

# Air Liquide, un acteur ancré dans les territoires

## La Basse Vallée de la Seine - Normandie



1971

Création d'une unité de séparation des gaz de l'air à **Sandouville**

1994

Création d'un site de conditionnement des gaz de l'air au **Grand-Quevilly**

2004

Création d'une unité de production d'hydrogène à partir du procédé de vaporeformage du gaz naturel à **Port-Jérôme**

### Construire un réseau H<sub>2</sub> d'envergure mondiale à faible émission de carbone

- 1 **Cryocap™** (2015)
- 2 **Reprise du SMR** connecté au réseau
- 3 **Nouvelle installation Cryocap™** (à venir)
- 4 **Électrolyseur H<sub>2</sub>** (2025)
- 5 **Infrastructure industrielle** pour **déployer la mobilité H<sub>2</sub>**
- 6 **Capture du CO<sub>2</sub>** avec d'autres industriels du bassin (2030)

## 1. Acteur historique du tissu industriel local

Une implantation locale depuis 1971 au service des petites, moyennes et grandes entreprises

Nos molécules (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>) sont utilisées dans des **secteurs d'activités variés** : chimie, raffinerie, agroalimentaire, construction, etc.

**Notre infrastructure gaz industriels multimodale** pour une fourniture 24/7 de nos molécules s'organise :

- à partir de 2 sites de production à Sandouville et Port-Jérôme ;
- via un réseau de canalisations de 80 kms connecté à des clients nécessitant des volumes importants ;
- via le transport routier depuis le centre de conditionnement (remplissage) au Grand-Quevilly.

## 2. Un acteur majeur de la transition énergétique

### Le projet régional de développement de la Vallée de la Seine



Vallée de la Seine

Face aux "enjeux de la transition écologique et sa valorisation économique"<sup>1</sup>, la région Normandie s'est dotée d'une **stratégie de développement de la Vallée de la Seine**.

Cette action publique fournit un cadre favorable à des investissements Air Liquide dans la région pour coopérer avec ses clients et fournisseurs d'énergie à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre des sites industriels et accélérer le déploiement d'infrastructures hydrogène**.

Ces investissements ont également un impact indirect sur l'amélioration de la qualité de l'air (réduction des émissions de polluants).<sup>2</sup>

### Les réalisations et projets Air liquide

#### ■ Capture de CO<sub>2</sub> (2015)

Installation sur le site de production d'hydrogène de Port-Jérôme de la technologie Cryocap™ de captage du CO<sub>2</sub> en utilisant un procédé cryogénique (utilisation de basses températures, environ -50°C, pour séparer les gaz). Cryocap™ est une innovation technologique inédite au niveau mondial. Cette technologie sera également implantée sur le SMR de la plateforme de TotalEnergies en Normandie, rachetée par Air Liquide.



<sup>1</sup> Ce Contrat de Plan Interrégional État-Régions Vallée de la Seine (CPIER) comprend notamment des interventions dans le domaine énergétique et en faveur du développement de l'économie circulaire pour la revalorisation des déchets transition énergétique.

<sup>2</sup> Conversation avec ATMO Normandie, plus d'informations sur leur site internet.

#### ■ Production d'H<sub>2</sub> par électrolyse de l'eau (2025)

Mise en opération de l'électrolyseur Air Liquide Normand'Hy d'une capacité initiale de 200 MW pour la production d'hydrogène renouvelable. Cette usine sera raccordée au réseau hydrogène existant.



#### ■ Séquestration et stockage de CO<sub>2</sub> (2030)

Signataire aux côtés de Borealis, Esso S.A.F., Total Energies et Yara International ASA d'un protocole d'accord pour le développement d'une infrastructure de captage et stockage du CO<sub>2</sub> contribuant ainsi à la décarbonation du bassin industriel normand.



### Les relations avec les associations professionnelles et d'industriels locales



Membre de Normandie Energies et signataire de la charte d'engagement du mix énergétique normand.

### 3. Un acteur engagé dans la formation

#### Enjeux du bassin d'emploi

La région du Havre dispose d'une filière industrielle dynamique proposant des emplois qualifiés de qualité (17 000 emplois industriels sur 31 000 emplois), tout comme la zone de Port-Jérôme-sur-Seine (6 000 emplois industriels sur un total de 15 000).

Le bassin est très dynamique mais confronté à une **pénurie de main d'œuvre qualifiée**.

« Les industriels recrutent activement et sont confrontés à un manque de main d'œuvre qualifiée disponible sur le territoire, alors qu'une population jeune non qualifiée a décroché du système scolaire. »

Conversation avec Madjid Nassah, adjoint au Maire de la ville du Havre, co-créateur de l'association Emergence.



#### Des solutions concrètes pour former les jeunes générations



L'initiative « H<sub>2</sub> Académie » vise à doter le territoire d'une offre de formation supérieure s'appuyant sur un consortium d'entreprises. L'objectif est de mettre en place un plateau technique mutualisé avec les industriels de la filière et les acteurs de la formation initiale et professionnelle.

Depuis la rentrée 2021, le lycée Pierre de Coubertin de Bolbec accueille 13 étudiants en BTS Maintenance des Systèmes Énergétiques et Fluidiques à coloration hydrogène.

Les Écoles de Production de Cholet et du Havre visent à insérer dans le monde professionnel des élèves en décrochage scolaire à travers 2 ans de cursus finalisé par un CAP en chaudronnerie. La Fondation Air Liquide finance une partie des achats d'équipements.



#### LES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES AIR LIQUIDE SUR CE TERRITOIRE

3

sites

100

salariés

+100

entreprises sous-traitantes

0

accidents avec arrêts  
depuis 2017 (Port-Jérôme)

182

jours par an  
de formation Sécurité



#### NOS ENGAGEMENTS

Pour ces deux filières, les équipes Air Liquide France Industrie accompagnent le corps enseignant et les élèves dans une démarche de partage de connaissances sur l'ensemble de la chaîne de production, stockage et distribution de l'hydrogène avec une attention particulière sur le sujet Sécurité.

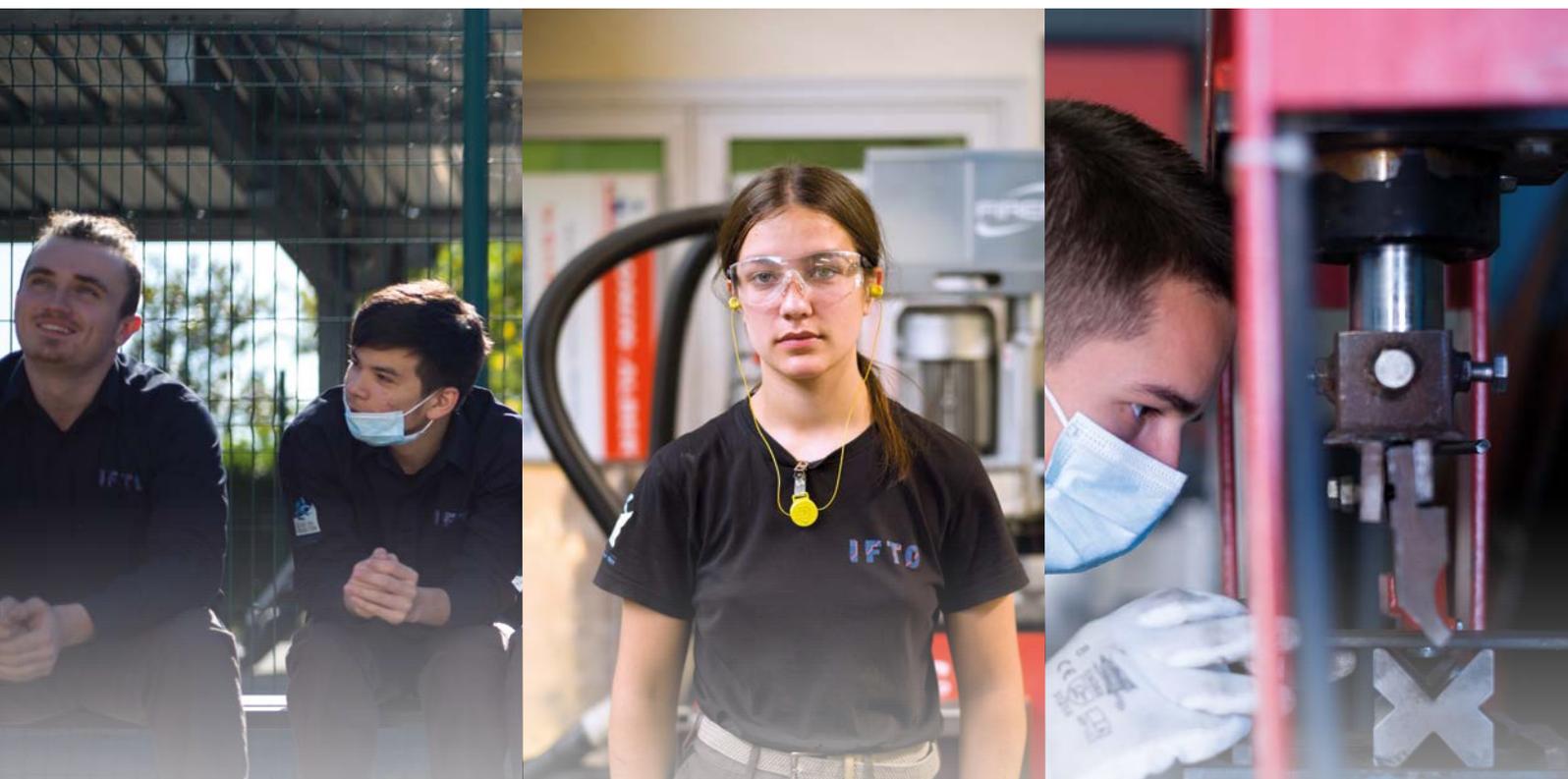
Des visites sur site, des offres d'emploi en alternance, des stages sont proposés et sont l'occasion de découvrir ou acquérir des compétences techniques dans les opérations et également dans la gestion de la sécurité et des engagements environnementaux.

Le site de Port-Jérôme-sur-Seine est un site SEVESO Seuil Haut.

« Air Liquide apporte une attention toute particulière au développement professionnel de ses collaborateurs. La sécurité de nos installations, de nos collaborateurs et des personnes tierces intervenant sur le site est notre valeur première. »



Christophe Grill, Directeur du site Air Liquide de Port-Jérôme-sur-Seine.



## Méthodologie

Pour présenter l'impact social des activités d'Air Liquide France Industrie, nous avons sélectionné des critères recommandés notamment par l'OCDE et Les Nations Unies, et construit une méthodologie 360° pragmatique :



Les enjeux spécifiques du territoire choisi en matière d'emplois, d'insertion professionnelle, de santé, de transition énergétique et d'environnement ont été identifiés par **l'analyse de 3 rapports publics élaborés par la DREETS, Pôle Emploi et l'ARS (santé).**



Les contributions d'Air Liquide à ces enjeux ont été qualifiées avec les **données internes disponibles et approfondies lors d'un atelier** de 2 heures avec 10 participants internes.



**15 entretiens ont été réalisés avec des acteurs locaux, parties prenantes des activités Air Liquide France Industrie** (hors clients et fournisseurs) pour approfondir les enjeux socio-économiques spécifiques à la région et leurs perceptions des contributions qu'Air Liquide a déjà ou pourraient avoir au travers de ses activités.



**Une synthèse** permet de restituer l'essentiel de l'analyse et de générer des discussions.

Ce document est le résultat d'une étude menée par i-LAB (département de prospection Air Liquide) en collaboration avec Air Liquide France Industrie

