

AIR Liquide GM&T WBU FAS

Mme Suzanne Roy

Adresse 2 rue Clémencière 38 530 Sassenage

+33 (0)6 12 76 35 52

Observatoire de la côte d'Azur Département Lagrange

Boulevard de l'Observatoire 06 304 Nice Cedex 4

A l'attention de Madame Ferrari Coordinatrice SKA France

Paris 4 Septembre 2017

Objet : Soutien du Groupe Air liquide à la coordination de SKA France visant à intégrer la France dans l'organisation internationale SKA Org.

Le projet SKA (Square Kilometer Array) est un projet scientifique majeur visant à explorer notre univers. Il suppose le déploiement, en République d'Afrique du Sud, Australie et autes pays, d'un nombre conséquent d'antennes totalisant à terme une surface collectrice d'un kilomètre carré, la plus grande au monde.

Le projet SKA intéresse le groupe Air Liquide essentiellement pour deux raisons:

- 1. Repousser les frontières technologiques dans le cadre de grands projets scientifiques fait partie de la stratégie de notre société.
- 2. Développer des solutions énergétiques innovantes et renouvelables basées sur une économie décarbonée est au coeur de notre stratégie et de nos engagements sociétaux.

Depuis 2016 nous réfléchissons aux solutions que nous pourrions développer pour ce projet scientifique qui doit adresser entre autres deux points critiques : le refroidissement à une température de 20 K (- 253 °c) des détecteurs des antennes des radiotélescopes, et l'alimentation en énergie de ces mêmes antennes dispersées sur un large territoire dans le désert du Karoo.

La solution que nous proposons est une innovation, très intégrée, et en rupture par rapport à la solution de base du projet, et de ce fait elle retient l'attention de l'organisation SKA qui est vivement intéressée pour que la France et ses industriels participent au projet. En lien avec nos objectifs stratégiques, la solution Air Liquide mêle la cryogénie extrême, l'hydrogène énergie et le stockage d'énergie renouvelable.

En conclusion, nous confirmons par la présente notre vif intérêt pour ce projet, et notre souhait de voir la France intégrer formellement l'organisation SKA. Nous apportons notre soutien à SKA France dans ce sens et sommes à votre disposition pour étudier ensemble et avec les autres partenaires industriels toutes les actions qui favoriseraient le développement du projet.

Suzanne Roy Vice Président