

SRI LANKA

Hydrogène au Sri Lanka : état des lieux et perspectives

Le Sri Lanka, conscient des défis environnementaux et énergétiques auxquels il est confronté, a pris l'initiative d'explorer les opportunités offertes par l'hydrogène pour l'aider dans sa stratégie de décarbonation. Il a adopté à cet effet une feuille de route en 2023. Si les autorités du pays sont bien sensibilisées aux possibilités qu'offre ce vecteur énergétique, les défis qui se posent à son développement restent nombreux.

I. Un contexte favorable au développement de l'hydrogène vert

L'île dépend fortement des importations de combustibles fossiles pour satisfaire ses besoins énergétiques (54% du bouquet énergétique en 2022), ce qui la rend vulnérable aux fluctuations des prix et aux perturbations de l'approvisionnement mondial. Cette dépendance entraîne également des problèmes environnementaux, notamment des émissions élevées de CO₂. En outre, le Sri Lanka fait face à des défis économiques en raison des coûts élevés des importations d'énergie. La transition vers des sources d'énergie renouvelables est donc cruciale pour améliorer la sécurité énergétique, réduire les émissions et stabiliser les coûts énergétiques. Le Sri Lanka s'est fixé des objectifs ambitieux pour augmenter la part des énergies renouvelables (70% d'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique d'ici 2030 et neutralité carbone d'ici 2050) et pour [diversifier ses sources d'énergie](#). Le pays possède un potentiel considérable pour la production d'hydrogène grâce à ses ressources en énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique, qui sont encore très peu mises en valeur aujourd'hui (production d'énergie renouvelables, hors hydraulique, représentant 20% du bouquet énergétique en 2023/2024). [Le potentiel pour le seul éolien offshore, estimé à 56 GW](#) par la Banque mondiale, pourrait notamment être utilisé pour produire de l'hydrogène via l'électrolyse à des coûts relativement raisonnables, mais supérieur à celui d'énergies concurrentes.

II. Le Sri Lanka a adopté une feuille de route visant à mettre en valeur son potentiel de production d'hydrogène, avec peu de réalisations concrètes

C'est dans cette perspective que le Sri Lanka a adopté une **feuille de route de l'hydrogène en 2023**. Ce document, élaboré par la Petroleum Development Authority of Sri Lanka et Greenstat Hydrogen India, filiale de l'entreprise norvégienne Greenstat, vise à réduire la dépendance du Sri Lanka aux combustibles fossiles importés en produisant de l'hydrogène vert à l'échelle locale, à [faire du Sri Lanka un hub régional](#) pour l'exportation d'hydrogène vert et d'ammoniac et à promouvoir l'utilisation de l'hydrogène vert dans divers secteurs (transport, logistique, industrie manufacturière, agriculture, bâtiments) afin de réduire les émissions de carbone. Elle est censée être mise en œuvre en deux étapes :

- [Phase 1 \(2022-2025\)](#) : Créer un marché domestique, lancer des projets pilotes, réaliser des recherches et développer l'infrastructure de base ;
- [Phase 2 \(2025-2030\)](#) : Augmenter la production, améliorer les infrastructures et se positionner sur les marchés internationaux d'exportation.

A ce stade, les réalisations se résument à une étude de faisabilité réalisée [par Greenstat et financée par SAGT](#) pour explorer les opportunités d'intégrer l'hydrogène dans le port de Colombo pour une gestion plus durable du port. Le South Asia Gateway Terminals (SAGT), opérant dans ce port a mis à l'étude l'introduction de piles

à hydrogène pour ses machines. Dans le cadre du développement de son terminal de conteneurs dans le port de Colombo, [le Groupe Adani](#) prévoyait par ailleurs, avant la crise, la création d'une usine d'hydrogène vert, projet qui ne s'est pas encore concrétisé. Les autres projets de la feuille de route, tels que la construction de stations de recharge, n'ont pas encore été entamés, et les initiatives prévues n'ont pas été lancées à ce jour.

III. Les défis au développement de l'hydrogène vert au Sri Lanka restent nombreux

Malgré son potentiel, le coût de production de l'hydrogène vert reste élevé en raison de la nécessité d'électrolyseurs avancés et de la dépendance à [des infrastructures coûteuses](#), ce qui est de nature à limiter la compétitivité du Sri Lanka par rapport à d'autres pays disposant de mécanismes de financement ou de soutien public ou ayant accès à une énergie moins chère.

Le développement de l'hydrogène vert nécessite par ailleurs des infrastructures spécialisées, telles que des installations d'électrolyse, des conduites de transport de l'hydrogène et des ports équipés pour l'exportation, qui font défaut au Sri Lanka alors même que la capacité de mobiliser des financements pour ce pays est limitée par la crise économique et financière qu'il traverse.

Le Sri Lanka n'a pas encore été en mesure de former la main-d'œuvre qualifiée nécessaire à l'exploitation et la maintenance des technologies de l'hydrogène vert. Par ailleurs, le climat des affaires au Sri Lanka reste relativement [peu attractif pour les investissements étrangers](#).

Enfin, d'autres pays de la région [Asie-Pacifique, comme l'Inde et l'Australie](#), investissent massivement dans l'hydrogène vert et pourraient éclipser les efforts du Sri Lanka en termes de production et d'exportation.

* * *

Si le Sri Lanka a par le passé marqué une réelle volonté de développer l'hydrogène vert, il n'est pas certain que le pays dispose aujourd'hui d'un environnement propice au développement de ce type d'infrastructures. Ses capacités financières et humaines restent par ailleurs limitées par rapport à celles d'autres pays plus avancés dans le secteur. Enfin, l'intérêt des nouvelles autorités du pays, arrivées au pouvoir en novembre dernier, pour le développement de ce vecteur énergétique reste à démontrer. Dans un contexte où les autorités semblent privilégier d'autres secteurs économiques tels que le tourisme, la logistique, le numérique ou l'agriculture, l'hydrogène ne semble plus constituer une priorité.

Hema RAMACHANDRAN

