisations soient en mesure d'éviter tous les déplacements en avion. Dans ce cas, la compensation carbone ou la création d'un fonds vert pour la taxe sur les déplacements peuvent représenter des options. Aucun de ces instruments ne devrait être utilisé pour justifier les voyages. Il existe des systèmes d'assurance qualité qui garantissent la fiabilité des projets de compensation des émissions de carbone.

En ce qui concerne les déplacements en voiture, il pourrait y avoir des possibilités d'utiliser les transports publics et de promouvoir les transports actifs dans les zones urbaines. Les bicyclettes, les véhicules à faible consommation de carburant et les véhicules électriques peuvent offrir un moyen plus efficace de fournir des services en évitant les embouteillages et la pollution de l'air. Les infrastructures dédiées aux véhicules à faible consommation de carburant et aux véhicules électriques ne sont pas encore largement

ODD 11 villes et communautés durables



Bien qu'aucun des ODD ne mentionne les déplacements actifs, l'ODD 11 a fixé des objectifs pour le développement des transports publics et l'amélioration de la qualité de l'air. Cependant, la mise à jour 2019 de l'ODD 11 indique que la proportion de citoyens ayant un accès pratique aux transports publics reste faible, en particulier dans les pays en développement. Dans certaines régions où l'accès aux transports publics est limité, les transports informels offrent dans de nombreux cas un moyen de transport fiable à la majorité de la population urbaine.

Elle indique également qu'en 2016, 9 personnes sur 10 qui vivent dans des zones urbaines respiraient encore un air qui ne respectait pas les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé en matière de qualité de l'air pour les particules fines, et que plus de la moitié de la population mondiale a connu une augmentation de la pollution aux particules fines entre 2010 et 2016.

répandues dans la plupart des pays, mais elles deviennent une option à l'avenir.

Outre la réduction de l'intensité carbone des transports, il est possible de réduire la fréquence des trajets, soit en maximisant le nombre de patients utilisant les transports collectifs, soit en modifiant le modèle de prestation des services. Par exemple, l'établissement de centres de soins primaires plus proches de la communauté pour traiter les affections oculaires simples et / ou l'utilisation de la télémédecine pour éviter ou réduire les déplacements des patients et du personnel peuvent améliorer l'accès. La conception de services visant à réduire le nombre de visites pour compléter le cycle de soins (examens, diagnostic, traitement / intervention, achat de médicaments, etc.) permettra également de réduire les déplacements des patients.

En général, les établissements de soins de santé, en particulier les grands hôpitaux à forte fréquentation, génèrent un énorme trafic.²⁸ Cet aspect doit être pris en compte dès la phase de planification de la construction d'un nouvel hôpital. Par exemple, comment l'hôpital sera-t-il relié aux transports en commun existants, y a-t-il suffisamment d'aires de stationnement sécurisées pour les bicyclettes afin d'encourager la pratique du vélo, etc.

Que pouvons-nous faire?

- **Remettez en question la nécessité des voyages.** Cela devrait faire partie de la culture de l'organisation. Bien que certains déplacements puissent s'avérer nécessaires, des réductions peuvent permettre de réaliser des économies substantielles et de réduire les émissions.
- **Envisagez la visioconférence comme alternative aux réunions en présentiel.** Assurez-vous que votre connexion internet et vos systèmes de visioconférence sont de qualité raisonnable.
- **Envisagez des possibilités de déplacements actifs et de transports en commun.** Si vous travaillez dans une zone urbaine, demandez-vous si les bicyclettes ou les transports en commun ne constituent pas une alternative plus efficace pour la fourniture de services. Encouragez vos employés à utiliser des modes de transport actifs ou en commun pour aller au travail.
- **Examinez dans quelle mesure il est possible de réduire les émissions de votre flotte de véhicules.** Étudiez s'il est possible d'utiliser des véhicules qui utilisent des carburants à plus faible intensité de carbone. Il convient

également d'envisager l'utilisation de motos le cas échéant.

- **Envisagez des options visant à réduire le nombre de trajets en :**

- maximisant le nombre de sièges installés dans les véhicules de transport de patients
- maximisant le nombre de patients transportés en toute sécurité à chaque trajet
- concevant le cas échéant les services de manière à réduire le nombre de visites pour compléter le cycle de soins ; par exemple, en proposant des cliniques à guichet unique
- formant le personnel de santé primaire à traiter les maladies oculaires primaires au sein de la communauté, en proposant des rendez-vous dans des centres plus proches du domicile des patients
- utilisant des technologies comme la télémédecine, les applications visant à réduire le nombre de rendez-vous en présentiel (plusieurs options – téléphones personnels, clinique reliée à un centre tertiaire, etc.)

Ces trois dernières options permettent non seulement de réduire l'impact sur l'environnement, mais aussi de diminuer la pression exercée sur le personnel. Il s'agit d'une considération importante, car la pénurie de ressources humaines est souvent un problème dans la prestation de services de santé dans les PRFI.

- **Plaidez en faveur de l'amélioration des transports en commun (transports actifs) dans les zones urbaines.**
- **Réalisez un sondage sur les déplacements domicile-travail afin de déterminer comment les employés se rendent au bureau.** Cela permettra de mettre en évidence les moyens de transport, les distances parcourues et les obstacles éventuellement rencontrés par le personnel pendant les déplacements.
- **Pour les déplacements inévitables, envisagez un système de compensation des émissions de carbone ou créez un fonds vert pour la taxe sur les déplacements.** S'il n'est pas possible d'éviter les voyages en avion, il est indispensable de verser une contribution à un système de compensation des émissions de carbone dont la qualité est garantie ou créer un fonds vert pour la taxe sur les frais de déplacement.

SUIVRE LES 4 PRINCIPES D'UNE PRATIQUE CLINIQUE DURABLE



Quel est le problème?

Jusqu'à présent, les domaines clés – les achats responsables, la gestion des installations et les transports – ont permis d'examiner comment les organisations peuvent améliorer la durabilité environnementale de leurs activités et de leurs infrastructures de santé. Mais que peuvent faire les professionnels de santé pour rendre leur pratique clinique réellement durable ? Une pratique clinique durable repose sur quatre piliers²⁹, qui maximisent les résultats en matière de santé tout en réduisant la demande de soins et l'intensité carbone des services de santé.

1. Prévention des maladies et promotion de la santé. Il existe un lien évident entre l'environnement de vie des personnes et leur santé, y compris la santé oculaire. Si les ophtalmologues peuvent contribuer à prévenir les maladies oculaires à un stade précoce, la demande de soins oculaires secondaires et tertiaires, qui ont généralement un impact plus important sur l'environnement que les soins primaires, sera réduite. Par exemple, si nous pouvons contribuer à améliorer l'accès à l'eau potable, à encourager les améliorations environnementales et à fournir des antibiotiques en cas de besoin, les ophtalmologues et les communautés peuvent prévenir l'apparition et la propagation du trachome, une maladie oculaire susceptible de toucher 157 millions de personnes en Afrique, au Moyen-Orient et dans la région Asie / Pacifique. Ou, si nous pouvons éduquer ou aider les gens à améliorer l'équilibre de leur alimentation, l'apparition de la cataracte, de la rétinopathie diabétique et de la régénération maculaire peut être retardée. De même, l'information du public sur la nécessité

d'effectuer régulièrement des examens de la vue et de la santé oculaire au sein de la population, en particulier pour les groupes à haut risque, peut faciliter le dépistage précoce et la prévention des principales causes de perte de la vue, y compris la dégénérescence maculaire liée à l'âge et le glaucome.

Grâce à un plus grand engagement et à un suivi individuel des patients, les ophtalmologues et les personnes impliquées dans le développement communautaire peuvent s'attaquer aux causes sous-jacentes des maladies, à savoir les facteurs sociaux, économiques et environnementaux de la santé.

Pour être la plus efficace possible, la prévention, y compris la prévention secondaire, doit faire l'objet d'une collaboration entre toutes les disciplines médicales. Par exemple, un bon contrôle du diabète est nécessaire pour réduire le nombre de cas de rétinopathie diabétique. En ce qui concerne la prévention de la cécité infantile, l'amélioration des taux de vaccination contre la rougeole, la fourniture de suppléments de vitamine A et l'accès à une bonne nutrition sont essentiels. À l'inverse, l'accès à des examens réguliers de la vue pour détecter les erreurs de réfraction est important pour éviter les blessures physiques dues aux accidents de la route.

2. L'éducation et la responsabilisation des patients. Afin de réduire la progression de la maladie et de prévenir les complications, de nombreux patients devraient se sentir capables de jouer un rôle plus important dans la gestion de leur propre santé et de leurs soins de santé. L'éducation et la responsabilisation des patients sont des moyens efficaces d'améliorer l'adhésion au traitement et la gestion des parcours, et donc de préserver la vue. Par exemple, la

responsabilisation et l'éducation des patients jouent un rôle essentiel dans le traitement du diabète. Les patients qui parviennent à contrôler leur glycémie et leur tension artérielle parviendront à retarder l'apparition de la rétinopathie diabétique. Des patients bien informés sont également en mesure d'améliorer la coordination entre les professionnels de la santé et réduire les malentendus ou les doublons, ce qui permet de réduire les déplacements vers et depuis les établissements de santé.

3. Prestation de services allégée. L'examen des parcours cliniques en ophtalmologie contribuera à identifier et à réduire les activités à faible valeur ajoutée, telles que les tests sanguins ou de diagnostic inutiles, ainsi que l'impact environnemental qui y est associé. Les ophtalmologues peuvent soutenir cette démarche en décrivant les parcours de soins pertinents et en fournissant des lignes directrices claires et fondées sur des données probantes. Même lorsque les informations cliniques sont de grande valeur, une plus grande utilisation

des dossiers en ligne, du courrier électronique, du téléphone et des télécliniques peut réduire les émissions liées aux déplacements en déplaçant l'information à la place des patients, du personnel et des échantillons de laboratoire. D'autres gains d'efficacité peuvent résulter d'une meilleure planification des services, en proposant, par exemple, des cliniques à guichet unique et l'intégration de services spécialisés, tels que les soins aux diabétiques et les soins ophtalmologiques.

4. Privilégiez l'utilisation de technologies médicales à faible impact environnemental.

L'inclusion de critères de durabilité environnementale dans l'évaluation des technologies médicales permettra aux planificateurs de services, aux cliniciens et aux patients de choisir des produits et des technologies cliniquement efficaces et présentant le meilleur profil environnemental, et encouragera leur développement. Cela pourrait notamment s'avérer utile dans le cadre de l'examen critique des innovations.

ODD 3 bonne santé et bien-être



En ce qui concerne la santé oculaire, l'objectif 3 vise notamment à mettre fin aux épidémies de maladies transmissibles d'ici à 2030, à réduire de moitié le nombre de décès et de traumatismes dus aux accidents de la route d'ici à 2020 et à atteindre une protection universelle, y compris l'accès à des services de santé essentiels de qualité et l'accès à des médicaments et des vaccins sûrs, efficaces, de qualité et abordables.

Les progrès sont toutefois lents. La moitié de la population mondiale n'a toujours pas accès aux services de santé de base

Que pouvons-nous faire?

- **Soutenez, promouvez et / ou mettez en œuvre des programmes de prévention** essentiels pour la santé oculaire, par exemple la nutrition, l'eau propre, l'amélioration de l'environnement, l'immunisation, les suppléments de vitamine A, l'assistance aux diabétiques.
- **Examinez les possibilités d'impliquer les patients dans leur propre traitement.** Élaborez des lignes directrices sur la meilleure façon d'impliquer les patients dans leur propre traitement et partagez-les avec votre équipe.
- **Examinez vos modèles de prestation de services:** décrivez vos parcours cliniques et examinez leur base factuelle. Réduisez les activités qui n'apportent aucune valeur ajoutée aux résultats pour les patients ou à la facilité d'exécution. Si nécessaire, et sur la base d'éléments probants, remaniez le parcours clinique.
- **Examinez les technologies médicales:** discutez avec votre équipe chargée des achats pour vous aider à identifier les technologies qui maximisent les résultats en matière de santé tout en minimisant l'impact sur l'environnement.
- **Soutenez, promouvez et / ou mettez en œuvre des régimes alimentaires à base de plantes** qui sont essentiels pour la santé en général. De plus, les régimes alimentaires sont le principal déterminant des émissions de gaz à effet de serre, les émissions les plus élevées étant observées dans les régimes riches en viande et en produits laitiers, et les émissions les plus faibles dans les régimes à base de plantes.³⁰

INTÉGRATION DE LA DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE À L'ÉDUCATION



Quel est le problème?

Les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques / la durabilité environnementale dans les soins de santé sont encore un concept récent, et la sous-spécialisation isolée des professionnels de la santé entrave une approche globale des soins médicaux, qui tient également compte de l'importance des aspects environnementaux afin de garantir la santé des patients et de leurs communautés. Pour accélérer l'intégration de la durabilité environnementale dans les soins de santé, il sera important de proposer des formations dans tous

les domaines clés des soins de santé durables : achats responsables, gestion des installations, transports, modèles de prestation de services et défense des intérêts. Il est essentiel d'intégrer la durabilité environnementale dans l'enseignement médical afin que la nouvelle génération d'ophtalmologistes, d'optométristes, de professionnels intermédiaires de la santé oculaire, d'infirmières et de gestionnaires du monde entier intègre la durabilité environnementale à leur pratique clinique et leurs activités. Cela permettra d'améliorer la qualité globale des soins médicaux.

ODD 13 mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques



L'un des objectifs de l'ODD 13 est d'améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités humaines et institutionnelles en matière d'atténuation du changement climatique, d'adaptation, de réduction de l'impact et d'alerte précoce. L'éducation et la formation dans tous les domaines clés de la durabilité des soins de santé seront essentielles pour aider les organisations et les prestataires de soins oculaires à relever les défis que le changement climatique pose à la santé publique.

Que pouvons-nous faire?

- **Intégration de la durabilité environnementale aux programmes de formation.** Les organisations internationales et régionales telles que l'International Council of Ophthalmology (ICO), le World Council of Optometry (WCO), le College of Ophthalmology of Eastern Central and Southern Africa (COECSA) et le West African

College of Surgeons ont pour mission de renforcer l'enseignement de l'ophtalmologie et de l'optométrie afin d'améliorer les soins oculaires et de contribuer à la préservation et à la restauration de la vision dans le monde entier. Dans le cadre de leur engagement, ils élaborent des programmes d'études et proposent des initiatives visant à renforcer l'enseignement de l'ophtalmologie, en particulier dans les pays à faible revenu.

Leur mission et leur portée mondiale offrent une occasion unique d'intégrer la durabilité environnementale et les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques à leurs programmes pédagogiques.

- **Promouvez les ressources de la durabilité environnementale dans le secteur de l'ophtalmologie.** Les sites web de nombreuses organisations d'ophtalmologie, comme l'IAPB ou ses membres, contiennent des ressources qui aident leurs communautés à améliorer leurs services. Des informations, des kits d'outils et des instructions sur la durabilité environnementale en ophtalmologie peuvent être mis à disposition sur les sites web afin d'atteindre leur communauté globale. Veillez à favoriser la compréhension des liens entre une bonne santé oculaire et l'environnement dans lequel les adultes et les enfants vivent, travaillent et vont à l'école.
- **Ne ratez aucune occasion. Les conférences, les sommets et les ateliers offrent de nombreuses opportunités et ont une portée mondiale considérable.** Ces événements peuvent être utilisés pour sensibiliser au changement climatique et à la santé oculaire et pour partager des idées sur la manière de s'attaquer au problème. Les événements doivent faire la démonstration de pratiques respectueuses de l'environnement.
- **Élaborez des programmes de formation et d'apprentissage en ligne.** Il est nécessaire de développer des programmes de formation dans tous les domaines de la santé et des soins oculaires durables. Il peut s'agir de formations en présentiel, mais aussi de formations sur des plateformes en ligne. L'apprentissage en ligne offre l'avantage d'être plus accessible aux cliniciens et aux directeurs d'hôpitaux très occupés, car il s'adapte à leur emploi du temps et peut être suivi depuis n'importe quel endroit. Il a en outre le potentiel d'atteindre un public plus large.
- **Formation professionnelle continue en ophtalmologie :** il est indispensable de proposer un programme de formation aux ophtalmologues sur la manière d'intégrer la durabilité environnementale aux programmes d'amélioration de la qualité en ophtalmologie.
- **Créez des groupes de travail sur l'environnement ou le développement durable au sein de votre organisation:** ils peuvent servir de plateforme pour lancer des campagnes de sensibilisation, changer les comportements et susciter la passion des employés pour la lutte contre le changement climatique.



Crédit photo: Sightsavers

100

CONCENTRATION SUR VOS RECHERCHES



Quel est le problème?

La recherche sur la durabilité environnementale dans le secteur de la santé n'en est qu'à ses débuts. Par conséquent, il n'est pas toujours évident de savoir quelles sont les interventions qui réduisent réellement les émissions de gaz à effet de serre et l'impact sur l'environnement. Dans le domaine de l'ophtalmologie, certaines études se sont penchées sur l'empreinte carbone de la chirurgie de la cataracte. Morris et al. ont estimé que l'empreinte carbone de la chirurgie de la cataracte par phacoémulsification au Royaume-Uni est de 182 kgCO₂e³¹, tandis que Thiel et al. ont constaté que la même opération en Inde émettait 6 kgCO₂e³². L'outil Eyeefficiency a été développé afin de mieux comprendre la variation globale de l'empreinte carbone de la chirurgie de la cataracte et de réduire les émissions de gaz à effet de serre associées. Il facilite non seulement l'évaluation comparative et l'amélioration de l'empreinte carbone de la chirurgie de la cataracte, mais aussi sa productivité et ses coûts. L'amélioration de la productivité contribuera à répondre à la demande de chirurgie de la cataracte dans le monde entier.

Thèmes de recherche actuels pour des services de santé oculaire durables

1. Chirurgie de la cataracte par petite incision manuelle (MSICS) versus phacoémulsification (Phaco). Les résultats de la phase de test bêta

d'Eyeefficiency sur dix sites à travers le monde et d'autres études³³ indiquent que la MSICS est moins coûteuse, moins dépendante de la technologie et qu'elle pourrait être plus rapide que la phacoémulsification, tout en offrant des résultats cliniques similaires. L'outil Eyeefficiency suggère également que l'empreinte carbone de la MSICS est inférieure à celle de la phacoémulsification. Cependant, la taille de l'échantillon était très petite pendant la phase de test bêta. Compte tenu de la productivité potentiellement plus élevée de la MSICS dans un environnement pauvre en ressources, l'étude des différences d'émissions de gaz à effet de serre entre la MSICS et la phacoémulsification permettra d'évaluer les différents impacts environnementaux.

2. Les articles réutilisables en comparaison aux articles jetables. Au cours des dernières années, l'utilisation d'articles médicaux jetables a considérablement augmenté, contribuant à la pollution plastique mondiale de l'eau, du sol et de l'air, le plastique médical représentant actuellement 2 % en valeur de la production totale de plastique³⁴. La fabrication et l'élimination des produits médicaux en plastique, qui sont fabriqués à partir de combustibles fossiles et souvent incinérés en tant que déchets médicaux, libèrent des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, les articles jetables sont très pratiques, car ils sont jetés après l'utilisation, alors que les articles réutilisables doivent être nettoyés, stérilisés et stockés jusqu'à la prochaine utilisation. Ces processus génèrent également des émissions de gaz à effet de serre. Comme le contexte varie d'une région à l'autre, les options disponibles ne seront pas forcément

identiques partout. Des recherches sur l'impact environnemental de la fabrication, de l'utilisation et de l'élimination d'instruments jetables en comparaison à des instruments réutilisables dans des environnements à ressources élevées ou faibles seraient extrêmement utiles pour faire avancer le débat sur la question de savoir si l'utilisation d'articles médicaux jetables ou réutilisables entraîne une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

3. Nouveaux modules de prestation de services et infrastructure résistante au climat. L'étude de l'impact environnemental, social et financier de nouveaux modules de services tels que les cliniques à guichet unique, les télé cliniques ou les opérations bilatérales simultanées dans les zones à ressources limitées et à ressources élevées permettra de comprendre les coûts globaux et les compromis liés à la prestation de services et de choisir la solution la plus appropriée pour

maximiser les résultats cliniques et minimiser les coûts. L'évaluation et l'analyse d'une infrastructure de santé oculaire résistante au climat peuvent fournir des études de cas et des connaissances utiles pour promouvoir des pratiques durables.

4. Les recherches existantes sur l'ampleur et la nature de l'impact environnemental des services de santé. Alors que la recherche directe sur le changement climatique et la santé oculaire peut être limitée, il existe un nombre croissant de connaissances sur les effets plus généraux du climat sur la santé et les prestataires de services de santé, ainsi que sur les stratégies d'atténuation correspondantes. L'examen des ressources existantes des organismes de santé et de protection de l'environnement peut permettre de combler des lacunes importantes en matière de connaissances et de renforcer les recommandations en faveur de la durabilité de l'environnement.



Crédit photo: Sightsavers

Remerciements

Ce guide a été commandé par la Fondation Fred Hollows et coproduit par le Centre for Sustainable Healthcare en partenariat avec le Groupe de travail sur la politique climatique de l'Agence internationale pour la prévention de la cécité (IAPB CAWG). Il est basé sur un atelier de deux jours qui s'est tenu les 5 et 6 octobre 2019 lors de la réunion du Conseil des membres de l'IAPB à Dar es Salaam.

Nous tenons à remercier le Dr Babar Qureshi (CBM International) qui a soutenu la création du groupe de travail sur la politique climatique de l'IAPB et sans qui le document joint n'aurait pas vu le jour.

Nous remercions également tout particulièrement Richard Dallu et Nesia Mahenge pour leur assistance au bureau de CBM en Tanzanie, mais aussi pour leur participation à l'atelier.

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA POLITIQUE CLIMATIQUE (OCTOBRE 2021)

Mitasha Yu (coprésident), Imran Khan (coprésident, SightSavers), Thulasiraj Ravilla (coprésident fondateur, hôpital Aravind Eye), David Lewis (coprésident fondateur, CBM), Hannah Faal (ancienne coprésidente), Tanya Harris (secrétaire), Andy Cassels-Brown (secrétaire fondateur, FHF), Ingeborg Steinbach (CSH), Elise Moo (FHF), R. Venkatesh (hôpital Aravind Eye), N Balakrishnan (hôpital Aravind Eye), Sanil Joseph (hôpital Aravind Eye), Philip Hoare (IAPB), Simon Darvill (IAPB), Alex Melcquir Raj (IAPB), Gerhard Schlenther (RANZCO), Cassandra Thiel (université de New York), Barbara Erny (American Society of Cataract and Refractive Surgery), Irmela Erdmann (CBM), Agustina Alvarez (Light for the World), Nicola Chevis (Vision Aid Overseas), Debbie Scott (SightSavers), Frances Gentle (International Council for Education of People with Visual Impairment)

PARTICIPANTS À L'ATELIER

Richard Dallu (CBM), Nesia Mahenge (CBM), Hannah Faal, Vengadesan Natarajan (Aravind), Venkatesh (Aravind), Andy Cassels-Brown (FHF), Tanya Harris (FHF), Ian Wishart (FHF), Brandon Ah Tong (FHF), Richard Le Mesurier (FHF), Kelvin Storey (FHF), Manfred Mörchen (CBM), Irmela Erdmann (CBM), Philip Hoare (IAPB), Nick Parker (IAPB), Ingeborg Steinbach (CSH), Gerhard Schlenther (RANZCO), David Lewis (CBM, via Skype), Sanil, Japhet Wangwe, Goodluck Maruma, Ezekiel Joachim, Gillian Cochrane, Hugh Taylor (ancien président ICO / CERA)

Abréviations

IAPB	Agence internationale pour la prévention de la cécité
CAWG	Groupe de travail sur la politique climatique
GHG emissions	Émissions de gaz à effet de serre
SDGs	Objectifs de développement durable
CO2eq	Équivalent en dioxyde de carbone
MSICS	Chirurgie de la cataracte par petite incision manuelle
Phaco	Phacoémulsification
FHF	Fondation Fred Hollows
CBM	<i>Christian Blind Mission</i>
RANZCO	<i>Royal Australian and New Zealand College of Ophthalmologists</i>
CSH	Centre pour soins de santé durables
PRFI	Pays à revenu faible ou intermédiaire

Références

- 1 Ramesh A et al. The impact of climatic risk factors on the prevalence, distribution, and severity of acute and chronic trachoma. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013 Nov 7;7(11):e2513. doi: 0.1371/journal.pntd.0002513
- 2 Johnson GI. The environment and the eye. *Eye* 2004;18:1235-1250
- 3 Jaggernath Jyoti et al. Climate change: Impact of increased ultraviolet radiation and water changes on eye health. *Health* 2013. 05. 921-930. 10.4236/health.2013.55122
- 4 Miyazaki D et al. Air pollution significantly associated with severe ocular allergic inflammatory diseases. *Nature* (2019) 9:18205 | <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54841-4>
- 5 Chua S et al. The Relationship Between Ambient Atmospheric Fine Particulate Matter (PM2.5) and Glaucoma in a Large Community Cohort. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 2019; 60 (14): 4915 DOI: 10.1167/iovs.19-28346
- 6 Chua S et al Association of ambient air pollution with age-related macular degeneration and retinal thickness in UK Biobank. *British Journal of Ophthalmology* Published Online First: 25 January 2021. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-316218
- 7 Watts N et al. (2019) The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *The Lancet*, 394(10211), 1836-1878. doi:10.1016/S0140-6736(19)32596-6
- 8 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint. Healthcare without Harm & Arup.
- 9 Burton MJ et al. (2021). The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. *The Lancet Global Health*, 9(4), e489-e551. doi:10.1016/S2214-109X(20)30488-5
- 10 Watts N et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, 397(10269), 129-170. doi:10.1016/S0140-6736(20)32290-X
- 11 Ramesh, A., Kovats, S., Haslam, D., Schmidt, E., & Gilbert, C. E. (2013). The impact of climatic risk factors on the prevalence, distribution, and severity of acute and chronic trachoma. *PLoS neglected tropical diseases*, 7(11), e2513. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002513>
- 12 Johnson, G. J. (2004). The environment and the eye. *Eye (Lond)*, 18(12), 1235-1250. doi:10.1038/sj.eye.6701369
- 13 Jaggernath, J. , Haslam, D. and Naidoo, K. (2013) Climate change: Impact of increased ultraviolet radiation and water changes on eye health. *Health*, 5, 921-930. doi: 10.4236/health.2013.55122.
- 14 Miyazaki, D., et al. (2019). Air pollution significantly associated with severe ocular allergic inflammatory diseases. *Scientific Reports*, 9.
- 15 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint. Healthcare without Harm & Arup.
- 16 Harhay, M. O., Halpern, S. D., Harhay, J. S., & Olliaro, P. L. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide. *Trop Med Int Health*, 14(11), 1414-1417. doi:10.1111/j.1365-3156.2009.02386.x
- 17 Yamada, S., & Galat, A. (2014). Typhoon Yolanda/Haiyan and Climate Justice. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(5), 432-435. doi:10.1017/dmp.2014.97
- 18 United Nations Framework Convention on Climate Change. (2019). Gender and climate change: Enhanced lima work programme on gender and its gender action plan, FCCC/CP/2019/L.3.
- 19 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint. Healthcare without Harm & Arup.
- 20 Haupt, M., & Hellweg, S. (2019). Measuring the environmental sustainability of a circular economy. *Environmental and Sustainability Indicators*, 1-2, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2019.100005>
- 21 Rizan, C., Mortimer, F., Stancliffe, R., & Bhutta, M. F. (2020). Plastics in healthcare: time for a re-evaluation. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(2), 49-53. <https://doi.org/10.1177/0141076819890554>

- 22 Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2019): Summary for Policymakers. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press.
- 23 Cronk, R., & Bartram, J. (2018). Environmental conditions in health care facilities in low- and middle-income countries: Coverage and inequalities. *International journal of hygiene and environmental health*, 221(3), 409–422. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.01.004>
- 24 Somner, J. E. A., Stone, N., Koukkoulli, A., Scott, K. M., Field, A. R., & Zygmunt, J. (2008). Surgical scrubbing: can we clean up our carbon footprints by washing our hands? *Journal of Hospital Infection*, 70(3), 212-215. doi:10.1016/j.jhin.2008.06.004
- 25 Aravind. (2020). Decentralised wastewater treatment system at Aravind Eye Hospital, Pondicherry. Centre for Science and Environment. <https://www.cseindia.org/decentralised-wastewater-treatment-system-at-aravind-eye-hospital-pondicherry-3769>
- 26 Harhay, M. O., Halpern, S. D., Harhay, J. S., & Olliaro, P. L. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide. *Tropical medicine & international health: TM & IH*, 14(11), 1414–1417. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02386.x>
- 27 Green Hospital checklist and Smart Hospitals Toolkit, Pan-American Health Organization. (Disponible sur https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=smart-hospitals-toolkit&alias=2144-smart-hospitals-toolkit-green-checklist-and-discussion-guide&Itemid=1179&lang=en
- 28 Ulhøi, J. P., & Ulhøi, B. P. (2009). Beyond climate focus and disciplinary myopia. The roles and responsibilities of hospitals and healthcare professionals. *International journal of environmental research and public health*, 6(3), 1204–1214. <https://doi.org/10.3390/ijerph6031204>
- 29 Mortimer F. (2010). The sustainable physician. *Clinical medicine (London, England)*, 10(2), 110–111. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.10-2-110>
- 30 Theurl, M. C., Lauk, C., Kalt, G., Mayer, A., Kaltenegger, K., Morais, T., . . . Haberl, H. (2020). Food systems in a zero-deforestation world: Dietary change is more important than intensification for climate targets in 2050. *Science of The Total Environment*, 735, 139353. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.139353
- 31 Morris, D. S., Wright, T., Somner, J. E., & Connor, A. (2013). The carbon footprint of cataract surgery. *Eye (London, England)*, 27(4), 495–501. <https://doi.org/10.1038/eye.2013.9>
- 32 Thiel, C. L., Schehlein, E., Ravilla, T., Ravindran, R. D., Robin, A. L., Saeedi, O. J., Schuman, J. S., & Venkatesh, R. (2017). Cataract surgery and environmental sustainability: Waste and lifecycle assessment of phacoemulsification at a private healthcare facility. *Journal of cataract and refractive surgery*, 43(11), 1391–1398. <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2017.08.017>
- 33 Ruit, S., Tabin, G., Chang, D., Bajracharya, L., Kline, D. C., Richheimer, W., Shrestha, M., & Paudyal, G. (2007). A prospective randomized clinical trial of phacoemulsification vs manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery in Nepal. *American journal of ophthalmology*, 143(1), 32–38.
- 34 Rizan, C., Mortimer, F., Stancliffe, R., & Bhutta, M. F. (2020). Plastics in healthcare: time for a re-evaluation. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(2), 49–53. <https://doi.org/10.1177/0141076819890554>