

— RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
2024





# ÉDITO

## DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL



**Gilles  
ROGERS-BOUTBIEN,**  
secrétaire général

L'année 2024 devait être européenne avec les élections de juin, puis le renouvellement de la Commission. Toutefois, la déconvenue électorale de la majorité présidentielle à ces élections a également provoqué un changement de législature en France avec la décision du président de la République de dissoudre l'Assemblée nationale.

Dans les deux assemblées, aucun parti politique n'a réussi à obtenir de majorité absolue. Cette situation, qui relève d'une certaine normalité en Europe grâce à une culture du compromis usitée depuis la création de l'Union, provoque de grandes difficultés en France avec une Assemblée nationale incapable de voter les lois de finances dans les temps impartis, le tout dans une situation budgétaire complexe avec un déficit bien au-delà du Pacte de stabilité et de croissance.

Avant ces événements, Équilibre des Énergies s'était fortement mobilisée au niveau national pour proposer des mesures visant à relancer un marché de la rénovation sinistré sous la conjonction de l'inflation et de la mauvaise calibration de la réforme des soutiens publics.

Au niveau européen, Équilibre des Énergies a porté ses recommandations pour la nouvelle mandature dans le cadre de son Livre Blanc « *Fit for 55... et après ?* » et d'un événement de haut niveau organisé à la veille des élections européennes en présence des acteurs clés de la

parole française à Bruxelles. Après l'adoption du Pacte vert pour l'Europe, c'est à la mise en œuvre opérationnelle et industrielle des projets que nous avons appelé le nouveau Parlement et la Commission européenne.

Le second semestre a été marqué par la relance par le Gouvernement des travaux sur la stratégie énergie-climat avec le lancement d'un nouveau cycle de consultation sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et sur la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC). Dans ce contexte, nous avons publié nos « 34 recommandations pour une France décarbonée, efficace et sobre », avec en premier l'appel à une politique résolue d'électrification des usages, pour concrétiser la trajectoire qui doit amener la France à la neutralité carbone en 2050.

Dans ce rapport d'activité, vous trouverez plus en détail les actions menées par Équilibre des Énergies pour répondre à la nécessité de décarboner l'économie.

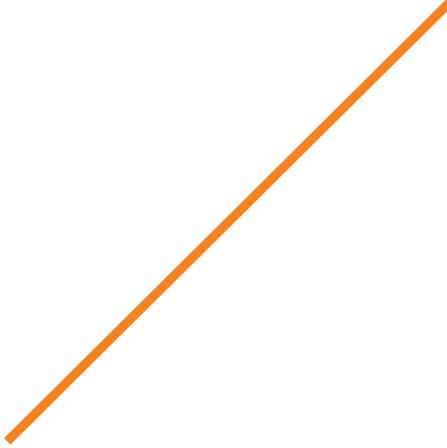
Je vous en souhaite une bonne lecture.



**Retrouver ce rapport  
en version numérique**

**En version numérique, cliquez sur les QR codes pour atteindre la source.**

# SOMMAIRE



• 2024 EN CHIFFRES.....	06
• EdEn : MISSION ET IDENTITÉ.....	07
• GOUVERNANCE .....	08
• LES TRAVAUX D'EdEn.....	12
• LES ACTIONS DES MEMBRES .....	13
• FRANCE ET EUROPE : FORCE DE PROPOSITION AUPRÈS DES POUVOIRS PUBLICS .....	15
• ÉTUDES 2024 : ÉCLAIRER LES CHOIX ÉNERGÉTIQUES .....	24
• LES PUBLICATIONS D'EdEn .....	28
• LA TRANSITION EN DÉBAT AVEC SES ACTEURS.....	32
• EdEn : UN MÉDIA.....	38
• INTERNATIONAL ET DÉVELOPPEMENTS .....	40



# 2024 EN CHIFFRES

**36**

Articles publiés



**42**

Membres



**6**

Ateliers-Débats organisés



**168 530**

Pages vues sur le site internet



**8 785**

Followers sur X

**2 591**

Followers sur LinkedIn



**11**

Présentations au Comité scientifique



**3**

EdEnmag publiés



**9**

Réunions du CSEES



**23**

Réunions des groupes de travail



# MISSION ET IDENTITÉ

## À propos d'Équilibre des Énergies

Créée en 2010, l'organisation Équilibre des Énergies (EdEn) œuvre pour la décarbonation de l'économie française et européenne.

Les membres d'Équilibre des Énergies, acteurs de l'énergie, du bâtiment et de la mobilité, appartiennent au tissu économique français et européen : grands groupes industriels, PME, TPE, syndicats, fédérations professionnelles, artisans et associations de consommateurs. Tous portent l'innovation et l'excellence industrielle pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ils œuvrent à la sortie progressive de la dépendance aux énergies fossiles. Ensemble, ils apportent leur expertise et leur expérience pour proposer des solutions concrètes, réalisables et acceptables au vu des réalités économiques de leur secteur.

Équilibre des Énergies est présidée par Brice Lalonde, ancien ministre de l'Environnement et coordinateur exécutif de la Conférence des Nations unies sur le développement durable.

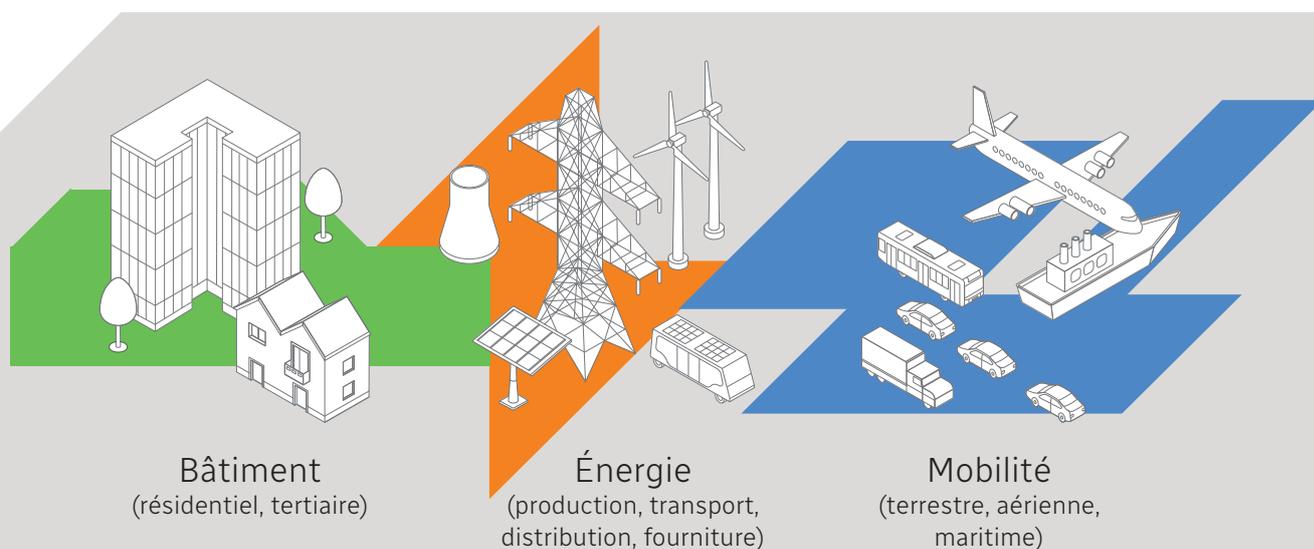
Les recommandations d'Équilibre des Énergies aux décideurs politiques français et européens s'appuient sur une expertise économique et technique reconnue issue des travaux de son comité scientifique, économique, environnemental et sociétal (CSEES).

## Notre mission

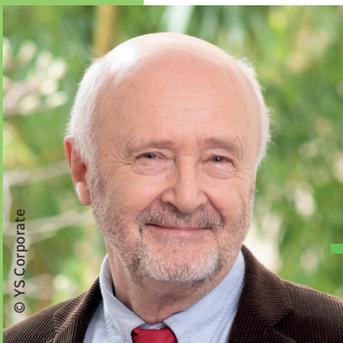
Équilibre des Énergies contribue à la préparation d'un monde neutre en carbone dès 2050 et à une société plus résiliente face aux conséquences du changement climatique.

À ce titre, Équilibre des Énergies recommande aux décideurs français et européens des mesures en matière de politique de l'énergie, du bâtiment et de la mobilité pour se passer des énergies fossiles et adapter nos sociétés aux bouleversements climatiques.

## Nos secteurs d'activité



# L'ORGANISATION



**Brice LALONDE,**  
président

## La présidence\*

**Brice LALONDE,**  
président

**Serge LEPELTIER,**  
président d'honneur

## Le comité scientifique, économique, environnemental et sociétal

**Jean-Pierre HAUET,**  
président

**Servan LACIRE,**  
conseiller scientifique Mobilité terrestre

**Claude MONMÉJEAN,**  
conseiller scientifique Bâtiment

**Patrice NOVO,**  
référent secteur tertiaire

## L'équipe

**Gilles ROGERS-BOUTBIEN,**  
secrétaire général

**François MOUTOT,**  
délégué aux affaires institutionnelles  
et aux territoires

**Sébastien JOLIE,**  
directeur, délégué aux affaires générales

**Cecil COULET,**  
responsable des affaires européennes

**Olivier LAGRANGE,**  
responsable des affaires législatives  
et réglementaires

**Nicole PERERA,**  
responsable de l'événementiel

**Anna MENSCH,**  
consultante en affaires européennes  
et développement



*\* L'association a été créée en 2010.  
En 2011, Jean Bergougnoux en  
prend la présidence, après avoir été  
fondateur du CSEES.*

# LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

au 3 mars 2024

## Administrateurs personnes physiques

**Brice LALONDE,**  
président

**Serge LEPELTIER,**  
président d'honneur

**Claude MONMEJEAN,**  
trésorier

**Gilles ROGERS-BOUTBIEN,**  
secrétaire général



## Administrateurs personnes morales

**AIRBUS,** représenté par Guillaume FAURY  
ou par Marc HAMY

**AIR FRANCE KLM,**  
représenté par Anne-Marie COUDERC  
ou par Sébastien JUSTUM

**ATLANTIC SFDT,**  
représenté par Pierre-Louis FRANÇOIS  
ou par Damien CARROZ

**DAIKIN,** représenté par Christophe MUTZ  
ou par François DEROUCHE

**ÉLECTRICITÉ DE FRANCE,**  
représenté par Marc BENAYOUN  
ou par Jean-Philippe LAURENT

**ENEDIS,**  
représenté par Marianne LAIGNEAU  
ou par Dominique LAGARDE

**EQUANS – GROUPE BOUYGUES,**  
représenté par Jérôme STUBLER  
ou par Pierre HARDOUIN

**FAMILLES DE FRANCE,**  
représenté par Virginie DURIN

**FÉDÉRATION NATIONALE  
DES TRAVAUX PUBLICS (FNTP),**  
représenté par Alain GRIZAUD  
ou par Julien GUEZ

**GROUPE ADP,** représenté par Mathieu CUIP  
ou par Aurélie JOLY

**INTUIS,** représenté par Philippe DÉNECÉ  
ou par Éric BAUDRY

**LA POSTE GROUPE,** représenté par Philippe  
WAHL ou par Stéphanie DUPUIS-LYON

**PROMOTELEC,**  
représenté par Frédéric THEBAULT  
ou par Florence DELETTRE

**RÉSEAU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (RTE),**  
représenté par Xavier PIECHACZYK  
ou par Claire PONTY

**SCHNEIDER ELECTRIC FRANCE,**  
représenté par Laurent BATAILLE  
ou par Esther FINIDORI

**SYNERCIEL SAS,**  
représenté par Fabrice LESAGE,  
ou par Catherine AUBERT

**VINCI,** représenté par Xavier HUIILLARD  
ou par Isabelle SPIEGEL

**VOLKSWAGEN GROUPE FRANCE,**  
représenté par Xavier CHARDON  
ou par Luc CHAUSSON

# LES MEMBRES

au 5 avril 2024

## Entreprises

### Bâtiment (Construction, rénovation)

- Daikin
- Delta Dore
- France Air
- Groupe ATLANTIC
- Groupe Axenco
- Groupe intuis
- SA Actis

### Énergie (production, distribution, consommation)

- EDF
- Enedis
- Générale du Solaire
- RTE
- TotalÉnergies

### Mobilité (terrestre, aérienne, maritime)

- Air France-KLM
- Airbus
- Safran
- Volkswagen Group France

### Bâtiment, énergie, mobilité

- Danfoss
- Equans
- Groupe ADP
- Groupe Bouygues
- Groupe Edeis
- La Poste
- Panasonic
- Schneider Electric
- Vinci

## Associations de consommateurs

- Familles de France

## Associations et syndicats professionnels

- Association de promotion des usages durables de l'électricité dans le bâtiment résidentiel et petit tertiaire (PROMOTELEC)
- Association française pour les pompes à chaleur (AFPAC)
- Coédis
- Consuel
- Fédération des électriciens (FEDELEC)
- Fédération des industriels du génie numérique, énergétique et sécuritaire (IGNES)
- Fédération française des intégrateurs électriciens (FFIE)
- Fédération nationale des travaux publics (FNTP)
- Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (GIFAM)
- Institut national de l'économie circulaire (INEC)
- Synerciel
- Union des industriels et constructeurs bois (UICB)
- Union nationale des entreprises locales d'électricité et de gaz (UNELEG)
- Union sociale pour l'habitat (USH)

AIRFRANCE KLM GROUP



AIRBUS



ENEDIS



Panasonic



VOLKSWAGEN GROUP FRANCE



# LE CSEES

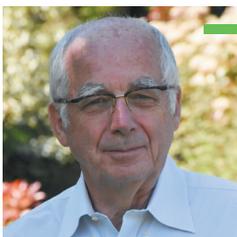
## (COMITÉ SCIENTIFIQUE, ÉCONOMIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SOCIÉTAL)

Ouvert à tous les membres de l'organisation, le CSEES réunit en séance plénière à un rythme mensuel et a pour double rôle de :

- garantir la qualité et l'impartialité des analyses et prises de position de l'organisation ;
- élaborer une vision prospective partagée par les membres de l'organisation mettant en particulier l'accent sur l'apport des solutions innovantes à moyen et long termes.

À chacune de ses réunions, le point est fait sur l'actualité, les études en cours et sur les synergies possibles entre les différents groupes de travail de l'organisation. L'ensemble des réflexions sont menées dans une optique inter-filières énergie, bâtiment, mobilité.

**Son président Jean-Pierre Hauet assure la coordination des travaux** et leur synthèse. Ils sont ensuite diffusés en interne auprès des membres, comme en externe auprès des décideurs lors des rendez-vous de l'organisation, via les réseaux sociaux ou dans les médias.



**Jean-Pierre HAUET,**  
président du CSEES

### Les sujets traités

<b>Janvier</b>	Géothermie de surface
<b>Février</b>	Qualité de l'air intérieur
<b>Mars</b>	Biomasse
<b>Avril</b>	Transformation de l'aéroport Paris-Orly
<b>Mai</b>	Filière bois
<b>Juin</b>	Distribution de l'électricité : enjeux R&D
<b>Septembre</b>	Décryptage du PNIEC français
	Rapport Draghi
<b>Octobre</b>	Synergies entre mobilité électrique et bâtiment
<b>Novembre</b>	Évolution de la demande en électricité

# LES GROUPES DE TRAVAIL

Afin de compléter les activités du CSEES et d'approfondir certaines questions, Équilibre des Énergies fait appel à l'expertise de ses groupes de travail (GT). Travaillant sous l'égide du président du CSEES, Jean-Pierre Hauet, les animateurs des GT participent à l'approfondissement des travaux d'Équilibre des Énergies.

## GT Bâtiment



Animé par  
**Claude MONMÉJEAN**

## GT Territoires



Animé par  
**François MOUTOT**

## GT Mobilité terrestre



Animé par  
**Servan LACIRE**

## GT Europe



Animé par  
**Cecil COULET**

## GT Mobilité aérienne

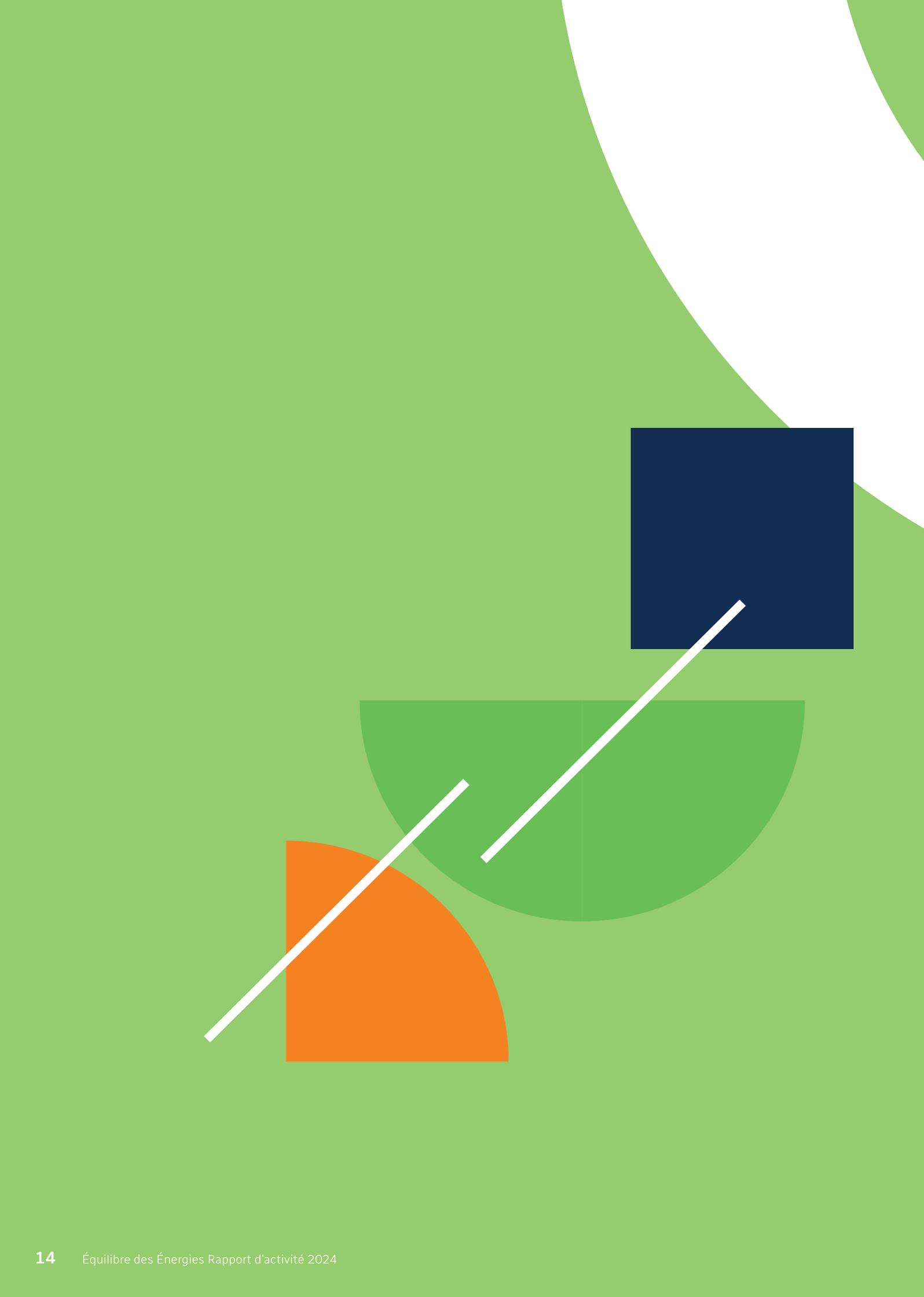


Animé par  
**Cecil COULET**  
et **Olivier LAGRANGE**

## GT Tertiaire



Animé par  
**Patrice NOVO**



# FRANCE ET EUROPE : **FORCE DE PROPOSITION AUPRÈS DES POUVOIRS PUBLICS**

Interlocuteur régulier des pouvoirs publics, Équilibre des Énergies intervient dans la discussion des textes législatifs et réglementaires et apporte ses analyses et ses recommandations.

Équilibre des Énergies propose des mesures concrètes à différentes échelles de temps en privilégiant le court terme car le climat, les citoyens, les entreprises et les politiques ne peuvent attendre et ont besoin d'actions rapides et efficaces.

S'inscrivant dans une vision prospective, ses propositions sont élaborées grâce aux travaux de son CSEES, ses groupes de travail et à la connaissance des réalités du terrain de ses membres.

Elles ont pour ambition de faire cohabiter acceptabilité sociale, réalités économiques du pays et efficacité de chaque euro investi dans la lutte contre le réchauffement climatique.

EN FRANCE

# DES CONTRIBUTIONS POUR DÉFINIR L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE DE LA FRANCE

## VERS UNE NOUVELLE STRATÉGIE ÉNERGIE-CLIMAT

En retard sur le calendrier initial, les mises à jour de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) deviennent de plus en plus urgentes afin de donner de la visibilité aux acteurs de la transition énergétique sur les trajectoires retenues et par les pouvoirs publics.

Dans le même temps, la France doit également prendre en compte les évolutions engendrées par le long cycle législatif européen et son nombre impressionnant de textes. Ces derniers ont notamment mis en place de nouveaux objectifs et dispositifs pour réduire plus fortement que prévu les émissions de gaz à effet de serre en 2030 tout en confirmant l'impératif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Dans le cadre de sa participation à la consultation publique sur les projets de PPE et de SNBC, Équilibre des Énergies a remis son traditionnel cahier d'acteurs.

En parallèle, Équilibre des Énergies a publié « 34 recommandations pour une France décarbonée, efficace et sobre ».

## RELANCER LA DYNAMIQUE DE RÉNOVATION DES LOGEMENTS

Le premier semestre 2024 a été marqué par l'effondrement de la dynamique de rénovation des logements sous la conjonction de l'inflation et de la mauvaise calibration de la réforme de MaPrimeRénov' (MPR) de janvier 2024. Les chiffres communiqués par l'Anah ont matérialisé les difficultés rencontrées : les rénovations par gestes se sont effondrées, tandis que





© Adobe Stock

la rénovation d'ampleur, associant plusieurs gestes, promue par les pouvoirs publics a certes progressé, mais dans des proportions bien moindres que l'objectif gouvernemental.

Dès lors, pour conserver un volume de travaux adéquat afin de garantir la vitalité des artisans et la montée en puissance de la filière française des pompes à chaleur, des ajustements significatifs s'imposaient. Équilibre des Énergies a plaidé pour réintroduire au bénéfice de tous les Français, la possibilité, supprimée par la réforme de MPR, d'être éligible au soutien de la rénovation par gestes. Cette proposition a été reprise par les pouvoirs publics jusqu'à la fin de l'année 2025.

## LA LOI DE FINANCES POUR 2025 : NE PAS ENTRAVER LA TRANSITION

Face à la situation budgétaire complexe de la France, le Gouvernement a fait le choix de réduire les dépenses publiques, avec la diminution des fonds d'intervention en faveur de la transition écologique, et d'augmenter les recettes, en jouant sur la fiscalité.

Le projet de loi de finances, porté initialement par le gouvernement Barnier et repris par le gouvernement Bayrou, prévoyait plusieurs évolutions susceptibles de porter atteinte à la bonne conduite de la transition

énergétique. Au cours de son examen, Équilibre des Énergies s'est notamment positionnée pour :

- **éviter une hausse significative de l'accise sur l'électricité** au moment où les pouvoirs publics souhaitent encourager l'électrification des usages. Cette proposition a été reprise dans la version finale de la loi de finances. Par ailleurs, Équilibre des Énergies a attiré l'attention sur l'importance de préparer la mise en place de l'EU-ETS 2 dont l'impact devrait être conséquent sur le prix des énergies fossiles utilisées dans les bâtiments et la mobilité ;
- **supprimer les sur-transpositions des textes européens.** En premier lieu, Équilibre des Énergies a soutenu l'abrogation de la taxe sur les HFC, c'est à dire des fluides frigorigènes notamment utilisés par les pompes à chaleur, venant s'ajouter à une politique ambitieuse de quotas au niveau communautaire. En second lieu, Équilibre des Énergies a plaidé en faveur de la suppression de l'assujettissement du secteur de l'aviation à la taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport (TIRUERT), compte tenu de l'entrée en vigueur du règlement ReFuelEU Aviation qui vise à augmenter l'incorporation de carburants durables dans le kérosène embarqué par les avions ;
- **compenser la baisse des crédits de l'État** en faveur du verdissement des véhicules par la mobilisation des certificats d'économies

d'énergie (CEE) qui, jusque-là, ne bénéficiaient que très peu au secteur de la mobilité ;

- **faire progresser l'idée d'un fonds national de promotion des carburants d'aviation durables (CAD)** abondé par une fraction des nouveaux prélèvements effectués sur le secteur aérien. En parallèle, Équilibre des Énergies a alerté les pouvoirs publics sur les effets contre-productifs d'une hausse significative de ces prélèvements, au niveau français, au moment où le secteur aérien doit investir massivement pour sa décarbonation. ♦



Le cahier d'acteurs d'Équilibre des Énergies



# PUBLICATION DES « 34 PROPOSITIONS POUR UNE FRANCE DÉCARBONÉE, EFFICACE ET SOBRE »

Le 25 novembre 2025, en pleine consultation publique sur les projets de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC), Équilibre des Énergies a publié ses 34 propositions pour mener à bien une transition énergétique réaliste, répondant aux impératifs climatiques et stratégiques, veillant à soutenir l'activité économique et le renouveau industriel, tout en préservant le niveau de vie des populations les moins favorisées.

## ACTUALISER LES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE EN RÉAFFIRMANT LA PRIMAUTE DE LA DÉCARBONATION

- Souligner la primauté de la décarbonation.
- Accélérer, dans tous les domaines, la migration vers les solutions bas-carbone.
- Veiller, dans le choix des solutions, au respect de la neutralité technologique, à service rendu équivalent.
- Formuler des objectifs d'évolution des consommations énergétiques ménageant le renouveau industriel nécessaire.

## CONFORTER LA PRÉVALENCE DE L'ÉLECTRIFICATION DE L'ÉCONOMIE

- Reconnaître l'électrification de l'économie comme une priorité de la politique énergétique. Promouvoir la publication d'un *Electrification Act* au niveau européen et, au niveau national, élaborer un plan pluriannuel d'électrification en annexe à la PPE.
- Lever les obstacles à l'électrification dans le bâtiment. En particulier, en adoptant dans la réglementation le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire de 1,9 associé aux directives européennes sur l'efficacité énergétique (DEE) et la performance énergétique des bâtiments (DPEB), et en définissant, en parallèle, des coefficients de conversion pour les autres vecteurs énergétiques.

- Maintenir le cap sur la mobilité électrique.
- Engager, dans le cadre de l'initiative européenne industrie « propre », un programme de renaissance industrielle s'appuyant sur l'électricité bas-carbone.

## MAINTENIR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE FRANÇAIS À UN HAUT NIVEAU DE PERFORMANCES ET EN FAIRE UN OUTIL DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL.

- Veiller à ce que les capacités de financement de RTE et d'ENEDIS soient au niveau des investissements à réaliser pour maintenir les réseaux français au meilleur niveau de l'état de l'art, en anticipant les besoins des plateformes aéroportuaires, portuaires et industrielles. Rééquilibrer, dans les tarifs d'accès aux réseaux, les parts « puissance » et « énergie ».
- Développer l'usage des chaleurs bas-carbone.
- Établir un plan chaleur visant à doubler la part de la chaleur renouvelable et de récupération dans le bilan en énergie finale, en tenant compte des limitations en ressources de la biomasse.



- Développer les nouveaux vecteurs énergétiques (hydrogène, carburants de synthèse, méthanol, ammoniac, etc.) de façon ciblée et intégrée, en associant production et utilisation, en priorisant les applications les plus appropriées.

## LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS : UNE TÂCHE DE LONGUE HALEINE

- Ne pas ralentir en 2025 l'effort budgétaire de soutien à la rénovation des bâtiments. Prioriser les actions en direction de celles permettant de sortir rapidement de la dépendance aux énergies fossiles.
- Lever les obstacles au développement des usages performants de l'électricité.
- Renforcer la priorité donnée à la gestion optimale de l'énergie.
- Étudier la création d'un fonds de la rénovation énergétique, alimenté notamment par les produits de l'EU-ETS bâtiments/transports.

## CONFIRMER LA MIGRATION DES TRANSPORTS TERRESTRES VERS L'ÉLECTRIQUE

- Confirmer, sans ambiguïté, la position du gouvernement français en faveur du véhicule électrique.
- Pérenniser, par périodes de trois ans reconductibles, le soutien à l'acquisition des véhicules légers électriques (bonus écologique, leasing social, prime à la conversion).
- Confier à une commission parlementaire la responsabilité d'identifier les actions à entreprendre pour éviter un effet de plateau dans la croissance du véhicule électrique.
- Élaborer un plan de migration du transport routier de marchandises vers les solutions bas-carbone, comprenant notamment un schéma

directeur de développement des infrastructures nécessaires et un plan de soutien associé.

- Pérenniser, par périodes de trois ans reconductibles, le soutien à l'acquisition des véhicules lourds électriques (appels à projets, programmes et fiches des certificats d'économies d'énergie – CEE).
- Intégrer une composante carbone dans la taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport (TIRUERT).

## ACCOMPAGNER LA DÉCARBONATION DU SECTEUR AÉRIEN

- Élaborer une stratégie industrielle de développement des carburants d'aviation durable (CAD).
- Ne pas cumuler la TIRUERT avec les obligations de ReFuelEU Aviation et de l'EU-ETS.
- Prendre en compte la nécessité impérative de maintenir des conditions de concurrence équitable avec les compagnies aériennes étrangères.
- Créer un fonds national de promotion des CAD abondé par une fraction des prélèvements effectués sur le secteur aérien.

## L'ÉLECTRICITÉ : MOTEUR DU NOUVEAU INDUSTRIEL

- « Dérisquer » et soutenir les investissements par des moyens similaires à ceux mis en place pour faciliter la décarbonation par d'autres voies (hydrogène, capture/utilisation du carbone – CCUS, biomasse).
- Donner aux gestionnaires des réseaux la possibilité et les moyens d'accompagner le développement des nouvelles implantations industrielles, y compris les centres de données, en réalisant les infrastructures nécessaires à leur accueil.



Les 34 recommandations d'Équilibre des Énergies pour une France décarbonée, efficace et sobre

- Lever les obstacles pénalisant les usages de l'électricité dans certains mécanismes de soutien (transformation de l'électricité en énergie primaire) et élargir le champ d'application des CEE.
- Poursuivre et intensifier le soutien au développement de nouveaux procédés électriques.

## REPENSER LE FINANCEMENT DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Soumettre chaque année au Parlement un rapport sur l'utilisation des crédits issus des EU-ETS.
- Mobiliser davantage l'épargne des Français en direction de la transition énergétique, dans le sens des recommandations du Comité de financement de la transition écologique.

## MIEUX PROTÉGER LES POPULATIONS MODESTES

- Maintenir les aides au profit des populations modestes mais sans altération du signal prix. Notamment : leasing social pour le transport, pérennisation des dispositions adoptées en 2024 pour MaPrimeRénov'. ♦

EN EUROPE

# PRÉPARER LA SUITE DU PACTE VERT POUR L'EUROPE



## EDEN AU CŒUR DES ÉLECTIONS EUROPÉENNES DE 2024

L'année 2024 a été une année clé au niveau européen avec le renouvellement du Parlement suite aux élections du 9 juin, amorçant le démarrage du nouveau cycle européen pour le mandat 2024-2029.

Dans ce contexte, Équilibre des Énergies a publié en février 2024 son Livre Blanc « *Fit for 55... et après ?* » présentant 35 lignes d'action pour la transition énergétique des secteurs de l'énergie, du bâtiment, de la mobilité et de l'industrie.

Si les cinq années du mandat 2019-2024 ont permis des avancées importantes sur les plans législatif et réglementaire, la stratégie climatique de l'UE est encore loin d'être aboutie et doit maintenant passer un cap essentiel : celui de la concrétisation.

C'est ce message et les recommandations issues des échanges avec ses

membres qu'Équilibre des Énergies a portés dans son Livre Blanc et lors des échanges avec les décideurs politiques aux niveaux national et européen qui ont suivi la publication.

Ce message essentiel était également au cœur de l'événement « *Europe 2024-2029 : la décarbonation, des principes à l'action* » organisé par Équilibre des Énergies le 26 mars 2024 à Paris en présence des entreprises majeures des secteurs de l'énergie et des technologies de transition. Emmanuel Puisais-Jauvin, Secrétaire général des affaires européennes (SGAE), la ministre Agnès Pannier-Runacher, et les eurodéputés François-Xavier Bellamy et Christophe Grudler étaient présents à cette journée pour échanger avec les entreprises qui portent la transition énergétique sur le terrain et donner leur vision pour le nouveau mandat européen.

## LE DÉMARRAGE DE LA NOUVELLE COMMISSION EUROPÉENNE

À la suite des élections de juin, le renouvellement européen s'est poursuivi au niveau de la Commission européenne dont les orientations pour les prochaines années ont commencé à être dévoilées à l'occasion de la publication du rapport Mario Draghi sur le futur de la compétitivité de l'Europe à l'automne 2024.

La publication en septembre des lettres de mission des commissaires désignés a précisé les propositions et initiatives envisagées par la Commission.

Certains de ces projets ont repris les recommandations d'Équilibre des Énergies, comme la publication en début de mandat d'un Plan d'action pour l'électrification ou l'accent mis sur le développement industriel européen. La priorité donnée aux énergies renouvelables par la Commission von der Leyen 2 reste forte, mais une inflexion en faveur de l'énergie nucléaire devient perceptible.

Équilibre des Énergies a proposé des analyses de ces documents stratégiques, ainsi que des auditions des commissaires afin d'éclairer les ambitions et les réticences de cette nouvelle Commission dont la tâche difficile sera de mener la concrétisation du Pacte vert pour l'Europe et des objectifs climatiques dont l'Union s'est dotée.

## INTÉGRATION DU CLIMATE CHANGE EXPERT GROUP DE LA DG CLIMA

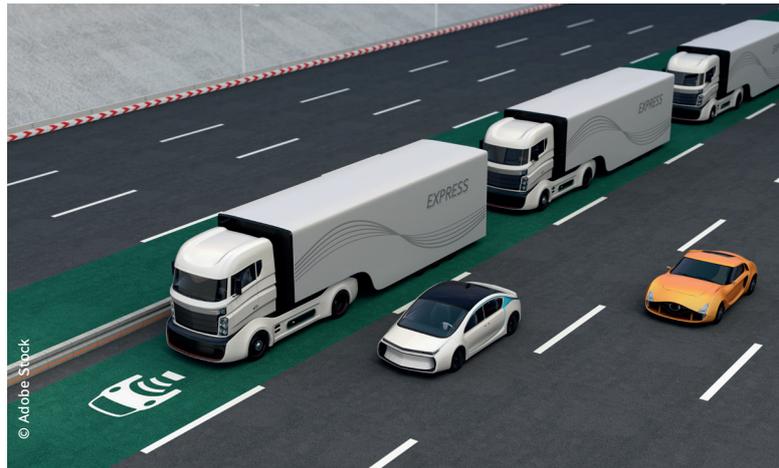
En 2024, Équilibre des Énergies a rejoint le Climate Change Expert Group de la DG CLIMA afin d'échanger avec la Commission européenne et les parties prenantes sur les enjeux liés à la décarbonation du secteur aérien.

Dans le cadre de ce groupe d'experts, Équilibre des Énergies a participé à la discussion des projets de la Commission européenne concernant notamment les émissions non-CO<sub>2</sub> liées à l'aérien.

Équilibre des Énergies a souligné la complexité de la méthode proposée qui nécessitera la collecte d'un volume important de données et l'harmonisation des données météorologiques entre les compagnies aériennes et les services de prévisions météorologiques.

Équilibre des Énergies a également proposé que les effets positifs de l'utilisation des carburants alternatifs pour la réduction des effets non-CO<sub>2</sub> soient pris en compte dans l'élaboration du futur cadre.

Équilibre des Énergies s'est également mobilisé sur la mise en place d'un système de compensation du différentiel de prix entre le kérosène conventionnel et les carburants d'aviation durables. Équilibre des Énergies a défendu la nécessité de proposer le même niveau de soutien aux carburants de synthèse d'origine renouvelables et aux carburants de



synthèse bas carbone, dans la mesure où ils permettent d'aboutir à une réduction identique des émissions de gaz à effet de serre.

## ÉCHANGES EUROPÉENS SUR LES SYSTÈMES DE ROUTE ÉLECTRIQUE

L'étude publiée fin 2023 en version française sur la route électrique a été traduite en anglais et diffusée à Bruxelles début 2024 afin de sensibiliser les acteurs européens au potentiel des technologies de route électrique pour la décarbonation des transports routiers, notamment des transports lourds.

Cette diffusion a donné lieu à des échanges avec les parties prenantes européennes et les décideurs, notamment avec les directions générales Transport, Action Climatique et Recherche de la Commission européenne.

## NÉGOCIATION DE LA DIRECTIVE GREEN CLAIMS

Dans le cadre de la négociation de la directive *Green Claims* sur la justification et à la communication des allégations environnementales, Équilibre des Énergies s'est mobilisée afin de permettre la mise en place de conditions qui continuent à inciter les entreprises à s'engager dans des projets de compensation carbone.

Les actions de compensation carbone constituent en effet un levier important de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et devraient pouvoir être valorisées par les entreprises, tout en assurant la qualité et la réalité de ces actions.

## DÉVELOPPEMENTS CONCERNANT LE VERDISSEMENT DES FLOTTES PROFESSIONNELLES

Une initiative législative est prévue en début de mandat européen concernant le verdissement des flottes professionnelles.

En amont de la publication de sa proposition, la Commission européenne a initié une consultation publique à laquelle Équilibre des Énergies a répondu afin de confirmer l'intérêt de l'accélération du verdissement des flottes tout en portant l'attention de la Commission sur les difficultés qui seront à adresser pour parvenir à un cadre équilibré. ♦



## PUBLICATION DU LIVRE BLANC

# « FIT FOR 55... ET APRÈS ? » EN VUE DU NOUVEAU CYCLE EUROPÉEN

Le 7 février 2024, Équilibre des Énergies a proposé, en conclusion de son livre blanc « *Fit for 55... et après* » 35 lignes d'action pour la stratégie énergie-climat des futures instances européennes, Parlement et Commission

À quelques mois des élections européennes, l'heure était au bilan du mandat qui s'achevait et à la définition des étapes à venir de l'action de l'Union européenne dans le domaine énergie-climat pour l'après *Fit for 55*. Les cinq années passées ont permis des avancées très importantes sur les plans législatif et réglementaire, mais la stratégie énergie-climat de l'UE doit maintenant passer un cap essentiel : celui de la concrétisation. Elle doit aussi tirer plus complètement les leçons des crises récentes dont l'ampleur a dépassé ce qui pouvait être imaginé il y a cinq ans.

Les 35 lignes d'action pour la transition énergétique proposées par Équilibre des Énergies dans son livre blanc sont issues d'une réflexion interne et d'une concertation étroite avec ses membres, industriels des secteurs de l'énergie, du bâtiment, de la mobilité et de l'industrie. Elles sont résumées ci-après.

### ORIENTATIONS GÉNÉRALES

L'Europe est amenée à fixer de nouveaux objectifs pour 2040. Les discussions qui vont s'ensuivre ne doivent pas faire oublier que la priorité est aujourd'hui de mettre en œuvre, par des mesures concrètes, les décisions prises dans le paquet *Fit for 55*.

Pour la suite, la primauté de la réduction des émissions de gaz à effet de serre – *Emissions Reduction First* – doit être le principe servant de fil conducteur à la nouvelle mandature. La sortie des énergies fossiles est en effet l'objectif qui répond le mieux à l'urgence climatique et à la nécessité d'accroître l'indépendance énergétique de l'Europe.

Dans cet esprit, l'article 194, relatif à la politique de l'énergie dans le Traité de fonctionnement de l'Union européenne (TFUE), devrait être amendé afin d'y inscrire la priorité à donner à la lutte contre le changement climatique et acter le principe de neutralité dans le développement de toutes les filières énergétiques à très faible contenu en carbone.

L'Europe doit simultanément considérer qu'assurer la sécurité d'approvisionnement est une mission essentielle, définir des objectifs d'indépendance énergétique et veiller à leur respect.

Dans le prolongement de l'initiative *Net Zero Industry Act*, l'Europe doit faire de la souveraineté industrielle une priorité accrue. Elle doit mettre en place de nouveaux moyens réglementaires et financiers, plus simples et plus efficaces, pour y parvenir.

L'adaptation au changement climatique revêt une urgence grandissante et doit faire l'objet d'une actualisation complète conduisant à l'élaboration d'un plan d'adaptation *Fit for +4 °C*.

La prochaine mandature devra établir un plan social du climat, avec un schéma de redistribution des sommes prélevées, en direction des personnes les plus vulnérables et des entreprises dont la décarbonation est la plus difficile.

### SECTEUR DE L'ÉNERGIE

L'Europe doit permettre aux filières de production d'électricité bas carbone, qu'elles soient d'origine renouvelable ou nucléaire, de se développer sans discrimination de nature réglementaire ou financière.

La reconnaissance de l'électricité comme principal vecteur de décarbonation doit être actée et le développement de ses usages doit être planifié et encouragé.

Un plan d'action pour les réseaux électriques doit être adopté, incluant la promotion et le développement des solutions de flexibilité et de stockage.

L'Europe doit finaliser rapidement les travaux en cours sur l'évolution du marché de gros de l'électricité, en arrêtant les dispositions qui permettront d'assurer le financement des infrastructures nécessaires, de stabiliser les prix et de donner de la visibilité aux parties prenantes, tout en laissant aux États membres une large marge de manœuvre sur l'organisation des marchés de détail.





Ce livre blanc est également disponible en version numérique



Français



Anglais

Aux côtés de l'électricité, de nouveaux vecteurs énergétiques vont prendre une importance grandissante. La Commission devra assurer le développement des filières industrielles associées aux nouveaux vecteurs énergétiques et l'adéquation entre les ressources et les besoins à satisfaire. Une attention particulière devra être portée sur :

- l'hydrogène : ses ressources et son champ d'application ;
- la priorisation des usages de la biomasse ;
- l'inventaire des zones de pertinence de la chaleur renouvelable, en particulier de la géothermie.

Le captage, le stockage ou la réutilisation du carbone ne peuvent plus être considérés comme une solution de dernier recours mais comme un axe de la politique européenne, comme la présente Commission le propose aujourd'hui.

## SECTEUR DU BÂTIMENT

L'utilisation des ressources financières doit être optimisée en encourageant la migration rapide des systèmes de chauffage vers des solutions bas carbone, électriques et chaleur

renouvelable, accompagnées de dispositifs de régulation et de pilotage efficaces, sans systématiser les rénovations profondes, souhaitables mais souvent très onéreuses.

La sortie des solutions fossiles doit être programmée comme il a été fait dans le domaine de l'automobile.

La performance énergétique et environnementale des bâtiments devra être établie en fonction de la consommation d'énergie finale et non plus de l'énergie primaire, dont le calcul favorise les énergies fossiles, en y intégrant les émissions de CO<sub>2</sub>.

La communication annoncée sur les pompes à chaleur devra déboucher sur un plan d'action.

La lutte contre la précarité énergétique doit demeurer une priorité.

## SECTEUR DES TRANSPORTS

Dans le secteur de la mobilité routière légère, la priorité doit rester au développement de la mobilité électrique :

- déploiement des infrastructures de recharge le long des axes rapides, en particulier sur les corridors utilisés pendant les déplacements saisonniers ;

- équipement en infrastructures de recharge des bâtiments collectifs à usage d'habitation ;
- équipement des zones blanches et mise en œuvre de solutions pour les usagers ne pouvant recharger à domicile ;
- amélioration de la qualité du service de recharge et développement des systèmes de recharge intelligente et bidirectionnelle.

Dans le secteur des transports lourds, un plan de décarbonation doit être élaboré :

- développement des bornes de recharge de très haute puissance le long des grands axes ;
- expérimentation à grande échelle des solutions de route électrique.

Dans le secteur du transport aérien, la priorité doit être donnée à la mise en œuvre concrète du règlement ReFuelEU :

- élaboration du schéma directeur de développement de l'écosystème des SAF en Europe et dans chaque État membre ;
- soutien à l'émergence de nouveaux projets et de nouvelles techniques utilisant des intrants bas carbone.

## SECTEUR DE L'INDUSTRIE

Le règlement NZIA doit évoluer vers un dispositif comportant des incitations financières directes (développement du projet STEP (*Strategic Technologies for Europe Platform*, simplification de l'*Innovation Fund*).

L'UE doit veiller au rétablissement de sa balance commerciale :

- définir les marchés que l'Union souhaite laisser ouverts et ceux qu'elle souhaite protéger ;
- mettre en place un système de préférence européenne dans les secteurs jugés sensibles. ♦

# COMMENT MASSIFIER LA RÉNOVATION DES LOGEMENTS ET EN MAXIMISER L'EFFICACITÉ

Alors que la France devra remettre, d'ici la fin de l'année 2025, son Plan national de rénovation des bâtiments à la Commission européenne, Équilibre des Énergies a publié, en juillet 2024, son étude « Comment massifier la rénovation des logements et en maximiser l'efficacité » afin de contribuer aux réflexions des pouvoirs publics.

### UNE STRATÉGIE FRANÇAISE AMBITIEUSE MAIS CONFRONTÉE À DES RÉSULTATS CONTRASTÉS

Le patrimoine immobilier des logements français n'est pas en bon état mais la loi est ambitieuse. Selon le code de l'énergie, les étiquettes du diagnostic de performance énergétique (DPE) de tous les logements devraient être ramenées, en 2050, au niveau BBC, c'est-à-dire aux classes A ou B. Il s'agit d'un chantier considérable dont le coût total est, au bas mot, de 800 milliards d'euros en 25 ans.



L'étude « Comment massifier la rénovation des logements et en maximiser l'efficacité »

Face à ce défi, un courant de pensée s'est développé selon lequel, dans un souci d'efficacité et pour éviter d'avoir à procéder à des reprises coûteuses, il fallait encourager les rénovations performantes, consistant à traiter les six postes clés de rénovation, si possible en une seule fois.

Cette approche a fortement inspiré les modifications intervenues en fin d'année 2023 au mécanisme de MaPrimeRénov' (MPR) visant à imposer un minimum de deux gestes d'isolation dans les parcours des rénovations d'ampleur, c'est-à-dire permettant de gagner au moins deux classes dans le DPE. Il était escompté que ces dispositions permettraient de réaliser 200 000 rénovations d'ampleur dès 2024. Malheureusement, seules 5 584 rénovations d'ampleur se sont trouvées engagées au premier trimestre 2024 et le Gouvernement a été amené à revoir à la hâte le dispositif MPR dès le 15 mai. Un tel écart entre prévisions et réalisations est inhabituel et a appelé une réflexion de fond.

### RAISONNER EN OUBLIANT LA CONTRAINTE DE FINANCEMENT N'A PAS BEAUCOUP DE SENS

L'échec de la rénovation d'ampleur résulte d'une erreur de raisonnement. Le coût moyen des 5 584 rénovations enregistrées au 1<sup>er</sup> trimestre 2024

s'est élevé, selon l'Anah, aux environs de 60 000 euros par logement. L'objectif de 200 000 rénovations d'ampleur en 2024, aujourd'hui considéré comme hors de portée, aurait correspondu à un investissement de l'ordre de 12 milliards d'euros et à une aide de l'État de 3,5 à 4 milliards d'euros, au minimum.

La majorité des Français n'a pas aujourd'hui la possibilité d'engager un tel effort et les pouvoirs publics n'ont pas les moyens de l'accompagner. Et ceci est encore plus évident si l'on considère les objectifs esquissés pour l'horizon 2030, pour lequel, en 2023, on envisageait un rythme de rénovation de 900 000 logements/an en 2030 avec un soutien de l'État de 14 milliards d'euros.

Raisonner sans prendre en compte la contrainte de financement conduit à s'imaginer que tout est possible. Discuter de l'ordre dans lequel il est souhaitable d'engager les six gestes classiques de rénovation est alors facile puisqu'on admet que les gestes s'enchaîneront sans problème. Et ceci conduit à poser des postulats comme la primauté des travaux d'isolation sur le bâti. La réalité est différente. Un certain nombre de Français sont prêts à dépenser 60 000 euros pour la rénovation énergétique de leur logement et c'est très bien. Ils doivent y être encouragés. Mais ils resteront une minorité et le vrai problème est celui d'une optimisation sous contrainte : quels sont les gestes que les politiques publiques doivent encourager

lorsqu'on sait que les ressources des Français et le budget de l'État ne permettent pas de dépenser plus d'une certaine somme par foyer ?

## 15 000 EUROS : UN CHIFFRE RÉALISTE

Au vu des chiffres relevés au cours des dernières années, il paraît réaliste de considérer que la majorité des ménages auront les moyens de consacrer, avec une périodicité de l'ordre de 10 à 15 ans, un budget d'environ 15 000 euros (TTC) à la rénovation thermique de leur logement.

Pourquoi 15 000 euros ? Dans le rapport de l'Observatoire national de la rénovation énergétique (ONRE) de 2023, on relève que le coût moyen des travaux aidés par MPR s'est élevé en 2022 à 10 775 euros, en allant jusqu'à 15 000 euros pour les ménages les plus aisés. Cette « force de frappe » de 15 000 euros peut résulter de la mobilisation de l'épargne des ménages mais plus généralement d'un cocktail de ressources intégrant les aides de l'État, dont les montants peuvent être majorés au profit des ménages les plus modestes.

## QUE FAIRE AVEC 15 000 EUROS : SEPT SCÉNARIOS POSSIBLES DANS LES MAISONS INDIVIDUELLES

Le coût des travaux est très variable selon les situations rencontrées. Pour objectiver l'analyse, Équilibre des Énergies s'est appuyée sur le rapport précité de l'ONRE qui liste des gestes de rénovation énergétique soutenus en 2022 par MPR et quantifie leur coût, les économies conventionnelles et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, qu'ils permettent.

Sept scénarios ont été considérés, à peu de chose près compatibles avec un budget de 15 000 euros dans les maisons individuelles.

### SOLUTION MONO-GESTES

- 1 Installation d'une pompe à chaleur air/eau
- 2 Isolation des murs par l'extérieur
- 3 Isolation de la toiture
- 4 Installation d'une chaudière à granulés



### SOLUTIONS MULTI-GESTES

- 5 Isolation des murs par l'intérieur et isolation de la toiture
- 6 Chaudière gaz THPE et remplacement des fenêtres
- 7 Poêle à bois, reprise de la ventilation et isolation des murs par l'intérieur

Cette liste n'avait pas l'ambition d'être exhaustive, mais elle correspond à des cas considérés comme vraisemblables. ♦

## CONCLUSIONS

Parmi les options ouvertes, l'installation de pompes à chaleur est, tant du point de vue du consommateur que de celui de la politique énergie-climat, la solution à privilégier.

Dans les maisons individuelles, les restrictions techniques à l'installation sont minimales. Il s'agit avant tout d'une question de bilan économique pour les usagers et l'aide publique joue donc un rôle déterminant.

Dans le cas de logements fortement déperditifs, l'amélioration simultanée de l'isolation du logement peut s'avérer nécessaire mais les conditions de fonctionnement des pompes à chaleur sont suffisamment flexibles pour s'accommoder de la plupart des situations rencontrées. Les émissions de CO<sub>2</sub>, s'en trouvent immédiatement très fortement réduites. Rappelons sur ce point que le réchauffement climatique est fonction des émissions cumulées : une politique perfectionniste de rénovation des logements est très onéreuse et ne peut concerner qu'un nombre limité de logements.

À budget donné, elle retarde d'autant le traitement de masse qui s'impose. Les économies dégagées grâce à la pompe à chaleur permettent en outre de constituer une épargne qui permettra d'envisager, le moment venu, une seconde étape d'amélioration des logements, avec des conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur qui seront encore plus performantes. Il est donc essentiel que l'architecture de MPR ne vienne pas à nouveau compromettre le développement de la pompe à chaleur. Le parcours accompagné ne doit pas en retarder l'adoption, au profit d'autres gestes moins efficaces.

Dans le parcours accompagné, ce doit être à l'accompagnateur de déterminer les gestes qui sont nécessaires pour atteindre l'objectif minimal de gain exigé.

# LES SYNERGIES ENTRE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET BÂTIMENT : COMMENT LES EXPLOITER ?

Le véhicule électrique gagne des parts de marché. Son impact sur le système électrique est encore marginal mais il mobilisera à l'avenir des quantités importantes d'électricité qu'il faudra produire et acheminer. Les recharges des véhicules continueront à se faire essentiellement à domicile ou en entreprise. Les particuliers et les entreprises en paieront la facture et les réseaux en supporteront la charge.

de février 2022), notamment au niveau des bâtiments, dépassant les consommations associées au confort thermique dans les logements (65 TWh en 2050, selon la même étude de RTE). Dans le même temps, l'essor de la production d'électricité renouvelable, notamment d'origine photovoltaïque, rendra disponibles d'importantes quantités d'électricité mais pas forcément aux moments où l'on en a le plus besoin

### LA PRIORITÉ : LA RECHARGE AU MEILLEUR MOMENT

Il y a un intérêt majeur à recharger les véhicules électriques aux bons moments en exploitant les synergies entre mobilité électrique et bâtiments afin que :

- les producteurs et les gestionnaires du réseau n'aient pas à surdimensionner leurs infrastructures ;
- les fournisseurs puissent valoriser les productions d'électricité aux moments où elles sont les plus abondantes et les moins coûteuses ;
- les consommateurs économisent sur leur facture d'énergie en bénéficiant de tarifs favorables.

Le premier impératif est donc de piloter la recharge, en s'inspirant de ce qui est fait depuis des décennies pour les ballons d'eau chaude. L'étude d'Équilibre des Énergies démontre qu'avec un simple pilotage tarifaire, les Français peuvent économiser quelque 200 euros/an, mais les deux tiers n'en profitent pas. Toujours selon Équilibre des Énergies, un pilotage plus sophistiqué, accompagnant une tarification dynamique, permettra de gagner 100 euros supplémentaires

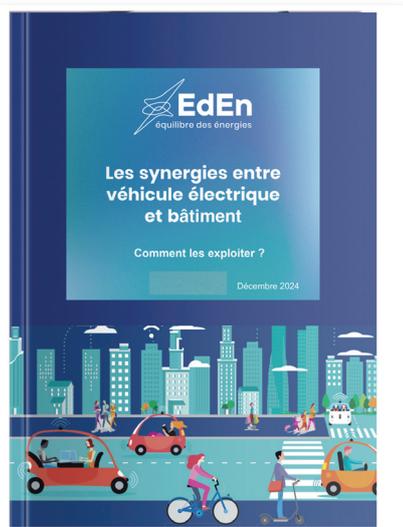
Dans le même temps, les toits ou les ombrières solaires vont se développer mais ne produiront pas forcément de l'électricité au bon moment. Comment faire en sorte que cet ensemble complexe, constitué des bâtiments, des véhicules électriques et des systèmes décentralisés de production d'électricité, fonctionne pour le mieux, dans l'intérêt du système électrique et des consommateurs, afin de rendre le véhicule électrique encore plus attractif ?

Publiée en décembre 2024, l'étude d'Équilibre des Énergies apporte des réponses à ces interrogations et démontre l'importance des enjeux liés à l'optimisation de la recharge des véhicules et identifie les mesures à prendre pour la promouvoir.

### ÉTAT DES LIEUX

Sous l'impulsion de la réglementation européenne, les véhicules électriques légers représenteront en 2050 la quasi-totalité du parc français, soit environ 36 millions d'unités.

De ce fait, le véhicule électrique deviendra progressivement un pôle de consommation d'électricité majeur (67 TWh en 2050, selon l'étude de RTE « Les futurs énergétiques 2050 »



L'étude « Les synergies entre véhicule électrique et bâtiment : comment les exploiter ? »



## Pour ouvrir la voie de la restitution de l'électricité aux bâtiments ou aux réseaux, Équilibre des Énergies préconise de :

- développer les protocoles permettant d'intégrer le véhicule électrique dans l'écosystème de la *smart home* et du *smart building*. Promouvoir le respect de la norme ISO 15118-20 ;
- achever les études en cours sur l'impact du V2B et du V2G sur la durée de vie des batteries ;
- définir les règles d'accès et d'usage relatives aux données des batteries ;
- lever les restrictions à la réinjection de l'énergie stockée (réglementation et accise) ;
- simplifier le montage des opérations d'autoconsommation collective pour coordonner la gestion de la recharge avec la production photovoltaïque. ♦

## Pour généraliser le pilotage tarifaire, Équilibre des Énergies préconise de :

- sensibiliser les consommateurs, dans le cadre du plan national de sobriété ;
- généraliser et imposer les spécifications techniques applicables aujourd'hui aux bornes pilotables bénéficiant du crédit d'impôt.

## UN ENJEU FINANCIER IMPORTANT POUR LES ENTREPRISES

La gestion optimale de la recharge doit accompagner le développement des flottes de véhicules électriques. C'est un moyen de jouer sur la complémentarité entre les différents types de véhicules, la consommation des bâtiments et de valoriser les apports solaires. Cela permet de limiter l'impact sur le réseau et la puissance souscrite. Les collaborateurs peuvent aussi bénéficier de coûts de recharge optimisés pour la recharge de leurs véhicules personnels.

## Pour Équilibre des Énergies, il est nécessaire que :

- la recharge en entreprise pendant la journée des véhicules de collaborateurs continue à être encouragée.

## PRÉPARER L'AVENIR : OUVRIRE LA VOIE DE LA RESTITUTION DE L'ÉLECTRICITÉ AUX BÂTIMENTS OU AUX RÉSEAUX

Plusieurs acteurs, dont Volkswagen et Renault, commencent à proposer des formules permettant de restituer l'électricité contenue dans la batterie vers les bâtiments (V2B) ou le réseau (V2G). C'est une façon de tirer parti de la capacité de la batterie souhaitée pour des questions d'autonomie mais qui n'est pas quotidiennement utilisée.

Le plus accessible est clairement le développement du V2B. L'étude montre que, combinée à la gestion des panneaux solaires, l'économie réalisée peut compenser 100 % du coût de la recharge des véhicules (soit quelque 600 euros/an).

Le V2G est plus délicat et sera sans doute réservé aux flottes professionnelles. Mais il pourra faire partie des moyens de flexibilité dont le système électrique aura besoin.



Le communiqué de presse



Accéder à la restitution de l'étude et aux slides de présentation

# LES PUBLICATIONS D'EdEn

## Toutes les publications en accès libre

### Plaidoyers



Publié en 2025



*Decarbonisation and competitiveness: adopting an Electrification Act for Europe*



Publié en 2024



*Les 34 recommandations d'Équilibre des Énergies pour une France décarbonée, efficace et sobre*



Publié en 2024



Version anglaise



*Fit for 55... et après ? Propositions pour la mandature 2024-2029*



*Captage, stockage et valorisation du CO<sub>2</sub>. Des enjeux que l'on ne doit pas ignorer (2023)*



*Élection présidentielle : l'énergie doit être au cœur du débat (2022)*



*Efficacité énergétique, électricité décarbonée et chaleur renouvelable : les leviers pour faire redémarrer la France (2020)*



© Shutterstock

## Bâtiment



Publié en 2024



*Comment massifier la rénovation des logements et en maximiser l'efficacité (2024)*



*Passoires thermiques et nouveau DPE : les enseignements tirés d'une première année (2024)*



*Comment décarboner la France : un plan massif de développement des pompes à chaleur s'impose (2022)*

## Mobilité



Publié en 2024



*L'étude «Les synergies entre véhicule électrique et bâtiment : comment les exploiter ? »*



Version anglaise



*La route électrique : il faut s'y préparer (2023)*



Version anglaise



*ReFuelEU Aviation et les SAF : il faut à présent mobiliser les ressources en biomasse et en électricité nécessaires (2023)*



Version anglaise



*Destination aviation durable (2022)*



Version anglaise



*L'hydrogène dans le secteur du transport routier de marchandises : Analyse de la demande potentielle et de l'infrastructure à mettre en place pour y répondre (2021)*



*Ensemble vers la mobilité électrique : 2019 - 2025 - 2030 (2019)*

# Les idées claires

## Transition énergétique



*Réchauffement climatique : le CO<sub>2</sub> n'est pas le seul responsable, il est urgent de penser aussi au méthane*



*Peut-on atteindre la neutralité carbone sans augmenter la consommation d'électricité ?*



*Prix et tarifs de l'électricité : comprendre les réformes*



*Le compteur Linky : il serait temps d'en reconnaître le succès*

## Bâtiment



*Énergie finale, énergie primaire : deux critères à ne pas confondre*



*Les performances du chauffage électrique direct dans les logements existants*



*Les radiateurs électriques ont leur place dans la transition énergétique*

## Mobilité



*Les véhicules électriques contribuent-ils vraiment à la lutte contre le changement climatique ?*



*Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les batteries*



*Véhicule électrique : faut-il craindre la pénurie de matériaux ? (2024)*



*Le véhicule électrique va-t-il entraîner une pénurie de métaux rares ? (2021)*



*L'hydrogène pourrait-il s'imposer face aux véhicules électriques à batterie ?*



*Les bornes de recharge en copropriétés : comment s'y prendre*



*Impact environnemental des transports : le secteur aérien n'est pas mal placé*



## Les infographies



*Les carburants d'aviation durables : un enjeu important... (2025)*



*Les chiffres du marché des pompes à chaleur en Europe (2023)*



*« Net-Zero Europe » par McKinsey (2021)*



*Comment évoluent les émissions de gaz à effet de serre (2024)*



*Le match France-Allemagne (2022)*



*Empreinte carbone : les Français pas si vertueux quand on prend en compte les contenus carbone des importations (2020)*



*La décarbonation du secteur aérien est en marche (2024)*



*2021 : quelques chiffres clés (2022)*



*Chiffres-clés du véhicule électrique (2020)*



*Distribution électrique : Enedis au cœur de la 2<sup>e</sup> électrification de la France (2024)*



*Regards sur les prix de l'énergie depuis 15 ans (2021)*



*Les chiffres clés de la PPE (2020)*



*Les Infrastructures de recharge (2023)*



*Les chiffres clés 2020 (2021)*



*L'Europe de l'énergie en quelques chiffres : comparatif entre la France, l'Allemagne et l'Union européenne (2020)*



*Chiffres clés 2022 (2023)*

# ÉVÉNEMENT « EUROPE 2024 – 2029 » : LA DÉCARBONATION, DES PRINCIPES À L'ACTION

26 mars 2024

Dans le contexte de cette année, marquée par l'élection d'un nouveau Parlement européen ainsi que la nomination d'une nouvelle Commission européenne, Équilibre des Énergies a réuni le 26 mars autour des entreprises mobilisées dans la transition énergétique, le secrétaire général des affaires européennes, Emmanuel Puisais-Jauvin, la ministre Agnès Pannier-Runacher, le député européen et tête de liste Les Républicains, François-Xavier Bellamy, le député européen Christophe Grudler et Yann Wehring, tête de liste Ecologie positive et territoires, afin de partager leurs regards sur les enjeux européens en matière d'action climatique et sur les futures étapes nécessaires à la réalisation des ambitions de l'Union.

Si le Pacte vert pour l'Europe a permis des avancées importantes sur les plans législatif et réglementaire, malgré les crises de la COVID et de la guerre en Ukraine qui ont secoué l'Europe, la stratégie climatique de l'UE ne peut être considérée comme aboutie et les enjeux de décarbonation et de transition énergétique resteront des préoccupations majeures dans les prochaines années.

La réussite de cette nouvelle étape de la stratégie climatique européenne dépendra de la capacité de l'Union à mettre en œuvre le paquet *Fit for 55*, tout en créant les jalons nécessaires à la conduite d'une transition énergétique fondée sur une politique industrielle solide.

Les échanges se sont déroulés autour de deux tables rondes sur l'articulation de l'objectif de neutralité carbone et le projet de prospérité économique et sur les enjeux d'indépendance

énergétique et de souveraineté industrielle, revenus au cœur des priorités de l'Union européenne.

L'événement a permis à Équilibre des Énergies et à ses membres de porter des messages forts en lien avec les problématiques de terrain auxquels ils sont confrontés et avec les propositions soutenues par Équilibre des Énergies dans le Livre blanc « *Fit for 55... et après ?* ».



© Christophe Portat/TATOF



## IMPÉRATIF DE MISE EN ŒUVRE

L'Europe est amenée à fixer de nouveaux objectifs pour 2040. Les discussions qui vont s'ensuivre ne doivent pas faire oublier que la priorité est aujourd'hui de mettre en œuvre, par des mesures concrètes, les décisions prises dans le paquet *Fit for 55*.

## ÉNERGIES

L'Europe doit permettre aux filières de production d'électricité bas-carbone, qu'elles soient d'origine renouvelable ou nucléaire, de se développer sans discrimination de nature réglementaire ou financière.

La reconnaissance de l'électricité comme principal vecteur de décarbonation doit être actée et le développement de ses usages doit être

planifié et encouragé. Un plan d'action pour les réseaux électriques doit être adopté, incluant la promotion et le développement des solutions de flexibilité et de stockage.

Aux côtés de l'électricité, de nouveaux vecteurs énergétiques vont prendre une importance grandissante. La Commission devra assurer le développement des filières industrielles associées aux nouveaux vecteurs énergétiques et l'adéquation entre les ressources et les besoins à satisfaire.

## BÂTIMENT

L'utilisation des ressources financières doit être optimisée en encourageant la migration rapide des systèmes de chauffage vers des solutions bas-carbone, électriques et chaleur renouvelable, accompagnées de dispositifs de régulation et de pilotage

efficaces, sans systématiser les rénovations profondes, souhaitables mais souvent très onéreuses.

La communication annoncée sur les pompes à chaleur devra déboucher sur un plan d'action.

La lutte contre la précarité énergétique doit demeurer une priorité.

## TRANSPORT

La décarbonation des véhicules légers repose principalement sur la mobilité électrique. Il faut poursuivre le déploiement des infrastructures de recharge le long des axes routiers, dans les bâtiments collectifs et les zones blanches.

La décarbonation des poids lourds pose un plus grand défi, nécessitant des investissements plus importants ainsi que l'expérimentation de solutions telles que les routes électriques, permettant aux véhicules de se recharger en roulant.

La décarbonation du secteur du transport aérien doit être soutenue, notamment en permettant le fléchage d'une partie des fonds issus du système ETS aérien vers la décarbonation de la filière. ◆

## LA TRANSITION EN DÉBAT AVEC SES ACTEURS

# DÉVELOPPER UN TRANSPORT AÉRIEN DURABLE : UN ENJEU ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL

La France entretient une histoire particulière avec le secteur aérien. Elle a vu naître ses pionniers et possède aujourd'hui un écosystème d'entreprises, de tailles diverses, qui contribuent à son développement économique. De plus, le secteur aérien participe à la cohérence territoriale, notamment avec la France d'Outre-mer, et au renforcement du sentiment d'appartenance à l'Union européenne. Dans le même temps, le secteur aérien doit s'engager, à l'instar des autres activités économiques, dans la décarbonation.



**D**ans un contexte ponctué par les consultations publiques sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC), l'examen de la loi de finances, et la mise en place du règlement ReFuelEU Aviation, Équilibre des Énergies organisait, le 11 décembre 2024 à l'Assemblée nationale sous le parrainage du député du Rhône et président du Conseil supérieur de l'Énergie Jean-Luc Fugit, un événement associant parlementaires et acteurs économiques pour échanger sur la décarbonation du secteur aérien.

Pour ouvrir l'événement, Baptiste Voillequin, directeur des Affaires R&D, Espace et Environnement du GIFAS,

est revenu sur la feuille de route de décarbonation du secteur aérien, en application de l'article 301 de la loi climat-résilience, remise aux pouvoirs publics en 2023.

### ENTRE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT, QUELLE TRAJECTOIRE POUR LE TRANSPORT AÉRIEN ?

Bertrand Piccard, président de la Fondation Solar Impulse, a mis en avant la nécessité pour l'aviation de redevenir disruptive grâce à des projets phares qui redonnent espoir. Pour illustrer ce point, il a présenté son

dernier projet : faire le tour du monde avec un avion à hydrogène, quelques années après le tour du monde qu'il avait effectué en avion électrique propulsé à l'énergie solaire.

Le fondateur et président-directeur général de Blue Spirit Aero, Olivier Savin, a prolongé la discussion sur la contribution du vecteur hydrogène à la décarbonation, dans un premier temps destiné à la mobilité régionale qui constitue « un marché gigantesque » pour désenclaver les territoires sans polluer.

En conclusion de cette séquence, la députée de Haute-Garonne Christine Arrighi, le sénateur de Seine-Saint-Denis Vincent Capo-Canellas, le responsable de la réglementation et des relations extérieures RSE d'Airbus Bertrand de Lacombe, et le président d'Edeis Jean-Luc Schnoebelen ont échangé sur la place du secteur aérien dans le développement économique et social, notamment avec l'évolution des infrastructures et des technologies vers plus d'efficacité et de sobriété.

Christine Arrighi reconnaît les progrès effectués par le secteur aérien pour réduire son impact sur le climat avec une baisse de 80 % de la consommation de carburant entre 1970 et 2023. Toutefois, elle considère que ces efforts sont annulés par la hausse du trafic (x13) avec à la clé un triplement des émissions de gaz à effet de serre.

Bertrand de Lacombe estime que la croissance du trafic aérien à l'échelle mondiale est une tendance de fond qu'il faut prendre en compte. Il cite en exemple l'achat par Air India, en une commande, d'une flotte équivalente à la moitié de celle d'Air France. Dès lors, l'enjeu est de faire en sorte que l'efficacité énergétique progresse plus vite (2 % par an aujourd'hui) que l'évolution du trafic.

Dans ce mouvement de croissance du trafic au niveau mondial, Jean-Luc Schnoebelen rappelle l'importance des aéroports régionaux qui permettent chaque année plus de 5 000 vols sanitaires et 5 000 vols militaires. Plus largement, les aéroports français représentent 50 000 m<sup>2</sup> de surface qui jouent un rôle pour la séquestration du carbone et la biodiversité.

En plein examen du projet de loi de finances pour 2025, le sénateur Vincent Capo-Canellas insiste sur le rôle clé que joue le secteur aéronautique dans l'économie, notamment en contribuant positivement à la balance commerciale extérieure française et à l'emploi – près de 350 000 directs et indirects. Dans le même temps, la France est l'un des pays ayant le plus développé l'aéro-bashing.

## CARBURANTS D'AVIATION DURABLES : QUELLE STRATÉGIE POUR LA FRANCE ?

En introduction, Jean-Pierre Hauet, président du CSEES d'Équilibre des Énergies, a présenté l'étude d'Équilibre des Énergies, réalisée avec le soutien de l'ONERA, « *ReFuelEU Aviation et les carburants d'aviation durables : il faut à présent mobiliser les ressources en biomasse et en électricité nécessaires* ».

Le cofondateur et président d'Ascendance Flight Technologies, Jean-Christophe Lambert, a explicité comment l'hybridation électrique/thermique, à destination de la mobilité régionale, était capable d'améliorer l'efficacité énergétique et par



Replay de la première séquence



Replay de la deuxième séquence



extension de réduire le volume de carburants à emporter dans les avions.

En conclusion de cette séquence, le député du Val-d'Oise Romain Eskenazi, le sénateur du Rhône Gilbert-Luc Devinaz, la directrice Renewable Fuels & Chemical de TotalEnergies Valérie Goff et le directeur des achats carburant d'Air France Antoine Laborde ont échangé sur les capacités de la France à se positionner comme un acteur de la production des carburants d'aviation durables et sur les modalités permettant l'émergence progressive d'un écosystème industriel.

Romain Eskenazi estime qu'avec le règlement ReFuelEU Aviation, l'impulsion politique est présente et garantit un marché pour les industriels en Europe. Dès lors, il souhaite un État stratège pour accompagner les industriels et les compagnies aériennes qui jouent le jeu. À ce titre, Gilbert-Luc Devinaz considère que le secteur aérien doit faire partie des usages prioritaires de la biomasse, contrairement aux transports

terrestre et fluvial qui peuvent se tourner vers l'électrification ou l'hybridation.

Valérie Goff rappelle que la France est l'un des pays les mieux positionnés en matière de capacité de production de biokérosènes. En fin 2025, la raffinerie de Grandpuits permettra de produire des biokérosènes au-delà du besoin du mandat français ReFuelEU Aviation jusqu'à 2030. Pour préparer l'avenir, TotalEnergies investit entre 30 et 40 M€/an en R&D sur les carburants d'aviation durables.

Côté consommateur, Antoine Laborde rappelle l'engagement d'Air France-KLM. En 2025, la compagnie consommera environ 10 % de la production de CAD, ce qui en fera le leader mondial. Plus largement, Antoine Laborde partage la volonté d'Air France-KLM à s'engager à long terme avec les producteurs sur l'achat de e-kérosènes. ♦

## LES ATELIERS-DÉBATS

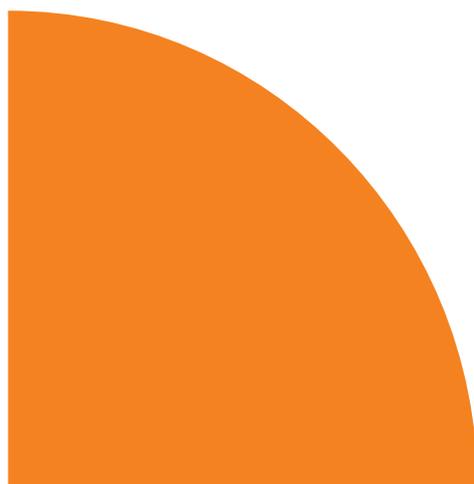


### Biomasse : quelles ressources et quels usages ?

**Anna PIC**, députée Socialistes et apparentés de la Manche



Voir  
le replay



### Quel rôle pour l'énergie hydroélectrique dans la transition énergétique ?

**Marie-Noëlle BATTISTEL**, députée Socialistes et apparentés et vice-présidente de la commission des affaires économiques



Voir  
le replay



### Évolution du marché carbone : les dispositifs européens à la hauteur de l'enjeu ?

**Henri ALFANDARI**, député Horizons d'Indre-et-Loire et auteur du rapport d'information sur l'évolution du marché des crédits carbone au niveau européen



Voir  
le replay





### Stratégie énergie-climat de l'UE : quel bilan et quelle suite pour le Pacte vert pour l'Europe ?

**Christophe GRUDLER**, député européen et vice-président de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie (ITRE)



*Voir le replay*



### Renouvelables et nucléaire : la stratégie de la France pour sa transition énergétique

**Pierre CAZENEUVE**, député Renaissance des Hauts-de-Seine, rapporteur de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables



*Voir le replay*

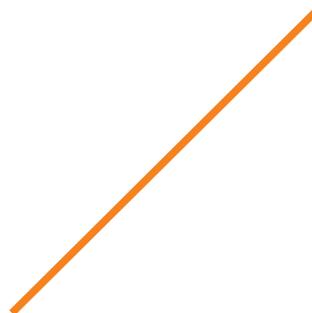


### Financement des projets de transition écologique et énergétique : quel rôle pour les intercommunalités ?

**Jean RÉVEREAULT**, vice-président Transitions écologiques au sein de l'association Intercommunalités de France



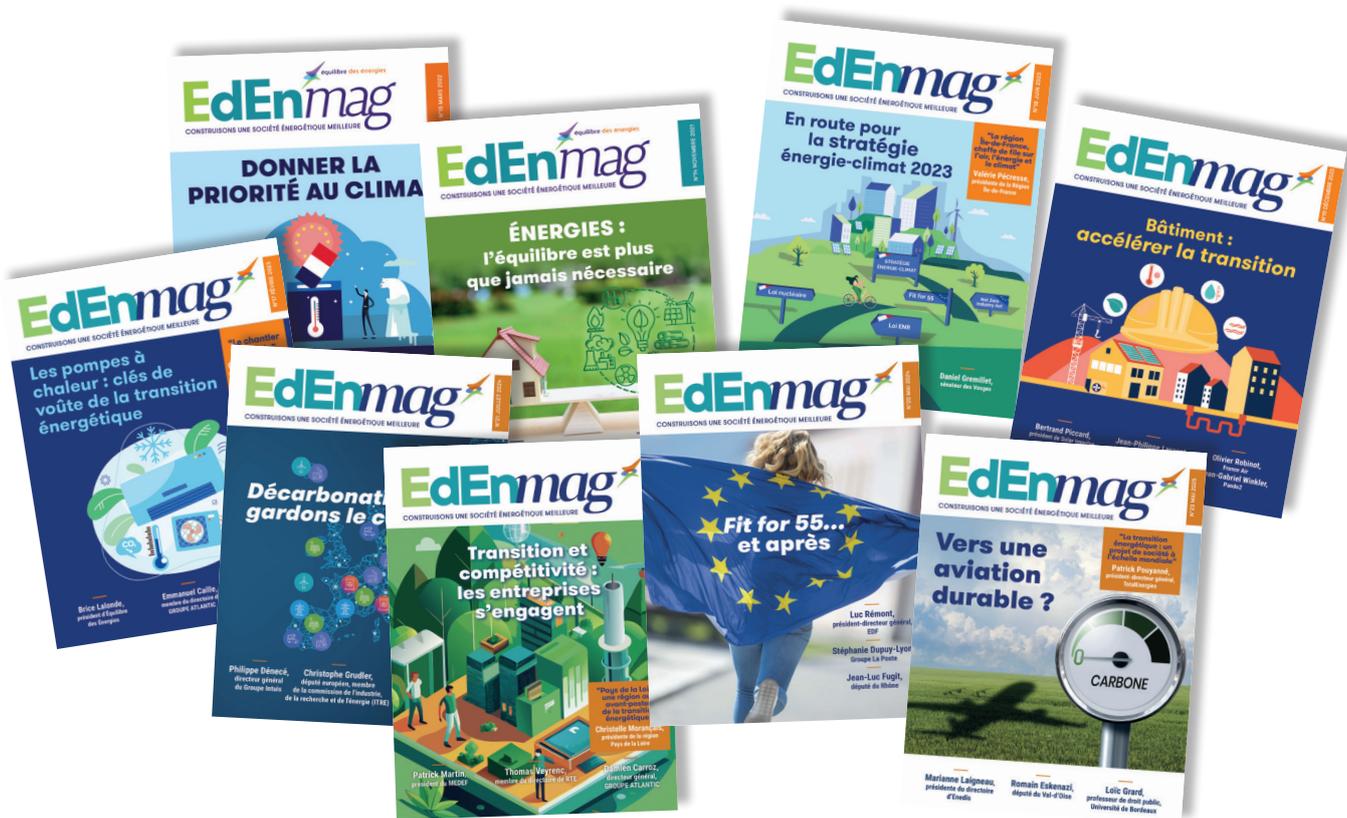
*Voir le replay*



EdEn : UN MÉDIA

# PENSER LA TRANSITION, PARTICIPER À SA RÉALISATION

La transition énergétique ne sera réussie que si elle associe tous les éléments constitutifs de la société. Au travers des réseaux sociaux – LinkedIn, X – et des médias qui lui sont propres, Équilibre des Énergies promeut l'idée d'une société énergétique meilleure où chaque énergie sera utilisée rationnellement là où elle est le plus efficace.



## EdEnmag

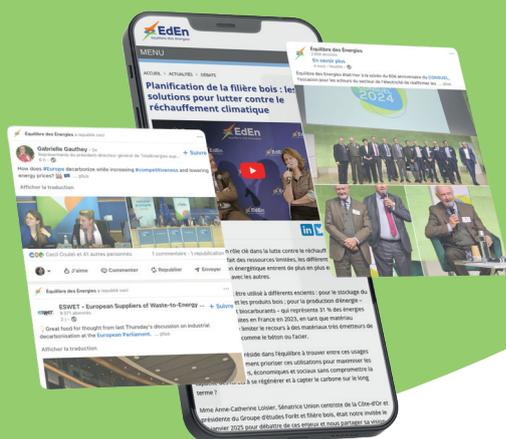
Publié à vingt-trois numéros depuis sa création, EdEnmag a pour vocation d'être un outil d'information et d'aide à la décision, délivrant des messages clairs afin d'accompagner les décideurs dans leur conduite de la transition écologique. Pour ce faire, il s'appuie sur les travaux et recommandations du CSEES. La publication

est accompagnée par des campagnes de communication : mailing, X, LinkedIn, etc.

Le magazine EdEnmag est diffusé quant à lui à 4 000 exemplaires en version papier et est mis en ligne en version numérique sur [equilibredesenergies.org](http://equilibredesenergies.org)

Le site Internet relaie la vie de l'association et ses prises de position, tout en apportant des éclairages sur l'actualité et en mettant en valeur les innovations au service d'une économie décarbonée. Cette année, plus de 35 articles ont été publiés.

**En 2024, 168 530 pages ont été vues sur le site Internet equilibredesenergies.org**



À PROPOS ACTUALITÉS IDÉES CLAIRES EUROPE L'EDENMAG AGENDA EXTRANET CONTACT

ACCUEIL > ACTUALITÉS > DÉBATS

### Planification de la filière bois : les solutions pour lutter contre le réchauffement climatique

Par EdEn le 30/01/2025

La filière bois joue un rôle clé dans la lutte contre le réchauffement climatique mais, du fait des ressources limitées, les différents usages du bois pour la transition énergétique entrent de plus en plus en concurrence les uns avec les autres.

Le bois peut en effet être utilisé à différents usages : pour le stockage du CO2 dans les forêts et les produits bois ; pour la production d'énergie – chaleur, électricité et biocarburants – qui représente 31 % des énergies renouvelables produites en France en 2023, en tant que matériau renouvelable afin de limiter le recours à des matériaux très émetteurs de gaz à effet de serre, comme le béton ou l'acier.

Ainsi, le défi majeur réside dans l'équilibre à trouver entre ces usages concurrentiels. Comment prioriser ces utilisations pour maximiser les bénéfices climatiques, économiques et sociaux sans compromettre la capacité des forêts à se régénérer et à capter le carbone sur le long terme ?

Mme Anne-Catherine Loisier, Sénatrice Union centriste de la Côte-d'Or et présidente du Groupe d'études Forêt et filière bois, était notre invitée le 23 janvier 2025 pour débattre de ces enjeux et nous partager sa vision pour la planification de la production et des usages du bois.

Retrouvez ici l'ensemble des vidéos

Retrouvez ici l'ensemble des vidéos

## @Equili\_Energies

Autre vecteur fort de la communication d'Équilibre des Énergies, le compte X @Equili\_Energies permet de relayer en temps réel les divers événements, participations ou positionnements de notre organisation.

## Les chiffres 2024

**8785**  
followers @Equili\_Energies

**36**  
articles publiés sur le site internet

**168 530**  
pages vues  
equilibredesenergies.org

**2 591**  
abonnés linkedin.com/company/  
équilibre-des-énergies/

**383 835**  
impressions linkedin.com/  
company/équilibre-des-énergies/



De gauche à droite : G. Rogers-Boutbien, F. Moutot, S. Jolie, E. Yin, B. Lalonde – World Cities Day, Weihai (Chine)

## DIALOGUE SINO-FRANÇAIS POUR UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE PARTAGÉE

### DÉPLACEMENT D'UNE DÉLÉGATION D'ÉQUILIBRE DES ÉNERGIES EN CHINE – OCTOBRE 2024

En octobre 2024, une délégation d'Équilibre des Énergies composée de Brice Lalonde, Gilles Rogers-Boutbien, Sébastien Jolie, et François Moutot, s'est rendue en Chine. Ce déplacement,

à la fois académique et institutionnel, avait pour objectif de renforcer les coopérations franco-chinoises dans les domaines énergétiques, climatiques et urbains.

La mission a donné lieu à plus d'une dizaine d'interventions, réparties entre Jinan, Weihai, Shanghai et Pékin, permettant de présenter l'action d'Équilibre des Énergies, de mettre en lumière l'engagement de

ses membres dans la transition énergétique, et de favoriser les échanges entre les deux pays.

## JINAN – LANCEMENT DES ÉCHANGES ET INNOVATION INDUSTRIELLE

La mission a débuté à Jinan, capitale de la province du Shandong, avec la participation au *Future Day China*, un forum international dédié à l'innovation industrielle durable.

Brice Lalonde a ouvert les échanges en remerciant les autorités de la province et en rappelant l'importance de la coopération internationale face aux défis climatiques. Il a souligné que tous les pays se préparent à deux conférences majeures des Nations unies : l'une sur la biodiversité en Colombie, l'autre sur le climat en Azerbaïdjan, où les marchés carbonés joueront un rôle central. Il a également insisté sur la nécessité de réduire les émissions et de renforcer l'électrification des usages.

François Moutot a rappelé les enjeux liés aux technologies de production d'énergie propre, en particulier dans la mobilité électrique et hydrogène, tandis que Gilles Rogers-Boutbien est intervenu sur la nécessité de construire un écosystème énergétique durable, notamment à travers la mise en place de structures de dialogue sino-européennes pour favoriser les coopérations et les échanges technologiques.

Brice Lalonde, invité à l'Université de Shandong, a partagé sa vision d'un modèle énergétique européen en mutation. Enfin, François Moutot est intervenu à l'Université des Arts et du Design de Jinan pour évoquer les synergies entre création artistique, développement territorial et durabilité.

## WEIHAI – JOURNÉE MONDIALE DES VILLES ET FORUMS INTERNATIONAUX

Les 25 et 26 octobre, la délégation a participé à la Journée mondiale des villes, organisée à Weihai par ONU-Habitat, le gouvernement chinois et

les autorités du Shandong. Brice Lalonde a reçu le prix de « Leader mondial en développement durable », récompensant son engagement historique pour la cause climatique. Dans ses interventions, il a insisté sur la nécessaire convergence des trajectoires chinoises et européennes pour répondre à l'urgence climatique.

La ville de Thoiry a également été honorée en la personne de son maire, François Moutot qui a reçu un prix pour ses efforts en matière de protection de l'environnement.

Gilles Rogers-Boutbien a souligné le rôle structurant de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) dans la transition énergétique, appelant à des engagements concrets des entreprises. François Moutot a illustré, à travers l'exemple de la ville de Thoiry, la capacité des territoires à s'approprier les objectifs climatiques : reforestation urbaine, mobilité douce, éclairage intelligent, économie circulaire.

## SHANGHAI – LANCEMENT DU PROGRAMME « LIGHTHOUSE INTERNATIONAL »

À l'Université Tongji, la délégation a participé au lancement du programme *Lighthouse International*, destiné à promouvoir l'échange de connaissances sur le développement durable.

Brice Lalonde y a rappelé que la durabilité repose autant sur l'innovation que sur la culture du partage. Gilles Rogers-Boutbien a insisté sur l'importance de transmettre les savoirs entre générations, disciplines et pays, pour que les avancées technologiques deviennent des outils au service de l'intérêt général.

En marge des interventions académiques, la délégation a visité deux quartiers emblématiques de Shanghai : le district de Changning, territoire pilote en matière d'urbanisme bas

Rencontre avec S.E. M. l'Ambassadeur Bertrand Lortholary, ambassade de France, Pékin (Chine)



Conférences internationales sur le développement durable et l'économie verte bas carbone, Jinan (Chine)



Visite du Tsinghua x-lab, labo d'innovation de l'Université de Tsinghua, Pékin (Chine)

carbone, et le district de Xuhui, développé par le groupe West Bund. Ce dernier incarne un pôle majeur de culture, de commerce et d'industrie créative, combinant préservation architecturale et modernité. De nombreux projets y associent bâtiments historiques, infrastructures culturelles et espaces publics innovants. Ces visites ont permis de découvrir des projets concrets mêlant innovation architecturale, espaces publics repensés et infrastructures intelligentes. Les urbanistes y ont favorisé la végétalisation, la préservation de bâtiments historiques et la construction d'immeubles de petite hauteur, avec un équilibre entre espaces de bureaux, logements et équipements culturels.

## PÉKIN – COOPÉRATION UNIVERSITAIRE ET DIPLOMATIE

Les 30 et 31 octobre, à Pékin, plusieurs temps forts ont clôturé le déplacement :

Une première rencontre à l'Université Tsinghua, où Brice Lalonde a tenu une conférence sur les équilibres climatiques mondiaux et la coopération internationale.

Le lendemain, une réunion avec le doyen Bai Chong'en et les professeurs de l'École de management a permis de présenter les activités d'Équilibre des Énergies et les perspectives de coopération. Un déjeuner sur le campus de



Conférence de Brice Lalonde à l'Université de Shandong (Chine)

Tsinghua a prolongé les échanges dans une atmosphère conviviale.

L'après-midi, la délégation s'est rendue à l'Université Renmin pour rencontrer deux doyens et plusieurs enseignants, dans l'objectif de structurer un partenariat académique franco-chinois autour de la transition énergétique et de la prospective territoriale.

Puis s'est rendue à l'Association internationale pour une économie verte, où la délégation a été accueillie par Sha Zukang, ancien secrétaire général adjoint des Nations unies et président de l'association. Ce temps d'échange a permis de poser les bases d'un dialogue régulier sur les politiques de croissance verte, la gouvernance climatique mondiale et les synergies possibles entre think tanks chinois et européens.

Enfin, la journée s'est conclue par une rencontre avec l'ambassadeur de France en Chine, Bertrand Lortholary à l'issue de laquelle ont notamment été évoqués le rôle de la Chine dans la transition énergétique et la tenue de la COP29 de Bakou.

## UNE DIPLOMATIE CLIMATIQUE FONDÉE SUR L'ÉCHANGE, L'ACTION ET LA TRANSMISSION

Ce déplacement aura permis à Équilibre des Énergies :

- de porter une voix française engagée dans la coopération énergétique mondiale,
- de promouvoir un modèle fondé sur l'électrification, la sobriété et la responsabilité sociétale,
- d'initier des liens avec les universités chinoises autour de la recherche, de la pédagogie et de projets communs,
- et de nouer des premiers contacts avec les territoires, les industriels et les institutions en Chine.

Avec plus d'une dizaine d'interventions, la délégation a démontré que la transition énergétique ne se joue pas seulement dans les conférences internationales, mais aussi sur le terrain, dans l'échange des bonnes pratiques, l'alliance des expertises et la construction de coopérations durables. ♦



Rencontre avec les responsables du Bureau de l'industrie, du CCPIT Shandong et leurs équipes, Mairie de Jinan (Chine)



Délégation EdEn entourée d'Arnault Garcia (Light House), de représentants de l'UNESCO et de Mme Gayane Gabrielyan, vice-ministre arménienne de l'Environnement, World Cities Day, Weihai (Chine)

## Cap sur le maritime

**Fidèle à son approche transversale, Équilibre des Énergies étend son action au secteur maritime, dans une logique de continuité avec son engagement historique en faveur de la décarbonation de l'énergie, des bâtiments, des transports et de l'industrie.**

Dans cette perspective, Équilibre des Énergies a accueilli en 2024 le groupe EDEIS, acteur de référence dans l'ingénierie, les services de construction et la gestion d'infrastructures de transport aéroportuaires et portuaires complexes.

En intégrant ce nouveau secteur, Équilibre des Énergies vise à explorer les synergies existantes, à renforcer les passerelles entre secteurs et à accélérer la promotion de solutions concrètes en faveur de la décarbonation.

Ce nouveau pôle maritime rassemblera des acteurs portuaires, des armateurs et des constructeurs navals pour travailler avec les acteurs industriels, énergéticiens, déjà

membres d'Équilibre des Énergies. Tous travailleront ainsi avec les autres pôles d'expertise d'Équilibre des Énergies (énergie, bâtiment, mobilité terrestre, aérien, industrie) pour construire une approche systémique de la transition énergétique, et renforcer les synergies intersectorielles, en particulier autour des enjeux d'électrification.

Équilibre des Énergies promeut, aux côtés des transports terrestres et aériens, un transport maritime durable. Alors que 90 % du commerce international transite aujourd'hui par voie maritime, le secteur doit accélérer sa modernisation pour s'adapter aux réalités des crises climatiques, géopolitiques et aux enjeux de demain.

En juin 2025, Équilibre des Énergies a participé à la conférence des Nations Unies pour l'Océan (UNOC 3), où elle s'engage à sensibiliser sur les enjeux d'électrification des infrastructures portuaires et de l'exploitation portuaires ainsi qu'à promouvoir des modes de propulsion durables.





10, rue Jean Goujon - 75008 Paris - France  
T. +33 (0)1 53 20 13 70  
info@equilibredesenergies.org

**equilibredesenergies.org**

