

RAPPORT D'ACTIVITÉ

Association
Technique
Énergie
Environnement

2024

	P. 02	Éditorial du Président
	P. 04	L'ATEE en bref
	P. 06	Notre activité événementielle
	P. 08	Nos délégations régionales
	P. 10	Nos événements en région
	P. 12	Dossier Eau-Énergie
INDUSTRIE	P. 16	Maîtrise de l'énergie
	P. 18	Programme PACTE Industrie
	P. 20	Club C2E
BÂTIMENT	P. 24	Programme OSCAR
	P. 26	Programme FEEBAT
	P. 28	Club Stockage d'énergies
	P. 30	Club Cogénération
GAZ VERTS	P. 32	Club Biogaz
	P. 36	Journées Recherche Innovation
	P. 37	25 ans du Club Biogaz
	P. 38	Club Pyrogazéification
	P. 40	Club Power-to-gas
	P. 42	Notre revue <i>Énergie Plus</i>
	P. 44	La gouvernance de l'ATEE
	P. 46	L'équipe de l'ATEE
	P. 48	Résultats financiers
	P. 50	Nos publications exclusives

ÉDITORIAL

3 questions à
Nicolas FONDRAZ,
Président de l'ATEE

L'ATEE est présente sur des sujets très divers. Votre champ d'action est très large et vos activités paraissent foisonnantes. Quels sont en fait les domaines de compétence de l'ATEE ?

Le champ d'action de l'ATEE relève essentiellement des sciences de l'ingénieur. De manière concrète, l'ATEE est l'association technique de référence dans trois domaines :

- **la maîtrise de l'énergie**, mission d'origine de l'association. Le Club C2E de l'ATEE a connu une activité soutenue avec la révision de 39 fiches d'opérations standardisées et la création de 14 nouvelles fiches. Tous les grands secteurs économiques ont été concernés par son activité en 2024 : l'industrie, le tertiaire, le résidentiel, le transport, les réseaux, l'agriculture... Par ailleurs, le département Maîtrise de l'Energie a secondé la DGEC et l'ADEME dans la mise en place d'un groupe de travail afin de préparer la transposition en France de la Directive efficacité énergétique n°2023/1791 qui aura un impact important sur la réglementation applicable aux audits énergétiques dans les entreprises.
- **la flexibilité** qui est un sujet dont l'importance est appelée à grandir avec la plus grande pénétration des énergies renouvelables en France et en Europe. Les clubs de l'ATEE sont incontournables dans trois domaines touchant à la flexibilité : le Club Cogénération regroupe les acteurs historiques qui ont à cœur de mettre en valeur la contribution technico-économique de leur filière à la stabilité des réseaux. Le Club Stockage d'énergies, extrêmement dynamique, a créé avec AVERE-France deux groupes de travail : l'un consacré aux interactions entre la mobilité électrique et les réseaux, l'autre sur la seconde vie des batteries. Le colloque annuel du Club Stockage d'énergies est devenu un rendez-vous très attendu de la profession. Enfin, le Club Power-to-gas explore les voies du futur où il est probable que les synergies entre production renouvelable foisonnante, réseau électrique et réseau gazier seront plus développées qu'à l'heure actuelle.



- **Les gaz verts** avec le Club Biogaz de l'ATEE qui a fêté en 2024 ses 25 ans, justement l'année où un nouveau dispositif, les certificats de production de biométhane (CPB), vise à développer considérablement ce secteur. Les JRI (Journées de la Recherche et de l'Innovation) organisées à Pau en 2024 par le Centre Technique du Biogaz et de la Méthanisation (CTBM) ont rassemblé plus de 250 participants. L'ATEE a aussi pour ambition de contribuer par ses travaux de favoriser l'utilisation du CO₂ biogénique, notamment en faisant baisser les coûts techniques de son transport. Enfin, le Club Pyrogazéification regroupe au sein de l'ATEE les pionniers d'une filière de production émergente qui permet de valoriser de nouveaux types de biomasse.

**Comment élaborez-vous des connaissances très spécifiques à vos domaines d'activité ?
Comment les diffusez-vous ?**

L'ATEE fonctionne sur le modèle des sociétés savantes. L'expertise y est concentrée à un premier niveau au sein des clubs puis d'une manière plus fine au sein des groupes de travail qu'ils organisent. Le rôle des ingénieurs de l'ATEE est ainsi de seconder les efforts des bénévoles d'une multitude de communautés partageant des retours d'expérience très spécifiques et qui pilotent des études techniques visant à faire progresser les savoirs les plus précis.

Ces savoirs et ces expériences ont ensuite vocation à être partagés pour servir l'intérêt commun. Il ne faut pas que ce qui a été accompli par les experts reste au sein des groupes de travail et des clubs. Les 11 délégations régionales animées par plus d'une centaine de bénévoles, tous professionnels expérimentés dans le domaine de l'énergie, organisent des événements publics dans toute la France qui sont autant d'occasion de diffuser les connaissances et les expériences.

« LE RÔLE DES
INGÉNIEURS DE L'ATEE
EST DE SECONDER
LES EFFORTS
DES BÉNÉVOLES
D'UNE MULTITUDE
DE COMMUNAUTÉS
PARTAGEANT
DES RETOURS
D'EXPÉRIENCE
TRÈS SPÉCIFIQUES ».

Nicolas FONDRAZ,
président de l'ATEE

L'ATEE en bref

6 GW DE BATTERIES

À l'horizon 2030, RTE envisage dans son scénario de référence un besoin de flexibilité électrique pouvant atteindre 6 GW de batteries. En France, le parc de batteries représente actuellement 1 GW. En 2024, près de 200 MW ont été installés.

Actualité du Club

Stockage d'énergies page 28.

La cogé, et après ?

Quelles conséquences à la suite du démantèlement programmé des installations de cogénération gaz ?

La capacité des cogénérations dans l'Hexagone est actuellement de 4,8 GWe (données 2019).

Dans l'étude lancée par le Club Cogénération, les scénarios envisagés tablent sur une capacité totale restante entre 2,4 GWe et 0,6 GWe.

Plus d'informations

sur la cogénération page 30.

6 000

RAR

ou Référents d'Aide à la Rénovation d'ici fin 2025 ! Un défi ambitieux porté par le Programme OSCAR pour guider les artisans vers les aides à la rénovation énergétique. Objectif : simplifier l'accès à ces dispositifs grâce à des outils innovants et pratiques.

Plus d'infos page 24.

Quelle valorisation pour les déchets ?

La loi Anti Gaspillage Economie Circulaire (AGEC) fixe un objectif de valorisation énergétique d'au moins 70 % des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière. Le développement de la pyrogazéification est crucial pour atteindre cet objectif très ambitieux.

Actualité du Club Pyrogazéification

page 38.

1700 SITES INDUSTRIELS

... et 2 700 professionnels formés. C'est l'ambition portée par le Programme PACTE Industrie qui vise à guider les industriels dans leur transition énergétique en les aidant à maîtriser leur consommation d'énergie et à adopter des solutions bas carbone.

Plus d'infos page 18.

4 300

C'est le nombre de participants aux événements organisés en 2024 par l'ATEE sur tout le territoire.

Toute notre activité événementielle dès la page 6.

15 MtCO₂/an en 2050

Le CO₂ biogénique issu de la méthanisation pourrait atteindre 6 MtCO₂/an en 2030 et 15 MtCO₂/an en 2050. Le Power-to-methane, combinant hydrogène renouvelable et CO₂ biogénique, est un levier clé pour décarboner les secteurs difficiles à électrifier. Il favorise aussi les synergies entre réseaux électrique et gazier, essentielles pour un système bas carbone.

Actualité du Club Power-to-gas page 40.

44 TWh

Objectif 2030 : 50 TWh de biogaz, dont 44 TWh injectés dans les réseaux de gaz naturel. Cette ambition, portée par la consultation finale de la PPE 3, vise à quadrupler la production annuelle actuelle de 11,5 TWh, représentant ainsi environ 15 % de la consommation totale de gaz.

Actualité du Club Biogaz page 32.

61

En 2024, le Club C2E, en collaboration avec la DGEC et l'ADEME, a contribué à la création, la révision et l'abrogation de 61 fiches d'opérations standardisées. Ce travail intense sur le catalogue du dispositif CEE prépare activement le lancement de la 6^{ème} période qui débutera le 1^{er} janvier 2026.

Actualité du Club C2E page 20.

Être RGE, ça s'apprend

Le programme FEEBAT lance la formation RENO REGLO, qui devient la référence sur la conformité des devis, factures et de la relation aux clients pour les artisans et entreprises de rénovation énergétique disposant ou visant un signe RGE.

Pour en savoir plus : rendez-vous page 26.

Notre activité événementielle

L'ATEE joue un rôle clé dans l'animation du secteur en organisant chaque année de nombreux événements à travers la France : colloques, visites techniques, webinaires et salons.

2024, une année record !

Avec **103 événements organisés**, dont 81 en présentiel, l'ATEE confirme son engagement à fédérer les acteurs de la transition énergétique. Cette dynamique a rassemblé **plus de 4 307 participants**, témoignant d'un intérêt croissant pour nos thématiques et formats d'échange.

Le retour en force du présentiel

Les rencontres physiques prennent une place prépondérante, favorisant les échanges concrets entre experts et professionnels ancrés dans leur territoire. Salons, colloques et visites de sites sont autant d'opportunités pour partager les savoir-faire.

Grâce à l'expertise de nos intervenants et à ses **partenariats**, l'ATEE continue d'accompagner les entreprises et les territoires dans leur transition énergétique.

Une communauté LinkedIn en forte croissance

→ **Nombre d'abonnés : + 20 %** en un an, passant de **13 855 fin 2023** à **16 693 en décembre 2024**.

Une audience professionnelle variée, engagée sur les thématiques de la transition énergétique et de la décarbonation.



↳ Notre service communication est composé de 3 personnes : Carine FADAT (à gauche), responsable communication qui pilote la stratégie de communication, des événements nationaux et des partenariats ; de Tiffanie RANDRIAMANANTENA (au centre), chargée de communication qui s'occupe de la création graphique ainsi que de la logistique opérationnelle des événements en régions et de Margot HENAULT, responsable du contenu éditorial et digital.

Un engagement en forte progression

- **548 557 impressions**, témoignant d'une visibilité accrue des contenus.
- **9 340 réactions**, illustrant l'intérêt des abonnés pour les publications.
- **328 commentaires**, montrant une interaction active avec les contenus.
- **250 republications**, renforçant la portée des messages auprès d'un public élargi.

Répartition sectorielle de la communauté LinkedIn

Les abonnés proviennent d'un large éventail de secteurs, notamment :

- **Services de conseil en environnement** : 1953 abonnés
- **Fabrication d'équipements pour les énergies renouvelables** : 1054 abonnés
- **Services et conseil aux entreprises** : 832 abonnés
- **Administration publique** : 806 abonnés
- **Industrie pétrolière et gazière** : 601 abonnés

Ces données confirment l'attractivité du réseau auprès des acteurs des énergies renouvelables, de l'environnement et de l'industrie.

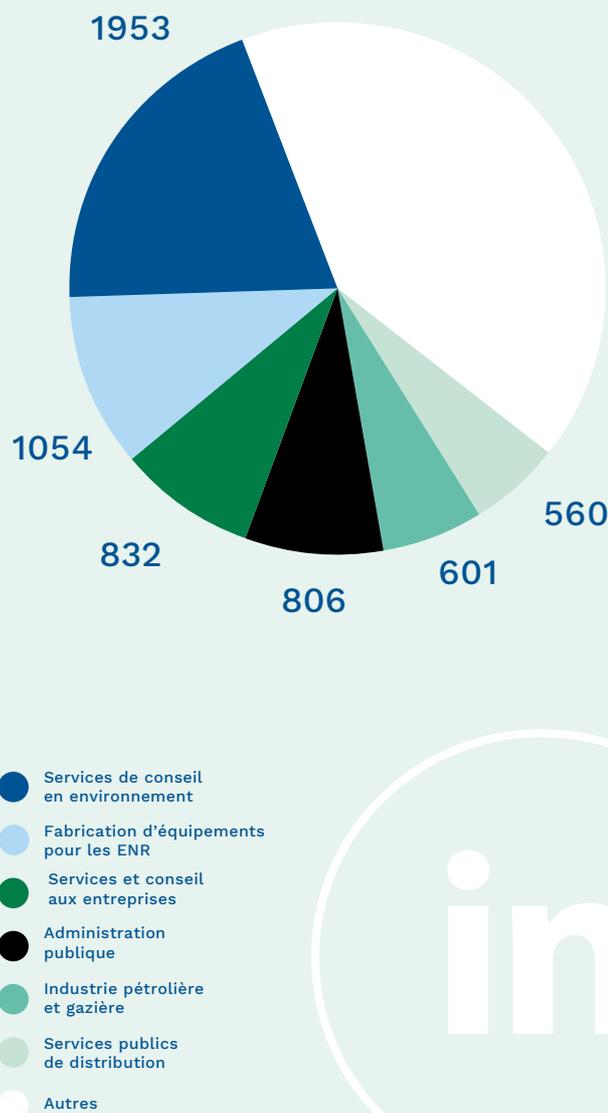
Un réseau présent dans toutes les tailles d'entreprises

L'ATEE touche un large spectre d'entreprises, favorisant un écosystème dynamique d'échanges et d'innovations.



LES PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

Communauté LinkedIn par secteurs d'activités



103
événements
en 2024

81
événements
en présentiel

+ 20 %
d'audience
sur LinkedIn

4 307
participants
à nos évènements

Nos délégations régionales

Les 11 délégations régionales de l'ATEE constituent un relais efficace et reconnu en France métropolitaine pour une action au plus près des utilisateurs d'énergie, en particulier dans l'industrie et dans les collectivités. Sur la base du bénévolat, nos délégations régionales rassemblent au sein de leurs bureaux des professionnels de l'énergie compétents, passionnés et investis.

Caroline FARAINO
Présidente
ATEE

Normandie



Olivier BARRAULT
Président
ATEE

Grand Ouest



Magali MARTIN
Présidente
ATEE

Centre-Val
de Loire



Thierry BEAUDOIN
Président
ATEE

Nouvelle
Aquitaine



Ahcene BENSEDIRA
Président
ATEE

Occitanie



Chaque année, nos bénévoles organisent plus de 50 événements dans leurs régions. Chaque délégation régionale a pour mission principale d'animer la vie de la région, au service de ses adhérents, en informant sur les actualités du secteur et en favorisant les échanges à travers les événements quelle organise ou auxquels elle participe (colloques thématiques, réunions techniques, visites de sites, webinaires, participation à des salons...).



**Guillaume
BIBET**
Président
ATEE

Hauts-
de-France



**Marc
GENDRON**
Président
ATEE

Île-de-France



**Ludmila
GAUTIER**
Présidente
ATEE

Grand Est



**Solène
GUILLET**
Présidente
ATEE

Bourgogne-
Franche-
Comté



**Nadine
ADRA**
Présidente
ATEE

Auvergne
Rhône-Alpes



**Éric
LAGRANGE**
Président
ATEE

SUD PACA



Témoignage

Guillaume BIBET,
président de l'ATEE
Hauts-de-France

« L'ATEE en région a pour mission d'être un vecteur de cohésion régionale. Nous organisons des événements afin de développer les échanges, fédérer les expertises et diffuser les bonnes pratiques. Nous sommes à l'écoute des acteurs pour leur apporter le meilleur support possible.

Le bureau de l'ATEE Hauts-de-France est composé d'une vingtaine de personnes représentant notamment des énergéticiens, des porteurs de solution, des organismes de certification et des industriels. Nous avons également un bureau exécutif composé de cinq personnes en charge de la gouvernance et de la coordination des différents événements que nous organisons avec nos partenaires.

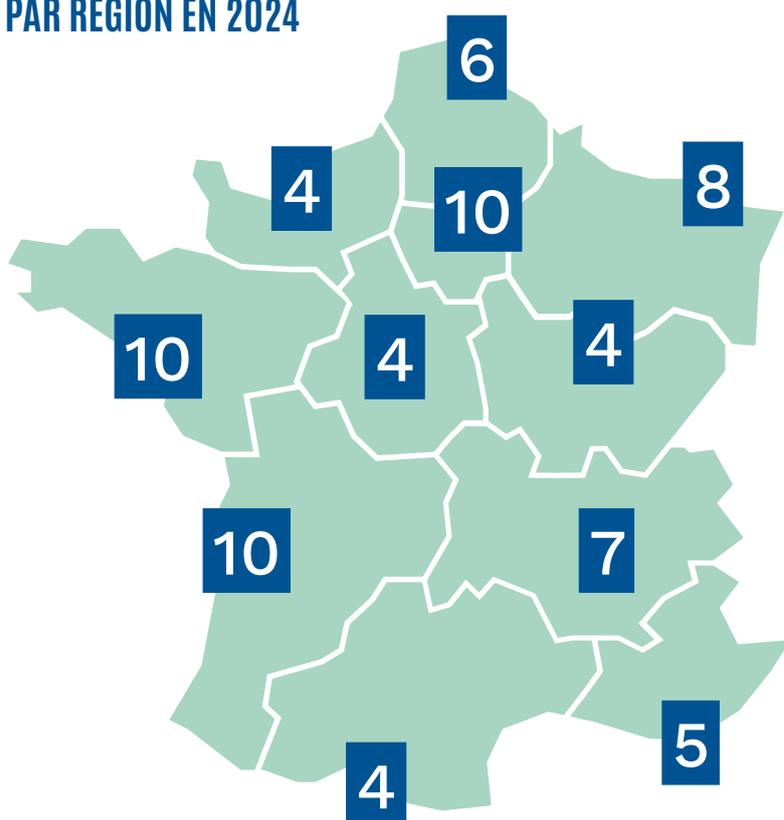
En 2024, nous avons ainsi organisé 3 événements autour d'une thématique commune, la transition énergétique de l'industrie, et en particulier via le programme PACTE Industrie. Les thématiques abordées ont été le financement de la décarbonation, le numérique au service de l'efficacité énergétique et les réseaux de chaleur à base d'ENR.

Parmi les temps forts, je retiendrais le témoignage apporté par un industriel de l'agroalimentaire des Hauts-de-France qui nous a expliqué comment il est arrivé à diviser par deux ses besoins en gaz naturel, qui sont aujourd'hui fournis à 96 % par du biométhane produit sur site. Ce projet n'aurait pas pu voir le jour sans les aides France 2030 et les CEE. »

Nos événements en région

En 2024, les 11 délégations régionales de l'ATEE ont organisé 72 événements à travers le territoire, rassemblant 2 091 participants. Cette dynamique est rendue possible grâce à l'engagement de nos bénévoles qui œuvrent activement pour accompagner la transition énergétique et la décarbonation des entreprises.

ÉVÉNEMENTS PAR RÉGION EN 2024



11
délégations

150
bénévoles

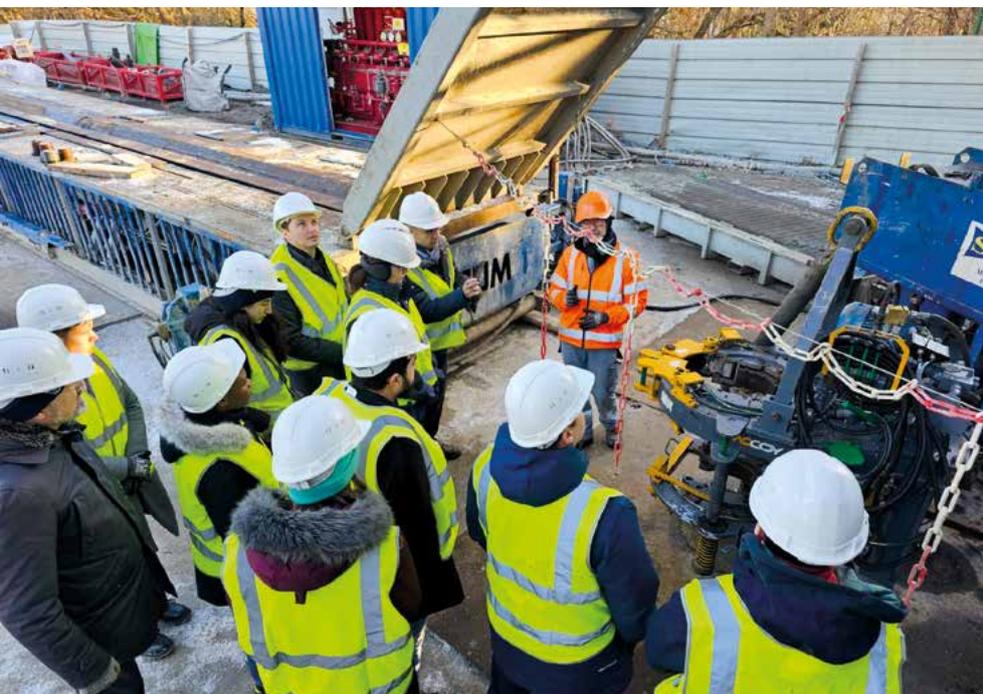
72
événements
en région en 2024

2 091
participants



VISIONNEZ LA VIDÉO DES
TEMPS FORTS DE L'ANNÉE 2024
EN RÉGION

QUELQUES BELLES RÉUSSITES EN 2024



Visite d'une installation de géothermie
11 janvier 2024
 Lilas (93)
 ATEE Île-de-France

Cette visite de chantier a permis aux adhérents ATEE Ile-de-France de découvrir ce réseau de chaleur qui alimentera, à terme, l'équivalent de 20 000 logements.

Rencontre de l'innovation : boostez votre avenir énergétique
12 juin 2024

Rennes (35), Nantes (44)
 ATEE Grand Ouest

Cette première édition a réalisé une prouesse : plus de 80 participants répartis sur deux sites ont embarqué en simultanément dans les studios SMILE de Nantes et de Rennes. Un contexte idéal pour entrer dans l'univers de l'innovation et se préparer à affronter les changements à venir, notamment la transformation industrielle bas carbone.



Subventions et financement de la décarbonation dans l'industrie
16 octobre 2024

Loos-en-Gohelle (62)
 ATEE Hauts-de-France

Ce colloque, organisé en partenariat avec les acteurs régionaux, a rassemblé 60 participants pour une matinée d'échanges consacrée aux solutions de financement de la transition énergétique. Cette rencontre a permis de déchiffrer les dispositifs existants, de mieux comprendre leur complémentarité et d'identifier les leviers concrets pour accompagner les projets de décarbonation dans l'industrie.



INTERVIEW

L'ASTEE et l'ATEE
resserrent les liens

L'ASTEE a rejoint le Conseil d'administration de l'ATEE en 2024. Anne-Laure Makinsky, directrice générale de l'ASTEE l'y représente. Elle nous explique la nécessité de travailler de façon resserrée aux synergies eau-énergie.

QUELLES SYNERGIES PERCEVEZ-VOUS ENTRE NOS DEUX STRUCTURES ?

Nous pourrions dire de nos associations qu'elles sont "sœurs" tant elles se ressemblent sur différents aspects :

- Elles portent un regard scientifique et technique sur leurs domaines d'expertise ;
- Elles rassemblent des experts et leurs avis font figure de référence grâce à leur travail collectif au sein de commissions, groupes de travail, clubs, etc. ;
- Elles sont implantées dans les territoires par l'intermédiaire de leurs sections régionales/territoriales qui animent des groupes d'échanges locaux, permettant le partage de retours d'expérience, et des remontées concrètes du terrain ;
- Elles ont à cœur de partager et de valoriser l'expertise au plus grand nombre grâce à des événements, webinaires, outils.
- Elles éditent chacune une revue de référence dans leur domaine : Énergie Plus et TSM (Techniques Sciences et Méthodes)

C'est donc très stimulant de pouvoir participer aux réflexions stratégiques de l'ATEE, notamment sur le volet eau/énergie.

« L'EAU EST ESSENTIELLE
POUR LA PRODUCTION
D'ÉNERGIE, QUE CE SOIT
POUR LE REFROIDISSEMENT
DES CENTRALES THERMIQUES,
LA PRODUCTION
D'HYDROÉLECTRICITÉ
OU L'EXTRACTION DE
COMBUSTIBLES FOSSILES. »

QUELLES SONT LES IMPLICATIONS DE L'ÉNERGIE DANS LE CYCLE DE L'EAU ?

Le nexus eau-énergie désigne l'interdépendance complexe entre les ressources en eau et en énergie. L'eau est essentielle pour la production d'énergie, que ce soit pour le refroidissement des centrales thermiques, la production

d'hydroélectricité ou l'extraction de combustibles fossiles. Inversement, l'énergie est indispensable pour faire fonctionner les équipements et infrastructures de l'eau : pomper, traiter et distribuer l'eau potable et les eaux usées.

Les sites industriels utilisent à la fois de l'eau et de l'énergie. Une démarche d'efficacité énergétique a des impacts sur la gestion des consommations d'eau. La réglementation relative au management de l'énergie et aux audits énergétiques va évoluer et ces deux sujets vont concerner de plus en plus d'entreprise industrielles. La collaboration avec l'ATEE permettra de mieux anticiper l'impact que la mise en place de la norme ISO 50 001 de management de l'énergie et l'obligation de réaliser des audits énergétiques pourra avoir pour une meilleure gestion de leur consommation d'eau.

« LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR LES EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES (EAUX USÉES) ADOPTÉE FIN 2024 FIXE UN HAUT NIVEAU D'AMBITION SUR LA NEUTRALITÉ ÉNERGÉTIQUE, À HORIZON 2045. »

Plus précisément dans le domaine de l'eau, la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (eaux usées) adoptée fin 2024 fixe un haut niveau d'ambition sur la neutralité énergétique, à horizon 2045. Pour y répondre, une démarche de sobriété, d'efficacité et une accentuation de la production d'énergies renouvelables doit se mettre en place.

QUELS SONT LES GRANDS DÉFIS DE L'EAU À VENIR, ET PAR EXTENSION DE L'ASTEE ?

Depuis une dizaine d'années la prise de conscience et perception des enjeux de l'eau a évolué en suivant plusieurs étapes : Assises de l'Eau en 2017, Varenne agricole de l'Eau

en 2021, Plan Eau avec 53 mesures phares sur l'eau en mars 2023, suite à la sécheresse de l'été 2022 qui a imprégné durablement l'ensemble de la population.

Nous l'observons partout, **le manque d'eau est en train de devenir un frein au développement économique** : implantation de logements, réindustrialisation, agrandissement d'une usine, construction d'infrastructures... Autrefois un sujet très sensible, le prix de l'eau et son augmentation font de plus en plus consensus, à condition de mener une réflexion sur le juste prix de l'eau, notamment quand elle vient à manquer. Plusieurs entreprises, de tailles et secteurs différents, ont mis en place un prix interne de l'eau, en calculant le prix du m³ d'eau quand il vient à manquer, et en l'intégrant dans leur modèle économique.

Redonner sa place à l'eau en ville : les derniers épisodes d'inondations le démontrent : redonner sa place à l'eau en ville est un défi majeur. Pour cela, il faut travailler avec tous les acteurs : collectivités, urbanistes, architectes, aménageurs. À cet égard, l'Astee monte en 2025 une Commission Eaux pluviales, dédiée à ce sujet.

Distribuer une eau de qualité adaptée à l'usage identifié, en quantité suffisante : à l'avenir, dans un contexte de raréfaction de la ressource, l'eau de qualité "potable" sera probablement strictement réservée à certains usages. Pour faire face à cette raréfaction, augmenter le recours aux eaux non conventionnelles (ENC) constitue une solution, à examiner en fonction des spécificités locales bien entendu. Ce ne doit pas s'effectuer au détriment de la qualité des milieux et de la biodiversité aquatique.

Concernant la pollution de l'eau et des milieux aquatiques, des réflexions sont menées au niveau européen et national, pour traiter le "flux" et "stock" de pollution avec l'ensemble des parties-prenantes dont les filières impactant la qualité de l'eau, et en investiguant un large champ de solutions (techniques, technologiques, économiques) telles que le principe de "pollueur-payeur".

S'il fallait retenir deux mots de cet échange : dialogue et concertation sont les clés du succès ! L'intégration de l'Astee au sein du Conseil d'administration de l'ATEE est un parfait témoignage de bonne collaboration et de confiance mutuelle.

✎ Colloque Eau-Energie organisé à Pontivy le 3 octobre 2024 par les bureaux régionaux de l'ATEE et de l'ASTEE. La Région Grand Ouest a été moteur dans l'accélération de la collaboration ASTEE-ATEE en proposant cet événement, désormais dupliqué partout en France.



ATEE & ASTEE

Ensemble dans les territoires au service de la transition écologique

Depuis 2024, l'ASTEE et l'ATEE unissent leurs expertises pour organiser des événements conjoints à travers leurs délégations régionales. Cette collaboration unique renforce les synergies entre les acteurs de l'eau, des déchets, de l'énergie et de l'environnement, favorisant une approche transversale des enjeux territoriaux.

Les premières rencontres, tenues à Pontivy (Grand Ouest) et Bruges (Nouvelle-Aquitaine), ont réuni plus de 180 participants. Ces échanges techniques ont permis

de croiser les expertises présentes au sein des réseaux respectifs des deux associations et d'accélérer l'émergence de solutions adaptées aux réalités locales.

En 2025, la dynamique doit se poursuivre avec de nouveaux événements phares, offrant aux collectivités, entreprises et experts des espaces de dialogue et de collaboration.

EAU & ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE

Des rendez-vous techniques pour mieux comprendre les enjeux

Dans un contexte national marqué par des restrictions d'eau en 2022-2023, le département Maitrise de l'Énergie (MDE) de l'ATEE a organisé en 2024 trois rendez-vous techniques destinés aux bureaux d'études spécialisés dans le conseil en énergie et environnement. Cette initiative stratégique répond à la nécessité de concilier efficacité énergétique et gestion raisonnée de l'eau, dans un secteur où les enjeux hydriques se font de plus en plus pressants pour les industriels.

Axes de travail et Innovations

Les rencontres ont été pensées pour rappeler les principes fondamentaux de sobriété appliqués à l'eau, à savoir réduire, réutiliser, recycler et récupérer. Un point fort a été la mise en lumière des évolutions réglementaires – avec, par exemple, le décret REUT qui facilite la réutilisation des eaux usées traitées. Par ailleurs, des retours d'expérience concrets ont permis de démontrer comment les solutions innovantes peuvent répondre simultanément

aux défis de la consommation d'énergie et d'eau. Des technologies telles que les systèmes de nettoyage en place (*clean in place*), les dispositifs de filtration ou encore les procédés de distillation permettant de concentrer les résidus pour les valoriser en vue d'opérations de pyrogazéification ou de méthanisation ont ainsi été présentées. L'objectif était double : renforcer la compétence technique des bureaux d'études et proposer des solutions opérationnelles.

Feuille de route 2025

L'ATEE entend poursuivre en 2025 la dynamique engagée. Notre action vise à promouvoir une sobriété hydrique conjuguée à la sobriété énergétique, en incitant les bureaux d'études à associer dans leurs audits des actions concrètes de réduction de la consommation d'eau. Cette démarche globale permettra aux industriels d'optimiser leurs process tout en respectant les exigences réglementaires et en s'adaptant aux aléas climatiques.

« DES TECHNOLOGIES TELLES QUE LES SYSTÈMES DE NETTOYAGE EN PLACE (*CLEAN IN PLACE*), LES DISPOSITIFS DE FILTRATION OU ENCORE LES PROCÉDÉS DE DISTILLATION PERMETTENT DE CONCENTRER LES RÉSIDUS POUR LES VALORISER EN VUE D'OPÉRATIONS DE PYROGAZÉIFICATION OU DE MÉTHANISATION »

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

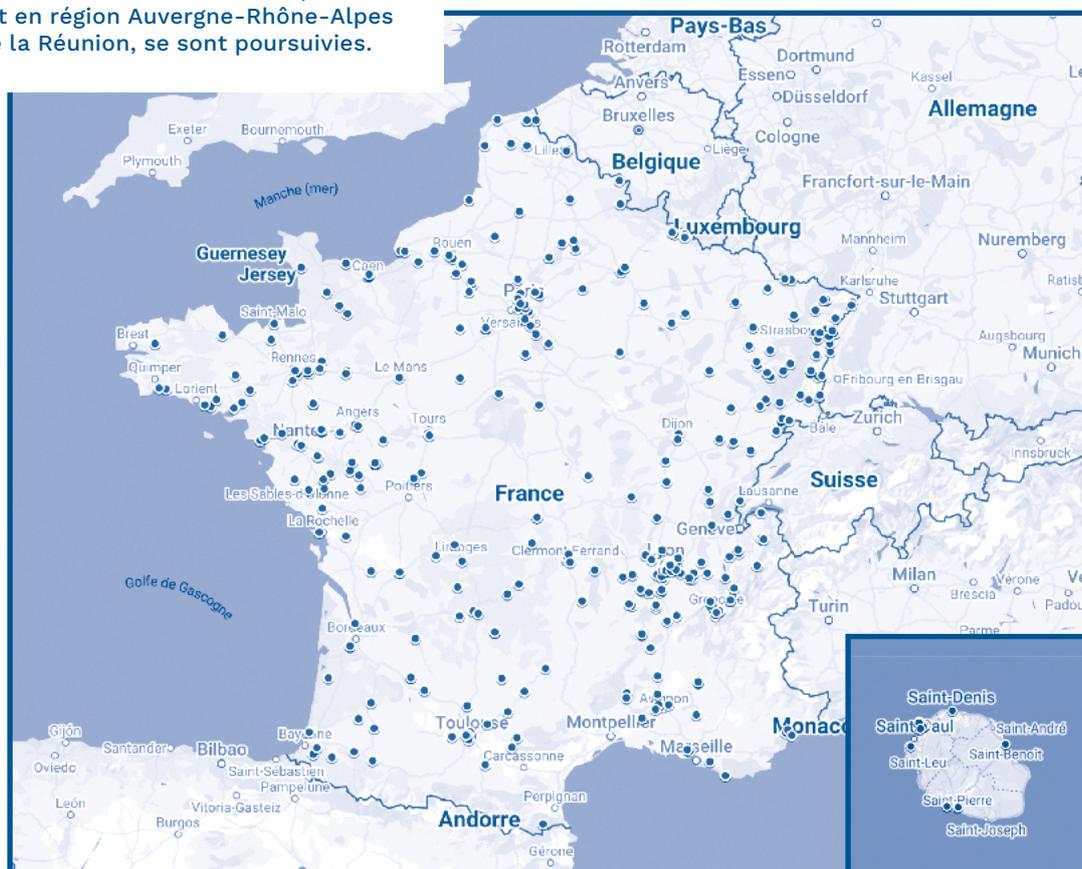
Accompagner la transformation énergétique de l'industrie

L'action de l'équipe Maitrise de l'Energie (MDE) de l'ATEE s'est concentrée sur trois axes majeurs en 2024 : le développement d'un réseau d'expertise, la normalisation des pratiques d'audit énergétique et l'animation de rendez-vous techniques.

La Communauté des référents énergie

Pilotée par le département MDE et soutenue par le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE), elle réunit aujourd'hui plus de 360 membres. La rubrique MDE du site ATEE a été refondue et dotée d'une interface moderne et intuitive. Les rencontres en présentiel sur les sites industriels, notamment en région Auvergne-Rhône-Alpes et à l'île de la Réunion, se sont poursuivies.

↘ La carte des référents énergie, mise en ligne sur le site de l'ATEE en 2024, facilite la mise en réseau.



Certification de l'audit énergétique

En étroite collaboration avec la DGEC, l'ATEE a assuré le secrétariat du groupe de travail « Certification de l'audit énergétique des entreprises » qui visait à :

- élaborer un référentiel de certification complet, définissant les exigences générales et les critères spécifiques tant pour les prestataires d'audit que pour les auditeurs énergétiques.



- contribuer parallèlement à un projet d'arrêté, qui formalise le processus de certification du prestataire d'audit énergétique, l'accréditation des organismes certificateurs et le régime transitoire instauré entre la fin de qualification par le COFRAC et le début de la certification.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la transposition en droit français de la directive efficacité énergétique européenne 2023/1791.

Étude sur les bâtiments industriels

Une étude ambitieuse sur les potentiels d'économies d'énergie dans les bâtiments à usage industriel, lancée au second semestre 2024 doit se conclure fin 2025. Elle viendra identifier des actions concrètes d'amélioration de l'efficacité énergétique. Elle permettra d'estimer les gains réalisables pour chacun des usages énergétiques et de produire un guide public visant à standardiser les opérations sur le terrain.

» Le GT « Certification de l'audit énergétique des entreprises », composé de la DGEC, l'ATEE, le COFRAC, les organismes de qualification (AFNOR, LNE, OPQIBI), l'ADEME, les fédérations et syndicats des métiers de la prestation intellectuelle (CINOV et SYNTEC), les associations d'organismes tierce partie (FILIANCE), les associations des entreprises privées et organisations patronales (AFEP, CPME, MEDEF) ainsi que la DGE.

LES 5 LEVIERS DE LA DÉCARBONATION

**Chef du département
Maîtrise de l'Énergie (MDE)**



Vous êtes le chef du département Maîtrise de l'Énergie (MDE) de l'ATEE. Pouvez-vous nous expliquer en quoi la maîtrise de l'énergie est au cœur de la décarbonation industrielle ?

Jean-Marc Piatek : La maîtrise de l'énergie consiste notamment à réduire les consommations énergétiques des industries. Au sein du département MDE, nous travaillons pour promouvoir la sobriété énergétique qui invite à repenser nos usages énergétiques (e.g. ajuster les températures de chauffage, adapter les modes de production et de transport) et l'efficacité énergétique qui repose sur l'optimisation des procédés et des utilités, nécessitant le plus souvent des machines plus performantes.

Vous affirmez que l'efficacité énergétique est l'un des cinq leviers de la décarbonation. Quels sont ces cinq leviers ?

JMP : Les cinq principaux leviers identifiés sont :

- 1. Sobriété énergétique :** réduire volontairement l'usage d'énergie au quotidien.
- 2. Efficacité énergétique :** optimiser et moderniser les outils de production pour consommer moins.

3. Énergies nouvelles et de récupération (ENR&R) : en plus de l'usage des ENR&R, c'est aussi valoriser la chaleur fatale, électrifier les procédés industriels, prévoir la flexibilité électrique.

4. Intrants matières alternatifs : utiliser des matières premières moins émettrices de GES, et aussi réduire, recycler, réutiliser ces matières et les produits issus de la production.

5. CCUS (captage utilisation stockage du carbone) : capter le CO₂ émis pour le réutiliser ou le stocker, notamment via des solutions industrielles ou naturelles.

Quels sont les défis actuels pour améliorer la performance énergétique dans l'industrie ?

JMP : Le principal défi est de savoir améliorer continuellement son outil de production. Pour cela, il faut sans cesse être à l'écoute des innovations technologiques, repenser les méthodes de production, investir judicieusement dans des nouveaux équipements, trouver des financements, s'inspirer des retours d'expérience et se former.

PACTE INDUSTRIE

Accompagner l'industrie vers un avenir durable

Lancé en 2023 pour une durée de quatre ans, le programme CEE PACTE Industrie guide les industriels dans leur transition énergétique en les aidant à maîtriser leur consommation d'énergie et à adopter des solutions bas carbone. Porté par l'ADEME et l'ATEE, il s'articule autour de trois axes : la formation, l'accompagnement et l'animation du secteur industriel. Avec une enveloppe budgétaire de 49 millions d'euros hors taxes, le programme vise à former 2 700 professionnels, à accompagner plus de 1 700 sites industriels et à structurer un réseau dynamique des professionnels engagés dans la transition énergétique.

Un dispositif structuré autour de trois piliers

1. Formation :

L'objectif est de doter les acteurs – qu'ils soient techniciens, financiers, dirigeants ou prescripteurs – pour piloter la transition énergétique de leur entreprise.

2. Accompagnement :

Un suivi sur mesure est proposé à plus de 1 700 sites, facilitant l'identification des actions les plus adaptées à mettre en œuvre.

3. Animation du secteur :

Le programme favorise par des actions spécifiques la coopération entre les différents acteurs industriels.

Au sein du Programme, l'ATEE a plus particulièrement en charge :

- Le déploiement des formations PROREFEI dédiées aux Référénts énergie ;
- Le dispositif de soutien financier PRO-SME π pour la mise en place d'un système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001 ;
- L'animation de la Communauté des Référénts énergie ;
- L'animation dédiée aux bureaux d'études spécialisés sur l'industrie pour améliorer la qualité du conseil auprès des industriels ;
- L'amélioration de l'accompagnement des industriels pour le montage de leurs dossiers d'opérations spécifiques CEE.

ACTIONS DÉPLOYÉES EN 2024

Un renforcement de l'offre de formation

L'année 2024 marque l'intégration des formations PROREFEI au sein de PACTE Industrie. Ce dispositif propose depuis avril 2024 un parcours refondu en trois modules (MOOC, stage de deux jours et coaching).

Par ailleurs, trois formations thématiques ont été revisitées : achats d'énergie, énergies renouvelables et récupération, ainsi que plan de mesurage. Elles sont disponibles depuis juillet 2024.

Ces 4 formations bénéficient d'un soutien financier pouvant aller jusqu'à 80 % des coûts de formation.

Enfin, une réflexion sur la formation initiale et la reconversion a été lancée fin 2024, avec pour ambition d'attirer de nouveaux talents vers les métiers de l'efficacité énergétique industrielle.



TÉMOIGNAGE

Lucas BOUCHARD
Delpharm Tours, stagiaire PROREFEI

« J'AI DEMANDÉ À
MA DIRECTION DE FAIRE
CETTE FORMATION
AFIN DE MIEUX
STRUCTURER MA
DÉMARCHE AU SEIN
DE L'ENTREPRISE,
DANS LE BUT D'ÊTRE
PLUS OPÉRATIONNEL
ET DE FAIRE DES
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
PLUS RAPIDEMENT »

Un soutien financier pour encourager la transition

Depuis juin 2023, les entreprises éligibles peuvent prétendre à l'aide financière PRO-SME_n, correspondant à 20 % des dépenses énergétiques annuelles des sites certifiés ISO 50001, dans la limite de 40 000 euros. Fin 2024, plus de 135 entreprises étaient inscrites dans le dispositif.

Développement de la Communauté des Référents Énergie

Le réseau des Référents énergie compte près de 400 membres fin 2024. L'animation de cette communauté repose sur plusieurs actions, dont :

- La publication de lettres d'information (février, juillet, octobre) ;
- Une veille réglementaire active ;
- L'organisation de réunions présentielle favorisant les échanges ;
- Le développement d'antennes régionales (Grand Est, Île de la Réunion et Auvergne-Rhône-Alpes), accompagnées de la mise en place de partenariat avec les acteurs locaux.

Accompagnement technique et expertise

L'animation des bureaux d'études a été renforcée avec trois rendez-vous techniques en novembre 2024, axés sur la réduction de la consommation hydrique et énergétique dans l'industrie (article complet page 15). En parallèle, des travaux de réflexion ont été engagés pour structurer l'habilitation des Référents énergie, renforçant ainsi la reconnaissance et la compétence de ces experts.

Déploiement des opérations spécifiques

Depuis janvier 2024, une équipe dédiée développe au sein de PACTE Industrie des actions d'animation pour favoriser le développement d'opérations spécifiques dans l'industrie, dans le cadre du dispositif CEE. Parmi les actions marquantes :

- Des échanges bimensuels avec la DGEC et l'ADEME, ayant permis de traiter plus de 65 questions en 2024 et de sélectionner 13 d'entre elles pour la FAQ sur le site de la DGEC ;
- L'organisation de deux webinaires sectoriels en juin et octobre 2024 ;
- La relance du groupe de travail « Lignes Directrices Harmonisées », inactif depuis 2020.

UNE COMMUNICATION RENFORCÉE

Pour assurer une diffusion optimale des outils et dispositifs du programme PACTE Industrie, plusieurs initiatives ont été mises en place :

- La refonte et la mise en ligne des nouveaux sites internet PROREFEI et PRO-SME_n ;
- Une campagne de communication vers les industriels initiée en avril 2024 ;
- Une présence accrue sur LinkedIn pour toucher un public plus large ;
- Une participation active aux événements et salons professionnels tels que Energy Class Factory, Global Industrie, Je décarbone et divers webinaires.

- www.pacte-industrie.ademe.fr
- www.prorefei.org
- www.pro-smen.org

CLUB C2E

vers une 6^{ème} période des CEE

Avec 416 entreprises adhérentes et l'organisation de Groupes de Travail ouverts à toutes les parties prenantes pouvant apporter une expertise utile le Club C2E de l'ATEE offre un espace de dialogue structuré, efficace et transparent sur le dispositif des CEE. Ouvert sur tous les secteurs de l'économie affectés par le dispositif des CEE, le Club C2E propose aux acteurs du dispositif un outil essentiel de dialogue et d'action pour accompagner au jour le jour les évolutions du dispositif.

CONTEXTE

La DGEC a mené des concertations approfondies entre mars et avril 2024 avec les membres du COPIL CEE, autour de cinq thématiques clés :

- Mesure des économies d'énergie réalisées
- Répartition de l'obligation
- Contrôle et lutte contre la fraude
- Opérations spécifiques dans l'industrie
- Méthodologie de calcul en énergie finale post-travaux

La Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) a souhaité renforcer l'encadrement des dispositifs d'aides à la transition énergétique en préparation de la 6^{ème} période des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE). Les priorités affichées ont concerné l'évaluation des économies réalisées et la lutte contre la fraude, domaines pour lesquels la DGEC a lancé un Appel à programmes en septembre 2024.

Par ailleurs, de nouvelles initiatives législatives ont été engagées en 2024 visant à renforcer la lutte contre la fraude.

UN ENGAGEMENT RENFORCÉ DU CLUB

C2E POUR L'ÉVOLUTION DU DISPOSITIF

L'année 2024 a vu une révision importante des fiches d'opérations standardisées, selon un programme de travail élaboré en coordination avec la DGEC et l'ADEME :

- 39 fiches révisées
- 14 nouvelles fiches créées
- 8 fiches abrogées

Le catalogue compte 231 fiches au 28 décembre 2024 (66^{ème} arrêté).

L'ATEE a également participé en décembre 2024 au comité d'évaluation des candidatures de l'Appel à programmes lancé par la DGEC afin d'évaluer le dispositif CEE et la mise en place d'un système d'information pour le croisement des données de contrôle.

Groupes de Travail du Club C2E

Les GT thématiques du Club C2E rassemblent des experts pour structurer et accompagner l'évolution des CEE dans différents secteurs :

- **GT Opérations spécifiques**
Animatrice : Olga LANDESMAN (Club C2E)
- **GT Contrôle**
Animatrice : Elisabeth TATREAU (Club C2E)
- **GT Régistre**
Animatrice : Elisabeth TATREAU (Club C2E)
- **GT Agriculture**
Présidente : Ariane GRISEY (CTIFL)
- **GT Bâtiment**
Président : Bertrand HANNEDOUCHE (FFB)
- **GT Industrie**
Président : Bruno MILLET (Consultant)
- **GT Réseaux & Services**
Président : Samuel PETIT (Engie Solutions)
- **GT Transport**
Président : Jean-Christophe DESJARDINS (TotalEnergies)



▸ Deux *motion designs* pédagogiques ont été produits en 2024 :
 « Description du processus d'élaboration des fiches CEE » et « Méthode pour comprendre comment est calculé le forfait CEE d'une opération d'économies d'énergie ». Ces outils pédagogiques s'ajoutent à deux films produits en 2023 :
 « Les mécanismes d'obligation d'économies d'énergie en Europe » et « Rôles de la DGEC, l'ADEME et le Club C2E de l'ATEE dans le cadre du dispositif des CEE ».

ACTIONS ET INITIATIVES DU CLUB C2E

Webinaires et sensibilisation

Le Club C2E a renforcé ses actions d'animation et d'information :

- Trois webinaires annuels par secteur (agriculture, industrie, bâtiment, réseaux, transport et opérations spécifiques).
- Trois webinaires sur les contrôles et trois webinaires sur l'évolution du registre CEE.
- Participation à une vingtaine d'évènements en présentiel et distanciel auprès d'un public large (collectivités, entreprises, organisations professionnelles, acteurs des CEE, etc.).
- Trois webinaires sur l'actualité réglementaire aux côtés de l'Ademe et de la DGEC et des webinaires spécifiques à certaines fiches.

Outils pédagogiques et accompagnement

- Le site Internet de l'ATEE a été amélioré pour faciliter l'accès aux fiches d'opérations standardisées et offrir un téléchargement simplifié.
- Mise en place d'une boîte aux lettres dédiée (questionsclubC2E@atee.fr) traitant 250 à 300 questions par mois.
- Production de vidéos en motion design sur le processus de révision des fiches.
- Développement d'outils d'accompagnement pour les entreprises souhaitant optimiser leur accès aux CEE.



RETROUVEZ TOUTES
 LES VIDÉOS SUR LA CHAÎNE
 YOUTUBE DE L'ATEE



2024, une année riche en événements pour ENSMOV Plus

ENSMOV Plus est un projet européen triennal du programme LIFE, lancé en décembre 2022, par la France (ATEE) et 11 autres États-membres. Il vise à apporter un soutien aux pouvoirs publics et aux principales parties prenantes dans la mise en œuvre de l'article 7 de la Directive Efficacité Énergétique.

Dans la dernière phase du projet, le consortium a consolidé outils et ressources pour l'efficacité énergétique (DEE, EPBD). Trois webinaires et six études de cas ont été publiés sur les économies d'énergie et la précarité énergétique. À Budapest, un atelier européen a exploré les mesures alternatives, avec un focus sur les politiques en France, Belgique, Grèce et Slovénie.

Le contenu est disponible en libre accès sur la plateforme <https://energysavingpolicies.eu/>.

» Atelier du 20 mars 2024 à Budapest, au MEKH (Autorité hongroise de régulation de l'énergie et des services publics) sur les « Mesures alternatives dans le contexte de la directive Efficacité Énergétique, réaliser des économies d'énergie dans tous les secteurs ».



ÉTUDES ET VISITES PÉDAGOGIQUES

Évaluation des gisements d'économies d'énergie

Deux études ont été menées en 2024 dans des secteurs ciblés des Hôtels-Cafés-Restaurants et de l'industrie agroalimentaire. Ces travaux coordonnés par le Club C2E ont été financés avec des acteurs du dispositif.

Accord avec le CEREN

Un partenariat avec le Centre d'Études et de Recherches sur l'Énergie (CEREN) et la DGEC permet désormais à l'ATEE, dans le cadre du travail de ses GT, d'accéder à des données essentielles pour affiner les fiches d'opérations standardisées.

Un dispositif surveillé

L'année 2024 a été marquée par la contribution du Club C2E à trois revues importantes concernant le dispositif des CEE :

- **Cour des comptes : publication le 17 septembre 2024 avec sept recommandations pour améliorer le dispositif.**
- **Inspection Générale des Finances (IGF) - IGEDD - CGE : rapport publié en juillet 2024 avec 15 propositions stratégiques.**
- **Commission de l'Assemblée Nationale : contribution du Club C2E à une consultation visant à préparer un projet de loi contre les fraudes aux aides publiques déposé au Parlement en 2024.**

Visites techniques et immersions

- 24 janvier 2024 : Chaufferie et réseau de chaleur de Suresnes (Dalkia)
- 8 juillet 2024 : Mobilité électrique Rouen (Transdev)
- 14 octobre 2024 : Laboratoires EDF Lab Les Renardières (pompes à chaleur et mobilité électrique)

Ces actions ont renforcé la compréhension du dispositif CEE.

En conclusion

En 2024, le Club C2E s'affirme comme un acteur moteur et un facilitateur indispensable permettant l'évolution du catalogue des fiches d'opérations standardisées. La modernisation des fiches d'opérations standardisées contribue à l'amélioration des contôles et à l'optimisation des aides publiques, tout en permettant d'atteindre tous les secteurs de la vie économique.

➤ Une délégation composée de 17 représentants de la DGEC, de la DGITM, de l'ADEME, d'obligés et du Club C2E a exploré deux initiatives gérées par Transdev à Rouen, le 8 juillet 2024 : le service de location de vélos électriques, et dépôt de bus électriques de la ville de Rouen. Cette visite a permis d'appréhender la mise en œuvre pratique des fiches TRA-EQ-128 (achat ou location d'un autocar ou autobus électrique neuf, ou retrofit électrique) et TRA-EQ-121 (vélo à assistance électrique).



PROGRAMME OSCAR

Optimisation et simplification des CEE pour les artisans de la rénovation

Le Programme CEE OSCAR, piloté par l'ATEE, incite les artisans à exploiter pleinement les aides à la rénovation, en mettant particulièrement en avant les dispositifs CEE et MaPrimRenov'. Informer et outiller les artisans constituent les piliers essentiels d'OSCAR, élaboré en étroite collaboration avec la DGEC, l'ADEME, la CAPEB, COEDIS, la FDMC et la FFB.

En 2024, le Programme OSCAR a été prolongé jusqu'à fin 2025, tout en étendant son champ d'action aux DROM, par l'arrêté du 8 juillet 2024, publié au JO le 17 juillet 2024, modifiant les programmes dans le cadre du dispositif des CEE, dont le Programme PRO-INNO-58 « OSCAR ».

OSCAR EN CHIFFRES

Le réseau des Référénts d'Aide à la Rénovation (RAR) s'est considérablement développé dans les négoce de matériels et matériaux, au sein des organisations professionnelles CAPEB & FFB, ainsi que dans les espaces conseils, pour atteindre **3 150 RAR** en 2024 – en route vers un objectif de 6 000 d'ici fin 2025.

Plus de **10 000 utilisateurs** sont inscrits sur la plateforme OSCAR, et plus de **6 000 professionnels**, tous secteurs confondus, ont suivi le module de formation MOOC, qui sensibilise les acteurs du bâtiment aux aides à la rénovation énergétique.

Les principales actions de simplification du dispositif des CEE :

- La publication d'un annuaire recensant l'ensemble des aides à la rénovation, tant nationales que locales ;
- La mise en ligne d'un chatbot dédié aux aides à la rénovation énergétique, un assistant virtuel innovant répondant 24h/24 et 7j/7 aux questions des professionnels du bâtiment ;
- Le maintien et la mise à disposition d'une base de données actualisée des matériels et matériaux éligibles aux aides à la rénovation ;
- La création d'un comité technique filière, spécialement conçu pour répondre aux interrogations des RAR ;
- Le déploiement d'un outil de visualisation 3D des chantiers, intégrant l'ensemble des documentations associées ;
- La mise en place d'une veille réglementaire accompagnée d'analyses d'impact, destinée à éclairer les entreprises artisanales.

→ OSCAR : programme-oscar-cee.fr

15,7 M€

Le montant du budget global du programme

+ 10 000

utilisateurs sont inscrits sur la plateforme OSCAR

➤ Une présence renforcée de l'équipe OSCAR, au côté des autres programmes CEE dédiés au secteur du bâtiment FEEBAT et PROFEEL à l'occasion des temps forts de la filière : Batimat, congrès UMGCCP, congrès FFB, Rencontres des métiers du bâtiment CAPEB, ...



➤ OSCAR a lancé plusieurs outils pratiques en 2024, parmi lesquels la visite virtuelle d'un chantier de rénovation énergétique. Un nouvel outil interactif qui permet aux acteurs de la rénovation énergétique d'observer une maison, ses équipements ainsi que les travaux réalisés, et de télécharger les modèles de documents justificatifs CEE correspondants.

PROGRAMME FEEBAT

La formation à la rénovation énergétique des bâtiments

Le Programme CEE FEEBAT, créé en 2007, vise à former les professionnels et futurs professionnels du bâtiment à la rénovation énergétique de qualité et durable. Le programme a été reconduit en juillet 2022 jusqu'à la fin de l'année 2025 avec l'ATEE comme porteur pilote (pilotage transverse et de l'axe formation continue) et avec l'AQC comme porteur associé (axe formation initiale).

2024 a été marquée par le lancement de nouvelles formations à fort impact sur la qualité des travaux et la conformité des devis et factures dans le secteur du bâtiment.

RENO REGLO, référence sur la conformité des devis, factures et de la relation aux clients

Il aura fallu deux ans de travail avec les acteurs référents sur le sujet (la DGCCRF, la DHUP, la CAPEB, la FFB, l'ADEME, l'Anah et la DGEC) pour lancer ce nouveau parcours de formation en ligne et gratuit. Dédié aux artisans et entreprises de travaux de rénovation énergétique disposant ou visant un signe RGE, le parcours a pour objectif de former les professionnels :

- aux bonnes pratiques de relation client avant, pendant et après travaux ;
- à la conformité des devis et factures aux exigences du Code de la consommation et aux règles relatives à l'obtention des aides financières Ma Prime Rénov' et CEE.

Nouvelle formation sur l'entretien des pompes à chaleur

- Face à l'essor des PAC et à leur obligation d'entretien (décret du 28 juillet 2020), la nouvelle formation dédiée proposée par FEEBAT répond aux besoins des professionnels du bâtiment. Destinée aux PAC les plus courantes, de 4 à 70 kW, elle couvre le diagnostic, les gestes techniques et les recommandations essentielles pour optimiser leurs performances et leur durée de vie.

Poursuite du déploiement des formations sur l'audit énergétique des bâtiments

- FEEBAT a poursuivi le déploiement de ses parcours de formation autour de l'audit énergétique en maison individuelle et en copropriétés. Avec pour objectif d'accompagner le plus d'acteurs, entreprise de travaux, architectes, maîtres d'œuvre, vers la reconnaissance d'auditeurs énergétiques.

42 M€

Le montant du budget global du Programme

Participation à la commission d'agrément des organismes de qualification des professionnels réalisant des travaux ou audits énergétiques

L'ATEE, représentée par Catherine GILLET, pilote du Programme FEEBAT (titulaire) et Mia ANDRIANARISOA, chargée de mission FEEBAT (suppléante), a été invitée à siéger dans cette commission instituée en juillet 2024. L'ATEE conforte ainsi sa place d'acteur de la qualité de la filière à travers ce dispositif d'agrément des organismes de qualification des professionnels compétents.

→ feebat.org



↗ Catherine GILLET et Mia ANDRIANARISOA représentent l'ATEE à la commission d'agrément des organismes de qualification des professionnels réalisant des travaux ou audits énergétiques.

3 questions à Romain Roussel, DGCCRF- Sous-directeur Industrie, santé et logement

Quel est l'enjeu de ce projet RENO REGLO pour les pouvoirs publics et plus largement sur le secteur du bâtiment ?



Romain Roussel :

La rénovation énergétique est un levier essentiel de la transition écologique en France. Pour atteindre les objectifs ambitieux

fixés pour 2030 par la Stratégie nationale bas carbone sur le secteur du bâtiment, une forte mobilisation est attendue sur ce secteur autour du label RGE comme gage de confiance. Le projet RENO REGLO a donc été conçu comme un outil d'accompagnement des professionnels pour les faire monter en compétences, notamment sur les bonnes pratiques commerciales (devis, démarchage, etc.) au bénéfice des consommateurs et afin de mieux lutter contre la fraude.

Un collectif a été constitué pour travailler sur ce sujet. Quels en ont été les avantages ?

R. R. : Le travail mené collectivement avec les administrations partenaires

et les organisations professionnelles a permis de développer une expertise juridique commune autour de différentes étapes clés du parcours travaux (prospection commerciale, demandes d'aides, devis, réception des travaux) afin de les sécuriser. Grâce aux différents échanges au sein du comité de pilotage, les enjeux pédagogiques pour les professionnels ont pu être largement pris en compte depuis l'élaboration du parcours RENO REGLO jusqu'à sa concrétisation.

Quels bénéfices, innovations présentent ce parcours RENO REGLO ?

R. R. : Le parcours RENO REGLO est d'accès gratuit pour les professionnels. Il permet de se former librement, de manière séquencée le cas échéant par l'intermédiaire d'un contenu en distanciel de qualité et à jour. En ce sens, ce projet contribue à diversifier les démarches d'apprentissages disponibles à l'attention des professionnels et ce au bénéfice d'une protection économique du consommateur renforcée.

CLUB STOCKAGE D'ÉNERGIES

Le stockage d'énergies : un levier clé pour la transition énergétique

Face à l'essor des énergies renouvelables et à la nécessité d'équilibrer offre et demande en électricité, le stockage d'énergies joue un rôle stratégique. Il permet de limiter le recours aux énergies fossiles lors des pics de consommation. En 2024, cette dynamique a porté la part de production d'électricité décarbonée à 95 %.

Un écosystème structuré et en pleine expansion

Le Club Stockage d'énergies fédère l'ensemble des acteurs de la filière : institutionnels, énergéticiens, porteurs de projets, intégrateurs, agrégateurs, bureaux d'étude, fabricants, gestionnaires de réseaux et instituts de recherche.

Le marché du stockage repose sur plusieurs technologies, notamment :

- **Stockage mécanique** : STEP (Stations de Transfert d'Eau par Pompage)
- **Stockage thermique** : ballons d'eau chaude
- **Stockage électrochimique** : batteries, en forte progression avec une capacité atteignant 1 GW fin 2024 et un potentiel de doublement d'ici fin 2025.
À horizon 2030, RTE envisage dans son scénario de référence un besoin de flexibilité électrique pouvant atteindre 6 GW de batteries.

L'Avere-France et l'ATEE explorent les enjeux des vies de la batterie des véhicules électriques

L'étude réalisée par l'Avere-France et l'ATEE en 2024 souligne l'importance de maîtriser le cycle de vie complet des batteries des véhicules électriques, de leur production à leur recyclage, en passant par leur réutilisation. Les batteries usagées, encore performantes, peuvent être réaffectées au stockage stationnaire d'énergie, contribuant ainsi à la stabilité des réseaux électriques. Cependant, des défis subsistent, notamment en matière de réglementation, de sécurité et de transparence des données. Les experts recommandent de clarifier les termes réglementaires, d'harmoniser les règles de collecte et d'exploitation des données, de promouvoir la réparabilité et la standardisation des batteries, et de renforcer la formation des professionnels.



CLUB COGÉNÉRATION

Un contexte incertain pour la cogénération

En 2024, le parc français de cogénérations au gaz naturel a connu une baisse notable, notamment dans l'industrie, atteignant moins de 4 GWe pour 700 installations. La cogénération demeure cependant une solution d'une grande efficacité énergétique avec une récupération maximale de la chaleur produite lors de la génération d'électricité.

ACTIONS & PROJETS EN COURS

- **Concertation avec l'Administration :**

le Club Cogénération a poursuivi ses échanges avec la DGEC et la CRE afin d'adapter les contrats issus de l'arrêté tarifaire du 3 novembre 2016 (C16 OA & C16 CR) et de neutraliser les effets de la tempête CIARAN sur les installations concernées.

- **Comité d'échanges avec RTE :**

plusieurs groupes de travail ont été mis en place depuis 2024 pour améliorer la modélisation de la filière et enrichir les analyses du bilan prévisionnel. Ces groupes couvrent des thématiques spécifiques : industrie, serres maraîchères, réseaux de chaleur et chaufferies ainsi que cogénérations biomasse et biogaz.

- **Étude sur les externalités**

de la cogénération : menée avec 14 partenaires (dont UNIDEN, FEDENE, NATRAN et Engie Solutions), cette étude vise à fournir aux pouvoirs publics des données sur les conséquences du démantèlement des installations et à évaluer leur contribution économique et environnementale d'ici 2035.

- **Task Force Cogénération :** pilotée par la FEDENE, cette initiative assure une veille sur les évolutions législatives et réglementaires. Elle permet également d'établir un dialogue structuré avec les décideurs et d'exploiter les résultats de l'étude sur les externalités.



➤ **Colloque annuel du Club Cogénération : une journée qui a permis de faire un tour d'actualités de la cogénération dans un contexte énergétique en constante évolution.**

12^{ème} Colloque Cogénération de l'ATEE

Le 12^{ème} Colloque Cogénération de l'ATEE, tenu le 15 octobre 2024 à Paris, a rassemblé les grands acteurs de la filière pour une journée d'échanges. Au programme : état des lieux du secteur, perspectives du marché de capacités, valorisation des cogénérations et évolutions réglementaires sur le gaz naturel et le biogaz. Un dialogue engagé avec Electriciens sans frontières sur le soutien apporté à un système énergétique ukrainien qui a dû s'adapter à une situation de conflit a stimulé la réflexion.



➤ Hervé GOUYET, Président d'Électriciens Sans Frontières.

CLUB BIOGAZ

La méthanisation au service d'une transition énergétique durable

L'année 2024 s'inscrit dans une dynamique forte et novatrice pour la filière biogaz, véritable levier de la transition énergétique en France. Dans un environnement réglementaire en pleine mutation, le Club Biogaz a su conjuguer expertise technique et rigueur scientifique au service de la filière.

Un cadre réglementaire aux implications techniques fortes

Le 7 juillet 2024, la publication d'un décret et d'un arrêté dans le Journal Officiel a marqué un tournant décisif en définissant les modalités de restitution des Certificats de Production de Biogaz (CPB). Ce dispositif, intégré dans la loi Climat et Résilience modifie en profondeur le mode de financement de la production de biométhane. Les producteurs peuvent désormais conclure des contrats d'énergie de gré à gré et envisager de cumuler CPB et Biogaz Purchase Agreement (BPA), favorisant ainsi une approche commerciale flexible, où les modalités financières et contractuelles sont librement négociées. Le rôle pédagogique du Club Biogaz a été prépondérant dans ce cadre, la filière ayant besoin de comprendre en profondeur le fonctionnement de ces contrats qui se caractérisent par des conditions de négociation précises.

Groupes de Travail du Club Biogaz

- **GT BPA – Biomethane Purchase Agreement**
Animateur : Raphaël BOUKOBZA (Club Biogaz)
- **GT BioCO₂ (Club Biogaz et Club Pyrogazéification)**
Animatrice : Emeline GHIGO (Club Biogaz ATEE)
- **GT Fin de contrat d'achat**
Animateur : Paul MOUZAY (Bestore GmbH)
- **GT Emissions fugitives**
Animateur : Maxime BRISSAUD (CH4Process)
- **GT Valorisation du CO₂**
Animatrice : Emeline GHIGO (Club Biogaz)
- **GT Formation**
Animatrice : Alice L'HOSTIS (CTBM Club Biogaz)
- **GT Sécurité**
Animateur : Nicolas COSTES (GRDF)

CPB, BPA, de quoi parle-t-on ?

Les Certificats de Production de Biogaz (CPB) sont un dispositif instauré par la loi Climat et Résilience du 12 juillet 2021. Ce mécanisme oblige les fournisseurs de gaz à justifier d'une certaine part de biométhane injecté dans le réseau en restituant à l'État des certificats attestant de cette production. Ces certificats peuvent être obtenus directement en produisant du biométhane ou achetés auprès de producteurs indépendants. Le système des CPB repose sur une logique de marché : les producteurs vendent leurs certificats aux fournisseurs soumis à l'obligation, créant ainsi une incitation économique sans mobilisation de fonds publics.

Biomethane Purchase Agreements (BPA) sont des contrats d'achat direct de biométhane entre un producteur et un consommateur, souvent un industriel ou un acteur tertiaire cherchant à réduire son empreinte carbone. Ces contrats reposent sur des négociations commerciales privées et permettent aux acheteurs de sécuriser un approvisionnement en gaz renouvelable à un prix préalablement défini. Pour les producteurs, les BPA offrent une meilleure visibilité financière et facilitent le développement de nouveaux projets en réduisant leur dépendance aux subventions. En favorisant des circuits courts entre production et consommation de biométhane, ces accords contribuent à la structuration du marché et à l'essor d'une filière durable.

Un "term sheet BPA" pour accompagner la filière

Livrable stratégique en 2024, le *term sheet* élaboré par le groupe de travail « BPA » du Club Biogaz, sous la coordination de son juriste Raphael BOUKOBZA, est le fruit d'un travail collectif des experts juridiques adhérents au Club. Son ambition est d'éclairer et d'aider la filière à mieux connaître et maîtriser le sujet des BPA. Il s'agit d'un document d'aide (qui n'a pas de valeur juridique en tant que tel), qui reflète l'état actuel des connaissances et des techniques sur le sujet. Mis à disposition des acteurs du Club, son contenu se veut évolutif et pourra être amendé en fonction des retours d'expérience et des évolutions réglementaires.

→ Pour toute question : contacter le Club Biogaz sur notre site www.atee.fr





➤ Visite avec le groupe de travail Valorisation du CO₂ d'une installation de valorisation de CO₂ biogénique issu de méthanisation agricole (MDCO2), le 28 novembre 2024 à Bar sur Seine (10).



➤ Visite avec la CRE de la station d'épuration de Cergy, le 27 juin 2024 (matin) à Conflans-Sainte-Honorine (78).

Les travaux du Club Biogaz : une synergie d'expertise

Au cœur de cette dynamique, le Club Biogaz se positionne comme un véritable laboratoire d'ingénierie appliquée, qui se repose sur l'expertise et l'engagement des acteurs qui la composent. Ses Groupes de Travail (GT) constituent les vecteurs principaux de cette expertise technique.

- **GT BPA – Biomethane Purchase Agreement** : ce groupe se concentre sur l'élaboration de modèles contractuels innovants intégrant des variables techniques telles que la volumétrie de production, les rendements énergétiques et les contraintes opérationnelles.
- **GT Fin de contrat d'achat** : ce groupe analyse les aspects techniques des fins de contrats, en étudiant notamment les conditions de reconduction, les ajustements de performance et les critères de résiliation, garantissant ainsi une meilleure prévisibilité pour les acteurs.

- **GT Émissions fugitives et GT Sécurité** : ces groupes mettent en place des protocoles de mesures précises pour quantifier et limiter les émissions non contrôlées, tout en renforçant les normes de sécurité au sein des installations.
- **GT Valorisation de CO₂ et GT Formation** : ces groupes élaborent des outils techniques pour optimiser la valorisation du CO₂ et proposent des ateliers pointus sur les techniques de méthanisation, assurant ainsi la diffusion des meilleures pratiques. Les nouveaux axes, comme le GT Durabilité du Biométhane et le renouveau du GT CPB, témoignent de l'engagement du Club Biogaz dans l'amélioration continue des processus techniques et l'adaptation aux évolutions du marché.

Projets et réalisations techniques marquantes

L'année 2024 a été riche en activité :

- **Expobiogaz (5-6 juin 2024)** : Ce salon a constitué une plateforme de démonstration technologique, mettant en avant les innovations en ingénierie et les dernières avancées en matière de méthanisation.

- **Journées Recherche et Innovation (JRI) à Pau (26-28 mars 2024)** : Ce rendez-vous national a permis de partager des retours d'expérience techniques et d'établir des synergies entre industrie et recherche, favorisant ainsi l'amélioration des process de production (Cf Focus JRI pages 36 et 37).

- **Les 25 ans du Club Biogaz (21 novembre 2024 à Paris)** : Une journée d'étude sous forme de célébration riche en émotions, marquant un quart de siècle d'engagement collectif (Cf Focus 25 ans pages 36 et 37).

Du point de vue des productions, l'édition d'un **Mémo des formations essentielles en méthanisation** (cf Parutions ATEE, pages 50 et 51), du **Term-sheet BPA** et la mise en ligne de **l'Annuaire des Acteurs des CPB et des BPA** figurent parmi les réalisations phares du Club. En parallèle, le projet en cours du **Guide Canalisation Bio CO₂** illustre l'ambition du Club de valoriser chaque maillon de la chaîne, dans une perspective d'excellence environnementale.



↘ Visite avec la CRE de l'unité de méthanisation agricole Chemin du Roi Méthanisation, le 27 juin 2024 (après-midi) à Saint-Crépin-Ibouvillers (60).

↘ Visite avec la DGEC du site ISDND de la REP (installation de récupération de biogaz et de traitement avant injection dans le réseau – contrat d'achat transformé en BPA en mai 2024), le 19 novembre 2024 à Claye Souilly (77).



JOURNÉES RECHERCHE INNOVATION

Biogaz Méthanisation 2024

Organisées par le CTBM du Club Biogaz de l'ATEE en partenariat avec l'APESA, Révélateur de Solutions Durables et le concours d'ARVALIS, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Teréga, TotalEnergies et GRDF, les JRI se sont tenues du 26 au 28 mars 2024 à Pau (64).

Ces trois journées ont permis d'explorer les faits marquants de la filière, avec un focus particulier sur les avancées technologiques récentes et les innovations majeures qui redéfinissent le secteur du biogaz et de la méthanisation. Elles ont également aidé à mieux comprendre les interactions entre les différents acteurs, en identifiant les défis communs et en renforçant la collaboration.

En parallèle, ces journées ont encouragé une réflexion approfondie au sein de la filière, en suscitant des questionnements sur les enjeux futurs. Enfin, les contributions d'experts issus d'horizons variés ont enrichi les discussions, grâce au partage de connaissances et d'expériences, créant ainsi une dynamique collaborative essentielle pour l'avenir de la filière.

➤ **Conférences :**
De nombreux échanges et questionnements sur la place de la méthanisation au sein des technologies de transition, développement de la filière biogaz et présentation des travaux de recherche.



DÉCOUVREZ EN DÉTAIL LES MOMENTS FORTS



TÉLÉCHARGEZ LA SYNTHÈSE DES JRI 2024



250
participants

52
conférences

3
visites
de site



➤ **Visite de l'unité de méthanisation de LESCAR :** méthanisation des boues d'épuration des eaux usées couplée à une unité de méthanation catalytique du bioCO₂.

LE CLUB BIOGAZ FÊTE SES 25 ANS

Le Club Biogaz de l'ATEE a célébré son 25^e anniversaire le 21 novembre 2024 lors d'un colloque à Paris. Cet événement a réuni des acteurs clés de la filière pour discuter des évolutions passées et des perspectives futures du biogaz en France et en Europe.

La journée a débuté par une introduction de Laurence POIRIER-DIETZ, directrice générale de GRDF, suivie de témoignages de pionniers du secteur, tels que Mauritz QUAACK de l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France et Vincent ROCHER du SIAAP. Les discussions ont porté sur la place du biogaz dans le système énergétique actuel et futur, les avancées technologiques marquantes et les défis à venir pour la filière.

Cet anniversaire a été l'occasion de souligner le rôle essentiel du Club Biogaz dans le développement d'une filière diversifiée et innovante, et de renforcer les liens entre les différents acteurs engagés dans la transition énergétique.

Objectifs gaz renouvelables :

- 20 % de gaz verts en 2030
- 100 % en 2050
- Des technologies innovantes au cœur de cette transformation (la pyrogazéification, la gazéification hydrothermale, le power to méthane, l'hydrogène vert).

1700 280

**méthaniseurs
en cogénération
et en injection**

**structures
adhérentes**



↘ L'équipe du Club Biogaz souffle les 25 bougies (de gauche à droite): le vice-président du Club Thomas FILIATRE, le président du Club Thierry RIBEIRO, le juriste Raphaël BOUKOBZA, l'ancien président du Club et administrateur de l'ATEE Michel SPILLEMAECKER, la chargée de mission Emeline GHIGO, la directrice du CTBM Alice L'HOSTIS, le délégué général du Club Luc BUDIN et enfin, le président de l'ATEE Nicolas FONDRAZ.

CLUB PYROGAZÉIFICATION

Pilier de l'innovation pour la transition énergétique

Le Club Pyrogazéification joue un rôle essentiel dans le développement de la filière. Fort de 102 adhérents – institutionnels, énergéticiens, intégrateurs, bureaux d'études et fabricants –, il fédère l'ensemble de la filière en apportant un appui technique et réglementaire, afin de contribuer à l'émergence des premières unités industrielles en France.

Contexte et enjeux

La pyrogazéification repose sur des technologies de pyrolyse ou de gazéification. Cette filière modulable permet de valoriser des **intrants biomasse et déchets non-recyclables en manque d'exutoires** (ex. CSR) tout en produisant une **énergie renouvelable locale**, dans le respect de la hiérarchie de valorisation de la biomasse (REDIII) et du traitement des déchets. Le **gaz de synthèse** issu du procédé peut être converti en chaleur, gaz renouvelables et bas-carbone, ou carburants alternatifs, tandis que le solide issu de biomasse est appelé **biochar**. Cette filière contribue ainsi à l'objectif de **diviser par quatre d'ici 2050 les déchets enfouis**.

↳ Intervention de Chourouk NAIT SAIDI, déléguée générale du Club, à l'occasion du Salon partenaire BIO360.

Petit lexique de la pyro-gazéification

La pyrogazéification est une solution qui repose sur des technologies de pyrolyse ou de gazéification.

- La **pyrolyse** est un process thermo-chimique qui transforme des matières organiques en absence d'oxygène (ou quasi absence) en une partie solide (**biochar**), une partie gazeuse (**le gaz de synthèse**) et une partie liquide (**les huiles pyrolytiques**). Contrairement à la combustion, la pyrolyse ne "brûle" pas mais transforme les entrants en d'autres produits matière et/ou vecteurs énergétiques.
- La **gazéification** consiste à transformer en gaz les parties solides et liquides produites par une première phase de pyrolyse par un apport d'une faible quantité d'air, nettement inférieure à la stoechiométrie. En fonction du caractère plus ou moins complet de la gazéification, il peut rester une part plus ou moins conséquente de carbone solide, dont les caractéristiques peuvent s'apparenter à du biochar.





Biochar : un levier de neutralité carbone

- Le Club Pyrogazéification de l'ATEE a publié en 2024 une note intitulée « Enjeux et potentiels du développement de la filière biochar en France ». Cette filière peut en effet contribuer aux objectifs de neutralité carbone de la Stratégie Nationale Bas Carbone, qui vise l'élimination de 80 Mt CO₂eq/an d'ici 2050.

- En Europe, la production de biochar pour la séquestration du carbone atmosphérique est déjà industrialisée, avec 171 unités recensées, principalement en Scandinavie,

Allemagne, Autriche et Suisse. Elle bénéficie de standards de certification déjà existants et du cadre européen d'élimination du CO₂, qui cite la production du biochar parmi les trois technologies à émission négative aux côtés du Direct Air Capture and Storage (DACs) et du Bioenergy with Carbon Capture and Storage (BECCS). Grâce à ses propriétés, le biochar trouve des applications en agriculture et alimentation animale, construction et traitement des effluents.

Actions et réalisations 2024

Au cours de l'année, le Club a lancé des initiatives structurantes et fédératrices :

- Le lancement d'un groupe de travail sur le biochar, regroupant une trentaine d'acteurs, a débouché sur la publication de la note « Enjeux et potentiels du développement de la filière biochar en France » (cf encadré).
- La diffusion régulière d'une newsletter qui permet aux membres de suivre les évolutions du secteur.
- La plénière annuelle du Club, marquée par le renouvellement partiel du CODIR.
- La participation active à la concertation sur la Stratégie française Énergie Climat et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE3), avec la publication du cahier d'acteurs N°120.
- Enfin, le Club s'est distingué sur les scènes nationale et internationale, intervenant lors de salons (Bio360, Expobiogaz, Evolen), webinaires régionaux, séminaires de l'IEA BioEnergy Task 33 « Gasification of biomass and waste » en Allemagne et au Brésil et collaboration avec l'EBA.

Collaborations et perspectives d'Avenir

En ouvrant son groupe de travail bioCO₂ au Club Pyrogazéification, le Club Biogaz de l'ATEE a favorisé un dialogue constructif entre acteurs et contribue à l'émergence des solutions innovantes de valorisation du bioCO₂.

Groupes de travail du Club Pyrogazéification

- **GT BioCO₂ (Club Pyrogazéification et Club Biogaz)**
Animatrice : Emeline GHIGO (Club Biogaz ATEE)
- **GT Injection de gaz de synthèse**
Animatrice : Clotilde VILLERMAUX (GRTgaz)
- **GT Biochar**
Animateur : Dominique HELAINE (SUEZ)
- **GT Réglementation**
Animatrice : Chourouk NAIT SAIDI (Club Pyrogazéification ATEE)
- **GT REX et bonnes pratiques**
Animateur : Michael BALLAND (CEA)
- **GT Usage direct syngaz**
Animateur : Mael DISA (GAZOTECH)

CLUB POWER-TO-GAS

Catalyseur pour le développement de la filière en France

Depuis sa création en novembre 2017, le Club Power-to-gas de l'ATEE s'est imposé comme un acteur clé dans le développement du power-to-gas en France. Rassemblant une quarantaine de parties prenantes – industriels, énergéticiens, centres de R&D, opérateurs et collectivités –, il joue un rôle central dans la structuration d'une filière innovante et durable.

Bien plus qu'un simple espace de discussion, le Club Power-to-gas accompagne les acteurs dans leur montée en compétences sur les technologies, favorise les retours d'expérience et contribue à la construction un écosystème fiable et compétitif, pleinement intégré aux cadres réglementaires et adapté aux enjeux de la transition énergétique.

Groupes de travail du Club Power-to-gas

- **GT Projets**
Animatrice : Geneviève GEFFRAYE (CEA Liten)
- **GT Scénarios**
Animateur : Luc BERTIER (CEA Liten)
- **GT Réglementation**
Animateur : Tibaut FOTSO (ATEE)

Power-to-methane : une avancée décisive pour la décarbonation

Grâce à la production d'hydrogène à partir d'électricité renouvelable, le Power-to-methane permet de convertir le CO₂ en méthane de synthèse (e-méthane), directement injectable dans les infrastructures gazières existantes.

Lorsque ce e-méthane est produit à partir d'électricité renouvelable ou bas-carbone et de CO₂ biogénique, il est reconnu comme un carburant renouvelable d'origine non biologique (RFNBO) ou un gaz bas-carbone, conformément à la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. En cela, le Power-to-methane joue un rôle clé dans **la décarbonation de secteurs tels que l'industrie, le transport maritime et le transport routier lourd.**



➤ Depuis novembre 2024, Tibaut FOTSO est le délégué général du Club Power-to-gas. Il a ainsi pris la suite de Malika MADOUÏ-BARMASSE pour porter les travaux du Club.

Activités et travaux du Club en 2024

En 2024, le Club Power-to-gas a poursuivi son engagement à travers des initiatives et des événements structurants.

Événements et rencontres :

- **Points mensuels du Club** : un rendez-vous régulier pour partager les avancées des projets et les actualités du secteur.
- **Présence sur les salons majeurs** : interventions sur ExpoBiogaz, HyVolution et Bio360.
- **Visite du CEA Grenoble** : Une immersion au cœur de l'innovation.

Actions stratégiques et travaux de fond :

- **Cartographie des projets Power-to-gas** en France et en Europe, en partenariat avec l'European Biogas Association (EBA).

- **Participation aux Task Forces européennes** sur le Power-to-methane :

- **Livre Blanc** sur la méthanation et les projets européens (EBA).
- **Étude sur les modèles économiques et configurations de production** du e-méthane (BIP).

- **Mise à jour des modèles technico-économiques** d'un modèle d'unité de méthanation.

- **Participation à la concertation sur la Stratégie Française Énergie-Climat et la PPE3.**

Le Club Power-to-gas continue ainsi de jouer un rôle de catalyseur dans le développement d'une filière stratégique innovante.

Énergie Plus

Une nouvelle formule pour mieux accompagner la transition énergétique

Depuis plus de quarante ans, *Énergie Plus* s'impose comme la revue de référence en matière de transition énergétique. 2025 va marquer un tournant majeur dans son évolution avec une refonte complète de son offre éditoriale et digitale. Plus qu'un simple changement de format, cette nouvelle formule traduit une volonté forte : s'adapter aux attentes de son lectorat tout en renforçant sa mission d'information et d'analyse des enjeux énergétiques.

UNE REVUE MODERNISÉE POUR UNE LECTURE ENRICHIE

À partir de janvier 2025, *Énergie Plus* abandonne son format bi-mensuel au profit d'un mensuel. Ce choix répond à une ambition claire : proposer des contenus plus approfondis, structurés autour de dossiers thématiques étoffés, d'analyses techniques détaillées et de retours d'expérience innovants. L'objectif est de donner aux professionnels de l'énergie une vision encore plus complète des défis et solutions en cours.



Évolution de la revue *Énergie Plus* depuis sa création

1978

Création de l'ATEE et de son « bulletin d'information ».

1981

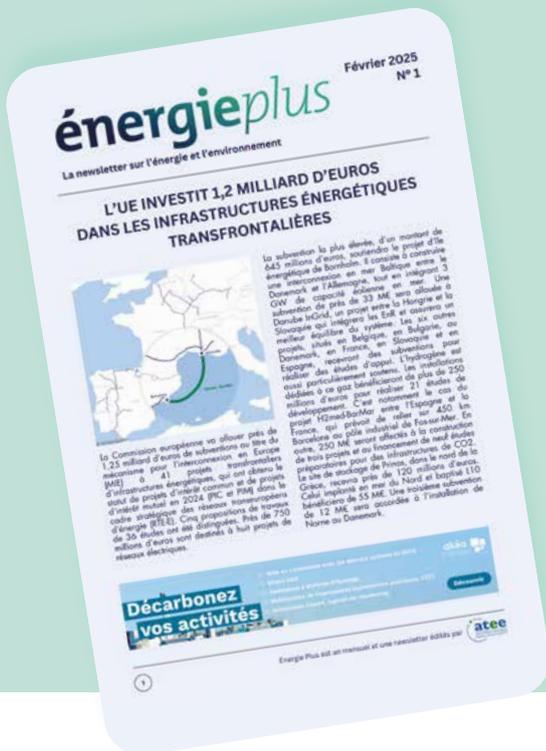
Création de la revue mensuelle *Énergie Plus*.

1995

Énergie Plus devient un bimestriel technique + un bimestriel d'actualité en couleur.

2000

La revue se dote d'un site www.energie-plus.com refondu en 2012, 2018 et enfin en 2021.



UN VIRAGE DIGITAL AFFIRMÉ

Parallèlement à cette transformation papier, *Énergie Plus* a renforcé sa présence digitale en 2024 pour offrir une information encore plus réactive et accessible. En plus de son site web www.energie-plus.com, qui donne accès à plus de cinq ans d'archives, la revue a créé en 2023 un **compte LinkedIn**, pour mieux interagir avec sa communauté et partager les analyses de ses journalistes spécialisés.

En 2025, *Énergie Plus* lance **une newsletter** mensuelle. Ce nouveau format, concis et efficace, permettra aux abonnés de recevoir directement dans leur boîte mail l'essentiel des actualités du monde de l'énergie, chaque 15 du mois.

Une approche qui vise à renforcer l'engagement et la diffusion des connaissances sur les enjeux énergétiques.



**ABONNEZ-VOUS
DÈS MAINTENANT**

UNE NOUVELLE DYNAMIQUE PUBLICITAIRE

Ce changement de cap s'accompagne d'une nouvelle collaboration stratégique. *Énergie Plus* rejoint la régie publicitaire FFE, spécialiste de la communication ciblée auprès des acteurs institutionnels et professionnels.

2007

Énergie Plus opte pour un bimestriel d'actualité (16 pages) + 1 supplément trimestriel (64 pages).

2011

Énergie Plus adopte la forme d'un bimestriel de 32 pages.

2024

La revue fait peau neuve : + un mensuel + une newsletter mensuelle + des hors-séries évènementiels.

Le Conseil d'Administration

LE BUREAU



Le Président
Nicolas FONDRAZ
TotalEnergies



Le Vice-président
Daniel CAPPE
Consultant



La Trésorière
Christine DELAMARRE
UNIFERGIE

LES ADMINISTRATEURS



Nadine ADRA
ATEE AURA



Jean-Guy BARTAIRE
CITEPA



Jacques BESNAULT
Consultant



Sébastien DOUGUET
MEDEF



Pierre-François CHENU
ENGIE



Christian DECONNINCK
Président d'honneur



Antoine DE FLEURIEU
GIMELEC



**Pascal
GUILLAUME**
FEDENE



**Éric
GASPAROTTO**
EDF



**Sébastien
ILLOUZ**
CAISSE
DES DÉPÔTS



**Marie-Laure
FALQUE-MASSET**
INSTITUT PARIS
REGION



**Anne-Laure
MAKINSKY**
ASTEE



**Jean-François
MARTY**
UMGCCP



Alexis MASSE
GRDF



Maroun NEMER
CES École
des Mines



**Jean-Philippe
PERROT**
UNIDEN



**Xavier
PINATELLE**
TotalEnergies



**Jean
DE VAUXCLAIRS**
SERCE

Les Présidents des Clubs



Le Président du Club
Cogénération
Jacques BESNAULT
Consultant



Le Président du Club
Power-to-gaz
Vincent GUÉRÉ
Enosis



Le Président du Club
Pyrogazéification
YANNICK FERRIERE
SG Energies



Le Vice-président
du Club Stockage d'énergies
Pierre LE ROMANCER
EDF



Le Président du Club
Biogaz **Thierry RIBEIRO**
Université de Technologie
de Compiègne

L'équipe de l'ATEE

L'équipe de permanents de l'ATEE met en œuvre les orientations et décisions prises par le Conseil d'administration. Elle agit sous la responsabilité du Président et s'organise autour de plusieurs grands pôles d'action.

DIRECTION



Nicolas FONDRAZ
Président



Julie REY-CAMET
Secrétaire générale



Abdelmalek MANSOURI
Adjoint et Directeur administratif et financier

ADMINISTRATIF ET FINANCIER



Manuella CHEMIN
Cheffe comptable



Alexandre GIROUX
Service Adhésions / Abonnements



Oxana IURCEAC
Assistante comptable

COMMUNICATION



Carine FADAT
Responsable communication



Margot HENAULT
Chargée de communication & éditorial



Tiffanie RANDRIAMANANTENA
Chargée de communication & évènementiel

BÂTIMENT



Catherine GILLET
Pilote du Programme CEE FEEBAT



Aurore PICARD
Chargée de mission formation FEEBAT



Mia ANDRIANARISOA
Chargée de mission FEEBAT



Aristide BELLI
Pilote du Programme CEE OSCAR



Arthur PORTEILLA
Chef de projet OSCAR



Zina AYAD
Chargée de mission formation OSCAR



Fabien NAJOS
Chargé de mission OSCAR

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (MDE)



**Jean-Marc
PIATEK**
Chef de
département MDE



**Karine
MAILLARD**
Pilote du
Programme CEE
PACTE Industrie



**Gaël
LANDRIEUX**
Chef de projet
MDE



**Holitiana
ANDRIANJAKAVAHINY**
Assistante de gestion
PACTE Industrie

CLUB COGÉNÉRATION



**Mouhamadou
BA**
Délégué général

CLUB G2E



**Elisabeth
TATREUX**
Déléguée
générale



**Jean-Baptiste
DEVALLAND**
Délégué général stratégie
transition énergétique



**Thierry
LAPARRA**
Appui au
pilotage



**Mouhamadou
BA**
Chargé
de mission



**Luc
BUDIN**
Délégué général

CLUB BIOGAZ



**Daniela CELIS
BRICENO**
Chargée
de mission



**Olga
LANDEMAN**
Chargée
de mission



**Marine
SCALA**
Chargée
de mission



**Solenne
TOUM**
Chargée
de mission



**Raphaël
BOUKOBZA**
Juriste

CLUB POWER-TO-GAS



**Tibaut
FOTSO**
Délégué général



**Chourouk
NAIT SAÏDI**
Déléguée générale



**Vincent
LALY**
Délégué général



Clément CYGLER
Rédacteur en chef

RÉDACTION ÉNERGIE PLUS

CLUB STOCKAGE D'ÉNERGIES



**Emeline
GHIGO**
Chargée
de mission



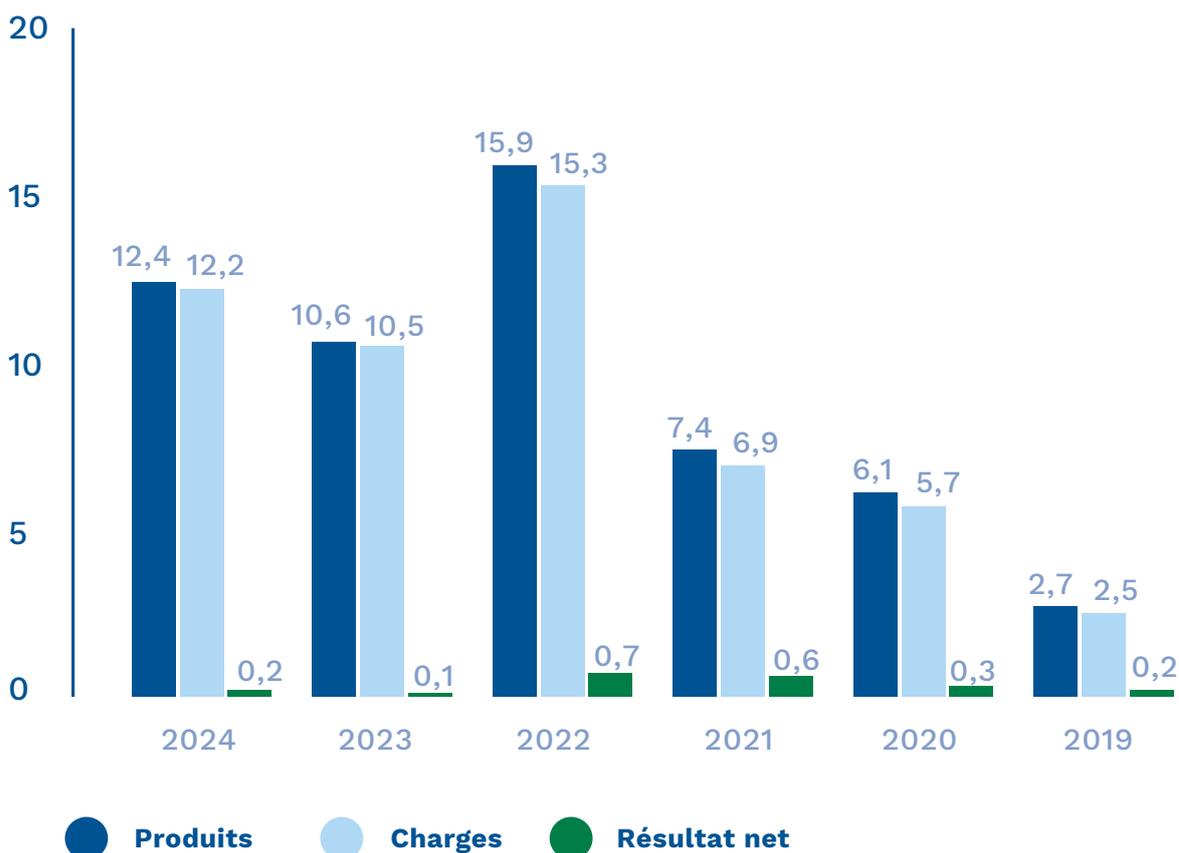
→ Toutes
nos coordonnées
sur atee.fr

Les résultats financiers prévisionnels

présentés à l'approbation de l'Assemblée générale du mois de juin 2025

Les comptes de l'exercice 2024 présentent un résultat net après impôts de 228 k€ illustrant la situation saine de l'Association. L'ATEE dispose d'une trésorerie solide qui, gérée de manière optimisée en 2024, a généré un gain de plus de 210 k€.

Évolution de l'activité (M€)

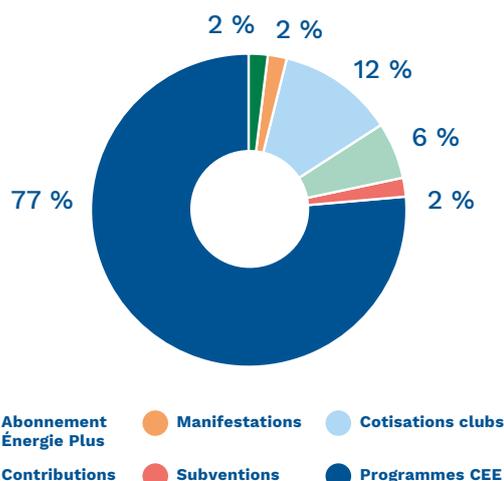


PRODUITS

En 2024, les produits de l'ATEE s'élèvent à 12.4 M€. Ils sont supérieurs de 17 % par rapport à l'exercice 2023 : cette variation s'explique par la montée en puissance du programme CEE PACTE Industrie.

En ce qui concerne les activités hors Programmes, il convient de noter :

- Les cotisations ont augmenté de 19 % notamment grâce au nouveau barème mis en place.
- Les subventions d'exploitation ont diminué de 59 % entre 2023 et 2024, soit une baisse de 324 k€. Les contributions pour les études réalisées ont toutes été comptabilisées en 2023, tandis que 2024 est une année plus stable, avec uniquement la subvention ADEME.
- Un produit financier de 210 k€.



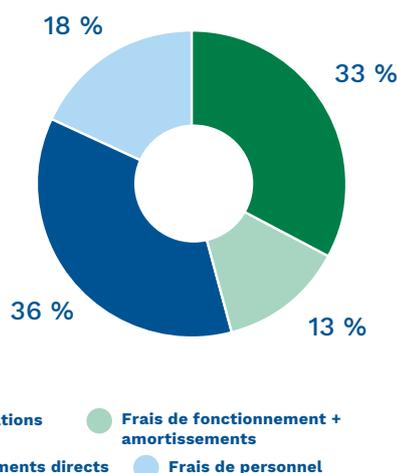
CHARGES

Les charges de l'Association s'élèvent à 12.2 M€ après impôts.

Hors programmes, il est à noter :

- Une gestion rigoureuse de la masse salariale, malgré l'inflation et la mise en œuvre d'un plan de recrutement, grâce à l'optimisation des tâches et la rationalisation des charges annexes, permettant une réduction de 11 % par rapport au budget.
- Des frais de déplacement et de représentation en augmentation, en lien avec la croissance des activités de l'ATEE, notamment l'organisation d'événements en région.

Les fonds propres de l'ATEE s'établissent à 4 202 k€ au 31 décembre 2024 contre 3 974 k€ fin 2023.



PROGRAMMES CEE PORTÉS ET CO-PORTÉS PAR L'ATEE EN 2024

→ Programme OSCAR

(2021-2025)

Budget maximum 15 millions d'euros, dont fonds appelés depuis le lancement du programme : **5,9 M€**

Total des dépenses en 2024 : 2,2 M€

→ Programme FEEBAT

(2022-2025)

Budget maximum 22 millions d'euros (axes portés par ATEE), dont fonds appelés depuis le lancement du programme : **11,2 M€**

Total des dépenses en 2024 : 5,1 M€

→ Programme

PACTE INDUSTRIE

(2023-2026)

Budget maximum 21 millions d'euros (axes portés par ATEE) dont fonds appelés depuis le lancement du programme : **2.9 M€**

Total des dépenses en 2024 : 2,3 M€

Parutions



L'ATEE met à disposition de ses adhérents les ouvrages et études menés par les experts de nos clubs.

Annuaire des adhérents ATEE 2024

L'annuaire ATEE offre à chaque adhérent la possibilité de présenter sa structure, ses produits et/ou ses services ayant trait à une utilisation plus performante de l'énergie et à la protection de l'environnement.

Annuaire des acteurs du biogaz 2024

Le Club Biogaz de l'ATEE publie chaque année son annuaire référençant les acteurs du biogaz en France, qu'ils soient adhérents ou non du Club Biogaz. Cet ouvrage comprend également une matrice de compétences qui référence les acteurs par métiers (adhérents et non-adhérents).

Note sur les enjeux et potentiels du développement de la filière biochar en France

Cette note rédigée par le Club Pyrogazéification souligne le potentiel du biochar pour séquestrer durablement le CO₂, avec un impact estimé entre 0,3 et 6,6 Gt CO₂/an (GIEC). Déjà bien implantée en Europe, cette filière industrielle utilise des biomasses non alimentaires pour divers secteurs (agriculture, construction, dépollution).

Enjeux des vies de la batterie des véhicules électriques

L'étude Avere-France & ATEE (2024) souligne l'importance de maîtriser le cycle de vie complet des batteries des véhicules électriques. Leur réutilisation en stockage stationnaire d'énergie renforce la stabilité du réseau, mais des défis demeurent : réglementation, sécurité, transparence des données. Les experts préconisent de clarifier les normes, harmoniser la collecte des données, promouvoir la réparabilité et standardisation des batteries, et renforcer la formation des professionnels pour un recyclage efficace.



Étude de l'accompagnement par le dispositif des CEE à la réduction des consommations d'énergie Hébergement-Restauration

L'ATEE et l'ADEME ont mandaté Julhiet Sterwen pour étudier l'articulation entre le Dispositif EcoEnergie Tertiaire (DEET) et les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE). Après une première étude sur 4 sous-secteurs, l'analyse a été étendue à l'hébergement-restauration. L'étude a recensé les financements, évalué les freins, estimé le gisement technique et proposé des fiches d'opportunité pour optimiser le dispositif des CEE.



Deux outils pratiques pour mieux détecter les fuites de méthane

Le Club Biogaz publie deux documents clés pour aider les exploitants à renforcer la détection des fuites de méthane. Une note sur le cadre réglementaire des campagnes de détection de fuites sur un site de méthanisation clarifie les obligations du contrôle semestriel d'étanchéité imposé aux sites de méthanisation (ICPE 2781). Un guide méthodologique clarifie le cadre et la méthode des contrôles pour ces mêmes sites. Il détaille les bonnes pratiques et accompagne prestataires et exploitants dans leur mise en œuvre. Ces outils visent une meilleure détection et gestion des fuites, en phase avec les exigences environnementales et de sécurité.



Mémo des formations essentielles en méthanisation

Ce guide offre une référence claire pour formateurs et exploitants dès la phase projet. Structuré en modules thématiques avec un volume horaire minimal, il définit un socle obligatoire de 5 jours minimum, complété par les formations réglementaires en sécurité. Chaque module dispose d'une fiche détaillant les sujets à couvrir : réglementation, sécurité, exploitation, biologie des processus, agronomie, économie et concertation. Un outil indispensable pour une montée en compétence efficace et conforme aux exigences du secteur.





Vous souhaitez
adhérer
à l'ATEE ?

ADHÉSION
ATEE & CLUBS



Vous souhaitez
vous abonner
à la revue
Énergie Plus ?

ABONNEMENT
ÉNERGIE PLUS



Restez informés
des actualités de l'ATEE
en vous abonnant
à notre newsletter

ABONNEMENT
NEWSLETTER



REJOIGNEZ-NOUS



Contact

Adhésions ATEE
Abonnements

Alexandre GIROUX
Tél. 01 46 56 35 40
Mobile 07 61 52 45 95
a.giroux@atee.fr

NOUS RETROUVER

↘ Suivez les activités de nos experts via les réseaux sociaux de l'ATEE



↘ Abonnez-vous à notre newsletter :
<https://atee.fr/nous-decouvrir>



