

MINISTERE DE LA SANTE



**BURKINA FASO**  
*La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons*

**PLAN TRIENNAL DE RENFORCEMENT DE LA  
DISPONIBILITE ET DE L'UTILISATION DE  
L'OXYGENE MEDICAL DANS LES STRUCTURES DE  
SOINS DU BURKINA FASO, 2024-2026**



MINISTERE DE LA SANTE



**Juillet 2024**

## PREFACE

L'amélioration continue de l'offre de soins est l'une des principales missions du Ministère de la Santé. La disponibilité en oxygène médical de qualité occupe une place importante dans la réalisation de cette mission. En matière de soins, l'utilisation de l'oxygène en tant que médicament demeure indispensable pour l'amélioration du pronostic vital des malades en hypoxémie et en hypoxie. Aussi, les besoins en oxygène médical dans les structures de santé sont en constante augmentation.

Au Burkina Faso, malgré le faible niveau de diagnostic des insuffisances respiratoires et d'accès à l'oxygène médical, des efforts sont consentis par le Ministère de la Santé et ses partenaires techniques et financiers pour y remédier.

Dans la perspective d'une amélioration continue de la prise en charge des patients en détresse respiratoire (COVID-19, pathologies néonatales et infantiles, les gaps et les barrières à l'accès aux matériels et équipements liés à l'oxygénothérapie ont été identifiés en 2022 et 2023.

De plus, au deuxième forum mondial sur la pneumonie tenue à Madrid (Espagne) en avril 2023, le Burkina Faso s'est engagé à rendre disponible l'oxygène médical dans toutes les structures de soins. Pour ce faire, il est donc apparu nécessaire d'élaborer un plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins, 2024-2026.

Je voudrais saisir l'occasion pour inviter tous les acteurs et les partenaires techniques et financiers à s'approprier ce plan et à contribuer à sa mise en œuvre effective.

Je voudrais enfin adresser mes sincères remerciements à l'ONG PATH pour son appui technique et financier et féliciter tous les acteurs qui ont contribué à l'élaboration de ce document.

Le Ministre de la Santé



**Dr Robert Lucien Jean-Claude KARGOUGOU**

*Officier de l'Ordre de l'Étalon*

## RESUME

En matière d'offre de soins, l'utilisation de l'oxygène médical demeure indispensable pour l'amélioration du pronostic vital des malades en hypoxémie et en hypoxie. En vue d'améliorer la disponibilité et l'utilisation de ce produit de santé, le ministère de la santé en collaboration avec l'ONG PATH a élaboré un plan triennal qui a suivi un processus inclusif et participatif.

Son objectif est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population par la disponibilité permanente de l'oxygène médical répondant aux normes ainsi que son usage efficace et rationnel, dans toutes les structures de soins du Burkina Faso, d'ici fin décembre 2026.

L'élaboration de ce plan a suivi les étapes suivantes : 1) l'analyse de la situation ; 2) la définition des problèmes prioritaires ; 3) l'élaboration du draft 0 ; 4) la finalisation du document et 5) la validation du document.

Le plan aborde les points suivants : l'analyse de la situation actuelle, l'identification des objectifs et des axes d'intervention, le mécanisme et le cadre de mise en œuvre, le cadre de suivi-évaluation, le mécanisme de financement, l'analyse et la gestion des risques.

Sa mise en œuvre nécessitera une mobilisation conséquente des ressources à tous les niveaux et l'engagement effectif des acteurs. Le coût de financement dudit plan est estimé à environ **vingt-un milliards deux cent trente-neuf millions neuf cent quarante-et-un mille cinq cent quatre-vingt-quinze (21 239 941 595) Francs CFA**. Des indicateurs de mesure permettront d'apprécier la mise en œuvre des actions dudit plan dans les structures de soins.

### Groupe de rédaction

N°	Nom et prénom (s)	Qualification	Structure
1.	GOUNABOU Liliane	Pharmacien / CT	Cabinet
2.	Coefe / NIKIEMA Basilia	Consultant	PATH
3.	Sanou Pascaline	Pharmacien	ARC
4.	Zongo Soumahila	Pharmacien	DPH
5.	Porgo Adama	AHSS	DGAP
6.	Kassongo Boukaré	Pharmacien	DPH
7.	Dem Karidjata	Pharmacien	DPH
8.	Zambélongo Maguesse	Pharmacien galéniste	DGAP/DPH
9.	Tiendrébéogo Marceline	Pharmacien	DCAPS
10.	Darga L. Arlette M. G	Pharmacien	DPP
11.	Bakayoko Mayabi S.	Pharmacien	DPH
12.	Barro Karim	Médecin sp	DFSP
13.	Nassouri Sonia	Pharmacien	ANRP
14.	Kouldiati Jean Louis	Médecin	PATH
15.	Tougma T. Constant		DIEM/DGES
16.	Pikbougou Evariste	Médecin	CORUS
17.	Traoré Joachim	Pharmacien	CHU-YO
18.	Ouattara Bassory	Pharmacien	DHEC/ANRP
19.	Dabré Marcel	PEP	CHUP-CDG
20.	Hema Adama	Chef de projet/ Personne ressource	Terre des hommes
21.	Sawadogo Casimir	Pharmacien inspecteur	ANRP
22.	Kouraogo Hamado	AHSS	DPH

23.	Tapsoba Ella Tatiana	SRS	DGAP
24.	Kounikorogo Viviane	Pharmacien	ANRP
25.	Barro / Cherban Svetlana	Médecin anesth/réa	CHUT
26.	Ky Césaire	RSHP	DFP
27.	Ouédraogo Arzouma	Médecin	DPPO

### **Groupe de finalisation**

N°	Noms et Prénoms	Qualification/Fonction	Structure
1.	Gounabou Liliane	Pharmacien / Conseillère technique	Cabinet
2.	Yabre Zakariya	Pharmacien / Directeur général	DGAP
3.	Zongo Soumahila	Pharmacien hospitalier / Directeur technique	DGAP/DPH
4.	Dem Karidjata	Pharmacien hospitalier	DGAP/DPH
5.	Kassongo Boukaré	Pharmacien qualitatif	DGAP/DPH
6.	Zambelongo Maguesse	Pharmacien galéniste	DGAP/DPH
7.	Kouraogo Hamado	AHSS	DGAP/DPH
8.	Dioma G Anne	Infirmière spécialisée	DGAP/DPH
9.	Kouliadiati Jean Louis	Médecin / Consultant	PATH
10.	Zongo P Sylvie	Pharmacien dermo-cosmétologue	CHUYO
11.	Dahany Marie Michelle	Médecin / Point focal urgence	UNICEF

12.	Hema Adama	Consultant	Terre Des Hommes
13.	Delma K. Luc	Pharmacien hospitalier	CHU-T
14.	Ouédraogo Issa	GHSS	DGAP
15.	Zongo P. Salifou	Pharmacien	DGAP/DPP
16.	Sanou Harouna	Médecin-anesth-réa	CHR-KDG
17.	Zoundi Eugénie	Pharmacien	CHR-KDG
18.	Kabore Norbert	Ingénieur biomédical	DIEM
19.	Kientega S. A. Judith	Médecin	DQSS
20.	Lemba Venceslas	Logisticien de santé	DGAP
21.	Windsouri/Wenmenga Inès H. S	Médecin anesthésiste réanimateur	CHU-YO
22.	SOUGUE Mamadou	Pharmacien	DSP/ANRP
23.	Thiombiano Koundia	Chirurgien	CHUP-CDG
24.	Dabré Marcel	PEP	CHUP-CDG
25.	Karambiri Alexis	Pharmacien	TDH
26.	Porgo Adama	AHSS	DGAP
27.	Kafando Edmond	GHSS	DGAP/DPP
28.	Ouédraogo T. Stéphane	Pharmacien	CHU-B
29.	Douamba R. Olivier	Pharmacien	DRSHP-C
30.	Djikindé Marie Ange Frida K.	Médecin anesthésiste réanimateur	CHU-T
31.	Dera Idrissa	ATS	DGAP
32.	Yampa Karim	Ingénieur biomédical	DIEM

33.	Zongo P. Sylvie	Pharmacien dermo-cosmétologue	CHU-YO
34.	Ilboudo Issa	AHSS	DPPO
35.	Barro Karim	Médecin sp	DFSP
36.	Ouoba Diayangou	Attaché de santé	CHU-B
37.	Kourané Paul	Pharmacien	DRSHP-CO
38.	Coefé / Nikiema Basilia	Médecin / Consultant	PATH
39.	Koné / Kantiono Justine	Pharmacien	ANRP
40.	Rouamba Michelle	Pharmacien clinique	ANRP
41.	Ouédraogo Issaka	Agent	DGAP
42.	Zéba Zenabo	Agent de bureau	DPH
43.	Ilboudo/Zoungrana Justine	Secrétaire	DGAP

### **Atelier de validation : Listes des participants**

N°	Noms et Prénoms	Qualification	Structure
1.	Yabré Zakariya	Pharmacien	DGAP
2.	Kassongo Boukare	Pharmacien	DGAP/DPH
3.	Gounabou Liliane	Pharmacien / CT	Cabinet
4.	Yampa Karim	Ingénieur biomédical	DIEM
5.	Dem Karidjata	Pharmacien	DGAP/DPH
6.	Kambou Sié Paul	Pharmacien	DGAP/DPH
7.	Dioma G. Anne	Infirmière	DGAP/DPH
8.	Sanou Pascaline	Pharmacien	ARC/DGAP
9.	Ouédraogo N. W. Laure	Pharmacien	CHR Gaoua

10.	Bazyomo G. Tanguy	AHSS	CHR Koudougou
11.	Tapsoba B. Luc Henri	Pharmacien	CHR Ziniaré
12.	Yaméogo P. Stella Vanessa	Pharmacien	CHR DDG
13.	Bonkougou P. Simplicie Eric	AHSS	CHUR Ouahigouya
14.	Pagbelegega Valentin	HPro	Chargé d'étude
15.	Sawadogo François	Pharmacien	CHR Tenkodogo
16.	Zongo P. Sylvie	Pharmacien	CHU-YO
17.	Zoundi T. Wendlasida	Pharmacien	CHR KDG
18.	Nikiema Basilia Coefe	Consultante	PATH
19.	Ouédraogo Boureima	Pharmacien	CHR Banfora
20.	Kafando Edmond	GHSS	DPP
21.	Ganame Bogodo	DPH	IDE
22.	Ouédraogo T. Stéphane	Pharmacien	CHU-B
23.	Ouédraogo Alice M. Nadine	Pharmacien	DPH
24.	Pacéré W. Bienvenue	Technicien biomédical	CHR Kaya
25.	Tamboura I. k. Fatouma	Pharmacien	CHR Fada
26.	Lemba Venceslas	Logisticien de santé	DPP
27.	Dabiré Y. Germain	DQ	CHR Kaya
28.	Ouédraogo Issa	GHSS	DGAP
29.	BARRO Karim	Médecin sp	DFSP
30.	Yabré Moussa	Pharmacien	CHUSS
31.	Tiendrébéogo Marceline	Pharmacien	DCAPS
32.	Guira Rassidou	Pharmacien	CHUR-OHG
33.	Delma K. Luc	Pharmacien hospitalier	CHU-T

34.	Ki/Kabré Yvette	CHUP-CDG	Anesthésie-réa
35.	Zambelongo Maguesse	Pharmacien	DGAP/DPH
36.	Somé Da F. Albert	Médecin/DG	CHR Gaoua
37.	Saouadego David	CHU-SS	Médecin anesthésiste
38.	Zorné Mady	CHR Ziniaré	ASS
39.	Porgo Adama	AHSS	DGAP
40.	Dabré Marcel	PEP	CHUP-CDG
41.	Kouliadiati Jean Louis	Médecin / Consultant	PATH
42.	Tapsoba Ella Tatiana	SRS	DGAP
43.	Bakayoko Mayabi S.	Pharmacien	DPH
44.	Ouédraogo Hamadé	CHR Banfora	Technicien
45.	Dakouré/Bado Agnès	DGAP	Pharmacien
46.	Saba B. Frank	PEP	CHUB
47.	Zeba Zénabo	Agent de bureau	DPH
48.	Konditamdé T. Géoffroy	Pharmacien	CHR Dori
49.	Sawadogo Olivia	Pharmacien	DGAP
50.	Sawadogo Amamata	Attaché de santé	CHR Dori
51.	Ilboudo/Zoungrana Justine	Secrétaire	DGAP
52.	Kouraogo Hamado	AHSS	DGAP/DPH

## Table des matières

<b>PREFACE</b> .....	I
RESUME .....	II
LISTE DES TABLEAUX.....	XII
LISTE DES FIGURES .....	XIII
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	- 1 -
DÉFINITIONS DES CONCEPTS.....	- 4 -
CODE COULEUR.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
INTRODUCTION .....	- 7 -
I. DONNEES GENERALES .....	- 8 -
I.1. Données géographiques .....	- 8 -
I.2. Organisation administrative.....	- 8 -
I.3. Données démographiques .....	- 8 -
I.4. Données économiques .....	- 9 -
I.5. Données socioculturelles .....	- 9 -
I.6. Situation politique.....	- 10 -
I.7. Situation sécuritaire et humanitaire .....	- 10 -
II. SITUATION SANITAIRE .....	- 11 -
II.1. Situation administrative .....	- 11 -
II.2. Offres de soins .....	- 12 -
II.2.1. Secteur public.....	- 12 -
II.2.2. Secteur privé .....	- 13 -
II.2.3. Médecine traditionnelle et alternative .....	- 14 -
<b>II.2.4. Interventions communautaires</b> .....	- 14 -
<b>II.2.5. Approvisionnement et de la gestion des stocks de produits de santé</b> -	
14 -	
<b>II.2.6. Ressources humaines</b> .....	- 15 -

<b>II.2.7. Recherche et expertise en santé publique</b> .....	- 15 -
III. ANALYSE DE LA SITUATION.....	- 16 -
III.1. Acteurs intervenants dans la gestion et l'utilisation de l'oxygène médical .	- 16 -
III.2. Infrastructures et équipements.....	- 18 -
<b>III.2.1. Infrastructures</b> .....	- 18 -
<b>III.2.2. Matériel et équipements</b> .....	- 18 -
<b>III.2.3. Circuit de distribution d'oxygène médical dans les unités de soins</b> ..	- 20 -
<b>III.2.4. Matériels de contrôle de qualité, de diagnostic, d'administration et de transport</b> .....	- 20 -
III.3. Maintenance des équipements et installations.....	- 23 -
III.4. Ressources humaines.....	- 24 -
<b>III.4.1. Production</b> .....	- 24 -
III.4.2. la prescription, l'administration et la surveillance de l'oxygène médical ..	19
<b>III.4.3. Personnel de maintenance et d'entretien des locaux et équipements</b> .....	21
III.5. Contrôle qualité .....	24
<b>III.5.1. Contrôle qualité de l'oxygène médical</b> .....	24
<b>III.5.2. Contrôle qualité des achats externes</b> .....	25
<b>III.5.3. Matériel</b> .....	26
III.6. Estimation de la demande annuelle nationale en oxygène médical .....	26
<b>III.6.1. Méthodologie</b> .....	26
<b>III.6.2. Résultats</b> .....	27
III.7. Identification des problèmes prioritaires.....	29
IV. CADRE DU PLAN TRIENNAL .....	29
IV.1. Fondement.....	29
IV.2. Vision .....	30

IV.3. Principes directeurs.....	30
IV.4. Axes d'intervention .....	31
IV.5. Objectifs, résultats du plan triennal .....	32
<b>IV.5.1. Objectif général</b> .....	32
<b>IV.5.2. Objectifs spécifiques</b> .....	32
<b>IV.5.3 Résultats</b> .....	32
<b>IV.5.4 Cadre logique</b> .....	37
IV.6. Planning opérationnel .....	38
V. CADRE DE MISE EN ŒUVRE .....	48
V.1. Coordination et pilotage .....	48
<b>V.1.1. Comité de pilotage</b> .....	48
<b>V.1.2. Organe de coordination et de suivi</b> .....	48
<b>V.1.3. Evaluation</b> .....	49
V.2. Instruments de mise en œuvre.....	49
V.3. Acteurs de mise en œuvre .....	49
VI. CADRE DE SUIVI-EVALUATION .....	52
VII. MECANISME DE FINANCEMENT .....	XV
VII.1. Mécanisme de mobilisation des ressources .....	XV
VII.2. Coût du plan .....	XVI
VII.3. Budget par axe stratégique.....	XVII
VIII. ANALYSE ET GESTION DES RISQUES .....	XVII
CONCLUSION.....	XIX
ANNEXES .....	XX

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1</b> : Nombre de structures de soins publiques par région .....	- 13 -
<b>Tableau 2</b> : Situation du matériel de diagnostic et d'administration de l'oxygène médical par type de structure sanitaire .....	- 21 -
<b>Tableau 3</b> : Situation du matériel de conditionnement et de transport de l'oxygène par type de structure sanitaire .....	- 22 -
<b>Tableau 4</b> : situation du personnel intervenant dans la production de l'oxygène par structure.....	18
<b>Tableau 5</b> : Situation du personnel chargé de la prescription et de l'administration de l'oxygène au niveau des centres hospitaliers .....	20
Tableau 6 : situation du personnel assurant la maintenance des équipements et l'entretien des locaux.....	22
Tableau 7 : Qualité de l'oxygène produit par les centrales.....	24
Tableau 8 : Qualité de l'oxygène des bonbonnes des fournisseurs externes.....	25
Tableau 9: Scénarios pour le calcul de la demande annuelle en oxygène médical ..	27
Tableau 10: Demande annuelle d'oxygène et gap total des besoins en oxygène .....	28
Tableau 11 : Chaine des résultats (produits, effets du plan, impact du plan) .....	33
Tableau 12 : Chaine des résultats (produits, effets du plan, effets PNDS, impact PNDS) .....	34
Tableau 13 : Relation axes d'interventions et produits .....	35
Tableau 14 : Rôle et responsabilité des acteurs .....	50
Tableau 15 : Cadre de performance .....	53

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: Formule utilisée pour la quantification de la demande en oxygène médical .....	26
Figure 2: Capacité actuelle en oxygène médical au Burkina Faso .....	28

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>ALIMA</b>	: Alliance for international medical action
<b>ANRP</b>	: Agence nationale de régulation pharmaceutique
<b>ANSSEAT</b>	: Agence nationale pour la sécurité sanitaire de l'environnement, de l'alimentation, du travail et des produits de santé
<b>ARC</b>	: Africa resource centre
<b>CAMEG</b>	: Centrale d'achat des médicaments essentiels génériques et des consommables médicaux
<b>CHAI</b>	: Clinton health access initiative
<b>CHR</b>	: Centre hospitalier régional
<b>CHU</b>	: Centre hospitalier universitaire
<b>CHU-B</b>	: Centre hospitalier universitaire de Bogodogo
<b>CHUP-CDG</b>	: Centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles de Gaulle
<b>CHUR</b>	: Centre hospitalier universitaire régional
<b>CHUR-OHG</b>	: Centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya
<b>CHU-SS</b>	: Centre hospitalier universitaire Sourô Sanon
<b>CHU-T</b>	: Centre hospitalier universitaire de Tengandogo
<b>CHU-YO</b>	: Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo
<b>CHR DDG</b>	: Centre hospitalier régional de Dédougou
<b>CHR KDG</b>	: Centre hospitalier régional de Koudougou
<b>CHR Tenko</b>	: Centre hospitalier régional de Tenkodogo
<b>CM</b>	: Centre médical
<b>CMA</b>	: Centre médical avec antenne chirurgicale
<b>CO<sub>2</sub></b>	: Dioxyde de carbone
<b>COVID-19</b>	: Coronavirus disease 19
<b>CPDV</b>	: Comptable principal en deniers et valeurs
<b>CSPS</b>	: Centre de santé et de promotion sociale
<b>DFSP</b>	: Direction des formations sanitaires publiques
<b>DGAP</b>	: Direction générale de l'accès aux produits de santé
<b>DGESS</b>	: Direction générale des études et des statistiques sectorielles
<b>DGF</b>	: Direction de la gestion des finances

<b>DGOS</b>	: Direction générale de l'offre de soins
<b>DIEM</b>	: Direction des infrastructures, des équipements et de la maintenance
<b>DMP</b>	: Direction des marchés publics
<b>DMTA</b>	: Direction de la médecine traditionnelle et alternative
<b>DPES</b>	: Direction de la promotion et de l'éducation pour la santé
<b>DPV</b>	: Direction de la prévention par les vaccinations
<b>DQSS</b>	: Direction de la qualité des soins et de la sécurité des patients
<b>DRS</b>	: Direction régionale de la santé
<b>DS</b>	: District sanitaire
<b>DSGL</b>	: Direction des services généraux et de la logistique
<b>DSI</b>	: Direction des systèmes d'information
<b>DSPS</b>	: Direction du secteur privé de santé
<b>DSS</b>	: Direction des statistiques sectorielles
<b>ECG</b>	: Electrocardiogramme
<b>EDS</b>	: Enquête démographique de la santé
<b>ENABEL</b>	: Agence de développement de l'Etat fédéral Belge
<b>FC</b>	: Fréquence cardiaque
<b>FCFA</b>	: Franc de la communauté financière africaine
<b>FDS</b>	: Force de défense et de sécurité
<b>GFS</b>	: Garçon et fille de salle
<b>FR</b>	: Fréquence respiratoire
<b>FS</b>	: Formation sanitaire
<b>HD</b>	: Hôpital de district
<b>HOSCO</b>	: Hôpital Saint Camille de Ouagadougou
<b>IDE</b>	: Infirmier diplômé d'Etat
<b>INSP</b>	: Institut national de santé publique
<b>IRD</b>	: Institut de recherche en développement
<b>IRSS</b>	: Institut de recherche en sciences de la santé
<b>ISF</b>	: Indice synthétique de fécondité
<b>Km</b>	: Kilomètre
<b>km<sup>2</sup></b>	: Kilomètre carré
<b>MS</b>	: Ministère de la santé
<b>O<sub>2</sub></b>	: Oxygène

<b>OBC</b>	: Organisation à base communautaire
<b>OMS</b>	: Organisation mondiale de la santé
<b>ONG</b>	: Organisation non gouvernementale
<b>OST</b>	: Office de santé des travailleurs
<b>PADS</b>	: Programme d'appui au développement sanitaire
<b>PAI</b>	: Pression artérielle invasive
<b>PANI</b>	: Pression artérielle non invasive
<b>PAO</b>	: Plan d'action opérationnel
<b>PATH</b>	: Program for appropriate technology in health
<b>PEP</b>	: Préparateur d'Etat en pharmacie
<b>PIB</b>	: Produit intérieur brut
<b>PNDS</b>	: Plan national de développement sanitaire
<b>PNS</b>	: Politique nationale de santé
<b>PSA</b>	: Pressure swing adsorption
<b>PTF</b>	: Partenaire technique et financier
<b>RGPH</b>	: Recensement général de la population et de l'habitat
<b>SBC</b>	: Service à base communautaire
<b>SLM/PGS</b>	: Service de la lutte contre la maladie et de la protection des groupes spécifiques
<b>SOFAGAZ</b>	: Société Faso gaz
<b>SP/CONASUR</b>	: Secrétariat permanent du conseil national de secours d'urgence et de réhabilitation
<b>SpO<sub>2</sub></b>	: Saturation pulsée en oxygène
<b>SS/CNSS</b>	: Service de santé de la caisse nationale de sécurité sociale
<b>TPS</b>	: Tradipraticien de santé
<b>UNICEF</b>	: Fonds des nations unies pour l'enfance
<b>VN</b>	: Volontaire national
<b>VN/ASBC</b>	: Volontaire national/Agent de santé à base communautaire

## DÉFINITIONS DES CONCEPTS

**Oxygène médical** : gaz à usage médical ayant le statut de médicament, produit industriellement ou en milieu hospitalier. Il peut être sous forme gazeuse ou liquide.

**Produits de santé** : médicaments (conventionnels, issus de la pharmacopée traditionnelle, vaccins...), sang et ses dérivés, réactifs (dispositif médical de diagnostic in vitro) et autres dispositifs médicaux, consommables médicaux, compléments nutritionnels et produits diététiques, cosmétiques et produits d'hygiène et autres produits destinés à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies

**Dispositif médical** : tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels intervenant dans son fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques, ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens.

**Fournisseur** : toute personne physique ou morale auprès de laquelle l'autorité contractante réalise des achats pour son activité. L'autorité contractante étant la personne physique ou morale, signataire d'un marché public, d'une délégation de service public ou d'un contrat de fourniture.

**Gaz à usage médical** : gaz utilisés sur des tissus vivants ou chez les malades. Ils regroupent les gaz médicinaux, les gaz dispositifs médicaux et les gaz sans statut.

**Gestion de gaz à usage médical** : désigne l'ensemble des activités de préparation et/ou approvisionnement, de contrôle, de stockage/détention, de distribution, de dispensation/délivrance, d'utilisation des gaz à usage médical et de maintenance des équipements.

**Lot de fabrication** : quantité définie de gaz produit par un procédé ou une série de procédés, en continue, dans un intervalle de temps défini de sorte que l'on s'attende à ce qu'elle soit homogène à l'intérieur de limites établies.

**Médicament** : toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique. Les gaz à usage médical répondant à cette définition sont des médicaments.

**Équipement médical** : dispositif médical nécessitant des activités d'étalonnage, de maintenances préventives et correctives, de formation des utilisateurs, et de mise hors service, activité qui relève d'ordinaire d'ingénieurs biomédicaux. Il est utilisé aux fins spécifiques de diagnostic et du traitement de maladies ou de traumatismes, ou de la réadaptation des patients et il peut être employé seul ou en association avec du matériel auxiliaire ou consommables ou d'autres dispositifs. L'équipement médical n'inclus pas les dispositifs médicaux implantables ou à usage unique.

**Hypoxémie** : diminution de la quantité d'oxygène contenue dans le sang.

**Hypoxie** : diminution de la quantité d'oxygène au niveau des tissus.

**Maintenance** : ensemble des opérations permettant de maintenir ou de rétablir un matériel, un appareil, dans un état donné ou de lui restituer des caractéristiques de fonctionnement spécifiées.

**Norme** : spécification technique établie en coopération avec l'approbation générale de toutes les parties intéressées. Elle est fondée sur les résultats conjugués de la science, de la technologie et de l'expérience (ISO 9001).

**Offre de soins** : ensemble des organisations, des ressources humaines, des moyens financiers, des équipements et des infrastructures mobilisées qui permettent d'assurer le fonctionnement des formations sanitaires afin d'offrir des prestations de soins de qualité à la population.

**Pharmacien responsable de la production** : personne titulaire d'un diplôme de pharmacien reconnu au Burkina Faso ou tout autre diplôme reconnu, et réglementairement enregistré, responsable de l'ensemble de l'activité de fabrication de produits pharmaceutiques et plus particulièrement responsable de la libération des lots de produits finis en vue de leur vente ou de leur cession à titre gratuit.

**Qualification de l'équipement** : test effectué à la conception, à l'installation, à l'utilisation et pendant la maintenance d'un équipement. Ce test est destiné à démontrer l'aptitude de l'équipement à satisfaire les exigences spécifiées dans un cahier de charges.

## **INTRODUCTION**

L'amélioration continue de l'offre de soins est une des principales missions du ministère de la santé. La disponibilité en produits de santé de qualité occupe une place importante pour la réalisation de cette mission. L'oxygène médical est un produit de santé très déterminant pour la prise en charge des malades avec détresse respiratoire dans les services de réanimation et de soins intensifs. Les besoins en oxygène médical ont été exacerbés avec l'avènement de la pandémie à COVID-19.

Au Burkina Faso, les niveaux de diagnostic des insuffisances respiratoires et de l'accès à l'oxygène médical sont très faibles entraînant une mortalité élevée dans les structures de santé. Pour pallier à ces problèmes, le ministère de la santé et ses partenaires techniques et financiers ont consenti à de nombreux efforts parmi lesquels on peut citer le projet « Améliorer l'identification des détresses respiratoires de l'enfant de moins de 5 ans », qui, grâce à un financement de Unitaid, Terre des hommes, a expérimenté avec succès l'utilisation de l'oxymètre de pouls dans les districts sanitaires de Boromo et de Dédougou. De plus, le ministère de la santé avec l'appui technique et financier de l'ONG PATH a conduit en 2022, une étude pour l'identification des gaps et des barrières à l'accès aux matériels et équipements nécessaires pour la prise en charge des affections respiratoires y compris la COVID-19 et de la santé maternelle néonatale et infantile. Cette étude a révélé d'importantes insuffisances dans l'accès à l'oxygène médical à tous les niveaux du système.

Au regard de ces résultats, et en réponse aux engagements du Burkina Faso au deuxième forum mondial sur la pneumonie tenue à Madrid en Avril 2023, le ministère de la santé à travers la Direction générale de l'accès aux produits de santé (DGAP) avec l'accompagnement technique et financier de l'ONG PATH a élaboré un plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins, 2024-2026.

La mise en œuvre de ce plan triennal dans les différentes structures de soins du pays permettra de résoudre les problèmes d'accès à l'oxygène médical et ainsi améliorer la prise en charge des patients avec détresse respiratoire.

## **I. DONNEES GENERALES**

### **I.1. Données géographiques**

Le Burkina Faso est un pays sahélien, enclavé, d'une superficie de 274 200 km<sup>2</sup>. Il est limité au Nord-Ouest par le Mali, au Nord-Est par le Niger, au Sud-Est par le Bénin et au Sud par la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo. Le climat est tropical de type soudanien dans son ensemble, alternant une saison sèche de novembre à avril et une saison pluvieuse de juin à septembre. Les mois d'octobre et de mai sont des mois de transition saisonnière. La végétation est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie moyenne annuelle variant de 300 mm au Nord à plus de 1200 mm au Sud-Ouest (RGPH 2019).

### **I.2. Organisation administrative**

Sur le plan administratif, le pays est subdivisé en 13 régions, 45 provinces, 351 départements, 351 communes dont 49 urbaines et 302 rurales. Il compte par ailleurs 8824 villages administratifs (PNDS 2021-2030). Depuis 1993, le Burkina Faso s'est engagé dans une politique de décentralisation accompagnée d'une déconcentration des services de l'État pour renforcer les capacités des collectivités territoriales (RGPH 2019).

### **I.3. Données démographiques**

Avec un taux d'accroissement démographique de 3,1% et de 2,9% par an respectivement sur les périodes 1996-2006 et 2006-2019, la population burkinabè croît à un rythme élevé faisant passer l'effectif de la population de 10 312 609 habitants en 1996 à 14 017 262 habitants en 2006 puis 20 487 979 habitants en 2019. En 2019, la population comptait 51,7% de femmes.

De la forte croissance démographique résulte une population à forte composante jeune. En effet, les enfants de moins de 5 ans et ceux de moins de 15 ans représentent respectivement 16,21% et 45,31% de l'ensemble de la population et seulement 3,35 % ont 65 ans ou plus. L'indice synthétique de fécondité (ISF) est passé en moyenne de 6,2 enfants par femme en 2003 à 6,0 en 2010 (EDS 2010) puis à 5,4 en 2015 et 2019 (RGPH 2019).

#### **I.4. Données économiques**

Le tissu économique du Burkina Faso est peu diversifié. Le secteur primaire (20,1% du produit intérieur brut : PIB) est principalement porté par la culture du coton et une agro-industrie peu développée. Le secteur secondaire (29,3 % du PIB) est constitué des secteurs miniers qui représentent 15% du PIB, le secteur bâtiments et travaux publics et le secteur manufacturier. Enfin, le secteur tertiaire (50,6% du PIB) bénéficie en particulier du développement des services financiers et des télécommunications.

L'économie a connu un bond en 2016 de 4,4% suivi d'une phase de consolidation qui a porté la croissance jusqu'à 6,7% en 2018. En 2020, la croissance est tombée à 2,5% sous les effets conjugués de la pandémie de la COVID-19, de la sécurité précaire persistante et de la poursuite des mouvements de revendications sociales. La même année, le pays est classé parmi les pays les moins avancés avec un PIB/habitant de l'ordre de 768,8 dollars américain (USD). L'incidence de la pauvreté monétaire a connu une légère baisse passant de 46,7% en 2009 pour un seuil de 108 454 FCFA à 40,1% en 2014 pour un seuil de pauvreté estimé à 153 530 FCFA. En 2018, l'incidence de la pauvreté était de 41,4% avec un seuil de pauvreté de 194 629 FCFA. La pauvreté est surtout rurale, avec une incidence de 51,1% et de 13,1% en milieu urbain. L'incidence de la pauvreté au sein de la population féminine est passée de 43,4% en 2009 à 37% en 2014. Cette incidence varie fortement entre les régions administratives du pays. Les régions les plus touchées par la pauvreté monétaire sont le Nord (70,9%) et le Centre-Nord (60,8%). A l'inverse, les régions du Centre et des Cascades sont les moins touchées par la pauvreté avec respectivement 5,3% et 20,6% d'incidence de pauvreté (PNDS 2021).

#### **I.5. Données socioculturelles**

Le Burkina Faso compte une soixantaine de groupes ethniques possédant chacune ses traditions et ses manifestations culturelles. Les inégalités relevées au niveau socioculturel concernent :

- la persistance de la préséance du garçon par rapport à la fille dans le choix des naissances, dans le droit de succession et le droit de propriété ;
- les inégalités et disparités nées de la répartition du travail selon le sexe.

Certaines pratiques traditionnelles comme le lévirat, l'excision, les mariages précoces et forcés ont des conséquences négatives sur l'état de santé des femmes et des hommes. A l'opposé, le riche savoir des tradipraticiens de santé (TPS) constitue une source de médecine et de pharmacopée traditionnelles à renforcer (PNDS 2021-2030).

## **I.6. Situation politique**

En matière de gouvernance politique, le pays s'est engagé dans une voie démocratique depuis 1991. La constitution prévoit trois pouvoirs : le pouvoir exécutif, le législatif et le judiciaire.

Le contexte politique actuel est caractérisé par une forte demande sociale à l'endroit d'un pays à ressources limitées. Cette demande de la population est également perçue au niveau de la sous-région. Ainsi, dans le domaine de la santé, l'Union africaine a pris la résolution d'engager l'ensemble des États à consacrer au secteur de la santé au moins 15% de leur budget annuel. Ce qui est une réalité au Burkina Faso.

Les progrès enregistrés concernent la création et le renforcement des institutions républicaines, la consolidation de l'État de droit et le renforcement des droits humains, la contribution aux efforts de paix et de sécurité dans des pays tiers, la cohésion sociale et l'amélioration de la solidarité nationale ainsi que les avancées réalisées dans le domaine de l'information et de la communication.

Dans le domaine de la gouvernance administrative, malgré les réformes entreprises, l'administration burkinabè reste confronté à des défis tels que le maintien de la stabilité institutionnelle, sa modernisation, l'amélioration de l'offre de ses services et sa dépolitisation.

## **I.7. Situation sécuritaire et humanitaire**

Depuis la fin de l'année 2015, le contexte sécuritaire au Burkina Faso s'est détérioré par la recrudescence des attaques des groupes armés terroristes perpétrées dans certaines régions du pays. Les régions les plus touchées sont la Boucle du Mouhoun, les Cascades, le Centre Est, le Centre Nord, l'Est, les Hauts-Bassins, le Nord et le Sahel (PNDS 2021-2030).

Ces attaques ont entraîné la fermeture de 687 formations sanitaires dont certaines fonctionnent à minima, ce qui représente 38,45% des formations sanitaires des régions touchées à la date du 31 mars 2023 (Rapport Health resources and services availability monitoring system : HeRAMS mars 2023). La fermeture des centres de santé touche surtout les formations sanitaires périphériques qui sont le premier contact entre la population et le système de santé.

Du point de vue humanitaire, ces attaques ont également entraîné un déplacement massif de population appelé personnes déplacées internes. Au 31 mars 2023, le SP/CONASUR enregistre 2 062 534 personnes déplacées internes qui ont un accès limité aux formations sanitaires et au paquet minimal d'offre de soins.

Face à cette situation, des actions de résilience sont mises en place, avec l'aide des ONG, des associations et des PTF. Le ministère de la santé a procédé entre autres au recrutement de 15000 volontaires nationaux/agents de santé à base communautaire (VN/ASBC) pour améliorer l'offre de soins dans les grands centres de déplacés interne et dans les régions du centre et des hauts bassins ainsi qu'un renforcement en ressources humaines, en équipements et en produits de santé.

## **II. SITUATION SANITAIRE**

### **II.1. Situation administrative**

Le système de santé du Burkina Faso est structuré selon 3 niveaux :

- **Niveau central** : il est placé sous l'autorité du Cabinet et du Secrétariat Général du ministère de la santé. Il assure l'orientation et la coordination de la Politique nationale de santé (PNS) et du Plan national de développement sanitaire (PNDS). Il compte quatre grandes directions générales, des directions transversales et des structures rattachées. Les directions générales sont : la Direction générale de la santé (DGS), la Direction générale de l'accès aux produits de santé (DGAP), la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et la Direction générale des études et des statistiques sectorielles (DGESS). Au nombre des structures rattachées, on a l'Agence nationale de régulation pharmaceutique (ANRP) et l'Agence nationale pour la sécurité sanitaire, de l'environnement, de l'alimentation, du travail et des produits de santé (ANSSEAT).

- **Niveau intermédiaire** : il comprend 13 Directions régionales de la santé (DRS) qui mettent en œuvre les politiques et programmes de santé au niveau régional. Le service de lutte contre la maladie et de protection des groupes spécifiques (SLM/PGS) coordonne notamment les programmes de santé.
- **Niveau périphérique** : il comprend 70 Districts sanitaires (DS) qui sont les entités opérationnelles chargées de planifier et de mettre en œuvre les programmes de santé.

## **II.2. Offres de soins**

L'organisation de l'offre de soins est structurée comme suite :

### **II.2.1. Secteur public**

Les structures de soins sont organisées selon la pyramide sanitaire avec ses trois niveaux :

- le premier niveau est subdivisé en deux échelons : le premier échelon qui comprend les centres de santé et de promotion sociale (CSPS) et les centres médicaux (CM). Quant au deuxième échelon, il est constitué de centres médicaux avec antenne chirurgicale (CMA) qui sont des structures de référence pour le premier échelon ;
- le deuxième niveau est constitué des centres hospitaliers régionaux (CHR) qui servent de référence pour les CMA ;
- le troisième niveau est le niveau de référence pour les CHR. Il est constitué des centres hospitaliers universitaires (CHU) de niveau tertiaire.

A côté des formations sanitaires classiques (tableau N°1), il existe d'autres structures publiques de soins telles que les services de santé des forces de défense et de sécurité (FDS), les services de l'office de santé des travailleurs (OST), les services de santé de la caisse nationale de sécurité sociale (SS/CNSS).

**Tableau 1:** Nombre de structures de soins publiques par région

Regions	CSPS	CM	CMA	CHR	CHU
<b>Boucle du Mouhoun</b>	262	9	5	1	0
<b>Cascades</b>	97	5	1	1	0
<b>Centre</b>	114	16	2	0	4
<b>Centre-Est</b>	184	2	6	1	0
<b>Centre-Nord</b>	171	8	3	1	0
<b>Centre-Ouest</b>	233	14	4	1	0
<b>Centre-Sud</b>	122	4	4	0	0
<b>Est</b>	174	6	4	1	0
<b>Haut-Bassins</b>	205	4	5	0	1
<b>Nord</b>	236	3	4	0	1
<b>Plateau Central</b>	164	3	3	1	0
<b>Sahel</b>	118	5	3	1	0
<b>Sud-Ouest</b>	127	4	3	1	0
<b>Total</b>	<b>2207</b>	<b>99</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

Source: *Annuaire statistique 2022*

## II.2.2. Secteur privé

En ce qui concerne le secteur privé de santé, il se développe assez rapidement et concerne principalement les structures en charge des médicaments et consommables, les structures de soins et d'aide au diagnostic ainsi que les écoles et instituts de formation. Ces structures privées sont concentrées dans les grands centres urbains essentiellement à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso avec 90% des structures de soins. En 2022, le nombre de structures privées de soins était de 738. Elles assurent les activités d'offre de soins à l'instar du public.

En vue de renforcer la participation de ce secteur à l'offre de soins à travers une meilleure collaboration public-privé, la Direction du secteur privé de santé (DSPS) a été créée en février 2018 au sein de la DGOS.

### **II.2.3. Médecine traditionnelle et alternative**

La médecine traditionnelle et alternative existe dans toutes les communautés du pays et constitue le premier recours des populations en cas de maladie. Parallèlement au système moderne de soins, ce secteur s'organise autour de la Direction de la médecine traditionnelle et alternative (DMTA). En 2017, 33 000 tradipraticiens de santé ont été recensés dans le pays. La médecine alternative qui regroupe toutes les autres formes (acupuncture, médecine chinoise, médecine indienne, etc.) est également en pleine expansion.

### **II.2.4. Interventions communautaires**

Les services de santé à base communautaires (SBC) sont organisés par la Direction de la promotion et de l'éducation pour la santé (DPES) en collaboration avec les autres directions techniques. Ainsi, les districts sanitaires mettent en œuvre un paquet intégré d'interventions à gain rapide au niveau communautaire qui contribue à la continuité et à l'accessibilité des services. Les SBC sont généralement offerts par différents intervenants communautaires dont les ASBC sous la supervision des agents de santé, qui assurent en outre leur approvisionnement en intrants et participent à leur formation.

Les organisations à base communautaire (OBC) constituent un maillon complémentaire important qui mène des activités en soutien au système de santé. La société civile est très active et accompagne le Gouvernement dans la mobilisation des ressources et la mise en œuvre des projets et programmes. Les acteurs communautaires sont un maillon dont les potentialités doivent être utilisées de façon optimale surtout dans les zones à déficit sécuritaire.

### **II.2.5. Approvisionnement et gestion des stocks de produits de santé**

Au niveau central, la DGAP coordonne les activités d'approvisionnement, de distribution des produits de santé, la mise en place de la politique pharmaceutique, de la pharmacie hospitalière et les activités de biologie médicale.

Le système d'approvisionnement public en produits de santé est principalement organisé autour de la Centrale d'achat des médicaments essentiels génériques et des consommables médicaux (CAMEG). Le système d'approvisionnement privé est animé par des grossistes répartiteurs qui approvisionnent principalement les officines privées mais aussi les formations sanitaires publiques et privées.

Les niveaux de la chaîne d'approvisionnement suivent la même pyramide sanitaire.

En termes de vaccination, la Direction de la prévention par les vaccinations (DPV) planifie et coordonne la mise en œuvre du programme élargi de vaccination. A ce titre, elle coordonne le déploiement des vaccins et de la vaccination sur toute l'étendue du territoire.

### **II.2.6. Ressources humaines**

Le pourcentage de CSPS publics remplissant les normes minimales en personnel est passé de 84,8% en 2018 à 89,7% en 2022. Les ratios personnel/population sont passés de 1/12 000 (en 2018) à 1/9271 en 2022 pour les médecins, de 1/3281 en 2018 à 1/2747 en 2022 pour les IDE et de 1/5510 en 2018 à 1/4227 en 2022 pour les sage-femmes et maïeuticiens d'État. L'effectif des pharmaciens exerçant dans les structures de soins était de 337 avec un ratio estimé à 1/63800 en 2022. (Annuaire statistique 2022).

La problématique de la disponibilité des ressources humaines conformément aux besoins du système de santé demeure. Cela s'explique entre autres par une insuffisance de personnel qualifié, une inégale répartition du personnel entre régions et entre formations sanitaires, une insuffisance dans la maîtrise des effectifs et de leur mobilité, des difficultés de rétention du personnel dans les zones d'insécurité. En outre, le turn-over élevé des agents de santé requiert un renouvellement continu en termes de renforcement des capacités. De nouvelles approches de renforcement des capacités à des coûts réduits devraient être proposées, à l'instar du mentorat clinique (approche de renforcement entre pairs in situ) ou encore du e-learning.

### **II.2.7. Recherche et expertise en santé publique**

L'Institut national de santé publique (INSP) et ses centres de recherche apportent aux programmes de santé l'expertise scientifique et technique pour une prise de décision

en matière de santé publique. L'INSP, sur le plan de son animation scientifique, est organisé en programme de recherche.

Le ministère de la santé bénéficie de l'accompagnement d'autres centres de recherche privés, nationaux et internationaux dans la mise en œuvre des programmes de santé. Principalement, on peut citer l'institut de recherche en science de la santé (IRSS) et l'institut de recherche en développement (IRD). Les universités, les instituts et les écoles supérieures de santé participent à la prise de décision en santé publique.

### **III. ANALYSE DE LA SITUATION**

Au Burkina Faso, les structures de soins sont approvisionnées en oxygène médical par des centrales de production d'oxygène de type Pressure Swing Adsorption (PSA), des concentrateurs/extracteurs d'oxygène et des centrales de production privées (industrielles).

#### **III.1. Acteurs intervenants dans la gestion et l'utilisation de l'oxygène médical**

La gestion et l'utilisation de l'oxygène médical sont assurées par des acteurs du niveau central et du niveau opérationnel.

Les acteurs du niveau central qui interviennent sont :

- la DGAP qui assure la coordination de l'accès et de la disponibilité des produits de santé dont l'oxygène médical. Elle assure également le plaidoyer pour l'équipement des structures de soins, l'élaboration/révision des politiques en matière de production des gaz à usage médical et à leur usage rationnel ;
- la DGOS qui assure la qualification des installations et équipements ;
- l'ANRP qui assure l'inspection/contrôle à l'installation (équipements, installations, locaux) et les bonnes pratiques de fabrication ;
- l'ANSSEAT qui assure le contrôle qualité des gaz à usage médical en collaboration avec la DGAP et/ou l'ANRP ;

Au niveau opérationnel, la gestion et l'utilisation de l'oxygène médical sont principalement assurées :

❖ au niveau CHU/CHR

le service de la pharmacie hospitalière en collaboration avec :

- la Direction des services généraux et de la logistique (DSGL) ;
- les services cliniques ;
- la Direction de l'administration et des finances (DAF) ;
- le service comptable principal en deniers et en valeurs ;
- la Direction des marchés publics (DMP)/Personne responsable des marchés publics (PRM) ;
- la Direction de la qualité de l'hôpital (DQ)

❖ au niveau district (CMA/CM/CSPS)

Le service de la pharmacie en collaboration avec :

- le MCD ;
- le Responsable administratif et financier (RAF) ;
- les services cliniques ;
- le coordonnateur de soin du CMA ;
- le médecin responsable des activités cliniques et de la qualité des soins (MACQS).

❖ au niveau des structures privées

La gestion de l'oxygène médical se fait selon l'organisation interne de la structure.

Dans la pratique, des insuffisances ont été observées, à savoir :

- la faible implication des acteurs ;
- la faible coordination des activités au niveau opérationnel liée à la méconnaissance des rôles des différents acteurs ;
- le dysfonctionnement du système d'information ;
- l'insuffisance dans la formation des acteurs.

## **III.2. Infrastructures et équipements**

### **III.2.1. Infrastructures**

Les sites et les locaux devant abriter les centrales de production de l'oxygène médical doivent répondre aux normes recommandées par le fabricant et la réglementation nationale en vigueur pour leur installation (cf. Guide de gestion de l'oxygène médical).

En effet, sur onze (11) sites de production de l'oxygène médical visités en 2023 par l'équipe de la DGAP, aucun ne dispose d'atelier de maintenance à proximité, ni de panneaux et d'étiquettes ou d'autres moyens appropriés pour délimiter et indiquer les espaces. A l'exception des CHR de Kaya, Fada et de Gaoua, ces sites de production d'oxygène médical ne sont pas clôturés (cf. Annexe 2). On note également qu'aucune structure ne dispose d'un local de production conforme au guide de production de l'oxygène médical (cf. Annexe 3).

### **III.2.2. Matériel et équipements**

Les équipements dont disposent les structures de soins pour la production de l'oxygène sont les centrales de production d'oxygène médical de type PSA / VPSA (Vacuum Pressure Swing Adsorption) et les concentrateurs d'oxygène.

Le matériel est composé de matériel de stockage, de contrôle qualité, de diagnostic, d'administration et de transport.

A l'instar des acteurs intervenant dans la gestion de l'oxygène médical, des insuffisances ont été observées également dans :

- la qualification des équipements et des installations ;
- la disponibilité des équipements de contrôle, mesure et essai (ECME).

#### **III.2.2.1. Centrale de production d'oxygène**

##### **▪ Au niveau des structures de soins publiques**

Au plan national, sur les quinze (15) hôpitaux publics existants, onze (11) sont équipés en centrales de production d'oxygène de type PSA (*Pressure Swing Adsorption*) dont sept (7) sont fonctionnels (*Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé du 12 au 21 novembre 2023 de la DGAP*).

Selon une étude menée par le ministère de la santé et de l'hygiène publique avec l'appui de PATH en 2022, des pannes fréquentes entravent le bon fonctionnement des PSA et des concentrateurs d'oxygène. La cause est essentiellement liée à la non maîtrise de l'utilisation de ces équipements et une insuffisance de maintenance préventive et corrective. Ces dysfonctionnements ont pour conséquence une baisse de production de l'oxygène en milieu hospitalier. De plus, il n'existe pas un circuit formel de distribution entre les hôpitaux produisant l'oxygène médical et les autres structures de soins.

Malgré la disponibilité des PSA, la plupart des hôpitaux (Kaya, Fada, Koudougou, CHU-SS, CHUP-CDG, CHUR-OHG) continuent d'acquérir de l'oxygène médical chez des fournisseurs privés pour couvrir leurs besoins du fait de la faible capacité de production de ces centrales d'oxygène et/ou des pannes fréquentes, de l'inexistence d'un dispositif national permettant à une structure publique d'avoir recours à une autre structure pour ses besoins en oxygène.

Cependant, la politique actuelle du ministère de la santé prévoit le renforcement des capacités de la production de l'oxygène médical de type PSA par la mise en place de centrales dans tous les CHU et CHR ainsi que dans dix (10) CMA (Diapaga, Zorgho, Boulmiougou, Nongr-masson, Boromo, Dafra, Po, Do, Yako et Tougan). Aucun des dix (10) CMA ne dispose de centrale de production d'oxygène médical alors que certains sont distants du CHR/CHUR.

- **Au niveau des structures de soins privées**

A ce niveau, deux (02) d'entre elles disposent de PSA fonctionnels : l'hôpital Saint Camille de Ouagadougou (HOSCO) qui dispose deux (02) centrales de production d'oxygène médical et le CMA de Nanoro qui en possède une (01). Il serait donc nécessaire de renforcer la disponibilité de l'oxygène dans les structures de soins privées.

- **Au niveau des centrales de production industrielles privées**

Les principales structures privées de production et de vente de l'oxygène médical sont : Air liquide, SOFAGAZ, OUATT OXY et BIG-GAZ. Elles sont essentiellement localisées à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso.

### **III.2.2.2. Concentrateurs d'oxygène**

Selon une étude réalisée par le ministère de la santé en collaboration avec l'ONG PATH en mai 2022, le nombre de concentrateurs d'oxygène pour les structures de soins devrait être au minimum de 19 pour les CHU, 16 pour les CHR, 8 pour les CMA et 1 pour les CM. Plus de 35% des concentrateurs existants dans les structures de santé ne sont pas fonctionnels (*rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé du 12 au 21 novembre 2023 de la DGAP*). L'annexe 5 présente la situation des concentrateurs d'oxygène dans les structures de soins publiques.

### **III.2.3. Circuit de distribution d'oxygène médical dans les unités de soins**

Toutes les formations sanitaires utilisent les bonbonnes d'oxygène. Pour le circuit mural, l'installation diffère d'une structure à une autre. Certaines structures de soins ont un circuit mural bien développé disponible au lit du malade dans les services cliniques. On peut citer entre autres le CHUP-CDG, le CHU-T, l'HOSCO, le CHR-Ziniaré. Par contre d'autres ont un circuit mural se limitant aux blocs opératoires, aux urgences médicales et en réanimation. Certaines installations sont généralement vétustes et provoquent des fuites liées à l'insuffisance des maintenances préventives et correctives.

Sur quatre-vingt-onze (91) structures de soins supervisées par l'équipe DGAP en novembre 2023, seulement cinquante-sept (57) disposent d'un réseau de fluides médicaux dans au moins un service ou une unité de soins (*Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé du 12 au 21 novembre 2023 de la DGAP*). Par contre, trois-cent trente-trois (333) services/unités cliniques ont besoin d'être connectés au réseau de fluides médicaux (cf. Annexe 4).

### **III.2.4. Matériels de contrôle de qualité, de diagnostic, d'administration et de transport**

- **Matériel de contrôle de qualité de l'oxygène médical**

Le matériel de contrôle de qualité de l'oxygène médical est composé d'analyseurs portatifs et d'analyseurs externes. Les analyseurs externes de la qualité de l'oxygène donnent la pureté de l'oxygène à la production ainsi que la teneur en impuretés. Les

analyseurs portatifs sont utilisés pour analyser la pureté de l'oxygène contenue dans les bonbonnes et les concentrateurs. Toutes les centrales de production d'oxygène possèdent des analyseurs de qualité intégrés.

En novembre 2023, seulement deux (02) hôpitaux (CHUP-CDG et CHU-SS) disposaient d'analyseurs externes de qualité de l'oxygène médical.

- **Matériel de diagnostic et d'administration**

Le tableau 2 nous donne la Situation du matériel de diagnostic et d'administration de l'oxygène médical par type de structure sanitaire.

**Tableau 2 :** Situation du matériel de diagnostic et d'administration de l'oxygène médical par type de structure sanitaire

Matériel	CHU		CHR		CM/CMA	
	Fonctionnel	Besoin	Fonctionnel	Besoin	Fonctionnel	Besoin
<b>Matériel d'administration</b>						
Manodétendeur avec prise rapide	00	50	00	61	00	442
Manodétendeur pour bouteille d'oxygène	160	510	146	715	38	2627
Humidificateur	120	510	141	815	37	2619
Débitmètre mural	20	1070	196	720	27	2760
Respirateur portatif	6	150	5	155	9	393
Respirateur de réanimation	4	115	21	125	10	150
Matériel d'oxygénothérapie à haut débit	0	14	6	43	2	82

<b>Matériel de surveillance</b>						
Oxymètre de pouls (SPO2, FC)	34	1250	67	1396	114	3199
Moniteur de signes vitaux (fréquence cardiaque, PANI, SPO2)	23	190	3	94	9	223
Moniteur multiparamétrique (FC, FR, PANI, PAI, ECG, SPO2, T°)	108	385	68	223	44	371
Analyseur de gaz de sang (sang artériel)	5	35	0	70	0	69

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

On note une faible disponibilité du matériel d'administration et de surveillance à tous les niveaux.

La politique sanitaire nationale tend à vulgariser l'utilisation de l'oxymètre de pouls au niveau des CMA/CM/CSPS. En effet, l'étude pilote de Terre Des Hommes de 2022 montrait que sur 43 CSPS visités seulement 5 disposaient d'oxymètres de pouls.

- Matériel de conditionnement et de transport de l'oxygène

**Tableau 3 :** Situation du matériel de conditionnement et de transport de l'oxygène par type de structure sanitaire

Matériel	CHU		CHR		CM/CMA		Besoin total
	Existant	Besoin	Existant	Besoin	Existant	Besoin	
Bonbonne de 50L	790	1250	710	2275	254	2407	5932
Bonbonne de 20L	200	150	11	315	12	359	824

Bonbonne de 15L	10	160	40	146	23	494	800
Bonbonne de 10L	1	170	2	213	3	512	895
Chariot de transport des bobannes de 50L	1	105	2	75	3	350	530
Chariot de transport des bonbonnes de 20L et moins	30	110	7	99	10	271	480
Véhicule de transport	0	6	0	8	8	24	38
Ambulances équipées en oxygène	9	18	16	22	23	171	211

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

A tous les niveaux, il ressort des besoins en moyens de transport et en matériel de conditionnement de l'oxygène médical. De plus, la DGAP manque de moyen de transport suffisant pour les supervisions et sorties d'appui sur l'oxygénothérapie et le contrôle qualité de l'oxygène.

### III.3. Maintenance des équipements et installations

Les centrales PSA/VPSA de marques diverses sont livrées avec des plans de maintenance des différents composants. Cependant, les maintenances préventives et correctives sont insuffisantes et généralement effectuées par des prestataires externes en raison d'une insuffisance de personnel local qualifié.

Par ailleurs, on constate d'une part une insuffisance d'équipement des ateliers de maintenance et d'autre part une absence de pièces de rechange disponibles sur place ou alors le manque de moyens financiers pour les acquérir.

La non-disponibilité des pièces de rechange est aussi liée au fait que certains équipements et installations sont parfois de très anciens modèles et les pièces sont rares.

### **III.4. Ressources humaines**

#### **III.4.1. Production**

Au Burkina Faso, selon le guide de gestion de l'oxygène médical en milieu hospitalier, la production de l'oxygène doit être assurée par l'équipe pharmaceutique. Cette équipe est placée sous la supervision d'un pharmacien responsable. Le tableau 4 donne la situation des acteurs impliqués dans la production de l'oxygène médical dans les structures de soins.

**Tableau 4** : situation du personnel intervenant dans la production de l'oxygène par structure

Structure	Pharmaciens			PEP			Autres agents			Total besoin
	Nbre Total	Formé	Besoin	Nbre Total	Formé	Besoin	Nbre Total	Formé	Besoin	
CHUP-CDG	6	2	9	5	5	2	8	5	4	15
CHU-YO	8	1	12	9	0	11	8	0	10	33
CHU- T	6	1	9	15	0	18	5	0	7	34
CHU-BDG	3	1	6	11	1	13	7	0	10	29
CHUR-OHG	7	1	10	2	1	3	8	0	11	24
CHU-SS	6	0	18	9	1	12	8	0	12	42
CHR-TENKO	3	1	5	4	1	6	5	0	7	18
CHR-Ziniaré	3	1	5	2	0	3	5	0	7	15
CHR-Fada	4	1	6	2	0	3	5	0	7	16
CHR-KDG	3	0	5	2	1	2	5	0	7	14
CHR-Kaya	4	0	6	4	1	6	5	0	7	19
CHR Gaoua	5	2	5	4	0	6	10	0	6	17
CHR Dori	3	0	6	2	0	6	0	0	7	19
HOSCO	2	0	2	0	0	0	4	4	0	2
CMA Nanoro	1	1	3	1	1	2	2	2	1	6
SAMU	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>96</b>	<b>66</b>	<b>12</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>11</b>	<b>90</b>	<b>267</b>

Source : rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP ; Annuaire statistique 2022.

Ce tableau met en évidence un fort besoin de formation en ce qui concerne la production et la gestion de l'oxygène médical dans toutes les structures de soins.

### **III.4.2. Prescription, administration et surveillance de l'oxygène médical**

Le médecin assure la prescription de l'oxygène (débit d'administration, durée et mode d'administration).

Le personnel soignant est chargé de l'administration et de la surveillance des patients sous oxygène.

Toutefois, une délégation des tâches permet aux infirmiers et aux sage-femmes/maïeuticiens de prescrire et d'administrer l'oxygène médical et de surveiller les patients sous oxygénothérapie. La situation du personnel médical et de soins est présentée dans le tableau 5.

**Tableau 5 :** Situation du personnel chargé de la prescription et de l'administration de l'oxygène au niveau des centres hospitaliers

Structures	Médecins			Infirmiers			Sage-femmes/maieuticiens			Total besoin
	Total	Formé (%)	Besoin	Total	Formé (%)	Besoin	Total	Formé (%)	Besoin	
CHUP-CDG	42	0	50	231	0	254	14	0	15	320
CHU-YO	166	0	200	608	0	669	81	0	89	958
CHU-T	137	0	170	298	0	328	39	0	43	541
CHU-B	126	1	240	333		366	119		131	737
CHUR-OHG	98	0	130	234	0	257	63	0	69	457
CHU-SS	152	0	300	534	0	587	80	0	88	975
CHR-TENKO	64	0	85	197	0	217	61	0	67	369
CHR Ziniaré	64	0	78	142	0	156	34		37	272
CHR Fada	51	0	60	186	0	205	62	0	68	333
CHR KDG	72	0	86	274	0	301	67	0	74	461
CHR Kaya	65	0		197	0	217	54	0	59	276
CHR Banfora	54	0	66	246	0	271	58	0	64	400
CHR Dédougou	54	0	66	191	0	210	49	0	54	330
CHR Gaoua	52	0	62	186	0	205	60	0	66	333
HOSCO										
CMA Nanoro										
CM/CMA	527	0	633	2344	0	2578	1171	0	1288	4500
CSPS										
Total	1724	1	2226	6201	0	6821	2012	0	2213	11260

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP ; Annuaire 2022 ministère de la santé et de l'hygiène publique.

NB :      = Données non disponibles

A l'instar de l'équipe pharmaceutique, il existe un fort besoin de formation en ce qui concerne la prescription, l'administration de l'oxygène et la surveillance des patients sous oxygénothérapie dans toutes les structures de soins.

### **III.4.3. Personnel de maintenance et d'entretien des locaux et équipements**

L'entretien des locaux est assuré par les garçons et filles de salle (GFS) ou par des services externes de nettoyage qui ne sont pas sensibilisés sur les exigences du nettoyage des locaux et des équipements de production d'oxygène médical.

La maintenance des équipements est assurée par le service de maintenance de la structure dont les compétences sont souvent insuffisantes. Pour les pannes majeures, les structures disposent de contrats de maintenance avec des techniciens externes (fournisseurs, autres).

Toutefois, les compétences du personnel assurant la maintenance dans les structures de soins devraient être renforcées pour garantir la fonctionnalité et la longévité des équipements.

Le tableau 6 résume la situation du personnel de maintenance et d'entretien des locaux et équipements de production d'oxygène.

**Tableau 6** : situation du personnel assurant la maintenance des équipements et l'entretien des locaux

Structures	Ingénieur biomédical			Technicien biomédical			Garçon et fille de salle			Total besoin
	Nbre total	Formé	Besoin	Nbre total	Formé	Besoin	Nbre total	Formé	Besoin	
CHU-P-CDG	2	2	6	2	2	6	5	0	10	22
CHU-YO	1	0	6	12	0	24	10	0	30	60
CHU-T	0	0	6	7	2	10	1	0	10	26
CHU-B	1	0	6	7	0	14	7	0	14	34
CHUR-OHG	0	0	2	2	1	2	2	0	6	10
CHU-SS	1	1	6	3	0	6	15	0	20	32
CHR-Tenko	0	0	2	1	0	2	15	0	15	19
CHR-Ziniaré	1	1	2	0	0	2	10	0	10	14
CHR-Fada	1	1	2	0	0	2	1	0	10	14
CHR-KDG	0	0	2	3	1	2	2	0	10	14
CHR-KAYA	2	1	2	2	0	2	2	0	10	14

Structures	Ingénieur biomédical			Technicien biomédical			Garçon et fille de salle			Total besoin
	Nbre total	Formé	Besoin	Nbre total	Formé	Besoin	Nbre total	Formé	Besoin	
CHR Banfora	0	0	1	2	1	1	2	0	2	4
CHR Dédougou	0	0	1	2	1	1	2	0	2	4
CHR Gaoua	0	0	1	2	1	1	2	0	2	4
CMA (10)										0
CMA Nanoro	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>51</b>	<b>91</b>	<b>55</b>	<b>85</b>	<b>153</b>	<b>77</b>	<b>152</b>	<b>288</b>

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP.

NB :  = Données non disponibles

Pour assurer un bon fonctionnement des équipements et l'entretien des locaux de production d'oxygène, il est nécessaire de former le personnel de maintenance et d'entretien.

### III.5. Contrôle qualité

#### III.5.1. Contrôle qualité de l'oxygène médical

Depuis 2022, le contrôle qualité de l'oxygène médical au niveau des sites de production, des bonbonnes d'oxygène et des concentrateurs d'oxygène est effectué annuellement par la DPH en collaboration avec l'ANSSEAT. Cependant, ce contrôle demeure insuffisant en termes de périodicité et de couverture des structures de soins, pour s'assurer de la qualité continue de l'oxygène médical. Aussi, le nombre d'appareil de contrôle reste insuffisant (un seul appareil pour tout le pays). Il faut noter également que le contrôle en cours de production et la libération du produit fini restent insuffisants.

Le tableau 7 donne les résultats du contrôle qualité au sein de quelques structures de soins.

**Tableau 7 :** Qualité de l'oxygène produit par les centrales

Structures	PSA	
	Pureté d'oxygène	Norme
CHUP-CDG	95.98	93±3
CHU-SS	94.21	93±3
CHR-Ziniaré	97.9	93±3
CHR-Tenkodogo	92.52	93±3
CHR Fada	95.32	93±3
CHUR-OHG	79.88	93±3
HOSCO	90.5	93±3

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP.

Au passage de l'équipe de la DPH, la production du PSA du CHUR de Ouahigouya était en deçà de la norme définie. Cependant, des actions correctrices ont été mises en œuvre.

### III.5.2. Contrôle qualité des achats externes

Le tableau suivant donne les résultats du contrôle qualité de l'oxygène médical délivré par les fournisseurs privés.

**Tableau 8 :** Qualité de l'oxygène des bonbonnes des fournisseurs privés

<b>Structures</b>	<b>Pureté d'oxygène</b>	<b>Norme</b>
<b>CHU-YO</b>	99.62	99.99
<b>CHU-B</b>	94.44	99.99
<b>CHU-T</b>	97.23	99.99
<b>CUR DDG</b>	96.00	99.99
<b>CHR Kaya</b>	96.06	99.99
<b>CHR Banfora</b>	92.01	99.99
<b>CHR KDG</b>	91.44	99.99
<b>CMA Po</b>	92.76	99.99
<b>CMA Boulmiougou</b>	81.01	99.99
<b>CMA Zorgho</b>	99.7	99.99
<b>CMA Nongr-massoom</b>	87.68	99.99
<b>CMA Boromo</b>	96.53	99.99
<b>CMA Do</b>	80.60	99.99
<b>HD Schiphra</b>	98.96	99.99
<b>HD Paul VI</b>	78.63	99.99

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP.

La teneur en oxygène médical des bonbonnes délivrées par les fournisseurs privés au niveau des hôpitaux est en deçà de la norme recommandée en production industrielle qui est de 99,99%.

### III.5.3. Matériel

La qualification du matériel d'administration, de diagnostic et de surveillance est quasi inexistante.

### III.6. Estimation de la demande annuelle nationale en oxygène médical

Cette section traite des méthodes et des résultats de l'estimation de la demande annuelle nationale en oxygène médical. L'estimation a été réalisée à l'aide d'un outil de quantification de l'OMS.

#### III.6.1. Méthodologie

La formule utilisée (Figure 1) est basée sur le nombre de lits selon trois (03) types (lit d'hospitalisation, lit de chirurgie, lit de soins intensifs), le taux d'occupation (utilisation) de chaque type de lit et le débit moyen d'oxygène utilisé lorsque le lit est occupé.

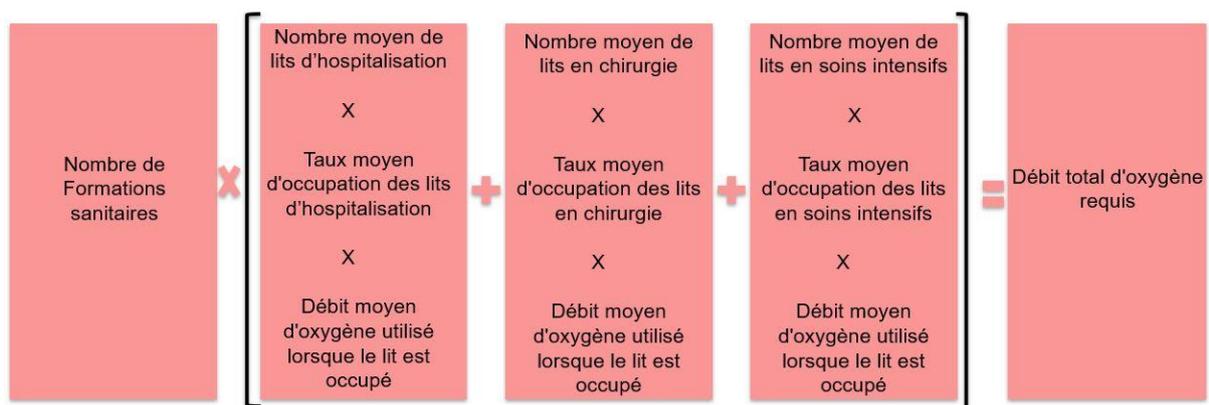


Figure 1: Formule utilisée pour la quantification de la demande en oxygène médical

Afin de mieux prendre en compte la variation de l'utilisation dans le temps, huit (08) différents scénari ont été développés avec des hypothèses sur les données suivantes : la consommation en oxygène par type de lits, le taux d'occupation des lits en soins intensifs et le nombre moyen de lits en soins intensifs. Le tableau suivant décrit les scénari utilisés pour calculer la demande annuelle nationale d'oxygène. Aussi, le gap des besoins en oxygène dans les formations sanitaires a été estimé en soustrayant la demande annuelle d'oxygène pour chaque scénari de la capacité actuelle nationale en oxygène.

**Tableau 9** : Calcul de la demande annuelle en oxygène médical

Scénarios	Description
Scénario A	5 % des lits généraux, 10 % des lits chirurgicaux et 40 % des lits de soins intensifs sont équipés d'une infrastructure d'oxygène
Scénario B	10 % des lits généraux, 20 % des lits chirurgicaux et 50 % des lits de soins intensifs sont équipés d'une infrastructure d'oxygène
Scénario C	20 % des lits généraux, 30 % des lits chirurgicaux et 60 % des lits de soins intensifs sont équipés d'une infrastructure d'oxygène
Scénario D	Le taux d'occupation des lits de soins intensifs est de 25%
Scénario E	Le taux d'occupation des lits de soins intensifs est de 50%
Scénario F	Le taux d'occupation des lits de soins intensifs est de 100%
Scénario G	Le nombre moyen de lits de soins intensifs augmente de 25%
Scénario H	Le nombre moyen de lits de soins intensifs augmente de 50%
Scénario I	Le nombre moyen de lits de soins intensifs augmente de 100%

### III.6.2. Résultats

- **Capacité actuelle de l'oxygène médical produit dans les formations sanitaires**

La figure 2 montre le nombre de PSA, de concentrateurs, de bonbonnes d'oxygène et la capacité d'oxygène<sup>1,2</sup> correspondante dans les 2367 formations sanitaires publiques du pays. La capacité totale d'oxygène au niveau national est estimée à 2,47 milliards de litres d'oxygène (soit environ 247 millions de m<sup>3</sup> d'oxygène) par an. Environ 90% de la capacité actuelle d'oxygène sont au niveau des CHU/CHUR et des CHR.

<sup>1</sup>Ministère de la Santé/PATH. Rapport de l'étude d'identification des gaps et des barrières à l'accès aux matériels et équipements nécessaires pour la prise en charge des affections respiratoires y compris la covid-19 et de la santé maternelle néonatale et infantile – Mai 2022

<sup>2</sup> Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

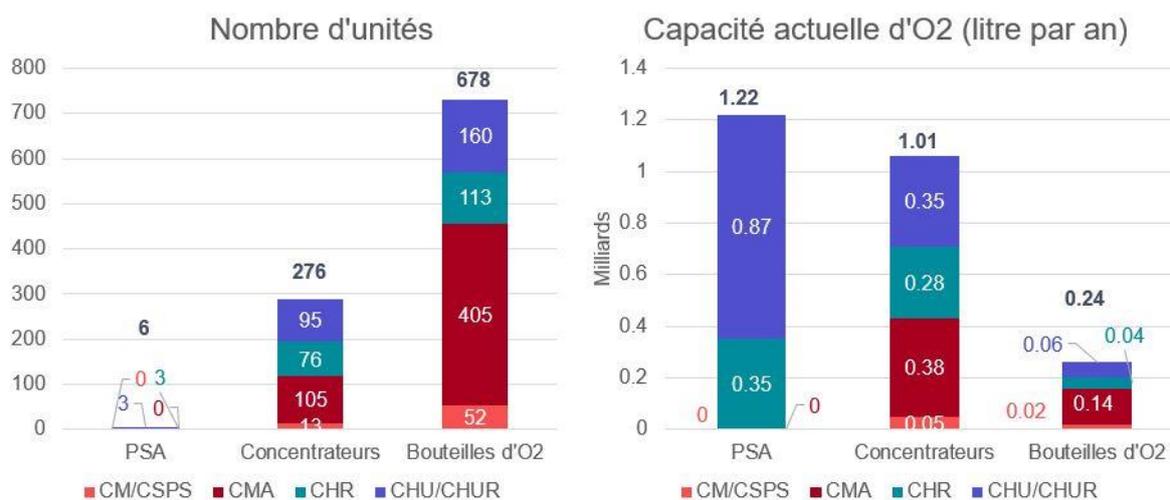


Figure 2: Capacité actuelle en oxygène médical au Burkina Faso

▪ **Demande annuelle en oxygène et gap des besoins en oxygène**

Le tableau 10 présente la demande annuelle en oxygène et l'écart total des besoins en oxygène, selon les différents scénarii. Pour les 2367 formations sanitaires, la demande totale en oxygène varie de 5,98 milliards de litres par an (Scénario A) à 17,77 milliards de litres par an (Scénario C).

Cette estimation montre les gaps des besoins en oxygène particulièrement au premier niveau de la pyramide sanitaire (CSPS, CM et CMA). Ils varient de 3,23 milliards de litres d'oxygène (scénario A) à 13,15 milliards de litres d'oxygène (Scénario C).

**Tableau 10:** Demande annuelle d'oxygène et gap total des besoins en oxygène

Scénarios	Demande totale d'O <sub>2</sub> (milliards de litres par an)	Demande totale d'O <sub>2</sub> (milliers de bouteilles d'O <sub>2</sub> type « J »*)	Gap total des besoins en O <sub>2</sub> (milliards de litres par an)	Gap total des besoins en O <sub>2</sub> (milliers de bouteilles d'O <sub>2</sub> type « J »)
Scénario A	5,98	879,41	3,23	475,00
Scénario B	10,16	1494,12	6,64	976,47
Scénario C	17,77	2613,24	13,15	1933,82
Scénario D	8,66	1273,53	5,88	864,71
Scénario E	9,37	1377,94	6,22	914,71

Scénario F	10,16	1494,12	6,64	976,47
Scénario G	10,91	1604,41	7,01	1030,88
Scénario H	11,64	1711,76	7,39	1086,76
Scenario I	13,15	193382	8,15	1198,53

\* La bouteille d'O<sub>2</sub> de type « J » contient 6800 L

### III.7. Identification des problèmes prioritaires

L'analyse de la situation et des problèmes essentiels (annexe 1) qui en découlent ont permis de retenir les problèmes prioritaires suivants :

- la production et l'utilisation de l'oxygène médical de qualité dans les structures de soins publiques et privées sont insuffisantes. Cette situation est due au manque d'équipements (PSA, concentrateurs d'oxygène, ...), à l'insuffisance dans leur maintenance, à l'insuffisance d'infrastructures adaptées, à la production de l'oxygène médical et à l'insuffisance dans le contrôle qualité. A cela, s'ajoutent l'insuffisance de compétences du personnel, le manque de matériel et équipements (diagnostic, administration, surveillance, ...)
- le leadership et la gouvernance de la mise à disposition de l'oxygène médical dans les formations sanitaires sont peu satisfaisants. Cette situation est due à la forte mobilité du personnel de santé, l'insuffisance dans la mobilisation des ressources, l'insuffisance de textes normatifs régissant la production et l'utilisation de l'oxygène médical, ainsi que la non maîtrise des données d'oxygénothérapie.

## IV. CADRE DU PLAN TRIENNAL

### IV.1. Fondement

Le plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins 2024-2026 s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la politique sectorielle santé (PSS) 2018-2027, du plan stratégique pharmaceutique (PSP) 2019-2023, de la stratégie d'accès aux produits de santé

(SAPS) 2020-2023, du plan national de développement sanitaire (PNDS) 2021-2030 et de sa stratégie nationale de développement sanitaire (SNDS) 2021-2025.

Il a été élaboré dans un cadre inclusif, participatif et consensuel afin de guider l'ensemble des acteurs du développement sanitaire au Burkina Faso.

## **IV.2. Vision**

La vision du plan triennal 2024-2026 s'inscrit dans la vision du ministère en charge de la santé qui est d'assurer : « un meilleur état de santé possible pour l'ensemble de la population, à travers un système de santé national accessible, performant et résilient à l'horizon 2025 ». C'est ainsi que le plan triennal vise à renforcer la disponibilité permanente, l'accessibilité et l'utilisation rationnelle de l'oxygène médical à tous les niveaux de soins du système de santé.

## **IV.3. Principes directeurs**

### **▪ Bonne gouvernance**

La bonne gouvernance nécessite une gestion efficace et efficiente des ressources ainsi qu'une coordination des interventions multisectorielles. Elle se base sur le respect des procédures de passation des marchés, de gestion administrative et financière avec une tolérance zéro à la corruption et au détournement de biens publics. Les prestataires veilleront à prendre les mesures afin d'adapter les réponses de l'offre aux besoins exprimés par la demande.

La réception de tout équipement et/ou matériel se fera conformément à la réglementation en vigueur.

### **▪ Participation**

Les hommes et les femmes doivent tous pouvoir exprimer leur avis dans la prise de décisions pour la santé surtout en oxygénothérapie, soit directement ou par le biais d'institutions médiatrices légitimes qui représentent leurs intérêts.

Un bon pilotage du plan triennal et un soutien des services du ministère de la santé doivent tenir compte des intérêts des différents groupes afin d'aboutir à un consensus.

- **Gestion axée sur les résultats**

L'importance de la prise en compte des principes de bonne gouvernance dans la mise en œuvre des actions de développement commande que la stratégie s'appuie sur la gestion axée sur les résultats (GAR). En effet, la GAR est une approche de gestion qui met l'accent sur l'atteinte de résultats préalablement définis.

Cette approche requiert la transparence, la reddition des comptes et la participation effective des acteurs à la réalisation des objectifs définis dans le plan triennal.

- **Réactivité**

Les institutions doivent disposer de moyens pour répondre en temps réel aux besoins en oxygène des patients. Pour atteindre les objectifs, des axes d'intervention ont été définis.

#### **IV.4. Axes d'intervention**

- **Axe d'intervention 01 : Renforcement des infrastructures, des équipements et de la disponibilité de l'oxygène médical**

Cet axe vise à la construction, à la réhabilitation des infrastructures et des équipements et aussi à l'acquisition, installation et la mise en service des nouveaux équipements de production d'oxygène. Il vise également à s'assurer de la qualité de l'oxygène mis à la disposition du malade.

- **Axe d'intervention 02 : Renforcement de la maintenance des équipements et des installations**

Cet axe vise à assurer une maintenance efficace des équipements liés à l'oxygénothérapie en associant le service de la maintenance, le service de production et les services utilisateurs de l'oxygène médical.

- **Axe d'intervention 03 : Renforcement de la capacité du personnel**

Il s'agit de renforcer les compétences de l'ensemble des acteurs qui interviennent dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical mais également les acteurs de la maintenance.

- **Axe d'intervention 04 : Renforcement de la gouvernance et du leadership**

Cet axe vise au renforcement de la coordination intra et intersectorielle, à l'amélioration de la mobilisation des ressources, l'implication des structures bénéficiaires et le développement de partenariat pour la santé, la prise en compte de toutes les structures de soins.

#### **IV.5. Objectifs, résultats du plan triennal**

##### **IV.5.1. Objectif général**

Contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population par la disponibilité permanente de l'oxygène médical ainsi que son utilisation efficace et rationnelle, dans toutes les structures de soins du Burkina Faso d'ici fin décembre 2026.

##### **IV.5.2. Objectifs spécifiques**

1. Assurer la disponibilité de l'oxygène médical dans toutes les structures de soins ;
2. Rendre disponible le matériel de production, de contrôle, de distribution et d'utilisation de l'oxygène médical ;
3. Assurer la maintenance régulière des équipements et installations ;
4. Renforcer les capacités du personnel ;
5. Assurer la coordination et le suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan ;
6. Capitaliser les acquis et les expériences ;
7. Partager les acquis et les expériences capitalisés.

##### **IV.5.3 Résultats**

- Chaine de résultats

La chaine de résultats donne la synergie des résultats pour atteindre l'impact recherché dans le plan triennal. Ainsi, les tableaux 11 et 12 nous donnent d'une part la chaine des résultats par effets, l'impact et les produits du plan et d'autre part nous fait le lien entre les résultats du plan triennal de renforcement de la disponibilité et l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins et le PNDS 2021-2030. Le tableau 13 présente la relation entre les axes d'intervention et les produits.

**Tableau 11** : Chaine des résultats (produits, effets du plan, impact du plan)

Produits	Effets du plan	Impact du plan (=Impact PNDS)
P1 : tous les CHU/CHR et les 10 CMA sont dotés de centrales de production d'oxygène	E1.1 : la qualité de la prise en charge des patients est améliorée	L'état de santé de la population est amélioré
P2 : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvrent leurs besoins		
P3 : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux		
P4 : la maintenance des équipements et des installations est assurée		
P5 : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical ainsi que la maintenance des équipements et du matériel sont renforcées	E1.2 : la gouvernance et le leadership sont renforcés	
P6 : les indicateurs relatifs à l'oxygène médical sont définis et intégrés dans le système national d'informations sanitaires		
P7 : les documents d'orientation sur l'oxygène médical sont disponibles à tous les niveaux		
P8 : la mobilisation de financement du plan triennal est performante		
P9 : les acquis et les expériences sont documentés		
P10 : le comité de pilotage du plan est fonctionnel		

**Tableau 12 :** Chaine des résultats (produits, effets du plan, effets PNDS, impact PNDS)

Produits	Effets du plan	Effets du PNDS	Impact PNDS
P1 : tous les CHU/CHR et les 10 CMA sont dotés de centrales de production d'oxygène	E1.1 : la qualité de la prise en charge des patients est améliorée	E1 : L'utilisation des services de santé de qualité augmente pour toute la population sans risque financier	L'état de santé de la population est amélioré
P2 : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvrent leurs besoins			
P3 : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux			
P4 : la maintenance des équipements et des installations est assurée			
P5 : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical ainsi que la maintenance des équipements et du matériel sont renforcées	E1.2 : la gouvernance et le leadership sont renforcés		
P6 : les indicateurs relatifs à l'oxygène médical sont définis et intégrés dans le système national d'informations sanitaires			
P7 : les documents d'orientation sur l'oxygène médical sont disponibles à tous les niveaux			
P8 : la mobilisation de financement du plan triennal est performante			

P9 : les acquis et les expériences sont documentés			
P10 : le comité de pilotage du plan est fonctionnel			

**Tableau 13 :** Relation axes d'interventions et produits

<b>Axes d'interventions</b>	<b>Produits</b>
<b>A1</b> : Renforcement des infrastructures, des équipements et de la disponibilité de l'oxygène médical	<b>P1</b> : tous les CHU/CHR et les 10 CMA sont dotés de centrales de production d'oxygène
	<b>P2</b> : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvre les besoins des structures
	<b>P3</b> : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux
<b>A2</b> : Renforcement de la maintenance des équipements et des installations	<b>P4</b> : la maintenance des équipements et des installations est assurée
<b>A3</b> : Renforcement de la capacité du personnel	<b>P5</b> : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical ainsi que la maintenance des équipements et du matériel sont renforcées

<b>A4</b> : Renforcement de la gouvernance et du leadership	<b>P6</b> : les indicateurs relatifs à l'oxygène médical sont définis et intégrés dans le système national d'informations sanitaires
	<b>P7</b> : des documents d'orientation sur l'oxygène médical sont disponibles à tous les niveaux
	<b>P8</b> : la mobilisation de financement du plan triennal est performante
	<b>P9</b> : les acquis et les expériences sont documentés
	<b>P10</b> : le comité de pilotage du plan est fonctionnel

#### **IV.5.4 Cadre logique**

Le cadre logique traduit la logique de l'intervention, identifie les hypothèses de réussite et les risques d'entrave à la bonne atteinte du plan triennal. (Cf. Annexe 6)

#### IV.6. Planning opérationnel par axe stratégique et par an

ANNEE		2 024	2 025	2 026	Total/Axe
<b>Axe 1: Renforcement des infrastructures, des équipements et de la disponibilité de l'oxygène médical</b>					<b>19 780 736 950</b>
<b>P1 : Tous les CHU/CHR sont dotés de centrales de production d'oxygène fonctionnelles</b>					<b>19 036 400 000</b>
<b>N°</b>	<b>ACTIVITES</b>				
1	Acquérir 16 PSA au profit des hôpitaux (y compris les dispositifs anti-incendie adaptés : extincteurs, bac à sables, affiches d'interdiction)	1 680 000 000	2 814 000 000	2 010 000 000	
2	Doter les 26 sites de production en source d'énergie supplémentaire (groupe électrogène de 200 KVA) pour la continuité de la fourniture de l'oxygène médical	183 000 000	366 000 000	224 000 000	
3	Doter les 26 sites de production en régulateurs Triphasé de 200KVA pour les PSA	30 000 000	60 000 000	40 000 000	

4	Réhabiliter les locaux de production et de stockage de l'oxygène médical de 08 hôpitaux (CHUP-CDG, CHU-YO, CHUR-OHG, CHU-SS, CHR TENKO, CHR-Ziniaré, CHR-Fada, CHR-Kaya) conformément au guide de gestion de l'oxygène médical.	80 000 000	160 000 000	80 000 000	
5	Réhabiliter les circuits des fluides médicaux de 12 hôpitaux (CHU-YO, CHU-B, CHUR-OHG, CHU-SS, CHR-TENKO, CHR- Fada, CHR-KDG, CHR-Kaya CHR-Banfora, CHR-Dédougou, CHR-Gaoua, CHR-Dori)	65 000 000	85 000 000	50 000 000	
6	Installer des réseaux de fluides médicaux dans un hôpital (CHR Ziniaré) et 10 CMA (CMA Boulmiougou, CMA Boromo, CMA Do, CMA Po, CMA Dafra, CMA Mongr-masom, CMA Diapaga, CMA Zorgho, CMA Yako, CMA Tougan)	45 000 000	80 000 000	45 000 000	
7	Doter 10 CMA en PSA de capacité 30m <sup>3</sup> /h (CMA Boulmiougou, CMA Boromo, CMA Do, CMA Po, CMA Dafra, CMA Mongr-masom, CMA Diapaga, CMA Zorgho, CMA Yako, CMA Tougan) , (y compris les dispositifs anti-incendie adaptés)	1 200 000 000	1 600 000 000	1 200 000 000	

8	Acquérir des bonbonnes adaptées au conditionnement de l'oxygène (6000 bonbonnes de 50L, 830 de 20L, 800 de 15L et 900 de 10L)	945 500 000	947 500 000	945 500 000	
9	Acquérir 26 appareils de levage des bonbonnes d'oxygène médical au profit des formations sanitaires (CHU/CHR/CMA)	3 000 000	6 000 000	4 000 000	
10	Acquérir des chariots de transport de bonbonnes (550 pour bonbonne de 50L, 500 pour 20L) pour les formations sanitaires (hôpitaux, HD, CMA/CM, CSPS)	55 000 000	137 500 000	97 500 000	
11	Acquérir du matériel et consommables de diagnostic, d'administration, de surveillance, de désobstruction et la garde de liberté des voies aériennes liés à l'oxygénothérapie	914 400 000	1 620 000 000	1 263 500 000	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>5 200 900 000</b>	<b>7 876 000 000</b>	<b>5 959 500 000</b>	
<b>P2 : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvre les besoins des structures</b>					<b>112 500 000</b>
12	Installer un système d'oxygénation dans les ambulances (pour fixer la bonbonne dans le véhicule) des formations sanitaires	17 500 000	52 500 000	17 500 000	

13	Acquérir 50 analyseurs portatifs de contrôle de l'oxygène médical au profit des formations sanitaires (hôpitaux et CMA) y compris le re étalonnage annuel	5 000 000	12 500 000	7 500 000	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>22 500 000</b>	<b>65 000 000</b>	<b>25 000 000</b>	
<b>P3 : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux</b>					<b>631 836 950</b>
14	Inspecter annuellement tous les sites de production de l'oxygène médical (5 jrs/sites/3 superviseurs)	5 538 800	7 898 300	9 439 700	
15	Organiser semestriellement des supervisions formatives de 5 jours/site dans les 16 hôpitaux avec 3 superviseurs	10 289 200	20 578 400	20 578 400	
16	Organiser semestriellement des supervisions formatives de 3 jours/site dans 45 CMA et 1j/site dans 1200 CM/CSPS du Burkina Faso (3 superviseurs/site)	92 919 025	278 757 075	185 838 050	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>108 747 025</b>	<b>307 233 775</b>	<b>215 856 150</b>	
<b>AXE 2 : Renforcement de la maintenance des équipements et des installations</b>					<b>40 666 350</b>

<b>P4 : la maintenance des équipements et des installations est assurée</b>					<b>40 666 350</b>
17	Renforcement de capacité en 1 mois à Ziniaré de 30 ingénieurs et techniciens bio-médicaux sur la maintenance des équipements de production et de distribution de l'oxygène médical (2 semaines de théorie et 2 semaines de pratique)				
<b>TOTAL / AN</b>		-	<b>40 666 350</b>	-	
<b>AXE 3 : Renforcement de la capacité du personnel</b>					<b>1 192 272 795</b>
<b>P5 : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical ainsi que la maintenance des équipements et du matériel sont renforcées</b>					<b>1 192 272 795</b>
18	Former annuellement à Ziniaré en 5 jours 70 agents, sur la production de l'oxygène médical (Pharmaciens= 45, PEP=25)	36 310 100	36 310 100	36 310 100	
19	Former annuellement 80 acteurs impliqués dans la gestion de l'oxygène sur le module	25 862 300	25 862 300	25 862 300	

	contrôle qualité de l'oxygène en 5 jours à Koudougou				
20	Former par an et sur site, 3760 cliniciens (médecins, infirmiers et sages femmes) (39 sessions de 5 jours) sur l'utilisation de l'oxygène médical	291 350 215	291 350 215	291 350 215	
21	Former 100 formateurs en 5 jours à Koudougou sur le module d'oxygénothérapie	25 203 650	25 203 650	25 203 650	
22	Former annuellement sur site en 02 jours 170 GFS sur l'entretien des locaux et équipements (10/CHU-CHR et 02/CMA)	18 698 000	18 698 000	18 698 000	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>397 424 265</b>	<b>397 424 265</b>	<b>397 424 265</b>	
<b>AXE 4 : Renforcement de la gouvernance et du leadership</b>					<b>226 265 600</b>
<b>P6 : les indicateurs relatifs à l'oxygène médical sont définis et intégrés dans le système national d'informations sanitaires</b>					<b>13 564 500</b>
23	Organiser un atelier afin de définir les indicateurs de suivi de gestion et de l'utilisation de l'oxygène médical dans le système national d'informations sanitaires (20 participants)	6 016 000	-	-	
24	Participer à l'atelier de révision des outils du SNIS pour l'intégration des indicateurs définis.	512 000	-	-	

25	Organiser un atelier d'intégration des indicateurs de suivi de gestion et de l'utilisation de l'oxygène médical dans le système national d'informations sanitaires	7 036 500	-	-	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>13 564 500</b>	-	-	
<b>P7 : des documents d'orientation sur l'oxygène médical sont disponibles à tous les niveaux</b>					<b>85 923 200</b>
26	Elaborer en 5 jours un guide de maintenance des équipements et des installations en lien avec la production de l'oxygène à Koudougou avec 25 participants	6 721 000	-	-	
27	Finaliser en 5 jours le guide de maintenance des équipements et des installations en lien avec la production de l'oxygène à Koudougou avec 30 participants.	8 528 000	-	-	
28	Valider en deux (02) jours le guide de maintenance des équipements et des installations en lien avec la production de l'oxygène à Ouagadougou avec 40 participants.	4 654 100	-	-	
29	Doter 27 hôpitaux et CMA d'une trousse d'outils de maintenance	7 000 000	11 000 000	9 000 000	
30	Doter la DIEM de deux trousse d'outils de maintenance	2 000 000	-	-	
31	Elaborer en 5 jours à Manga un module de formation sur l'oxygénothérapie avec 15 participants	5 426 500	-	-	

32	Finaliser à Koudougou en 5 jours le module sur l'oxygénothérapie avec 30 participants	9 337 000	-	-	
33	Valider à Ouagadougou en deux (02) jours le module sur l'oxygénothérapie avec 40 participants	4 504 100	-	-	
34	Elaborer en 5 jours à Ziniaré la procédure (modalités) de distribution de l'oxygène médical auprès des formations sanitaires productrices de l'oxygène médical avec 15 participants.	5 256 400	-	-	
35	Finaliser en 5 jours la procédure d'acquisition de l'oxygène médical auprès des formations sanitaires productrice de l'oxygène médical avec 25 participants à Koudougou	7 692 000	-	-	
36	Valider à Ouagadougou en deux (02) jours la procédure d'acquisition de l'oxygène médical auprès des formations sanitaires productrice de l'oxygène médical avec 40 participants	4 804 100	-	-	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>65 923 200</b>	<b>11 000 000</b>	<b>9 000 000</b>	
<b>P8 : la mobilisation de financement du plan triennal est performante</b>					<b>940 000</b>
37	Elaborer un plan de mobilisation des ressources	940 000	-	-	
38	Organiser en un jour à Ouagadougou un atelier de plaidoyer pour la mobilisation des ressources avec 30 participants	-	-	-	

<b>TOTAL / AN</b>		<b>940 000</b>	-	-	
<b>P9 : les acquis et les expériences sont documentés</b>					<b>63 159 500</b>
39	Organiser annuellement à Koudougou deux sessions de 5 jours de partage d'expérience sur la gestion et l'utilisation de l'oxygène médical ainsi que la maintenance des équipements et du circuit de distribution	17 489 000	20 454 000	25 216 500	
<b>TOTAL / AN</b>		17 489 000	20 454 000	25 216 500	
<b>P10 : le comité de pilotage du plan est fonctionnel</b>					<b>62 678 400</b>
40	Mettre en place un comité de 15 personnes pour le pilotage du plan triennal de renforcement de la disponibilité et l'utilisation de l'oxygène médical	-	-	-	
41	Organiser annuellement une rencontre du comité de pilotage en 2 jours à Ziniaré (20 personnes)	3 808 800	3 808 800	3 808 800	
42	Organiser semestriellement à Ouaga en 2 jours une rencontre du comité de suivi (25 participants)	1 275 000	2 550 000	2 550 000	
43	Organiser à Koudougou un atelier pour le bilan annuel de la mise en œuvre du plan triennal (30 participants)	6 604 500	6 604 500	6 604 500	

44	Recruter un expert pour l'évaluation du plan triennal	-	-	20 000 000	
45	Réaliser en 3 jours à Ziniaré la restitution de l'évaluation du plan triennal avec 45 participants (membres du comité pilotage et membres du comité de suivi)	-	-	5 063 500	
<b>TOTAL / AN</b>		<b>11 688 300</b>	<b>12 963 300</b>	<b>38 026 800</b>	
<b>TOTAL / ANNEE</b>		<b>5 839 176 290</b>	<b>8 730 741 690</b>	<b>6 670 023 715</b>	
<b>TOTAL DES ACTIVITES DU PLAN</b>		<b>21 239 941 595</b>			

## **V. CADRE DE MISE EN ŒUVRE**

La mise en œuvre implique une programmation des différentes étapes et la détermination des actions.

Compte tenu de la diversité des acteurs, la mise en place d'un cadre organisationnel, de suivi et d'évaluation s'impose. La mise en œuvre du plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins se fera à travers des programmes d'activités annuels.

### **V.1. Coordination et pilotage**

Le dispositif de pilotage est composé d'un organe de pilotage et d'un organe de coordination et de suivi.

#### **V.1.1. Comité de pilotage**

Un comité de pilotage, présidé par le Secrétaire général du ministère en charge de la santé, sera mis en place. Il a pour rôle :

- examiner et adopter les plans d'actions annuels ;
- examiner et adopter les différents rapports d'évaluation du plan ;
- examiner et adopter les programmes d'activités et le budget ;
- examiner et adopter les rapports d'activités et financiers périodiques.

#### **V.1.2. Organe de coordination et de suivi**

La Direction générale de l'accès aux produits de santé est chargée de la coordination et du suivi. Elle a pour rôle de :

- suivre et de coordonner la mise en œuvre du plan triennal ;
- assurer en relation avec les structures opérationnelles, l'élaboration des projets de plans annuels de mise en œuvre du plan triennal ;
- gérer les relations avec les PTF ;
- suivre la mise en œuvre des décisions, orientations et recommandations du comité de pilotage sur la stratégie de mise en œuvre.

### **V.1.3. Evaluation**

Deux évaluations seront effectuées :

- une évaluation interne ou externe à mi-parcours, elle se fera au cours de la deuxième année afin de mesurer les mises en œuvre du plan, analyser les difficultés et les insuffisances ;
- et une évaluation externe sera réalisée par un consultant en fin de mise en œuvre du plan. Elle permettra d'analyser l'impact général et la durabilité des résultats.

### **V.2. Instruments de mise en œuvre**

Les principaux outils qui seront utilisés dans le cadre de la mise en œuvre du plan triennal sont :

- les plans d'actions opérationnels (PAO)
- le plan d'action de la direction de la pharmacie hospitalière, qui précise les activités à conduire sur une période d'un an ;
- le cadre annuel de performance ; il présente les objectifs et les indicateurs de performance du plan. Il précise par ailleurs les méthodes de renseignement des différents indicateurs ;
- les fiches de suivi ; elles seront conçues pour permettre la collecte des informations auprès des acteurs ;
- les rapports d'activités des CHU/CHR, des CMA, des districts et des structures privées. Toutefois, un rapport annuel de performance sera élaboré ;
- l'annuaire statistique du ministère en charge de la santé ;

### **V.3. Acteurs de mise en œuvre**

Pour une mise en œuvre réussie du plan triennal, différents acteurs seront impliqués.

Il s'agit notamment :

- du ministère en charge de la santé ;

- de la direction générale de l'accès aux produits de santé ;
- des autres directions centrales et rattachées
- des directions régionales de santé ;
- des agents de santé ;
- des partenaires techniques et financiers (ARC, PATH, ENABEL, OMS, UNICEF, ONG ALIMA, Terre Des Hommes Lausanne, PADS etc.)

▪ **Rôles et responsabilités des acteurs**

Tableau 14 : Rôle et responsabilité des acteurs

<b>Acteurs</b>	<b>Rôles et responsabilités</b>	<b>Observations</b>
Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation technique des plans annuels opérationnels</li> <li>- Orientations/directives pour la mise en œuvre du plan</li> <li>- Tenue des rencontres statutaires</li> </ul>	
<b>Niveau central</b>		
DGAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordination</li> <li>- Appui technique</li> </ul>	
DPH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification opérationnelle annuelle</li> <li>- Evaluation annuelle et à mi-parcours</li> <li>- Coordination opérationnelle</li> </ul>	
DGF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déblocage des fonds</li> <li>- Exécution financière du plan</li> </ul>	
DIEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions des normes</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre</li> </ul>	
DSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitalisation du suivi de la consommation de l'oxygène</li> </ul>	
DSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination des indicateurs et collecte des données</li> </ul>	
DFSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglementation</li> <li>- Suivi-évaluation</li> </ul>	

DSPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application de la réglementation</li> <li>- Suivi-évaluation</li> </ul>	
ANRP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglementation</li> <li>- Suivi-évaluation</li> <li>- Contrôle/inspection</li> </ul>	
ANSSEAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle qualité</li> </ul>	
CHU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la mise en œuvre</li> <li>- Appui technique</li> </ul>	
Niveau intermédiaire		
DRSHP CHR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la mise en œuvre</li> <li>- Appui technique</li> </ul>	
Niveau périphérique		
Districts sanitaires CMA/CM/CSPS Structures de soins privées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui technique</li> <li>- Mise en œuvre du plan</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre</li> </ul>	
Autres acteurs		
PTF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui technique et financier à la mise œuvre du plan</li> </ul>	
Associations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui technique et financier</li> <li>- Rôle de veille et de contrôle dans la mise en œuvre du plan</li> </ul>	

## **VI. CADRE DE SUIVI-EVALUATION**

### **▪ Mécanisme de suivi-évaluation**

Le suivi-évaluation du plan sera axé sur des résultats préalablement définis. Dans le cadre de ce plan, le comité de pilotage et la Direction de la pharmacie hospitalière se chargeront de l'animation du dispositif de suivi évaluation. Ils auront pour tâches de :

- participer à la mobilisation des ressources ;
- suivre les indicateurs du plan ;
- analyser les rapports mensuels d'activités
- produire les rapports trimestriels et annuels du suivi évaluation ;
- effectuer l'évaluation à mi-parcours ;
- capitaliser la mise en œuvre des actions du plan.

### **▪ Cadre de performance/mesure de rendement**

Tableau 15 : Cadre de performance

Résultat	INDICATEURS DE PERFORMANCE					Source de données	Méthode de collecte	Fréquence de collecte	Responsable
	Enoncer	Donnée de Base (la plus récente)	Cibles						
			2024	2025	2026				
<b>Impact :</b>	Taux de mortalité intra hospitalière (toutes les formations sanitaires)	64.8‰	52‰	50‰	50‰	Annuaire statistique	Routine	Annuel	DGSS
<b>Effet 1 : la qualité de la prise en charge est améliorée</b>	Taux de disponibilité des PSA	4/27	8/27	12/27	27/27=100	Rapport d'activités des structures de soins	Routine	Annuel	DGAP DRS FS
	Taux de satisfaction des usagers en rapport avec l'oxygène médical (cliniciens, malades)	ND	60	80	100	Enquête de satisfaction	Routine	Mensuel	DGAP DRS FS

	Taux de satisfaction des besoins en oxygène médical	ND	60	80	100	Rapport d'activités des structures de soins	Routine	Mensuel	DGAP DRS FS
<b>Effet 2 : la gouvernance et le leadership pour la gestion de l'oxygène médical sont renforcés</b>	Pourcentage de cadres de concertation fonctionnels	ND	100	100	100	Rapport d'activités			DAP
P.1 : Tous les CHU/CHR ainsi que les 10 CMA et 1 centre conventionné sont dotés de centrales de production d'oxygène fonctionnelles	Nombre de PSA installés	9	13	16	16/16	Rapport de supervision Rapport d'activités			DGAP
	Proportion de PSA fonctionnel	6/9	13/15	16/16	16/16	Rapport de supervision Rapport d'activités			DGAP
	Proportion de PSA installée dans les CMA	0	3	6	10				

P.2 : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvre les besoins des structures	Pourcentage d'ambulance doté en oxygène médical	ND	20	40	60	- Enquête - Rapport d'activités			DGAP DIEM PATH
	Nombre de coffrets d'analyseur d'oxygène pour les sites production fonctionnels	2	4	4	5	- Rapport de supervision - Rapport d'activités			DGAP DIEM PATH
P 3 : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux	Pourcentage de formations sanitaires mettant en œuvre la DIN ayant bénéficiés d'un contrôle qualité de l'oxygène produit	14/27	15/27	16/27	27/27	Rapport de supervision -Rapport d'activités			DGAP ANSEAT
	Proportion de formations sanitaires disposant d'oxygène médical répondant aux normes	04/27	15/27	23/27	27/27				
P.4 : la maintenance des équipements et	Proportion de sites de production ayant réalisés des maintenances préventives suivant le	22.2	51.85	100	100	- Rapport de supervision - Rapport d'activités			DIEM DRS FS

des installations est assurée	plan de maintenance établi					- Registre de maintenance			
	Nombre de sites disposant d'un plan de maintenance	6	14	27	27	Rapport de maintenance			DIEM DRS FS
	Nombre de jours d'immobilisation des PSA	0	0	0	0	Rapport de supervision Rapport d'activités Registre de maintenance			DGAP DRS FS
P.5 : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical sont renforcées ;	le nombre de personnel (médecin, SF/ME, infirmier) formés à l'utilisation de l'oxygène médical	01	3761	7521	11281	Rapport de formation Rapport d'activités			DGAP
	Nombre de personnel (pharmacien et PEP) formés à la gestion et à la production de l'oxygène médical	46	116	186	256				

	Nombre de formations sanitaires ayant des agents formés en gestion et à l'utilisation de l'oxygène médical (CHR/CHU≥5, CMA ≥2)	0	27	27	27	Rapport de formation Rapport d'activités		DGF DSIS DSS DFSP DSPS	DGAP
P.6: Des documents d'orientation sur la gestion de l'oxygène sont disponibles à tous les niveaux ;	Existence de documents réglementant de production, de distribution, stockage, et de transport de l'oxygène médical	0	1	1	1	Document réglementant de production, de distribution, stockage et de transport de l'oxygène			DGAP DSS DFSP DSPS
	Existence de Cahier de charge indiquant les spécifications techniques	0	1	1	1	Cahier de charge indiquant les spécifications techniques			
	Existence de modules de formation sur l'utilisation et la gestion de l'oxygène médical	0	1	1	1	Modules de formation sur l'utilisation et la gestion de l'oxygène médical			

	Existence de document d'orientation sur le circuit pour l'oxygénothérapie dans la conception des FS	0	1	1	1	Document d'orientation sur le circuit pour l'oxygénothérapie dans la conception des FS			
	Existence d'un référentiel pour l'approvisionnement des formation sanitaires publiques et privés	0	1	1	1	Le référentiel sur l'oxygène médical			DGAP DSS DFSP DSPS ANRP
	Existence d'un plan de maintenance des PSA au niveau de la DIEM	0	1	1	1	Rapport de supervision			DGAP DIEM
	Nombre de sites de production disposant d'un plan de maintenance	5	13	16	27	Plan de maintenance			DGAP DIEM

P.1.7 : la mobilisation de financement du plan triennal est performante	Taux de mobilisation de ressources endogènes	0	50	75	100	Rapport du bilan financier			
	Taux de mobilisation du financement du plan triennal	0	50	75	100	Rapport du bilan financier			
P.1.8 : les acquis et les expériences sont capitalisés ;	Existence d'un document de capitalisation	0	1	1	1	Document de capitalisation			DGAP
P.1.9 : le comité de pilotage du plan est fonctionnel ;	Nombre de réunions tenues	NA	4	8	12	Compte rendu des rapports de réunions			DGAP

## **VII. MECANISME DE FINANCEMENT**

Le mécanisme de financement retenu sera conforme à la vision « un plan, un budget, un rapport » avec une mise en cohérence de tous les mécanismes et sources de financement du plan triennal pour plus d'efficacité et d'équité dans la gestion des ressources.

Les ressources pour la mise en œuvre du plan triennal seront mobilisées de façon concertée auprès de l'État burkinabè, des collectivités territoriales, des partenaires techniques et financiers, du secteur privé ainsi que des ménages. L'atteinte des résultats escomptés se fera sur la base des mesures suivantes :

- l'accroissement de la mobilisation des ressources financières ;
- le pilotage, la coordination et le suivi du plan triennal ;
- l'utilisation efficiente des ressources financières acquises au profit du plan triennal ;
- mise en place des mécanismes de redevabilité, de suivi et d'évaluation.

### **VII.1. Mécanisme de mobilisation des ressources**

Pour mobiliser suffisamment de ressources et au moment opportun, un plan de mobilisation sera mis en place dès que le plan triennal, 2024-2026 est disponible.

- **Plan d'harmonisation des procédures et modalités de gestion des ressources financières mobilisées**

La mobilisation et la gestion des ressources financières du Plan triennal 2024-2026 se feront suivant l'approche sectorielle dont les principes de base sont : l'alignement des principaux bailleurs sur les priorités fixées dans ledit plan, l'utilisation des procédures nationales de gestion, l'harmonisation des principes d'intervention dans le système de santé, la gestion axée sur les résultats, la responsabilité et la redevabilité mutuelle des PTF et du Ministère en charge de la santé à travers le renforcement du mécanisme de suivi. Un dispositif de financement sera négocié et mis en place pour augmenter la transparence, l'efficacité, la prévisibilité et la lisibilité des financements mobilisés pour financer les activités de mise en œuvre du plan triennal.

## ▪ **Dispositif de contrôle de la gestion des ressources financières**

Des audits financiers annuels de l'ensemble des financements seront effectués par l'autorité compétente. Des rapports financiers périodiques seront également élaborés afin de renforcer l'obligation de rendre compte. Aussi, les sessions des comités de pilotage, la revue à mi-parcours et les comités de suivi du plan triennal 2024- 2026 font partie intégrante du dispositif de contrôle de gestion des ressources financières. En plus de ces mécanismes de contrôle habituels, des mécanismes de redevabilité des services de santé vis-à-vis des populations seront développés à travers un renforcement des actions de contrôle communautaire réalisées avec l'appui des organisations de la société civile surtout locales.

## ▪ **Rapport**

Les éléments de base à mettre en place pour l'approche « un rapport » sont :

- un cadre de performance unique pour le plan triennal 2024-2026 cohérent avec le cadre de performance du PNDS 2021-2030 sera élaboré avec le plan de suivi évaluation ;
- le comité de pilotage mis en place par le Ministère en charge de la santé pour analyser le bilan de mise en œuvre du plan annuel ;
- les rapports d'évaluations des sorties de terrains avec les acteurs impliqués permettront de vérifier les résultats ou d'analyser les problèmes rapportés sur le terrain ;
- les rapports d'audits techniques et financiers externes établis par un organe de suivi indépendant ;
- le rapport de l'évaluation à mi-parcours qui sera organisée en 2025 ;
- le rapport de l'évaluation finale externe et indépendante qui sera organisée en 2026.

## **VII.2. Coût du plan**

Le cout du plan triennal est estimé à **21 239 941 595 FCFA**.

### **VII.3. Budget par axe stratégique**

Pour le budget détaillé du plan de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical, confère planning opérationnel (IV.6).

## **VIII. ANALYSE ET GESTION DES RISQUES**

L'analyse et la gestion du risque sont basées sur l'appréciation des éléments de survenue de crises sociopolitiques, de catastrophes naturelles et de crises humanitaires, ralentissement de la croissance économique, de contexte sécuritaire et une insuffisance de financement du plan.

### **▪ Survenue de crises sociopolitiques**

Au cours de la décennie écoulée, plusieurs crises politiques et sociales sont venues perturber les programmes de développement du pays, dont celui du secteur de la santé.

Le secteur de la santé peut être confronté à des mouvements sociaux avec des arrêts de travail souvent de très longue durée. Le dialogue et la négociation sont des armes efficaces de résolution de ces problèmes. Pour réduire l'impact des troubles sur la mise en œuvre de ce plan, une planification opérationnelle réaliste de type glissant devrait permettre de reporter sur les années suivantes les activités qui ont été retardées.

### **▪ Survenue de catastrophes naturelles et de crises humanitaires**

Le Burkina Faso est exposé, de manière de plus en plus récurrente, à des sécheresses, des inondations, des invasions acridiennes et des attaques de groupes armés non identifiés qui entraînent aussi des déplacements massifs des populations.

Le pays a connu des épidémies (méningite, rougeole, grippe aviaire, dengue et Covid-19)

Pour améliorer l'état de santé des populations affectées et prévenir une détérioration de la santé par les catastrophes naturelles, le Plan national multirisque de préparation et de réponse aux catastrophes naturelles et aux crises humanitaires a été élaboré de manière intersectorielle et inclusive. Dans le domaine spécifique de la santé, un plan

de renforcement de l'offre de soins dans les zones à fort défi sécuritaire et un plan d'approvisionnement des produits de santé en situation d'urgence et de catastrophe ont été élaborés. Ces plans devraient permettre de rendre disponible un minimum de ressources et d'intrants pour assurer les interventions d'urgence pour la prise en charge médicale des malades.

#### ▪ **Ralentissement de la croissance économique**

Le ralentissement de la croissance et à fortiori une crise économique consécutive à la situation sécuritaire et politico-sociale affecterait le volume des ressources extérieures et des ressources intérieures pour le financement de la mise en œuvre des programmes de santé prioritaires.

Le choix stratégique en faveur du renforcement de la santé communautaire et des soins de santé primaires, pour toucher une plus grande partie de la population, permettra d'améliorer le coût-efficacité des interventions. La recherche de financements innovants ou en provenance du secteur privé permettra de compenser la baisse des allocations du gouvernement et de l'aide extérieure et financer les autres interventions prioritaires du secteur.

#### ▪ **Contexte sécuritaire**

Le contexte sécuritaire précaire dans plusieurs zones du pays est une entrave aux activités de santé (fermeture voire destruction des infrastructures et des équipements, fuite ou limitation de déplacement du personnel soignant). Les conséquences sont déjà visibles sur certaines activités comme l'offre de soins, la maintenance et l'installation des équipements sur certains sites et les sorties de supervision du personnel de santé.

Pour mitiger ce risque, le plaidoyer sera fait auprès des autorités locales et du gouvernement pour la prise de mesures de sécurité les plus appropriées pour la mise en œuvre des activités du plan triennal et pour la protection des infrastructures et des équipements d'une part. Et d'autre part, l'approche communautaire avec l'utilisation des ASBC, la délégation des tâches, le recours aux potentialités de la télémédecine pourraient permettre la couverture en services essentiels des populations en zones de grande Sécurité précaire.

- **Mouvements de revendication sociale du personnel, « mouvements d'humeur ».**
- **Insuffisance de financement du plan**

Le non-respect des engagements entre le gouvernement et les PTF peut engendrer l'interruption des financements extérieurs avec arrêt de la mise en œuvre des activités. Le respect des engagements pris de part et d'autre permettra de mitiger ce risque.

## **CONCLUSION**

Le présent plan triennal 2024-2026 constitue un référentiel dans le cadre du renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins au Burkina Faso. Fruit des efforts conjugués du ministère de la santé et de ses partenaires techniques et financiers, son élaboration a suivi un processus participatif.

Il va contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population par la disponibilité permanente de l'oxygène médical répondant aux normes ainsi que son usage efficace et rationnel, dans toutes les structures de soins du Burkina Faso, d'ici fin décembre 2026.

Sa mise en œuvre nécessitera une mobilisation conséquente des ressources à tous les niveaux et l'engagement effectif des acteurs.

Des mécanismes de suivi-évaluation à travers des indicateurs de mesure de performance permettront d'apprécier la mise en œuvre des actions dudit plan dans les structures de soins.

## **ANNEXES**

### **Annexe 1 : Constats négatifs**

Au Burkina Faso, les structures de soins connaissent des difficultés de disponibilité et d'utilisation de l'oxygène médical qui met en jeu le pronostic vital des patients et entraîne une augmentation des évacuations sanitaires.

De l'analyse de la situation, les problèmes identifiés sont les suivants :

- la faible implication des acteurs ;
- l'absence d'inspection à l'installation ;
- la faible coordination des activités au niveau opérationnel liée à la méconnaissance des rôles des différents acteurs ;
- l'absence d'un système d'information dans la gestion et l'utilisation de l'oxygène médical ;
- l'inexistence d'un dispositif formel permettant à une structure publique d'avoir recours à une autre pour ses besoins en oxygène ;
- plus du tiers des centres hospitaliers publics ne disposent pas de centrales de production d'oxygène médical ;
- forte proportion de centrales de production d'oxygène médical non fonctionnelles (64%) ;
- aucun CMA ne dispose de centrale de production d'oxygène médical alors qu'ils sont parfois distants du CHR (pouvant aller au-delà de 200km) ;
- aucune structure sanitaire privée ne dispose de centrale de production d'oxygène en dehors de l'hôpital Saint Camille ;
- faible proportion des sites d'installation remplissant les normes ;
- faible proportion des locaux répondant aux normes ;
- faible proportion des constructions répondant aux normes en la matière ;
- la moyenne en termes de nombre de concentrateurs au plan national pour les CHR, CMA et CM ne répond pas aux normes (source) ;
- forte proportion de concentrateurs non fonctionnels ;
- insuffisance de maintenance préventive et curative ;
- production d'oxygène médical insuffisante pour les besoins propres de certains centres hospitaliers ;

- dispositif de distribution de l'oxygène médical limité dans certains centres hospitaliers (installations) ;
- vétusté de certaines installations ;
- insuffisance de matériel de contrôle de la qualité de l'oxygène médical
- insuffisance en matériel de diagnostic et de transport
- insuffisance de personnels en qualité et quantité pour assurer les maintenances préventives et curatives dans les centres hospitaliers
- insuffisance en équipement des ateliers de maintenance
- absence de pièces de rechange disponibles sur place
- budget insuffisant pour l'acquisition des pièces de rechange
- indisponibilité de certaines pièces de rechange qui ne sont plus fabriquées (modèles très anciens de PSA) ;
- insuffisance de personnel formé à tous les niveaux ;
- faible fréquence des contrôles qualité de l'oxygène ;
- absence de contrôle qualité du matériel de diagnostic.

Les normes en matière de construction (infrastructure) et d'équipement d'une centrale de production d'oxygène sont consignées dans le guide national de production de l'oxygène médical au Burkina Faso.

## Annexe 2 : Situation des sites de production d'oxygène selon les normes nationales

N°	Structures Normes	CHU-P-CDG	CHU-YO	CHU-SS	CHR-TENKO	CHR-ZINIARE	CHR-Fada	CHR-KDG	CHR-Kaya	CHUR-OHG	CHR-GAOUA	HOSCO
01	Site de production d'oxygène accessible aux secours d'urgence (sapeurs-pompiers) par une voie directe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
02	Site clôturé avec une interdiction des stationnements de véhicules dans ses environs immédiats	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
03	Site d'implantation éloigné des hospitalisations en raison du niveau sonore des machines, des soupapes lors des dépressurisations et des risques d'explosion ou d'incendie	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	
04	Unité de production alimentée par une ligne d'alimentation directe jusqu'au Tableau général basse tension (TGBT) en raison de sa forte puissance électrique absorbée ;	Oui	Oui	non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
05	Alimentation électrique prise en charge par un groupe de secours de puissance appropriée et à démarrage automatique en cas de délestage ;	Non	Non	oui	Non	oui	Non	Non	oui	oui	Oui	Non
06	Espace suffisant pour l'installation et la maintenance ;	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
07	Atelier de maintenance à proximité et magasin de stockage des pièces de rechange et des consommables techniques (filtres divers, tamis moléculaires, huiles pour compresseurs, etc.).	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	oui	Non	Non	Non

N°	Structures Normes	CHU-P-CDG	CHU-YO	CHU-SS	CHR- TENKO	CHR- ZINIARE	CHR-Fada	CHR-KDG	CHR-Kaya	CHUR-OHG	CHR- GAOUA	HOSCO
		08	Existence de bureau, salle de détente, sanitaires avec douche, vestiaires avec armoires individuelles	Non	Non	Non	oui	Non	Non	Non	Non	Non
09	Les locaux sont disposés selon l'ordre logique des opérations de fabrication effectuées pour éviter tout croisement des flux	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
10	Existence de panneaux, des étiquettes ou d'autres moyens appropriés pour délimiter les espaces	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

Sur les onze (11) sites de production de l'oxygène médical, aucun ne dispose d'atelier de maintenance à proximité, ni de panneaux et d'étiquettes ou d'autres moyens appropriés pour délimiter et indiquer les espaces. A l'exception des CHR de Kaya, Fada et de Gaoua, ces sites de production d'oxygène médical ne sont pas clôturés.

Toutefois des sites en cours de construction (CHU-B, CHR DDG, CHR Banfora) prévoient des ateliers de maintenance, des salles de détente, des bureaux, des vestiaires.

### Annexe 3 : Situation des locaux selon les normes nationales

N°	Structures Normes	CHU-P-CDG	CHU-YO	CHU-SS	CHR- TENKO	CHR- ZINIARE	CHR-Fada	CHR-KDG	CHR-Kaya	CHUR-OHG	CHR- BANFORA	CHR- GAOUA	CHR-DDG	HOSCO
		1.	Un espace adéquat pour l'installation des composants de la centrale de production et une disposition supplémentaire d'au moins un mètre et demi (1,5) tout autour de l'unité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2.	Espace adéquat pour la réception	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	oui	Non	oui	Non	Non	Non
3.	Espace pour le nettoyage et le stockage des bouteilles vides	Oui	non	non	non	non	Oui	Oui	Oui	non	Oui	Oui	Oui	non
4.	Espace pour le stockage des bouteilles remplies	Oui	non	Oui	Oui	non	Oui	Oui	Oui	non	Oui	Oui	Oui	non
5.	Espace de quarantaine	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
6.	Espace supplémentaire pour les bureaux avec visibilité directe des principaux composants de la centrale et à portée auditive des alarmes	Non	Non	oui	oui	Non	Non	Non	Non	oui	oui	Non	Non	Non
7.	Une dalle en béton armé clair, de niveau compact et coulé d'une longueur, d'une largeur et d'une profondeur suffisantes selon les spécifications du fabricant de la centrale de production avec des boulons d'ancrage pour l'équipement qui doit être fixé en place (suivre les directives du fabricant)	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	non	oui	oui	Oui	Non	Oui
8.	une ouverture de porte d'au moins 2,5 m de largeur et 2,5 m de hauteur (ou tel que prévu par le fabricant) et une disposition pour une rampe de chariot	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

N°	Structures Normes	CHU-P-CDG	CHU-YO	CHU-SS	CHR-TENKO	CHR-ZINIARE	CHR-Fada	CHR-KDG	CHR-Kaya	CHUR-OHG	CHR-BANFORA	CHR-GAOUA	CHR-DDG	HOSCO
	élévateur pour permettre le mouvement des composants de la centrale dans le bâtiment													
9.	Des murs d'une hauteur suffisante pour permettre une hauteur libre au-dessus des composants de la centrale pour la libre circulation de l'air ; des dispositions supplémentaires pour une bonne ventilation telles que des blocs ou des lattes de ventilation	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
10	une alimentation électrique, tableau de distribution, qui accueille les panneaux de commande et le schéma de câblage (triphasé et monophasé) qui sera connecté  au secteur et au générateur de secours avec ATS (Automatic transfert switch encore appelé inverseur de source automatique)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
11	un abri pour le générateur d'énergie aux dimensions spécifiées par le fabricant et situé suffisamment loin de la centrale de production d'oxygène pour ne pas affecter la qualité de l'air ambiant	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui
12	un conduit d'évacuation de l'air chaud du compresseur. La position et les dimensions du ou des conduit(s) d'air sont celles déterminées par le fabricant	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
13	des murs recouverts d'une peinture lavable	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui



3.		CHU-YO	8	16	5	1	1	1	24	688	15750	0	35	oui	2	0	200	0
4.		CHU-B	1	3	4	1	1	1	11	351	3157	0	35	oui	3	0	200	0
5.		CHU-T	2	8	3	1	1	1	8	338	9000	0	35	non	0	0	200	0
6.		CM Samandin	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0
7.		CM Baskuy	0	0	1	1	0	1	1	10		0	0	non	0	0	10	0
8.		CM Pogbi	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0
9.		CMA Boulmiougou	1	1	3	1	0	1	4	115	1650	0	35	oui	6	0	200	0
10.		CMA Nongr- Massom	1	1	3	1	0	1	1	71	60	0	35	oui	3	0	200	0
11.		CM forces armées	1	1	2	0	0	1		60		0	0	oui	4	0	50	0
12.	Centre-est	CHR-TENKO	1	2	3	1	1	1	4	200	2025	20	35	oui	0	200	200	0
13.		CMU TENKODOGO	0	0	1	1	0	1	3	30		0	0	oui	3	0	10	0
14.		CMA GARANGO	1	1	2	1	0	1	3	50	22,5	0	0	oui	5	0	20	0
15.		CMA OUARGAYE	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	3	0	20	0
16.		CMA BITTOU	1	1	2	1	0	1	3	50	15	0	0	oui	5	0	20	0
17.		CMA ZABRE	1	1	2	1	0	1	3	50	22,5	0	0	oui	5	0	20	0

18.		CMA POUYTENGA	1	1	2	1	0	1	3	50	37,5	0	0	oui	3	0	20	0	
19.		CMA KOUPELA	1	1	2	1	0	1	3	60	37,5	0	0	oui	3	0	20	0	
20.	Centre-ouest	CHR- KOUDOUGOU	1	2	3	1	1	1	4	237	1800	7.8	35	oui	3	200	200	0	PSA en panne
21.		CMA LEO	1	1	2	1	0	1	3	50	45	0	0	non	4	0	20	0	
22.		CMA SAPOUY	1	1	2	1	0	1	3	40	15	0	0	oui	3	0	20	0	
23.		CMA SABOU	1	1	2	1	0	1	3	40		0	0	non	4	0	20	0	
24.		CMA REO	1	1	2	1	0	1	3	50	37,5	0	0	oui	4	0	20	0	
25.		CM Tenado	0	0	1	1	0	1	1	40		0	0	non	4	0	10	0	
26.		Centre-nord	CHR-KAYA	1	2	3	1	1	1	4	255	900	13	35	oui	15	200	200	0
27.	CMA KONGOSSI		1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	6	0	20	0	
28.	CMU KAYA		0	0	1	1	0	1	1	45		0	0	non	5	0	10	0	
29.	CM BOUSSOUMA		0	0	1	1	0	1	1	30		0	0	non	2	0	10	0	
30.	CM KORSSIMORO		0	0	1	1	0	1	1	30		0	0	non	0	0	10	0	
31.	CMA BOULSA		1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	6	0	20	0	

32.	Centre-sud	CMA BARSALGO	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	non	2	0	20	0	
33.		CM TOUGOURI	0	0	1	1	0	1	1	30		0	0	non	2	0	10	0	
34.		CMA MANGA	1	1	2	1	0	1	3	70	52,5	0	35	oui	4	0	200	0	
35.		CMA Konbissiri	1	1	2	1	0	1	3	50	37,5	0	0	oui	3	0	20	0	
36.		CMA PO	1	1	2	1	0	1	3	60	40	0	35	oui	3	0	200	0	
37.		CMA SAPONE	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	4	0	20	0	
38.	Est	CHR FADA	1	2	3	1	1	1	8	170	1875	7.8	35	oui	0	200	200	0	
39.		CM FADA	0	0	1	1	0	1	1	30	0	0	0	oui	3	0	10	0	
40.		CM DIAPANGO	0	0	1	1	0	1	1	20	0	0	0	non	2	0	10	0	
41.		CMA PAMA	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	3	0	20	0	
42.		CMA BOGANDE	1	1	2	1	0	1	3	73		0	0	oui	3	0	20	0	
43.		CMA GAYERI	1	1	2	1	0	1	3	41		0	0	oui	3	0	20	0	
44.		CMA DIAPAGA	1	1	2	1	0	1	3	104		0	35	oui	3	0	200	0	
45.		CM MANIE	0	0	1	1	0	1	1	37		0	0	non	3	0	10	0	
46.		Nord	CHUR-OHG	2	4	4	1	1	1	8	252	2250	13.8	35	oui	9	200	200	0
47.	CMA YAKO		1	1	2	1	0	1	3	80	75	0	35	oui	3	0	200	0	
48.	CMA GOURCY		1	1	2	1	0	1	3	60		0	0	oui	4	0	20	0	
49.	CMA SEGUENEGA		1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	non	4	0	20	0	

50.		CMA TITAO	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	non	3	0	20	0	
51.		CM de KAPALIN	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0	
52.		CM Naaba Tigré	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0	
53.		CM THIOU	0	0	1	1	0	1	1	35	0	0	0	non	2	0	10	0	
54.	Plateau central	CHR ZINIARE	1	2	3	1	1	1	4	215	2250	12.5	35	oui	1	200	200	0	
55.		CMA ZORGHO	1	1	2	1	0	1	3	80	30	0	35	oui	3	0	200	0	
56.		CMA BOUSSE	1	1	2	1	0	1	3	60	30	0	0	oui	4	0	20	0	
57.		CMA ZINIARE	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	3	0	20	0	
58.	Sud-ouest	CHR-GAOUA	1	2	3	1	1	1	4	180	3375	28	35	oui	3	200	200	0	
59.		CMA Diébougou	1	1	2	1	0	1	3	60	37,5	0	0	oui	6	0	20	0	
60.		CMA Dano	1	1	2	1	0	1	3	50	30	0	0	oui	3	0	20	0	
61.		CMA Batié	1	1	2	1	0	1	3	50	22.5	0	0	oui	6	0	20	0	
62. n		CM Gaoua	0	0	1	1	0	1	1	40	0	0	0	non	4	0	10	0	
63.		CM Disshin	0	0	1	1	0	1	1	30	0	0	0	non	3	0	10	0	
64.		CM Kampti	0	0	1	1	0	1	1	30	0	0	0	non	3	0	10	0	
65.	Hauts	CHU-SS	2	4	4	1	1	1	27	640	13500	30	35	oui	0	350	200	0	
66.		CMA Houndé	1	1	2	1	0	1	3	60	37,5	0	0	oui	5	0	20	0	
67.		CMA Dandé	1	1	2	1	0	1	3	50	112.5	0	0	oui	6	0	20	0	

68.		CMA Dafra	1	1	2	1	0	1	3	100		0	35	oui	4	0	200	0	
69.		CMA Do	1	1	2	1	0	1	3	90	52.5	0	35	oui	5	0	200	0	
70.		DS Lena	0	0	1	1	0	1	1	50		0	0	non	6	0	20	0	
71.		CMA Ndorola	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	5	0	20	0	
72.		CMA Orodara	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	oui	6	0	20	0	
73.		DS K vigué	0	0	1	1	0	1	1	50		0	0	non	6	0	20	0	
74.	Boucle du Mounoun	CHR-Dédougou	1	2	3	1	1	1	4	166	2486	0	35	oui	6	0	200	0	
75.		CMU Dédougou	0	0	1	1	0	1	1	50	0	0	0	non	2	0	10	0	
76.		CMA Boromo	1	1	2	1	0	1	3	60	45	0	35	oui	6	0	200	0	
77.		CMA Toma	1	1	2	1	0	1	3	60		0	0	oui	4	0	20	0	
78.		CMA Nouna	1	1	2	1	0	1	3	60		0	0	oui	4	0	20	0	
79.		CMA Solenzo	1	1	2	1	0	1	3	60		0	0	oui	4	0	20	0	
80.		CMA Tougan	1	1	2	1	0	1	3	70		0	35	oui	4	0	200	0	
81.	Cascades	CHR-BANFORA	1	2	3	1	1	1	4	196	1125	0	35	oui	4	0	200	0	
82.		CMU Banfora	0	0	1	1	0	1	1	30	0	0	0	non	0	0	10	0	
83.		CMA Sindou	1	1	2	1	0	1	3	50	22,5	0	0	oui	5	0	20	0	
84.		CMA Mangodara	1	1	2	1	0	1	3	30		0	0	non	3	0	20	0	
85.		CM Niangoloko	0	0	1	1	0	1	1	25		0	0	non	0	0	10	0	

86.		CM Soubaganiadougu	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0	
87.		CM Bérégadougou	0	0	1	1	0	1	1	20		0	0	non	0	0	10	0	
88.	Sahel	CHR Dori	1	2	3	1	1	1	4	195	360	7.8	35	oui	15	200	200	0	PSA en panne
89.		CMA Sébba	1	1	2	1	0	1	3	30		0	0	non	8	0	20	0	
90.		CMA Gorom-Gorom	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	non	8	0	20	0	
91.		CMA Djibo	1	1	2	1	0	1	3	50		0	0	non	8	0	20	0	
<b>TOTAL</b>			<b>75</b>	<b>105</b>	<b>176</b>	<b>88</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	<b>304</b>	<b>7895</b>		<b>108</b>	<b>910</b>		<b>333</b>	<b>2000</b>	<b>6280</b>	<b>0</b>	

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

Annuaire statistique 2022 ; MINISTÈRE DE LA SANTÉ

\*Données en cours de collecte

**NB :**  = Données non disponibles

### Annexe 5 : Situation des concentrateurs d'oxygène par structure sanitaire

N°	Structures	Situation des concentrateurs			Norme	Gap	Observations
		Total	Non fonctionnel	Fonctionnel			
<b>Centre</b>							
1.	CHU-P-CDG	30	1	29	19	+10	
2.	CHU-YO	100	50	50	19	+31	
3.	CHU-B	42	20	22	19	+3	
4.	CHU-T	60	5	55	19	+36	
5.	CM Samandin	0	0	0	1	-1	
6.	CM Baskuy	0	0	0	1	-1	
7.	CM Pogbi	0	0	0	1	-1	
8.	CMA Boulmiougou	5	5	0	8	-8	
9.	CMA Kossodo	5	1	4	8	-4	
10.	CM forces armées	9	0	9	1	+8	
<b>Centre-est</b>							
11.	CHR-Tenko	6	1	5	16	-11	
12.	CMU Tenkodogo	1	0	1	1	0	
13.	CMA Garango	9	1	8	8	0	
14.	CMA Ouargaye				8		
15.	CMA Bittou				8		
16.	CMA Zabre				8		
17.	CMA Pouytenga	8	5	3	8	-5	
18.	CMA Koupela	4	2	2	8	-6	
<b>Centre-ouest</b>							
19.	CHR-KDG	13	6	7	19	-12	
20.	CMA Léo	4	1	3	8	-5	

21.	CMA Sapouy	3	0	3	8	-5	
22.	CMA Sabou	1	0	1	8	-7	
23.	CMA Reo	4	1	3	8	-5	
24.	CM Tenado	2	1	1	1	0	
<b>Centre-nord</b>							
25.	CHR-kaya	30	0	12	16	+ 2	
26.	CMA kongoussi	9	0	9	8	+1	
27.	CM kaya	5	0	5	1	+4	
28.	CM Boussouma	1	0	1	1	0	
29.	CM Korsimoro	1	0	1	1	0	
30.	CMA Boulsa				8		
31.	CMA Barsalgo				8		
32.	CM Tougouri				1		
<b>Centre-sud</b>							
33.	CMA_Manga	8	0	8	8	0	
34.	CMA_Kombissiri	2	2	0	8	-8	
35.	CMA_Po	3	1	2	8	-6	
36.	CMA_Saponé	3	1	2	8	-6	
<b>Est</b>							
37.	CHR Fada	2	1	1	16	-15	
38.	CM Fada	0	0	0	1	-1	
39.	CM Diapangou	0	0	0	1	-1	
40.	CMA Pama				8		
41.	CMA Bogandé				8		
42.	CMA Gayéri				8		
43.	CMA Diapaga				8		
44.	CM Mani				1		
<b>Nord</b>							
45.	CHUR-OHG	38	32	6	19	-13	

46.	CMA Yako	7	4	3	8	-5	
47.	CMA Gourcy	13	10	3	8	-5	
48.	CMA Séguénéga				8		
49.	CMA Titao				8		
50.	CM Kapalin	0	0	0	1	-1	
51.	CM Naaba Tigre	0	0	0	1	-1	
52.	CM Thiou				1		
<b>Plateau central</b>							
53.	CHR Ziniare	18	6	12	16	+4	
54.	CMA Zorgho	6	6	0	8	-8	
55.	CMA Boussé	0	0	0	8	-8	
56.	CMA Ziniare	0	0	0	8	-8	
<b>Sud-Ouest</b>							
57.	CHR-Gaoua	20	6	14	16	-2	
58.	CMA Diebougou	2	0	2	8	-6	
59.	CMA Dano	6	3	3	8	-5	
60.	CMA Batie	0	0	0	8	-8	
61.	CM Gaoua	2	0	2	1	+1	
62.	CM Dissin	2	0	2	1	+1	
63.	CM Kampti	0	0	0	1	-1	
<b>Hauts- Bassins</b>							
64.	CHU-SS	40	30	10	19	-9	
65.	CMA Houndé	7	2	5	8	-3	
66.	CMA Dandé	3	0	3	8	-5	
67.	CMA Dafra	9	0	9	8	+1	
68.	CMA Do	10	0	10	8	+2	
69.	DS Lena						CMA En cours de construction

70.	CMA Ndorola	2	0	2	8	-6	
71.	CMA Orodara	5	2	3	8	-5	
72.	DS Karangasso-Vigue						CMA En cours de construction
<b>Boucle du Mouhoun</b>							
73.	CHR-Dédougou	23	6	17	16	+1	
74.	CMU Dédougou	3	0	3	1	+2	
75.	CMA Boromo	3	1	2	8	-6	
76.	CMA Toma				8		
77.	CMA Nouna				8		
78.	CMA Solenzo				8		
79.	CMA TOUGAN				8		
<b>Cascades</b>							
80.	CHR-Banfora	25	5	20	16	+4	
81.	CMU Banfora	0	0	0	1	-1	
82.	CMA Sindou	0	0	0	8	-8	
83.	CMA Mangodara				8		
84.	CM Niangoloko				1		
85.	CM Soubaganiadougou				1		
86.	CM Bregadougou				1		
<b>Total gap</b>							

Source : Rapport d'évaluation des besoins liés à l'offre d'oxygène médical des structures de santé ; Novembre 2023 ; DGAP

**NB :**  = Données non disponibles

## Annexe 6 : Cadre logique

Logique d'intervention	Indicateurs	Source de vérification	Hypothèses	Risques
<b>Impact : L'état de santé de la population est amélioré</b>	Taux de mortalité général	Annuaire statistique RGPH	Engagements des parties prenantes pour le financement adéquate du plan Respect des engagements	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
<b>E.1.1 : la qualité de la prise en charge est améliorée</b>	Taux de mortalité intra hospitalière	Rapport d'activités des structures de soins	Volonté politique Engagements des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Taux de satisfaction des usagers en rapport avec l'oxygène médical (cliniciens, malades)	Rapport de l'enquête de satisfaction	Volonté politique Engagements des parties	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Taux de satisfaction des besoins en oxygène médical	Rapport d'activités des structures de soins	Volonté politique Engagements des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
<b>E 1.2 : la gouvernance et le leadership pour la gestion de l'oxygène médical sont renforcés</b>	Nombre de textes adoptés et diffusés.	Rapport mensuel d'activité	Volonté politique Engagements des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.1 : Tous les CHU/CHR, CMA/HD sont dotés de centrales de production d'oxygène fonctionnelles	Proportion des CHU, CHUR/CHR disposant de PSA fonctionnels	BL PV de réception Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires

	Proportion de CMA/HD, CM, CSPS respectant la norme en termes de concentrateurs Nombre de PSA installés	BL PV de réception Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.2 : la production et la gestion de l'oxygène médical dans les structures de soins publiques et privées sont renforcées et couvre les besoins des structures	Pourcentage d'ambulance doté en oxygène médical (bombonnes)	Rapport d'enquête Rapport d'activités Fiche d'enquête	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Taux de disponibilité de l'oxygène médical	Rapport d'enquête Rapport d'activités Fiche d'enquête Registre de suivi des PSA	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Proportion des formations sanitaires disposant de procédures écrites de gestion de l'oxygène	Rapport d'enquête Rapport d'activités Fiche d'enquête	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.3 : le contrôle qualité de l'oxygène médical est assuré à tous les niveaux	Proportion de formations sanitaires disposant d'oxygène médical répondant aux normes	Rapport de supervision Rapport d'activités	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Pourcentage de formations sanitaires ayant bénéficié d'un contrôle qualité	Rapport de supervision Rapport d'activités	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.4 : la maintenance des équipements et des installations est assurée	Proportion de sites de production ayant réalisés des maintenances préventives suivant le plan de maintenance établi	Rapport de supervision Rapport d'activités Registre de maintenance	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires

	Proportion de FS disposant de personnel formés à la maintenance des appareils et équipements de l'oxygène médical	Rapport de supervision Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Existence d'un plan de maintenance des PSA au niveau de la DIEM	Rapport de supervision Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Proportion des FS disposant d'un plan de maintenance	Rapport de supervision Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Durée d'immobilisation des PSA	Rapport de supervision Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Nombre de sites disposant d'un plan de maintenance	Rapport de supervision Rapport d'activités	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.5 : les capacités des agents impliqués dans la production et l'utilisation de l'oxygène médical sont renforcées	Proportion d'agent formée à la prescription de l'oxygène médical	PV de réception Rapport d'activités	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Le nombre de personnel formés à l'utilisation de l'oxygène médical.	Rapport de formation	Volonté politique Engagement des acteurs	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires

	Proportion de FS disposant de personnel formés à la gestion de l'oxygène médical	Rapport de formation Rapport d'activités	Volonté politique Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.6: Des documents d'orientation sur l'oxygène médical sont disponibles à tous les niveaux ;	Existence de documents réglementant la production, la distribution, le stockage et le transport de l'oxygène médical	Document réglementant de la production, de distribution, stockage, transport de l'oxygène médical	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Existence de cahier de charge indiquant les spécifications techniques	Cahier de charge indiquant les spécifications techniques	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Existence de modules de formation sur l'utilisation et la gestion de l'oxygène médical	Modules de formation sur l'utilisation et la gestion de l'oxygène médical	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Existence de documents d'orientation sur le circuit pour l'oxygénothérapie dans la conception des FS	Document d'orientation sur le circuit pour l'oxygénothérapie dans la conception des FS	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
	Existence d'un référentiel pour l'approvisionnement des formations sanitaires publiques et privés	Référentiel pour l'approvisionnement des formations sanitaires publiques et privés	Engagement des parties prenantes	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.7 : la mobilisation de financement du plan triennal est performante	Taux de mobilisation de ressources endogènes	Rapport d'activité	Engagement des acteurs	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique

	Taux de mobilisation du financement du plan triennal	Rapport d'activité	Engagement des acteurs	Crises sanitaires
P.8 : les acquis et les expériences sont documentés ;	Existence d'un document de capitalisation	Document de capitalisation	Volonté politique Engagement des acteurs	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires
P.9 : le comité de pilotage du plan est fonctionnel ;	Proportion de réunions tenues	Compte rendu des rapports de réunions	Volonté politique Engagement des acteurs	Catastrophes Sécurité précaire Instabilité socio-politique Crises sanitaires

### Annexe 7 : Matériel de diagnostic et de surveillance

	Désignation	Spécification	Quantité
<b>Matériel de diagnostic et de surveillance</b>			
1.	Oxymètre de pouls digital		<b>5845</b>
2.	Oxymètre de pouls portatif exemple Lifebox	Avec capteur SpO2 type adulte, enfant, nouveau-né	<b>1500</b>
3.	Scope multiparamétrique SpO2, PANI, ECG, FC, FR, T°	Avec capteur SpO2 type adulte enfant, nouveau-né	<b>979</b>

		Brassard PNI type nouveau-né, enfant, adulte,	
		Adulte obese	
		Cable ECG 3 ou 5 dérivations	
		Cable la T°	
<b>4.</b>	Appareil mobile type Dynamap SpO2, PNI, FC	Capteur SpO2 adulte, Brassard PNI adulte, adulte obese	<b>507</b>

Arrêté N°2024          /MS/CAB portant adoption du plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins au Burkina Faso

LE MINISTRE DE LA SANTE

- 649*
- VISADCEMEF N°06915*
- 05-11-2024*
- 2*
- Vu la constitution ;
  - Vu la Charte de la Transition du 14 octobre 2022 et son modificatif du 25 mai 2024 ;
  - Vu le décret n°2022-0924/PRES-TRANS/PM du 21 octobre 2022 portant nomination du Premier Ministre et son rectificatif le décret n °2023-0017/PRES-TRANS du 12 janvier 2023 ;
  - Vu le décret n°2024-0908/PRES-TRANS/PM du 1<sup>er</sup> août 2024 portant remaniement du Gouvernement ;
  - Vu le décret n°2024-1022/PRES/PM du 02 septembre 2024 portant attributions des membres du Gouvernement ;
  - Vu le décret n°2022-0518/PRES-TRANS/PM/MSHP du 18 juillet 2022 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique ;
  - Vu la loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique ;
  - Vu le décret n°2023-0305/PRES-TRANS/PM/MSHP du 29 mars 2023 portant réglementation de la Pharmacie hospitalière au Burkina Faso.

ARRETE

**Article 1 :** Il est adopté le plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins au Burkina Faso 2024-2026, annexé au présent arrêté.

**Article 2 :** Le plan triennal de renforcement de la disponibilité et de l'utilisation de l'oxygène médical dans les structures de soins au Burkina Faso 2024-2026 est un document d'orientation.

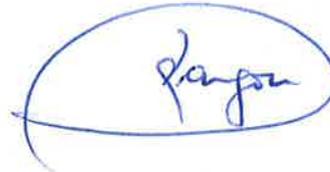
**Article 3 :** Le plan triennal a pour but de contribuer à améliorer la qualité de la prise en charge des patients en détresse respiratoire en proposant des actions pour combler les insuffisances liées à l'accès et à l'usage rationnel de l'oxygène médical dans les structures de soins.

**Article 4 :** Le Secrétaire général du Ministère de la Santé est chargé, de l'application du présent arrêté qui sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

**Ampliations :**

- 1 Original
- 1 Cabinet MS
- 1 SG/MS
- 1 toute direction générale MS
- 1 toute DRS
- 1 tout EPS
- 1 Archives
- Large diffusion

Ouagadougou le, 12 NOV 2024



**Dr Robert Lucien Jean-Claude KARGOUGOU**  
*Officier de l'Ordre de l'Etalon*

