



Pôlenergie

La Newsletter



@POLENERGIE

POLENERGIE.ORG

Avril 2023



ACTU DU PÔLE

Page 2

ACTU ÉNERGÉTIQUE

Energies et Europe : mode d'emploi

La Norvège se prépare à stocker le CO2 français

Un exemple de démarche volontaire de décarbonation pour l'industrie et le tertiaire

Page 3

Page 5

Page 6

RETOUR D'ÉVÈNEMENT

Rencontres EnergieSprong - Pour l'industrialisation des rénovations performantes des bâtiments

Page 7

APPELS À PROJETS

Page 8

CONCERTATION PUBLIQUE

Page 10

ACTU DU PÔLE

L'ÉDITO ACCÉLÉRATION SUR LES ENR...

Les Hauts-de-France ne disposent plus de statistiques depuis 2017 sur les productibles ENR. C'est sans doute un manque qu'il faudra combler rapidement. Rappelons que le CERDD annonçait à cette date que, par rapport à la moyenne des croissances de production des régions françaises sur la période 2010-2017, notre région surperformait sa croissance dans l'éolien (x1,25) et le biogaz (x4) et sous-performait sa croissance dans le photovoltaïque (2x moins). Il serait intéressant d'actualiser ces données en 2023 pour voir comment ces tendances se sont prolongées et comment se développent les énergies de récupération comme le gaz de mine ou la chaleur fatale. Rappe-

lons que les réserves certifiées de gaz de mine de notre région s'élèvent à 9 milliards de m³; 220 GW par an sont injectés sur les réseaux de transport et sa seule production d'électricité dépasse les productibles du photovoltaïque de la région. Les 129 unités de biogaz des Hauts-de-France assurent en 2023 une production de 1,25 TWh par an et le potentiel de croissance est supérieur à 15% pour l'an prochain. La loi 2023-175 du 10 mars 2023 porte sur l'accélération des ENR. Pour la ministre de la transition énergétique, Mme Agnès Pannier-Runacher, cette loi incrémente un certain nombre de simplifications administratives. La planification territoriale qui en découle sera cependant

un frein à court terme puisqu'il faudra mettre en place de nouvelles concertations entre les communes d'une même EPCI et conduire des allers-retours entre les préfetures et les nouveaux comités régionaux de l'énergie. A terme, la définition de zones prioritaires de développement des ENR au niveau des EPCI devrait constituer ce boulevard dont nous avons besoin. Au-delà de la loi, c'est la volonté politique et les moyens budgétaires associés qui feront la différence pour que les intentions passent effectivement dans les actes.

Responsable de rédaction : Jean Gravellier

Responsable de la publication : Marion Cousin

CALENDRIER

06
AVR 2023

WEBINAIRE - LA GÉOTHERMIE : UNE OPPORTUNITÉ À SAISIR POUR RÉDUIRE SES OBJECTIFS DU DÉCRET TERTIAIRE

Un webinaire animé par Jean GRAVELLIER, Directeur Général chez Pôlénergie

Pour toute inscription, contactez-nous : contact@polenergie.org

12
AVR 2023

WEBINAIRE - SENSIBILISATION À DESTINATION DES TERRITOIRES, DES ÉLUS ET DES TECHNICIENS À LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Un webinaire animé par Esteban GHENIOU, Chargé de mission mobilités durables chez Pôlénergie

Pour toute inscription, contactez-nous : contact@polenergie.org

13
AVR 2023

CONFÉRENCE & ASSEMBLÉE GÉNÉRALE PÔLÉNERGIE

Conférence - Débat : «Décarbonation et accessibilité aux énergies : quelle croissance souhaitable ?»

Par Geneviève Féron Creuzet

Plus d'infos et inscriptions sur polenergie.org

LES NOUVEAUX ADHÉRENTS

ARTOIS GOHELLE NOTAIRES est à votre disposition et à votre écoute pour vous conseiller et vous accompagner en matière de droit de l'immobilier, droit de la famille et droit de l'entreprise.

SOGEI accompagne les dirigeants d'entreprises dans les domaines du droit social, des ressources humaines, de l'environnement, de la prévention des risques professionnels ou encore dans l'emploi des personnes handicapées.

EURALIMENTAIRE est le site d'excellence de la Métropole Européenne de Lille dédié aux produits frais, locaux et à leur logistique. Sa vocation : booster la création d'entreprises innovantes et d'emplois dans le champ des produits frais sur le territoire métropolitain.

LA BANQUE DES TERRITOIRES accompagne les acteurs territoriaux dans l'élaboration et le déploiement de leurs projets d'avenir.

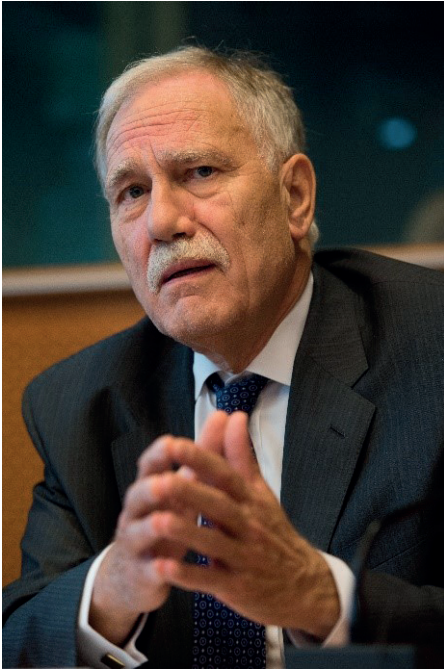
SARUS est une start-up qui développe des solutions de protection des données personnelles à destination des data scientists.

TEAM 2 (Technologies de l'Environnement Appliquées aux Matières et aux Matériaux) est un pôle de compétitivité qui développe la recherche et les applications industrielles dans le domaine des écotecnologies, des éco-matériaux, du recyclage et la dépollution

— ACTU ÉNERGÉTIQUE —

ENERGIES ET EUROPE : MODE D'EMPLOI

C'est une véritable chance que notre région ait à Bruxelles parmi ces représentants un député européen passionné par le développement économique des Hauts-de-France, au fait de tous les enjeux du territoire, ce depuis 1989 lorsqu'il devint adjoint de Jean-Louis Borloo, maire de Valenciennes puis, quelques années plus tard, vice-Président de l'agglomération de Valenciennes Métropole. Elu député européen en 2009, Dominique Riquet gère à Bruxelles de nombreux dossiers : financement des infrastructures de transport, interconnexions électriques en Europe, financement du Canal Seine-Nord Europe, stratégie ferroviaire, ... Nous le retrouvons à déjeuner au parlement européen ce 21 mars 2023, lors de la mission organisée par Frédéric Motte, Président de la mission Rev3, pour parler hydrogène et stratégie européenne de l'énergie. L'homme connaît ses dossiers et sait naviguer de manière alerte dans les méandres bruxellois pour tirer de la machine européenne toute sa logique interne. Leçon de choses...



A quel momentum se situe la Commission vis-à-vis des questions énergétiques ?

La décarbonation de l'économie passe pour l'Europe par l'électricité renouvelable. Le conflit ukrainien avec l'arrêt du gaz russe nécessite une accélération de l'électrification de l'économie qui vient raviver de manière aigüe les différences de position entre les pays européens. Les autrichiens, par exemple, ont une électricité renouvelable et pilotable, puisque basée sur l'hydroélectricité ; Les français, eux, souhaitent compter sur leur nucléaire; les Allemands ont une électricité renouvelable intermittente, donc non pilotable et ils se refusent plus que jamais à basculer vers le nucléaire. La seule manière de gérer l'intermittence de l'électricité renouvelable est de stocker pour pouvoir piloter : l'hydrogène devient alors la brique nécessaire au schéma de décarbonation basée sur l'électricité renouvelable, la batterie étant considérée comme un moyen marginal de stockage à grande échelle. Nous avons avec nos

amis allemands un différentiel de compétitivité : la France table sur 60-65 % de son électricité d'origine nucléaire avec laquelle elle peut produire de l'hydrogène bas carbone à bas prix. Pour les allemands, cet hydrogène ne peut être considéré comme renouvelable : il n'est pour eux d'hydrogène bas carbone que zéro carbone ! Autour de cet axe France-Allemagne, se cristallisent les positions des autres pays : nous étions les horribles français, pronucléaires il y a quelques temps mais le vent tourne : les suédois nous soutiennent, les finlandais pas loin, les hollandais également, ainsi que l'ensemble des pays de l'est qui ont de nombreuses centrales. Avec l'Allemagne, il y a le Luxembourg champion anti-nucléaire, l'Espagne, on la comprend avec son potentiel photovoltaïque, quant à l'Italie, de tradition gazière, elle commence à se poser des questions... *In fine*, l'hydrogène bas carbone est en passe de l'emporter, même si on se refuse encore de parler de lien direct entre hydrogène et nucléaire...

Certes, il y a une crise du nucléaire en ce moment partout dans le monde et nous sommes dans une phase de transition, mais les choses vont peu à peu se stabiliser. Ce qui sera respecté, c'est le mix énergétique des Etats : l'Europe ne peut obliger un Etat à faire des choix qui ne sont pas les siens ; la France ira certainement vers un mix 2/3 nucléaire, 1/3 ENR en faisant grossir la part du renouvelable ce qui n'est pas sans poser d'autres problèmes d'ailleurs...

Quel est l'intérêt de ce débat sur le nucléaire dans la mesure où en France, nous ne couvrons déjà pas nos propres besoins ?

En effet, si l'on développe les énergies renouvelables intermittentes dans l'avenir c'est bien elles qu'il faut adresser vers la production d'hydro-

gène et garder le nucléaire pour couvrir les besoins en électricité domestique et industrielle. Sauf que cette année, pour la première fois, notre pays a été déficitaire en production électrique et nous avons dû importer de l'électricité de nos voisins européens. Nous devons d'abord satisfaire les besoins primaires en électricité qui vont augmenter jusqu'à 200 TWh (hors besoins pour l'hydrogène) du fait de l'électrification de l'économie. Mais il ne faut pas raisonner franco-français: les interconnexions entre les pays européens permettent d'assurer la continuité du marché de gros au jour le jour, fondée sur la dernière centrale appelée, forcément au gaz (et là nos voisins sont un peu moins regardant sur l'origine de l'électricité quand ils ont besoin d'importation!). De plus, les PPA (Power Purchase Agreement = contrats de long terme avec prix stables et garantis) et les CfD (contract for difference = contrat de complément de rémunération) donnent la possibilité de faire des échanges en atténuant les fluctuations du marché.

L'Europe, ne serait-ce que pour ces besoins industriels d'aujourd'hui (9 MT/an), mais encore plus pour les besoins liés à la décarbonation de l'industrie, n'est absolument pas autosuffisante en hydrogène : il est aujourd'hui produit par vaporeformage de produits pétroliers importés et est fort émetteur de CO₂. Pour obtenir l'hydrogène dont nous aurons besoin demain pour stocker l'électricité verte et décarboner l'industrie, il faut soit importer (voir les projets pharaoniques au Maroc ou en Afrique du sud), soit développer nos capacités de production en électricité décarbonée.



Le nucléaire délocalisé est-il envisagé par la Commission ?

La plus-value des SMR (Small Modular Reactor) est d'abord environnementale car le risque d'accident est plus modéré et plus facilement contrôlable. C'est ensuite le fait de s'affranchir des transports et des pertes d'électricité qui lui sont liées. C'est enfin la question de l'emploi : il n'est pas toujours facile de trouver sur un même site une grande masse de travailleurs. Les SMR sont très en vogue aux Etats-Unis. Il reste à raisonner économiquement ce qui est le plus rentable entre une grappe de plusieurs SMR habilement répartis sur un territoire et un EPR (Evolutionary Power Reactor). La vraie question reste tout de même de partir de nos besoins ! Je vois trop souvent de décisions émotionnelles : je veux une centrale ici, je veux une centrale là... La première chose à faire est de définir de manière prospective et ambitieuse nos besoins : de combien de MW pour couvrir nos projets ? Comment répartir cette production territorialement et par quel mix énergétique ?

Entre gaz naturel, biogaz et électricité, quelle vision de la Commission sur le chauffage domestique ?

Les chaudières à gaz, à condensation ou pas, vont être interdites dans un délai très court ; il pourra y avoir cependant des discussions sur le biogaz. La part du biogaz dans le chauffage est considérée comme relativement secondaire par rapport à celle qu'elle est appelée à prendre de manière directe dans l'industrie. Cela ne signifie pas que la filière biogaz soit dénigrée ; elle reste très intéressante mais ses volumes font qu'elle doit être dédiée à des usages plus prioritaires comme l'industrie et l'agriculture : injecter du biogaz dans les réseaux pour se chauffer reste du gâchis. C'est ici qu'il faut bien comprendre comment l'Europe fonctionne : les signaux politiques que vous envoyez valent le temps des choix politiques que vous faites !... Il y a un très bel avenir pour le biogaz dans le transport lourd et là, il n'y a pas trop d'alternatives. Mais la Commission envoie un message très clair à la population : pour le chauffage, ce ne sera plus le gaz ! C'est vrai qu'au niveau européen il y a parfois des décisions politiques excessives mais il faut les comprendre comme un signal. Cette notion de signal est tellement forte à la Commission que parfois, elle va même jusqu'à enfreindre ses propres principes : je pense notamment à la neutralité technologique, c'est-à-dire le fait de ne pas imposer des choix techniques a priori. Eh bien, par exemple, l'Europe est allée jusqu'à ne pas respecter ce principe pour imposer le tout électrique au niveau de la voiture

particulière. C'est un peu la même chose pour le gaz dans le chauffage domestique.



Dans les Hauts-de-France, quels sont à votre avis les enjeux ?

Les aléas climatiques et les risques de catastrophes naturelles sont désormais à prendre en compte sérieusement dans le financement des projets d'infrastructures énergétiques. De plus en plus les financements européens seront conditionnés à une réelle prise en compte d'une forme de résilience aux événements climatiques et exceptionnels : si ce n'est pas prévu, l'Europe ne financera pas. Je pense du coup à nos zones côtières et à l'hinterland qui en dépend de Dunkerque à St Omer par exemple.

Mais je vous le redis : avant tout définissez vos besoins ! Comprenez bien que sans électricité décarbonée, l'économie de notre région est sans avenir. Il faut donc faire le décompte et définir quelles sources d'électricité décarbonées nous sont nécessaires : éolien offshore, photovoltaïque, EPR, SMR, quoi d'autres ?... Nos deux EPR à Gravelines seront-ils suffisants pour couvrir la décarbonation de notre économie régionale dotée d'une forte densité de population et basée sur l'industrie lourde, la logistique et le transport ? A nous d'être proactifs ! Souvenons-nous les décisions autour du Canal Seine Nord Europe : personne n'a défendu nos propres intérêts régionaux sinon nous-mêmes. C'est à la région Hauts-de-France de faire son propre plan de développement des énergies ; c'est une question de vie ou de mort pour notre développement économique.



LA NORVÈGE SE PRÉPARE À STOCKER LE CO2 FRANÇAIS

Début mars, la CCI internationale organisait en collaboration avec la Chambre de commerce franco-norvégienne et l'ambassade de France à Oslo des visites autour de la thématique hydrogène, capture et stockage du CO2. Nous reprenons une partie des notes de Henri-Pierre Orsoni, chargé de mission à Euraénergie que nous remercions vivement, pour redonner les points essentiels de ces visites et La Française de l'Energie a bien voulu compléter par son témoignage personnel.



Le complexe d'Heroya Park

La Norvège produit 110 milliards de m³ de gaz par an ; en 2022, ce gaz lui rapporte 190 milliards d'euros, soit 9 fois plus qu'en 2019 et alimente son fonds souverain qui représente près de 4 fois le PIB du pays. La Norvège est également autosuffisante en électricité grâce à l'hydroélectricité.

C'est à partir de 2005 que la Norvège commence à déployer une filière CCS (Carbon Capture and Storage) avec la création d'une entreprise d'état Gassnova en charge de la R&D sur les solutions technologiques en matière de captage, transport et stockage du CO2. En 2012 est créé le Technology Center de Mongstad à partir d'une participation de l'Etat par Gassnova (73.9%) et avec des capitaux privés : Equinor (7%), Shell (8,7%) et TotalEnergies (8,7%). Le centre permet de tester in situ des technologies de capture : il est d'ailleurs ouvert aux groupes industriels français pour tester des technologies dans leurs projets de captage du CO2. En 2021, la décision finale d'investissement du projet Langskip (Drakkar en français) est prise : il s'agira d'investir 2,8 Md€ d'euros, dont 66% par

l'Etat norvégien et 20% par la société Northern Lights détenue à parts égale par Equinor, TotalEnergies et Shell qui sera responsable du développement commercial et des opérations de transport et stockage permanent du CO2. En 2024, sera mis en service la phase 1 du terminal Northern Lights qui assurera la séquestration d'1,5 MT de CO2 dans un aquifère salin (eau non potable) à 2600m de profondeur en mer du nord. Ce CO2 provient d'un centre de traitement de déchets et d'une cimenterie, deux actifs norvégiens dont les contrats sont pris en charge par l'Etat, auxquels s'ajoute le premier contrat commercial avec Yara, premier projet européen de production d'ammoniac vert, situé aux Pays-Bas.



Traitement des gaz par les amines

C'est sur la phase 2 du projet, dont la décision d'investissement est prévue pour 2023 et la mise en service en 2026, que TotalEnergies développe une capacité de stockage de 10 MT par an de CO2 dès 2030, incluant notamment Northern Lights, et entre 50 et 100 MT par an en 2050. Equinor a conclu un partenariat avec le belge Fluxys pour étudier un pipeline de 1000 km entre Smeaheia et Zeebrugge, connectant ainsi le hub belge et les pays voisins aux puits de stockage norvégiens et transportant jusqu'à 30 MT de CO2 par an.



Bateau de transport d'ammoniac

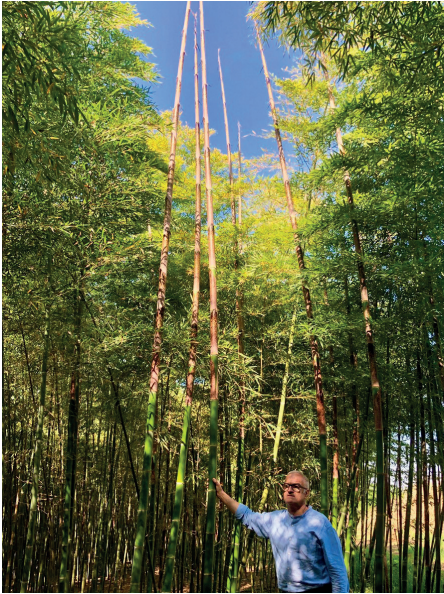
Le modèle économique d'Equinor prévoit la maîtrise du transport de CO2 et sa mutualisation entre les émetteurs. Les prix du stockage à la tonne de CO2 dépendent surtout des volumes annuels et durée d'engagement contractuels. Les bateaux sont à concevoir en fonction des distances à parcourir, des flux de CO2 à séquestrer et des moyens de stockage du hub de départ ; ils peuvent transporter jusqu'à 30 000 m³ de CO2. A noter que Northern Lights ne séquestre pas le CO2 dans les réservoirs de gaz naturel épuisés (depleted reservoirs) mais dans des cavités salines vierges, contrairement à d'autres projets en développement aux Pays-Bas et Grande Bretagne, qui réutilisent ces réservoirs déplétés.

La participation de la Française de l'Energie / GAZONOR, représentée par son Directeur des Projets, Yann Fouant, avait plusieurs objectifs. Le Groupe spécialisé dans la valorisation d'énergie en circuits courts qui a récemment acquis la société CRYOPUR - spécialiste européen de l'épuration de gaz, de biométhane, décharge, cheminée industrielle..., a déjà un projet à son actif en Norvège, sur la commune de Stord. Ce développement permet l'épuration de biogaz issu d'une méthanisation de déchets de saumon, afin de produire du Bio-CO2 et Bio-GNL. La raison de la visite était également de comprendre les besoins et enjeux du CCS. Il en ressort plusieurs positionnements possibles pour le Groupe. Le principal est en lien avec la capacité de la solution CRYOPUR à capter le CO2 à grande échelle au niveau de pureté imposé par le CCS et directement en phase liquide. A ce titre, FDE pense pouvoir apporter des solutions concrètes dans le cadre de la démarche de décarbonation initiée par le Port de Dunkerque.

Autre positionnement possible : la Française de l'Energie teste en Lorraine, dans le cadre du projet REGALOR, les possibilités de stocker le CO2 dans les charbons.

UN EXEMPLE DE DÉMARCHE VOLONTAIRE DE DÉCARBONATION POUR L'INDUSTRIE ET LE TERTIAIRE

Parmi les solutions de décarbonation de l'activité économique, il y a en premier lieu l'efficacité énergétique, le changement de mix énergétique et la recherche de sobriété énergétique. Lorsque toutes ces solutions ont été envisagées, reste un talon parfois incompréhensible et encore volumineux. Une démarche volontaire de compensation peut alors prendre son sens. Ici, il n'est pas question de plantation d'arbres à l'autre bout du monde, mais d'une chaîne de valeur vérifiable et quantifiable à tout instant, basée sur la proximité, la certification et le professionnalisme. Explications.



L'offre s'adresse tout autant à des entreprises qui souhaitent réaliser son bilan carbone pour connaître et faire connaître son empreinte carbone que celles qui, après avoir établi un BEGES (Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre), appréhendent son implication CO2. Dans tous les cas, ces entreprises, souhaitent, en toute transparence et sécurité, ramener leur bilan carbone à zéro en travaillant sur les différents scopes afin de devenir un véritable acteur de la maîtrise du réchauffement climatique au service de ses employés, mais aussi pour se démarquer dans une relation clients-fournisseurs... au bénéfice des générations futures.

Le cabinet ACTEOR GREEN TECH accompagne les entreprises avec des compétences répertoriées et propose deux solutions labélisées ISO 14064 pour répondre aux scopes d'émissions positifs de CO2.

Lorsque l'entreprise dépend du marché du gré à gré pour le moment, sans

obligation de compensation par les instances d'Etat ou Européennes : ACTEOR GREEN TECH propose de compenser ces émissions en acquérant des certificats de décarbonation français ou italiens sécurisés, développés autour du partenariat industriels/agriculteurs.

Pour que ces derniers vivent de leur travail, ce projet les intègre en leur permettant de louer une partie de leurs terres afin de protéger la biodiversité, et exploiter une herbe dont les caractéristiques ont été choisies et développées en bioindustrie : le Bamboo Moso. Cette plante est reconnue pour sa croissance exceptionnelle et donc sa captation de CO2 hors normes dans le cadre d'une maîtrise de son besoin en eau. La Bamboo Moso atteint des hauteurs de croissance de 15 à 25 m rapidement en 5/6 ans, avec un diamètre de cannes de 6 à 18 cm.

Véritable barrière antifeu, ces champs de bambous permettent d'alimenter la filière bambou développée depuis de nombreuses années, par l'industrie de l'alimentation, du textile hypoallergénique, de l'industrie du papier, de la construction ... Ils représentent un véritable maillon de l'économie circulaire. Les méthodes de calcul de captation de CO2, ont été réalisés par l'université polytechnique de Milan (PoLiMi) et brevetés sous le numéro 1020220000022483. Toutes les données relatives à ces acquisitions sont sauvegardées dans plusieurs « utility Token » sur la Blockchain via un site dédié le plus sécurisé au monde. La validation du projet a été effectuée par RINA spa, société de certification dédiée à la transition énergétique qui vérifie la santé des plantations de bambous, l'application correcte de l'al-

gorithme de calcul et du protocole de culture préconisé par leur partenaire pépiniériste italien Only Moso.

Lorsque l'entreprise dépend du marché obligatoire, elle se doit d'écrêter ses émissions de CO2 supérieures aux quotas d'émissions autorisés. ACTEOR GREEN TECH propose alors de compenser ces émissions au-delà des quotas dans le cadre d'un projet d'investissement sur mesure dans la culture des bambous. ACTEOR GREEN TECH crée pour le groupe investisseur, en coopération avec une batterie d'avocats spécialisés, un support juridique, porteur de l'investissement, directement en lien avec les agriculteurs sous contrat, prévoyant l'implantation et la culture de bambous. Bamboopro, leur organisme de référence, édite in fine les certificats internes de décarbonation, qui viennent alors minorer le bilan carbone du groupe, dans son calcul et permet ainsi d'écrêter le dépassement des seuils autorisés pour le rejet de CO2. Cette démarche est simple pour le groupe investisseur, puisque le cabinet Conseil s'occupe de tout le rouage administratif et contractuel.

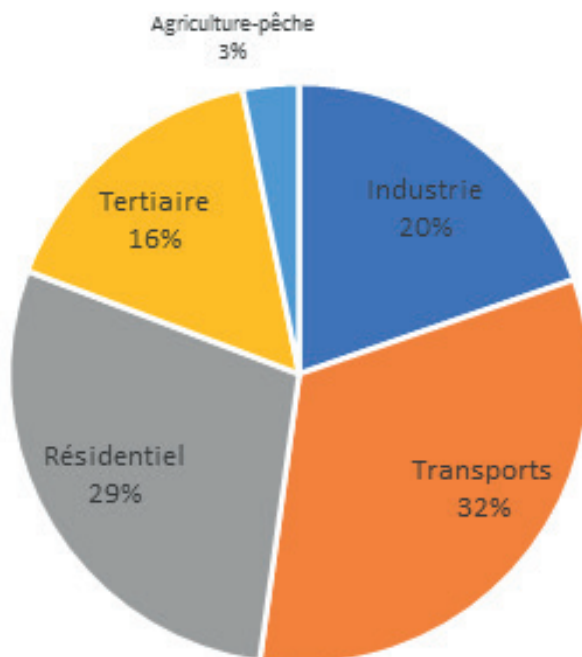


RETOUR D'ÉVÈNEMENT

RENCONTRES ENERGIESPRONG – POUR L'INDUSTRIALISATION DES RÉNOVATIONS PERFORMANTES DES BÂTIMENTS

Pôlenergie était présent aux rencontres EnergieSprong organisées par Greenflex à la maison du zéro déchet à Paris. L'occasion de revenir sur les avancées de cette méthode de rénovation performante des bâtiments tout droit venu des Pays-Bas.

Consommation en énergie finale (Mtep) en 2019



La méthode EnergieSprong propose de marier préfabrication (par opposition à la fabrication sur chantier) et industrialisation (par opposition au sur-mesure non duplicable) afin d'accélérer la rénovation des bâtiments. L'enjeu est de taille : en France, d'après le Service des Données et Etudes Statistiques (SDES), 45% de la consommation d'énergie finale était destinée aux bâtiments (tertiaires et résidentiels).

Pour être à la hauteur de ces enjeux énergétiques, la France s'est dotée d'un arsenal juridique contraignant pour accélérer la transformation. Parmi les plus marquants, le décret tertiaire (-40% de consommation d'énergie en 2030 par rapport à une année de référence située entre 2010 et 2019) et l'interdiction des étiquettes E, F et G à la location en 2030.

Dans ce contexte, le secteur de la rénovation doit se mettre en ordre de bataille pour répondre aux besoins substantiels d'un parc vieillissant et regorgeant de passoires énergétiques, alors même

que les entreprises de rénovation sont débordées.

Massifier en préfabriquant et en industrialisant, voilà donc tout l'enjeu. Le changement de méthode est indispensable compte tenu de l'urgence climatique-énergétique et la saturation de l'offre : à l'image de la proposition de valeur développée par IKEA dans le mobilier de maison, EnergieSprong propose la construction des modules d'isolation efficaces, préfabriqués en usine et adaptables, sans renoncer à l'identité propre à chaque bâti. De nombreux avantages sont au rendez-vous : une rénovation plus efficace car usinée, des conditions de travail améliorées pour les ouvriers, un chantier beaucoup plus court qui permet le plus souvent aux occupants de rester chez eux le temps de la rénovation. Des freins sont cependant à lever, et non des moindres : une filière tout entière à adapter, des métiers à transformer et des résistances à lever, des coûts demeurant trop élevés. Si tous les chantiers ne seront pas éligibles à cette méthode, plusieurs projets sont

en cours dans notre région :

- 200 maisons individuelles rénovées à Wattrelos : une franche réussite technique bien que le modèle d'affaires reste à affiner.
- Ecole Anne Godault à Raismes : de nombreuses problématiques techniques ont ralenti le chantier, toujours en cours.
- 32 logements en collectif à Roubaix : chantier en cours de finalisation.

Pour renforcer cette dynamique, la région Hauts-de-France a lancé un appel à projet en février 2022. Le Pôlenergie a fait partie de 3 consortiums, dont le projet DEMETER, lauréat. L'objectif, étudier les conditions clés de succès (techniques et financières) d'industrialisation de rénovation de lycées agricoles. La région a également répondu à un appel à projet de l'Europe, afin de poursuivre la dynamique et le déploiement de la démarche. Pôlenergie figure parmi les partenaires du consortium.

APPELS À PROJETS

APPEL À PROJETS « SOUTIEN AUX PROJETS D'INVESTISSEMENTS POUR PRODUIRE EN FRANCE LES VÉHICULES ROUTIERS DE DEMAIN ET LEURS COMPOSANTS »

APPEL À PROJETS

SOUTIEN AUX PROJETS D'INVESTISSEMENTS
POUR PRODUIRE EN FRANCE LES VÉHICULES
ROUTIERS DE DEMAIN ET LEURS COMPOSANTS

L'objectif de cet appel à projets ?

L'objectif de cet appel à projets est de soutenir les efforts d'investissement productif de la filière automobile pour :

- Permettre de produire en France, à l'horizon 2030, au moins deux millions de véhicules électriques par an;
- Maîtriser la conception et l'industrialisation des composants du véhicule de demain (batteries, hydrogène, électronique, briques technologiques du véhicule autonome et connecté, etc.) ;
- Accélérer les investissements de modernisation et de diversification des sous-traitants et faire émerger un tissu industriel amont compétitif, innovant, résilient, ancré dans nos territoires et créant des emplois d'avenir.

Le détail de l'aide

Le présent AAP est ouvert aux entreprises de toute taille présentant un projet susceptible d'appartenir à l'un des 5 volets suivants :

- Volet 1 : développement et assemblage des véhicules de demain ;
- Volet 2 : production des principaux composants et équipements du véhicule de demain ;
- Volet 3 : production des infrastructures de recharge et d'avitaillement pour les véhicules électriques à batterie et à hydrogène ;
- Volet 4 : diversification des sous-traitants automobiles ;
- Volet 5 : projets d'amélioration de la performance environnementale des procédés et sites de production

Le présent AAP vise à soutenir des projets d'investissements productifs (volets 1 à 5) et des projets incluant une composante de RDI le cas échéant (volets 1 et 4).

Les projets attendus devront présenter une assiette de dépenses éligibles de :

- au moins 1 million d'euros pour les projets individuels ;
- au moins 2 millions d'euros pour les projets collaboratifs.

Cet appel à projets s'adresse aux entreprises de toute taille.

La limite de dépôt des dossiers est fixée au 15 mai 2023.

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

APPEL À PROJETS « ÉTUDES DE RÉSEAUX DE CHALEUR RENOUVELABLES, 2^{ÈME} ÉDITION : JUSQU'À 80 % DE VOS ÉTUDES FINANCIÉES »



Cet Appel à projets propose une aide exceptionnelle pour vous aider à identifier et mettre en œuvre les projets de réseaux de chaleur renouvelable et de récupération ou de boucles d'eau tempérées géothermiques les plus pertinents sur votre territoire.

Cette aide s'adresse aux collectivités, associations et entreprises qui souhaitent réaliser une étude pour déterminer les conditions de réussite de leur projet de création ou d'extension d'un réseau de chaleur et/ou de froid EnR (Énergie Renouvelable et de Récupération) ou d'une boucle d'eau tempérée géothermique, au sein d'une ville ou d'une EPCI de population inférieure à 50 000 habitants.

Vous souhaitez réunir les conditions de réussite par l'intermédiaire d'une étude ? Vous souhaitez faire appel à un bureau d'étude externe ou un cabinet conseil indépendant ? Votre collectivité couvre une population inférieure à 50 000 habitants ?

- L'ADEME pourrait financer votre étude jusqu'à 80 % (via le principe de minimis). Dans un deuxième temps, elle pourra offrir des aides Fonds Chaleur pour vos travaux de réalisation.
- L'ADEME met à disposition des modèles de cahier des charges et des guides pour faciliter l'appel à un bureau d'étude ou à un cabinet conseil.

La limite de dépôt des dossiers est fixée au 15 septembre 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](#)

APPEL À PROJETS DE RECHERCHE - ÉNERGIE DURABLE : PRODUCTION, GESTION ET UTILISATION EFFICACES



L'appel à projets de recherche (APR) Énergie Durable se concentre sur la planification territoriale, la gouvernance de l'évolution, l'optimisation des systèmes énergétiques et de leurs infrastructures, et la réduction des impacts environnementaux associés. Cet appel à projets s'adresse en particulier aux acteurs publics et privés de recherche. Sont également éligibles, les collectivités, les opérateurs (bailleurs, agence d'urbanisme...), les autorités organisatrices, les pôles et/ou organisations professionnelles, les associations reconnues d'intérêt public ou bureaux d'études, à la condition qu'ils s'inscrivent dans le cadre d'un projet de recherche.

Cette 6^{ème} édition de l'appel à projets Énergie Durable se centre sur la planification territoriale, la gouvernance de l'évolution et l'optimisation des systèmes énergétiques et de leurs infrastructures et la réduction des impacts environnementaux associés. Elle est structurée en trois axes thématiques complémentaires :

- L'axe thématique 1 cible l'optimisation des systèmes énergétiques et la réduction de leurs impacts environnementaux par l'amélioration de briques technologiques et des modalités de conception et de gestion des infrastructures. Il concerne :
 - la production d'énergie à partir de sources renouvelables ;
 - les systèmes de production d'énergie dans le bâtiment ;
 - les batteries électrochimiques.
- L'axe thématique 2 vise la planification territoriale, sa gouvernance et la conception intégrée des systèmes énergétiques et de leurs régulations. Il porte donc sur :
 - l'accompagnement et la planification territoriale et l'évaluation de la transition des systèmes énergétiques ;
 - la conception et la gestion des réseaux d'énergie ;
 - les nouveaux modèles de financement et politiques publiques pour une industrie décarbonée ;
 - l'évolution des mobilités et leur contribution à la transition énergétique.
- L'axe thématique 3 cible la planification systémique et la modélisation de la transition des systèmes énergétiques.

L'édition 2023 de cet appel à projets fait l'objet d'une seule phase dont la clôture est fixée au lundi 10 avril à 12h00.

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

APPEL À PROJETS - SOLUTIONS INNOVANTES POUR L'AMÉLIORATION DE LA RECYCLABILITÉ, LE RECYCLAGE ET LA RÉINCORPORATION DES MATÉRIAUX (RRR)

Cet appel à projets RRR vise à financer l'innovation pour lever les freins technologiques aux différentes étapes de la chaîne de valeur du recyclage, autour de six thématiques : technologies de tri, plastiques, métaux stratégiques, papiers et cartons, textiles, matériaux composites. Cet appel à projets (AAP) s'inscrit dans le plan « France 2030 » doté de 54 milliards d'euros déployés sur 5 ans, qui vise à développer la compétitivité industrielle et les technologies d'avenir. Il se décline notamment en une Stratégie Nationale « Recyclabilité, recyclage et réincorporation des matériaux » - qui a comme objectif de lever les verrous limitant le développement du recyclage, d'élaborer et lancer des dispositifs de soutien à l'offre et à la demande de matières premières de recyclage (MPR), étroitement interconnectées, et d'accompagner par des mesures complémentaires le déploiement des solutions innovantes.

Appels projets en cours jusqu'au 30 juin 2023

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

CONCERTATION PUBLIQUE

PROJET DE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE POUR LA DÉCARBONATION ET L'ATTRACTIVITÉ DU DUNKERQUOIS

Pour accompagner la décarbonation et l'attractivité du territoire, RTE doit développer le réseau électrique à 400 000 volts dans le Dunkerquois. Il est ainsi envisagé de créer un nouveau poste électrique à proximité de celui de Grande-Synthe, raccordé par deux liaisons aériennes à deux circuits 400 000 volts d'environ 11 kilomètres allant jusqu'au futur poste électrique Flandre Maritime à Saint-Georges-sur-l'Aa. RTE organise une concertation préalable du public qui débutera le mercredi 22 mars et se terminera le mercredi 26 avril pour présenter le projet au grand public.

Les prochaines rencontres :

- Atelier « environnement – santé » - Mardi 11 avril à 18h - Salle municipale Raymond Verva, SAINT-GEORGES-SUR-L'AA 59820, rue de l'Eglise
- Réunion publique de clôture - Mercredi 26 avril à 18h - Salle du Moulin, GRANDE SYNTHÉ, 59760, Espace jeunes du moulin fédéré

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



Je-decarb one
LA RENCONTRE DES INDUSTRIELS FRANÇAIS QUI DÉCARBONENT

Une initiative de    avec le soutien de  

8h30 / 17h
Euratechnologies

Inscriptions ouvertes
Le 6 juin 2023 à Lille
Un événement accueilli par Euratechnologies

**Vous souhaitez accélérer et concrétiser vos projets d'économies d'énergie & de décarbonation ?
Venez rencontrer vos partenaires et financeurs !**

Co-organisée par         Avec le soutien opérationnel de    Avec le soutien financier de



Rencontres Industrielles Régionales
La journée business des industriels des Hauts-de-France

13 Juin 2023
Journée

Dunkerque
rencontres-industrielles.com

100 industriels attendus

200 RDV B2B

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

Contactez-nous : contact@polenergie.org