



Pôlénergie

La Newsletter



@POLENERGIE

POLENERGIE.ORG

Septembre 2023



ACTU DU PÔLE

Rentrée chez Pôlénergie

Pourquoi nous suivre sur nos différents moyens de communication ?

Page 2

Page 3

Page 5

ACTU DE NOS ADHÉRENTS

RELINK INDUSTRIES, la plateforme de sourcing fiable et éco-responsable pour les industries agro-alimentaires

Page 6

ACTU ÉNERGÉTIQUE

L'écosystème des batteries dans les Hauts-de-France : défis environnementaux et opportunités

Page 7

Hydrogène européen : valoriser nos atouts

Page 11

PPA dans les Hauts-de-France

Page 12

APPELS À PROJETS ET OPPORTUNITÉS

Page 12

ACTU DU PÔLE

L'ÉDITO MARCHÉS DE L'ÉLECTRICITÉ : L'ÉNERGIE EST-ELLE LIBÉRALE ?

Depuis 1996, la France se conforme progressivement au marché unique de l'électricité, mais maintient des tarifs régulés (TRVE) pour les particuliers. Depuis 2009, l'ARENH demande à EDF de vendre 100 TWh, voir 120 TWh à titre exceptionnel en 2022, à 42€/MWh, prix inchangé depuis sa mise en place. Les opérateurs alternatifs font bénéficier les consommateurs de ce tarif, sans pour autant investir suffisamment dans de nouveaux actifs de production, pourtant l'un des objectifs initiaux du mécanisme.

Le rattrapage post-covid au niveau mondial, puis la non-mise en service de Nord Stream II associé à une baisse drastique des flux en provenance de Russie ont conduit à l'augmentation des prix du gaz sur la plaque européenne depuis 2021. Les acteurs économiques ont alors touché du doigt l'effet jusque-là trop peu visible des mécanismes de marché sur la corrélation des prix de l'électricité avec les prix du gaz, alors qu'en France, 70% de notre production provient du nucléaire. Au travers du *merit order* qui fixe les prix de gros au niveau du coût de l'électricité du producteur le plus

cher, les centrales thermiques, le prix de l'électricité se corrèle mécaniquement au prix du gaz.

In fine, le marché fait paradoxalement plus le jeu des énergies carbonées que des ENR. Le marché unique européen gomme les mix énergétiques nationaux: il donne l'illusion d'une unité de façade mais la réalité est autre : certains imposent aux autres un «chacun pour soi», sans réelle réciprocité.

Vision libérale, anti-monopole et déploiement des ENR, parfois au détriment du mix national, sont les deux inspirations qui ont présidé à la création de ce marché unique. Pourtant en France, les mécanismes de l'ARENH, du TRVE et plus récemment des schémas de protection viennent corriger l'exposition trop forte des industriels et consommateurs finaux au prix du marché. Face au constat de marché imparfait, l'Union Européenne s'attèle à réviser les règles de marché pour « s'éloigner du découplage des prix avec le gaz » d'ici fin 2023, un objectif très ambitieux mais soutenu au plus haut niveau par Madame Ursula von der Leyen. Les confrontations entre

vision libérale et corrections des effets de marché risqueraient-elles de continuer et de voir cette réforme ambitieuse se restreindre à des ajustements accessoires ?

Espérons que cette révision conduise à redonner au mix de production français son avantage décisif comme atout de compétitivité et de décarbonation. Souhaitons aussi que l'énergie soit une réalité dont les caractéristiques physiques soit mieux appréhendées par le marché : de plus en plus intermittente par le biais des ENR, sa production difficilement stockable comme le serait une denrée, ne peut satisfaire à des règles qui présupposent une vision de flux continu. Parce que stratégique comme soubassement de toute l'activité économique, l'électricité ne peut être régulée par le seul appétit financier. Étant donné que sa production nécessite d'importants investissements, sa régulation doit dessiner une vision claire permettant un retour prédictible mais raisonnable pour ceux qui les financent mais aussi pour ceux qui la consomment.

Responsable de rédaction : Jean Gravellier

Responsable de la publication : Marion Cousin

CALENDRIER

05
OCT 2023

WEBINAIRE - GUIDE AUTOUR DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE À DESTINATION DES TERRITOIRES, DES ÉLUS ET DES TECHNICIENS

Programme et inscription sur polenergie.org

10-13
OCT 2023

POLLUTEC

Retrouvez Pôlénergie le 10 et 11 octobre au stand H4-D020.

Plus d'informations sur pollutec.com

LES NOUVEAUX ADHÉRENTS

ZEPLUG équipe les copropriétés de bornes de recharge pour véhicules électriques sans frais pour la collectivité.

BE GREEN est une société d'ingénierie spécialisée dans le service aux exploitants des domaines de la valorisation et du traitement des déchets (centre de tri, unité de recyclage : DIB/BTP/CS, etc.).

RELINK INDUSTRIES est une start-up spécialisée dans le sourcing fiable et éco-responsable pour les industries agro-alimentaires.

HYCARGO est une start-up proposant des solutions clé en main de production d'hydrogène vert sur des plateformes logistiques

RENTRÉE CHEZ PÔLÉNERGIE !

Les vacances s'estompent déjà et Pôlénergie poursuit son engagement pour la transition énergétique des Hauts-de-France. Nous vous proposons un tour d'horizon de nos principales actions qui touchent tout autant l'efficacité énergétique (industrie et tertiaire), les ENR, les nouveaux gaz que l'intelligence territoriale. Tour d'horizon :



Feuille de route Hydrogène

En partenariat avec la région Hauts-de-France et sa direction REV3 et en lien avec sa convention annuelle avec la Région comportant un volet sur l'animation de la filière hydrogène, Pôlénergie organise les ateliers qui conduiront à la rédaction d'une nouvelle feuille de route hydrogène. Le contexte a bien évolué depuis 2019, date de la première feuille de route. Il s'agit d'intégrer désormais les objectifs affichés sur le plan européen et national et prendre en compte l'évolution des acteurs, dans notre région, essentiellement industriels et de leurs projets, désormais nombreux. L'objectif de cette feuille de route est de favoriser l'émergence de bassins hydrogène (cartographie des besoins, points de productions, infrastructures de transport / de distribution) afin de faire de notre région un leader de l'H₂, au niveau européen. Des ateliers seront prochainement organisés et mobiliseront les principaux acteurs (opérateurs, industriels, réseaux, universitaires, structures d'accompagnement). Ces

ateliers viseront à faire le bilan des quatre dernières années vis-à-vis du développement de l'hydrogène en Hauts-de-France, définir nos besoins ainsi que des scénarios de mise en œuvre et s'intéresser finalement au comment, c'est-à-dire à la mise en œuvre concrète des objectifs et scénarios annoncés.

Poursuite de la construction de la trajectoire de décarbonation de la zone industrielle d'Isbergues avec APERAM, ThyssenKrupp...

Après un premier dépôt auprès de l'ADEME, les échanges se poursuivent pour co-construire les objectifs de décarbonation de la plateforme industrielle, réfléchir collectivement aux enjeux que sont la disponibilité et les besoins de la ressource électrique et de son acheminement, étudier les meilleures options de substitution des intrants fossiles, réduire la pression sur la ressource en eau et prévoir une gestion plus durable du fret et des matières entrantes et sortantes. L'étape qui nous

attend va permettre d'aborder plus en détail le contenu des différents projets à mener pour élaborer et affiner la feuille de route de décarbonation de la plateforme, finaliser l'évaluation économique des études et des aménagements à prévoir sur la zone industrielle. *In fine*, nous redéposerons l'ensemble de la copie à travers un futur appel à projet plus adapté aux dimensions de cette zone industrielle.

Accompagnement à la solarisation des sites Lesaffre

Pôlénergie accompagne le groupe Lesaffre France dans son projet de solarisation de ses sites. Notre rôle est de détecter le potentiel photovoltaïque de chaque site en repérant les surfaces où il est possible de poser des panneaux photovoltaïques. L'ensemble des informations de chaque site est synthétisé dans un cahier des charges qui sera mis à disposition de développeurs de projets photovoltaïques pour simplifier la réponse de ceux-ci au projet. Nous

jouons essentiellement un rôle de facilitateur pour permettre de gagner du temps dans cette phase du projet.

Etude de potentiel de production en gaz verts

Pôlenergie contribue activement au déploiement des gaz verts en région Hauts-de-France. Sur la méthanisation, Pôlenergie travaille en étroite collaboration avec l'ADEME et le CORBI pour identifier et lever les freins à la relance de la filière. Sur la méthanation, Pôlenergie poursuit l'accompagnement de la start-up Energo, porteuse d'une technologie de rupture pour le développement des nouveaux gaz. Concernant la pyrogazéification et la gazéification hydrothermale, Pôlenergie travaille à identifier les acteurs et synergies possibles pour le lancement de sites industriels pilotes en région, en partenariat avec GRTgaz. De façon transversale, Pôlenergie porte ces thématiques auprès de ses adhérents et ses clients, notamment industriels, au travers d'événements, conférences et prestations dédiées.

UITH

L'UITH met en place un accompagnement nommé « DécarboText » pour 10 entreprises de la filière Textile/Habillement des Hauts-de-France dont l'objectif est d'accélérer leur transition énergétique et leur décarbonation. Pour ce faire, l'UITH s'appuie sur Pôlenergie qui intervient dans le cadre du BOOSTER PME, financé par le fonds FEDER REACT EU géré par la Région. L'objectif de cet accompagnement est de contribuer à la réduction des consommations énergétiques de la filière, travailler sur la réduction de l'empreinte carbone et élaborer les plans d'action qui en découlent. Ces plans d'action sont conçus et menés sous un format personnalisé qui permettra de prendre du recul sur les actions communes de la filière et de disséminer les résultats des travaux à l'ensemble des adhérents de l'UITH.

Euralimentaire

Euralimentaire, site d'excellence de la Métropole Européenne de Lille, s'est associé à Pôlenergie pour accompagner ses adhérents à la prise en compte des enjeux énergie et climat. Après une présentation de la démarche à un panel représentatif d'entreprises opérant sur le marché de gros de Lille (anciennement



le MIN de Lomme), Euralimentaire et Pôlenergie animent la feuille de route de décarbonation de la plateforme à travers les actions suivantes :

- Accompagnement à la réalisation de bilan carbone scope 3 selon la méthode ADEME®,
- Réalisation d'un plan d'action chiffré de réduction des émissions de GES,
- Consolidation des résultats à l'échelle de la plateforme et rédaction d'une feuille de route de décarbonation.

Les Bilans Carbone et la consolidation des résultats sont en phase d'achèvement et seront présentés de manière individuelle et collective au cours des prochaines semaines à l'ensemble des acteurs économiques de la plateforme.

Accompagnement des industriels de la Communauté d'Agglomération de Valenciennes Métropole sur la décarbonation

Pôlenergie entame un travail pour accompagner les acteurs industriels du territoire de Valenciennes Métropole sur les questions de transition énergétique et de décarbonation. Cette collaboration vise principalement à deux objectifs :

- D'une part, identifier les besoins spécifiques des entreprises dans ces domaines et fournir une expertise et des conseils pour les aider à diagnostiquer, concevoir et mettre en œuvre leurs stratégies de décarbonation ;
- D'autre part, la vision élargie des stratégies individuelles des industriels à l'échelle du territoire va

permettre d'identifier d'éventuelles synergies entre les sites. Cette approche collective favorisera la recherche et la mise en œuvre de solutions, la mobilisation de financements, le développement d'infrastructures, ainsi que le développement de filières.

Projets européens

Pôlenergie poursuit ses travaux au sein du consortium européen DECAGONE dans le cadre du projet de déploiement d'une solution de valorisation de chaleur fatale par production d'électricité chez les industriels émetteurs (sidérurgie en premier lieu). Ce projet, doté d'un budget de 18 millions d'Euros, est en développement depuis un an et aboutira à une solution technologique en 2024, en vue d'une installation sur site en 2025. Pôlenergie coordonne une large partie du volet économique du projet, notamment sur le modèle d'affaires de la solution et les marchés à pénétrer en priorité en Europe.

Pôlenergie a également intégré le consortium GRITH (Green Renewable Industrial Transition Hotspot), qui vise à favoriser la collaboration entre industriels présents sur un même site. Pôlenergie, en tant qu'expert d'écologie industrielle et territoriale, partagera ses outils et bonnes pratiques auprès des partenaires européens du projet.

Pôlenergie participe enfin au montage de projets européens. Actuellement, plusieurs sont en cours de montage sur différentes thématiques : entre autres choses, la pile à combustible ou le déploiement de bornes H2 pour la mobilité lourde.

Bilans des ENR

Du côté efficacité énergétique des bâtiments tertiaires, la fin d'année sera occupée par l'accompagnement stratégique d'écoles privées. Une vision à long terme leur sera soumise pour préciser quelles actions sont à mener dans le cadre de leurs réductions de consommation énergétique.

Booster PME

Dans le cadre du financement FEDER REACT EU, Pôlénergie s'est engagé à réaliser 66 projets pour des PME entre septembre 2022 et octobre 2023. Ces projets sont des bilans carbone, mises en place de stratégie d'efficacité énergétique, déploiement d'ENR, déploiement d'une mobilité décarbonée, etc... Nous mettons un point final aux dernières études et devrions atteindre un taux de réalisation de 100% sur le Nord-Pas-de-Calais et un taux de 82% sur la Picardie d'ici la date butoir. Ces projets sont essentiels pour contribuer à adapter l'ensemble du tissu industriel des Hauts-de-France à la transition

énergétique. Comme le prônait le CSF NSE à travers sa plateforme Je décarbone, la transition énergétique n'est pas que l'affaire des grands groupes mais de tout l'écosystème des plus grandes entreprises aux plus petites.

Lancement du projet DEMETER

Avec Rabot Dutilleul, le CNEAP, l'Agence Mathieu Merlier architectes, Green Yellow et Bim'steel, Pôlénergie entame les études du projet (DEmonstrateur de la Massification de la rénovation Énergétique et la Transition Environnementale de la Région). L'importance du patrimoine à rénover sur l'ensemble des lycées du réseau du CNEAP et sa diversité imposent de mettre au point un processus qui permette de standardiser et de massifier les solutions de rénovation à des coûts maîtrisés. Notre rôle dans le consortium consiste à faciliter une synergie harmonieuse entre les besoins du client et les exigences techniques des entreprises, tout en jouant un rôle essentiel dans la recherche des financements nécessaires pour la pro-

gression réussie du projet.

Formation des gestionnaires techniques

Pour la fin d'année, Pôlénergie propose une formation d'accompagnement à destination des gestionnaires de bâtiments publics ou privés de bâtiments ainsi que des actions de sensibilisation à la sobriété énergétique, aux actions à faible investissement et impact substantiel ainsi qu'aux ENR. Cette formation a pour objectif de développer et/ou consolider un socle technique, d'analyser la pertinence de chaque solution en termes de faisabilité et de comparer les différents ROI.



POURQUOI NOUS SUIVRE SUR NOS DIFFÉRENTS MOYENS DE COMMUNICATION ?

Tout simplement, parce que chacun d'eux offre une expérience unique et complémentaire pour enrichir vos connaissances dans le domaine de la transition énergétique et découvrir nos expertises.

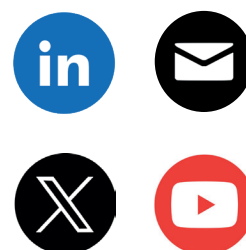


En vous abonnant à notre compte LinkedIn, vous pourrez découvrir nos expertises de pointe, plonger dans nos événements grâce à des retours en images, faire connaissance avec nos collaborateurs et être les premiers informés des nouveaux appels à projets.

En suivant notre compte Twitter - X, vous serez toujours informés des dernières actualités en direct et des événements.

En vous abonnant à notre chaîne YouTube, vous pourrez plonger au cœur de la transition énergétique avec nos re-diffusions de webinaires, d'événements marquants et nos diverses vidéos.

En vous inscrivant à notre newsletter, vous ne manquerez aucune information. Vous recevrez du contenu exclusif sur l'actualité énergétique, nos adhérents et Pôlénergie.



— ACTU DE NOS ADHÉRENTS —

RELINK INDUSTRIES, LA PLATEFORME DE SOURCING FIABLE ET ÉCO-RESPONSABLE POUR LES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES

Après l'obtention de son diplôme en génie biochimique et une expérience de huit ans dans l'industrie, Josette Khalaf, originaire de Lille, a créé Relink Industries, une plateforme pionnière en France du sourcing de machines, matériels et services pour les professionnels de l'agroalimentaire. Cette plateforme, qui vise à faciliter les partenariats au sein de l'industrie agroalimentaire, est désormais opérationnelle dans plusieurs régions de France et prévoit une expansion à l'échelle européenne.



Startup pionnière du sourcing éco-responsable dans l'agroalimentaire

La mission principale de Relink Industries est d'optimiser le temps de recherche des fournisseurs pour les entreprises de l'agroalimentaire. Lors de ses expériences professionnelles, Josette Khalaf a constaté que le processus de sourcing et de recherche de fournisseurs était extrêmement chronophage. Elle a dû utiliser des moteurs de recherche classiques, tels que Google, et a dû engager de nombreuses discussions pour obtenir des devis comparatifs. À ce moment-là, il n'existait aucune plateforme permettant de mettre en relation et de comparer les offres locales. C'est dans ce contexte que la plateforme RELINK INDUSTRIES a vu le jour. Son objectif est de digitaliser le process de sourcing

pour les industriels agroalimentaires français et à les accompagner dans leur transition numérique et l'écologie. Bien que la plateforme soit spécialement conçue pour répondre aux besoins des TPE-PME de divers secteurs de l'agroalimentaire, elle accueille également les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises.

Optimisation du process de sourcing

De manière concrète, la plateforme établit des liens entre les professionnels de l'industrie agroalimentaire en facilitant la recherche de machines et d'équipements (tels que des machines de production, de conditionnement, de stockage, de manutention, de nettoyage, d'hygiène, et des emballages recyclables) ainsi que de services (comme des assurances, des services de consultation, et de l'ingénierie agroalimentaire). Pour être répertoriés sur la plateforme, les produits doivent être certifiés, être aptes au contact alimentaire et validés par les fournisseurs qui démontrent un engagement en matière de responsabilité sociale des entreprises (RSE) ou disposent d'une installation de production en France.

Un engagement fort en RSE

Josette Khalaf souhaite contribuer à décarboner l'industrie par le biais de plusieurs initiatives :

- Elle favorise l'utilisation de fournisseurs locaux pour réduire les distances parcourues.
- Elle promeut la réduction de la consommation d'emballages plastiques en ne proposant que des emballages respectueux de l'environnement, en conformité avec la loi AGEC, Anti-Gaspillage pour une économie circulaire.
- Elle s'investit dans l'économie circulaire en cherchant à transformer le modèle économique traditionnel, notamment en encourageant la revente de matériel d'occasion.

Un engagement en lien avec l'identité Pôlénergie

RELINK INDUSTRIES, dans le cadre de sa mission visant à faciliter la prise de décision concernant les investissements des entreprises agroalimentaires, partage l'ambition de Pôlénergie visant à positionner la région Hauts-de-France en tant que leader de la décarbonation. Elle nécessite de nouveaux outils et de nouveaux indicateurs pour arbitrer en faveur ou non de projets de transformation. L'harmonie entre l'approche offerte par les outils de RELINK INDUSTRIES et la stratégie relative aux énergies et aux utilités du pôle d'excellence régional joue un rôle essentiel dans la réalisation de l'objectif visant à accélérer la prise de décision et, par conséquent, à promouvoir la décarbonation du secteur.



Produit / Service Recherche...



Se connecter

S'inscrire

Référez vos produits



Produits & Services

Comparateur

Veille technologique



Machine

Voir tous les produits

Découpe, hachage

Mélange

Fermenteurs

Fours, cuisson

Séparation, filtration, extraction

Centrifugation

Traitement thermique (froid, chaleur,



Matériel

Voir tous les produits

Transfert & dosage

Pièces détachées

Cuves & contenants

Accessoires & composants

Pompes, vannes, moteurs

Manutention, sécurité

Hygiène, Nettoyage



Produit D'emballage

Voir tous les produits

Carton

Plastique recyclé

Papier

Verre

Biosourcé

Bois



Service

Voir tous les services

Analyse échantillons

Consulting & engineering

Logistique, déménagement

Installation

Essais R&D et pilotes

Sous-traitance

Logiciels & technologies

ACTU ÉNERGÉTIQUE

L'ÉCOSYSTÈME DES BATTERIES DANS LES HAUTS-DE-FRANCE : DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX ET OPPORTUNITÉS

À l'invitation du pôle de compétitivité TEAM2 et de l'AVEM, Pôlénergie s'est rendu fin juin au séminaire « Réemploi et Recyclage des batteries » que TEAM2 et l'AVEM organisaient à la Maison de l'Innovation Numérique de la SNCF à Marseille. Une occasion pour comprendre les raisons qui ont propulsé l'industrie mondiale de la batterie au premier plan et mieux appréhender les atouts des Hauts-de-France dans l'émergence d'une Battery Valley dont le choix de notre région ne doit rien au hasard.



Le marché de la batterie électrique est en pleine explosion, avec une multiplication attendue par 10 de la production en seulement 10 ans ; l'Europe sera le 2ème marché mondial, juste après la Chine.

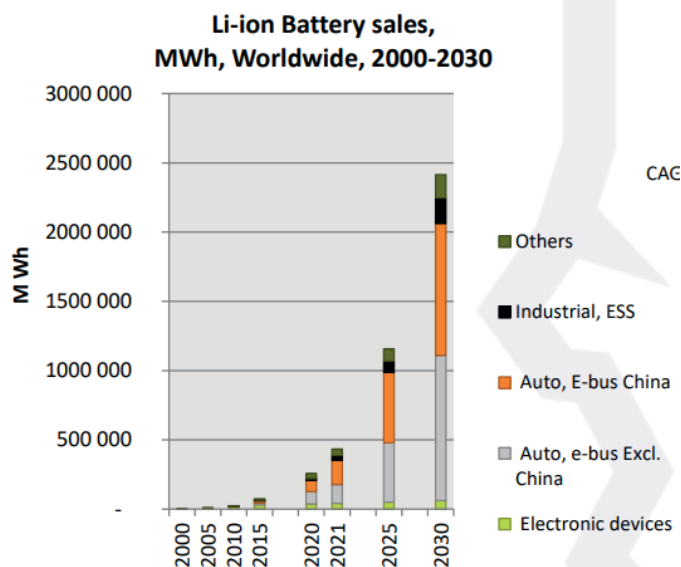
Différents types de batteries

dominent le marché, avec chacune leurs propriétés spécifiques. Les batteries NMC (Nickel-Manganèse-Cobalt) et NCA (Nickel-Cobalt-Aluminium) sont largement utilisées pour leurs performances supérieures en matière de densité énergétique, les rendant idéales pour les applications exigeantes

comme les véhicules électriques. De leur côté, les batteries LFP (Lithium Fer Phosphate) se distinguent par leur sécurité accrue et leur longue durée de vie, les rendant plus adaptées aux applications stationnaires telles que le stockage d'énergie renouvelable.

Bien qu'il s'agisse là d'une opportunité de développement du territoire, l'instauration d'un tel écosystème entraîne son lot de défis environnementaux.

From 250 GWh in 2020 to 2,4 TWh



Un défi de taille : La filière du recyclage

L'expansion rapide de l'industrie des batteries pose tout d'abord un enjeu majeur sur la disponibilité des matières premières, notamment le Nickel et le cobalt, et ce pour plusieurs raisons :

- La dépendance aux importations,
- L'importation du cobalt depuis des pays instables,
- La croissance de la demande plus rapide que l'ouverture de nouvelles mines
- Les questions environnementales liées à l'import de matières premières,
- L'externalisation de cet impact environnemental.

Ce manque de disponibilité est la raison pour laquelle la réglementation évolue de manière importante vers la promotion du recyclage des batteries et du processus de seconde vie. L'essor du marché des véhicules électriques va permettre, dans un avenir très proche, d'avoir accès à des volumes suffisants pour assurer une rentabilité du recyclage : les projections pour 2027 tendent vers 50 000 t/an de batteries à recycler dans l'UE, ce qui devrait être suffisant pour conjuguer pertinence économique et environnementale.

L'argument, cependant, se retourne en considération des quantités de batteries à traiter. Les capacités européennes de traitement sont estimées à l'heure actuelle entre 15 000 et 20 000 t/an, bien en deçà des 50 000 t/an attendues en 2027. La réglementation européenne réagit à cette situation avec plus d'ambition en incitant à construire une approche circulaire en matière de batteries et en encourageant les entreprises à adopter des pratiques de recyclage plus avancées.

À titre d'exemple, l'UE impose par sa réglementation un recyclage d'au moins 65 % du poids moyen des batteries au lithium dès 2025 et 70% en 2030. Certaines matières se voient imposées des taux de valorisation plus élevés :

Objectif	2026	2030
Cobalt, cuivre, nickel	90 %	95%
Lithium	35 %	70 %

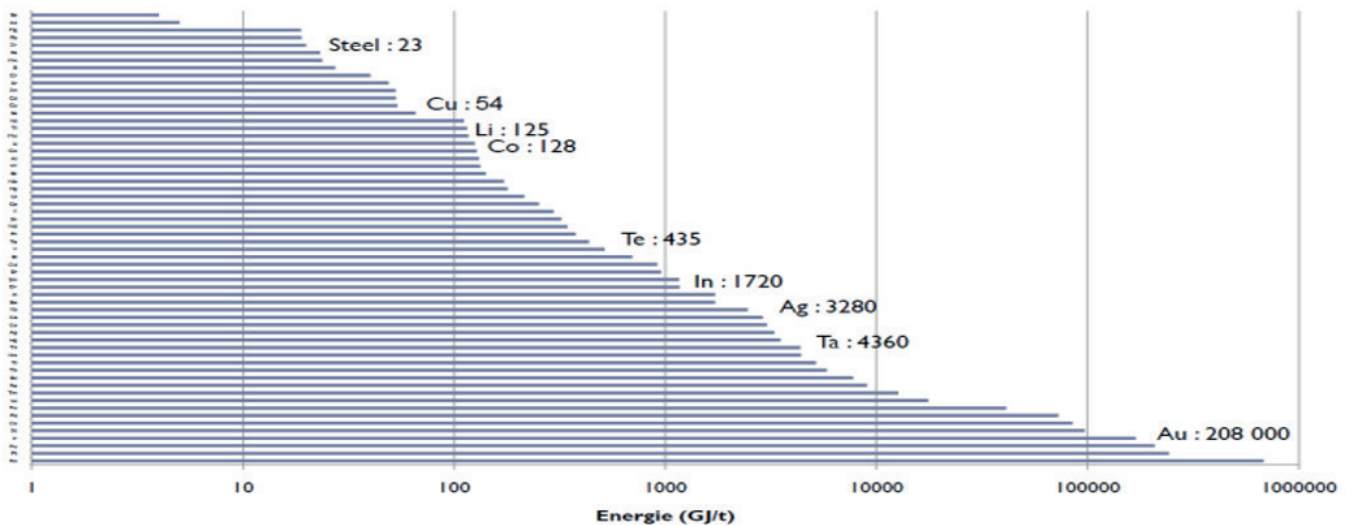
La réglementation fixe également de nouveaux objectifs pour la réintégration de matières premières secondaires dans la fabrication de batteries neuves :

Objectif	2031	2036
Cobalt	16%	26%
Lithium	6%	12%
Nickel	6%	15%

Avec toutes ces métriques en tête, il est également important de maîtriser la filière dans son ensemble en tenant compte de tous les risques associés à ces procédés de fabrication et retraits : effets thermiques, risques toxiques, risques d'explosion en cas d'emballement thermique de la batterie, risques de fuite d'électrolyse liquide ou même risques électriques, toxiques et thermiques encourus par les travailleurs.

Par ailleurs, certaines technologies de batteries présentent des limites importantes au recyclage ; c'est le cas des batteries LFP dont le tarif de recyclage est d'autant plus élevé qu'il n'existe pas de compensation de métaux à forte valeur ; des exutoires sont en effet manquants : trop peu d'acteurs sont intéressés par de la « blackmass » LFP et il demeure à l'heure actuelle un manque d'efficacité dans le recyclage de ce type de batterie.

Consommation énergétique unitaires moyennes des différents métaux (en GJ/t)



Source : Fizaine (2018), d'après Nuss et al. (2014)

Les autres défis de la batterie électrique :

1. L'efficacité énergétique

En 2010, 8 % à 10 % de l'énergie primaire mondiale était consacrée à extraire, transporter et raffiner les ressources métalliques tous secteurs confondus⁽¹⁾ et « la part relative de l'énergie primaire mondiale consacrée aux métaux devrait croître de 40 % d'ici

2030⁽²⁾ ». La concentration moyenne des minerais exploités baisse en effet au fil des années, ce qui augmente de facto la dépense énergétique nécessaire à l'extraction du métal. Par ailleurs, la complexité et la finesse des minéraux ne cessent d'augmenter⁽³⁾ et vient augmenter la note.

L'intensité énergétique de l'extraction rend illusoire une dissociation de l'im-

pact environnemental de la batterie de l'extraction des matières premières. Voilà pourquoi il est essentiel de s'intéresser à ce versant amont pour le décarboner.

La production, à son tour, ne doit pas non plus être laissée pour compte car elle reste un maillon important dans l'impact carbone d'une batterie : plus de la moitié de l'impact énergétique de la

⁽¹⁾ Source : Quel futur pour les métaux ? Philippe Bihouix et Benoît de Guillebon 2010

⁽²⁾ Reducing the greenhouse gas footprint of primary metal production: Where should the focus be? Terry Norgate 2011

⁽³⁾ Le recyclage des métaux critiques dans les différents scénarii transition(s) 2050 de l'ADEME

fabrication d'un véhicule est concentrée dans la phase de production. Si l'on se réfère à la capacité de production de la Gigafactory « ACC » qui s'élève à l'heure actuelle à 13,4 GWh, c'est près de 362 GWh/an de consommation électrique⁽⁴⁾ qui sont nécessaires, soit la moitié de la consommation annuelle en énergie des 4500 habitants⁽⁵⁾ de Billy-Berclau, la commune hôte de l'usine. Un levier important pour décarboner la filière est l'approvisionnement en énergie bas carbone du site industriel en prenant en compte ses besoins propres (Haute température pour les fours, ventilation, éclairage...).

2. Sobriété

L'objectif de sobriété peut être atteint par la substitution des métaux contenus dans la batterie par des métaux largement moins énergivores et par la même occasion beaucoup moins critiques. Un cas d'école est celui de l'émergence des batteries au sodium qui, bien que présentant une densité énergétique et des performances moins importantes que ses homologues lithium-ion, bénéficie d'une ressource abondante, d'un faible coût et d'une meilleure stabilité chimique. La sobriété peut également s'appliquer à l'usage même de la batterie : devons-nous produire des SUV avec des batteries surdimensionnées ou ne devons-nous pas se focaliser sur des véhicules moins lourds avec un meilleur dimensionnement des batteries ? Nous pouvons également évoquer d'autres exemples comme la réparabilité de la batterie qui reste à l'heure actuelle

beaucoup trop insuffisante malgré les efforts de bon nombre d'acteurs (démocratisation de la batterie universelle, évolution de la réglementation...).

L'un des derniers piliers de la sobriété à évoquer est celui de la seconde vie de la batterie. En fin de vie, les batteries peuvent être collectées et reconditionnées pour des usages de stockages, qu'il s'agisse de l'alimentation d'un site ou du stockage d'énergies intermittentes. Des freins à la systématisation de ce processus de seconde vie perdurent : il est plus compliqué d'anticiper le vieillissement des batteries en seconde vie, elles restent difficiles à collecter et constituent une forme de concurrence aux batteries neuves (qui seront de plus en plus performantes et de moins en moins coûteuses).

3. Relocalisation de la chaîne de valeur

La relocalisation de la chaîne de valeur est un enjeu de taille si l'on réalise qu'elle vient renforcer la résilience économique grâce à la réduction du nombre des dépendances envers les fournisseurs étrangers, la réduction de l'incertitude sur les approvisionnements (crise économique, sanitaire, instabilité politique...) et la création d'emplois locaux dans l'ensemble du secteur (R&D, manufacture, industrie...). La relocalisation de la chaîne de valeur, à condition de concentrer tous les maillons de la chaîne, favorise ainsi croissance économique et innovation.

Sur le plan environnemental, la reloca-

lisation rapproche la production des matières premières de la fabrication et de la distribution des batteries, limitant ainsi les émissions liées aux transports à longue distance et leurs coûts associés. La relocalisation permet également de bénéficier d'une énergie plus « verte » pour les pays ayant un mix énergétique décarboné comme la France. La relocalisation peut enfin permettre la transition vers des technologies de batteries plus respectueuses de l'environnement issu de cet effet de réseau.

De manière plus concrète, l'impact carbone d'une batterie standard s'élève à 100 kg de CO₂/kWhpack soit 5t CO₂ pour un pack de 50kWh. La simple relocalisation de l'activité en France de la fabrication cellule, de la synthèse NMC et de l'aluminium permettrait de réduire de près de 45% l'empreinte carbone.

Justement, la relocalisation du secteur de la batterie est de plus en plus présente en Europe et la France ne fait pas exception. Vous trouverez quelques exemples sur la page suivante.

Illustration des différents kilomètres parcourus entre l'extraction des matériaux et l'achat d'un véhicule électrique⁽⁶⁾

The lithium inside you car travels more than 50,000km before you even start driving*



⁽⁴⁾ <https://www.avefrance.org/batteries-la-premiere-gigafactory-francaise-est-lancee/>

⁽⁵⁾ Calcul réalisé à partir de la base de données suivante : https://opendata.agenceore.fr/explore/dataset/conso-elec-gaz-annuelle-par-secteur-dactivite-agree-commune/export?q=billy&refine.libelle_commune=Billy-Berclau

⁽⁶⁾ Source : MÉTAUX STRATÉGIQUES : ENJEUX ET RESSOURCES EN FRANCE ET EN EUROPE, présentation de Christophe POINSSOT et Patrick D'HUGUES

NOM	CHAÎNE DE VALEUR	RÉGION	DESCRIPTION
Ferroglobe	Filière amont des composants – exploitation minière	Hauts-de-France (Grande-Synthe)	Transformation de minerai de manganèse en alliage de manganèse, sinter et laitier de manganèse
Site lithium de Kaolin	Filière exploitation minière	Auvergne Rhône Alpes (Allier)	Réflexion sur l'exploitation d'une mine de lithium « responsable »
Viridian	Filière amont des composants	Grand Est (Lauterbourg)	Installation en 2025 d'une usine de production de lithium
Verkor	Production Batterie	Hauts-de-France (Dunkerque)	Cellules de batterie bas carbone pour Renault et d'autres partenaires
ACC	Production Batterie	Hauts-de-France (Billy-Berclau)	Production de cellules de batteries de voiture électriques (Stellantis, Saft, Mercedes-Benz)
AESC Envision	Production Batterie	Hauts-de-France (Douai)	Batterie pour véhicules électriques Renault-Nissan
Renault Electricity	Filière VE	Hauts-de-France (Ruitz, Douai, Maubeuge)	Production VE et de pièces
Stellantis	Filière VE	Hauts-de-France (Hordain, Valenciennes)	Production VE et de pièces
Toyota	Filière VE	Hauts-de-France (Onnaing)	Production Véhicules hybrides
Li-Cycle	Recyclage	Hauts-de-France (Harnes)	Recyclage batteries Lithium-ion opérationnelle en 2024
Eurodieuze	Recyclage	Grand-Est (Dieuze)	Recyclage batteries VE
SNAM	Recyclage	Auvergne-Rhône-Alpes (Saint-Quentin-Fallavier)	Recyclage batteries VE

Comme la montre ce rapide tour de l'écosystème, les Hauts-de-France ont su tirer parti d'une réelle opportunité pour son territoire en développant un pôle de production majeur pour l'industrie des batteries et du véhicule électrique. La proximité des principaux centres de recherche, des fournisseurs de matériaux et des infrastructures de transport contribue à créer un écosystème favorable à l'innovation et à la production. France 2030 prévoit, grâce à l'implantation des gigafactories et avec une capacité de production totale de 120 GWh, près de 10 000 emplois directs sur le territoire.

L'écosystème des batteries dans les Hauts-de-France est en plein essor. Alors que la demande en solutions de stockage d'énergie continue de croître (appareil électronique, véhicules électriques, stockage énergie renouvelable...), la région est bien placée pour jouer un rôle central grâce à cette nouvelle « vallée de la batterie ». Les Hauts-de-France peuvent continuer à tirer parti de leur position géographique et de son infrastructure solide pour se positionner comme un acteur majeur dans le développement et la production de ces nouvelles technologies sous certaines conditions. Il ne faut pas s'arrêter

à l'aspect assemblage et production et bien garder en tête qu'il s'agit d'une vision systémique où la prise en compte de la filière du recyclage, de la seconde vie, de la décarbonation de l'ensemble de la chaîne de valeur et de la sobriété à tout autant son importance que la production en elle-même. Il est essentiel pour assurer un développement certain au territoire d'anticiper ces nouveaux défis environnementaux afin de se préparer au mieux à ces externalités déjà identifiées.

HYDROGÈNE EUROPÉEN : VALORISER NOS ATOUTS

Le 12 juillet dernier, le secrétariat général du Benelux rendait public, lors d'un événement, les conclusions de l'étude réalisée par le cluster industriel WaterstofNet Vzw, intitulée « Cross-Border Hydrogen Value Chain in the Benelux and its neighbouring regions » (voir notre newsletter de mars 2023). Partir sur une étude sur l'hydrogène renouvelable qui intègre six régions voisines (les Hauts-de-France, le Grand Est, la Sarre, la Rhénanie du Nord-Westphalie, la Rhénanie-Palatinat et la Basse-Saxe) montre bien que le développement de cette filière ne peut se suffire d'un raisonnement géographiquement limité. À l'heure où les Hauts-de-France s'interrogent sur une nouvelle feuille de route hydrogène, il est intéressant de tirer certains enseignements pour notre région.



Le Benelux et les 6 régions voisines mentionnées exercent un leadership incontestable dans l'économie européenne sur des secteurs comme l'acier, la production chimique et les transports : ces régions, dont les Hauts-de-France, concentrent 43% de l'industrie de l'acier, 65% de la production de méthanol, 51% de la production d'oléfines et 43% de la production de molécules aromatiques. D'ici 2030, ces régions couvriront 15% de la production d'hydrogène de l'UE, 67% de ses importations, 16% de ses capacités de stockage et entre 19 et 41% de la demande en hydrogène. A eux-seuls, les Hauts-de-France concentreront 6% de la consommation d'hydrogène de ces régions et 5% de la production (65Ktonnes en 2028, lorsque l'ensemble des régions représenteront 1419 Ktonnes en 2030), nous apprend l'étude.

Elle rappelle par ailleurs que les schémas d'implantation des pipelines H2 sont déjà existants et que ceux-ci seront effectifs en 2030 et détermineront les lieux de production d'hydrogène.

On peut noter que les chiffres mention-

nés pour notre région restent inférieurs à ceux produits par France Hydrogène (cf. « Trajectoire pour une grande ambition hydrogène à 2030 ») et ne valorisent pas certains de nos atouts typiquement français comme l'électricité décarbonée d'origine nucléaire, le foncier disponible en zone portuaire, les capacités d'importation, les capacités d'implantation d'unités de production chimique d'ammoniac et e-fuels. Nous restons perçus comme étant à la périphérie d'un ensemble dont le cœur industriel bat à forte pulsation !

Voilà donc le problème posé : laisser nos voisins développer une économie de l'hydrogène dont ils ont besoin et, à terme, en devenir les acheteurs ou au contraire, sur la base de nos atouts développer une capacité de production de l'hydrogène et transformation en nouvelles molécules pour alimenter notre industrie et celle de nos voisins. Cette étude constitue donc à nos yeux une opportunité pour rester dans la course de l'hydrogène européen.

Les 9 régions sont situées sur 5 pays européens « historiques » de la

construction européenne. Elles peuvent donc jouer un rôle pionnier dans la conception d'un marché de l'hydrogène et doivent conserver un rôle privilégié auprès du législateur européen, notamment sur un certain nombre de sujets que relève WaterstofNet :

- Collaboration entre les TSO (gestionnaire d'infrastructures) des différents pays,
- Rationalisation de la croissance des ENR au même pas que les besoins en électrolyseurs,
- Mise en place d'infrastructures transfrontalières,
- Standards, certifications et homologations interopérables voire harmonisées notamment pour les stations hydrogène,
- Taxation harmonisée,
- Formation d'une MO qualifiée,
- Financement auprès de la banque européenne de l'hydrogène.

De notre point de vue français, l'hydrogène décarboné, s'il veut être Hauts-de-France, doit aussi être européen. Du point de vue des autres régions mentionnées, l'hydrogène peut exister sans la France : à nous de choisir !

PPA* DANS LES HAUTS-DE-FRANCE

Volterres a joué un rôle essentiel lors de la signature historique du premier Power Purchase Agreement (PPA) dans la région Hauts-de-France. Cette collaboration exemplaire réunit l'industriel local Lesaffre, une entreprise familiale profondément enracinée dans la région, et la centrale solaire de Cambrai, développée par le groupe Sun'R.



Ce PPA en circuit-court revêt une importance capitale, avec deux parties prenantes implantées dans le même département. Il s'agit d'une réussite marquante qui ouvre la voie à de futures synergies similaires, renforçant ainsi le tissu économique régional.

Dans le cadre de cette avancée significative, Volterres, en collaboration avec Pôlénergie, organise un événement le mercredi 11 octobre, de 11h à 14h, à Lille.

Cet événement réunira des producteurs d'énergie renouvelable, des acheteurs dont une partie ou la totalité de l'activité est située dans les Hauts de France, ainsi que des investisseurs engagés dans des projets d'énergies renouvelables.

Les contrats d'achat d'énergie en circuit-court démontrent leur capacité à favoriser et à promouvoir des projets d'énergie renouvelable au sein de votre territoire, contribuant ainsi à la diversification du mix énergétique. De plus, ces accords offrent une stabilité bienvenue pour sécuriser vos achats d'électricité à long terme, s'alignant ainsi sur les recommandations de la Commission

européenne dans le cadre de la réforme du marché de l'électricité. Cette initiative incarne un modèle de coopération durable et exemplaire pour le futur énergétique des Hauts de France.

Programme :

11h-11h30 : présentation du cPPA signé entre Sun'R et Lesaffre sur l'actif solaire de Cambrai

11h30-12h30 : table ronde et panorama des PPA dans les Hauts de France en présence des différentes parties prenantes d'un PPA

12h30 - 14h : cocktail déjeunatoire et échanges

[Inscription](#)

*PPA : Power Purchase Agreement : contrat d'achat direct entre un producteur d'énergie renouvelable et un consommateur

Volterres est un fournisseur de solutions pour les achats/reventes d'énergie verte. Filiale de Sun'R, Volterres offre des solutions de fourniture, pilotage et approvisionnement en électricité verte et locale à ses clients grands comptes privés, collectivités et territoires ainsi que des solutions de valorisation et débouchés aux producteurs indépendants d'électricité verte en France. L'offre et la technologie Volterres ont été primées par le pôle de compétitivité Tenerrdis et la fondation Solar Impulse pour son caractère innovant au service de la Transition Énergétique. www.volterres.fr

- APPELS À PROJETS ET OPPORTUNITÉS -

APPEL À PROJETS - GRANDES INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES 2023



L'ADEME, via le Fonds Chaleur, soutient la filière solaire thermique pour faciliter son développement et aider à l'émergence de projets de grande taille ambitieux avec un coût de chaleur compétitif et un engagement sur la qualité et la performance.

Cet appel à projets (AAP) s'adresse aux secteurs industriels et agricoles consommateurs d'eau chaude et aux réseaux de chaleur cherchant à maximiser leur taux d'énergies renouvelables (EnR).

Les grandes installations solaires thermiques bénéficient d'atouts importants, tels que :

- la réduction des coûts d'installation grâce aux effets d'échelle
- la visibilité sur les coûts de production sur toute la durée de vie de l'installation, grâce à une source de chaleur infinie et locale
- un impact environnemental parmi les plus faibles pour de la production d'eau chaude

Les usages industriels consommateurs d'eau chaude (agro-alimentaire, papeterie, station de lavages, etc.) sont des cibles idéales pour les technologies solaires, de même que les réseaux de chaleur où la production solaire peut être injectée en complément de production biomasse ou géothermale pour maximiser leur taux d'EnR.

L'appel à projets est ouvert jusqu'au 13 octobre 2023 à 15h00.

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

APPEL À PROJETS - BCIAT 2023 : BIOMASSE CHALEUR POUR L'INDUSTRIE, L'AGRICULTURE ET LE TERTIAIRE



L'appel à projets BCIAT (Biomasse Chaleur pour l'Industrie, l'Agriculture et le Tertiaire) est réservé aux projets biomasse (chaudières et générateurs air chaud) dont la production thermique est supérieure à 12 000 MWh/an.

Cet appel à projets s'adresse :

- aux industries manufacturières au sens de la nomenclature d'activités française établie par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)
- aux projets d'alimentation de bâtiments tertiaires (bureaux, commerces, grandes surfaces de distribution, logistique, aéroports...) et des installations du secteur agricole

Pour les installations visant à alimenter des industries du bois manufacturières au sens de la section C division 16 et division 31 de la nomenclature d'activités française, les porteurs de projets sont éligibles à un appel à projets spécifique (Biomasse Chaleur Industrie du Bois BCIB) accessible sur le portail AGIR de l'ADEME.

Cet appel à projets est lancé dans le cadre du programme d'investissements France 2030 et du Fonds Chaleur. Il sera doté financièrement de deux enveloppes : 125 millions d'euros via France 2030 et 50 millions d'euros via le Fonds Chaleur. Il est géré par l'ADEME pour le compte de l'Etat.

L'appel à projets BCIAT vise à accompagner les projets de production de chaleur de plus de 12 GWh/an via une chaudière ou un générateur à air chaud et à partir de biomasse (plaquettes forestières et assimilées, connexes et sous-produits de l'industrie de première transformation du bois, bois fin de vie et bois déchets, granulés, sous-produits industriels, sous-produits agricoles). Ces projets doivent s'inscrire dans une démarche globale d'optimisation énergétique du site (sobriété, efficacité énergétique, valorisation chaleur fatale, étude multi ENR) et répondre à des engagements sur la qualité de leur plan d'approvisionnement.

L'appel à projets est ouvert jusqu'au 28 septembre 2023 à 15h00.

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

APPEL À PROJETS - ÉCOSYSTÈMES TERRITORIAUX HYDROGÈNE - ECOSYSH2



L'ADEME soutient vos investissements pour le déploiement d'infrastructures de production, de distribution et d'usages d'hydrogène renouvelable ou bas carbone afin de contribuer au développement de la filière ainsi qu'à la décarbonation de l'industrie et des activités de transport.

Vous êtes une entreprise des secteurs de l'énergie, de l'industrie, du transport ou du BTP, une collectivité ou un acteur public en charge de l'exploitation de réseau de transport, de zones portuaires... Vous avez identifié une opportunité de déployer l'hydrogène dans vos activités ou sur votre territoire. Vous êtes, autant que possible, organisé en consortium avec différents acteurs : producteurs, distributeurs et consommateurs d'hydrogène pour des usages dans les transports ou l'industrie.

Votre projet concerne :

- soit la mise en place et l'exploitation de nouvelles infrastructures de production d'hydrogène (par électrolyse de l'eau ou pyrogazéification de biomasse) et de nouvelles infrastructures de distribution ;
 - soit l'extension d'éco-systèmes hydrogène existants par le déploiement de nouveaux usages transport.
- Il intègre l'acquisition ou la location d'équipements (véhicules, navires, engins) nécessitant l'utilisation de l'hydrogène dans des activités de transport de personnes, de marchandises ou pour de la manutention de matériaux ou marchandises.

Son objectif est de permettre la substitution d'hydrogène d'origine fossile dans l'industrie ou de carburants fossiles (diesel, essence) dans les activités de transports ou de logistique.

Au travers du programme EcosysH2, vous pouvez bénéficier d'une aide financière : une subvention est octroyée sur la base des coûts éligibles des équipements installés dans le cadre de votre projet.

Cet appel est opéré dans le cadre du programme d'investissements France 2030 et devrait être renouvelé en 2024.

Si vous êtes intéressés par le déploiement d'un écosystème mais que votre projet n'est pas encore assez mature, l'ADEME peut vous proposer un accompagnement financier et technique pour réaliser des études d'opportunité et de faisabilité, pour finaliser la structuration de votre dossier.

L'appel à projets est ouvert jusqu'au 29 septembre 2023 à 17h00.

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

APPEL À PROJETS : DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE - DECARB IND+



L'Appel à projets (AAP) DECARB IND+ vise à décarboner de manière profonde des sites industriels via l'efficacité énergétique, l'électrification des procédés, l'usage de l'hydrogène renouvelable ou électrolytique bas-carbone, et/ou encore l'usage de dérivés d'hydrogène renouvelable.

Etes-vous concerné ?

Sous réserve de publication de l'arrêté de la Première ministre approuvant le cahier des charges de cet Appel à projets, ce dispositif s'adresse à tout site industriel et à des projets d'efficacité énergétique, d'électrification, d'usage d'hydrogène renouvelable ou électrolytique bas-carbone, et/ou d'usage de dérivés d'hydrogène renouvelable, permettant une réduction d'au moins 40 % des émissions annuelles de GES directes ou une réduction d'au moins 20 % de la consommation énergétique annuelle, au périmètre du projet mené, par rapport aux émissions moyennes observées sur les cinq dernières années précédant la demande d'aide.

Les projets visés sont des projets présentant un montant d'investissement minimal de 50 millions d'euros et une demande d'aide strictement inférieure à 200 millions d'euros.

Le détail de l'aide

L'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'industrie défini par la Stratégie Nationale Bas Carbone est de -35 % entre 2015 et 2030, nécessitant a minima une baisse des émissions de l'industrie de 81 MtCO₂eq par an en 2015 à 53 MtCO₂eq par an à horizon 2030.

En plus de favoriser les investissements dans des secteurs et filières moteurs de la transition écologique, le plan France 2030 consacre spécifiquement 5 milliards d'euros pour le soutien au déploiement de projets de décarbonation sur des sites industriels.

C'est dans ce contexte qu'est lancé l'Appel à projets DECARB IND+ qui vise à diminuer fortement les émissions de GES des sites industriels via quatre leviers de décarbonation :

- Efficacité énergétique
- Électrification des procédés
- Adaptation des procédés pour intégration d'hydrogène renouvelable ou électrolytique bas-carbone, pour des usages à finalité matière ou énergétique (combustion)
- Adaptation des procédés pour intégration de dérivés d'hydrogène renouvelable, pour des usages à finalité matière uniquement

L'appel à projets prévoit une première relève le 12 décembre 2023.

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

APPEL À PROJETS «SOUTIEN AU DÉPLOIEMENT DE STATIONS DE RECHARGE POUR LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES»



Le gouvernement a décidé de consacrer, dans le cadre de son plan d'investissement « France 2030 », 300 millions d'€ dont 100M€ dès 2022, à travers cet AAP. Cet appel à projet vise à déclencher une dynamique de déploiement en zone urbaine et dans les territoires d'infrastructures de recharges pour véhicules électriques de tous types. Elle s'adresse aux opérateurs privés et aux collectivités

en capacité d'installer et d'exploiter un réseau de bornes de recharge.

Elle se décline en 2 axes :

- Axe « métropoles » avec des stations situées dans l'une des 10 principales métropoles
- Axe « territoires » avec des stations situées dans les zones non éligibles de l'axe « métropoles » (autres métropoles, villes moyennes, territoires ruraux, zones blanches)

L'appel à projet se clôture le 31/12/2024, avec une première relève le 11/07/2022 suivi d'une relève bi annuelle (1er janvier et 1er juin)

La limite de dépôt des dossiers est fixée au 31 décembre 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@polenergie.org

FONDS CHÊNE : FAVORISER LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS PUBLICS TERTIAIRES DES COLLECTIVITÉS

Le Fonds CHÊNE est le principal outil de financement des collectivités pour la rénovation de leur parc tertiaire, au sein d'ACTEE+ (PRO-INNO-66), troisième édition du programme créé par arrêté ministériel le 28 novembre 2022.

Comme les deux précédentes éditions, ACTEE+ continue, via le Fonds CHENE, à accompagner les collectivités territoriales en fournissant une aide à la décision en amont des travaux de rénovation énergétique de leur patrimoine bâti, et autres actions d'économies d'énergie. L'objectif est de les aider à lever les freins qu'elles peuvent rencontrer pour favoriser le passage à l'acte.

CHÊNE apporte un soutien financier particulier, via différents bonus, aux actions et structures suivantes : pérennisation des postes d'économies de flux, schémas directeur immobilier énergie (SDIE), études de décarbonation, actions ciblées sur les écoles via un partenariat avec la Banque des territoires, communes rurales et DROM.

Que finance le fonds CHÊNE ?

- Les postes d'économies de flux, véritables ambassadeurs de l'efficacité énergétique au sein des collectivités
- Les outils de suivi et de mesure des consommations énergétiques afin de cibler les gisements d'économies d'énergie
- Les études énergétiques (technique, financière) pour caractériser son patrimoine et vérifier la faisabilité des travaux
- Les études de MOE pour affiner les programmes de travaux de rénovation énergétique
- Les prestations d'AMO pour accompagner les collectivités dans leurs réflexions techniques, juridiques et financières en lien avec l'efficacité énergétique

Qui est éligible ?

Toutes les collectivités territoriales et EPCI peuvent candidater (voir la liste détaillée dans le cahier des charges)

Les actions doivent porter sur les bâtiments publics à usage tertiaire (mairie, école, bâtiments sportifs, etc.) dont elles sont propriétaires.

Calendrier

Le Fonds CHÊNE couvre toutes les dépenses éligibles entre la date d'annonce des lauréats et fin 2026

Plusieurs saisons de candidature, sur la base du même cahier des charges, seront organisées jusqu'en 2025.

La date limite (prévisionnelle) de candidature à la Saison 2 est le 3 novembre 2023

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

RENCONTRES AUTOUR DES SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES - EDF

Le marché de l'énergie est en constante évolution. Afin de mieux répondre à vos besoins, EDF vous invite à rencontrer des spécialistes :

- De la maîtrise des consommations énergétiques (décarbonation, Certificats d'Economie d'Énergie...)
- De la conformité de votre poste de transformation électrique (sécurisation)
- Du photovoltaïque
- De la mobilité électrique
- Du pilotage intelligent de vos bâtiments (Amélioration du confort et économies d'énergie)



Sur place :

- Rendez-vous personnalisés avec des Experts EDF
- Tables rondes :
 - Evolution du Marché de l'Electricité par Damien HEDDEBAUT
 - Opportunités de financement par les Certificats d'Economie d'Énergie
 - Accompagnement vers un mode de chauffage bas carbone
- Espace de coworking
- Espace restauration

Rendez-vous le mercredi 11 octobre 2023 de 8h30 à 19h00

Où ? A la chambre de Commerce et d'Industrie Grand Lille, Place du Théâtre, 59000 Lille

Inscription

Si vous rencontrez un problème pour vous inscrire, n'hésitez pas à envoyer un mail à l'adresse suivante : evenement.edf@edf.fr

16

RENCONTRES EUROPÉENNES DÉCARBONATION, INDUSTRIES ET TERRITOIRES

**Dunkerque,
Territoire d'industrie
décarbonée**



Depuis cinq ans, à l'initiative d'un groupe d'industriels de l'agglomération dunkerquoise, sont organisées les Rencontres européennes Décarbonation, Industries et Territoires.

Cet événement est né du constat selon lequel les réponses à apporter à la fois à la lutte contre le changement climatique, à la préservation de l'environnement et au maintien d'un tissu industriel performant et pourvoyeur d'emplois ne se trouvent que dans le cadre d'un dialogue multi-acteurs à l'échelle du territoire local.

Cette 5ème édition aura lieu le jeudi 21 septembre 2023 dans l'amphithéâtre de l'ISCID-CO à Dunkerque (91 place du Général de Gaulle).

Forts du succès des quatre premières éditions, les organisateurs ont souhaité associer toujours plus largement les représentants de territoires industriels européens, organismes nationaux, européens et internationaux en charge de la transition industrielle, gestionnaire de sites, offreurs de solutions, établissements d'enseignement supérieur et chercheurs autour de 6 enjeux principaux :

- L'approvisionnement en matières premières et en énergies décarbonées,
- La décarbonation et l'efficacité de process,
- Les solutions innovantes de captation, valorisation et stockage du CO₂,
- Les expériences territoriales intégrées (écologie industrielle territoriale),
- La réglementation et la fiscalité autour du CO₂,
- Les soutiens à l'innovation.

Inscription

CONSULTATION SUR LE PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ POUR L'INDUSTRIE EN FRANCE



Dans le cadre des réflexions autour de la future architecture du marché français de l'électricité, le Gouvernement lance une consultation à destination des entreprises industrielles afin de recueillir leur besoin en termes de prix et volume sur leur approvisionnement en électricité à l'horizon 2035. Le communiqué de presse est accessible via lien suivant : [31/07/2023 - Lancement d'une consultation sur le prix de l'électricité pour l'industrie en France - Presse - Ministère des Finances \(economie.gouv.fr\)](https://www.economie.gouv.fr/actualites/31-07-2023-lancement-d-une-consultation-sur-le-prix-de-l-electricite-pour-l-industrie-en-france)

L'ensemble des entreprises industrielles électro-intensives ou dont le coût de l'électricité représente un enjeu particulier sont invités à répondre à cette consultation.

Les contributions seront ouvertes du 31 juillet 2023 au 29 septembre 2023 via [la plateforme demarches.simplifiees.fr](https://demarches.simplifiees.fr)

Les réponses des entreprises à cette consultation sont confidentielles et ne feront l'objet d'aucune diffusion. Une synthèse globale sera diffusée début octobre.

(Sur Démarches simplifiées, il est possible de suspendre à tout moment le remplissage du formulaire, celui-ci est sauvegardé en brouillon et il est possible de le reprendre ultérieurement. Le dépôt du dossier ne signifie pas qu'il est verrouillé, il est toujours possible de le modifier ultérieurement.)

Pour toute question concernant la consultation, vous pouvez interroger le ministère via l'adresse mail suivante : consultation.prixelectricite@finances.gouv.fr.