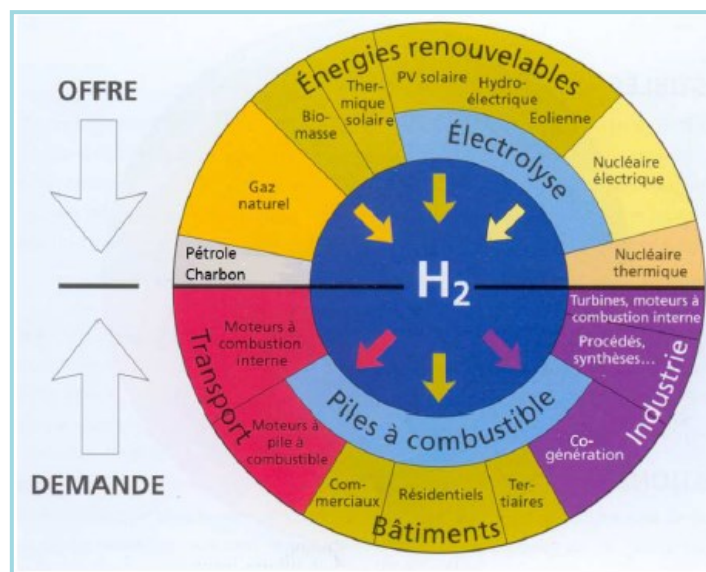


Alors que:

- L'Etat nous parle de l'hydrogène comme un outil d'avenir pour la transition énergétique;
- Les industriels lorgnent sur un chiffre d'affaire de plusieurs dizaines de milliards d'euros par an;
- La société civile demande aujourd'hui plus de transparence, de démocratie, d'inclusion;

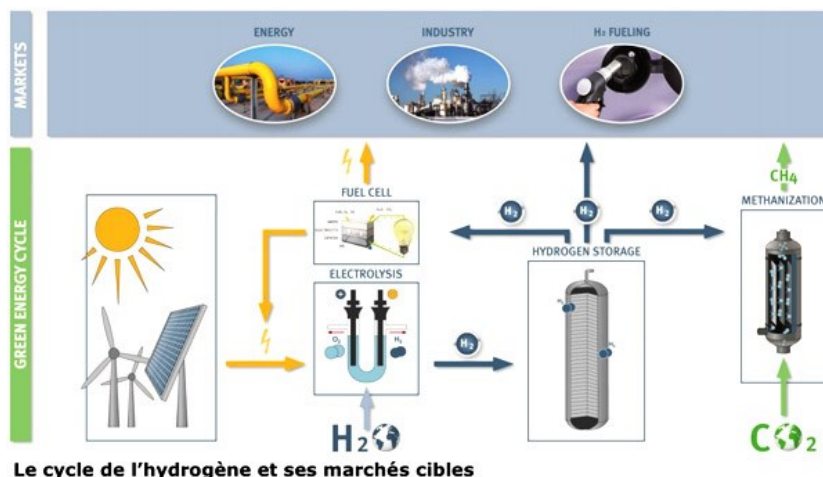
## QUELLE EST LA PLACE DES SYNDICATS FNIC DANS CES RÉFLEXIONS ?



### PRODUCTION

Aujourd'hui, 95% de l'hydrogène utilisé est produit à partir d'énergies fossiles (gaz naturel, charbon). On parle ici d'environ 60 Mt dans le monde, dont 1Mt par an en France (ce qui génère pour notre territoire l'émission de plus de 11 Mt de CO<sub>2</sub>) ! L'Etat affiche un objectif de 10% d'hydrogène décarboné d'ici 2023, de 20 à 40% d'ici 2028.

Le secteur de l'électrolyse est donc en plein développement, avec plusieurs technologies en concurrence. Et d'autres secteurs se développent en parallèle: dissociation thermochimique, photoélectrolyse, bioproduction par des organismes photosynthétiques



Le cycle de l'hydrogène et ses marchés cibles

Quel regard portons-nous, syndicats et syndiqués, sur l'introduction de ce vecteur d'énergie dans le processus global de production ?

## INDUSTRIE

A ce jour, la production de l'hydrogène est pratiquement en totalité consommée par l'industrie. L'enjeu de la décarbonation de l'hydrogène est essentiel !

	Monde	France
Production ammoniacale (engrais,...)	51%	22%
Pétrochimie, raffinage	46%	44%
Autres usages industriels	3%	56%

	Monde	France
Vaporemformage du Gaz naturel	48%	41,1%
Oxydation partielle des hydrocarbures	30%	39,6%
Electrolyse pour le Chlore	40%	5,5%
Gazéification du charbon	18%	13,8%

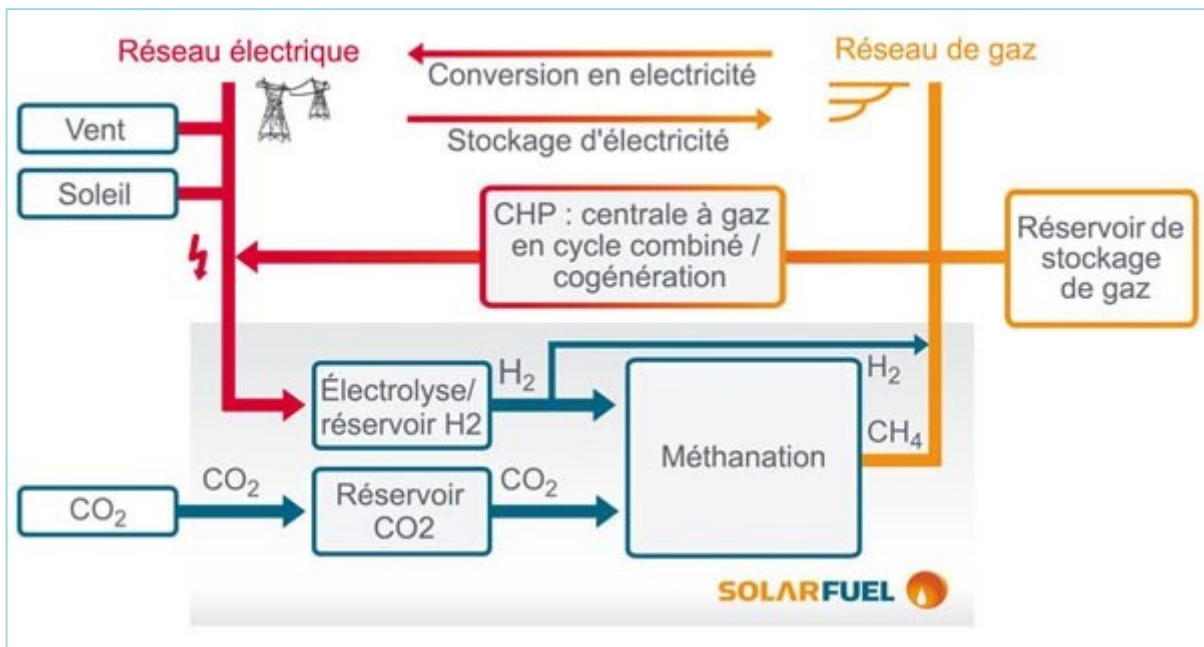
Quels projets porter pour faire en sorte que les entreprises investissent pour intégrer le virage technologique dans nos territoires ?

Comment la formation professionnelle continue intègre cette évolution ?

## CAPTAGE CO2

Les industriels dégagent des milliers de tonnes de CO<sub>2</sub>. L'industrie est essentielle dans nos territoires mais pas à n'importe quel prix pour la santé et la sécurité des travailleurs et des habitants. Une des solutions, capter les émissions de CO<sub>2</sub> sorti des usines pour le combiner avec l'hydrogène et ainsi produire du méthane.

Combiné à une production propre d'hydrogène, c'est un levier essentiel pour une industrie plus respectueuse de l'environnement.

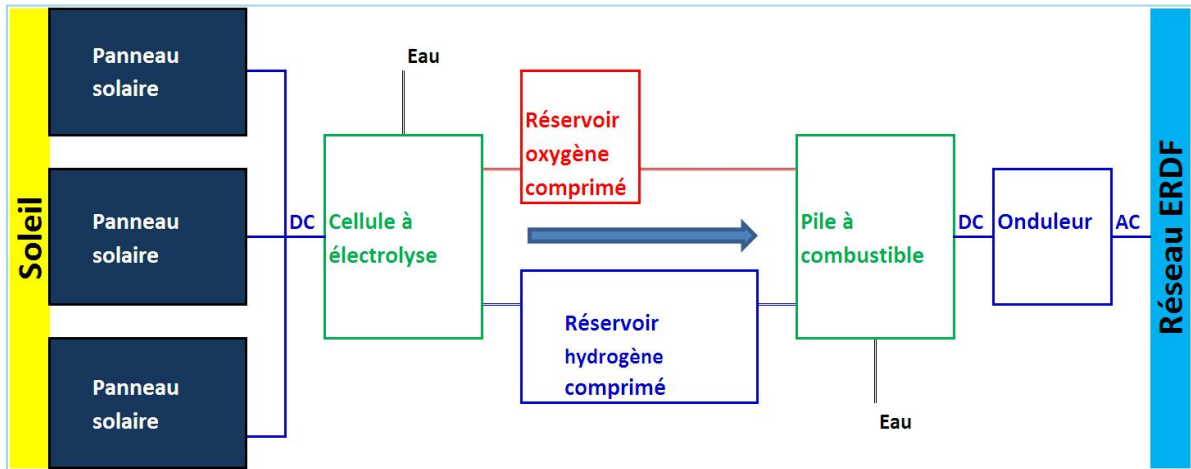


Se poser la question du comment on produit, est-ce d'abord se poser la question de ce qu'on produit, où, et pour quels besoins ?

## ENERGIE

L'hydrogène un allié à la production d'électricité renouvelable.

La décarbonation du mix énergétique passe par les énergies renouvelables, par essence intermittentes. Rien ne sort de l'éolienne s'il n'y a pas de vent. A l'inverse, s'il n'y a pas de demande à l'autre bout du réseau, l'énergie produite est perdue. L'hydrogène n'est pas, à proprement parler, une source d'énergie. C'est plutôt une façon de stocker une énergie produite au préalable, et que l'on peut utiliser plus tard. Dès lors, son bilan carbone dépend essentiellement de la façon dont il est produit.



L'énergie, droit fondamental humain, doit être mise exclusivement sous contrôle public et citoyen.

Qui produit l'énergie? Pour qui ? Pour quels besoins ? A quel prix ?

Comment transposer dans nos syndicats, dans nos revendications cette exigence de contrôle ?

## MOBILITÉ : UNE SOLUTION ZÉRO ÉMISSION POUR LES TRANSPORTS

L'hydrogène est une des solutions clés pour développer des mobilités propres. Il présente des avantages pour les usages intensifs qui nécessitent une forte autonomie et un faible temps de recharge

Pour le transport routier, Le véhicule hydrogène est plus adapté que le véhicule tout batterie pour les transports lourds.

Pour les transports publics, le bus électrique à hydrogène présente des modes d'utilisation équivalents au diesel.

Pour les lignes du réseau ferré français, les motrices à hydrogène pourraient assurer une électromobilité à moindre coût, sans recourir à l'électrification de petites lignes et en remplacement des motrices diesel.

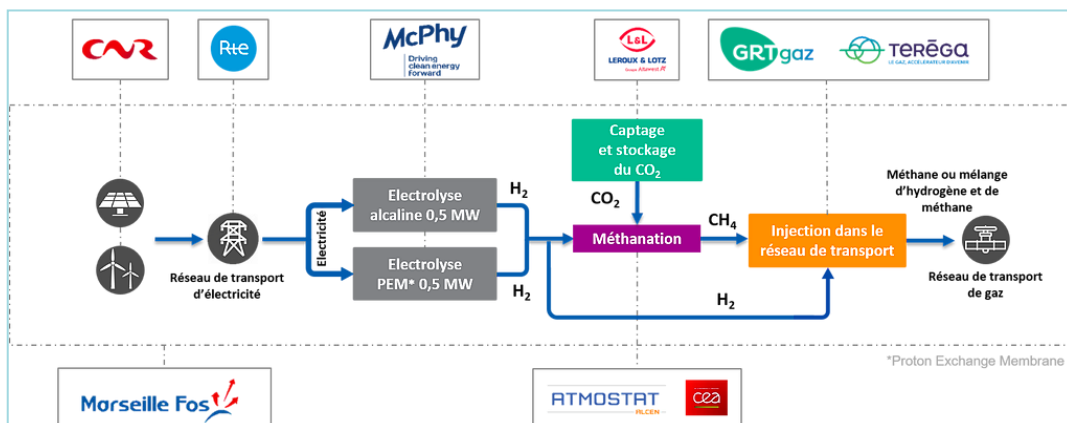
Mobilité pour qui ?

A quel prix ?

## INJECTION DANS LES RÉSEAUX GAZIERS

On peut injecter de l'hydrogène dans des canalisations de gaz naturel pour obtenir un mélange appelé "Hythane". Ce mélange présente l'avantage d'une combustion plus rapide et plus stable que le méthane pur. Avec la proportion de 20% d'hydrogène, il diminue de 8% la quantité de gaz à effet de serre et de 10 % celle des oxydes d'azote rejetés. De plus, il augmente le rendement des moteurs thermiques de 5%.

Exemple du projet pilote Jupiter 1000

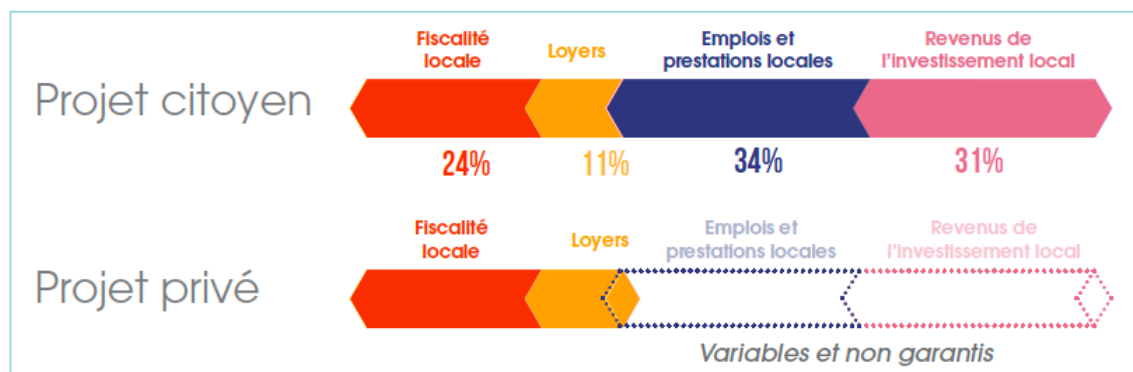


Combien d'entreprises publiques voyez-vous dans ce schéma ?

## HYDROGÈNE VERT, ÉNERGIES RENOUVELABLES ET SERVICE PUBLIC

On l'aura compris, l'hydrogène et ses multiples utilisations potentielles n'est "vert" qu'à condition que sa production le soit ! Et il est essentiel que l'accès à cette énergie soit géré de manière démocratique.

La question se pose donc de savoir qui produit l'énergie, et qui en tire les revenus.



Une réelle participation à la gouvernance du tissu citoyen et des collectivités territoriales tout au long du projet - dès lors que ces parties prenantes sont formées et accompagnées - sécurise les retombées locales en maîtrisant les choix et les coûts du projet.

De cette gouvernance découle la transparence qui est l'autre clef des projets publics et citoyens permettant la maîtrise et l'optimisation des retombées sur le territoire.

### Et maintenant, venez renforcer le groupe de travail pour travailler à ces questions :

NOM / PRENOM :

N° TEL. PORTABLE :

ADRESSE POSTALE :

E-MAIL :

SYNDICAT :