



PROGRAMME  
DE RECHERCHE  
HYDROGÈNE

Newsletter

Mai 2026



Programme et Équipements Prioritaires  
de Recherche Hydrogène décarboné



## EDITO

Cette lettre permet de partager les dernières actualités du Programme et Equipements Prioritaires de Recherche sur l'hydrogène décarboné. L'événement majeur de ce début d'année a été les Journées du PEPR-H2 qui ont eu lieu les 10-11 Mars à Bordeaux. Plus de 170 personnes y ont assisté pour être informées de l'évolution de la stratégie nationale sur l'hydrogène, et découvrir les résultats majeurs issus des 20 projets en cours du programme. Cette lettre fait un éclairage particulier sur les résultats des projets qui sont dans leur année de clôture.

Les travaux réalisés sur l'électrolyse à membrane échangeuse d'anions du projet **DAEMONHYC**, ont montré que l'architecture dite « cathode sèche » entraîne une diminution du CAPEX du système, tout en améliorant les performances de la cellule électrochimique.

Les travaux effectués dans le projet **HYDRO** dédié à la production d'hydrogène par photocatalyse ont démontré l'intérêt d'utiliser des oxydes à haute entropie comme photocatalyseurs et photoélectrodes.

Concernant le stockage de l'hydrogène par voie liquide, le projet **BHYOLOHC** a fabriqué ses premiers AME prometteurs avec des catalyseurs innovants. Enfin, le projet **GREENH3** présente une nouvelle génération de catalyseurs à base de nano-alliages sulfurés pour la réduction électrochimique de l'azote, permettant de produire de l'ammoniac.

Le dossier de ce numéro est lui consacré aux aspects système à piles à combustible de forte puissance. Les différentes stratégies de pilotage de couplage multistacks développées dans **HYSYSPEM** y sont présentées.

Dans le cadre des activités de valorisation du PEPR, signalons l'organisation du séminaire thématique « Quelle R&D&I pour abaisser les coûts des technos de l'hydrogène? » qui s'est déroulé à Bordeaux le 11 mars. Industriels et chercheurs y ont débattu des leviers les plus importants sur lesquels travailler conjointement.

Enfin, rappelons la tenue de la deuxième école internationale du PEPR-H2 qui se déroulera du 15 au 18 juillet 2026 à Sète.

*Hélène Buret et Abdelilah Slaoui,  
Directeurs scientifiques du PEPR-H2*



### LES ACTUALITÉS DES PROJETS DU PEPR-H2

- # Electrolyse AEM : lorsque simplification du système rime avec amélioration des performances
- # Des oxydes à haute entropie pour produire de l'hydrogène à partir de la lumière solaire
- # Déshydrogénation de l'éthylène glycol: vers des systèmes plus performants et durables
- # Alliages sulfurés Fe-Co : une nouvelle génération de catalyseurs pour la réduction électrochimique de l'azote



### SYSTÈMES À PILE À COMBUSTIBLE DE FORTE PUISSANCE: NOUVEAUTÉS POUR LES COUPLAGES MULTI-STACKS



### LES ÉVÈNEMENTS À VENIR

MAI  
JUIN -JUILLET  
AOÛT 2026



## LES ACTUALITÉS DES PROJETS DU PEPR-H2

Nouveaux matériaux d'électrode, nouveaux catalyseurs, optimisations d'assemblages : quelques avancées phares présentées aux PEPR-H2 Days 2026

### Electrolyse AEM : lorsque simplification du système rime avec amélioration des performances

Un des avantages de l'électrolyse à membrane échangeuse d'anions (AEMWE) est que le système peut être opéré avec une unique boucle de circulation d'électrolyte, coté anode - dégagement d'oxygène. Ceci permet de simplifier l'architecture système (Balance of Plant), et d'utiliser une pompe de circulation fonctionnant à faible pression, donc bon marché – voir *figure 1*. Dans le cadre du projet **DAEMONHYC**, nous avons montré que cette architecture appelée « cathode sèche » est souhaitable pour diminuer le CAPEX du système, mais permet également d'améliorer les performances de la cellule électrochimique.

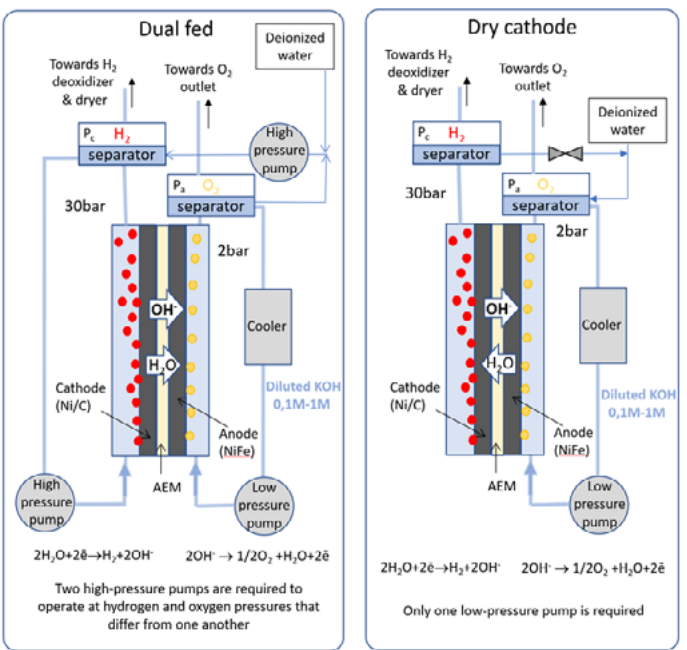


Figure 1 : Architectures « double circulation » et « cathode sèche » © LEMTA

### Une cellule équipée d'électrodes de référence

Pour comprendre cette amélioration des performances en mode « cathode sèche » comparée au mode « double circulation », nous avons mis en œuvre une cellule élémentaire équipée de deux électrodes de référence.

### Des oxydes à haute entropie pour produire de l'hydrogène à partir de la lumière solaire

Le projet **HYDRO** dédié à la production d'hydrogène par photocatalyse s'intéresse à l'utilisation d'oxydes à haute entropie (OHE) comme photocatalyseurs et photoélectrodes. Les OHE constituent une famille de matériaux encore peu étudiée pour la conversion de l'énergie solaire. Ils sont composés d'au moins cinq cations métalliques distribués aléatoirement dans une

Celles-ci permettent de mesurer les surtensions anodique et cathodique. La *figure 2* montre que le mode « cathode sèche » permet de réduire la surtension anodique associée au dégagement d'oxygène. La surtension cathodique ne dépend pas quant à elle du mode d'alimentation.

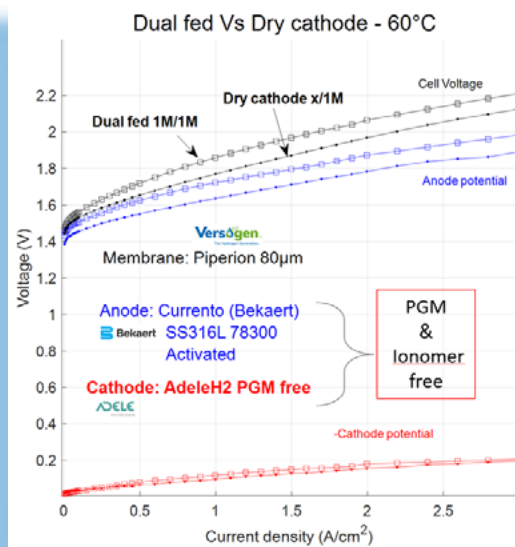


Figure 2 : Courbes de polarisation de l'anode et de la cathode pour deux modes de fonctionnement – cathode sèche VS double circulation © LEMTA

### La compréhension passe par la modélisation

L'ajustement des diagrammes d'impédance et des courbes de polarisation de l'anode à l'aide d'un modèle d'électrode volumique simple comportant peu de paramètres nous a permis d'estimer le courant d'échange apparent en fonction de la densité de courant, pour le dégagement de l'oxygène et les deux modes de fonctionnement. En mode « cathode sèche », le courant d'échange estimé augmente avec la densité de courant. Un modèle plus sophistiqué décrivant le transport de l'eau explique cette augmentation d'activité électrochimique par une augmentation locale du pH dans l'épaisseur de l'anode en mode « cathode sèche ». En effet, en mode « double alimentation » l'eau qui est oxydée provient de la cathode et de l'eau est produite à l'anode, ce qui a pour effet de diluer l'électrolyte dans l'épaisseur de l'anode. En mode « cathode sèche », l'eau consommée provient de l'anode. Cette consommation d'eau se traduit par une augmentation locale de la concentration en KOH dans l'épaisseur de l'anode. Comme l'activité des catalyseurs à base de nickel augmente avec le pH, le résultat est une augmentation de la performance de l'anode en fonction de la densité de courant pour le mode « cathode sèche ».

Gaël Maranzana  
Coordinateur du projet DAEMONHYC  
LEMMA (CNRS / Univ Lorraine)

même structure cristalline. Cette diversité chimique permet d'ajuster finement leurs propriétés en variant simplement la nature des éléments chimiques. Il est donc possible d'ajuster leur bande interdite, leurs propriétés électroniques et leur activité catalytique de surface. Il est ainsi possible de concevoir des photoélectrodes et des photocatalyseurs plus performants capables de produire de l'hydrogène à partir de l'eau et de la lumière solaire.

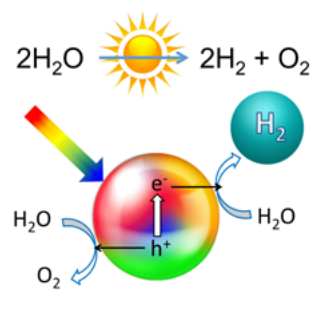


Figure 1 : Schéma de principe de la dissociation photocatalytique de l'eau sous irradiation lumineuse conduisant à la formation de H<sub>2</sub> et de O<sub>2</sub> © Consortium HYDRO



## Des résultats prometteurs sur plusieurs familles de matériaux

Les travaux menés ont permis d'évaluer plusieurs compositions d'OHE aux propriétés complémentaires. Le composé  $(\text{CoCuFeNiZn})\text{WO}_4$ , synthétisé sous forme de nanoparticules d'environ 25 nm, présente une structure monophasée et une bande interdite dans le visible. Il affiche une activité remarquable pour la réaction d'oxydation de l'eau, avec une surtension de 390 mV et une stabilité électrochimique sur 24 heures à 30 mA.cm<sup>-2</sup>, surpassant l'ensemble des tungstates monométalliques de référence testés dans les mêmes conditions. Ce même matériau présente également un comportement de type-n sous illumination, avec un photocourant d'oxydation d'environ 40  $\mu\text{A.cm}^{-2}$ . L'oxyde  $(\text{CoCuMgNiZn})\text{O}$  montre quant à lui un comportement de type-p avec un photocourant de réduction de -100  $\mu\text{A.cm}^{-2}$ , ouvrant la voie à des assemblages photoanode/photocathode complémentaires. Enfin, le composé  $(\text{TiZrHfNbTa})\text{O}_{11}$  a permis d'atteindre une production photocatalytique d'hydrogène de 140  $\mu\text{mol.g}^{-1}$  en quatre heures de test, en présence d'un agent sacrificiel et d'un co-catalyseur. Ces résultats valident l'approche et ouvrent des perspectives concrètes pour

l'optimisation des compositions afin de pouvoir réaliser la décomposition complète de l'eau en hydrogène et en oxygène sous l'effet de la lumière.

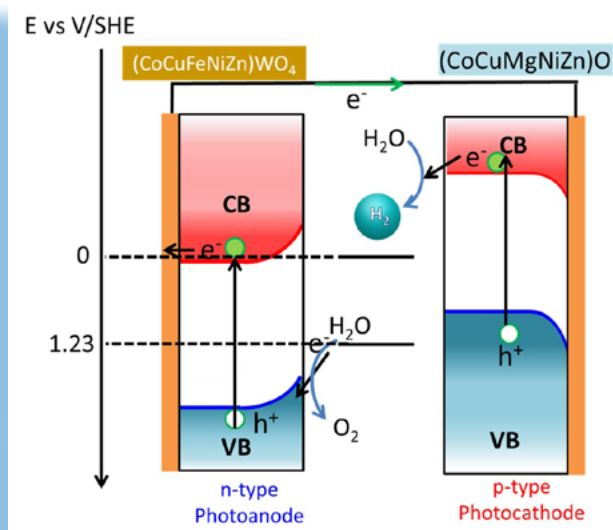


Schéma de principe d'un dispositif photoélectrochimique associant une photoanode de type-n,  $(\text{CoCuFeNiZn})\text{WO}_4$  et une photocathode de type-p,  $(\text{CoCuMgNiZn})\text{O}$ , pour la dissociation de l'eau sous illumination. © IC2MP

Dodzi Zigah  
Coordinateur du projet HYDRO  
IC2MP (CNRS / Univ Poitiers)

## Déshydrogénation de l'éthylène glycol : vers des systèmes plus performants et durables

Le projet **BHYOLOHC** vise à développer un liquide organique biosourcé (LOHC), l'éthylène glycol (EG) capable de stocker et de libérer l'hydrogène grâce à un cycle réversible combinant déshydrogénation électrocatalytique et hydrogénation catalytique.

## Optimisation des AMEs et compréhension des mécanismes limitants

Des avancées ont été réalisées dans le développement d'assemblages membrane-électrodes dédiés à la déshydrogénation électrocatalytique de EG, identifié comme un liquide organique porteur d'hydrogène (LOHC) particulièrement prometteur. Une méthodologie robuste basée sur la voltamétrie cyclique a permis de comparer avec précision les performances de différents catalyseurs (Pt/C, PtSn/C, PtRu/C) et d'optimiser les conditions opératoires. Les résultats ont mis en évidence un mécanisme de dégradation lié à l'adsorption de CO sur l'anode, limitant les performances sur la durée. La

mise en place d'un cyclage contrôlé du potentiel a permis de réduire significativement ces pertes, constituant un levier clé pour améliorer la durabilité.

Par ailleurs, l'introduction d'une électrode de référence a permis de dissocier les contributions anodique et cathodique, offrant une meilleure compréhension des phénomènes limitants.

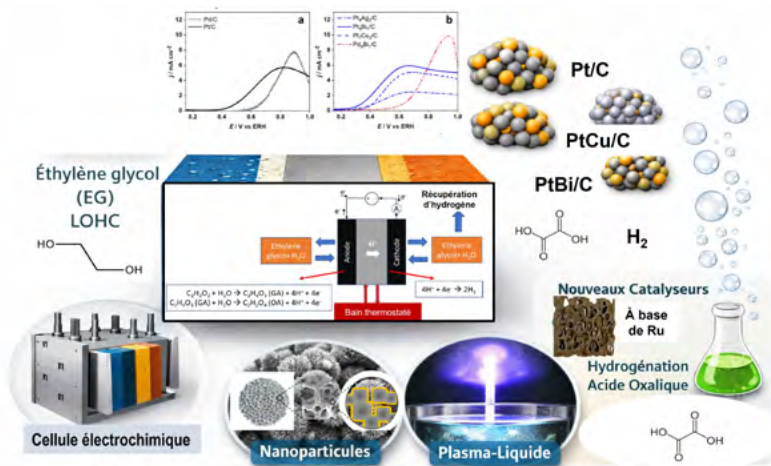
## Nouveaux catalyseurs et perspectives de valorisation

Différentes cellules ont été explorées, démontrant une bonne robustesse globale des performances. L'impact des procédés de fabrication des électrodes a également été mis en évidence : des dépôts catalytiques denses et non supportés sur carbone conduisent à des performances moindres, soulignant l'importance de l'ingénierie des couches actives. En parallèle, de nouveaux électrocatalyseurs de type  $\text{Pt}_x\text{My}$  ( $M = \text{Sn}, \text{Cu}, \text{Ag}, \text{Bi}$ ) ont été développés via des procédés physiques (plasma) permettant un contrôle fin de la morphologie. Les premiers résultats positionnent les systèmes à base de PtBi, et PtCu, comme les plus performants en termes de surtension et de densité de courant. Enfin, des catalyseurs ont été synthétisés pour l'hydrogénation de l'acide oxalique avec des résultats encourageants. Ces travaux s'accompagnent de contributions fondamentales sur les mécanismes de formation de nanoparticules par interaction plasma-liquide.

Les perspectives sont d'optimiser les conditions expérimentales afin d'augmenter les conversions et la sélectivité et d'avoir une capacité de stockage d'hydrogène importante.

Karine De Oliveira Vigier  
Coordinatrice du projet BHYOLOHC  
IC2MP (CNRS / Univ Poitiers)

Figure : Résultats principaux du projet BHYOLOHC  
© Consortium du projet BHYOLOHC



## Alliages sulfurés Fe–Co : une nouvelle génération de catalyseurs pour la réduction électrochimique de l'azote

La réduction électrochimique de l'azote (NRR) constitue une voie prometteuse pour produire de l'ammoniac de manière durable, à condition de concevoir des catalyseurs capables d'activer efficacement  $N_2$  tout en limitant la réaction concurrente de dégagement d'hydrogène (HER). Dans ce contexte, le projet **GREENH3** explore le potentiel des nanoalliages sulfurés à base de métaux de transition, en combinant modélisation avancée et interactions étroites avec l'expérience.

### Des sites actifs dynamiques révélés à potentiel constant

Un criblage systématique des compositions Co–Ni–Fe–S, fondé sur des calculs DFT des énergies de formation, a permis d'identifier un nanoalliage Fe–Co particulièrement stable. L'étude de sa surface (111) par DFT grand-canonique à potentiel constant a ensuite mis en évidence des propriétés catalytiques remarquables. Un résultat clé est la mise en évidence d'un mécanisme original : l'adsorption de  $N_2$  induit une reconstruction locale de la surface, rapprochant les atomes de Fe et Co pour former un site actif bimétallique dynamique. Cette configuration stabilise une adsorption « side-on » de  $N_2$  et favorise son activation ainsi que les premières étapes d'hydrogénation.

L'approche à potentiel constant permet également de quantifier finement la dépendance des étapes élémentaires au potentiel électrochimique, inaccessible avec les modèles classiques. Elle montre que les transferts couplés proton-électron jouent un rôle déterminant dans la cinétique globale.

## Vers des catalyseurs sélectifs et rationnellement optimisés

Les résultats indiquent une sélectivité favorable à la NRR par rapport à la HER dans des conditions proches de l'opération, ainsi qu'un rôle clé des co-adsorbats dans la désorption de l'ammoniac, identifiée comme étape limitante du cycle catalytique. Cette compréhension mécanistique complète, à l'échelle atomique et sous conditions électrochimiques « réalistes », fournit des leviers concrets pour l'optimisation des matériaux.

Au-delà du système étudié, ce travail établit un cadre méthodologique robuste reliant criblage de compositions, formation dynamique des sites actifs et contrôle interfacial des réactions. Il ouvre ainsi la voie au développement de catalyseurs à base de sulfures, performants et sélectifs, pour une production d'ammoniac décarbonée.

### Vers une alternative électrochimique au procédé Haber-Bosch

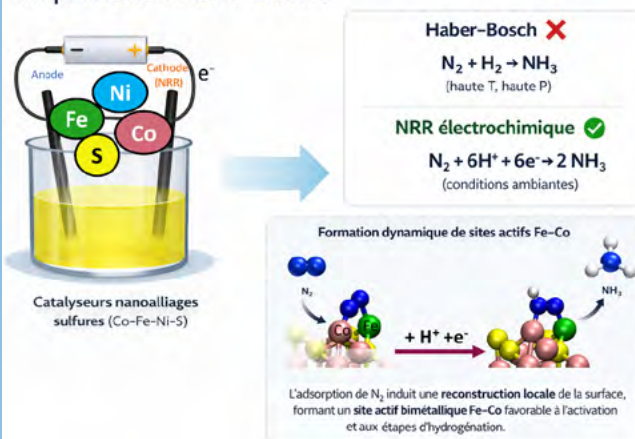


Figure : Schéma de la réduction électrochimique de l'azote sur des nanoalliages sulfurés Co–Fe–Ni–S, mettant en évidence la formation dynamique de sites actifs Fe–Co, favorisant l'adsorption de  $N_2$  et sa conversion en  $NH_3$  dans des conditions ambiantes. Le proton provient de l'eau.

© Nawras Abidi, consortium GREENH3

Nawras Abidi, Jean-Sébastien Filhol  
& Hazar Guesmi

ICGM (CNRS / ENSC Montpellier / Univ Montpellier)

## EN BREF

### Médaille d'Argent du CNRS

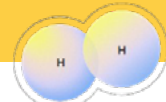
Marc Robert, professeur à Sorbonne Université, chercheur à l'ICPM et coordinateur du projet **GREENH3**, a reçu la médaille d'argent du CNRS pour ses travaux de recherche sur la réduction du  $CO_2$  et du  $N_2$ . La communauté du PEPR-H2 le félicite pour cette récompense. Plus d'infos : [sur ce lien](#)

## COMPRENDRE L'HYDROGÈNE



### Le PEPR-H2 lance son site web grand public

Le site web «Comprendre l'hydrogène» est un projet de médiation scientifique créé à l'initiative du PEPR-H2. Ce site, validé par un comité scientifique d'experts du domaine de l'hydrogène, propose des informations claires et actuelles sur l'hydrogène décarboné, permettant au grand public d'approfondir ses connaissances sur ce vecteur d'énergie d'avenir. A découvrir [sur ce lien](#).



### Le PEPR-H2 présent à Hyvolution 2026

Le salon Hyvolution s'est tenu du 27 au 29 janvier 2026 à Paris. Il a rassemblé près de 12 100 professionnels autour des 400 exposants et marques. Le PEPR-H2 était présent lors de cet événement incontournable de la filière hydrogène. Plus d'infos : [sur ce lien](#)



### Les projets du PEPR-H2 à la loupe

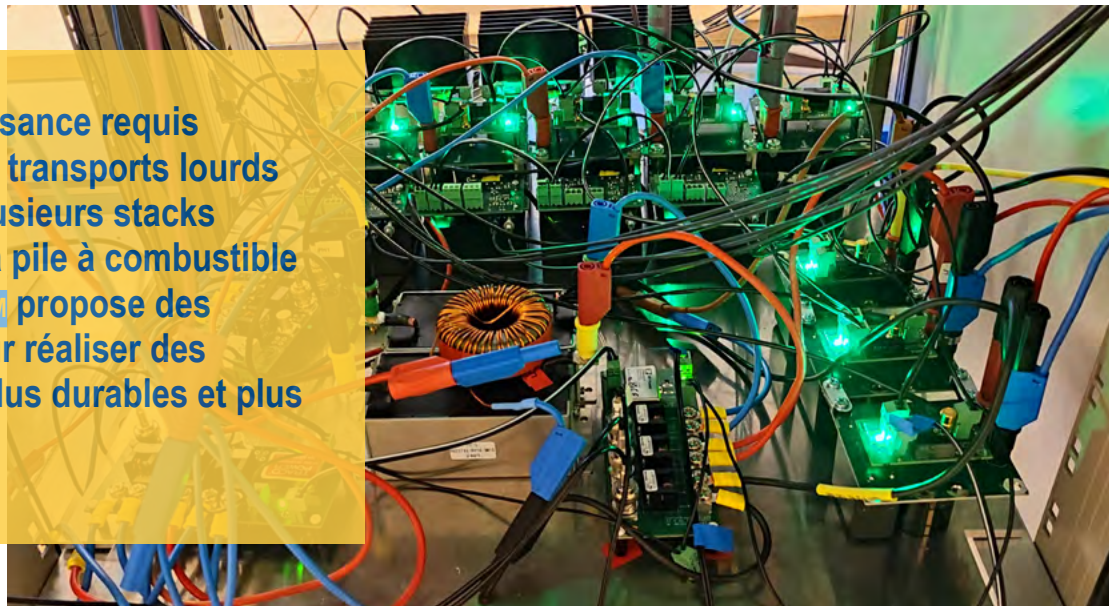
De nouvelles vidéos présentant les projets de recherche du PEPR-H2 vont être prochainement mises en ligne. La première vidéo de cette seconde série met en avant le projet **ASTERHYX**. Plus d'infos : [sur ce lien](#)





## SYSTÈMES À PILE À COMBUSTIBLE DE FORTE PUISSANCE: NOUVELLES ARCHITECTURES ET STRATÉGIES DE PILOTAGE POUR LES COUPLAGES MULTI-STACKS

Les forts niveaux de puissance requis pour les applications aux transports lourds conduisent à associer plusieurs stacks dans un même système à pile à combustible PEMFC. Le projet HYSYSPEM propose des solutions innovantes pour réaliser des couplages plus fiables, plus durables et plus performants.



### Garantir le fonctionnement des réseaux électriques embarqués par une approche modulaire

Dans un véhicule de transport lourd électrifié par une pile à combustible, tous les éléments embarqués (stacks, systèmes d'hybridation, moteurs de propulsion, etc.) sont interconnectés entre eux via un micro-réseau électrique. En partant des sources d'énergie jusqu'aux charges, tous les éléments sont interfacés à travers des convertisseurs d'électronique de puissance. Ceux-ci permettent d'optimiser les échanges d'énergie, mais leurs interactions dans un micro-réseau complexe ne garantissent pas toujours la stabilité du système.

Parmi les différentes manières de contrôler ces convertisseurs de puissance, la méthode proposée dans [1] s'intéresse à l'énergie qui traverse le système et à son échange entre les sous-systèmes du micro-réseau. Le contrôle par passivité assure que l'énergie ne s'accumule pas dans un convertisseur en la dissipant à travers un amortissement virtuel, sans pertes réelles. Tant que tous les éléments du micro-réseau sont passifs, sa stabilité est garantie. Ainsi, l'approche Plug'n'Play permet de brancher et débrancher des éléments passifs sans se soucier de l'instabilité du réseau.

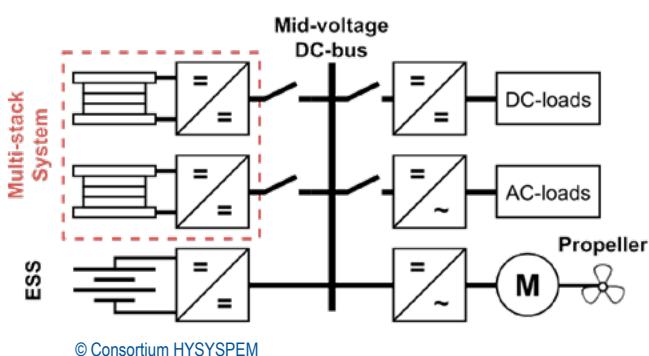
Un convertisseur multiport modulaire réalisé dans le cadre du projet démontre la validité du contrôle par passivité dans un environnement proche de l'application réelle, incluant un ensemble onduleur-moteur contrôlé de manière classique [2]. Les résultats d'essais utilisant la passivité sur le convertisseur source du micro-réseau, montrent que l'amortissement permet d'atteindre la puissance nominale sans instabilité, même en présence de charges non passives. L'application à un

système multi-stacks 1000V-8kW est en cours d'étude avec des architectures de convertisseurs modulaires-multiniveaux, permettant d'atteindre des rendements supérieurs à 98% voire 99%.

### Intégrer des fonctionnalités avancées de suivi d'état de santé dans les architectures de convertisseurs modulaires : composants actifs

Cette approche modulaire repose sur l'utilisation de briques de convertisseurs élémentaires parmi lesquelles le convertisseur DC/DC hacheur élévateur trois niveaux à deux phases parallèles (2ph-TLBC, Three Level Boost Converter). Celui-ci présente un fort potentiel en vue d'obtenir un système multi-stacks particulièrement efficace et résilient face à des pannes pouvant arriver sur les interrupteurs de puissance. L'analyse de son comportement se concentre sur plusieurs aspects : le contrôle robuste en conditions saines et face à des perturbations paramétriques du système, la détection des défauts par une approche basée signal ou basée modèle, leur localisation et leur identification, et enfin la reconfiguration de l'architecture en mode secours avec un régime de fonctionnement éventuellement dégradé, permettant ainsi une continuité de service avant une intervention de maintenance.

En mode de fonctionnement sain de l'architecture, l'étude montre que le 2ph-TLBC réduit significativement l'ondulation du courant d'entrée que voit la pile à hydrogène et le volume des composants passifs (bobines et condensateurs) par rapport à un hacheur élévateur ou un TLBC, tous deux à une seule phase [3]. En cas de défaillance d'un interrupteur, le système bascule en mode de fonctionnement secours en isolant la phase défectueuse et en ajustant la stratégie de commande pour permettre un régime de fonctionnement dégradé [4]. Le convertisseur maintient alors une tension de sortie stable, avec une puissance réduite à 85 % de sa capacité nominale, tout en limitant l'augmentation de l'ondulation de courant du système pile. Les simulations numériques et les premiers résultats expérimentaux confirment que cette approche permet une continuité de service en attendant une maintenance, augmentant ainsi la disponibilité du système.



Cette approche sera également testée dans des conditions représentatives de l'application réelle basée sur l'utilisation d'une plateforme de simulation temps réel permettant de tester le contrôleur réel dans un environnement de puissance émulé (Hardware in the Loop) [5], développée dans le cadre du projet.

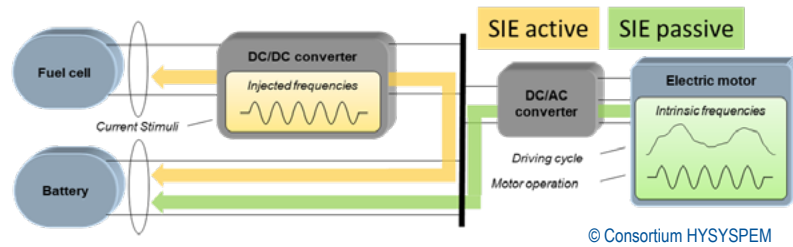
## Intégrer des fonctionnalités avancées de suivi d'état de santé dans les architectures de convertisseurs modulaires : composants passifs

Les architectures électriques envisagées comportent à la fois des piles à combustible et des packs batteries, assurant un stockage d'énergie et une fourniture de puissance ponctuelle. Afin de prévenir la défaillance de l'un de ces équipements, une surveillance de leur état de santé est faite par spectroscopie d'impédance électrochimique (SIE) réalisée sans utiliser d'équipements dédiés, et en particulier sans source de puissance additionnelle.

Dans le cas des batteries, la méthode proposée est dite « passive », car elle extrait l'impédance associée aux composantes fréquentielles naturellement présentes dans les cycles de fonctionnement à partir du courant et de la tension de batterie [6]. Afin d'obtenir des mesures d'impédance précises à partir des données de fonctionnement, l'algorithme repose sur plusieurs étapes : segmentation des signaux, compensation de la dérive, application de fenêtres, transformée de Fourier discrète et moyennage. Un banc d'essai de batterie capable d'effectuer des spectroscopies d'impédance électrochimique de référence, et conçu pour reproduire les conditions d'application réelles des cycles de conduite a été mis en œuvre pour valider les résultats de l'algorithme.

Dans le cas des piles à combustible, la méthode est dite « active » et consiste à injecter des composantes fréquentielles à la puissance produite grâce à un pilotage spécifique du convertisseur statique modulaire mentionné précédemment, connecté aux bornes de la

pile [7]. Une méthode de traitement du signal similaire à celle développée pour les batteries permet d'obtenir des spectres d'impédance électrochimique caractérisant l'état de santé de la pile. Des essais réalisés sur banc d'essai de pile à combustible équipé de moyens de mesure de l'impédance électrochimique ont permis de valider les deux méthodes proposées.



En combinant ces moyens de diagnostic intégrés avec des architectures modulables plus fiables et à haut rendement, équipées d'un contrôle tolérant aux défauts, le projet **HYSYSPEM** contribue à rendre les systèmes multi-stacks plus performants et durables, au même titre que d'autres approches dédiées par exemple à l'architecture fluide ou à l'hybridation du système. Les principaux résultats seront présentés lors d'une journée de séminaire le 3 juin 2026 à Rueil-Malmaison (<https://ypl.me/PLs>).

Jean-Philippe Poirot-Crouvezier, CEA-LITEN  
 Coordonnateur du projet HYSYSPEM  
 Arnaud Gaillard, FEMTO-ST  
 Emeric Vuillemin, LEMTA

### Bibliographie

- [1] Emeric Vuillemin et al., [10.1016/j.matcom.2025.10.006](https://doi.org/10.1016/j.matcom.2025.10.006) et [hal-05318927](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05318927)
- [2] Emeric Vuillemin et al., [10.1109/TIE.2025.3569906](https://doi.org/10.1109/TIE.2025.3569906) et [hal-05120188](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05120188)
- [3] Merlin Limon et al., [hal-05175021](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05175021)
- [4] Merlin Limon et al., [hal-05175545](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05175545)
- [5] Hugo Lambert et al., [10.3390/en18143774](https://doi.org/10.3390/en18143774) et [cea-05213750](https://hal.archives-ouvertes.fr/cea-05213750)
- [6] Jules Millet et al., [10.1016/j.rineng.2026.109746](https://doi.org/10.1016/j.rineng.2026.109746) et [hal-05563064](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05563064)
- [7] Jules Millet et al., [hal-05098673](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-05098673)



## LES ÉVÈNEMENTS À VENIR...

### MAI 2026

- **10 - 13 mai - ISTANBUL (TURQUIE)**  
 10th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2026), Istinye University  
<https://ihtec2026.org/>
- **19 - 21 mai - ROTTERDAM (PAYS-BAS)**  
 World Hydrogen, Summit and exhibition  
<https://www.world-hydrogen-summit.com/world/en-gb.html>

### JUIN - JUILLET 2026

- **15 juin - 18 juin - SÈTE**  
 PEPR-H2 School [contact@pepr-hydrogene.fr](mailto:contact@pepr-hydrogene.fr)
- **23 - 26 juin - NIMES**  
 8<sup>e</sup> International Conference PPCC 2026  
<https://www.ispc2.org/>
- **29 juin - 03 juillet - MONTPELLIER**  
 18<sup>e</sup> International conference on Inorganic Membranes <https://icim2026.org/>
- **30 juin - 03 juillet - LUCERNE (SUISSE)**  
 17th European SOFC & SOE Forum 2026  
<https://www.efcf.com/2026/conference/intro/scope-of-the-forum>

### AOÛT 2026

- **21 - 22 août - NICOSIA (CHYPRE)** Digital International Conference on Hydrogen Safety ICHS  
<https://waset.org/hydrogen-safety-conference-in-august-2026>

Directeurs de la rédaction	Hélène Burllet et Abdellilah Slaoui
Comité éditorial	Hélène Burllet, Abdellilah Slaoui, Stéphanie Demaretz
Conception et réalisation	Stéphanie Demaretz
<b>S'abonner à la newsletter du PEPR-H2</b>	
<b>Se désinscrire de la liste de diffusion de la newsletter du PEPR-H2</b>	
Crédits photos : iStock, PEPR-H2	

