



OBJECTIF 2050 : COMMENT LA FRANCE VEUT ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE ?



Je-décarbone Hauts-de-France : accélérer la décarbonation des industries

04

Sixième période des CEE : un dispositif appelé à jouer un rôle central dans la transition énergétique

10

Projet européen ValHyCon : sortir l'hydrogène de l'impasse pour en faire un levier industriel

11

NOUVEAUX ADHÉRENTS
FLUID
HEATLIFT

RÉALITÉ DES COÛTS...

En ce début d'année 2026, que nous souhaitons pleine d'énergie à tous, petit retour sur la réalité des prix de l'électricité en France. Nous nous appuyons sur les données recueillies par Andera Partners avec le concours de RTE.

La facture moyenne de l'électricité en France a subi une augmentation, entre 2015 et 2025, de 76 %, qu'il faut ramener à 45 % en euros constants.

Entre 2017 et 2024, chacun des composants du coût de l'électricité a subi les augmentations suivantes :

- Réseaux de distribution : +43 % ;
- Réseaux de transport : +20 % ;
- Taxes : +32 % ;
- TVA : +63 % ;
- Fourniture de l'électron : +156 %.

La moyenne du prix spot de l'électricité sur la période 2015-2020 est de 40,4 €/MWh et est passée à 70 €/MWh sur la période 2023-2024 avec un doublement de l'écart-type.

Le coût des EnR est en forte baisse, surtout pour le solaire, passé de 580 €/ MWh en 2010 à 79 €/MWh en 2025, alors que l'éolien est resté stable en apparence à 80 €/MWh (baisse effacée par l'augmentation du prix de l'acier).

Le coût du nucléaire est, selon la CRE, de 60,3 €/MWh et passera à 63,4 €/MWh dès 2029 ; le prix cible de la centrale de Flamanville est de 90 €/MWh et celui des futurs EPR est de 100 €/MWh.

Les réseaux de transport demanderont 100 Md€ d'investissements pour leur renouvellement et leur adaptation aux EnR ; il faut y ajouter le déploiement de 50 GW de capacité de stockage pour 80 Md€, financés par le privé.

Quelles perspectives nous attendent ? La tendance baissière des prix du gaz, due à une offre mondiale de gaz abondante, aura une influence bénéfique sur les cours de l'électricité (mécanisme du « pay as clear »). Mais d'autres facteurs joueront à la hausse, parmi lesquels l'atonie de l'économie, le coût du capital, les perspectives peu encourageantes du budget de l'Etat pour soutenir la production énergétique et le coût du nucléaire après la mise en production des EPR en chantier.

Bref, en 2026, gardez l'efficacité énergétique à portée de main...





Je-décarbhone Hauts-de-France : accélérer la décarbonation des industries	04
Méthode Pinch : la première décision à prendre pour sécuriser ses projets de valorisation de chaleur fatale	06
Objectif 2050 : comment la France veut atteindre la neutralité carbone ?	08
Sixième période des CEE : un dispositif appelé à jouer un rôle central dans la transition énergétique	10
Projet européen ValHyCon : sortir l'hydrogène de l'impasse pour en faire un levier industriel européen	11
Appel à projets et opportunités	12

NOUVEAUX ADHÉRENTS

FLUID

Fluid accompagne de nombreux bâtiments tertiaires et résidentiels en France dans leur transition vers une gestion intelligente de l'eau.

HEATLIFT

Heatlift décarbone l'industrie en transformant la chaleur fatale des procédés industriels en vapeur à haute température, en air chaud, en eau chaude ou en toute autre chaleur utile.

AGENDA

JANVIER

20 CONFÉRENCE - DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE : PARTAGE ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

Rendez-vous le 20 janvier à 16h pour une webconférence consacrée aux enjeux de la décarbonation de l'industrie. L'événement abordera les leviers technologiques, les coopérations territoriales ainsi que les dispositifs d'aide mobilisables. Pôlénergie interviendra à cette occasion pour partager son expertise, aux côtés d'industriels et d'acteurs du territoire.

[> Inscription](#)

27 FORMATION - OPTIMISER LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE CENTRALISÉES

Plus que 3 places disponibles ! En 2 jours, cette formation combine apports théoriques, ateliers pratiques et visite de site afin d'améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage. D'autres dates sont également proposées si celle-ci ne vous convient pas.

[> Inscription](#)

FÉVRIER

05 WEBINAIRE - TRAITEMENT INNOVANT DES EAUX INDUSTRIELLES : RÉUTILISATION ET REJET

Rendez-vous le jeudi 5 février à 11h pour un webinaire consacré aux enjeux du traitement des eaux industrielles, à la réutilisation des eaux usées et au respect des normes environnementales. L'événement présentera la solution développée par Soleho Environnement, ainsi que les retours d'expérience d'un démonstrateur industriel, et abordera les perspectives de déploiement en Hauts-de-France.

[> Inscription](#)

JE-DÉCARBONE HAUTS-DE-FRANCE : ACCÉLÉRER LA DÉCARBONATION DES INDUSTRIES



Le 9 décembre 2025, l'Institut des Mobilités et des Transports Durables (IMTD), à Famars (59), a accueilli la rencontre Je-Décarbone Hauts-de-France, une journée dédiée à la transition énergétique et à la décarbonation de l'industrie.

Avec 150 personnes présentes tout au long de la journée et 79 rendez-vous BtoB, l'événement a confirmé l'intérêt des acteurs industriels pour les démarches de décarbonation et d'amélioration de la performance énergétique, dans un contexte réglementaire et économique en évolution.

Sobriété, efficacité et transformation des mix : une trajectoire partagée

L'un des temps forts de la journée a été la table ronde réunissant Toyota Motor Manufacturing France et Tata Steel. Elle a illustré une approche aujourd'hui largement reconnue comme structurante pour l'industrie : **questionner les usages avant de transformer les moyens.**

Toyota : une méthode structurée pour se décarboner

Erwan LE PICHOURON, Directeur de la division Support au développement des opérations industrielles chez Toyota, est revenu sur la trajectoire engagée par le site de Toyota Motor Manufacturing France, implanté dans la région depuis les années 2000.

Avec 279 000 véhicules produits chaque année, le site fait face à des enjeux énergétiques majeurs, abordés selon une logique claire et progressive :

1. Définir les besoins et usages
2. Réduire des consommations
3. Améliorer l'efficacité énergétique
4. Faire évoluer le mix énergétique

Cette démarche repose notamment sur la mise en place d'un ESCO interne (Energy Service Company), un outil structurant pour piloter la performance énergétique du site.

Elle permet d'identifier des leviers parfois peu visibles mais très efficaces, comme :

- L'optimisation des températures des cabines de peinture,
- La détection et la réduction des fuites d'air comprimé.

Des actions qui rappellent que la décarbonation commence par une meilleure compréhension des procédés existants.



Tata Steel : décarboner l'industrie lourde

Jordan DZIEMBOWSKI, Responsable énergie de Tata Steel, a présenté une démarche qui s'inscrit dans une logique similaire à celle de Toyota, tout en tenant compte des contraintes propres à l'industrie lourde.

Avant tout changement de mix, les équipes ont engagé un travail approfondi de requalification des besoins énergétiques, condition indispensable pour éviter le surdimensionnement des équipements et maximiser l'impact carbone des investissements.

Deux projets structurants mis en avant :

- La mise en œuvre de RTO (Regenerative Thermal Oxidizer),
- Des solutions de préchauffage combinant récupération de chaleur fatale et équipements électriques (skids).

Sur la question de l'électrification, il est à noter que **les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas de tout électrifier**, notamment dans l'industrie lourde. Lorsque c'est possible, l'électricité est privilégiée ; ailleurs, d'autres leviers sont envisagés : hydrogène, biogaz, voire compensation des émissions aujourd'hui incompressibles.

Une approche lucide et alignée avec les trajectoires nationales, qui privilégie la réduction réelle plutôt que l'affichage.

Financer la décarbonation : panorama des leviers mobilisables

Après plusieurs retours d'expérience d'industriels, une table ronde dédiée aux financements des projets de transition a complété les échanges.

Elle a réuni l'ADEME, l'ATEE, la Banque des Territoires, Bpifrance, CCI rev3 et la Région Hauts-de-France, afin d'éclairer la diversité des solutions existantes, synthétisées dans le tableau à droite.

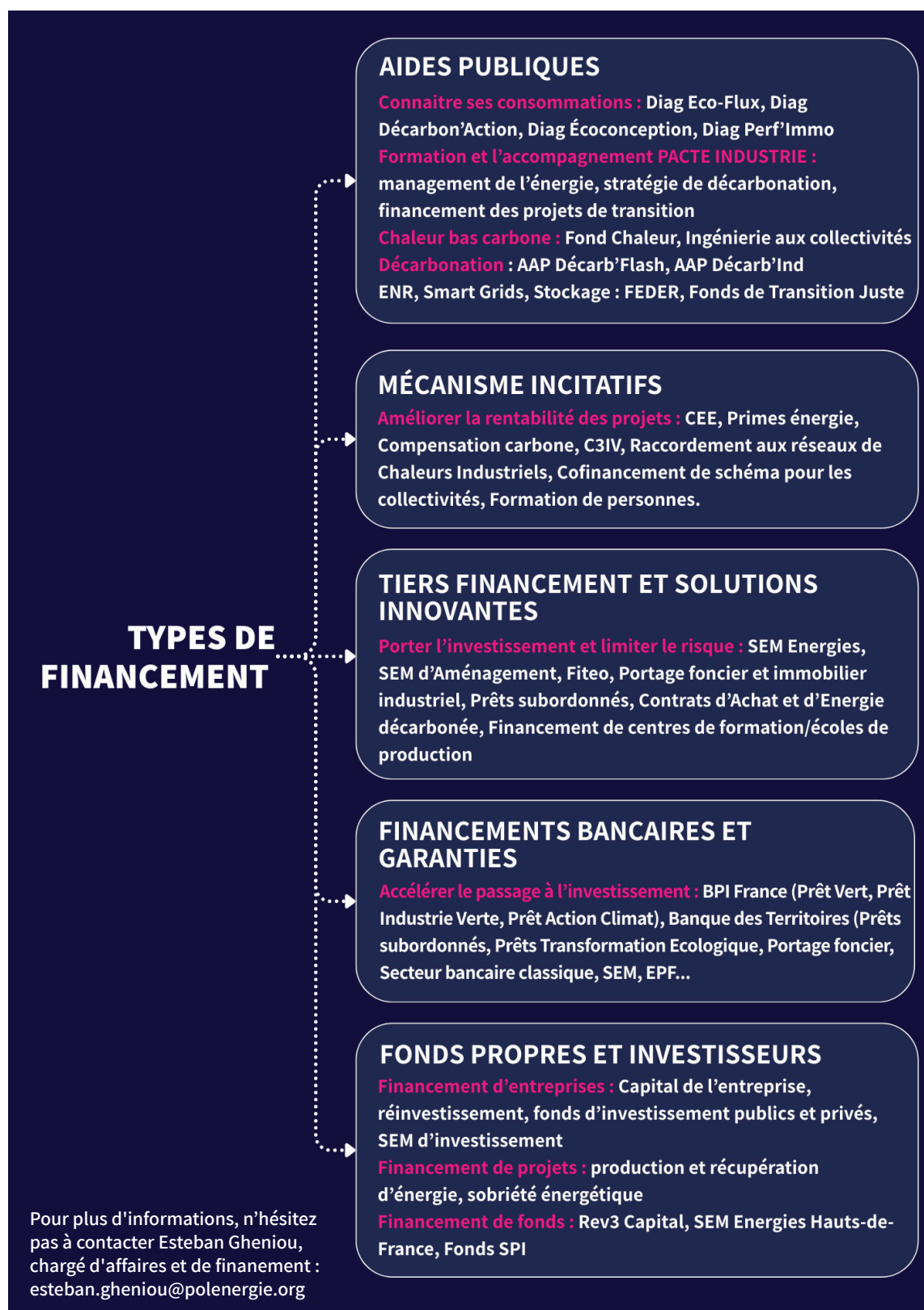
Un message clair s'en dégage : **les dispositifs de financement existent, mais leur efficacité repose sur une bonne qualification des besoins, une articulation cohérente des outils et une anticipation suffisante des projets.**

Se faire accompagner apparaît ainsi comme un levier clé pour sécuriser l'accès aux financements.

Un moment clé pour l'industrie régionale

L'événement Je-décarbène Hauts-de-France s'inscrit dans une dynamique visant à accompagner la transformation durable de l'industrie sur le long terme.

Pour les participant-es, cette journée a permis à la fois d'élargir leurs réseaux, de mieux comprendre les attentes réglementaires actuelles et à venir, et de repartir avec des outils opérationnels et des pistes d'action concrètes pour réduire leur empreinte carbone tout en maîtrisant leurs coûts énergétiques.



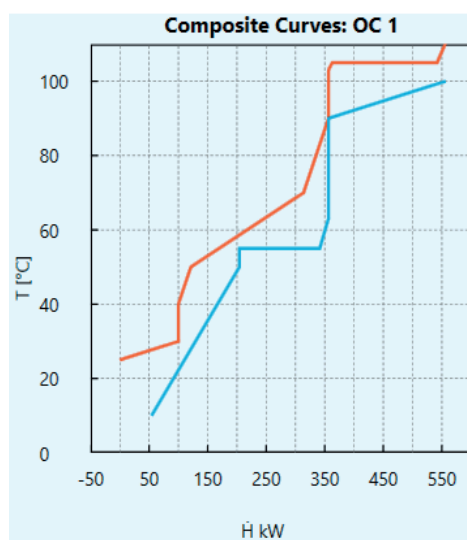
MÉTHODE PINCH : LA PREMIÈRE DÉCISION À PRENDRE POUR SÉCURISER SES PROJETS DE VALORISATION DE CHALEUR FATALE

La récupération de chaleur fatale est devenue un axe central des stratégies de décarbonation industrielle. Les sources ne manquent pas : groupes froids, compresseurs, fumées, sécheurs, rejets d'eau tiède. Pourtant, malgré cette abondance apparente, une part importante de la chaleur disponible reste mal valorisée, voire définitivement perdue. Cette situation ne s'explique ni par un déficit technologique, ni par un manque de solutions industrielles, mais par une approche trop fragmentée. Les décisions sont prises équipement par équipement, opportunité par opportunité, sans vision globale du fonctionnement thermique du site.

C'est précisément à ce niveau que la méthode Pinch apporte une rupture méthodologique. Elle propose de regarder l'ensemble du système thermique comme un tout cohérent, en mettant en regard l'intégralité des sources chaudes et des besoins en chaleur, en tenant compte à la fois des puissances et des niveaux de température. L'objectif n'est pas d'installer rapidement un équipement performant. Il s'agit plutôt de comprendre comment la chaleur circule, comment elle peut être transférée, et dans quel ordre elle doit l'être pour maximiser son utilisation.

La méthode

Le cœur de la méthode repose sur les courbes composites : elles représentent sur un même graphique, l'ensemble des flux thermiques d'un site en croisant deux grandeurs : la température et la puissance thermique cumulée qui représentent l'ensemble des flux de récupération (en rouge) et des besoins (en bleu). Ces courbes permettent de visualiser immédiatement les zones de compatibilité thermique, les échanges directs possibles et les besoins qui ne pourront être couverts qu'au prix d'une élévation de température. Elles révèlent surtout un point fondamental, souvent sous-estimé : l'ordre dans lequel les échanges sont réalisés est déterminant.



UN EXEMPLE SIMPLE PERMET D'ILLUSTRER CE PRINCIPE

Considérons un site ayant besoin de 150 kW pour chauffer de l'eau de 10 à 50 °C.

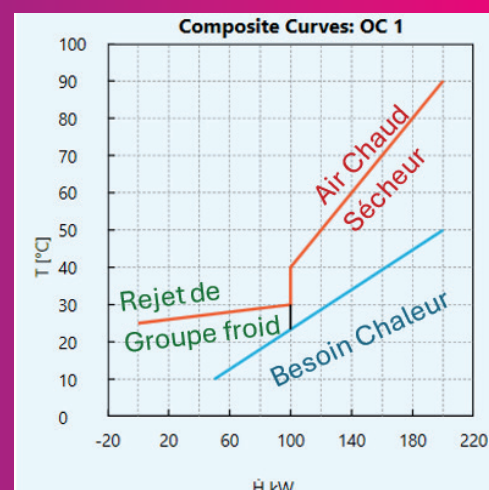
Deux sources de chaleur sont disponibles :

- l'air chaud issu d'un sécheur à 90 °C, capable de fournir 100 kW ;
- le rejet d'un groupe froid, fournissant 100 kW entre 30 et 25 °C.

L'approche intuitive consiste à utiliser directement la source la plus chaude pour couvrir le besoin. Le raisonnement semble logique : le différentiel de température est important, l'échange est efficace et l'investissement limité. Pourtant, ce choix conduit à une impasse énergétique. En chauffant l'eau trop rapidement avec la source à 90 °C, la température du fluide dépasse rapidement le niveau compatible avec la source à 30 °C, qui devient alors inutilisable. Une chaleur fatale pourtant disponible est perdue, non par manque de puissance, mais par mauvais ordonnancement.

L'analyse Pinch montre, au contraire, que le besoin peut être couvert intégralement par récupération de chaleur, à condition de commencer par la source basse température, puis de compléter avec la source plus chaude. La différence entre les deux scénarios ne tient pas à la technologie, mais dans la séquence des échanges.

Dans l'analyse Pinch, on distingue deux courbes : la courbe rouge, représentant les sources chaudes, et la courbe bleue, représentant les besoins en chaleur. Leur position relative indique dans quelle mesure la chaleur disponible peut couvrir les besoins du procédé. Dans notre cas, la courbe bleue est entièrement recouverte par la courbe rouge, ce qui montre qu'il est possible de fournir les 150 kW nécessaires uniquement par récupération directe de chaleur.

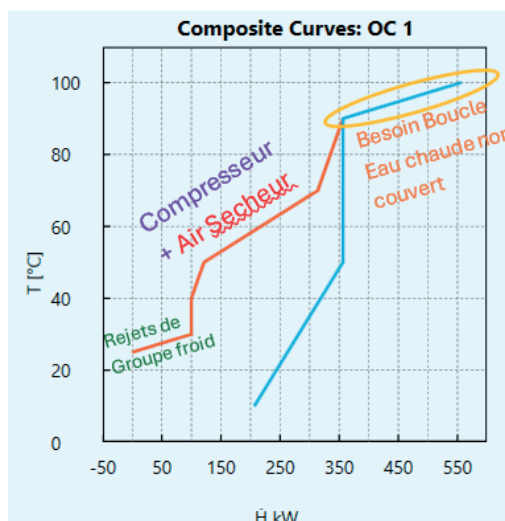


Rôle des pompes à chaleur

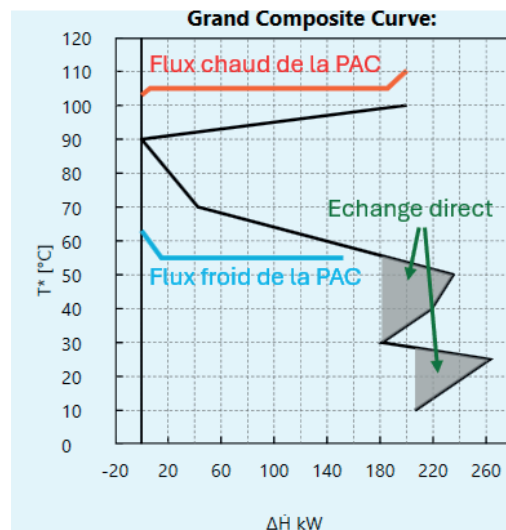
Ce raisonnement prend toute sa dimension lorsque le système se complexifie, comme c'est le cas dans la majorité des sites industriels. Plusieurs sources intermédiaires apparaissent, les besoins se situent à différents niveaux de température, et certains usages dépassent les températures accessibles par échange direct.

En réalisant une analyse de pincement, on constate que, **malgré une énergie disponible suffisante du côté des sources, tous les besoins ne peuvent pas être couverts par une récupération directe de chaleur en raison des écarts de température.**

Une partie des besoins (courbe bleue) se situe à une température plus élevée que n'importe quelle portion de la courbe des sources (courbe rouge).



À ce stade, une pompe à chaleur (PAC) s'impose pour **assurer la jonction entre les sources de chaleur à basse température et les besoins plus élevés.**



C'est dans cette réflexion et méthode que le fabricant de PAC HT Armstrong propose, dans ses projets, d'intégrer des pompes à chaleur haute température pouvant être précédées d'une analyse Pinch approfondie, non pour justifier l'installation d'une PAC, mais pour **déterminer précisément son rôle dans l'architecture thermique globale.**

Dans les configurations étudiées, l'analyse montre que la pompe à chaleur n'intervient jamais comme un substitut aux échanges directs, mais comme un maillon de liaison entre des sources à basse ou moyenne température et des besoins plus élevés.

Les températures d'évaporation et de condensation ne sont pas choisies arbitrairement, mais déduites de la grande courbe composite, garantissant un fonctionnement dans une zone thermodynamique favorable. **Cette approche permet à la PAC de jouer pleinement son rôle, tout en préservant les gisements de chaleur fatale existants et futurs.** L'intérêt de cette démarche dépasse ainsi largement la seule performance de la pompe à chaleur.

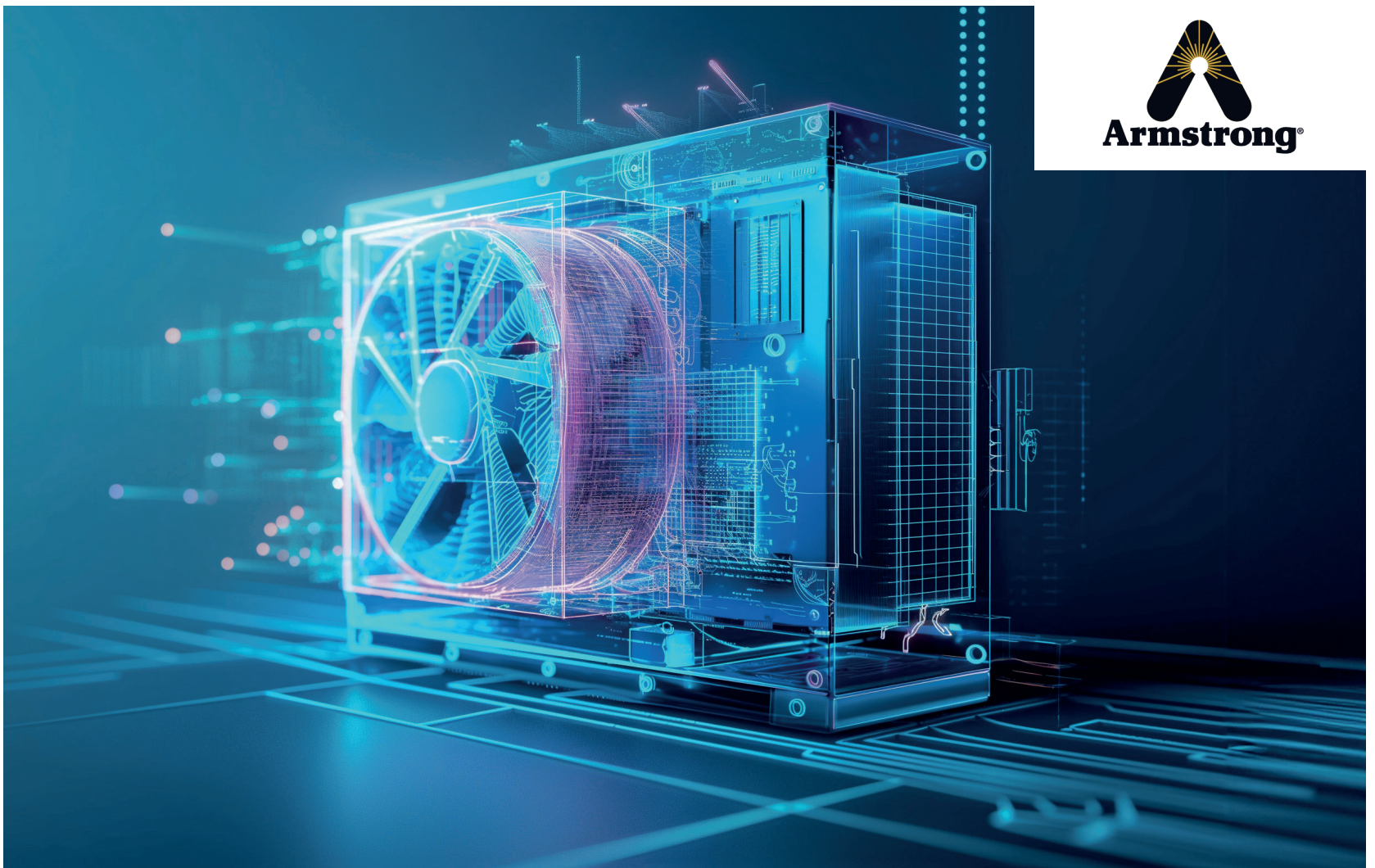
Bénéfices de la méthode

En respectant l'ordonnancement des flux, les échanges directs sont maximisés, **les équipements sont dimensionnés au plus juste et les investissements inutiles sont évités.** Le système énergétique gagne en robustesse et en évolutivité, car il reste compatible avec l'intégration ultérieure de nouvelles sources ou de nouveaux besoins.

Surtout, la qualité des gisements de chaleur fatale est préservée : les sources à basse température ne sont pas "consommées" prématurément par des usages inadaptés, ce qui garantit leur valorisation optimale dans le temps.

La méthode Pinch est donc un outil structurant. L'ordonnancement qu'elle introduit est essentiel pour tirer le meilleur parti de l'ensemble des chaleurs fatales d'un site.

Dans un contexte économique fragile, où la décarbonation doit se conjuguer avec agilité et maîtrise des coûts, **une vision globale du système énergétique est un préalable indispensable pour sécuriser les décisions d'investissement.**



OBJECTIF 2050 : COMMENT LA FRANCE VEUT ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE ?



Ambition, cadre et méthode

Finalité : la SNBC 3 (Stratégie nationale bas carbone) est la feuille de route de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et réduire l'empreinte carbone en intégrant les émissions importées. Elle fixe des budgets carbone, des objectifs sectoriels et des orientations de politiques publiques, en cohérence avec la planification écologique et les engagements européens (Fit for 55, loi climat de l'UE).

Hausse d'ambition 2030 : par rapport à la SNBC 2 (-40 %), la France porte son objectif à ~ 50 % d'émissions territoriales brutes (hors puits UTCATF⁽¹⁾ et puits technologiques) en 2030 par rapport à 1990.

Scénario central 2050 : ~40 MtCO₂e/an d'absorptions naturelles et ~20 MtCO₂e/an d'absorptions technologiques, avec de fortes incertitudes liées au climat et aux dynamiques forestières.

Empreinte carbone : la France devient le premier pays à se doter d'un objectif indicatif d'empreinte (incluant les émissions importées) : 160-215 MtCO₂e en 2050 (soit 2,3-3,1 tCO₂e/hab), correspondant à 71 % à 79 % par rapport à 2010. Des budgets indicatifs d'empreinte sont établis pour 2024-2028, 2029-2033, 2034-2038.

Méthode : la trajectoire est construite grâce à une modélisation détaillée par secteur (DGEC, ADEME, partenaires), qui vérifie la cohérence entre besoins en énergie et ressources comme la biomasse. Plusieurs scénarios et tests sont réalisés pour évaluer les incertitudes, notamment sur les puits de carbone. Le processus s'appuie sur une concertation publique, des groupes de travail et une coordination avec la PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) et le PNACC (Plan National d'Adaptation au Changement Climatique), au sein de la stratégie nationale bas carbone.

Trajectoires et budgets carbone

Répartition des 3e, 4e et 5e budgets carbone de la SNBC 3 par domaines d'activité.

Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)	3e budget carbone 2024-2028	4e budget carbone 2029-2033	5e budget carbone 2034-2038
Transport	117	86	54
Bâtiments	52	34	22
Agriculture	73	66	59
Industrie	58	42	29
Production d'énergie	32	25	18
Déchets	15	12	10
Total (hors puits de carbone)	347	265	193

Répartition des 3e, 4e et 5e budgets carbone indicatifs de la SNBC 3 pour les soutes internationales calculés à partir du scénario de référence.

Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)	3e budget carbone 2024-2028	4e budget carbone 2029-2033	5e budget carbone 2034-2038
Soutes internationales	21	20	16

⁽¹⁾ UTCATF = Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie

Les budgets en empreinte sous forme de fourchette sur les scénarios de décarbonation des partenaires commerciaux de la France

Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)	3e budget carbone 2024-2028	4e budget carbone 2029-2033	5e budget carbone 2034-2038
Empreinte carbone	516-531	408-446	312-358

Le rythme de réduction doit être soutenu : environ -5 % par an pour les émissions territoriales hors puits jusqu'en 2030, puis une accélération est nécessaire pour atteindre la neutralité carbone, tandis que l'empreinte carbone (incluant les importations) doit baisser de -3,9 % à -5 % par an en moyenne entre 2024 et 2050.

Piliers de décarbonation par secteur (objectifs et leviers)

Transports (34 % des émissions en 2023)

Cibles : 126 MtCO₂e (2023) -> 92 MtCO₂e en 2030 (26 % depuis 1990) -> ~0,6 MtCO₂e en 2050 (résiduel aviation domestique). Électrification massive, sobriété (maîtrise de la demande), report modal (vélo, transports collectifs, ferroviaire), covoiturage et autopartage ; carburants durables réservés aux usages difficiles (aviation, maritime, fret lourd).

Repères 2030 (ventes neuves) : 66 % de voitures particulières électriques, 51 % d'utilitaires légers électriques, 50 % de poids lourds électriques, 90 % des autobus et 30 % des autocars. Triplement de la mobilité vélo (depuis 2019), +25 % de fréquentation des transports en commun et ferroviaires, doublement du fret ferroviaire et +50 % du fret fluvial (depuis 2019). Réduction de 14,5 % de l'intensité carbone de l'énergie des transports.

Soutes internationales : trajectoire alignée avec les règlements européens ReFuelEU Aviation et FuelEU Maritime, qui imposent une incorporation croissante de carburants durables jusqu'à une quasi décarbonation en 2050. Des budgets spécifiques sont prévus dans la SNBC 3 pour ces émissions.

Bâtiments (15 % des émissions en 2023)

Cibles : 57 MtCO₂e (2023) -> 37 MtCO₂e en 2030 (60 % depuis 1990) -> 3 MtCO₂e en 2050.

Rénovation énergétique : 700 000 rénovations/an (2025-2030) dont 250 000 rénovations d'ampleur, éradication des passoires thermiques à l'horizon 2035-2040, RE2020 pour le neuf, déploiement massif des PAC (8,8 millions de PAC installées en parc en 2030), sobriété (19 °C pour le chauffage et 26 °C pour la climatisation), sortie du fioul en 2035 et substitution progressive du gaz.

Industrie (17 % des émissions en 2023)

Cibles : 63 MtCO₂e (2023) -> 45 MtCO₂e en 2030 (68 % depuis 1990) -> 4 MtCO₂e en 2050 (hors puits).

Changement de procédés, électrification, hydrogène bas carbone (5 TWh en 2030 -> 22 TWh en 2050), montée en puissance de la chaleur CSR,

biomasse pour les usages à haute température, CCUS (captage stockage/valorisation) et prix compétitif de l'électricité décarbonée. Réindustrialisation verte et économie circulaire (sobriété matière).

Énergie – production et transformation (10 % des émissions en 2023)

Cibles : 37 MtCO₂e (2023) -> 26 MtCO₂e en 2030 (67 % depuis 1990) -> 3 MtCO₂e en 2050 (hors puits).

Sortie du charbon, sortie du pétrole en 2040-2045, fin du gaz fossile en 2050 (remplacement par le biométhane et d'autres gaz bas carbone). Développement de l'électricité décarbonée (nucléaire et ENR), de l'hydrogène (stratégie nationale), des bioénergies, des flexibilités (stockage, effacement) et du captage (8,5-16 MtCO₂e en 2050 pour le secteur de l'énergie).

Agriculture (20 % des émissions en 2023)

Cibles : 76 MtCO₂e (2023) -> 67 MtCO₂e en 2030 (28 % depuis 1990) -> 43 MtCO₂e en 2050.

Agroécologie (36 % des surfaces en 2030 -> 50 % en 2050), bio (~21 % -> 25 %), déployer des techniques d'agriculture de précision (+15 % des surfaces en 2030), pâturage accru (préservation des prairies permanentes), réduction des engrais minéraux, méthanisation des effluents, couverture des fosses à lisier, évolution des régimes alimentaires (davantage de fruits et légumineuses), 50 % de gaspillage alimentaire (2030 par rapport à 2015), autonomie protéique (50 % des importations de soja en 2030, objectif 2050 : atteindre 43 MtCO₂eq vs 76 MtCO₂eq en 2023).

Déchets (4 % des émissions en 2023)

Cibles : 16 MtCO₂e (2023) -> MtCO₂e en 2030 (28 % depuis 1990) -> 8 MtCO₂e en 2050.

Prévention et réduction des volumes (15 % pour les déchets ménagers en 2030 par rapport à 2010, 5 % pour les déchets d'activités économiques), 40 % des déchets stockés en ISDND (2022-2030) et 70 % (2022 - 2050), tri à la source des biodéchets, captage du biométhane en ISDND, montée de la filière des Combustibles Solides de Récupération (4 Mt traités en 2030), valorisation matière et énergie.

Puits naturel – UTCATF (secteur des terres et forêts)

Constat : puits net de -37,3 Mt CO₂e/an en 2023, en baisse tendancielle depuis 2013 (sécheresses, incendies, crises sanitaires). Le règlement UTCATF fixe pour la France l'objectif d'une augmentation du puits de 6,7 Mt CO₂e entre la moyenne des

années 2016 à 2018 et l'année 2030.

Scénario central SNBC 3 : -25 Mt en 2030 (hors sols forestiers), incertitudes fortes et flexibilités prévues par le règlement.

Leviers : adaptation et régénération forestière (10 % des forêts d'ici 2032), défense contre les incendies, boisement, haies, agroforesterie, usage du bois matériau (stockage 3 MtCO₂/an en 2030), atteindre l'objectif zéro artificialisation nette en 2050.

Consommation d'énergie

L'objectif européen de la Directive de l'Efficacité Énergétique (DEE) est de descendre à 1 243 TWh en 2030, soit -29 % par rapport à 2012, puis -50 % en 2050 (Code de l'énergie). La SNBC 3 prévoit une trajectoire nationale : environ 1 481 TWh en 2030 et 1 195 TWh en 2050.

Cette baisse est obtenue malgré la hausse des usages électriques (mobilité, chauffage, industrie, hydrogène) grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique.

À RETENIR

- **Cap :** neutralité 2050 malgré la baisse du puits naturel, montée prudente des puits technologiques et une division par plus de 8 des émissions brutes par rapport à 1990.
- **Court terme (2024-2030) :** réussir la sortie du charbon, atteindre -29 % d'énergie finale (DEE), accélérer la baisse des émissions (~-5 %/an), déployer massivement véhicules électriques, PAC, ENR, réseaux et sobriété.
- **Justice et compétitivité :** cibler les aides, garantir un coût de l'énergie compétitif et une stabilité des approvisionnements, soutenir la réindustrialisation verte et favoriser une préférence européenne.



SIXIÈME PÉRIODE DES CEE : UN DISPOSITIF APPELÉ À JOUR UN RÔLE CENTRAL DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



La sixième période des certificats d'économies d'énergie (CEE) est désormais lancée. Dans un contexte marqué par de fortes contraintes budgétaires et une recomposition progressive des aides publiques, le dispositif des CEE est appelé à prendre une place croissante dans le financement des actions d'efficacité énergétique et de décarbonation en France.

Outil fondé sur une obligation imposée aux fournisseurs d'énergie, les CEE constituent aujourd'hui l'un des principaux leviers permettant d'atteindre les objectifs d'économies d'énergie fixés par la Stratégie nationale Bas carbone (SNBC). Après plus de vingt ans d'existence, le dispositif entre dans une phase de maturité, avec une ambition renforcée, mais aussi des évolutions notables dans ses modalités d'intervention.

Une obligation en hausse, reflet d'une ambition renforcée.

La sixième période des CEE, d'une durée de 5 ans, s'ouvre avec un niveau d'obligation inédit, confirmant le rôle structurant du dispositif dans le financement de l'efficacité énergétique. Le volume théorique d'obligation des CEE classiques est fixé à 5 250 TWhc sur l'ensemble de la période, soit environ 1 050 TWhc par an.

Ce niveau annuel représente une augmentation de 27,5% par rapport à l'obligation théorique de la période précédente, traduisant **une ambition renforcée des pouvoirs publics pour accélérer les économies d'énergie, dans un contexte de contraintes budgétaires accrues et de rationalisation des aides publiques directes.**

Cette évolution conforte les CEE comme

principal outil extrabudgétaire de financement de l'efficacité énergétique, appelé à jouer un rôle croissant dans l'atteinte des objectifs climatiques nationaux. Elle implique toutefois une mobilisation élargie des gisements, une meilleure anticipation des projets et une capacité accrue des acteurs à structurer leurs opérations dans la durée.

Pour les entreprises et les collectivités, cette dynamique constitue un signal clair : **la sixième période offre des opportunités de financement significatives pour des projets d'économies d'énergie**, à condition d'intégrer les CEE en amont des décisions d'investissement et de s'appuyer sur une expertise permettant de sécuriser et d'optimiser leur valorisation.

Les CEE au coeur des enjeux de décarbonation.

Au-delà des volumes d'économies d'énergie, **la sixième période confirme le rôle croissant des CEE dans la décarbonation des usages.** Plusieurs orientations illustrent cette évolution.

Les dispositifs "**Coup de pouce**", dans le domaine du chauffage et du transport, continuent de **jouer un rôle clé dans l'accélération du remplacement des équipements fossiles.** Le développement de la mobilité électrique et des systèmes de chauffage décarbonés : pompes à chaleur et réseaux de chaleur EnR, demeure un axe fort, en cohérence avec les objectifs de sortie progressive des énergies carbonées.

De nouveaux gisements gagnent également en visibilité. **La géothermie, par exemple, représente un potentiel important encore partiellement mobilisé, tant pour le chauffage**

que pour le rafraîchissement des bâtiments. De même, l'électrification des usages, notamment des procédés industriels, constitue un levier structurant pour réduire durablement les émissions.

Dans l'industrie, les actions d'efficacité énergétique restent centrales : récupération de chaleur fatale, optimisation des procédés, amélioration de la performance des équipements. **Ces opérations, souvent complexes, permettent néanmoins des gains énergétiques significatifs et durables**, en phase avec les exigences de compétitivité et de souveraineté industrielle.

Un dispositif en permanente évolution

La sixième période s'ouvre également dans un contexte de recomposition des outils de financement publics. Certains dispositifs de soutien à l'investissement industriel ont vu leurs enveloppes se réduire, voire disparaître, renforçant mécaniquement le rôle des CEE comme levier de financement de référence.

Parallèlement, le dispositif lui-même continue d'évoluer. **La suppression ou la révision de certaines fiches standardisées devrait intervenir prochainement.** En effet, des groupes de travail sont actuellement mobilisés pour faire évoluer les opérations dont le temps de retour sur investissement serait inférieur à trois ans. Il faut s'attendre à de nouvelles suppressions et donc saisir les opportunités de financement tant qu'elles existent. Ces évolutions témoignent d'un **dispositif vivant, en adaptation constante, mais qui nécessite une appropriation fine par les acteurs pour en tirer pleinement parti.**

Anticiper et mobiliser les opportunités de la P6

Dans ce contexte, la sixième période des CEE ouvre un large panel d'actions finançables, couvrant aussi bien l'efficacité énergétique que la décarbonation des usages, dans l'industrie, le tertiaire, les réseaux de chaleur ou encore la mobilité professionnelle. Pour les porteurs de projets, l'enjeu n'est plus seulement de connaître l'existence du dispositif, mais d'anticiper et de structurer dès aujourd'hui leurs opportunités de financement, afin d'en faire un véritable levier de décision et d'investissement.

Les CEE peuvent intervenir à différentes étapes d'un projet : études, choix technologiques, arbitrages économiques, déclenchement des travaux. Intégrés suffisamment en amont, ils permettent de réduire significativement les temps de retour sur investissement, de sécuriser les plans de financement et d'accélérer le passage à l'acte, y compris pour des projets à l'horizon de rentabilité plus long.

Plus que jamais, les CEE doivent être envisagés comme un outil évolutif, structurant et complémentaire des autres mécanismes publics, capable d'accompagner des projets variés, du plus standardisé au plus spécifique.

La P6 marque ainsi une étape clé ; celle d'un dispositif arrivé à maturité, qui appelle les acteurs économiques à se saisir pleinement des opportunités offertes et à inscrire leurs projets d'économies d'énergie et de décarbonation dans une trajectoire durable, cohérente avec les objectifs énergétiques et climatiques de la France.

A propos de SOBREN

SOBREN est une entreprise spécialisée dans l'identification et le déclenchement d'actions d'économie d'énergie et de leurs financements. Forte de son expérience de terrain, elle accompagne les acteurs territoriaux et économique dans la mise en oeuvre opérationnelle de la transition énergétique. Acteur engagé et expert du dispositif des CEE, SOBREN contribue à faire remonter des retours concrets sur son fonctionnement et à nourrir la réflexion sur son évolution.

SOBREN

PROJET EUROPÉEN VALHYCON : SORTIR L'HYDROGÈNE DE L'IMPASSE POUR EN FAIRE UN LEVIER INDUSTRIEL EUROPÉEN

L'hydrogène a longtemps été présenté comme une solution universelle pour la transition énergétique. Cette promesse a fondé un fort momentum politique et médiatique ces dernières années. Ce momentum est logiquement derrière nous.

L'hydrogène vert, abondant, bon marché et accessible à tous les usages, ne résiste en effet pas à l'analyse économique : produire de l'hydrogène électrolytique implique une dépendance structurelle à l'électricité décarbonée, qui reste coûteuse. Dans ce contexte, l'enjeu n'est plus de "croire" en l'hydrogène, mais de lui permettre de développer un modèle d'affaires robuste, ciblé sur les usages où il est réellement pertinent : notamment dans l'industrie, sidérurgie, chimie, certaines mobilités lourdes et quelques usages énergétiques non électrifiables.

C'est précisément ce changement de paradigme que vise ValHyCon, projet européen financé par Interreg North-West Europe, auquel Pôlénergie participe.

Un objectif : passer des projets isolés à un écosystème hydrogène européen

ValHyCon vise à accélérer le déploiement de l'hydrogène propre en Europe du Nord-Ouest en structurant, reliant et faisant monter en puissance les vallées hydrogènes existantes et émergentes. Ces vallées combinent production, transport et usages industriels.



Aujourd'hui, beaucoup de ces vallées se développent en silos, chacune réinventant ses solutions techniques, économiques ou réglementaires. ValHyCon cherche à changer cette logique grâce à :

- La coopération transnationale
- Des retours d'expérience
- L'alignement des infrastructures et des stratégies

Cette méthode devrait permettre d'aboutir à la rédaction d'une stratégie hydrogène 2030-2040 pour l'Europe du Nord-Ouest, fondée sur les capacités de production existantes et les besoins des industriels.

L'importance pour les Hauts-de-France

Ambitieuse sur la thématique Hydrogène, ValHyCon offre à la Région une opportunité majeure : en se connectant aux vallées hydrogène les plus avancées d'Europe, les Hauts-de-France

pourront collecter des retours d'expérience et ainsi affiner leur propre stratégie. Ce projet offre également l'occasion pour la Région de positionner les acteurs locaux au sein d'une chaîne de valeur hydrogène plus intégrée et transfrontalière.

Au-delà des aspects techniques, Pôlénergie apportera son expertise sur la dimension économique des projets hydrogène, avec une approche pragmatique fondée sur les usages industriels, la viabilité financière et les conditions de déploiement à grande échelle. En parallèle, Pôlénergie aura un rôle dans la communication et la dissémination, assurant une diffusion large et ciblée des résultats, des messages clés et des bonnes pratiques, tout en mobilisant son écosystème d'acteurs locaux.

APPEL À PROJETS ET OPPORTUNITÉS



Engins agricoles électriques – Programme CEE E-Trans

Ce dispositif s'inscrit dans le programme CEE E-Trans et vise à soutenir l'expérimentation d'engins agricoles électriques dans des conditions réelles d'exploitation.

Êtes-vous concerné ?

L'ensemble des entités éligibles pour chaque typologie de dépense est détaillé dans les conditions d'éligibilité et de financement du présent dispositif. Le dossier de demande d'aide peut être porté par un consortium d'acteurs.

Dans le cadre de ce dispositif, les dépenses éligibles à l'aide couvrent non seulement l'acquisition de l'engin et l'infrastructure de recharge, mais également les études préalables à la décision d'investir visant à dimensionner au mieux les besoins du porteur de projet ainsi que les études de retour d'expérience et diffusion de connaissance liées au projet.

Date limite de dépôt : 30 juin 2026

[> En savoir plus](#)

APR GRAINE - Production, valorisation des biomasses et préservation des écosystèmes - Phase 2

Êtes-vous concerné ?

Cet APR s'adresse aux acteurs publics et privés de recherche et aux entreprises, notamment des domaines suivants : agriculture, foresterie/sylviculture, sols, alimentation, pâte à papier et papier, déchets organiques, chimie, biotechnologies, bioénergies ; aux équipementiers de ces secteurs d'activité ; aux acteurs en charge de la gestion des sites et sols pollués. Il s'adresse aussi aux acteurs travaillant sur l'évaluation environnementale, et plus généralement l'évaluation multicritère (EMC), ainsi qu'aux acteurs des sciences économiques, sociales et humaines. La pertinence et l'intérêt de la bioéconomie s'évaluent tout particulièrement à un niveau local ou territorial, au plus proche des spécificités des milieux considérés. Des partenariats avec des acteurs (territoriaux ou autres) sont attendus.

Cette 6ème édition de l'APR GRAINE vise à soutenir des projets pour mieux produire, gérer et valoriser les ressources biologiques potentiellement renouvelables, y compris les déchets organiques, afin de satisfaire les besoins en aliments, en produits et matériaux biosourcés, ou encore en énergies sous la forme de chaleur/électricité, de biocarburant, et contribuer à la

préservation de l'environnement.

L'objectif de cet APR est de soutenir un développement durable de la bioéconomie en réponse à des besoins sociaux dans un contexte de changement climatique. Autrement dit, d'articuler, au sein des territoires, l'accompagnement des filières de production et de valorisation de biomasses en limitant les impacts, et ce, dans une optique de résilience.

Les biomasses ciblées sont :

- les productions agricoles et leurs coproduits ;
- les productions sylvicoles et leurs coproduits ;
- les déchets organiques ;
- les coproduits industriels ;
- ou encore les algues et les plantes invasives.

L'APR s'oriente autour de 4 axes de recherche :

- Axe 1 – Production durable et résiliente de biomasses préservant les milieux et les ressources.
- Axe 2 – Transformation et valorisation éco-efficace d'une biomasse tout en évaluant les impacts sur des systèmes de production concernés.
- Axe 3 – Outils et méthodes d'évaluation de la santé des sols et des impacts environnementaux de la bioéconomie.
- Axe 4 – Recherche-Action et Sciences humaines et sociales pour la transition des systèmes et filières de la bioéconomie.

Date limite de dépôt : 16 février 2026

[> En savoir plus](#)

PITCH&MATCH RAMERY



Ramery lance en 2026 la 2ème édition « Pitch&Match » destinée aux startups. L'évènement se déroulera le 24 juin 2026 au sein du siège de Ramery à Erquinghem-Lys (59) et permettra la rencontre de startups avec les différentes agences et directions d'activités de Ramery.

Vous êtes une start'up en lien avec les orientations stratégiques de Ramery : Ingénierie-Conseil, Promotion-Construction (et routes) de demain, Production d'énergies renouvelables, Économie circulaire et/ou l'un de ses enjeux : Décarbonation et Prévention.

Vous avez besoin d'accélérer votre développement ? de développer votre réseau ? de tester en conditions réelles votre solution ? de visibilité ? Vous recherchez des clients ou partenaires ?

Pourquoi participer au Pitch&Match Ramery ?

Le Pitch&Match Ramery est un évènement unique et original qui se déroule une fois par an et permet de rencontrer les directeurs des métiers et activités de l'entreprise. Plus d'une centaine de contacts décisionnaires de l'entreprise seront présents pour découvrir et expérimenter vos solutions innovantes.

Pensé comme un moment convivial de présentation et de mise en avant de vos solutions, les nombreux échanges et partages de vos attentes permettront de stimuler l'innovation au sein de Ramery et d'initier de futures collaborations et projets.

Pour participer et profiter de cet évènement, Ramery organise un appel à candidatures jusqu'au 02.03.2026 pour sélectionner les startups invitées.

Calendrier :

- 30 mars 2026 - Annonce des startups présélectionnées
- 4 mai 2026 - Pitch des startups devant le jury de sélection finale
- 7 mai 2026 - Annonce des startups lauréates
- 24 juin 2026 - Évènement Pitch&Match 2026 chez Ramery

[> En savoir plus](#)