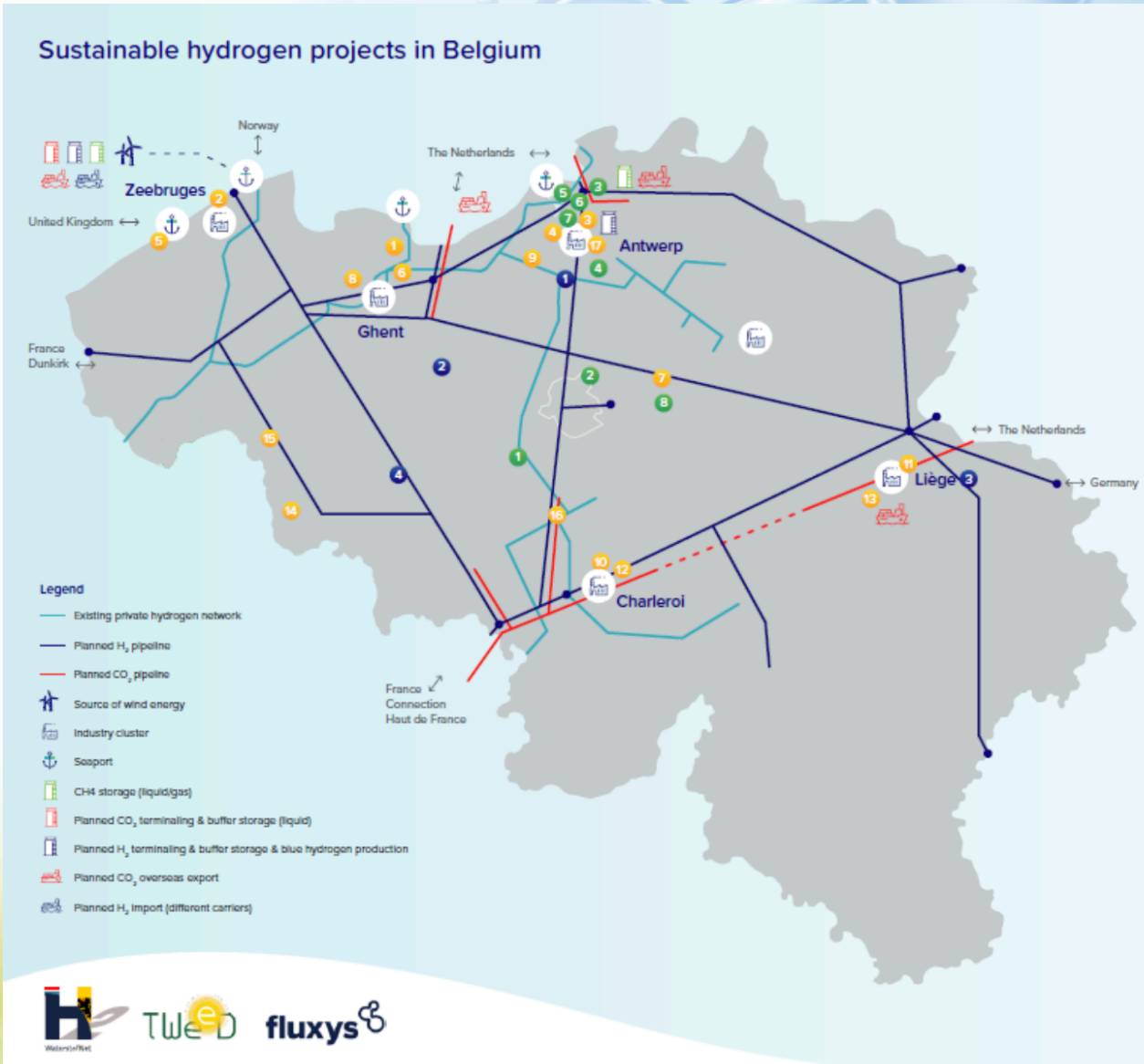




H2[hub] wallonia

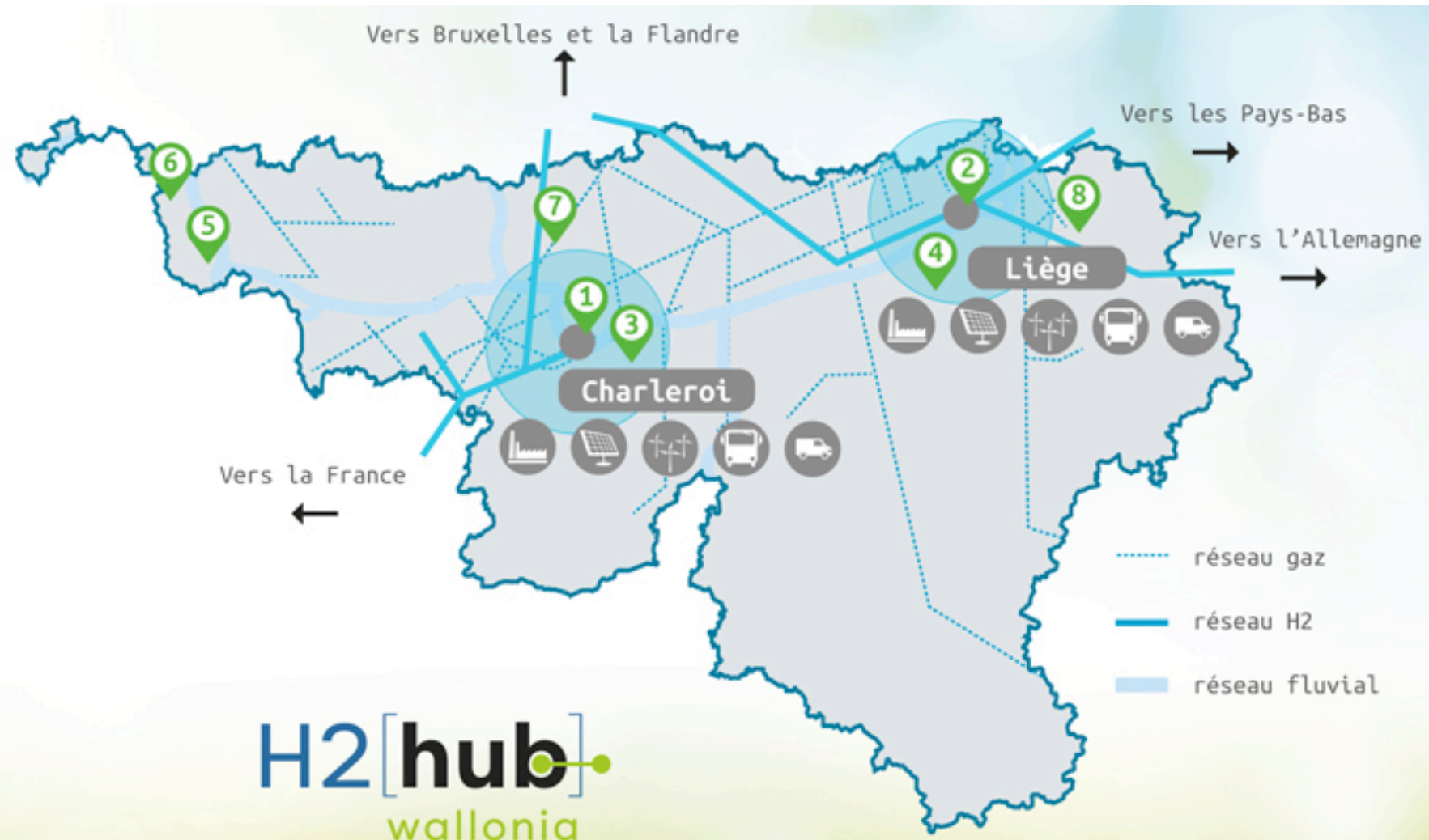


H2 Strategy in Wallonia & Belgium



H2 Wallonia Expertise - Industrial projects & Pilots

- 1 CCU & E-methane with green hydrogen (75 MW electrolyzer stack)
Charleroi
- 2 Green hydrogen (electrolysis) for clean mobility on the airport
Liège
- 3 Green hydrogen (electrolysis) at waste plants for refuse trucks and public buses
Charleroi
- 4 Methane pyrolysis on CCGT power station
Seraing
- 5 Public H2 filling station with electrolysis - passenger cars-HGV
Tourmai
- 6 Biogaz from Agro-Food industry waste & H2 production with electrolysis for industrial and mobility users
Mouscron
- 7 Hybrid H2 storage solution (reverse fuel cell) within a citizen energy community
Nivelle
- 8 Public H2 filling station - passenger cars
Herve



Sample of H2 good news in Wallonia



Trends Rubriques • Le magazine Avantages pour abonnés Abonnez-vous

Du kérosène wallon neutre en carbone

Jérémy Lempereur
Journaliste Trends-Tendances - retail, distribution, luxe

Les groupes d'ingénierie Hamon, De Smet, le distributeur Resa et l'ULiège s'allient pour construire chez nous une usine de kérosène "propre". Un projet au long cours qui pourrait créer jusqu'à 1.500 emplois.

INOVYN announces project to develop Europe's first hydrogen powered barge for bulk liquid chemical transport

TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR L'expertise technique et scientifique de référence

RESSOURCES DOCUMENTAIRES LE MAGAZINE D'ACTUALITÉ NOUVEAUTÉS

Accueil > Le Magazine d'Actualité > Matériaux, Biotech & Chimie > Une nouvelle technologie de pyrolyse plasma du méthane pour produire de l'hydrogène

L'ACTU DE L'INNOVATION

Une nouvelle technologie de pyrolyse plasma du méthane pour produire de l'hydrogène

SUDINFO • L'AMEUSE

Verviers Ma commune L'actu à la Une Sports Magazine Météo Horoscope Le Journal

Accueil > VERVIERS ET SA REGION

La première station à hydrogène wallonne pourrait être fin prête dès mai, à Herve

CARMEUSE, ENGIE AND JOHN COCKERILL JOIN FORCES TO REDUCE INDUSTRIAL CO2 EMISSIONS IN WALLONIA

Trends Rubriques • Le magazine Avantages pour abonnés Abonnez-vous

Produire de l'hydrogène grâce au grisou des mines wallonnes

Christophe De Caerel
Journaliste Trends-Tendances

La filière hydrogène, on la retrouve dans tous les plans de transition. Mais on ignore souvent que cet hydrogène pourrait être produit, sans la moindre émission de CO2, à partir de gaz présent dans les anciennes mines. Un consortium d'entreprises wallonnes a déposé un projet d'usine pilote dans le Hainaut.

Feu vert wallon à Hayrport, le projet de station d'hydrogène de Liege Airport et John Cockerill



ACTU > ENTREPRISES > ENERGIE

33% du marché de la production d'hydrogène aux mains de John Cockerill

rtbf

ACCUEIL VIDEO AUDIO MON CHOIX CHAINES THEMATIQUES

ECONOMIE

Relance: comment des PME aéronautiques et spatiales wallonnes misent sur la mobilité verte

09 mars 2021 à 08:21 - mise à jour 09 mars 2021 à 08:21 - 3 min
Par Maxime Paquay



De l'hydrogène à partir d'urine de cochons pour produire de l'énergie : l'ambitieux projet de la commune de Flobecq

John Cockerill va investir 100 millions d'euros dans l'hydrogène en Belgique

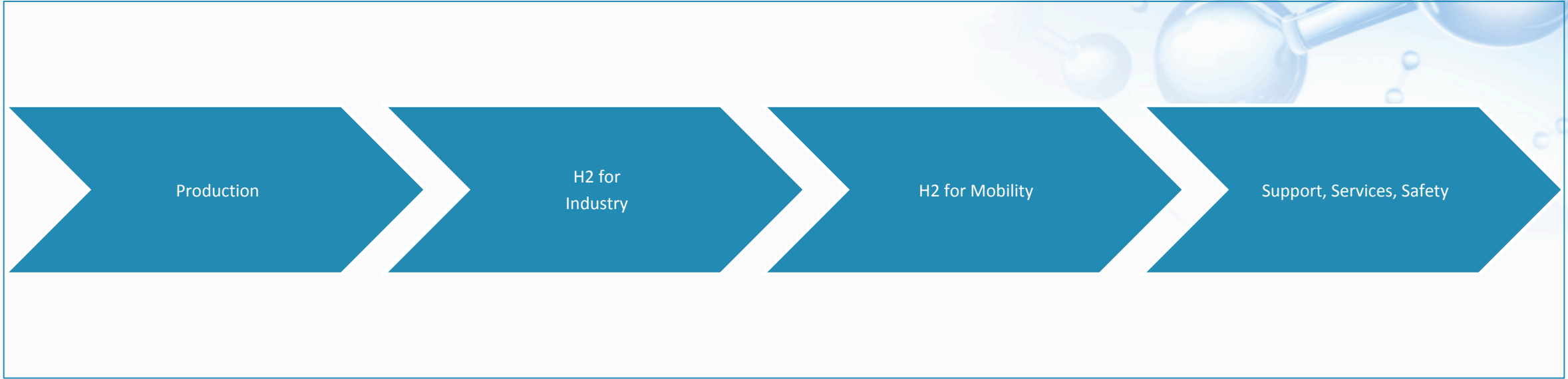


Le groupe va construire en Belgique une "gigafactory" destinée à fabriquer des électrolyses, clé de l'hydrogène vert.

Players involved in projects in Wallonia



Value chain production & use



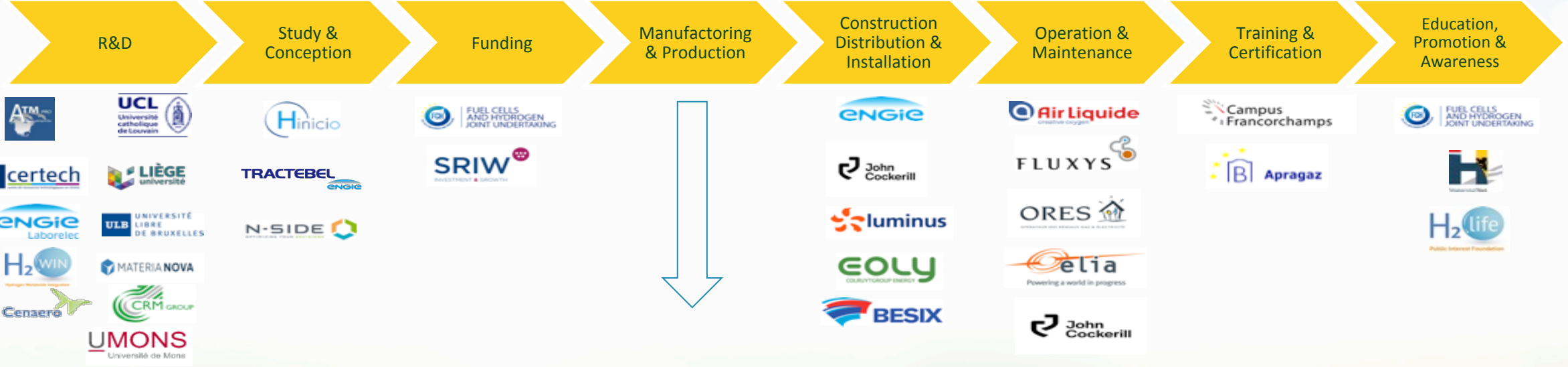
--	--	--	--

Players involved in Value Chain



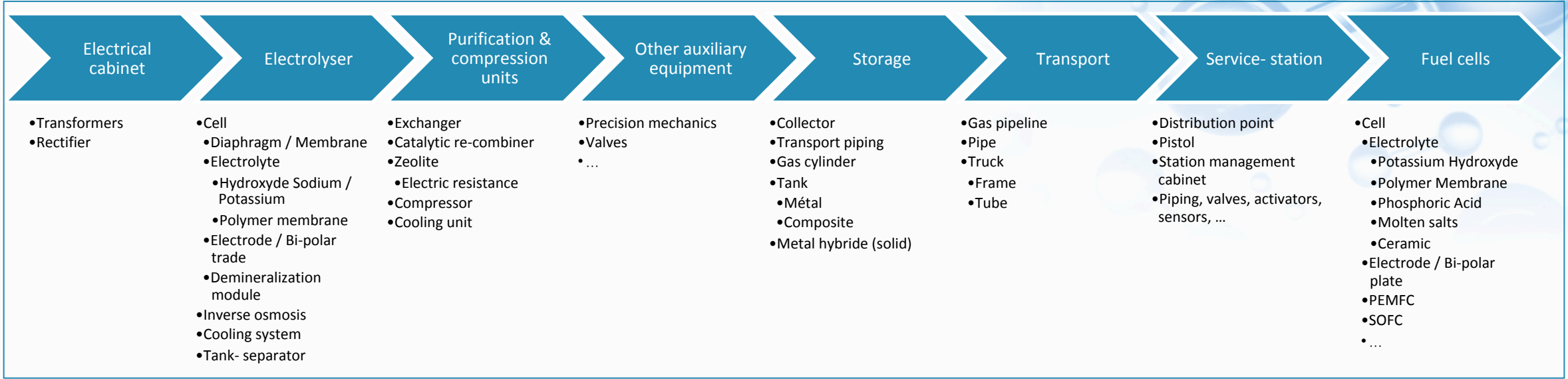
- Ecosystem of H2 actors in Wallonia

Chain of Jobs



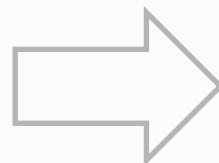
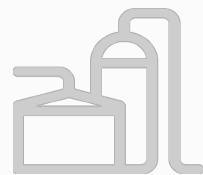
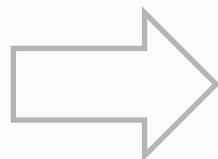
Players involved in Value Chain

Technology Chains



--	--	--	--	--	--	--	--

Project S3 - E-WallonHY (managed by CRM & H2Hub Wallonia)



H2-to-mobility

Living Lab « sustainable mobility »

Sécurité,
Infrastructure et HRS
Trucks, buses,...

• Production (Power-to-H2)

Transport, storage

Matériaux for H2

Characterization of performance H2

Adaptation of existing components and materials for H2 compatibility

New materials and solutions

H2 safety certification



H2-to-building

Fuel Cell

PEMFC, SOFC



H2-to-industry

H2 for industry

Direct Use
Production of NH3
O2 Valorization

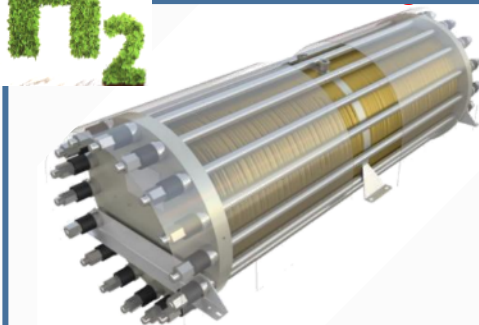
Electrolysis
Alcalin (PEM-like à bas coût)
AEM
SOEC

Zoom Expertise Innovation, exemple

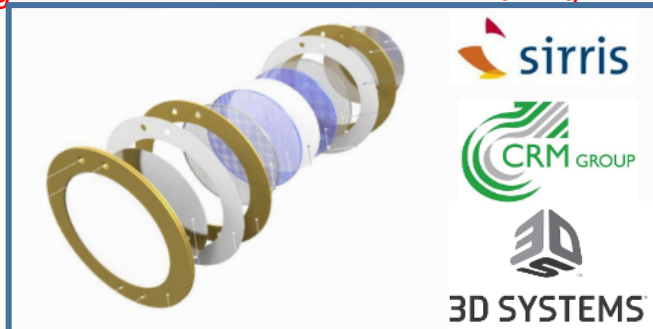
Exploring & mastering production of H₂ at all scales



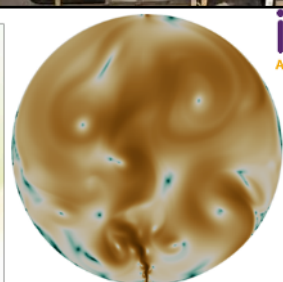
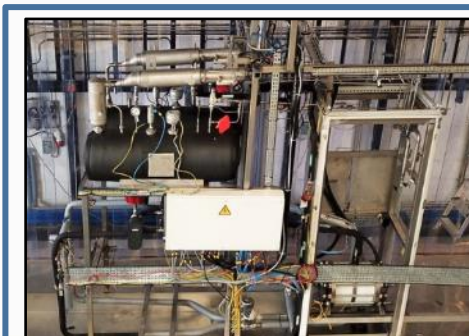
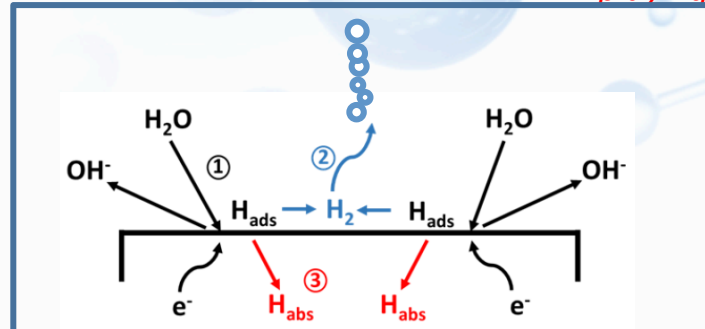
System *integrating*



Components *making*



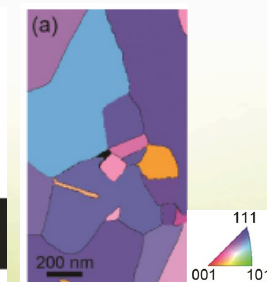
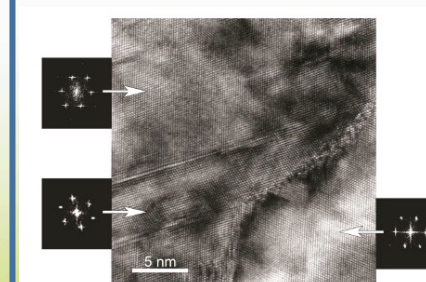
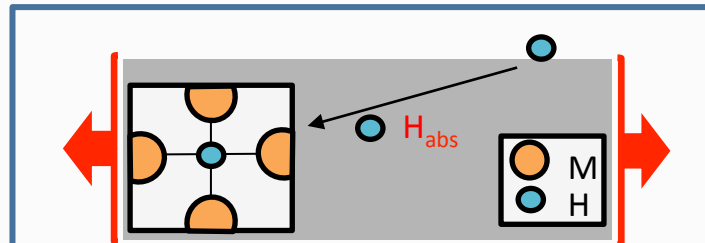
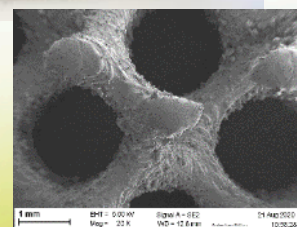
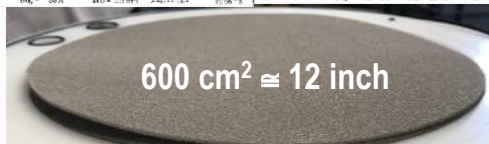
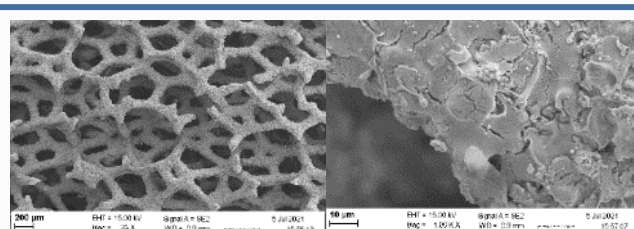
Atoms / ions / electrons *playing*



inovyn
An INEOS company

John Cockerill

nel



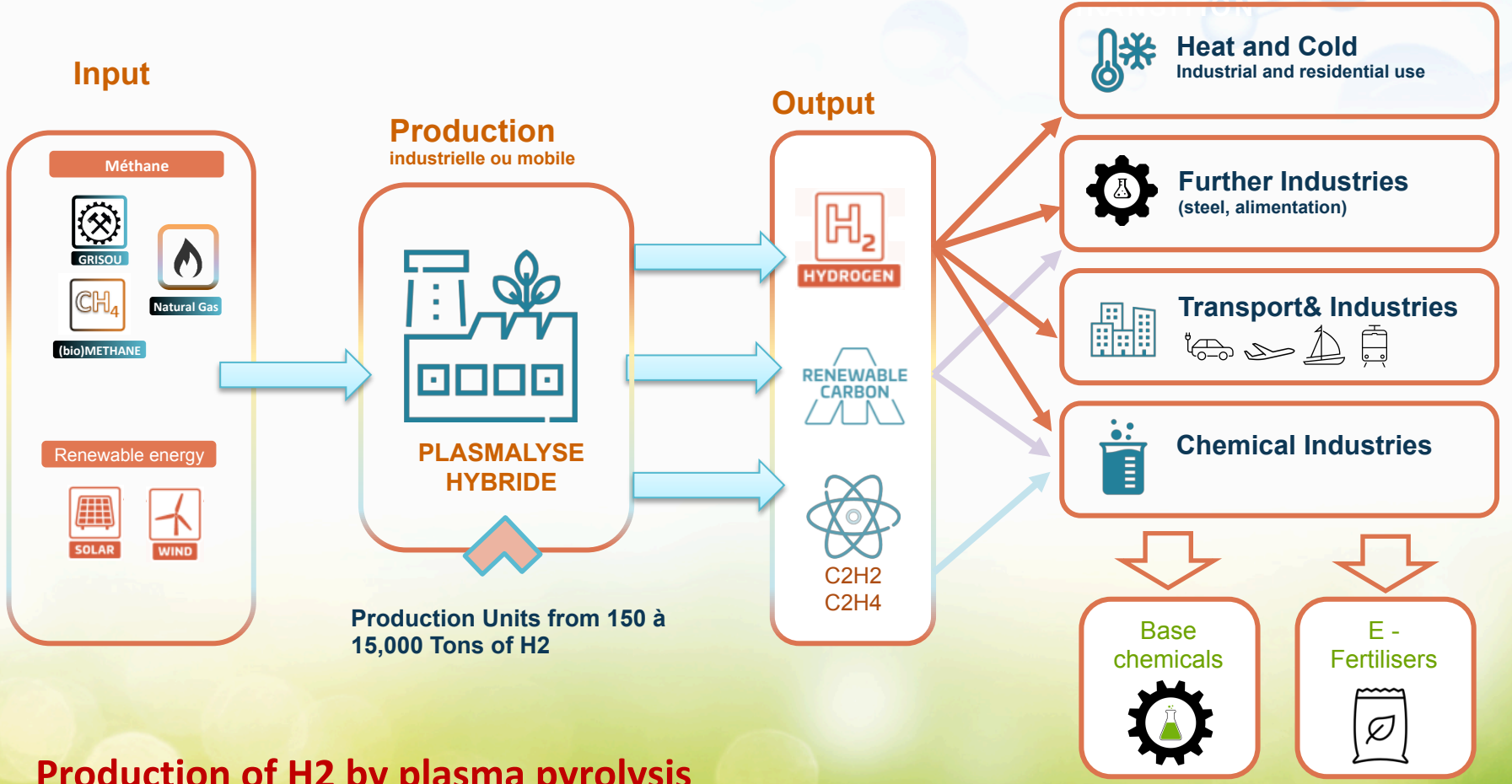
Zoom Expertise Innovation, exemple



Sustainable Energy



DECARBONIZATION



Production of H₂ by plasma pyrolysis

The logo for H2[hub] wallonia is displayed within a white circular frame. It features the text "H2[hub]" in blue, with a green dot and a horizontal line extending from the right side of the "hub" bracket. Below this, the word "wallonia" is written in a smaller, green, lowercase font.

H2[hub]
wallonia

The logo for TweeD is shown inside a white circular frame. It consists of the letters "TweeD" in a green, sans-serif font. A yellow sun-like icon with a white center is positioned behind the second "e".

TweeD

Cluster TWEED

Clos Chanmurly 13 • 4000 Liège • Belgium

Contact : Valère Counet • Project & International Development • vcounet@clustertweed.be

www.clustertweed.be