



AFHYPAC

Association française
pour l'hydrogène et
les piles à combustible



Une Stratégie nationale hydrogène ambitieuse pour changer d'échelle

● AFHYPAC

➤ Près de 200 membres...

Représentant toute la chaîne de valeur (production/usages ; grands groupes/PME-PMI ; centres de recherche) et de nombreuses collectivités, associations, pôles de compétitivité, etc.

➤ ...réunis pour promouvoir la place de l'hydrogène dans :

- ❖ La transition énergétique
- ❖ La décarbonation de nombreux secteurs d'activité
- ❖ La création de valeur localement (nouveaux champions industriels et diversification économique de secteurs historiques)

➤ Une action portée à différents niveaux :

- ❖ Européen : porter la voix de la France dans la gouvernance européenne
- ❖ National : appuyer les pouvoirs publics dans la mise en œuvre du plan / accompagnement des acteurs
- ❖ Territorial : diffusion d'informations et appui à l'émergence de grands projets

➤ Animation de la filière par plusieurs Groupes de Travail : Relations institutionnelles ; Communication ; Réglementation ; Mobilité terrestre ; Chaîne de valeur / Compétences / Formation ; Industrie ; Territoires ; Maritime et fluvial ; etc.

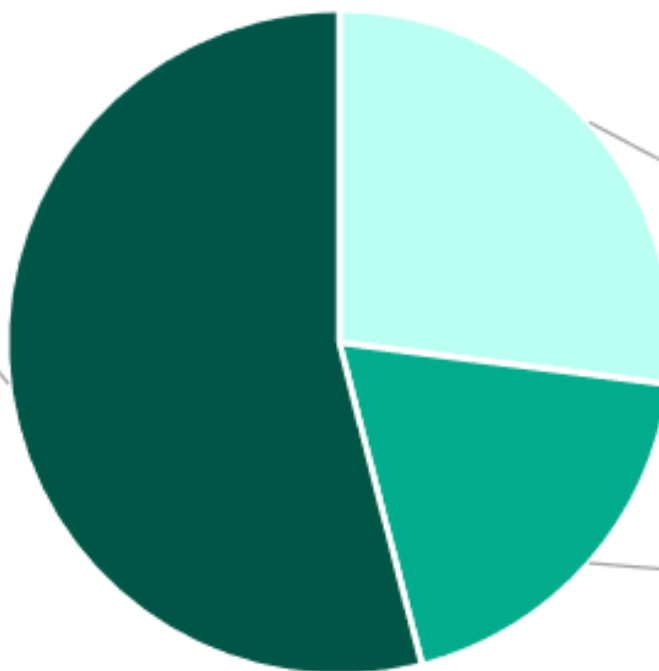
➤ Représentation de la filière hydrogène auprès des différents pouvoirs publics.... ...notamment dans le cadre de la nouvelle stratégie nationale hydrogène

● Une stratégie nationale ambitieuse pour changer d'échelle

La décarbonation de l'industrie est l'axe prioritaire de la nouvelle stratégie hydrogène française

Répartition des 3,4 Mds€ alloués sur la période 2020-2023

Priorité 1 : décarbonation de l'Industrie
54%



Priorité 2 : développer la mobilité professionnelle H2
27%

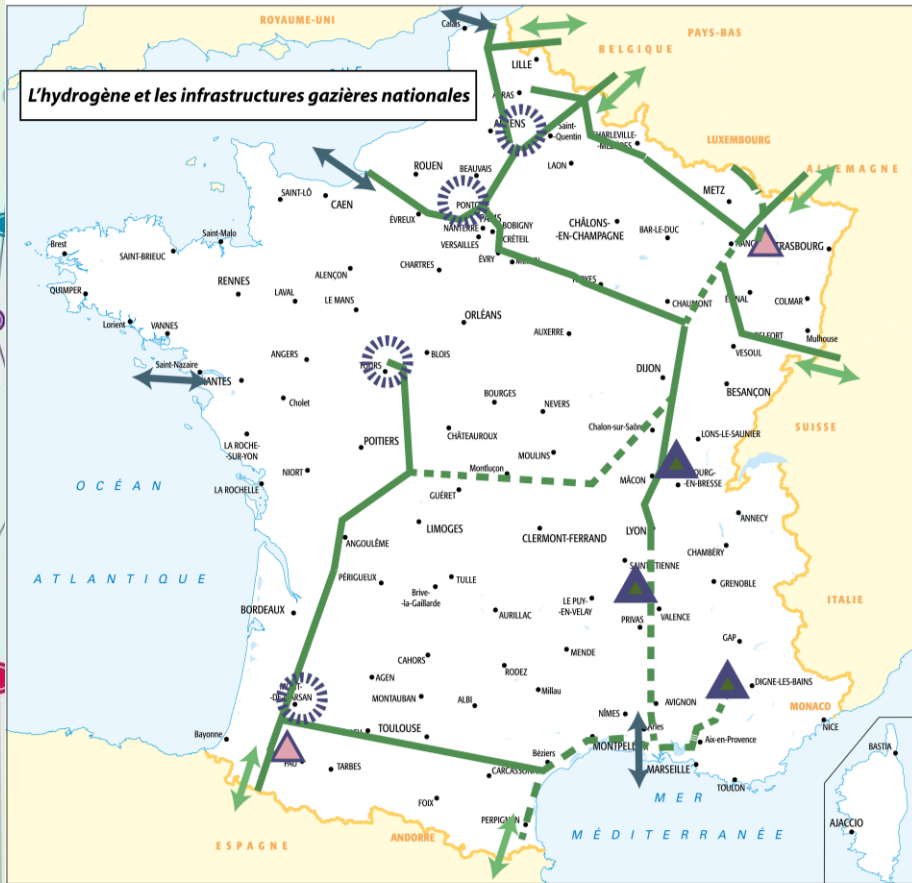
Priorité 3 : soutien à la recherche, à l'innovation et au développement de compétences
19%

Une stratégie nationale ambitieuse pour changer d'échelle

Première répartition des budgets de soutien financier sur la période 2020-2023

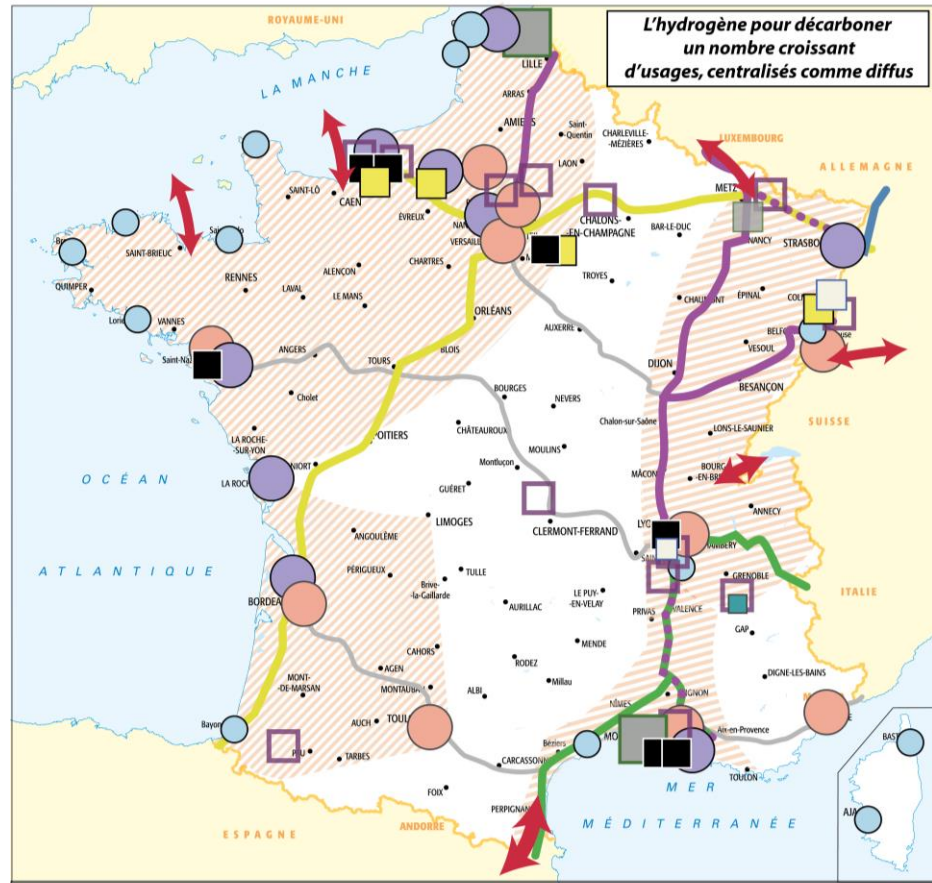
- Réserve PIIEC : 1 500 M€
- AAP « Hubs territoriaux d'hydrogène » : 275 M€
- AAP « Briques technologiques et démonstrateurs » : 350 M€
- Programme Prioritaire de Recherche (PPR) : 65 M€
- Campus des métiers et qualifications hydrogène : 30 M€
- *Mécanisme de soutien à la production d'hydrogène décarboné (à partir de 2022) : 650 M€*

Une stratégie nationale ambitieuse pour changer d'échelle



L'hydrogène et les infrastructures gazières nationales

	Conversion de canalisations de gaz existantes pour accueillir de l'hydrogène (injection directe ou réseau dédoublé)		Ouvertures maritimes des voies alternatives d'acheminement de l'hydrogène sous différentes formes (liquide cryogénique, ammoniac, méthanol, etc.)		Stockage aquifère (potentiel hydrogène à confirmer)
	Nouvelles canalisations hydrogène potentielles		Conversion de cavités salines existantes pour stocker de l'hydrogène		Création de nouvelles cavités pour le stockage d'hydrogène
	Interconnexions européennes				



L'hydrogène pour décarboner un nombre croissant d'usages, centralisés comme diffus

	Peroxyde d'hydrogène		Principales plateformes chimiques identifiées par France Chimie		Principaux bassins logistiques Forte densité d'Entrepôts et Plate-formes Logistiques (EPL) d'au moins 5 000 m ²
	Raffinage		10 principaux aéroports (en trafic)		Projet mobilité hydrogène transfrontalière (terrestre et maritime)
	HMD		Grands Ports Maritimes et ports autonomes		Corridors européens TEN-T
	Ammoniac				
	Sidérurgie		Autres ports maritimes et fluviaux		

Une Stratégie française ambitieuse en cohérence avec de nouveaux objectifs hydrogène en Europe

AFHY PAC

➤ Stratégie hydrogène européenne et Green Deal

- 1 Mt de production d'hydrogène par 6 GW d'électrolyse à 2024
- 10 Mt de production d'hydrogène par 40 GW d'électrolyse à 2030 et 24 à 42 milliards d'euros d'investissement
- Plan de relance européen et Green Deal : 1 000 milliards d'euros annoncés dont 10 milliards pour l'hydrogène sur les 10 prochaines années (Emissions Trading System – ETS, CCfD, etc.)

➤ Clean Hydrogen Alliance

- Partie prenante de la mise en œuvre de la Stratégie européenne
- Objectif : accélérer la réalisation de projets concrets
- Réunit investisseurs, industriels et institutionnels

➤ Projet Important d'Intérêt Européen Commun (PIIEC ou IPCEI)

- Soutenir le développement d'une offre industrielle en Europe sur des briques technologiques innovantes (ex. des batteries et de la microélectronique)
- 3 niveaux mobilisés : Commission européenne, Etats Membres (8 pays déjà positionnés), Industriels (portage de projets de grande envergure)

➤ Green Hydrogen for a European Green Deal : a 2x40 GW Initiative

- 40 GW de production d'hydrogène dans l'Union européenne
- 40 GW de production d'hydrogène hors de l'UE, principalement au Maroc et en Ukraine
- Réutilisation des infrastructures existantes de gaz naturel pour assurer le transport

➤ De nombreux investissements, partout en Europe

- En Allemagne : 9 milliards d'euros investis sur les 10 prochaines années (7 Mds pour développer la recherche, les infrastructures et la production + 2 Mds dans le développement de partenariats internationaux)
- Au Portugal : 7 Mds d'investissement pour développer des projets concrets, notamment dans la production d'hydrogène par électrolyse
- Espagne, Pays-Bas, Italie, etc.