

énergie ^{Plus}

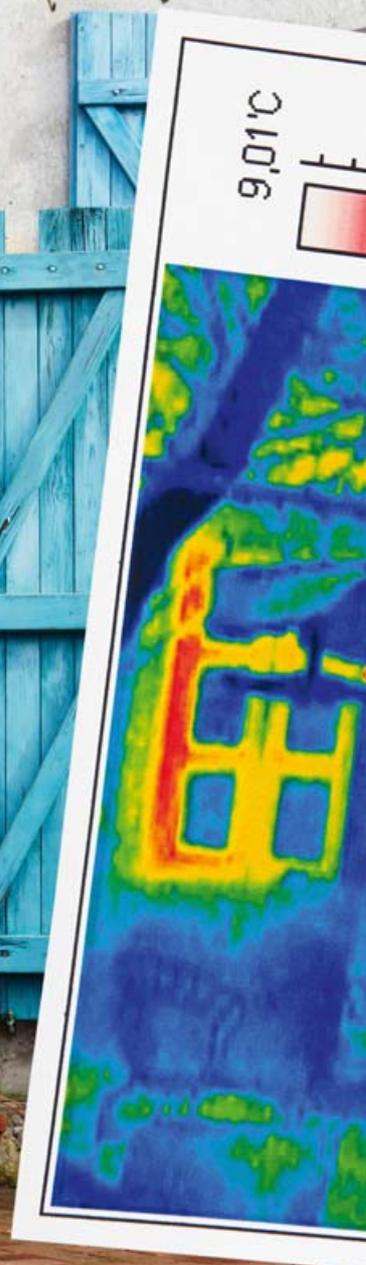
MAÎTRISER L'ÉNERGIE DURABLEMENT

15 JUIN 2022

687

15 BÂTIMENT

Retours mitigés sur le nouveau DPE



Rédaction

- Tél : 01 84 23 75 98
- E-mail : energieplus@atee.fr

- Directeur de la publication : Christian Deconninck
- Rédacteur en chef : Clément Cygler (75 92)
- Rédacteurs : Olivier Mary (75 95)
- Ont participé à ce numéro : Philippe Bohlinger
Caroline Kim
- Diffusion-abonnements : Alexandre Giroux (01 46 56 35 40)
a.giroux@atee.fr
- Photo en couverture : © Ingo Bartussek/Adobe Stock

Publicité

- Société ERI
- Tél : 01 55 12 31 20
 - Fax : 01 55 12 31 22
 - regieenergieplus@atee.fr

Abonnement

- 20 numéros par an
- Tél : 01 46 56 35 40
 - France : 170 € (16,50 € à l'unité)
 - Étranger : 188 € (21 € à l'unité)



© ATEE 2022

Membre du Centre français
d'exploitation du droit de copie
www.cfcopies.com

Tous droits de reproduction réservés.
Les opinions exprimées par les auteurs
dans les articles n'engagent pas
la responsabilité de la revue.



(Association régie par la loi 1901)
Représentant légal : Christian Deconninck

Conception graphique :
Olivier Guin - be.net/olivierguin

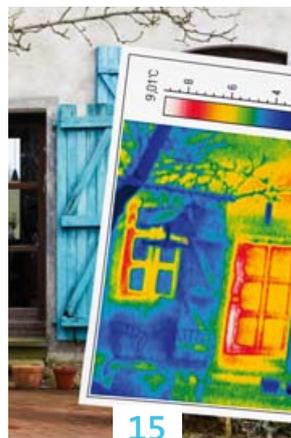


Imprimerie CHIRAT
744 route de Ste-Colombe
42540 St-Just-la-Pendue
Tél. 01.44.32.05.53
www.imp-chirat.fr

Dépot légal à parution.
Commission paritaire n°0526 G 83107



8



15



24

Infos pros

- 4 À lire.
- 5 En bref. Les rendez-vous ATEE. Les nominations. Agenda.
- 6 En bref
- 8 **Le très faible impact de l'éolien sur les opérations immobilières**
- 10 Veille réglementaire
- 12 Prix des énergies
- 13 Un funiculaire pour transporter les déchets radioactifs

Bâtiment

- 14 En bref
- 15 **La mise en œuvre du nouveau DPE suscite des retours mitigés**
- 20 Un bâtiment de bureaux, 1 500 pompes à chaleur individuelles
- 22 Comment basculer sur des rénovations performantes

Collectivités

- 23 En bref
- 24 **De Centrales villageoises à tiers de confiance !**

26 Répertoire des fournisseurs



Une victoire en demi-teinte

Clément Cygler, rédacteur en chef

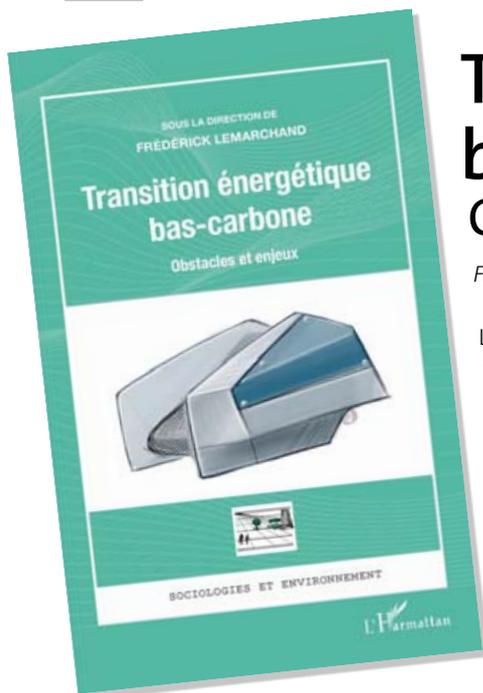
Mercredi 8 juin, le Parlement européen était invité à se prononcer sur « Fit for 55 ». Élaboré par la Commission européenne, ce plan climat doit permettre à l'Union européenne d'atteindre ses objectifs climatiques : réduction d'au moins 55 % de ses émissions nettes de gaz à effet de serre par rapport au niveau de 1990 à l'horizon 2030 et neutralité carbone d'ici à 2050. Huit des quatorze propositions législatives étaient soumises au vote des parlementaires. Malgré un intense travail de lobbying mené par le secteur automobile, qualifié de « tsunami de lobbying » par Pascal Canfin (Renew), président de la commission Environnement du Parlement européen, la mesure en faveur de la fin de la vente de voitures neuves essence, diesel et hybrides en 2035 a

été approuvée. Une décision historique qui ne saurait faire oublier le rejet d'autres propositions, pourtant aussi cruciales pour le climat. C'est notamment le cas pour le texte sur la réforme du marché carbone européen qui prévoyait la suppression des quotas gratuits et la création d'une taxe carbone aux frontières. Vidée de ses ambitions sous la pression des industriels européens, la version finale a été rejetée par les Verts, la gauche radicale et les socialistes et démocrates (S&D). « C'est une défaite sévère pour le climat. Les lobbys de l'industrie ont disloqué la majorité au Parlement européen sur le paquet climat », a estimé Neil Makaroff, responsable Europe au sein du Réseau Action Climat. Les permis de polluer ont la peau dure et bénéficient toujours de beaux soutiens...

ENTREPRISES ET ACTEURS PUBLICS CITÉS DANS CE NUMÉRO

ADEME	8, 9, 16, 22	CNRS	4	GRTGAZ	23	OPINIONWAY	14
AMF	23	COLOMBUS CONSULTING	14	HQE-GBC FRANCE	14	PLURIENCE	17, 18
ANDRA	13	CVPM	24	I4CE	5	POMA	13
ANEL	23	EFFINERGIE	14	IAC PARTNERS	8	RTE	23
AURA-EE	24	EQUANS	20	IDDRI	22	SIDIANE	17, 18
AVÈRE FRANCE	6	ENERGIESPRONG	16, 18	INGEROP	20	SOGECAP	20
BEI	16	FABRIQUE ÉCOLOGIE	23	INRAE	4	SOLARCOOP	24
BOUYGUES IMMOBILIER	20	FED	8	INSEE	18	UNIS	16, 17, 18
CALENDAR	14	FNAIM	16, 17, 18	IZIMMO	8	VENT DE COLÈRES	8
CEREMA	23	GRAND EST	16	OKTAVE	16, 17	VERKOR	23
CENTRALES VILLAGEOISES	24	GRICC	6				

À lire



Transition énergétique bas-carbone Obstacles et enjeux

Frédéric Lemarchand, L'harmattan, 222 pages, 22,50 euros

Les sciences humaines se sont développées en se focalisant sur le social. Elles sont toutefois rattrapées par l'extraordinaire essor des effets du développement, des choix technologiques et des problèmes écologiques. La question de la transition bas carbone est en effet devenu un enjeu majeur, tant elle englobe toutes les dimensions de la vie individuelle et collective : choix technologiques, orientations politiques, usages et pratiques, imaginaires et horizons d'attente. Cet ouvrage aborde différents problèmes théoriques et pratiques de la transition énergétique, et plus particulièrement celle de la place des technologies de l'hydrogène dans cette dernière. L'auteur Frédéric Lemarchand, professeur de sociologie à l'Université de Caen Normandie et à Science Po Rennes campus de Caen, tente notamment de répondre à une question essentielle : les acteurs sociaux peuvent-ils, à l'échelle des territoires, se réappropriier la question de l'énergie ?

Forêts et changement climatique Comprendre et modéliser le fonctionnement hydrique des arbres

Collectif, Éditions Quæ, 144 pages, 25 euros

Alors que le changement climatique ne peut plus être mis en doute, ses effets se font déjà ressentir. Parmi ceux-ci, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses est au cœur des préoccupations des forestiers. En effet, le manque d'eau joue un rôle central dans la détérioration de l'état de santé des arbres. Cet ouvrage rédigé par des scientifiques de l'Inrae et du CNRS détaille le fonctionnement hydrique d'un arbre, ses réactions à la sécheresse et explique comment évaluer sa sensibilité au manque d'eau. Il explique également ce qu'est un modèle de fonctionnement et quel est son intérêt. Pour faciliter le dialogue entre chercheurs en écophysiologie et utilisateurs des résultats de la recherche, il présente aussi les indicateurs des effets de la sécheresse sur les arbres et les modèles de fonctionnement, avec une fiche descriptive de chaque modèle développé et utilisé par les chercheurs en France. Cet ouvrage abondamment illustré s'adresse aux étudiants, enseignants, forestiers, chercheurs, ainsi qu'aux acteurs du développement et des politiques publiques.



TÉLEX

HORISONT ENERGI a signé un protocole d'accord avec **LHYFE** visant à utiliser de l'hydrogène vert renouvelable pour alimenter ses usines d'ammoniac en Europe de centrales solaires /// **DHL EXPRESS** choisit **SHELL** pour déployer son infrastructure de recharge en France /// **SCHAEFFLER** et **SYMBIO** créent **INNOPLATE**, une des quatre lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt « feuille de route pour la qualité de l'air ». Il vise à accompagner la mise en place d'actions structurantes afin de développer l'hydrogène vert à grande échelle en Europe. Implantée dans le Port d'Anvers-Bruges en Belgique et d'une capacité de 100 MW, elle devrait produire près de



En bref

Les dépenses défavorables au climat sous-évaluées par l'État

Dans son dernier budget vert, l'État anticipe 7,6 milliards d'euros de dépenses fiscales défavorables au climat en 2022. Pourtant, selon l'Institut de l'économie pour le climat (I4CE), cette somme pourrait être bien plus importante qu'annoncée. En effet, les choix méthodologiques retenus influent fortement sur le nombre des dispositifs fiscaux considérés comme défavorables au climat, mais aussi sur leur montant. L'État occulte notamment les réductions ou exonérations de taxes dont bénéficient certaines activités. Les secteurs du transport maritime et de l'aviation sont par exemple exonérés du paiement de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE). Toutefois, depuis 2009, ces exonérations de taxes ne figurent plus dans le périmètre des dépenses fiscales. Autre oubliée des dépenses en faveur des énergies fossiles, la TICPE pour le gazole. Celle-ci s'élève à 59,40 centimes d'euro par litre pour ce carburant contre 68,29 c€ pour l'essence. Or, ce manque à gagner n'a jamais donné lieu à un chiffrage de la part de l'État dans le cadre du projet de loi de finances. De plus, plusieurs dispositifs fiscaux liés à la TVA ne sont pas pris en compte par l'État. C'est en particulier le cas de la TVA sur les billets d'avion qui est réduite à 10% pour les vols domestiques et à 0% pour les liaisons internationales. La déduction de TVA sur les carburants routiers n'est pas non plus comptabilisée. Les entreprises peuvent en effet récupérer entre 80% et 100% de la TVA sur l'achat de carburants routiers selon le type de véhicule. L'État exclue donc délibérément certaines dépenses.

En outre, ses choix méthodologiques pour les mesurer sont sujets à caution. Il se base notamment sur une « norme fiscale de référence » arbitraire. Ce terme désigne la règle fiscale à laquelle déroge le contribuable bénéficiaire de l'avantage fiscal. Ainsi, la dépense fiscale correspond à la différence entre ce qui a été effectivement perçu par l'État, et ce qui aurait dû être perçu en l'absence de la dérogation. Dans le cas de la TICPE, cette norme a un impact non négligeable sur le chiffrage. L'État calcule la plupart des dépenses fiscales liées à la TICPE sur la base de la taxe appliquée au gazole. Or, il pourrait aussi choisir la taxe appliquée à l'essence comme norme fiscale de référence. Ces choix influent donc sur les chiffres. Selon I4CE, les 7,6 Md€ annoncés par les autorités sont donc à réévaluer. L'institut estime que le chiffre réel pourrait atteindre jusqu'à 19 Md€.

/// **TECHNIQUE SOLAIRE** et **LENDOSPHERE** lancent un financement participatif pour le développement d'1 GW nouvelle joint-venture pour produire les plaques bipolaires des piles à combustible /// **L'ADEME IDF** a dévoilé réduire l'exposition de la population francilienne /// **PLUG POWER** a lancé la construction de sa première usine 35 tonnes d'hydrogène vert par jour à partir de 2025 ///

Rendez-vous ATEE

Retrouvez les programmes de ces manifestations sur www.atee.fr

Contact : Carine Fadat / Margot Henault : 01 46 56 35 41
Inscriptions en ligne obligatoire sur <https://atee.fr/evenements>

Événements nationaux

7 juillet de 9 h à 17 h

Atelier technique CEE - Les opérations spécifiques
Co-organisé avec l'Ademe

Événements régionaux

ATEE NOUVELLE AQUITAINE

22 juin – de 10 h à 16 h 30
(Places limitées)

Visites techniques en Corrèze :
• Barrage de Marèges à Ligniac
• Doug Énergie et Farges à Égletons

ATEE GRAND OUEST

29 juin de 9 h 30 à 12 h 15

Visite de l'unité de méthanisation MéthaTreil

Nominations

- ▶ **Audrey Galland** a été nommée au poste de directrice générale de l'association France Gaz Liquides.
- ▶ **Pierre Genin** a été nommé directeur général du syndicat Aura Digital Solaire.
- ▶ **Patrick Pouyanné** a pris la présidence de l'association Entreprises pour l'Environnement (EPE).

Agenda

8 JUILLET – MARSEILLE

→ **7^e colloque national photovoltaïque** : « 2030 : Cap vers une France solaire »
<http://colloque-pv.com>

29 ET 30 JUIN – TOULOUSE

→ **14^e Rencontres France Hydro Électricité**
www.rencontres-france-hydro-electricite.fr

30 JUIN – BORDEAUX

→ **Forum Zéro Carbone Bordeaux**
<https://0carbone.fr/bordeaux/>



Croissance continue de la mobilité électrique

Selon l'Avere-France, plus de 315 000 véhicules électriques se sont vendus en 2021. Cela représente une part de marché de 15% et une croissance de 62% par rapport à 2020 alors que le marché automobile est à la peine (-22% par rapport à 2019). Cette progression est notamment due à des évolutions législatives particulièrement favorables : la loi d'orientation des mobilités a fixé la fin des ventes des véhicules utilisant des énergies fossiles d'ici à 2040. Déjà, l'État a l'obligation d'acquiescer ou d'utiliser au moins 50% de véhicules à faibles et très faibles émissions d'ici fin décembre 2026. Les entreprises qui gèrent un parc de plus de 100 véhicules sont également concernées par cette mesure avec un objectif de 10% depuis janvier 2022 et de 20% à partir de janvier 2024. Quant au nombre de points de recharge ouverts au public, il a atteint près de 54 000 unités. Plus de 50% des aires de service sur les autoroutes sont équipées en points de recharge. Cet essor a aussi été accompagné par la loi. En effet, elle impose d'implanter des bornes de recharges dans certains parcs de stationnement d'entreprises, de bâtiments publics, ainsi que dans les parcs de stationnement de plus de dix places. Enfin, certains territoires bénéficient jusqu'à fin 2025 d'une prise en charge à 75% des coûts de raccordement des installations de recharge ouvertes au public. À l'échelle internationale, 1,2 million de voitures électriques ont été vendues en Europe, 1,4 million aux États-Unis et 3,1 millions en Chine. La voiture électrique représente 12% des parts du marché automobile dans

le monde, soit 6 millions de véhicules électriques à batterie, à hydrogène et hybrides rechargeables vendus en 2021.

La neutralité carbone éviterait des dommages importants à l'économie britannique

Selon un rapport publié par le Grantham Research Institute on Climate Change, les impacts du changement climatique pourraient représenter au moins 7,4% du PIB du Royaume-Uni d'ici la fin de ce siècle. Actuellement, le climat ne pèse que pour 1,1% dans l'économie britannique. Atteindre la neutralité carbone d'ici 2075 limiterait le réchauffement à 2,1°C d'ici 2100 et les coûts des dommages causés au Royaume-Uni par les impacts climatiques à l'équivalent de 2,4% du PIB. De plus, cela stimulerait l'économie grâce aux investissements dans les industries et les infrastructures vertes. Au final, la neutralité carbone permettrait d'augmenter le PIB de 9,1% selon les scientifiques. Ils insistent aussi sur le fait que les bénéfices ne seront pas seulement économiques. En effet, si rien n'est fait pour baisser les émissions de gaz à effet de serre, les impacts de la chaleur augmenteront le taux de mortalité d'ici 2100.

L'industrie de la batterie se structure

Pour permettre à l'Europe de se positionner sur le marché des batteries électriques, les principaux acteurs européens de la filière se sont réunis pour présenter le projet de création d'une alliance à l'échelle du continent. Son ambition est de développer le leadership européen dans la conception et la production de batteries à l'horizon 2030 en facilitant la collaboration des différents acteurs industriels et académiques. L'alliance aura pour mission de créer et d'animer un espace unique de rencontres industrielles, d'offrir une solution intelligente pour développer l'innovation dans les projets de recherche, ainsi que de promouvoir les compétences et le savoir-faire de ses membres lors de salons professionnels et d'événements commerciaux. Ce groupement devrait réunir des gouvernements et institutions, des équipementiers, des constructeurs, des écoles, des fournisseurs de produits électriques et chimiques ainsi que des associations professionnelles.



LA GÉOTHERMIE UNE IDÉE DE GÉNIE

FAITES-LA ÉMERGER

DANS VOS ÉTUDES

EN CENTRE-VAL DE LOIRE !



www.geothermie-centrevalde Loire.fr

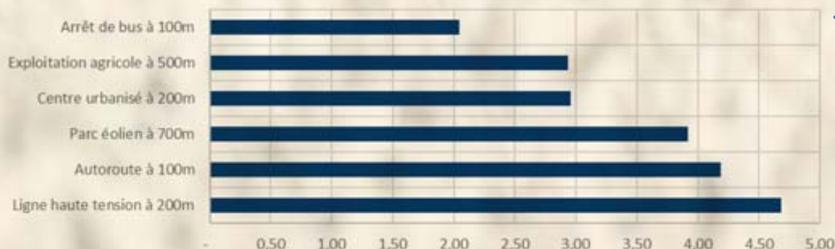
Le très faible impact de l'éolien

Selon un rapport de l'Ademe, l'impact de l'éolien sur un bien immobilier serait nul ou quasi nul. Seules les habitations situées à moins de 5 kilomètres d'une éolienne verraient ainsi leur prix au m² diminuer de 1,5 %. Des études complémentaires devraient toutefois être entreprises pour notamment mieux prendre en compte les biens de caractère.

Au fur et à mesure que le parc éolien terrestre se développe sur le territoire français, la question de son impact sur les prix de l'immobilier ne cesse de se poser. Si certains, notamment des associations anti-éolien comme la Fédération Environnement Durable et Vent de colère, estiment que l'implantation de mâts à proximité d'habitations ferait chuter de façon importante le prix des habitations environnantes, trop peu de données permettaient de le certifier. Aucune étude spécifique n'avait en effet été menée jusqu'à maintenant en France. Pour éclaircir ce débat public, l'Ademe a piloté l'étude « Éolien & Immobilier », dont les résultats ont été dévoilés lors des Assises européennes de la transition énergétique, organisées à Genève (Suisse). Selon cette étude, l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul ou quasi nul.

► Classification des six éléments d'environnement directs par préférence croissante

Source : Ademe



← Classification d'une sélection d'éléments d'environnement directs par score de préférence — l'élément dont le score est le plus bas est perçu comme le plus agréable

Quantitatif et qualitatif

Pour parvenir à cette conclusion, l'étude, confiée au cabinet de conseil IAC Partners et au groupe immobilier Izimmo, a combiné une analyse quantitative de type statistique à une analyse qualitative. Plusieurs bases de données ont ainsi été utilisées, notamment celle d'Open Source DVF de la Direction générale des Finances Publiques. Cette dernière recense

sur les opérations immobilières

les données de surface bâtie, valeur foncière, date de transaction, code INSEE de la commune et coordonnées des transactions immobilières et foncières réalisées entre 2015 et 2020 (hors Alsace-Moselle et Mayotte). Des données éoliennes (emplacement et date d'implantation), issues de l'Ademe, ont également été exploitées. La méthode des doubles différences* a ensuite été appliquée pour mesurer l'impact de l'éolien sur la variation du prix du m² des maisons sur l'ensemble de la France métropolitaine. Quelques analyses territorialisées ont également été menées, mais sans pouvoir toutefois conclure de façon robuste sur ces mailles. Ces premiers résultats ont été complétés par l'approche qualitative qui intégrait 25 entretiens conduits avec de nombreux acteurs (développeurs éoliens, associations anti-éolien, maires, etc.), un sondage de 124 riverains réalisé dans une vingtaine de communes ou encore d'une quinzaine d'agents immobiliers.

Un impact faible, voire inexistant

Selon les résultats de ce volet quantitatif, « l'éolien a un impact très faible sur le prix de l'immobilier : de l'ordre de -1,5% du m² pour les biens situés à moins de 5 kilomètres d'une éolienne, soit 5 à 15 fois moins que la marge d'appréciation des agents immobiliers en milieu rural ». Ces biens représentent 9% des transactions de maisons dont le taux n'est par ailleurs pas significativement impacté par l'implantation d'une éolienne. Au-delà de ces 5 km, les changements sont quasi-nuls et disparaissent complètement à partir des 10 km. Ce travail d'analyse n'a toutefois pas pris en compte les biens de caractère. « Or les entretiens comme la bibliographie indiquent que c'est sur ce segment immobilier que les éoliennes sont susceptibles d'avoir l'impact négatif le plus fort », souligne l'étude. Le volet qualitatif a également

montré que « l'impact de l'éolien sur l'immobilier est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (antenne téléphonique, centrale thermique, décharge/incinérateur, ligne haute tension). Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique ». Il est également intéressant de souligner que pour une infime partie seulement des riverains interrogés, environ 3%, la présence d'éolienne apparaît comme un facteur de dévalorisation.

Si les résultats ont apporté quelques réponses au débat public, d'autres axes d'approfondissement seront nécessaires, notamment une étude sur les biens de caractère, touristiques et proches des éoliennes ou encore sur l'intégration dans un observatoire immobilier existant des données liées à l'implantation d'infrastructures industrielles. ●

Clément Cygler

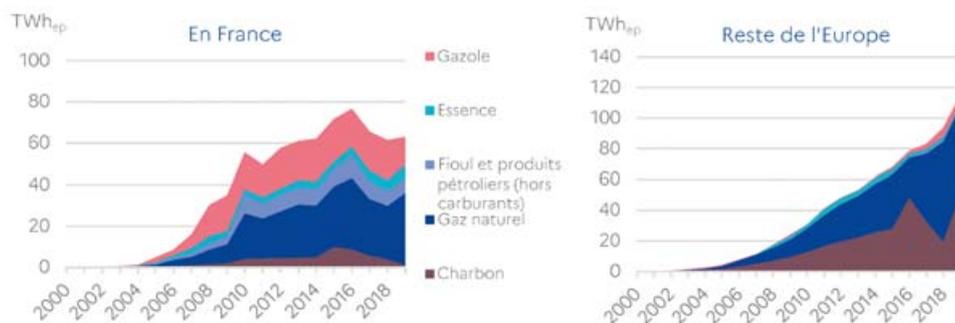
* La méthode des doubles différences permet d'estimer l'effet d'un traitement (ici, la mise en service d'éoliennes) et consiste à comparer la différence entre le groupe témoin et le groupe traité avant et après l'introduction du traitement.

Les bénéfices climatiques et économiques des EnR&R

Lors des Assises européennes de la transition énergétique, l'Ademe a également présenté les résultats d'une nouvelle étude des bénéfices liés au développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) en France. Entre 2010 et 2019, ce développement a ainsi permis de réduire la consommation de 1 468 TWh_{ep} de combustibles fossiles en France (722 TWh_{ep}) et en Europe (746 TWh_{ep}) grâce aux exportations d'EnR&R, soit l'équivalent de plus de 910 millions de barils de pétrole en cumulé. Cela a également évité l'émission de 206 millions de tonnes d'équivalent CO₂ en France et 220 MtCO₂ sur le reste du continent. En prenant en compte les émissions liées au développement de ces EnR&R, estimées à 55 MtCO₂, le bilan net est donc largement positif. « Ce gain pourrait néanmoins être réduit si ce développement affecte de manière importante la séquestration de carbone dans les écosystèmes, notamment via des changements d'affectation des terres comme ceux engendrés par le développement des biocarburants conventionnels dits de première génération », tempère l'Ademe. Au niveau financier, l'essor des EnR&R sur les deux dernières décennies a également engendré une économie de 22 milliards d'euros sur la facture énergétique française liée aux importations de combustibles fossiles, ainsi qu'une recette de 18,1 Md€ des exportations nettes (13 Md€ pour les EnR électriques et 5 Md€ pour les biocarburants). Enfin, selon la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le développement espéré des EnR&R entre 2021 et 2028 devrait réduire en France et en Europe, la consommation de 685 TWh_{ep} de combustibles fossiles dont 80% de gaz. Soit l'émission de 169 MtCO₂.

► Consommation évitée de combustibles fossiles en France et en Europe, par combustible

Source : Ademe



Énergies renouvelables

Le décret n° 2022-707 du 27 avril 2022 modifie les conditions de versement du complément de rémunération aux producteurs d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

L'arrêté du 12 mai 2022 publié le 17 mai modifie l'arrêté du 24 août 2018 désignant l'organisme en charge du registre national des garanties d'origine de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou par cogénération et de la mise aux enchères des garanties d'origine de l'électricité produite à partir de sources renouvelables.

Biogaz

Le décret n° 2022-640 du 25 avril 2022 paru le 26 avril est relatif au dispositif de certificats de production de biogaz (CPB). Il précise les modalités d'application de ce dispositif, en particulier : les modalités de gestion du registre des certificats de production de biogaz ; la modulation de la distribution des certificats de production de biogaz ; l'exonération de certains fournisseurs de gaz naturel ; les modalités de contrôle des producteurs émettant des certificats ; les modalités de sanction des producteurs en cas de manquement à la réglementation.

CEE

L'arrêté du 20 avril 2022 paru le 3 mai modifie l'arrêté du 28 septembre 2021 relatif aux contrôles dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE). Il précise les opérations pouvant être incluses dans un dossier de demande de certificats d'économies d'énergie compte tenu de leur situation vis-à-vis des contrôles. Il apporte des précisions concernant le contenu du rapport de contrôle. Il complète la liste des éléments à contrôler pour les fiches d'opérations standardisées AGRI-TH-104, BAR-EN-105, BAT-TH-139, IND-BA-112, IND-UT-102, IND-UT-116, IND-UT-117, IND-UT-129 et RES-CH-108. Il crée une partie E.III concernant les contrôles par contact relatifs aux fiches d'opérations standardisées BAR-TH-145 et BAR-TH-164. Il met à disposition les modèles de tableaux de synthèse des contrôles des fiches d'opérations standardisées BAR-EN-102, BAR-EN-107, BAR-TH-104, BAR-TH-113, BAR-TH-159, BAT-EN-102, BAT-EN-108, IND-EN-101 et IND-UT-131, ainsi que BAR-TH-145 et BAR-TH-164 et précise les conditions d'échange d'informations entre le demandeur et l'organisme d'inspection.

L'arrêté du 13 mai 2022 publié le 14 mai modifie des dispositions du dispositif des certificats d'économies d'énergie. Il vise à reculer la date limite d'achèvement des opérations bénéficiant de la bonification prévue à l'article 6-1 de l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des certificats d'économies d'énergie, hors opérations relatives aux fiches d'opérations standardisées BAR-EN-101 « Isolation de combles ou de toitures » et BAR-EN-103 « Isolation d'un plancher ». Il modifie également les modalités d'application du dispositif Coup de pouce « Rénovation performante d'une maison individuelle ».

Électricité

Le décret n° 2022-795 du 9 mai 2022 paru le 10 mai est relatif à la prise en charge bonifiée par le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité des coûts de raccordement associés à l'ajout de certains équipements électriques d'utilisateurs raccordés en basse tension.

L'arrêté du 4 mai 2022 publié le 14 mai modifie l'arrêté du 5 mars 2020 relatif à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

L'arrêté du 13 mai 2022 publié le 17 mai est relatif aux modalités de cession des garanties de capacité livrées à l'Arenh, pris en application de l'article R. 335-69 du code de l'énergie.

Stockage

Le décret n° 2022-788 du 6 mai 2022 paru le 7 mai fixe les modalités de la procédure d'appel d'offres portant sur le développement de capacités de stockage d'électricité et précisant le terme de contrat à prix fixe et à durée déterminée tel que mentionné à l'article L. 332-2 du code de l'énergie. Il précise également le terme de contrat à prix fixe et à durée déterminée tel que mentionné à l'article L. 332-2.

Gaz

L'arrêté du 13 mai 2022 publié le 17 mai est relatif aux stocks minimaux de gaz naturel pour garantir la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel pendant la période comprise entre le 1^{er} novembre 2022 et le 31 mars 2023. Ils représentent 1845 GWh/j en débit de soutirage dans les infrastructures de stockage de Beynes, Céré-la-Ronde, Cerville-Velaine, Chemery, Etrez, Germigny-sous-Coulomb, Lussagnet/Izaute, Manosque, Saint-Illiers-la-Ville et Tersanne/Hauterives.

Réseaux de chaleur

Le décret n° 2022-666 du 26 avril 2022 paru le 27 avril est relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid. Il vient modifier les dispositions réglementaires du code de l'énergie pour tenir compte de la principale évolution législative qui prévoit le classement des réseaux relevant de la définition du service public industriel et commercial et respectant les critères de l'article L. 712-1 du code de l'énergie, en l'absence de délibération de non-classement de la collectivité ou du groupement de collectivités compétent. Ce décret modifie également la partie réglementaire du code l'urbanisme afin de tirer les conséquences du classement des réseaux de chaleur. Il crée une nouvelle disposition du règlement national d'urbanisme, applicable sur l'ensemble du territoire et dite d'ordre public, permettant de refuser une autorisation d'urbanisme ou de l'assortir de prescriptions lorsque le projet ne respecte pas les obligations de raccordement à un réseau de chaleur ou de froid auxquels il est soumis en application du code de l'énergie. Il met par ailleurs en cohérence avec cette obligation les informations et pièces exigées dans les dossiers de demande d'autorisation d'urbanisme. Le décret actualise également deux articles du code de la construction. Il est complété par un arrêté paru à la même date.

Gaz à effet de serre

Le décret n° 2022-667 du 26 avril 2022 publié le 27 avril est relatif à la compensation des émissions de gaz à effet de serre. Il précise les modalités d'application des principes de la compensation carbone énoncés dans l'article 147 de la loi Climat et Résilience (caractère mesurable, vérifiable, permanent, additionnel et transparent). Le décret précise également les conditions et modalités d'application de l'obligation de compensation des émissions de gaz à effet de serre des vols nationaux effectués par des exploitants d'aéronefs introduite par l'article 147 de la loi Climat et Résilience. Cette obligation s'applique à partir du 1^{er} janvier 2022 et de manière graduelle jusqu'en 2024 où toutes les émissions devront être compensées. Le projet de décret précise notamment les acteurs visés, les éléments d'information devant être fournis par les exploitants d'aéronefs et leurs délais de transmission, ainsi que les modalités de vérification par l'autorité. Le décret prévoit une exemption pour les exploitants d'aéronefs générant moins de 1 000 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) par an. Il précise les critères d'éligibilité des projets dont sont issus les crédits carbone, notamment la date de démarrage du projet, la répartition géographique des projets retenus, et la valorisation des co-bénéfices pour la biodiversité. Enfin, le décret prévoit des aménagements pour le financement ex-ante de projets européens. Il précise également le processus d'achat et d'annulation des crédits carbone.

Transports

Le décret n° 2022-615 du 22 avril 2022 paru le 24 avril est relatif à l'expérimentation d'un prêt ne portant pas intérêt pour financer l'acquisition d'un véhicule dont les émissions de dioxyde de carbone sont inférieures ou égales à 50 grammes par kilomètre.

Le décret n° 2022-669 du 26 avril 2022 paru le 27 avril est relatif aux aides à l'acquisition ou à la location de véhicules peu polluants. Il modifie les modalités du bonus écologique et la prime au retrofit : les petits trains routiers touristiques sont éligibles au bonus écologique ; les véhicules lourds éligibles au bonus sont aussi éligibles à la prime au retrofit électrique. Le décret renforce également les conditions de possession minimale avant revente des véhicules. Enfin, il instaure une obligation d'identification pour les vélos et remorques électriques pour vélos éligibles au bonus.

L'arrêté du 26 avril 2022 publié le 27 avril fixe le pourcentage minimum des réductions d'émissions générées par des projets sur le territoire de l'Union européenne pour respecter les obligations de compensation des exploitants d'aéronefs prévu à l'article R. 229-102-7 du code de l'environnement. Ce pourcentage augmente progressivement de 2022 à 2025. L'arrêté prévoit également un niveau de prix du crédit carbone des projets mis en œuvre sur le territoire de l'Union européenne au-dessus duquel le respect de ce pourcentage minimum n'est plus obligatoire pour l'exploitant d'aéronefs s'il n'est plus en mesure de trouver des projets situés dans l'Union européenne dont le prix du crédit carbone est inférieur à ce prix. Cette disposition vise ainsi à assurer que le coût de l'obligation de compensation pour les exploitants d'aéronefs soit contenu à un niveau raisonnable tout en favorisant le financement de projets sur le territoire de l'Union européenne. L'arrêté

prévoit également les modalités de régularisation des projets mobilisées par les exploitants d'aéronefs dans le cadre des dispositions transitoires prévues par l'article 2 du décret n° 2022-667 du 26 avril 2022 relatif à la compensation des émissions de gaz à effet de serre.

Le décret n° 2022-749 du 29 avril 2022 paru le 30 avril modifie le décret n° 2021-153 du 12 février 2021 instaurant une aide en faveur des investissements relatifs aux installations de recharge rapide pour véhicules électriques sur les grands axes routiers.

Bâtiment

L'arrêté du 13 avril 2022 publié le 24 avril modifie l'arrêté du 10 avril 2020 relatif aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire. Il procède notamment à la numérotation de toutes les annexes visées dans l'arrêté, à la définition des objectifs exprimés en valeurs absolues pour la première décennie (horizon 2030) de plusieurs catégories d'activités, et complète le contenu des annexes nécessaires à l'application du dispositif Eco Energie Tertiaire.

L'arrêté du 22 avril 2022 publié le 29 avril modifie l'arrêté du 25 octobre 2021 fixant les montants de l'aide accordée en application du décret n° 2021-1070 du 11 août 2021 fixant les modalités d'octroi de l'aide à la relance de la construction durable.

L'arrêté du 4 mai 2022 publié le 5 mai définit pour la France métropolitaine le contenu de l'audit énergétique réglementaire lors de la mise en vente d'une maison individuelle ou d'un bâtiment en monopropriété de classe de performance énergétique D, E, F ou G prévu à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation.

Apprenez comment économiser de l'énergie dans votre entreprise

bastille - photo © Getty Images

Infos & inscriptions sur

www.prorefei.org

50
formateurs
habilités

+

170
sessions
de stage de
2 jours

=

650
formés devenus
référénts énergie

PRORÉFEI
La formation des référents
énergie dans l'industrie

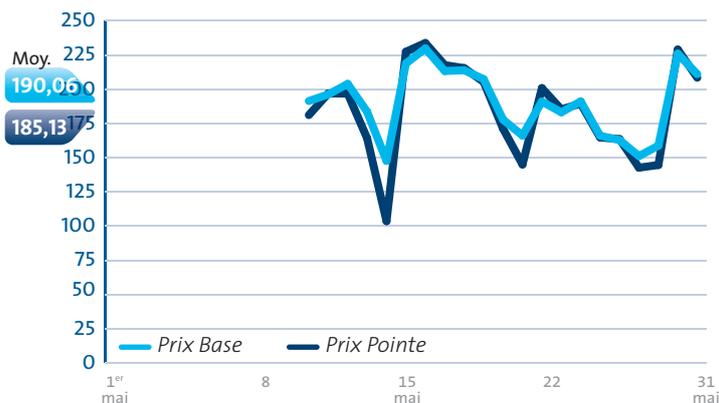
Optimisons
nos
énergies

Un programme porté par :

atee
ASSOCIATION TECHNIQUE
ÉNERGIE ENVIRONNEMENT

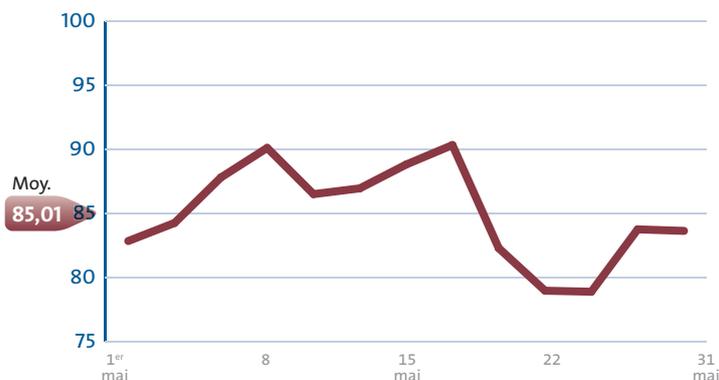
Marché "spot" de l'électricité EPEX

Moyenne journalière des prix Base et prix Pointe (Euros/MWh)



Marché "spot" du CO₂ EEX

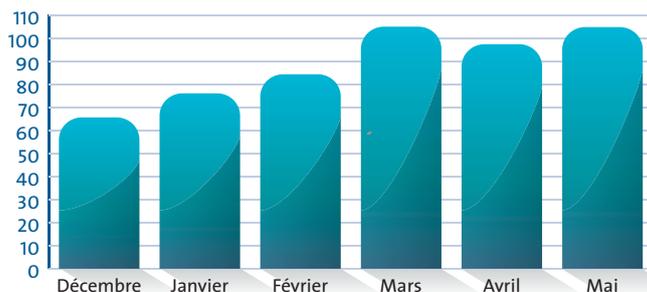
Évolution des prix des EUA* (Euros/t CO₂)



*EUA : European Union Allocations / quotas de CO₂ du système européen
Suite à la fermeture de Bluenext le 5 décembre 2012, nous indiquons les prix des EUA* délivrés sur la place de marché allemande EEX

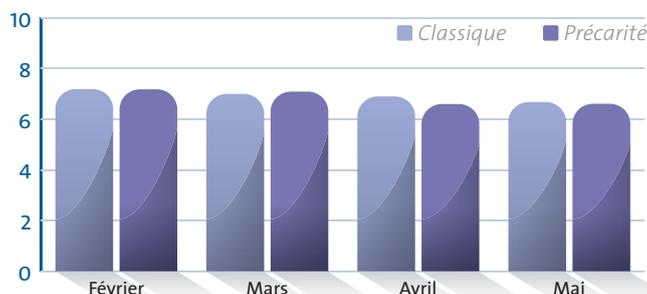
Cours du pétrole Brent

Moyenne des prix mensuels (Euros/Baril)



Prix des Certificats d'économies d'énergie

Prix moyen mensuel de cession sur le registre national Emmy (Euros/MWh cumac)



Parité euro/dollar (Avril - Mai 2022)

1 € = 1,182 ▶ 1,058 \$

Volumes des certificats d'économie d'énergie

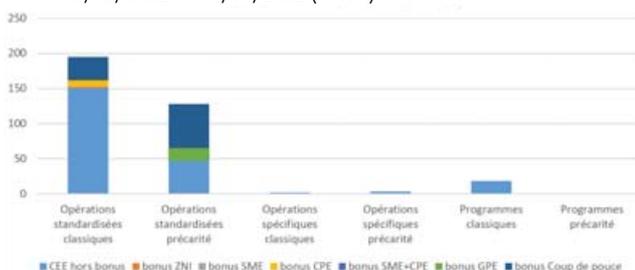
Entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2022 :

CEE classique:

- ▶ 208 TWh cumac ont été délivrés depuis le 1^{er} janvier 2022.
- ▶ Le stock de demandes en cours d'instruction s'élève à 140 TWhc.

CEE délivrés

du 01/01/2022 au 30/04/2022 (TWhc)

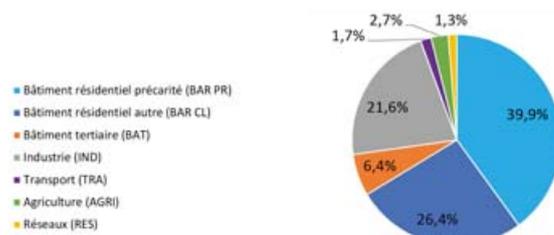


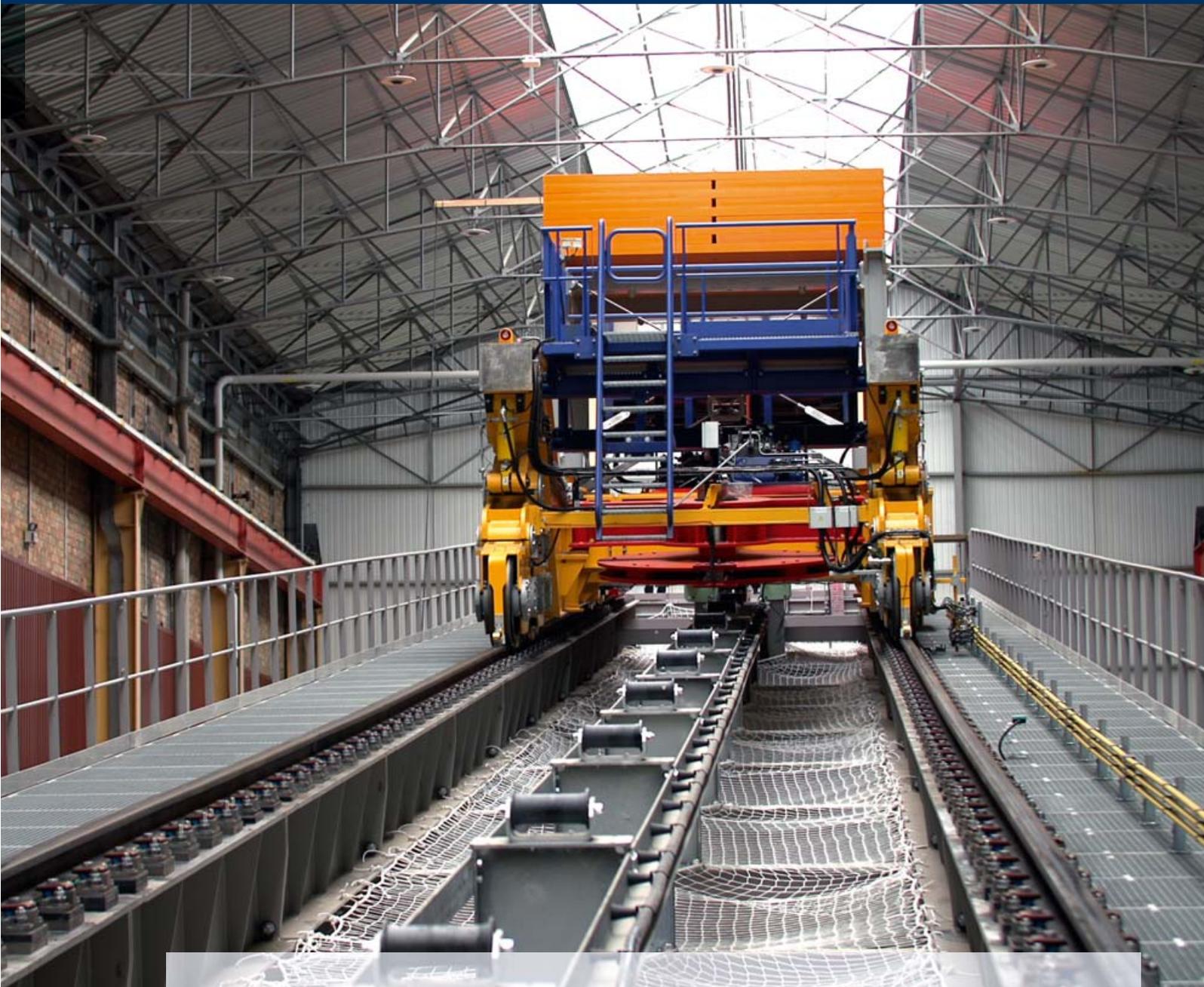
CEE précarité:

- ▶ 125 TWhc ont été délivrés depuis le 1^{er} janvier 2022.
- ▶ Le stock de demandes en cours d'instruction s'élève à 146 TWhc.

CEE CL+PE délivrés par secteur

(Opérations standardisées et spécifiques)





Un funiculaire pour transporter les déchets radioactifs

Sur le site Cigéo de Bure, l'Andra teste, en collaboration avec Poma, le futur funiculaire chargé d'acheminer les conteneurs radioactifs sous terre. Avant d'être installé à 500 mètres de profondeur, le système est évalué dans un hangar en surface dans lequel une fosse a été creusée afin de reproduire la pente de 12 % prévue à Cigéo. Les tests sont réalisés sur 80 mètres de rail, bien loin des

4 kilomètres du dispositif définitif qui pourra transporter jusqu'à 130 tonnes de chargement. Trois systèmes indépendants de freinage d'urgence sont vérifiés dans plusieurs conditions de fonctionnement et scrutés par une quarantaine de capteurs de température, freinage, pression, accélération ou vitesse. Cet équipement ne devrait pas entrer en service avant une dizaine d'années. ●

La climatisation peut faire doubler la consommation d'électricité d'ici 2050



Colombus Consulting et Callendar publient une étude consacrée à l'impact électrique du déploiement de la climatisation au sein des foyers en France. Réalisée à partir de données réelles de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur et celles extrapolées à 2050, elle montre que la climatisation peut faire doubler la consommation journalière d'électricité dans le pire des scénarios.

Pour autant, elle ne devrait pas mettre en difficulté le réseau électrique de distribution car elle reste inférieure à celle induite par le chauffage durant l'hiver. Pour réduire cette consommation, l'étude estime qu'une meilleure efficacité des climatiseurs aura plus d'impact à court terme sur la diminution de la consommation électrique qu'une plus grande isolation du logement, excepté pour les passoires thermiques. Par conséquent, ces logements classés F ou G doivent être impérativement rénovés.

Faire émerger un cadre de référence pour aller au-delà de la RE2020

Dans la continuité des travaux menés au printemps 2021, l'État missionne le Plan Bâtiment Durable et le Groupement d'Intérêt Écologique (GIE), composé de l'Alliance HQE-GBC France, du Collectif Effnergie et du Collectif des démarches Quartiers et Bâtiments Durables, pour conduire les travaux menant à l'émergence d'un cadre commun de référence pour aller au-delà de la réglementation environnementale 2020 (RE2020). Le Gouvernement souhaite inciter les professionnels volontaires à se fixer un cap cohérent par rapport aux objectifs nationaux à moyen et long terme et définir un niveau d'ambition permettant d'élargir l'actuel champ réglementaire de la RE2020. Les travaux explorent notamment les différentes voies environnementales identifiées lors de la première phase de concertation : neutralité carbone, mesure des performances énergétiques effectives, bâtiment qui coopère avec les réseaux, confort et santé, gestion durable de l'eau, économie circulaire et biodiversité. L'ambition est également de positionner ce cadre de référence français sur la scène internationale, en cohérence avec les évolutions réglementaires et initiatives portées au niveau européen.

Les Français favorables à la rénovation des logements

LES ACTIONS PRIORISÉES PAR LES FRANÇAIS



OpinionWay vient de réaliser pour Heero une étude sur les Français et la rénovation énergétique. Son objectif est de comprendre et d'analyser leur connaissance sur le sujet et l'attitude des propriétaires face aux obligations de rénovation énergétique et leur mise-en œuvre. Premier enseignement, plus de la moitié des sondés (54 %) déclarent être mal informés des obligations de rénovation énergétique des bâtiments dans le cadre de la loi Climat et Résilience. Si les propriétaires s'estiment légèrement mieux informés que les locataires, ils sont tout de même plus d'un sur deux (53 %) à mal connaître les dispositions prévues par la loi, soit juste un peu moins que les locataires (56 %). Seuls les propriétaires d'un bien en investissement locatif sont une majorité à se déclarer bien informés sur le sujet. Malgré ce manque de connaissance, les Français sont favorables à des mesures fortes pour encourager les propriétaires à engager des travaux de rénovation énergétique. 90 % d'entre eux déclarent être d'accord avec le principe d'encadrer les loyers des passoires énergétiques et 87 % sont favorables à la vente de ces logements prioritairement aux acheteurs s'engageant à effectuer des travaux. Ils sont 84 % à vouloir obliger les propriétaires à rénover les logements qu'ils mettent en location. Pour inciter les propriétaires à réaliser des travaux, les mesures d'aide financière sont perçues par les interrogés comme prioritaires qu'il s'agisse d'aides financières (59 % des réponses) ou de mesures d'économie d'impôt (56 %). Les Français plébiscitent aussi la mise en place d'un meilleur accompagnement dans la rénovation et un d'assouplissement des règles administratives. Enfin, le sondage s'est intéressé aux motivations des propriétaires pour engager des travaux sur leurs logements. La réalisation d'économies d'énergies arrive en tête (79 %) suivi du gain de confort (66 %), et de l'intérêt écologique (35 %).



La mise en œuvre du nouveau DPE suscite des retours mitigés

Les premiers mois de vie du nouveau diagnostic de performance énergétique (DPE) n'ont pas atténué les réserves des syndicats professionnels de l'immobilier et du diagnostic. Ces derniers ne remettent pas en cause l'objectif d'un parc au niveau BBC en 2050, mais jugent que la réforme manque de financements et que son calendrier est trop contraignant.

L'arsenal réglementaire déployé en France en vue d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 dans le logement s'est doté d'un nouveau levier. Après l'entrée en vigueur de nouvelles règles dans la construction neuve (réglementation environnementale 2020), la réforme du diagnostic de performance énergétique (DPE) pousse le parc locatif à rénover ses passoires

thermiques. Cette réforme, issue de la loi Elan de novembre 2018 et de la loi Climat et Résilience d'avril 2021, vise à rendre le diagnostic des logements plus fiable et plus ambitieux. En ligne de mire, l'objectif de faire passer le parc hexagonal au niveau de performance BBC-rénovation (bâtiment basse consommation) au cours des trente prochaines années, soit les étiquettes A ou B du DPE. Le DPE est né en 1^{er} novembre 2006

de l'application de la Directive européenne pour la performance énergétique des bâtiments votée en application du protocole de Kyoto. Sa nouvelle mouture est désormais fondée sur une méthode unique : la méthode de calcul de la consommation conventionnelle des logements dite « méthode 3CL ». Cette nouvelle grille ne prend plus en compte la seule consommation énergétique du logement, mais son isolation, ses surfaces vitrées, ses matériaux, ses modes de chauffage, etc. Elle s'intéresse également à l'éclairage ainsi qu'à la ventilation et dispose d'un indicateur portant sur le confort d'été. Résultat, il ne devrait plus y avoir d'étiquettes différentes pour

- des logements similaires. « Nous avions auparavant des DPE vierges ou encore des DPE réalisés à partir de factures énergétiques », se remémore



Maxime Lenglet, directeur général d'Oktave, le service de rénovation performante de l'habitat de la région Grand Est.

Diagnostic opposable

Autre évolution notable, la réforme se traduit par la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour établir les seuils de classe énergétique (A à G). Auparavant, seul le paramètre d'énergie primaire était considéré, si bien qu'un logement chauffé au fioul ou au gaz pouvait bénéficier d'un meilleur classement qu'un logement moins

consommateur d'énergie finale, mais chauffé à l'électricité. D'une durée de validité de dix ans, ce nouveau DPE est désormais opposable au même titre que les autres diagnostics immobiliers. Autrement dit, il est possible de saisir la justice s'il comporte des erreurs. Enfin, et c'est sans doute le volet le plus important de cette réforme, le Gouvernement y a adossé un calendrier visant à bannir les logements indécents du parc français. Selon ses estimations, les passoires thermiques (les biens classés F et G) représentent un logement sur six, soit 4,8 millions de biens. « Davantage que la refonte technique du diagnostic, ce qui fait bouger les lignes dans cette réforme du DPE, c'est l'interdiction à terme de la location des habitations classées



G, F, mais aussi E », argumente **Sébastien**

Delpont, directeur du programme EnergieSprong France qui vise à

démocratiser les rénovations à zéro énergie. À partir du 25 août 2022, toute augmentation de loyer pour les habitations notées F et G sera impossible : pas d'application de l'indexation annuelle, ni de hausse à la relocation. À partir du 1^{er} janvier 2023, les logements les plus mal notés au sein de la classe G, ceux dont la consommation énergétique excède 450 kWh/m²/an, seront interdits à la location. Ils seraient environ 90 000 sur le territoire national, soit environ 4 % des passoires thermiques. En 2025, ce sera au tour des autres logements classés G (plus de 420 kWh/m²/an). En 2028, ils seront suivis par les biens notés F, puis en 2034, par les logements E. Cette vaste réforme du DPE n'est pas encore complète, l'ensemble des textes n'ayant pas encore été publiés. Les professionnels de l'immobilier attendent notamment les détails de la réforme du DPE « collectif » concernant les immeubles en copropriété (lire en encadré ci-contre).



Copropriétés accompagnées dans le Grand Est

Oktave, le service de rénovation performante de l'habitat du Grand Est, anticipe la mise en œuvre du DPE « collectif ». Cet organisme créé par la région Grand Est et l'Ademe a initié en 2021 le programme « Copro Grand Est ». Ce projet vise à déployer des conseillers en éco-rénovation auprès des syndicats de copropriété. Il associe la région, des syndicats professionnels de l'immobilier (Fnaim et Unis), la Banque européenne d'investissement et dix collectivités locales. « Ces conseillers ont vocation à jouer le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage auprès des copropriétaires, autrement dit à les accompagner dans la réalisation d'audits énergétiques, la consultation des entreprises, les montages financiers, etc. Les aides n'ont jamais été aussi important, mais elles demeurent insuffisantes pour massifier la rénovation. Oktave est en mesure de préfinancer les aides et d'aiguiller les copropriétés dans le financement de leur reste à charge grâce à ses partenaires », détaille Maxime Lenglet, le directeur général d'Oktave.

Huit conseillers en éco-rénovation ont été mis en place à Strasbourg, Colmar, Mulhouse, Haguenau, Metz, Épinal, Reims et Charleville-Mézières. Lancé il y a quatre ans, le programme Oktave a commencé par accompagner les rénovations de maisons individuelles (200 chantiers par an), avant d'élargir son spectre il y a un an aux logements en copropriété. Son ambition est d'atteindre 500 chantiers de maisons individuelles et 3 000 chantiers de logements en copropriété par an.

Bug au démarrage

Quelques mois après son lancement, comment se passe la mise en œuvre du DPE nouvelle mouture ? Tout d'abord, son entrée en vigueur a connu un bug au démarrage. Initialement prévue au 1^{er} juillet 2021, elle a dû être décalée de quatre mois en raison d'un problème de paramétrage du nouveau logiciel. Des écarts très importants avaient été constatés par comparaison à l'ancienne version, pénalisant les logements construits avant 1975. Plus de 200 000 diagnostics ont dû être refaits. De même, l'obligation de réaliser un audit énergétique lors de la vente d'une maison ou d'un immeuble en monopropriété classé F ou G, a été reportée du 1^{er} janvier 2022 au 1^{er} septembre 2022. « Sur le fond, les diagnostiqueurs se réjouissent de l'avènement de ce nouveau DPE unifié, opposable, mais aussi contraignant dans la mesure où il oblige les propriétaires à engager des travaux en vue d'améliorer les performances thermiques de leurs biens.



Sur la forme, son lancement s'est avéré extrêmement chaotique. Outre les couacs au démarrage, la phase d'autotests demandée aux éditeurs des logiciels de DPE a duré 9 mois, la validation définitive n'ayant été faite que début mai. Or les professionnels ont commencé à produire des dia-

« La réforme du diagnostic de performance énergétique (DPE) pousse le parc locatif à rénover ses passoires thermiques.

gnostics dès septembre 2021 », souligne Jean-Christophe Protais, le président du Syndicat interprofessionnel du diagnostic immobilier (Sidiane), une organisation fondée suite aux difficultés de lancement du DPE.

partie données, les diagnostiqueurs ne font pas un assez bon boulot », a-t-elle jugé. « On a vérifié les dates de formation des diagnostiqueurs qui ont réalisé les DPE, et souvent elles étaient antérieures à la réforme » a noté Virginie Potiron, juriste à 60 Millions de consommateurs. Ce constat a conduit le magazine à préconiser une meilleure formation des diagnostiqueurs. De leur côté, les professionnels de l'immobilier saluent l'ambition, mais s'inquiètent du calendrier de la réforme. La mise à niveau du parc français aux standards énergétiques européens figure parmi les priorités de l'Agenda logement 2022 défini avant les élections présidentielles par les syndicats professionnels de l'immobilier Fnaim, Plurience et Unis (Union des syndicats de l'immobilier). « L'urgence écologique de la rénovation du parc de logements est indéniable : la crise actuelle de l'énergie ne le rappelle que trop, comme le bilan environnemental du secteur du bâtiment qui

représente 43 % des consommations énergétiques annuelles françaises et génère 23 % des émissions de gaz à effet de serre français. Toutefois, la stratégie de rénovation française doit être repensée ».

Aides sous-dimensionnées



Géraud Delvolvé, délégué général d'Unis estime qu'il faut tenir le cap. « Atteindre l'objectif 2050 fixé par la Cop21

et la loi Climat en plusieurs étapes apparait une stratégie efficiente en matière de rénovation thermique des logements. À condition d'intégrer une nouvelle réalité qui s'impose au secteur : les conséquences d'une guerre en Ukraine, d'une crise énergétique, de l'inflation, et d'un secteur du bâtiment confronté à des difficultés de recrutement et d'approvisionnement ». Les acteurs du marché estiment par ailleurs que les aides financières à la rénovation thermique rassemblées dans le dispositif national MaPrimeRénov' demeurent insuffisantes. Emmanuel Macron a expliqué lors de la campagne des Présidentielles avoir réussi en 2021 à financer la rénovation de 650 000 logements et se fixer l'objectif de rénover au moins 700 000 logements par an durant le prochain quinquennat. Le Gouvernement a calculé son enveloppe d'aides en fonction d'une estimation de 4,8 millions de logements classés F et G. Or selon les professionnels interrogés, le nombre de ces passoires énergétiques se situerait davantage dans une fourchette de 6 à 8 millions de logements. « Sans ajustement du calendrier de nombreux bailleurs vont se détourner de la location longue durée en choisissant de vendre leurs biens ou de privilégier la location de meublés touristiques », avertissent la Fnaim, Plurience et Unis. Sur le plan technique, le directeur-général d'Oktave s'inquiète d'un possible effet de bord du nouveau DPE : « La nouvelle méthode de



gnostics dès septembre 2021 », souligne Jean-Christophe Protais, le président du Syndicat interprofessionnel du dia-

Former les diagnostiqueurs

gnostic immobilier (Sidiane), une organisation fondée suite aux difficultés de lancement du DPE.

Sur le terrain, « 60 Millions de consommateurs » a constaté un manque de fiabilité du nouveau diagnostic. Pour son test réalisé en février et mars 2022, le magazine s'est associé aux propriétaires de quatre maisons, à Toulouse, Corbeil-Essonnes, en banlieue de Bordeaux et dans un village de Haute-Garonne.

Un DPE collectif en voie de finalisation

► *calcul du DPE privilégie les sources d'énergie électrique. Or installer une pompe à chaleur (PAC) n'est pas une solution performante en soi. Dans des régions semi-continentales où on enregistre de grandes amplitudes thermiques, mettre en place une PAC avant de traiter la performance thermique du bâti demeure une hérésie. Le DPE reste un document utile pour avoir une photographie des performances d'une habitation. Mais, il ne doit pas inciter à faire l'économie d'un audit énergétique détaillé, afin d'étudier les solutions de rénovation les plus pertinentes ».*

Quid des propriétaires-occupants

La stratégie même de la réforme du DPE en vue d'atteindre la neutralité carbone dans le logement est questionnée par l'Unis. Géraud Delvolvé rappelle que selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), la France compte 58 % de propriétaires-occupants. « Les lois Climats et Elan n'ont aucune exigence spécifique en direction des propriétaires-occupants. Dans ce contexte, la réforme du DPE pourrait inciter les propriétaires-bailleurs de biens classés F ou G à vendre leurs logements. Ces derniers pourraient être rachetés par des propriétaires-occupants qui ne sont soumis à aucune obligation de rénovation. Cela réduirait l'offre

Les copropriétés représentent plus des deux-tiers du parc locatif français selon la Fnaim, Plurience et Unis. Dans ce contexte, les professionnels de l'immobilier sont attentifs au cadre en cours d'élaboration qui permettra la mise en œuvre du nouveau DPE « collectif ». Jusqu'à présent ce diagnostic était obligatoire pour tout immeuble de moins de 50 lots à chauffage, climatisation ou eau chaude sanitaire collectif. D'une durée de validité de dix ans, ce diagnostic pouvait remplacer les DPE individuels. Les immeubles d'habitation de plus de 50 lots en chauffage collectif étaient soumis pour leur part à la réalisation d'audits énergétiques.

Le nouveau DPE collectif sera lancé selon un calendrier fixé dans la loi Climat et Résilience : Il sera obligatoire à partir de 2024 pour les copropriétés de plus de 200 lots, 2025 pour les copropriétés de plus de 150 lots, 2026 pour les copropriétés de moins de 50 lots. Le nouveau diagnostic pourra être utilisé pour faciliter la génération des DPE individuels de chaque logement, mais ne pourra plus remplacer un DPE individuel. Comme pour le DPE individuel, il s'appuiera sur la nouvelle méthode de calcul 3CL.

locative ». Or le projet de révision de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments prévoit de nouveaux objectifs à atteindre pour les bâtiments neufs comme pour les anciens, pour le parc immobilier locatif comme pour celui des propriétaires-occupants. Les bâtiments existants devaient atteindre à minima la classe E au 1^{er} janvier 2033. Dans ce contexte, la Fnaim, Plurience et Unis proposent au Gouvernement de se caler sur ce calendrier. Les acteurs de la filière alignent d'autres pistes. Sidiane propose un contrôle technique du bâti qui intègre les performances énergétiques, sur le modèle des contrôles techniques automobiles. « Le DPE reste lié à la transaction immobilière, car il doit être fourni au moment de la location ou de la mise en vente d'un bien immobilier. Dans ce contexte, un diagnostic technique du logement serait intéressant pour le propriétaire, car il rassemblerait toutes les informations concernant son logement. Il permettrait de plus à l'administration d'avoir des données plus fiables », expose Jean-Christophe Protais.

✦ *Le Gouvernement a fixé l'objectif de rénover au moins 700 000 logements par an durant les cinq ans à venir.*

l'immeuble pendant la durée du PPT (dix ans, soit le calendrier européen). Ainsi serait suspendue l'interdiction de location, tout en garantissant le lancement d'un plan de travaux ambitieux, aisément contrôlable via le DPE collectif de l'immeuble ».

Né aux Pays-Bas, le programme EnergieSprong veut démocratiser les rénovations énergétiques très performantes en accélérant le développement de solutions innovantes. « Nous n'atteindrons pas la neutralité carbone par des sauts de puces. Cela coutera moins cher d'aller vite. Jusqu'à présent, les bailleurs sociaux ont ciblé les immeubles les plus simples à rénover sur le plan technique. Restent les parcs les plus complexes. Les bailleurs sont pris de vertige devant le montant des travaux. Cette problématique doit être prise en compte, afin d'enclencher une logique d'industrialisation. Pour cela, il faut agréger une demande. Des entreprises du bâtiment ont des solutions à proposer, mais celles-ci dépassent pour l'instant les prix du marché », pointe Sébastien Delpont. Dans cet esprit, l'Union sociale pour l'Habitat des Pays de la Loire coordonne depuis un an une démarche EnergieSprong regroupant 12 organismes HLM répartis sur quatre départements. Celle-ci visant à massifier, industrialiser la rénovation de 2 000 logements. Le DPE n'est pas le seul carburant de la rénovation thermique. La hausse des coûts des énergies incite largement les propriétaires publics comme privés à améliorer les performances de leurs bâtiments. ●

Philippe Bohlinger



ENERGY TIME
MANAGEMENT & NEW TECH

EXPO + CONFERENCES

L'ÉVÈNEMENT ANNUEL DE
L'EXCELLENCE ÉNERGÉTIQUE
29 SEPTEMBRE 2022 | PARIS

Découvrez l'événement



BIEN SE PRÉPARER FACE
AU BIG BANG ÉNERGÉTIQUE

salon-energie.com

GOLD SPONSORS



SPONSOR



PARTENAIRES



PARTENAIRES PRESSE



UN ÉVÈNEMENT



Assets for business contacts

Un bâtiment de bureaux, 1 500 pompes à chaleur individuelles

Comment chauffer et climatiser un bâtiment tertiaire où le pas d'étage de dalle à dalle est de 3 mètres ? Une réponse a été apportée dans le bâtiment Sways situé à Issy-les-Moulineaux. Une boucle d'eau et 1 500 pompes à chaleur individuelles équipent désormais les 38 000 m² de bureaux de cet édifice.

« Pour l'opération Sways, à Issy-les-Moulineaux (92), nous avons conservé environ la moitié du bâtiment existant. Or, cet édifice présentait un pas d'étage de dalle à dalle de 3 mètres. Se posait donc la question de la solution technique pour chauffer et refroidir les bureaux », se souvient Isabelle Tresaugue, directrice production chez Bouygues Immobilier, qui était maître d'ouvrage de cette opération menée pour Sogecap. En effet, où faire passer les circulations aérauliques, qui sont généralement installées dans les faux plafonds, pour conserver une hauteur libre confortable ? La réponse a été apportée par France Énergie : il n'y aura pas de circulation aéraulique sous faux plafond. Ce fabricant de pompes à chaleur (PAC) eau/air propose en effet des « UTCI 4 en 1 », autrement dit unités thermodynamiques de confort individuel assurant la production de chaud, de froid, le renouvellement de l'air et une récupération thermique. Il faut en général une UTCI pour 15 m² de

bureaux. Il y a donc près de 1 500 UTCI dans le bâtiment Sways. Chaque unité a une puissance de 1,2 kW de froid et 1,5 kW de chaud, avec un coefficient de performance (COP) de 4 pour la production de chaud, et un coefficient d'efficacité frigorifique (EER) de 4.

Boucle d'eau basse température

Ces UTCI fonctionnent grâce à une boucle d'eau basse température (20 à 30°C) qui circule dans le faux plancher le long de toutes les façades. La boucle, unique sur tout le bâtiment, passe d'un étage à l'autre par les colonnes techniques. Les UTCI sont reliées à cette boucle d'eau et y puisent les calories ou les frigories selon les besoins. « C'est l'occupant du bureau qui règle son unité. Il ne peut toutefois pas s'éloigner de plus de deux degrés (en plus ou en moins) de la température de consigne qui est pour l'instant de 20°C en hiver et 26°C en été. Ainsi, au même moment une salle peut être chauffée alors qu'une autre peut être refroidie, selon leur orientation et le ressenti des employés », explique Samuel Delourme, directeur d'agence Île-de-France grands projets pour Equans, l'installateur des 1 500 PAC. D'autre part, les UTCI sont équipées de capteurs de présence. Lorsqu'il n'y a personne dans le bureau, elles ne se mettent pas en marche. Cela assure des économies d'énergie en évitant de chauffer le week-end, lors des congés, etc. Autre source d'économie : les UTCI sont capables de récupérer la chaleur fatale des pièces dans lesquelles elles sont installées – la chaleur d'une salle de réunion ou d'un local informatique, par exemple.

« Les deux-tiers de l'année, la boucle s'équilibre sans faire appel à un équipement extérieur », affirme Henri Marraché, directeur de France Énergie. Le reste du temps, il faut assurer une régulation.

Ainsi, la boucle d'eau doit parfois être réchauffée en hiver. Pour cela, le bâtiment est connecté au réseau de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU). En été, pour évacuer la chaleur, deux systèmes sont utilisés : d'un côté, un échangeur de chaleur sur un circuit d'eau d'exhaure. En effet, entre 35 et 80 m³ d'eau sont pompés en sous-sol chaque heure. Cette eau a une température avoisinant les 14 à 16°C. « Cette solution technique permet environ 25% d'économies sur le refroidissement et sur le chauffage », note Fabrice Allaire, directeur affaires chauffage ventilation climatisation chez Ingérop. Ce bureau d'études a réalisé les études thermiques, électricité et plomberie du projet Sways. D'un autre côté, pour assurer le refroidissement de la boucle, deux aéro-réfrigérants adiabatiques ont été installés sur la toiture.

Libérer les terrasses

S'ajoute à ces équipements destinés à garantir le confort thermique la fonction de traitement de l'air des UTCI. Les entrées et des sorties d'air en façade sont distantes d'environ 1 mètre l'une de l'autre. Les grilles de l'aération sont rythmées au pas de 2,70 m et totalement intégrées à l'architecture de la façade. « Pour réussir cette intégration, nous avons travaillé sur le projet avec l'architecte en amont », se réjouit Henri Marraché. Les UTCI 4 en 1 installées dans les salles de réunion sont en outre dotées d'un capteur de CO₂, afin d'apporter automatiquement un débit d'air neuf en fonction du nombre de personnes présentes dans la pièce. Grâce à cette décentralisation de la





production de chaud, de froid et du renouvellement de l'air, l'emprise sur les terrasses des équipements techniques est très réduite par rapport à des solutions plus traditionnelles comme les centrales de traitement de l'air. Les terrasses peuvent être libérées pour des usages récréatifs. « Il y a deux fois moins d'espaces techniques », indique Henri Marraché.

Nombreux labels

La mise en œuvre de cette solution technique innovante (elle avait déjà été mise en œuvre sur deux autres bâtiments) est l'un des moyens qui a permis au bâtiment d'obtenir des labels prestigieux : certification BREEAM niveau « excellent », NF HQE Exceptionnel, BBC Effnergie, E2C1 (Énergie positive et réduction carbone), et R2S (ready2service) 3 étoiles au HQE, Wiredscore platinum, Well-ready. Le bâtiment accueille depuis début juin le nouveau siège social de Canal Plus. Ses occupants bénéficieront bel et bien de la solution de France Énergie, mais ironie du sort, pour assurer le bon fonctionnement de ses studios et ses plateaux techniques, le nouveau locataire a installé d'autres appareils de refroidissement sur certains étages... avec les équipements techniques correspondants en terrasse. ●

Caroline Kim



➤ Plusieurs certifications prestigieuses sont venues récompenser les performances de ce bâtiment tertiaire de 38 000 m².



➤ Échangeur de chaleur sur un circuit d'eau d'exhaure

➤ Un UTCI 4 en 1, dit unité thermodynamique de confort individuel.



➤ Deux aéro-réfrigérants adiabatiques ont été installés sur la toiture pour assurer le refroidissement de la boucle.



De la souplesse dans l'occupation des locaux

L'utilisation d'UTCi 4 en 1 permet l'interchangeabilité entre les bureaux et les salles de réunion sans travaux. Proposée en allège compacte, l'UTCi est autonome. Elle est aussi « plug and play ». Un changement de destination d'une salle peut être réalisé simplement, en ajoutant ou en enlevant une unité et en la reliant à la boucle d'eau.

Comment basculer sur des rénovations performantes

Pendant deux ans, l'Iddri a coordonné les travaux d'experts de toutes les parties prenantes concernées par la rénovation énergétique des bâtiments. Les résultats de ces travaux viennent de paraître dans un rapport co-rédigé avec l'Ademe. Pour accélérer les rénovations et les rendre performantes, les deux organisations ont identifié dix priorités à mettre en œuvre durant le nouveau quinquennat.

Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, la quasi-totalité du parc français de logements devra bénéficier de rénovations performantes : l'objectif est de réduire de 60 à 75 % ses consommations de chauffage et de 40 à 65 % celles destinées à la production d'eau chaude sanitaire. Pour atteindre ces chiffres, il ne faudra pas se contenter de petits gestes très spécifiques mais basculer sur des rénovations réellement performantes. Pourtant, les dispositifs existants « MaPrimeRénov' » et les certificats d'économies d'énergies (CEE) ont favorisé des actions ciblées au détriment des rénovations globales. Afin de structurer ce marché avec l'objectif de multiplier par cinq le nombre de rénovations BBC, l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) a coordonné pendant deux ans des travaux d'experts de la filière. Les résultats ont donné lieu à un rapport* qui vient d'être publié. Il contient dix propositions à mettre en œuvre rapidement durant le nouveau quinquennat.

Insister sur la performance

Pour privilégier les rénovations performantes, il est indispensable de s'accorder sur la notion même de performance. Pour l'instant, le concept défini dans la loi Climat et Résilience de 2021 reste très flou : une rénovation peut être considérée comme performante en atteignant les niveaux A, B, C, D voire E du nouveau diagnostic de performance énergétique (DPE). « Afin de fournir un cap clair à tous les acteurs du marché, il semble indispensable de resserrer les critères de définition, en visant systématiquement (sauf exceptions rares) l'atteinte d'un niveau de performance BBC-rénovation ou équivalent », estiment les auteurs. Une fois le curseur relevé vers les niveaux A ou B, il convient de fléchir les aides vers ces rénovations ambitieuses.

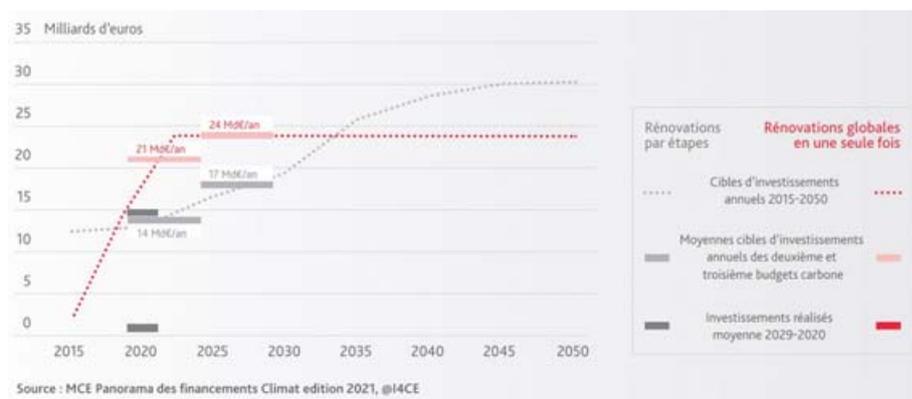
Il faut réorganiser « l'ensemble des dispositifs autour de la structuration du marché des rénovations performantes, en faisant des projets mono-gestes une exception plutôt que la règle », insistent les experts. Pour faire augmenter le nombre de chantiers, il faut également augmenter les budgets dédiés dans des proportions gigantesques. Ils devront passer de 500 millions d'euros par an actuellement à 24 milliard d'euros en quelques années. Pour atteindre de tels montants, les fonds publics ne suffisent pas. Il faut donc mobiliser les financements privés, en particulier via des prêts adaptés. Pour autant, l'argent n'est pas le seul facteur capable de réorienter les rénovations vers la performance : accompagner les projets de travaux dans toutes leurs dimensions est aussi indispensable. Mon Accompagnateur Rénov' et les sociétés de tiers-financement publiques doivent jouer ce rôle. « L'accompagnement devra cependant évoluer pour couvrir l'ensemble des dimensions d'un projet de rénovation (architectural, énergétique, climatique, adéquation au projet de vie du ménage, etc.), jusqu'à la

conduite des travaux et le contrôle post-travaux si nécessaire », détaillent les experts. Le rapport préconise également d'intégrer les enjeux énergétiques et climatiques de façon transversale dans les politiques du logement et d'élaborer un plan clair pour la rénovation. La nouvelle feuille de route de la rénovation énergétique des bâtiments (introduite par l'article 1 de la loi Énergie-Climat de 2019) qui devrait être annexée à la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est un premier pas en ce sens. La hausse des prix de l'énergie pourrait accélérer l'adoption de mesures favorables à des rénovations performantes. En effet, l'enjeu n'est plus seulement environnemental. Il est aussi économique : en 2021 et 2022 le coût des aides d'État aux ménages et entreprises atteint 25 Md€. Autant investir dans la rénovation... ●

Olivier Mary

*Rüdinger, A., Gaspard, A. (2022). Réussir le pari de la rénovation énergétique. Rapport de la plateforme d'experts pour la rénovation énergétique des logements en France. Étude Iddri n°05/22.

► Cibles d'investissement dans la rénovation énergétique des logements





Recul du trait de côte : l'AMF et l'Anel saisissent le Conseil d'État

Le Gouvernement a adopté l'ordonnance relative à l'aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte qui s'applique à 126 communes de métropole et d'outre-mer. L'Association nationale des élus du littoral (Anel) et l'Association des Maires de France (AMF) regrettent que le texte ait été adopté dans l'urgence, sans consultation du Conseil national de la mer et des littoraux (CNML), sans véritable concertation avec le grand public ni les élus, et contre l'avis défavorable du Conseil national d'évaluation des normes (CNEN). En outre, les organisations estiment que les nouveaux outils proposés par l'ordonnance ne répondent pas aux attentes des territoires concernés. Selon elles, le texte crée une rupture d'égalité entre les citoyens au regard de leurs droits de propriété en instaurant des modalités distinctes d'évaluation des biens selon les situations administratives et non pas selon la réalité des faits et risques auxquels ils sont exposés. Par conséquent, elles ont décidé de saisir le Conseil d'État pour l'interroger sur le bien-fondé du texte, pour garantir la sécurité juridique du dispositif et accompagner l'action des maires.

Accélérer le développement de projets d'énergies renouvelables locales

La Fabrique écologique publie une note qui donne des pistes pour accélérer le développement de projets d'énergies renouvelables locales dans une dynamique circulaire. La fondation estime tout d'abord qu'il faut faire évoluer les règles de la commande publique afin qu'elle appuie davantage la structuration de filières à travers ses achats d'énergie. De plus, elle préconise de développer des fonds de garantie public/privé pour limiter les risques des projets d'énergies renouvelables locales. Enfin, pour permettre une plus forte valeur ajoutée sociétale de ce type de projets, elle propose de définir un cadre réglementaire et fiscal dédié au don d'énergies locales pour des publics précaires et de créer des zones franches énergétiques en mettant en place des exemptions fiscales dédiées à ce type de projets sur des territoires fragiles ou prioritaires.

GRTgaz et le Cerema lancent un partenariat sur le gaz renouvelable

À l'occasion des Assises Européennes de la Transition Énergétique, GRTgaz et le Cerema officialisent leur partenariat sur le gaz renouvelable. Il s'articule autour de trois axes. Le premier a pour but de renforcer la connaissance des gaz renouvelables en développant les échanges territoriaux, en améliorant l'expertise croisée entre les enjeux des territoires et ceux des gaz renouvelables et en éclairant les collectivités sur les enjeux de planification et de transition énergétique. Le deuxième axe doit accompagner l'émergence de filières innovantes (gazéification hydrothermale et pyrogazéification) en développant les retours d'expérience, les aspects réglementaires, leurs atouts écologiques et climatiques ainsi que les questions d'acceptabilité. Enfin, le dernier axe doit permettre d'approfondir les échanges sur des sujets ciblés comme la transition énergétique des zones industrialo-portuaires, les continuités écologiques et la prospective énergétique.

Lancement de la concertation du projet d'usine de batteries à Bourbourg

Verkor doit construire une usine de production de cellules et modules de batteries électriques à grande échelle à Bourbourg, à proximité du port de Dunkerque. Cette gigafactory ambitionne de produire des équipements faiblement carbonés et de les proposer à des prix accessibles. RTE est chargé de la maîtrise d'ouvrage du raccordement électrique du site. Les deux entreprises ont mis en œuvre une concertation préalable avec le public qui se déroulera jusqu'au 22 juillet prochain. Elles souhaitent que cette concertation, au-delà de son aspect légal, puisse constituer un temps privilégié d'échange avec le territoire afin de discuter du projet dans sa globalité. Les garants de la concertation sont indépendants du maître d'ouvrage et devront être neutres à l'égard du projet. Au terme de la démarche, ils rédigeront un bilan dans lequel sera consigné l'ensemble des avis et arguments exprimés lors de la concertation. Ce document sera ensuite rendu public et les maîtres d'ouvrages devront répondre aux contributions, demandes et recommandations formulées dans un délai de deux mois.



De Centrales villageoises à tiers de confiance !

Les Centrales villageoises ont connu un développement important cette dernière décennie. Certaines, comme celle du Pays Mornantais, ont en plus souhaité mettre en place un dispositif d'accompagnement des particuliers, donnant ensuite naissance à la structure coopérative Solarcoop.

Depuis son émergence en 2010 à la suite d'une initiative d'Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (Aura-EE), le concept des Centrales villageoises n'a cessé de se diffuser sur de nombreux territoires métropolitains. Leur objectif principal est de développer les énergies renouvelables, en particulier le solaire photovoltaïque, en associant l'ensemble des acteurs locaux au sein d'une gestion partagée et en mettant en place des projets de qualité, cohérents sur le plan économique, paysager et architectural. « D'une petite dizaine au départ, leur nombre s'élève aujourd'hui à plus de 400 installations représentant une puissance moyenne installée de 7 MWc et une production annuelle supérieure à 7 GWh », s'est félicité Étienne Jouin, coordinateur du réseau Association Centrales Villageoises, à l'occasion d'un atelier organisé lors des Assises européennes de la transition énergétique. Cette association nationale rassemble désormais 61 différents collectifs dont une quarantaine s'est structurée en sociétés, impliqués sur un territoire dédié dans 7 régions. Si la très grande majorité de ces projets concernaient des installations de faible puissance, bien souvent de 9 et 36 kWc, la tendance est en train d'évoluer depuis quelques années, et encore plus actuellement pour répondre au nouvel arrêté tarifaire du 6 octobre 2021. Ce dernier empêche désormais le cumul du tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque et des soutiens des collectivités sur les installations solaires



de 500 kW ou moins. Pour répondre à cette obligation et trouver un équilibre financier suffisant, les projets actuels se concentrent davantage sur de grandes toitures, avec des capacités comprises en 36 et 250 kWc.

Une initiative innovante

« Ce changement de modèles vers des installations plus puissantes a cependant suscité des interrogations ainsi qu'une demande d'informations importante chez nos actionnaires », a indiqué Gilles Dutrève de l'association des Centrales Villageoises du Pays Mornantais (CVPM). En effet, de plus en plus de particuliers demandaient conseil sur des devis établis par des différentes sociétés dont certaines inspiraient peu confiance (pratique commerciale malhonnête, prix élevés, mauvaise qualité des installations, absence de suivi et de service après-vente, etc.). Cette situation a poussé la CVPM à lancer en 2019, un dispositif d'accompagnement des particuliers souhaitant s'équiper en photovoltaïque. « L'association joue le rôle de tiers de confiance pour aider les citoyens dans leur projet, au sein du triumvirat CVPM/particulier/installateur », a précisé Gilles Dutrève. Cette initiative

innovante a rencontré tout de suite un engouement qui a abouti à la réalisation de 48 installations en 2020 et 2021 (31 de 3 kWc, 12 de 6 kWc et 5 de 9 kWc). Face à ce succès, le dispositif s'est étendu aux Centrales villageoises voisines, avant qu'une structure coopérative dédiée d'envergure nationale soit créée en avril 2021. Fondée par 22 associés (particuliers et professionnels), cette structure baptisée Solarcoop a un objectif double : favoriser l'appropriation du PV par le grand public via des kits PV d'autoconsommation à monter soi-même et l'extension du dispositif d'accompagnement mis en place par CVPM pour la réalisation d'installation PV de 3 à 9 kWc. En s'appuyant sur différents réseaux et partenaires (Association des centrales villageoises, Enercoop et des collectifs citoyens), Solarcoop diffuse progressivement son offre sur de nouveaux territoires, via l'organisation de webinaires et d'ateliers collaboratifs. Cela a permis à des Centrales villageoises comme Condrieu et Collines Iséroises de s'associer pour des achats et des livraisons groupées de kit PV, offrant des gains financiers mais aussi en CO₂ non négligeables. ●

Clément Cygler

OSCAR

OPTIMISATION ET SIMPLIFICATION DES CEE
POUR LES ARTISANS DE LA RÉNOVATION

Oscar s'engage au plus près de la filière du bâtiment

La raison d'être du programme OSCAR

Le programme OSCAR accompagne les acteurs de la rénovation énergétique pour faciliter l'accès et l'utilisation des aides publiques (aides locales, aides de l'ANAH) et privées (CEE).

Des solutions innovantes, pratiques et opérationnelles pour former et informer tous les professionnels du bâtiment.

— Découvrez le programme —
contact.oscar@atee.fr
www.programme-oscar-cee.fr



in f YouTube

Un programme construit autour de 4 valeurs



L'engagement



La proximité



L'innovation



Le partage

PORTÉ PAR



PARTENAIRES



FINANCEURS

AIDEE, DISTRIDYN, EDF, ESSO, SIPLEC, TOTAL ENERGIES

Cette page vous donne la liste des fournisseurs classés par matériels, produits et services.

Pour être répertorié, s'adresser à ERI :

Tél. 01 55 12 31 20 • Fax 01 55 12 31 22 • email : regieenergieplus@atee.fr

Tarifs : 990 € H.T./an par module de 5 cm de haut. Autres tailles : nous consulter.

Tous les 15 jours

La revue m'offre



- ▶ les actualités essentielles du secteur de l'énergie
- ▶ des enquêtes spécialisées et des dossiers d'analyse (biogaz, efficacité énergétique, biomasse, cogénération, etc.)
- ▶ des retours d'expérience chiffrés et illustrés (collectivité, industrie, tertiaire, transport, etc.)
- ▶ une veille réglementaire
- ▶ les prix des énergies, du CO₂ et des certificats d'économies d'énergie
- ▶ des informations professionnelles pratiques (produits nouveaux, nominations, agenda, etc.)

Abonnez-vous en ligne sur <http://boutique.atee.fr/> ou utilisez ce bulletin

✓ *Oui, je souhaite m'abonner à Énergie Plus, la revue spécialisée de la maîtrise de l'énergie au prix exceptionnel de 170€ TTC pour un an. Je recevrai 20 numéros de 32 pages.*

Nom
 Prénom
 Entreprise Code NAF
 Fonction
 Adresse
 Code postal Ville
 Tél. Fax
 e-mail

Tout abonné dispose du droit d'accès et de rectification des informations le concernant et peut s'opposer à ce que ses nom et adresse soient communiqués à d'autres personnes morales en téléphonant au 01 46 56 35 40.

Si vous êtes adhérent de l'ATEE, merci d'indiquer votre n° d'adhérent :
 Je joins un chèque de € à l'ordre de l'ATEE
 Tarif France : 170 € (dont 3,57 € de TVA à 2,10 %)
 Tarif étranger : 188 € (exonéré de TVA)
 Tarif étudiant, retraité, enseignant : 85 €

Vous recevrez votre (vos) numéro(s) d'Énergie Plus par retour du courrier ainsi qu'une facture acquittée.

✉ ATEE - ÉNERGIE PLUS | SERVICE ABONNEMENTS
 TOUR EVE - 1 PLACE DU SUD -
 CS 20067 - 92800 PUTEAUX

Plus d'infos : tél. : 01 46 56 35 40 • www.energie-plus.com
 Boutique en ligne : <http://boutique.atee.fr>

LUBRIFIANTS

Q8 Oils

Producteur-raffineur et spécialiste des lubrifiants

- Huiles pour moteurs stationnaires à gaz et diesel homologuées par les motoristes
- Suivi des performances par analyses : résultats sous 72 heures
- Engineering : expertise des performances par des spécialistes
- Logistiques vrac : distribution mesurée

Contact : Yves Brun
 Tél. : +33 (0)6 85 91 59 20 / Mail : brun@q8.com
 Service client : 00 800 786 457 35
www.q8oils.fr

PRODUCTION ET STOCKAGE ÉLECTRIQUE

Protection des installations de production et de stockage d'énergie

- Protection surtensions / foudre
- Parafoudres AC, PV et DC (batteries)
- Solutions hautes performances



raycap.com | info@raycap.com

MÉTHANISATION ET VALORISATION DU BIOGAZ

Clarke Energy

GRUPE KOHLER

Ingenierie - Installation - Maintenance



Cogénération :
Moteurs Jenbacher

- Expert en gaz renouvelables

Injection :
production de biométhane & récupération du CO₂ : TPI

- Société de service implantée sur tout le territoire

- Solutions clé en main adaptées à vos besoins

+33 4 42 90 75 75 | france@clarke-energy.com | clarke-energy.com/fr

JENBACHER
KMC

TPI
TECHNOLOGIE
INDUSTRIELLE

QUALIMÉTHA

COLLOQUE ANNUEL DU CLUB STOCKAGE DE L'ATEE



06 OCTOBRE 2022



Espace Saint-Martin, Paris 3



**LE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ, UNE FILIÈRE MATURE ET PERTINENTE
QUI ACCÉLÈRE SON DÉPLOIEMENT DANS LE MIX ÉNERGÉTIQUE.**

-10% sur votre inscription
avant le 30 juin 2022 avec le
code promo **STOCKAGE2022**
en flashant le QRCode



CONTACT

Carine Fadat

c.fadateatee.fr - 06 23 37 60 60

Logiciel de conciergerie CEE

SÉCURISEZ
facilement la
qualité de vos
dossiers

FÉDÉREZ
des dizaines
de mandataires

ENCADREZ
vos équipes
internes

RECRUTEZ
des centaines
d'installateurs

AUTOMATISEZ
le contrôle de vos
documents

Bienvenue Jade !

Notre service innove grâce à l'accompagnement immédiat de Jade, notre assistante virtuelle basée sur de l'**intelligence artificielle**.

Jade contrôle vos documents immédiatement et notifie les utilisateurs en cas d'erreur ou d'oubli.



Scannez ce code
pour en savoir plus