



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



## Transport et distribution de l'hydrogène

Indépendamment de l'origine de l'hydrogène, exception faite d'une consommation sur site, la problématique du transport de l'hydrogène doit être considérée. Il peut être transporté par des conduites ou le plus souvent par camion dans des réservoirs pressurisés où l'hydrogène est sous forme gazeuse ou liquide. Des flottes de camions sont actuellement utilisées par les compagnies gazières pour transporter l'hydrogène dans des réservoirs en acier sur des distances de 200 à 300 km.

Transporter de l'hydrogène via des conduites existantes est la solution la plus économique quand il s'agit de grandes quantités. Un obstacle majeur au déploiement de ce type d'infrastructure est le coût élevé des constructions neuves.

Les points de vigilance liés à l'utilisation de conduites existantes comprennent :

- \* La fragilisation potentielle par l'hydrogène des aciers et matériaux de soudure utilisés pour la fabrication des conduites.
- \* La nécessité de contrôles de fuite ou de perméabilité à l'hydrogène.
- \* Le besoin de disposer de technologies de compression de l'hydrogène moins chères, plus fiable et plus durable.

La recherche est très active dans ces domaines.

Une solution potentielle est d'utiliser des conduits en polymères renforcés par des fibres de verre. De par leur disponibilité sous des longueurs bien plus importantes que pour les conduites en acier, le nombre de zones de soudure est minimisé et les coûts d'installation sont moindres.

### Liens vers des ressources supplémentaires sur ce sujet

<a href="#">Distribution Powerpoint Elève</a>	<a href="#">Distribution Powerpoint Elève Travaux</a>	<a href="#">Distribution Information suppl. pour l'enseignant</a>	<a href="#">Distribution Etude de cas - PcPhy</a>	<a href="#">Quiz Kahoot</a>
---	---	---	---	-----------------------------

