

## Quand des hôpitaux se produisent de l'oxygène médical

Cela s'apparente à une véritable révolution sanitaire au Burundi. Oublier bientôt l'achat de ce précieux gaz auprès des usines industrielles à des prix hors norme.

De gauche à droite : stabilisateur, compresseur, sécheur, stock d'air sec, générateur et stock d'oxygène médical



Le Ministère de la Santé Publique (MSP), via son Projet Covid-19, financé par la Banque Mondiale est en train de marquer en lettres d'or le secteur de la santé publique en érigeant l'autonomie en oxygène médical pour les hôpitaux. Grâce aux fonds alloués au Projet Covid-19, au moins 6 hôpitaux du pays viennent de se doter chacun d'une usine de production d'oxygène médical, un gaz utilisé dans ce que les professionnels désignent sous le vocable d'« oxygénothérapie », qui n'est autre que ce traitement médical essentiel fournissant de l'oxygène supplémentaire aux poumons pour corriger un faible taux d'oxygène dans le sang du patient.

Les heureuses formations sanitaires bénéficiaires (d'autres pourraient suivre) sont notamment les hôpitaux de #Makamba, #Muyinga, #Kirundo, #Muramvya, #Clinique Prince Louis Rwagasore et le Centre de prise en charge des maladies épidémiologiques de Mudubugu, #CTE Mudubugu. Il est intéressant de faire remarquer que ces formations sanitaires s'ajoutent à d'autres récemment élevées à ce niveau d'autonomie en oxygène médical grâce à d'autres partenariats si heureusement tissés par le Ministère ayant la santé dans ses attributions.

## Abri-type pour toutes les usines & groupes électrogènes

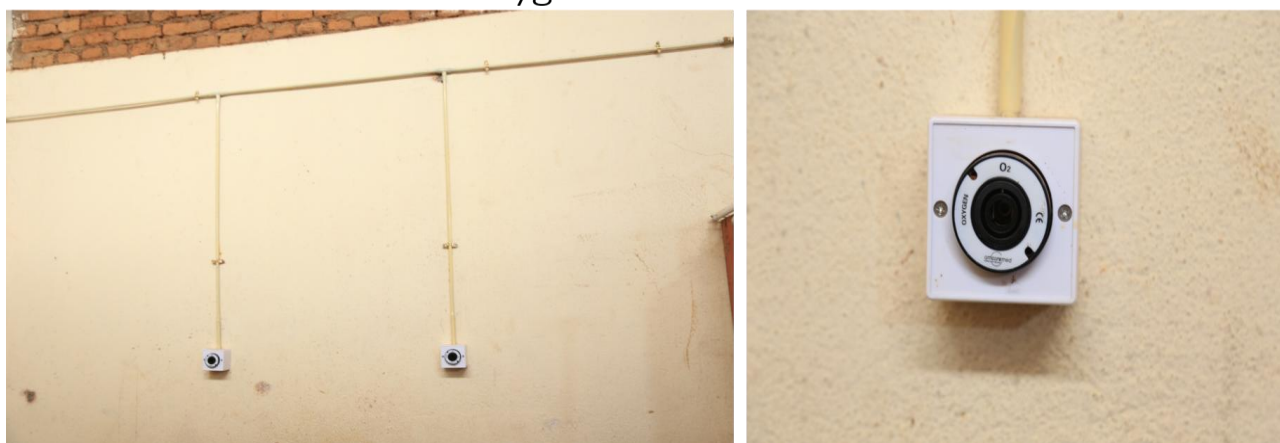


A chaque site, il a été installé une usine de production d'oxygène, une véritable unité de production indépendante, généralement installée légèrement à l'écart des autres infrastructures de l'hôpital.

### Autopsie d'une usine d'oxygène

Logé dans son propre bâtiment, l'usine est composée de 7 articulations essentielles notamment le (1) stabilisateur d'énergie électrique (qui fait marcher l'usine), (2) le compresseur d'air : un appareil qui capte l'air ambiant considéré comme une matière première à la base de la production d'oxygène, (3) le sécheur d'air servant à filtrer l'air capté par le compresseur en séparant l'azote (à rejeter dans la nature) de l'air à stocker dans le (4) réservoir ou stock d'air. Cet air continue vers le (5) générateur d'oxygène, muni de deux tamis moléculaires qui ont la mission de séparer définitivement l'azote de l'oxygène médical, purifié à un pourcentage oscillant entre 90 et 96%. C'est ce produit tant désiré qui atterrit et termine sa course vers le (6) réservoir d'oxygène dit médical. A cette étape, cet oxygène commence à porter le chapeau de « médicament » en entreprenant un petit voyage à travers un système méticuleux de canalisation vers les services de l'hôpital pour y sauver des vies (pédiatrie, chirurgie, médecine interne, etc).

### Canalisation d'oxygène médical vers les services



La quantité qui n'est pas acheminée vers les services est stockée dans des bombonnes grâce au (7) surpresseur ou booster : un dispositif mécanique servant à propulser l'oxygène dans des bombonnes sous haute pression (jusqu'à 150 bar).

## Le surpresseur (booster) qui propulse l'oxygène médical dans les bombonnes



Enfin, chaque usine est équipée d'un groupe électrogène de secours en cas de coupure de l'énergie, accompagné d'un stock conséquent de carburant, en attendant que soit installé définitivement un transformateur de la REGIDESO pour favoriser l'autonomie en énergie électrique pour les unités.

Ces usines sont aussi équipées d'un système anti-incendie automatique pour assurer la protection des installations contre d'éventuels feux électriques.

## Système anti-incendie pour protéger l'usine



Aussi, une quantité de 300 bombonnes est préposée à l'usine pour transporter ce produit vers les services non encore connectés à la canalisation, mais aussi pour servir de transport vers les hôpitaux qui n'ont pas encore eu cette opportunité de se doter de telles usines pour le moins révolutionnaires. Le coût total d'une usine de production d'oxygène approcherait un million de dollars américains, ce qui ne devrait pas tarder à éveiller la conscience des bénéficiaires et utilisateurs, car, il s'agit d'« une

infrastructure aussi chère que lourde, qui nécessite un entretien et une attention conséquents », selon Joas NDAYIRAGIJE, un des Experts du Projet qui a beaucoup travaillé sur ce dossier depuis sa conception jusqu' à l'installation.

### **Point de vue des utilisateurs**

C'est dans ce sens que le directeur de l'hôpital de Muramvya, Dr Petit Arnaud NIKIZA, un des bénéficiaires, a lancé un appel à tout un chacun pour que ces équipements soient pérennes et gérés en bon père de famille. « Je déploierai tous mes efforts pour assurer le suivi et la surveillance de cette usine », dit-il, avant de remercier « infiniment » le Ministère de la Santé Publique (MSP) pour « cette infrastructure capitale, si chère et innovante dans l'offre de soins dans notre formation sanitaire ».



**Dr Petit-Arnaud, MDH Muramvya, exprimant son immense satisfaction**

Le Dr NIKIZA d'ajouter : « l'entretien et le bon fonctionnement de cette usine seront toujours notre préoccupation car elle vient à point nommé, à une étape où l'obtention de l'oxygène médical nous faisait trop peiner ».

A signaler que ces usines ont été acquises et installées grâce aux fonds du Projet Covid-19 mis en œuvre par le Ministère de la Santé Publique et financé par le Groupe de la Banque Mondiale au Burundi.

Les travaux techniques d'installation ont été confiés à l'UNICEF en vertu de son expertise dans le domaine, mais aussi grâce à de bons rapports de partenariat que cette branche onusienne entretient avec le Ministère de la santé publique. Les usines ne sont pas aujourd'hui totalement fonctionnelles, mais le seront sous peu suite à la mise en œuvre de certaines recommandations émises lors des séances de réception officielle organisées récemment.

Par Célestin HICUBURUNDI  
Expert en Communication  
Projets IDA au Minisanté