



# Pôlénergie

## La Newsletter



@POLENERGIE

POLENERGIE.ORG

JANVIER 2024



## ACTU DU PÔLE

Page 2

## ACTU ÉNERGÉTIQUE

Consultation : Stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné en France

Page 3

Alliance Alice, au service de la décarbonation de l'industrie

Page 5

RICE : un centre de recherche gazière de réputation internationale

Page 7

## APPELS À PROJETS ET OPPORTUNITÉS

Page 8

## ACTU DU PÔLE

### L'ÉDITO 2024 : ANNÉE DE LA TRANSMISSION !

Lors de l'événement Metha'morphose du 7 décembre dernier, fut organisée la remise des prix du challenge étudiants et village de la méthanisation. Entre septembre et novembre se sont tenus dans les lycées agricoles de la région des hackathons visant à produire des projets permettant de découvrir l'intérêt de la méthanisation. Les 6 lauréats présélectionnés ont « pitché » leurs travaux devant le public et deux d'entre eux ont reçu soit le prix du jury, soit le prix du public, en présence de Frédéric Motte et Philippe Vasseur.

Il peut être intéressant de souligner cette démarche à l'aube de cette nouvelle année. A-t-on idée du nombre d'élèves ainsi mobilisés autour d'un sujet phare de la transition énergétique ? leurs investissements, leurs émotions à passer en public, à être sélectionnés, applaudis ? On peut y voir toute une

maïeutique de la transmission, celle qui passe par l'expérience, l'encadrement des adultes, le contact direct entre professionnels et apprenants, celle qui contribue à créer une réelle communauté de savoir-faire et qui par toutes ces médiations suscite la motivation. Ce challenge ferait-il bien plus pour ancrer à vie le goût des énergies décarbonées dans l'esprit de ces étudiants que 40h de cours magistraux sur le même sujet ?...

Alors que les projets de réindustrialisation se multiplient dans notre région et que les besoins en main d'œuvre, en techniciens vont se faire urgemment sentir, redonner le goût de l'industrie aux élèves et étudiants est un enjeu de taille. Des démarches existent déjà largement comme la Fabuleuse Factory à Dunkerque. Ce qui est frappant à Métha'morphose c'est l'aspect presque «

corporation » que prend cette volonté de transmettre, presque dans l'esprit des constructeurs des cathédrales du Moyen Age que les compagnons du Tour de France perpétuent encore aujourd'hui : l'engagement des professionnels auprès des jeunes est primordial : apprendre la technique, c'est aussi apprendre une gestuelle, partager des codes de valeur et de conduite ; c'est une démarche qui ne se délocalise pas.

Puissions-nous faire de 2024 l'année de la transmission pour que les valeurs, savoir-faire et finalement savoir-être se transmettent à ceux qui feront l'économie de notre région de demain. Soyons des « sachant-transmettre » ! Bonne année à tous !

Responsable de rédaction : Jean Gravellier

Responsable de la publication : Marion Cousin



**EN 2024, ACCÉLÉRONS ENSEMBLE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA DÉCARBONATION !**

**MEILLEURS VOEUX**

## CALENDRIER

**30 - 1**  
**JANV - FEV**

### SALON HYVOLUTION

Le rendez-vous des acteurs de l'hydrogène en France et en Europe - Paris. Retrouvez Pôlenergie sur le stand stand 4F32. Plus d'infos et inscriptions sur <https://paris.hyvolution.com/fr>

# ACTU ÉNERGÉTIQUE

## CONSULTATION : STRATÉGIE NATIONALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HYDROGÈNE DÉCARBONÉ EN FRANCE

La première ministre Elisabeth Borne publiait fin novembre 2023 pour consultation une mise à jour de la stratégie Hydrogène française dans l'objectif d'une inscription législative début 2024. Cette mise à jour vise à se conformer aux récents textes européens tels que le Fit for 55, publié après la première version de la stratégie française de 2020, le paquet gaz, la directive sur les énergies renouvelables et le règlement AFIR sur les carburants alternatifs. Elle cherche également à prendre en compte l'évolution du positionnement d'autres pays sur l'échiquier mondial comme les États-Unis (Inflation Reduction Act) ou la Chine (14<sup>ème</sup> plan quinquennal). Nous présentons ci-dessous les grandes lignes de ce document.



Le texte fait en préambule le bilan de la stratégie Hydrogène lancée en 2020. Un tiers des 9 milliards d'euros attribués à cette stratégie a été engagé pour soutenir des projets d'usines de composants hydrogène, de production d'hydrogène décarboné, des écosystèmes territoriaux ou des projets de R&D (PEPR, Briques technologiques et grands démonstrateurs, PIIEC).

L'appel à projets «Ecosystèmes territoriaux» a sélectionné 46 projets cumulant 80 MW de capacité d'électrolyse pour un investissement de 1,2 milliard d'euros et 320 millions d'euros d'aides. Les PIIEC vont permettre le déploiement de 8 projets de production massive d'hydrogène. Quatre gigafactories de production d'électrolyseurs touchant les 3 technologies d'électrolyse (alcaline, par membranes à échange de protons et haute température) sont désormais sur les rails : McPhy, Elogen, John Cockerill et Genvia.

La nouvelle stratégie déploie 9 priorités que nous passons en revue.

### Déploiement de capacités électrolytiques

Les besoins en hydrogène sont estimés à 770 000 tonnes en 2030 et 1 million de tonnes en 2035. Cela conduit à une capacité de production de 6,5 GW en 2030 et 10 GW en 2035 pour couvrir ces besoins par une production à terme 100% domestique. L'avantage français décisif est notre capacité à utiliser l'électricité des réseaux pour produire l'hydrogène, puisque le mix électrique français est l'un des moins émetteurs de GES en Europe. Les importations d'hydrogène ou de produits dérivés ne sont pour autant pas exclues, dans la seule mesure où cet hydrogène est compétitif. Le document souligne également l'importance des technologies telles que la pyrogazéification, la pyrolyse, la plasmalyse pour produire de l'hydrogène, pour autant que la hiérarchie des usages de la biomasse soit respectée. L'hydrogène naturel, dit «hydrogène blanc», fera l'objet d'une étude pour évaluer le potentiel d'extraction et son intérêt économique.

### Réseaux Hydrogène

La géographie des usages amène à distinguer des pôles de consommation massive, des pôles semi-centralisés autour de plaques industrielles de taille moyenne et des pôles diffus maillant le réseau autoroutier. Le déploiement de « hubs hydrogène » sur les grands bassins industriels (cf. carte ci-dessous) nécessitera à court terme 500 km de canalisations, dont le tracé envisagé sera achevé d'ici fin 2026.



## Modèle économique d'un hydrogène compétitif en France

Outre l'instruction de 10 nouveaux dossiers PIIEC, l'État met en place un mécanisme de soutien à la production d'hydrogène décarboné selon le schéma des contrats for difference avec une enveloppe de 4 milliards d'euros pour 1 GW d'électrolyseurs qui aidera autant les Capex que les Opex de manière à garantir un hydrogène décarboné compétitif en comparaison avec l'hydrogène issu de gaz fossile (hydrogène gris).

## Marché mondial de l'hydrogène

Les technologies de transport de l'hydrogène sont encore émergentes mais laissent imaginer la plausibilité de flux d'importations à l'horizon 2040. Le gouvernement lancera une étude sur les opportunités et modalités d'importation de l'hydrogène et en déduira les infrastructures nécessaires en fonction des modes de transport de l'hydrogène (liquide impliquant une regazéification, gaz par canalisation, ammoniac ou carburants de synthèse).

## Diplomatie de l'hydrogène

Il s'agit à la fois d'accompagner les premières références des majors français que de jouer un rôle actif dans la définition des standards internationaux et des normes compatibles avec les technologies françaises.

## Maîtrise de la chaîne de valeur Hydrogène

« Une stratégie réellement souveraine ne peut faire l'économie de la maîtrise de ses équipements », nous rappelle le document. Il s'agit donc de soutenir la progression technologique de l'écosystème de la R&D à l'industrialisation et ce, pour les électrolyseurs, les piles à combustible, les technologies évitant les matières rares, le couplage électrolyse HT et production nucléaire. Le PIIEC est vu comme l'instrument de soutien des futurs majors français porteurs de nouvelles technologies que l'État recensera au sein d'une cartographie (cf schéma en bas de page) permettant de visualiser les fleurons d'une part et les chaînons manquants d'autre part.

## Flexibilisation du système énergétique

L'équilibre du système électrique suppose des périodes d'effacement des électrolyseurs et son pendant : le stockage de l'hydrogène ou la production d'hydrogène non électrolytique. Le stockage devient dès lors une condition pour permettre une production massive lorsque l'électricité est bon marché et en même temps la plus décarbonée.

## Mobilité hydrogène

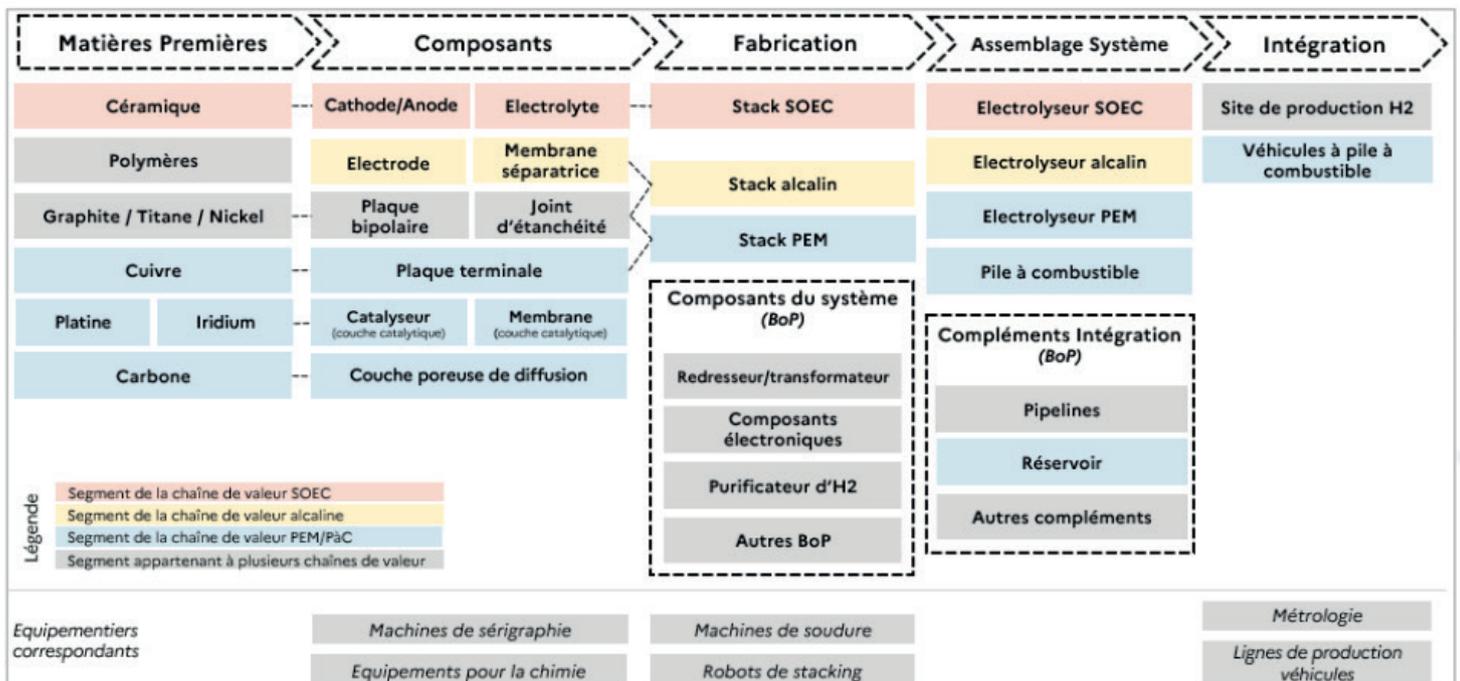
Face aux batteries ou aux biocarburants, la mobilité hydrogène reste compétitive sur des segments professionnels avec usage intensif et continu. Le fret ferroviaire et les trains régionaux sur lignes non électrifiées sont également concernés par l'hydrogène. Pour le maritime et l'aérien, c'est surtout le recours aux e-carburants qui décarbonisera ces

secteurs. Il s'ensuit que l'État privilégiera le développement de stations hydrogène décarboné le long des axes principaux de transport routiers d'ici 2030 et de stations poids-lourds sur les axes du RTE-T.

## Cadre réglementaire pour le développement de la filière

Il s'agit tout autant de faciliter l'accès au foncier, l'obtention d'autorisations administratives, le raccordement au réseau électrique que de définir le cadre normatif garantissant la sécurité de l'utilisation de l'hydrogène pour tous les acteurs impliqués (ICPE, métrologie, exploitation des canalisations,...)

Le texte du gouvernement est consultable à l'adresse suivante : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNH2\\_VF.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNH2_VF.pdf) et les contributions peuvent être envoyées à l'adresse mail : [SNH2@climat-energie.gouv.fr](mailto:SNH2@climat-energie.gouv.fr) avant le 19 janvier 2024.



# ALLIANCE ALLICE, AU SERVICE DE LA DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE

Le 30 novembre 2023, le club PRIME d'ALLICE s'est réuni au siège de Cristal Union à Bezannes (51). Une matinée dense, consacrée au bilan des réalisations de l'année 2023 et au vote des sujets des prochaines études à mener en 2024. L'après-midi, une visite de la sucrerie de Cristal Union à Bazancourt attendait les participants. L'occasion de mieux évaluer l'apport du réseau aux industriels autour de leur problématique énergétique et de décarbonation.



## Trajectoire 2023 remarquable pour l'alliance ALLICE

Avec un total de 94 adhérents, dont 23 nouveaux membres, l'alliance poursuit sa croissance en 2023. L'un des moments phares de l'année a été le congrès biennal de septembre 2023, qui a réuni 230 participants et 40 intervenants (cf. newsletter octobre 2023 : lien de l'article).

## Décisions stratégiques pour 2024

Un second point important de la matinée a été le vote concernant des sujets d'études que ALLICE traitera en 2024. Parmi 16 études soumises au vote, auxquelles s'ajoutent deux études cofinancées, 6 sujets ont été retenus. Ces études sont réparties en 4 groupes distincts :

1. Circularité et modèles économiques et de financement : l'étude retenue, « Benchmark des aides et dispositifs des pays européens pour la décarbonation de l'industrie » vise à répertorier les aides et dispositifs nationaux par pays européens et non par dispositif européen.
2. Intégration ENR et électrification : trois études ont été retenues, ce qui démontre l'attrait que suscite ce sujet. Deux études similaires : « Synthèse des études prospectives sur la disponibilité future de l'hydrogène » et « Synthèse des études prospectives sur la disponibilité future de la biomasse ». Elles appor-

teront un éclairage sur la disponibilité et les coûts futurs de ces deux ressources. La troisième étude de ce groupe sera « Déploiement des PAC dans l'industrie : marché, enjeux d'intégration et solutions émergentes », l'objectif de cette étude est d'identifier les leviers pour massifier l'installation de PAC dans l'industrie, et les freins qui empêchent cette massification.

3. Chaleur : l'étude « Freins et leviers pour le déploiement du stockage thermique » approfondira en détail cette technologie. L'objectif est de mettre en lumière les éléments clés qui favoriseront le déploiement à grande échelle du stockage thermique. Cette technologie, parfois indispensable à la viabilité des projets de chaleur, présente des difficultés à se massifier.

4. Procédés performants : l'étude « Le traitement de fumées comme vecteur de récupération de chaleur » se propose de réaliser un état de l'art des technologies de récupération de chaleur à partir des fumées et de faciliter le passage à l'action du secteur industriel sur l'usage de cette technologie. Elle ouvre en effet sur un potentiel important de chaleur fatale mais, peine toutefois à être pleinement valorisée.

Ces choix mettent en évidence les préoccupations actuelles qui sont privi-

légiées par le monde industriel notamment autour d'un axe chaleur très présent avec les sujets liés au stockage thermique, le déploiement des PAC et la récupération de chaleur sur les fumées.

## Visite de la Sucrerie Cristal Union

La visite à la sucrerie de Cristal Union, premier fournisseur de sucre en France, a révélé une entreprise engagée dans des initiatives de durabilité. Cristal Union est non seulement le principal fournisseur de sucre en France, mais également le troisième opérateur de bioéthanol en Europe et le leader de la production d'alcool rectifié en Europe. Il représente 40% de la surface betterave française. L'objectif du groupe est de réduire de 23% ses émissions de gaz à effet de serre entre 2019 et 2030.

Sur le site de Bazancourt, c'est 2 500 000 tonnes de betteraves qui sont traitées chaque année pour finalement être transformées en sucre, alcool et bioéthanol. L'objectif de cette visite était double : comprendre le procédé de transformation de la betterave et découvrir les différentes mesures mises en place pour décarboner l'activité du site.

Le procédé de fabrication, illustré dans un schéma détaillé, dévoile les nombreuses étapes nécessaires pour passer de la betterave au sucre. Cette vision d'ensemble a permis d'identifier

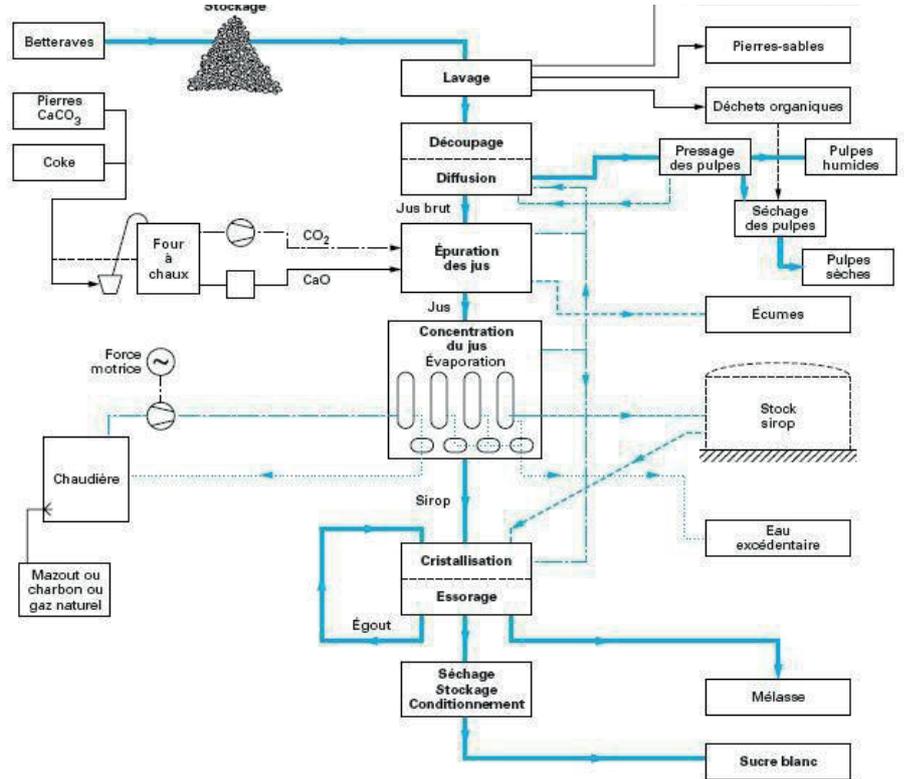
les points d'intervention potentiels pour réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Cristal Union a déjà pris des mesures significatives, dont certaines sont :

- La mise en place d'une nouvelle chaudière biomasse (projet lauréat France relance, soutenu par l'ADEME avec un financement de 45%) pour la déshydratation des pulpes,
- La récupération des buées issues des procédés de production pour préchauffer les jus lors de l'étape de concentration des jus, ...
- La modernisation de l'atelier des presses à pulpes,
- La mise en place de bioréacteurs et d'épuration biologique des eaux,
- Le pilotage énergétique en instantané avec un focus sur les UES (Usages Energétiques Significatifs). L'identification de ces UES, réalisée notamment grâce à un plan de comptage, permet de contrôler et d'agir sur une part importante des consommations énergétiques.

La gestion de l'eau est également un élément sur lequel agit Cristal Union. Les étapes du lavage des betteraves ainsi que l'extraction du sucre des cosettes de betterave génèrent une quantité importante d'eau tandis que la transformation et la cristallisation du sucre en libèrent. Cristal Union a donc mis en place le cycle ci-dessous.

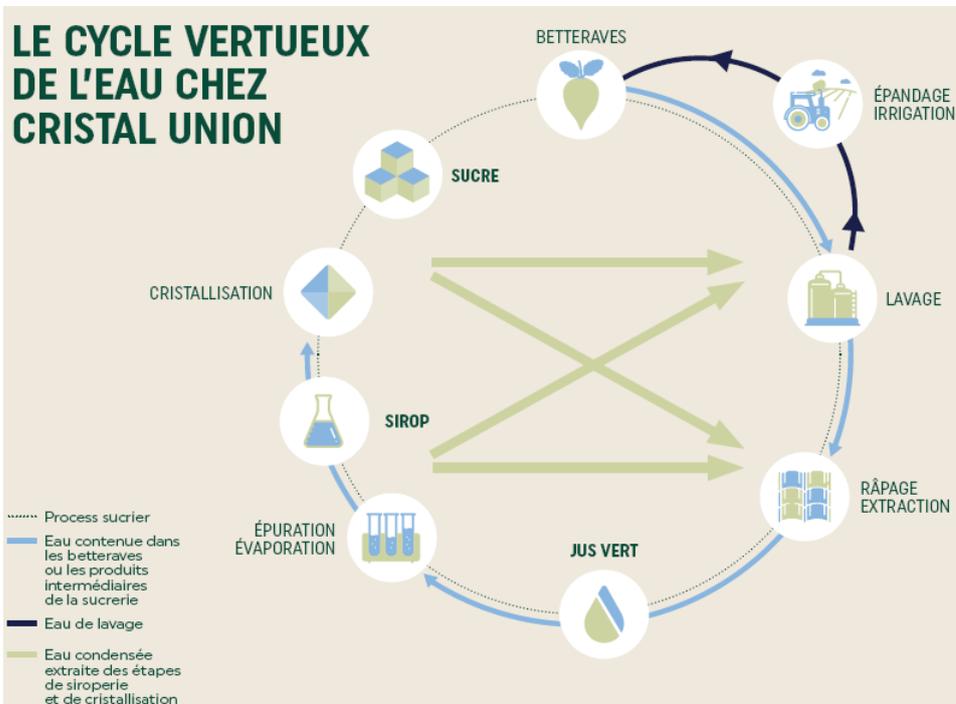
Ce cycle a conduit à une réduction de 57% de la consommation d'eau de 2010 à 2020 pour la fabrication du sucre, soit



Source : Les techniques de l'ingénieur

5 millions de m3 d'eau économisée par an. L'excédent d'eau en fin de campagne betteravière est stocké et décanté pour irriguer les champs des agriculteurs.

Cristal Union ne se contente pas d'agir sur ses scopes 1 et 2 du bilan carbone, mais s'engage activement sur le scope 3 en veillant à ce que les betteraves proviennent d'un rayon maximum de 30 km autour de chaque usine, minimisant ainsi le fret amont. Avec des objectifs de décarbonation ambitieux, Cristal Union se positionne en tant que leader proactif dans la transition vers une production sucrière plus durable.



# RICE : UN CENTRE DE RECHERCHE GAZIÈRE DE RÉPUTATION INTERNATIONALE

Une telle affirmation dépasse-t-elle la réalité ? La visite organisée ce mois de novembre par l'association France Gaz ne laisse aucun doute : de par son histoire et les moyens déployés, RICE est un centre de référence de la R&D sur les problématiques gazières pour bon nombre de pays et pas seulement européens. Un cocorico qui mérite quelques explications.



Créé en 2018, RICE est le Research & Innovation Center for Energy de GRTgaz. Il découle de la reprise du CRYGEN par GRTgaz, lorsque toute l'activité gazière était encore réunie sous l'entité GDF SUEZ. Bien avant le CRYGEN, la compétence gazière de la France était une référence pour bon nombre de pays gaziers au monde, forte de la position de GDF qui sut densifier le réseau gazier sur l'ensemble du territoire national et prendre une position de leadership.

RICE réalise la R&D de GRTgaz mais également des prestations de R&D pour d'autres partenaires industriels, dans le domaine de la distribution, du stockage des gaz et du gaz naturel liquéfié. « La force de RICE est de jouer un rôle d'interface entre la R&D et les opérateurs gaziers. La recherche intègre ainsi une compréhension fine des finalités des opérateurs gaziers », explique Tanguy Manchec, Chief R&D Officer qui reçoit la délégation de France Gaz ce 14 novembre 2023 à Villeneuve la Garenne.

L'ambition de RICE est d'ouvrir la voie, lever les verrous technologiques, impulser la transformation des infrastructures énergétiques et y intégrer la performance et la neutralité carbone. Il a à sa disposition 150 collaborateurs,

trois sites d'expérimentation (Villeneuve la Garenne, Alfortville et Fos sur mer), 26 bancs d'essai, 400 brevets et un budget de 32 M€. Son activité se développe autour de cinq axes, tous en lien avec la transition énergétique :

- **OPTISE** : optimisation du fonctionnement et de la sécurité des réseaux
- **IMPACT** : réduction de l'impact CO2 des activités gazières, décarbonation de l'industrie et biodiversité
- **NEW CH4** : production de méthane bas carbone par pyrogazéification ou gazéification hydrothermale
- **H2 et CO2** : préparation des réseaux à l'hydrogène et au dioxyde de carbone
- **PREPARE** : réflexion sur les infrastructures optimales électriques et gazières

L'hydrogène mérite un focus spécial. Sur 10 candidatures à des projets R&D européens, RICE s'attendait à être sélectionné sur un voire deux, mais c'est bien les 10 projets que le Centre de Recherche a remportés ! C'est à la mesure des enjeux : les premiers réseaux hydrogène apparaîtront vers 2027 et les besoins en investissement s'élèvent à 40 Md€ auxquels s'adjoignent 10 Md€ pour la fonction stockage. RICE travaille sur le branding d'hydrogène dans les réseaux gaz naturel mais aussi sur des réseaux dédiés 100% hydrogène où se posent des questions de matériaux, équipements, qualité du gaz, conditions

d'injection et de liquéfaction. La plateforme FenHYx (Future Energy Network for HYdrogen and miX) d'Alfortville offre des moyens d'essais en hydrogène visant à tester la capacité des réseaux de gaz à transporter de l'hydrogène et à lever les verrous technologiques liés à l'injection d'hydrogène dans les infrastructures gazières. Les essais permettront ainsi de mieux anticiper les interactions entre les molécules d'hydrogène et les nuances d'acier existants dans les différents réseaux européens. RICE pilote par ailleurs le projet Power-to-Gas JUPITER 1000 à Fos sur mer qui regroupe un électrolyseur de 1 MW el, une unité de captage CO2 industriel et une unité de méthanation qui permet de combiner H2 et CO2 en méthane de synthèse.

L'expertise de RICE en fait aussi un centre R&D international avec une offre de service pour les opérateurs énergétiques, les industriels, les fabricants d'équipement, les développeurs de technologies mais aussi d'autres centres de recherche. A cette offre de services, il faut ajouter la formation, notamment sur la sécurité industrielle et la maîtrise des risques. Les thématiques sur l'hydrogène concernent la caractérisation mécanique des matériaux, leur corrosion, l'impact de l'hydrogène sur les équipements, la sécurité industrielle, la détection des émissions fugitives de gaz, la qualité du gaz et la modélisation des systèmes énergétiques.

## WEBINAIRE - « EN ENTREPRISE, COMMENT S'ENGAGER DANS UN PARCOURS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ? »

2023, une année record en termes d'évènements météorologiques extrêmes et de hausse de température moyenne, qui se renforceront dans les années à venir.

Si les enjeux de décarbonation des activités économiques sont aujourd'hui de mieux en mieux connus, les enjeux de l'adaptation aux risques climatiques nécessitent d'être mieux appréhender.

C'est le résultat d'un récent sondage que nous avons mené auprès de 3 000 entreprises qui ont exprimé également un besoin croissant d'être guidées, en particulier par ceux qui sont déjà passés à l'action, pour progresser sur le sujet et gagner en résilience.

C'est pourquoi, l'ADEME et l'association française des Entreprises pour l'Environnement (EpE) en partenariat avec

le Bureau de l'adaptation au changement climatique (BACC), ont décidé de mettre en avant 30 témoignages d'entreprises de toutes tailles, de maturités et de secteurs différents pour susciter l'engagement.

Rendez-vous le mercredi 7 février de 14h30 à 16h.

[> Inscription](#)

## - APPELS À PROJETS ET OPPORTUNITÉS -

### APPEL A PROJETS FEDER - DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES INTELLIGENTS

La région Hauts-de-France et Rev3 lancent un appel à projet afin de soutenir le déploiement de projets pilotes et/ou de démonstrateurs de réseaux énergétiques intelligents.

Les propositions attendues concernent des projets de déploiement des smartgrids, portées par :

- Les entreprises : PME et Grandes entreprises (uniquement lorsqu'elles interviennent en délégation de service public pour le projet déposé)
- Les organisations professionnelles
- Les collectivités territoriales, leurs groupements, leurs opérateurs publics et privés
- Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les académiques
- Les établissements de santé
- Les centres de transfert
- Les associations



Quels thématiques sont attendues ?

En lien avec l'évolution du mix énergétique régional, ce financement vise les actions qui permettent de contribuer au développement des réseaux énergétiques intelligents (électrique, gaz renouvelables et chaleur).

Les dépenses éligibles sont les suivantes :

Investissements matériels (et études pré-opérationnelles lorsqu'elles sont liées au projet)

Frais de développement liés à la réalisation d'un démonstrateur dans la limite de 10% du coût total du projet

Frais liés aux actions de communication et/ou de dissémination des résultats du projet

Calendrier et modalités de dépôt

Les dossiers doivent être déposés en ligne à l'adresse : [rev3@hautsdefrance.fr](mailto:rev3@hautsdefrance.fr)

Plusieurs relèves auront lieu :

1ère relève : 31/03/2024

2ème relève : 30/09/2024

[>>> Plus d'infos, cliquez ici.](#)

### APPEL À PROJETS GEOBOOST - BOOSTER LES ÉTUDES DE PROJETS DE GÉOTHERMIE DE SURFACE



Cet appel à projets a pour objectif de promouvoir la production de chaleur et de froid renouvelable issue de la géothermie de surface via le financement à 80 % des études de faisabilité nécessaires à la réalisation des projets.

Le dispositif a pour objectif de promouvoir la production de chaleur et de froid renouvelable à partir d'installations de pompes à chaleur géothermiques en finançant à 80 % les études de faisabilité nécessaires à la réalisation des opérations.

L'appel à projets comporte deux volets distincts A et B :

- Le Volet A a pour objectif de financer des études de faisabilité permettant d'évaluer la pertinence de dispositifs de financement spécifiques. Ces modèles d'affaires innovants doivent limiter voire effacer les coûts d'investissement habituellement supportés par le maître d'ouvrage et ainsi favoriser la concrétisation des projets. Ils concernent par exemple le recours à du tiers investissement, à du tiers financement, à du crédit-bail, à des prêts bonifiés ou à la mise en place de contrat de performance énergétique.
- Le Volet B a pour objectif de financer des études de faisabilité groupées de mise en œuvre de géothermie de surface sur les bâtiments d'enseignements de type groupes scolaires, collèges ou lycées a minima sur trois sites différents.

La limite de dépôt des dossiers est fixée au 14 mars 2024

[>>> Plus d'infos, cliquez ici.](#)

**Vous souhaitez être accompagné pour compléter un dossier ou vérifier votre éligibilité à un appel à projets ?**

Contactez-nous : [contact@poleenergie.org](mailto:contact@poleenergie.org)

# APPEL D'OFFRES PORTANT SUR LA RÉALISATION ET L'EXPLOITATION D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION DE BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS UN RÉSEAU DE GAZ NATUREL

Le présent appel d'offres porte sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production de biométhane injecté dans un réseau de gaz naturel, situées en France métropolitaine continentale.

Sont éligibles au présent appel d'offres les Nouvelles installations de production situées en France métropolitaine continentale qui produisent du biométhane à partir de biogaz capté sur des installations de stockage de déchets non dangereux à partir de déchets ménagers et assimilés définis dans l'arrêté mentionné à l'article R. 446-12-2 du code de l'énergie ou par la méthanisation en digesteur de produits ou déchets non dangereux définis dans l'arrêté mentionné à l'article R. 446-12-2 du code de l'énergie, qui injectent cette production dans un réseau de gaz naturel et qui ont une production annuelle prévisionnelle supérieure à 25 gigawattheures PCS par an.

La production annuelle prévisionnelle cumulée appelée est répartie en trois périodes de candidature, suivant la répartition suivante :

	Période de dépôt des offres		Production annuelle prévisionnelle appelée (GWh PCS/an)
	Du : (Date de début de la période de dépôt des offres)	Au : (Date limite de dépôt des offres)	
1ère période	1 février 2024	15 février 2024 à 14h	500
2ème période	9 juin 2024	23 juin 2024 à 14h	550
3ème période	2er décembre 2024	16 décembre 2024 à 14h	550

Pour chaque période, un volume de 200 GWh PCS/an est réservé en priorité aux projets présentant une Production annuelle prévisionnelle inférieure à 50 GWh PCS/an.

[>>> Plus d'infos, cliquez ici.](#)

## Vision à 360° pour une industrie décarbonée

#Conférences #Ateliers #Table ronde #Stands

JEUDI 08h30  
17h00  
**11 20**  
AVRIL 24



WENOV  
177 All. Clémentine Deman, 59000 Lille










**Vous êtes une entreprise, un acteur du développement économique ou un acteur du monde académique ?**

La journée « Vision 360° pour une industrie décarbonée » vous propose de décrypter les enjeux de la décarbonation et les étapes clés de la mise en place d'une stratégie qui vise à réduire l'empreinte carbone de son entreprise, allant de la gestion et maîtrise de l'énergie et des matières premières, la réduction des déchets, à de nouveaux modèles d'économiques.

Rendez-vous le jeudi 11 avril 2024 de 8h30 à 17h00 - WENOV 177 All. Clémentine Deman, 59000 Lille  
Accès en présentiel et en distanciel (limité)

[Inscription et programme.](#)