



Inauguration à Bonneuil-sur-Marne ! Le laboratoire pharmaceutique d'Air Liquide Santé France nous ouvre ses portes

Le 28 juin dernier, après deux ans de travaux, Air Liquide Santé France nous a ouvert les portes de son Laboratoire pharmaceutique de Bonneuil-sur-Marne (94). Sécurité et qualité pharmaceutique confortés, productivité accrue, ergonomie et amélioration des conditions de travail : le site tout juste rénové conforte la position d'Air Liquide Santé au rang de leader sur le marché des gaz mondiaux.

Mme Bénédicte LEVINSON, Directrice Générale d'Air Liquide Santé France, nous accueille et M. Patrice TONOLINI, Directeur du Laboratoire de Bonneuil, nous fait découvrir les installations...

Air Liquide Santé France, filiale du groupe Air Liquide

Leader mondial des gaz pour l'industrie, la santé et l'environnement, Air Liquide est présent dans 80 pays, avec plus de 43 600 collaborateurs, 8 centres de R&D, 5 centres d'ingénierie et 300 brevets déposés chaque année. Depuis la création du Groupe en 1902, l'oxygène, l'azote, l'hydrogène et les gaz rares sont au cœur de son métier. Les secteurs industriels les plus divers sont concernés, tout comme celui de la santé où intervient une de ces filiales Air Liquide Santé France. (Pour information, il y a 5 divisions dont la santé et dans la Santé il y a 4 grands domaines d'activités dont les gaz médicaux (Air Liquide Santé France))

Depuis plus de 100 ans, Air Liquide Santé France accompagne les praticiens et les acteurs de santé dans leur mission, en développant des innovations pour améliorer les traitements, faciliter leur

mise en œuvre et réduire les risques. « Nos activités s'organisent autour de deux champs d'investigation : les gaz médicaux, matériels et services associés pour les établissements hospitaliers et pour l'extrahospitalier », explique Mme LEVINSON.

Air Liquide Santé France s'impose comme le spécialiste des gaz à usage médical. L'entreprise développe, fabrique, distribue et maintient les équipements et les solutions indispensables à leur bonne utilisation. Il apporte formation et expertise dans tous ces domaines. Ses produits et services s'adressent directement aux établissements hospitaliers, unités de soins, interventions d'urgence et services support - pharmacie, laboratoire d'analyse, imagerie, cryoconservation... - mais aussi au secteur extrahospitalier : ambulanciers, laboratoires de recherche, établissements français du sang, CECOS, cabinets vétérinaires...

Aujourd'hui, Air Liquide Santé sert à travers le monde plus de 6000 hôpitaux et cliniques et 600 000 patients à domicile grâce à 8500 collaborateurs dédiés. La filiale Santé réunit en France près de 400 collaborateurs. Dotée du statut de laboratoire exploitant, elle compte notamment trois laboratoires pharmaceutiques fabricants (Bonneuil-sur-Marne, Nantes et Vénissieux), deux centres de services clients (un pour l'hospitalier et un pour l'extra-hospitalier), cinq centres d'expertise et de maintenance des matériels, un centre de R&D, un centre d'assistance technique 24h/24 7j/7 et un centre de formation...

« Notre mission vise à assurer en premier lieu la continuité des



approvisionnements, proposer des solutions thérapeutiques et satisfaire les exigences croissantes en termes de qualité, sécurité et gestion économique de l'utilisation des gaz médicaments », ajoute Bénédicte LEVINSON.

Un métier de professionnels de santé

Les gaz médicaux sont des médicaments soumis à une autorisation de mise sur le marché, après des études pharmaceutiques, cliniques et toxicologiques rigoureuses. Ils font l'objet d'une traçabilité pharmaceutique et sont délivrés sous forme gazeuse ou liquide, via des transports spécifiques et par des personnels formés à l'utilisation de ces produits.



Analyseurs de Carbone Organique Total COT & COT en ligne !



**BIORITECH innove et présente :
Le 1030 et le 9210p**

- Méthode Chimique haute température et/ou Combustion
- Gammes d'analyses de 2 ppb à 30 000 ppm
- Mesures TC, TIC, TOC, NPOC
Passeur d'échantillons 88 positions
- Auto-dilutions pour étalonnage de l'analyseur
- Possibilité de travailler avec 2 réacteurs chimiques



Votre interlocuteur : Sébastien DURANTIS
Ingénieur Technico-commercial

Portable : + 33 (0) 6 25 03 57 91
sdurantis@bioritech.fr

www.bioritech.fr

Air Liquide Santé France est au cœur de ce dispositif, pour une sécurité garantie jusqu'au patient. Ses sites de production sont des établissements pharmaceutiques autorisés par l'AFSSaPS. Sur chaque site, un pharmacien est seul habilité à « libérer » les lots de gaz, dont l'acheminement et l'administration sont également placés sous contrôle des autorités sanitaires.

Cinq gaz médicaux Air Liquide Santé font l'objet d'une AMM. Ces AMM traduisent les efforts de R&D déployés par le Groupe depuis de nombreuses années dans le secteur médical, ainsi que sa capacité à investir dans des études cliniques, notamment dans le domaine des affections respiratoires, l'anesthésie, l'analgésie et l'hypertension artérielle. Les gaz médicaux ou dispositifs médicaux, sont utilisés pour diagnostiquer, soigner, soulager la douleur, anesthésier, opérer, aider à respirer, conserver...





Bénédicte LEVINSON, Directrice Générale d'Air Liquide Santé France



Patrice TONOLINI, Directeur du Laboratoire de Bonneuil

Bonneuil-sur-Marne : un site majeur en termes de production et répartition des gaz médicaux en France

Le site d'Air Liquide Santé France de Bonneuil-sur-Marne s'étend sur plus de 7000 m² et emploie une trentaine de personnes, dont un pharmacien responsable. Possédant le statut de laboratoire pharmaceutique, il est régi par des exigences précises et notamment les Bonnes Pratiques de fabrication (BPF) et de distribution (BPD). Trois gaz à usage médical y sont fabriqués et conditionnés, puis distribués vers 34 départements : les gaz thérapeutiques KalinoxTM, KinoxTM, et l'Oxygène médicinal.

L'oxygène médicinal (O₂), par exemple, permet de lutter contre l'hypoxie (quantité insuffisante d'oxygène dans le sang) ; le KalinoxTM (mélange O₂/N₂O) est indiqué pour le traitement de la douleur et de l'anxiété, et le KinoxTM (monoxyde d'azote, NO) contre l'hypertension artérielle pulmonaire.

Le site de Bonneuil fournit en gaz à usage médical plus de 3600 clients, ce qui représente chaque jour pas moins de 1600 bouteilles de gaz et 18 tournées de livraison clients !

De la production à la livraison d'un médicament

Pour les bouteilles de gaz médicinal rentrant sur le site, tout commence par l'étape de déchargement et de tri. Contrôlées et purgées, les non conformes sont écartées en attente d'expertise, tandis que celles aptes à être reconditionnées sont triées par famille de produit et capacités (2 litres, 5 litres jusqu'à 15, 20 voire 50 litres, et des cadres de 9 bouteilles pour les plus gros consommateurs). Une vaste salle est dédiée au remplissage des bouteilles ; douze skids intégrant

vannes, capteurs et sondes, sont gérées par un automate de supervision pour assurer le mélange adéquat et précis des gaz. Une zone de production est spécialement réservée à la préparation plus délicate du KinoxTM.

« Sur notre dalle source, les gaz sont stockés sous forme liquide à -165°C avant leur conditionnement sous forme gazeuse en bouteilles », explique M. Patrice TONOLINI. « Nous disposons aujourd'hui de trois cuves de stockage d'oxygène (100 000 litres), une cuve d'azote pour produire le KinoxTM (27 000 litres) et une cuve de protoxyde d'azote pour la production du KalinoxTM (21 tonnes)... »

Après remplissage et avant validation et libération de lots par le pharmacien responsable, les bouteilles sont placées en quarantaine pharmaceutique. Une salle est dédiée au contrôle-qualité : les analyses en continu sur les matières premières et celles sur les échantillons de produits finis y sont réalisées, pilotées par ordinateur et conformes à la pharmacopée européenne. C'est également au sein de ce laboratoire que les dossiers de lots sont préparés. Une fois les bouteilles validées au plan pharmaceutique, elles sont chargées et distribuées par camion dans tout l'Hexagone...

Un concentré de bonnes pratiques et d'innovations technologiques

Après 24 mois de travaux, le nouveau site Air Liquide Santé de Bonneuil-sur-Marne rationalise les flux et les pratiques, tout en sécurisant davantage l'activité quotidienne de ses salariés.

« La modernisation de notre Laboratoire de Bonneuil a été décidée, afin de répondre aux exigences les plus strictes de nos clients et des autorités de tutelle en matière de sécurité et qualité pharmaceutique, mais aussi de performance économique », explique Patrice TONOLINI. « L'ensemble du personnel a été étroitement associé à ce projet pour optimiser la qualité, la productivité et les conditions de travail... »

« L'activité du site a pu être maintenue durant toutes les phases des travaux ! », ajoute Mme LEVINSON. « La mise en place de nouveaux outils et de nombreuses innovations technologiques nous permettent aujourd'hui d'augmenter la production de 50 % ... »

Parmi les modifications et améliorations apportées :
- l'automatisation de l'ensemble des postes d'analyse permettant un meilleur

archivage des données, pour des temps de contrôle et une traçabilité des informations optimisés ;

- l'amélioration des flux et le doublement de la capacité de stockage, tout en respectant les exigences pharmaceutiques, avec l'utilisation de racks traversants et rack de stockage sur deux hauteurs ;

- la réduction des manipulations de charge et une nouvelle ergonomie des équipements, grâce notamment à des tables élévatrices pour le tri et le retournement des bouteilles, le développement d'un nouveau panier de conditionnement (plus léger, plus résistant, plus maniable, amélioration des conditionnements de branchement des bouteilles) et l'optimisation des emplacements d'équipements (stockages, pompes...);

- l'installation de nouveaux outils et de nouvelles technologies, avec en particulier le remplacement complet de la dalle source et des unités de stockage de gaz liquide, l'installation et la qualification de nouveaux outils automatisés pour le conditionnement des produits, ou encore, de nouveaux outils informatiques pour les enregistrements de traçabilité...

Fort de ces importants travaux de rénovation, le laboratoire pharmaceutique Air Liquide Santé France de Bonneuil-sur-Marne se distingue aujourd'hui parmi les établissements les plus sûrs et les plus performants sur le marché mondial des gaz à usage médical...

S. DENIS

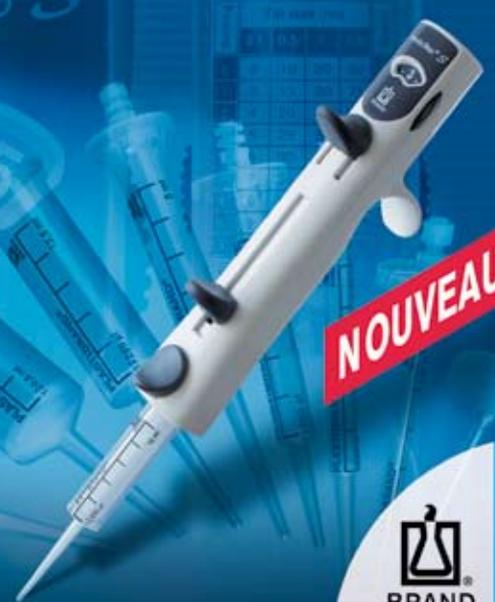
Pour en savoir plus :
Consultez le site internet
www.airliquidesante.fr

Solutions pour la Science

Mince, simple, fiable!

Le nouveau distributeur à répétition HandyStep® S s'adapte à la main comme fabriqué sur mesure et convainc par sa fiabilité.

- **Vraiment décontracté!**
Répartition optimale des poids
- **Toujours fiable!**
De construction robuste, plastiques innovateurs
- **Toujours prêt à l'emploi!**
Sans affichage dépendant d'une pile
- **Vraiment souple!**
10 tailles de pointes DD, 59 volumes différents, compatibilité avec pointes d'autres fabricants
- **Aucun contact!**
Éjection des pointes sans contact



NOUVEAU!



BRAND GMBH + CO KG
www.brand.de - info@brand.de