

PROJET N° 2

NITROXY® REVOLUTION, UN TAMIS MOLECULAIRE POUR LES CONCENTRATEURS D'OXYGENE PORTABLES - ARKEMA -

L'INNOVATION

Nitroxy® Révolution, le **tamis moléculaire** pour oxygène médical ambulatoire est développé par le groupe Arkema.

Cette innovation permet, de par ses propriétés, de concentrer de l'air enrichi en oxygène dans un appareil médical portable plus léger, moins bruyant et moins encombrant que les appareils classiques.

Ces appareils sont utilisés au quotidien par les personnes souffrant d'insuffisance respiratoire. Cette innovation permet ainsi d'améliorer leur confort de vie des patients, de faciliter leur accès à l'**oxygénothérapie** et de leur permettre d'être autonomes dans leur déplacement.

En raison du développement des pathologies respiratoires, l'**oxygénothérapie** est de plus en plus prescrite par le monde médical. L'Amérique du Nord est la première zone géographique concernée, suivie de l'Europe. La région Asie – Pacifique connaît la croissance la plus forte des besoins : en Inde comme en Chine, l'**oxygénothérapie** s'est imposée comme une solution de soin à domicile.

POURQUOI CE PROJET REPRESENTE UNE INNOVATION DE RUPTURE ET UNE SOLUTION DURABLE AVEC UN IMPACT POSSIBLE SUR LA SOCIETE ?

L'impact environnemental de cette innovation est relativement faible et, en tous cas, positif, puisque l'innovation permet d'éviter le transport de bouteilles de gaz comprimé ou d'oxygène liquide à intervalles réguliers.

Sur le plan sociétal, cette innovation répond à un enjeu de santé publique intégré dans l'Objectif de Développement Durable n° 3 de l'Organisation des Nations Unies : permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge.

Elle favorise en effet pour les patients un accès à une qualité de vie accrue en leur permettant notamment d'effectuer des déplacements au quotidien et de voyager. Les équipements intégrant cette innovation étant beaucoup moins bruyants que les autres modèles, ils sont aussi bien mieux tolérés par les patients et leur entourage.

Enfin, l'accès à une **oxygénothérapie** compatible avec les déplacements améliore le suivi des prescriptions médicales (nombre d'heures d'oxygénation quotidienne) et, in fine, l'état de santé et l'espérance de vie des patients.

Les clés pour comprendre ...

Un **tamis moléculaire** est un solide capable de piéger sélectivement certaines molécules par rapport à d'autres : il permet grâce à des grains qui disposent de pores de tailles plus ou moins grandes de capturer les molécules d'azote préférentiellement par rapport à l'oxygène.

L'**oxygénothérapie** désigne un traitement médical visant à apporter de l'oxygène à l'organisme par voie respiratoire.

