

Qualit'EnR #68

INFOs

LE JOURNAL DES INSTALLATEURS
QUALIFIÉS DANS LES ÉNERGIES
RENOUVELABLES

Juin 2024



MICROPHONE L'INVITÉ 4

Roland LESCURE
Ministre délégué
chargé de l'Industrie
et de l'Énergie

✉ L'ACTU DE QUALIT'EnR 8

**Les Français et les énergies
renouvelables en 2024**
13^e vague du baromètre Opinionway
pour Qualit'EnR

🔍 FOCUS 10

Rénovation
Les règles d'or pour une
décarbonation via les EnR

Qualit'EnR
www.qualit-enr.org

Le saviez-vous ? Retrouvez des **ressources exclusives** ...

Personnalisez votre page entreprise dédiée :

Logo, photos et descriptions de vos activités.

Développez votre visibilité sur notre annuaire en ligne !

RDV dans l'onglet « Communication/Mon site web »

Plus de 250 000 recherches par an sur notre annuaire !



Dynamisez votre action commerciale et valorisez votre engagement qualité :

- Téléchargez logos et supports de communication aux couleurs de vos qualifications

RDV dans l'onglet « Communication/Logos et supports »

- Commandez vos outils sur votre E-boutique
RDV dans l'onglet « Communication/e-boutique »

Téléchargez des outils pratiques :

Procès-verbal, fiches autocontrôle, attestations d'entretien, etc.

RDV dans l'onglet « Technique »



... sur **votre compte pro**
dédié aux professionnels qualifiés par Qualit'EnR.

<https://prive.qualit-enr.org>



ÉDITO



En avril dernier, la révision de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments a été formellement adoptée¹. Ce cadre réglementaire actualisé prévoit le déploiement d'installations d'énergie solaire sur les nouveaux bâtiments, les bâtiments publics et les bâtiments non résidentiels existants qui font l'objet d'une rénovation. Produire de la chaleur et de l'électricité solaire au plus près des besoins à l'échelle du bâtiment va devenir la norme pour la construction et la rénovation dans toute l'Union européenne en quelques années. Le parc bâti va devoir singulièrement gagner en efficacité, et aussi devenir un hub de recharge de véhicules électriques (VE).

L'efficacité énergétique, le recours aux énergies renouvelables et les infrastructures de recharge de VE vont devenir des fondamentaux du secteur du bâtiment, qui doit tendre vers le nouveau standard du « Net Zero Energy ». Ce chemin de décarbonation est un défi à relever, aux niveaux des compétences et de l'industrie. Couvreurs, électriciens, chauffagistes, tous les métiers sont concernés pour faire de beaux ouvrages aux performances durables. Avec l'espoir que de plus en plus de produits seront fabriqués dans des usines européennes et françaises. Et que ces équipements vont devenir des techniques courantes.

C'est un progrès social, économique et écologique pour la société que doit porter notre secteur. Cela parle à la jeunesse, la première « génération solaire », que nous devons séduire et que nous devons former pour renforcer nos entreprises d'installation d'équipements EnR. C'est un atout sociétal que nous devons faire valoir pour renforcer notre attractivité.

Richard LOYEN
Délégué général d'Enerplan

1. Pour lire le communiqué de presse du Parlement européen :
<https://tinyurl.com/273r34n4>

Publication Qualit'EnR Infos n° 68 de juin 2024 éditée par l'association Qualit'EnR, dont le siège est situé au 24, rue Saint-Lazare CS 50020 75009 Paris.

Directeur de publication : André Joffre

Rédaction en chef : Diane Lescot , Jeanne Theis

Comité de rédaction : Évelyne Bechtel, Marlène Chalvin, Anne-Sophie Champagne, Philippe Giron, Yann Le Port, Richard Loyen, Mickaël Marie, Arnaud Meyer, Isabelle Naves, Teddy Puaud

Rédacteurs : Diane Lescot, Anne-Sophie Perraudin, Patrick Piro, Carole Rap, Franck Turlan, Arnaud Wyart

Conception graphique : Studio TROISQUATRE | www.troisquatre.fr

Réalisation : Alice Guillier

Photo de couverture : © Sébastien Muylaert

Impression : La Galiote | Labels Imprim'Vert et FSC (CO11916) 

Sommaire

4 | L'INVITÉ

Roland Lescure
Ministre délégué chargé de l'Industrie et de l'Énergie

6 | TOUR D'HORIZON

Géobost
L'appel à projets qui booste la géothermie

MaPrimeRenov'
Dernières évolutions

Photovoltaïque
Marché record en 2023

Déclaration des installations PV
Une obligation pour tous

7^e Journée de la PAC
Des professionnels entendus par le gouvernement

8 | L'ACTU DE QUALIT'ENR

Les Français et les énergies renouvelables en 2024

13^e vague du baromètre Opinionway pour Qualit'EnR

Sensibilisation
Qualit'EnR équipe les consommateurs contre les écodelinquants

Accréditation
Évolution du cadre normatif de la qualification

Qualification
Des délais de traitement très courts pour les dossiers envoyés à Qualit'EnR

Formation
Des Conseillers France Rénov' au top !

10 | FOCUS

Rénovation
Les règles d'or pour une décarbonation via les EnR

12 | TÉMOIGNAGES

Méhédine Kadri
EEO-KADRI - Président

Sacha Ivanovic
IVS Énergies - Président de la SASU

14 | EN RÉGIONS

Région Sud - Provence-Alpes-Côte-d'azur
Un nouveau fourneau solaire pour le restaurant le Présage à Marseille

Nouvelle Aquitaine
Esource baisse sa facture d'énergie par l'autoconsommation collective

Hauts-de-France
Un service public dédié aux rénovations énergétiques des particuliers

Occitanie
Un cadastre solaire plus précis à Toulouse

16 | CONSEILS DE PRO

Pompes à chaleur
Défauts récurrents et bonnes pratiques à adopter

18 | INFO+

Événement
Rendez-vous à Marseille pour les États Généraux de la Chaleur Solaire 2024 !

18 | CLIN D'ŒIL

Sol Solidaire finance l'installation de panneaux solaires dans le logement social



Association Qualité Energies Renouvelables



ROLAND LESCURE

Ministre délégué chargé de l'Industrie et de l'Énergie

« Mon objectif c'est la fin de la guerre des religions. »

Dans un moment charnière du calendrier pour l'élaboration de la feuille de route énergie-climat du pays, Roland Lescure s'explique sur la méthode adoptée, après des semaines d'hésitation.

Le Ministère de la Transition énergétique est passé sous la coupe du ministère de l'Économie et des Finances : quel est le sens politique de cette importante évolution, qui signe un retour à la situation existant au début des années 2000 ?

J'ai plaidé pour ce rapprochement de l'industrie et de l'énergie depuis plus d'un an. C'est l'alliance et non la fusion de deux portefeuilles complémentaires. C'est la transformation de l'appareil productif au service de la transition écologique.

Quels changements pour la conduite de la transition énergétique de la France ? Quelles perspectives cela traduit-il à terme ?

Mon objectif c'est la fin de la guerre des religions. Depuis que je suis ministre délégué chargé de l'industrie et l'énergie, je suis incessamment sommé de choisir mon camp : pronucléaire ou pro-énergies renouvelables.

Chaque fois que je m'exprime sur tel ou tel sujet, je reçois une volée de bois vert des uns ou des autres. Oui, je rencontrerai tout le monde, de tous horizons, avec une seule boussole : le camp de l'intérêt général. Celui qui nous permet de rester dans la trajectoire de l'Accord de Paris. Le camp du pouvoir d'achat pour que chaque Français n'ait pas à choisir entre se chauffer et se nourrir. Le camp des générations futures.

Comme je l'ai fait pour les entreprises en difficulté, je vais m'évertuer à accélérer la construction de l'énergie de notre futur. Négocier, chercher des solutions, même avec ceux avec qui sur le papier nous avons les désaccords les plus profonds.



© Sébastien Mulyaert

L'accélération des énergies renouvelables a été réaffirmée par le gouvernement en ce début d'année. Quelle forme va-t-elle prendre ? Certaines filières technologiques seront-elles privilégiées ? Quel rôle et quelle autonomie des autorités locales pour contribuer à cette accélération ?

Nous avons autant besoin de nucléaire que d'énergies renouvelables. Le déploiement des énergies renouvelables doit s'accélérer sur l'ensemble du territoire, j'y veille particulièrement en lien avec les préfets, et évidemment les élus locaux. Nous avons annoncé début avril avec Bruno Le Maire un pacte solaire avec l'ensemble des acteurs de la filière du photovoltaïque. Nous poursuivons les consultations sur l'éolien en mer, sous l'égide de la Commission nationale du débat public.

La transition énergétique, nous la ferons avec les élus et les concitoyens, ou on ne la fera pas. Ma priorité aujourd'hui, c'est l'adhésion de tous à ce projet de nation, et d'accélérer. Les travaux sur l'identification des zones d'accélération pour les énergies renouvelables remplissent ce double objectif et les premiers comités régionaux de l'énergie se tiendront dès ce printemps. Je participerai à certains d'entre eux.



Bruno Le Maire a récemment déclaré que « l'on se donne jusqu'à la fin de l'année au plus tard » pour présenter le projet de loi sur la souveraineté énergétique, initialement prévu pour juillet 2023. Comment va-t-on y parvenir ? Existe-t-il un problème d'orientation générale à résoudre ? La recherche d'une majorité parlementaire est-elle au centre de la question ?

Nous avons décidé d'en passer par une consultation du public pour l'établissement de la feuille de route énergétique de la France. C'est la commission nationale du débat public (CNDP) qui sera chargée d'organiser une concertation à partir de mai, pour une durée de deux mois. Les résultats en sont attendus à la fin de l'été, en vue d'un décret publié d'ici la fin de l'année. L'objectif du gouvernement avec cette consultation est de dépasser les clivages sur des sujets qui divisent, le nucléaire et les renouvelables. Avec cette programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le gouvernement doit acter les objectifs de production par filière d'énergie : le nucléaire du parc de réacteurs existants d'une part, et les renouvelables d'autre part — électricité, chaleur, gaz verts —, à l'horizon 2030 et 2035. Des orientations qui doivent permettre à la France d'accélérer sa production d'énergies décarbonées pour réduire sa dépendance aux fossiles et atteindre la neutralité carbone en 2050.

À la fin de ce débat, et dans un souci de lisibilité, d'efficacité et de rapidité, ces différents objectifs et moyens seront adoptés par voie réglementaire.

La Commission européenne est en attente, de la part de la France, de ses objectifs en matière de pénétration des énergies renouvelables à l'horizon 2030. Conformément à la directive européenne Red III, ils devraient s'afficher à « 44 % au moins » (contre 33 % actuellement) a rappelé la Commission. Comment compte-t-on y satisfaire ?

Notre combat, ne nous y trompons pas, c'est le climat. Pour cela, il nous faut en premier lieu des objectifs de déploiement d'énergies bas-carbone. Sortir de la dépendance des fossiles, en reprenant en main notre destin industriel sur les technologies énergétiques bas-carbone.

Les objectifs énergies renouvelables européens ont été rehaussés, c'est bien. Nous accélérons l'ambition en France tant sur le photovoltaïque que l'éolien, tant sur la chaleur renouvelable que le gaz vert, c'est un impératif. Par exemple, nous visons une multiplication par cinq du déploiement du photovoltaïque dans les quinze ans.

C'est un projet de nation, il nous faudra toutes les forces vives du pays.

RETOUR SUR LA CHRONOLOGIE DE L'ÉLABORATION DE LA FEUILLE DE ROUTE ÉNERGÉTIQUE FRANÇAISE

12 septembre 2023

Le gouvernement publie les conclusions des sept groupes de travail qui ont réfléchi, avec de nombreux élus et acteurs de la transition énergétique, à la future Stratégie française pour l'énergie et le climat (SFEC). Ce texte préfigure alors une loi de programmation énergie-climat (LPEC), qui devait initialement être votée en juin 2023, puis publiée tous les cinq ans, comme édicté par la loi Énergie-climat de 2019.

22 novembre - 22 décembre 2023

Le gouvernement soumet sa SFEC à la consultation du public. Il est prévu ensuite de la décliner au sein de la nouvelle édition (la troisième) de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC), du Plan national d'adaptation au changement climatique (Pnacc) et de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

10 avril 2024

Le ministre de l'Industrie Roland Lescure annonce un changement de méthode. Exit la grande LPEC imaginée au départ. La PPE, qui doit définir les objectifs de production d'énergie par filière technologique à l'horizon 2030 et 2035, ne sera pas élaborée par le biais d'une consultation parlementaire, mais d'une consultation publique sous l'égide de la CNDP, de mai à juin 2024. Qui ne concernera par ailleurs que les moyens d'atteindre les objectifs de production, tels qu'ils ont été présentés dans le projet de SFEC de l'automne dernier. Les conclusions, attendues à la fin de l'été, conduiront à la publication de la PPE « par voie réglementaire » (décret d'application) d'ici à la fin de l'année.

Les objectifs de réduction des gaz à effet de serre compris dans le projet de SFEC seront repris au sein de la nouvelle stratégie nationale bas carbone (SNBC), qui fera elle aussi l'objet d'une consultation publique via la CNDP, après la consultation sur la PPE. Quant au Pnacc, son véhicule d'élaboration n'est pas encore défini, mais on s'attend à ce qu'il en passe également par une consultation publique.

Du processus législatif initialement annoncé — la nouvelle loi LPEC —, ne subsiste qu'un volet sur la protection des consommateurs sur les questions énergétiques, texte à venir dans l'année.



GÉOBOOST

L'appel à projets qui booste la géothermie

Géoboost : un nom évocateur et des premiers résultats à la hauteur des attentes pour cet appel à projets lancé par l'Ademe en novembre 2023. Devant l'engouement suscité, il est prolongé par une seconde session de candidatures jusqu'au 12 septembre 2024. Parmi les onze lauréats, la commune héraultaise de Marseillan, pour une étude portant sur trois écoles ; le département de Saône-et-Loire, pour trois collèges ; ou encore le château de Vaux-le-Vicomte. Ciblant les collectivités et les entreprises, Géoboost est destiné à pousser les projets de géothermie de surface, soit des systèmes le plus souvent à moins de 200 mètres de profondeur qui exploitent des ressources géothermales de moins de 30 °C, sur nappe, sondes ou autres échangeurs compacts... Aujourd'hui, cette source de production de chaleur ou de rafraîchissement couvre moins

de 1 % de la consommation énergétique française, alors que le potentiel est gigantesque. Dans sa loi de programmation pluriannuelle de l'énergie, l'État a prévu de multiplier par quatre ces installations d'ici 2035. Alors Géoboost a pour but de lever les premiers freins. Avec deux volets distincts : le financement d'études de faisabilité groupées pour les collectivités qui peuvent présenter au moins trois bâtiments d'enseignement. Ici, les lauréats ont bénéficié d'une prise en charge de 80 % de ce coût par l'Ademe, au lieu des 50 à 70 % habituels. Second volet, ciblant plus spécialement les maîtres d'ouvrages du secteur privé : le financement d'une étude pour trouver un modèle d'affaire « innovant ». « C'est l'objectif numéro un de cet appel à projets », souligne Astrid Cardona-Maestro, ingénierie chargée du fonds chaleur géothermie

de l'Ademe. « Notre constat, c'est que la géothermie de surface est compétitive quand on raisonne en coût global, en intégrant les opérations de maintenance et d'exploitation sur 20 ans. Mais l'investissement de départ, plus important que pour d'autres solutions, peut être bloquant ». L'idée via Geoboost : sortir du classique prêt bancaire adossé aux fonds propres, pour évaluer les options de tiers investissement, de crédit-bail location, contrat de performance énergétique, etc.

Soulignons qu'en parallèle de Géoboost, les demandes d'études de faisabilité pour la géothermie de surface ont nettement progressé auprès de l'Ademe : + 30 % de demandes enregistrées depuis fin 2023.

Pour en savoir plus :
<https://tinyurl.com/sfwskntz>



Agenda

25 juin 2024

États généraux de la chaleur solaire à Marseille

25-27 juin 2024

Les rencontres des métiers du bâtiment by CAPEB à Bordeaux

Septembre 2024

Université de l'auto-consommation PV à Paris

30 septembre-3 octobre 2024

Interclima à Paris, porte de Versailles

11-12 décembre 2024

EnerGaïa à Montpellier, parc des Expositions

MAPRIMERÉNOV'

Dernières évolutions

Deux nouveaux textes viennent amender le dispositif MaPrimeRénov' entré en vigueur au 1^{er} janvier 2024. Pour les dossiers de demandes de primes déposés à compter du 15 mai 2024 et jusqu'au 31 décembre 2024, le diagnostic de performance énergétique (DPE) n'est plus imposé dans le cadre d'une rénovation par gestes et il sera possible de réaliser des travaux

monogeste indépendamment de l'installation d'un chauffage fonctionnant à partir d'énergie renouvelable. L'accès au parcours par gestes sera de plus ouvert aux maisons individuelles classées F et G.

Consulter les textes :
décret n° 2024-249 du 21 mars 2024,
arrêté du 21 mars 2024

PHOTOVOLTAÏQUE

Marché record en 2023

Le marché français du photovoltaïque s'établit à un niveau record pour 2023 grâce à un excellent dernier trimestre selon la 49^e édition de l'observatoire de France Territoire Solaire. 3,2 GW auront ainsi été raccordés en 2023, dont

921 MW rien que pour le dernier trimestre. Le stock de projets est évalué à 21,5 GW à fin décembre.

Télécharger le rapport :
<https://tinyurl.com/bde5e9nr>



DÉCLARATION DES INSTALLATIONS PV

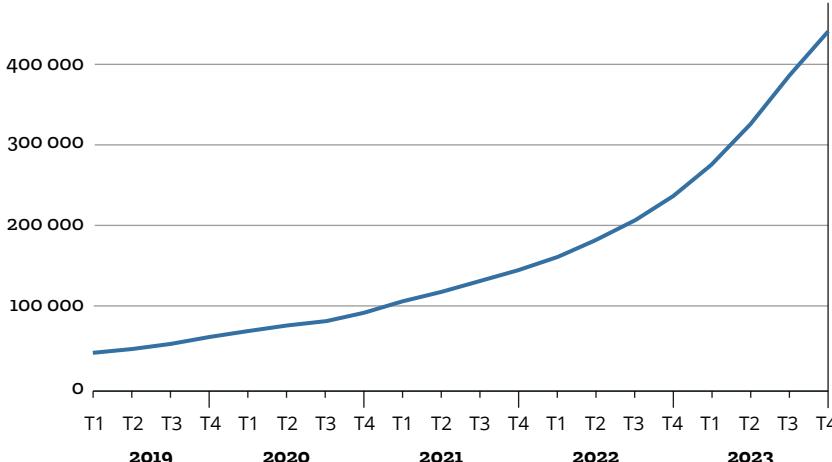
Une obligation pour tous

Comme tout système de production d'électricité, les installations photovoltaïques doivent être déclarées au gestionnaire du réseau de distribution. Une règle impérative, qui n'épargne pas celles en autoconsommation totale sans injection. En la matière, les installateurs ont un devoir d'information auprès de leurs clients.

Toute installation photovoltaïque doit être déclarée au gestionnaire du réseau de distribution. « *C'est une obligation réglementaire, contractuelle et technique* », note Géraldine Jammy, du département Raccordement des producteurs d'Enedis, en mentionnant notamment un enjeu de sécurité. Et en précisant qu'en cas de dommage causé

par l'exploitation d'une installation non déclarée, la responsabilité pénale et/ou civile du producteur peut être engagée. La règle est d'autant plus claire qu'elle ne souffre pas d'exception. Elle vaut pour tous types d'équipements et d'utilisation de l'énergie produite, ce qui inclue notamment les systèmes Plug & Play et l'autoconsommation totale sans injection. Si la précision est importante, c'est qu'Enedis constate le développement d'installations non déclarées à ses services. Dans un contexte de forte croissance de l'autoconsommation, il est impératif de rappeler la règle du jeu : la déclaration est un devoir. Il est de celui des installateurs d'en informer leurs clients.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION PV EN AUTO-CONSOMMATION (HTA ET BT) RACCORDES SUR LE RÉSEAU ENEDIS (2019- 2023)



Une démarche simple et flexible

Déclarer une installation n'est ni contraignant, ni compliqué. Gratuite, la démarche se fait (en amont de la mise en service) via le portail d'Enedis. Dans le cas des installations d'une puissance inférieure à 36 kVA, les clients peuvent choisir de revendre, ou pas, tout ou partie de l'énergie produite. Selon les cas, leur demande de raccordement aboutira soit à un CAE (contrat d'accès et d'exploitation, signé avec Enedis, pour revente à EDF), soit à un CU-I (contrat unique en injection, signé avec un autre acheteur identifié), soit à une CACSI (convention d'autoconsommation sans injection). En outre, il est important de préciser que ce choix n'est pas définitif. Il est tout à fait possible de résilier son contrat, notamment une CACSI, en démontant son installation en vue de la remplacer par une nouvelle éligible au tarif d'obligation d'achat. Il est également possible, pour une installation existante, de passer d'un contrat à l'autre. En particulier, le signataire d'une CACSI peut aisément la résilier pour bénéficier d'un CAE ou d'un CU-I, et avoir la possibilité de revendre la totalité de sa production, ou le surplus de son autoconsommation à un opérateur autre qu'EDF OA. Conformément à la réglementation, cette installation ne pourra plus bénéficier du tarif de l'obligation d'achat.

Pour déclarer une installation d'une puissance inférieure à 36 kVA :
<https://connect-racco.enedis.fr/>

7^e JOURNÉE DE LA PAC

Des professionnels entendus par le gouvernement

Le 14 mars 2024 se sont réunis institutionnels et acteurs de la filière PAC pour échanger sur les nombreux défis à venir, dont l'objectif présidentiel de produire un million de PAC par an d'ici à 2027. Il apparaît difficile à tenir en l'état actuel du marché, qui ne montre pas de dynamisme en début d'année

2024, après une année 2023 en baisse. La chute des constructions neuves, le ralentissement du marché de la rénovation et la concurrence des produits asiatiques expliquent les mauvais chiffres. Le gouvernement a depuis la mi-mars montré qu'il avait entendu les appels des professionnels en revenant

sur certaines des modifications introduites dans MaPrimeRénov' au 1^{er} janvier. Le 15 avril, Bruno Le Maire a également annoncé un plan d'action pour atteindre le million de PAC stipulant notamment qu'à compter de 2025 seules les PAC fabriquées en Europe pourraient bénéficier des aides publiques.



LES FRANÇAIS ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN 2024

13^e vague du baromètre Opinionway pour Qualit'EnR

Chaque année, Qualit'EnR fait réaliser un sondage auprès d'un échantillon représentatif de la population française afin d'évaluer leur perception des énergies renouvelables et leurs attentes vis-à-vis de l'État et des professionnels du secteur. Ci-après quelques-uns des résultats.



Les dépenses énergétiques pèsent lourd dans le budget des Français

En 2024, les Français consacrent en moyenne **20% de leur budget** au règlement de leurs factures d'énergie, ce qui constitue un record depuis le début du suivi.



52 %

Plus d'1 Français sur 2 s'inquiète de ses capacités à faire face aux prochaines augmentations
+7 points vs. 2023



Les Français sont prêts à agir pour réduire le montant de leurs factures énergétiques



30 %

ont décidé de réaliser des travaux de rénovation énergétique



23 %

seraient prêts à acheter de nouveaux équipements



82 %

des Français choisirraient des équipements EnR s'ils devaient remplacer leur installations actuelles
+2 points vs. 2023

... mais **près d'1 Français sur 2** ne sait pas quelle part du coût des travaux de rénovation énergétique l'État doit prendre à sa charge



Envers les installateurs, moins de confiance et plus d'exigences

55 % des français font confiance aux installateurs d'équipements EnR -16 points vs. 2023

Les attentes principales concernant la prestation



52 % Réaliser une installation de qualité



42 % Proposer maintenance et SAV



39 % Proposer la garantie des résultats

Les critères de confiance cités par les Français : les signes de qualité et la proximité



79 % Un label qualité ou une qualification



78 % La mention RGE



75 % La proximité géographique ↗ +3 points

Pour les résultats détaillés du baromètre : <https://tinyurl.com/mryyr3jf>



SENSIBILISATION

Qualit'EnR travaille à équiper les consommateurs contre les éco-délinquants

Quand les arnaques vont bon train, mieux vaut connaître quelques règles pour éviter les pièges. C'est pourquoi, Qualit'EnR élabore actuellement des outils indispensables pour aider les personnes souhaitant réaliser des travaux de rénovation énergétique à se prémunir contre les pratiques déloyales et trompeuses dans le secteur des énergies renouvelables.

La lutte contre les pratiques déloyales et trompeuses dans le secteur de la rénovation énergétique est une priorité pour Qualit'EnR. Grâce à ses actions de sensibilisation, Qualit'EnR entend protéger les particuliers contre les arnaques, promouvoir des pratiques commerciales transparentes et éthiques et rétablir la confiance des consommateurs. Il est essentiel pour les particuliers de rester vigilants et de prendre les précautions nécessaires pour choisir un professionnel fiable. La rénovation énergétique est un enjeu majeur pour la transition écologique et la préservation de l'environnement. Il est donc crucial de pouvoir compter sur des entreprises sérieuses et engagées dans ce domaine afin de réaliser les travaux de rénovation énergétique de son logement en toute sérénité.

ACCREDITATION

Évolution du cadre normatif de la qualification

Au 30 juin 2024, l'accréditation de l'ensemble des organismes de qualification selon la norme NF X 50-091 prend fin. Le logo du Cofrac ne pourra plus figurer sur les documents des qualifications. Qualit'EnR rééditera ainsi au cours du mois de juin, pour les entreprises concernées (toutes les qualifications hors QualiPV module bâti), l'ensemble des certificats relatifs à une qualification en cours de validité. Celle-ci restera valable jusqu'au terme initialement prévu.

FORMATION

Des Conseillers France Rénov' au top !

Les Espaces conseil France Rénov' proposent un service indépendant d'accompagnement des particuliers ayant un projet de rénovation. Qualit'EnR a été chargé par l'Ademe de l'élaboration du kit de formation. Celui-ci vient d'être remis à jour par Qualit'EnR pour que les conseillers soient toujours en mesure de délivrer rapidement et efficacement des informations personnalisées et actualisées aux consommateurs.

Deux fiches pratiques « 5 astuces pour repérer une éventuelle escroquerie » et « Les indispensables avant d'engager les travaux » sont déjà en ligne. Un guide spécifique et d'autres outils viendront alimenter des pages actuellement en construction sur le site de Qualit'EnR, qui seront dédiées à la lutte contre l'éco-délinquance.



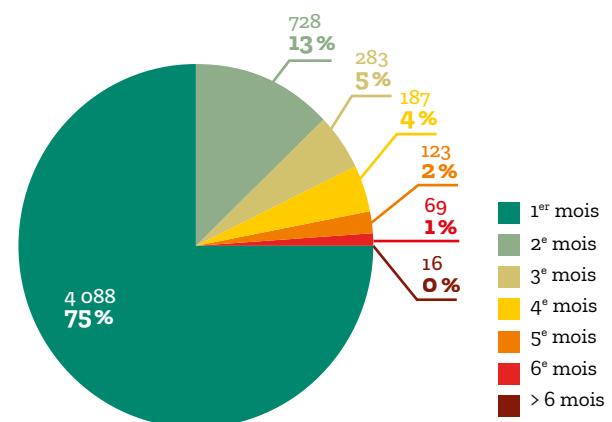
Consulter les deux fiches :

<https://www.qualit-enr.org/mediatheque/>
> puis choisir thématique « lutte écodélinquance »

QUALIFICATION

Des délais de traitement très courts pour les dossiers envoyés à Qualit'EnR

Au 8 avril 2024, les chiffres remontés par le pôle qualification sont les suivants :



Trois-quarts des entreprises sont ainsi qualifiées en moins d'un mois. Une approche plus fine montre même que 40 % des qualifications sont délivrées en moins de 10 jours et 16 % des qualifications en moins de 5 jours. Lorsqu'un dossier est complet et que les instructeurs peuvent statuer sur la base du premier envoi, le processus est ainsi très rapide. À bon entendeur...



RÉNOVATION

Les règles d'or pour une décarbonation via les EnR

Ce n'est pas le travail qui va manquer... Pour décarboner la consommation d'énergie de l'ensemble de nos logements d'ici 2050, objectif que s'est fixé l'État, il faudra une nette accélération des rénovations globales, intégrant un abaissement des consommations par l'isolation, et le passage généralisé aux moyens de chauffage sans énergie fossile.

« Si on veut atteindre l'objectif de décarbonation du parc français, ça revient à amener entre 80 et 90% des logements à une étiquette DPE A ou B », indique Albane Gaspard, ingénierie au service bâtiment de l'Ademe. « Aujourd'hui, nous sommes plutôt sur une étiquette moyenne D. La part des logements classés A ou B est de 6 % ».

Sobriété, efficacité, énergie décarbonée

C'est une règle de trois que rappelle l'Ademe dans son avis d'expert de mars 2024 consacré à la décarbonation des bâtiments* : d'abord la sobriété énergétique (par exemple ne pas avoir un chauffe-eau surdimensionné), puis l'efficacité (comme isoler son logement par l'extérieur pour se protéger du chaud comme du froid) et enfin la mise en place de nouveaux équipements de production de chaleur – voire de rafraîchissement – décarbonés.

Pourquoi cette précaution ? « Sur les énergies renouvelables comme le bois ou le gaz issu de la méthanisation, il y a une disponibilité de la ressource limitée à terme, donc il ne faut pas la gaspiller », explique Albane Gaspard. « Et puis une bonne

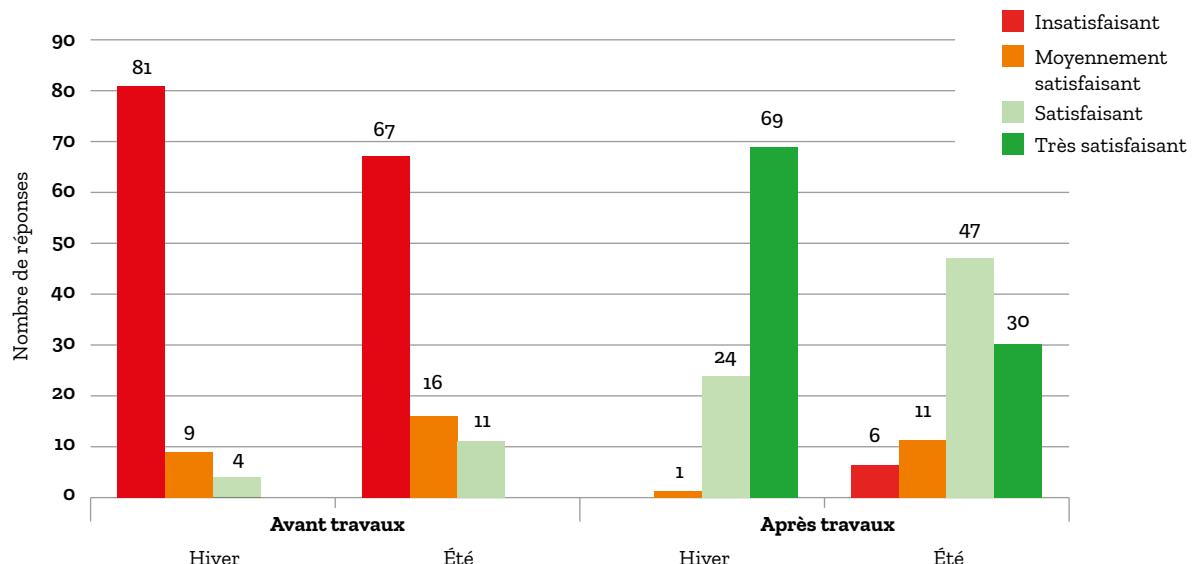
partie du gaz vert devra être réservé à d'autres usages que le logement, là où il n'est pas substituable : dans l'industrie, les transports... » Même logique pour l'électricité, qu'elle provienne des renouvelables ou du nucléaire : « nous allons vers une électrification de nombreux usages, que ce soit pour nos véhicules ou dans l'industrie. L'enjeu est donc de limiter la consommation d'électricité dans nos bâtiments ».

Le bois et la PAC pour en finir avec le fioul

Depuis juillet 2022, sauf dérogation motivée, il est interdit d'installer une chaudière fioul neuve. Après le charbon, qui a disparu de nos maisons, le fioul est l'énergie la plus émettrice de CO₂. Souvent installée dans un milieu rural dé-

* <https://tinyurl.com/4nvhtdn3>

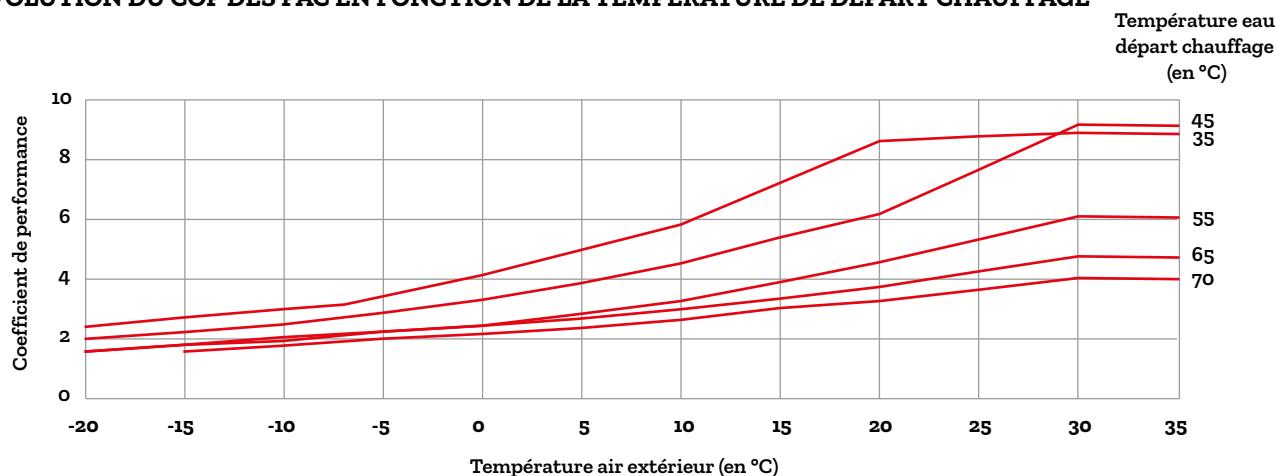
SATISFACTION DU CONFORT EN HIVER ET EN ÉTÉ, AVANT ET APRÈS RÉNOVATION



Source : Effinergie - Perfinmind



ÉVOLUTION DU COP DES PAC EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART CHAUFFAGE



Lecture du graphique : Pour une température extérieure donnée, le COP pour une eau à 35 °C est quasiment le double de celui pour une eau à 70 °C. L'isolation du bâtiment, qui permet de baisser la température de départ, a ainsi un effet direct sur l'efficacité de la PAC.

Source : Ademe - données constructeurs

pourvu d'un réseau de distribution de gaz, une chaudière fioul peut aujourd'hui être remplacée le plus efficacement possible par une chaudière bois qui produit une haute température adaptée aux radiateurs existants.

Dans le cadre d'un logement collectif, la chaudière bois à plaquettes, le solaire thermique ainsi que la pompe à chaleur, notamment en géothermie de surface, peuvent trouver économiquement leur place. En logement individuel, la solution pompe à chaleur est également pertinente, sous réserve d'un bon dimensionnement et d'émetteurs adaptés.

Eau chaude : passer au solaire ou au thermodynamique

La production d'eau chaude nécessite en moyenne six fois moins d'énergie que le chauffage de la maison, mais voilà un poste facilement améliorable à l'occasion d'une rénovation globale ou du changement d'un équipement vétuste. La mise en place d'un chauffe-eau thermodynamique ou solaire, en lieu et place d'un cumulus, permet ainsi de diviser de moitié la facture énergétique.

Le radiateur à effet joule poussé vers la sortie

Pour limiter la consommation d'électricité dans l'usage des bâtiments, Albane Gaspard l'indique clairement : « *il va falloir sortir les radiateurs à effet joule* », responsables également des pointes de consommation sur le réseau électrique. Dans un logement pas trop grand, aux pièces bien distribuées, un poêle à bois performant peut être une bonne alternative. Une pompe à chaleur air-eau permettra de trouver une qualité « chauffage central », tout en permettant un rafraîchissement l'été.

La nouvelle donne du confort d'été

Rafraîchissement : le mot n'est pas un tabou. L'Ademe souligne que le dérèglement climatique va l'imposer pour certains bâtiments. « *Autant le préparer pour ne pas se retrouver*

avec des climatiseurs énergivores », souligne Albane Gaspard. « *Il faut d'abord des systèmes passifs, comme les occultants, puis des systèmes actifs comme les brasseurs d'air, très efficaces pour une consommation minime ; enfin, si nécessaire, une pompe à chaleur* ». L'ingénierie insiste ici sur le caractère dommageable d'installer une PAC air-eau réversible sans avoir des émetteurs également réversibles, pour le rafraîchissement.

PAC : travailler sur l'isolation en amont de la pose

L'avis de l'Ademe indique que « *s'il est admis que le niveau d'isolation de la maison joue sur la performance des PAC, le niveau d'isolation minimal permettant d'assurer cette performance n'est pas encore établi et plusieurs études scientifiques dans différents pays européens ont montré qu'une pompe à chaleur peut atteindre des performances intéressantes même dans un logement peu isolé.* » Mais il est dans tous les cas recommandé de « *travailler sur l'isolation en amont de la pose d'une PAC afin de pouvoir demander une eau moins chaude (le bâti étant moins déperditif), et, de l'autre, adapter les émetteurs (radiateurs) et la régulation du chauffage afin de profiter au mieux des bonnes performances des PAC.* » Et ainsi de prévoir une PAC moins puissante.

Travailler groupés, pour exceller

« *Avec la montée en puissance de Mon Accompagnateur Rénov', la demande de la clientèle sera plus qualitative* » indique Albane Gaspard. Cette demande plus qualitative, dans le cadre de rénovations globales qui doivent monter en puissance, pourrait encourager les groupements d'entreprises, à l'image de Dorémi... « *Chacun arrivera avec sa spécialité, où il excelle, pour l'offre globale la plus adaptée à une situation. Il y aura du travail pour tout le monde* ».

1. Dorémi est un dispositif au service de la rénovation énergétique des maisons individuelles combinant accompagnement sur le chantier, mise en contact avec des artisans experts et aide au financement.



Méhédine KADRI

Président

EEO-KADRI
Castres

Pourriez-vous vous présenter vous-même et votre entreprise ?

Je m'appelle Méhédine Kadri. À l'origine, je suis spécialisé en électricité générale. La société Énergie Électrique Occitane (EEO-KADRI) a été créée pour développer cette activité, mais elle est également spécialisée dans le photovoltaïque et l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.

Vous êtes qualifié Recharge Elec+, pourquoi ce choix ?

Je suis qualifié Recharge Elec+ depuis deux ans. Cela m'a permis de me lancer dans la pose de bornes et de travailler en respectant les règles de l'art. Aujourd'hui, nos clients sont aussi bien des particuliers que des professionnels. Néanmoins, ce marché est encore émergent. Les véhicules électriques et les équipements sont très coûteux, ce qui freine les commandes. Par ailleurs, le marché est biaisé par les bornes offertes par les concessions automobiles pour l'achat de véhicules électriques. Les clients doivent en effet trouver eux-mêmes un installateur et celui-ci n'est pas forcément qualifié. On se retrouve avec des bornes qui ne sont pas configurées pour respecter les critères que la qualification nous impose (protection des découplages, gestion de la télé-information client, etc.).

ACTIVITÉ PRINCIPALE

Électricité générale, maintenance et installation de solutions techniques pour les systèmes de production d'énergie renouvelable, pose de panneaux photovoltaïques, automatisme, domotique et alarme

DATE DE CRÉATION

2016

NOMBRE DE SALARIÉS
5

QUALIFICATIONS: Recharge Elec+, QualiPV 36 et QualiPV 500

Vous avez également passé la qualification QualiPV, pourquoi les avoir associées ?

J'ai d'abord obtenu la qualification QualiPV en 2021, car je travaille dans le photovoltaïque depuis 2010, notamment pour la maintenance de très grandes centrales. Cette qualification est incontournable. D'une part, elle valide la qualité de mon travail et le respect des normes. D'autre part, elle est obligatoire pour l'obtention des primes et le rachat de l'énergie. La double qualification QualiPV/Recharge Elec+ permet de certifier la réalisation de couplages avec des panneaux solaires. Elle est donc importante, d'autant plus si le marché de la borne vient à se développer. Lors de l'installation électrique d'une maison individuelle, par exemple, nous pouvons prévoir les besoins et les attentes des futurs propriétaires en matière de mobilité. La maison est alors livrée clés en main, avec des panneaux photovoltaïques et une borne de recharge correctement dimensionnés.

Vous êtes parmi les premières entreprises à avoir été auditées dans la qualification Recharge Elec+, comment cela s'est-il passé et qu'est-ce que cela vous a apporté ?

J'ai été audité sur la première borne que j'ai installée il y a deux ans. Le contrôle s'est bien passé. Il m'a conforté dans le choix des produits que j'ai utilisés. En outre, il a validé le fait que la norme et les règles de l'art ont été respectées, ce qui consti-

tue une réelle garantie auprès de mes nouveaux clients. L'audit est arrivé un peu tard, car le processus démarre à peine au niveau des bornes. Mon installation a même été la première à être auditée Recharge Elec+ !

Un conseil aux installateurs qui hésiteraient à demander la qualification ?

Il faut avoir en tête que la qualification QualiPV est aujourd'hui indispensable pour l'installation de systèmes photovoltaïques. Dans le cas contraire, un installateur verra les procédures de raccordement bloquées par Enedis et les demandes de subvention refusées, sans parler de l'impossibilité de trouver une assurance décennale. La non qualification est lourde en termes d'impact. Concernant Recharge Elec+, la non qualification est moins contraintante, notamment pour l'obtention des aides. Néanmoins, elle reste indispensable pour garantir la pose et la sécurité des équipements. Je recommande d'ailleurs aux professionnels qualifiés de renouveler leurs certificats le plus tôt possible.





Sacha IVANOVIC

Président de la SASU

IVS ENERGIES
Livry-Gargan

ACTIVITÉ PRINCIPALE
Installation de PAC air-eau et air-air,
ventilations simple et double flux,
ballons thermodynamiques,
chaudières et plomberie

DATE DE CRÉATION

2018

NOMBRE DE SALARIÉS

6

QUALIFICATIONS: QualiPAC, Ventilation+, Chauffage+

Pourriez-vous vous présenter, vous même et votre entreprise ?

J'ai débuté en tant que technicien d'exploitation, puis contremaître responsable de secteur et chargé d'affaires dans différentes entreprises. Cette expérience d'une quinzaine d'années m'a permis de me familiariser avec les CVCP (*Chauffage, Ventilation, Climatisation, Plomberie*) et d'évoluer dans le domaine. J'ai créé IVS Energies en août 2018. Il s'agit d'une SASU (*Société par Actions Simplifiée Unipersonnelle*) dont je suis président. Au début, comme nous ne savions pas sur quel marché il était le plus opportun de nous positionner, nous avons aussi travaillé dans le tertiaire, mais finalement, nous nous sommes aperçus que la demande était plus importante chez les particuliers. L'aventure a commencé. D'abord, nous avons passé la qualification RGE QualiPAC, puis Ventilation+ et Chauffage+.

Pourquoi ce choix de la qualification Ventilation+ ?

Parce que c'était indispensable ! La qualification représente une garantie pour les particuliers et conditionne les aides de l'État. Or, tout est lié. Aujourd'hui, on ne peut pas proposer des PAC et des ballons thermodynamiques sans faire de ventilation, et donc sans avoir la qualification qui va avec. À l'heure actuelle, sans la qualification Ventilation+, on ne travaille pas. Dans nos corps de métier, c'est absolument indispensable. D'autant que, depuis le 1^{er} janvier 2024, la rénovation globale impose le renouvel-

lement de la ventilation. Et l'on sait que le marché est énorme ! Selon le gouvernement, il faudrait rénover 700 000 logements par an. De telles perspectives exigent que nous nous donnions les moyens de nous implanter. Ne pas avoir la qualification, c'est se priver de nombreux chantiers.

Vous êtes parmi les premières entreprises à avoir été auditées dans cette qualification, qu'est-ce que cela vous a apporté ?

Du soulagement et une certaine fierté. Les interventions sur la ventilation chez les particuliers sont ponctuelles et délicates, mais nous avons toujours pour objectif d'être à la hauteur des attentes du client et de travailler dans les règles de l'art. Cet audit nous a rassuré et nous a conforté dans le fait que nous faisions bien notre métier. Il nous encourage à continuer à faire de notre mieux et à nous distinguer des autres.

La qualification Ventilation+ est complémentaire avec la QualiPAC ?

Bien entendu ! Aujourd'hui, les deux sont indissociables. Si l'on propose l'un sans l'autre, on oblige le client à multiplier les interlocuteurs, ce qu'il préfère éviter. Certes, faire de la ventilation n'est pas facile. C'est complexe et fastidieux. Mais c'est grâce à cela que nous pouvons installer des pompes à chaleur air-air et des ballons thermodynamiques. Rien qu'aujourd'hui, j'ai signé un projet grâce à cela. Si je n'avais pas eu la qualifica-

tion Ventilation+, je n'aurais pas eu l'opportunité de poser cette pompe à chaleur.

Un conseil aux installateurs qui hésiteraient à demander cette qualification ?

Mon conseil, c'est de ne pas hésiter. La qualification leur apportera du travail et leur permettra d'exercer leur métier principal. Un chauffagiste a tout intérêt à proposer une chaudière avec les ventilations, ou un installateur de pompe à chaleur à la vendre avec une VMC. J'ai des clients qui m'appellent de l'autre bout de la région parisienne spécifiquement parce que j'ai la qualification Ventilation+. Elle me permet de décrocher des marchés pour lesquels, sans elle, j'aurais été mis de côté. Évidemment, j'encourage les gens à passer cette qualification. Ce sont tout simplement des chantiers en plus.





RÉGION SUD – PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

Un nouveau fourneau solaire pour le restaurant le Présage à Marseille

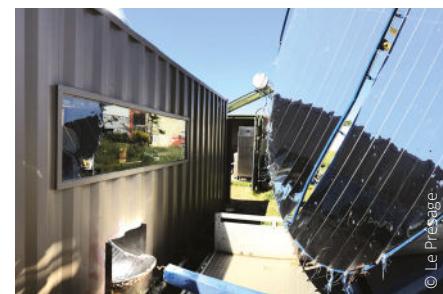
Fort du succès de sa cuisine solaire en guinguette, le restaurant le Présage ouvre un établissement doté d'un fourneau solaire plus puissant, conçu par son ingénieur cuisinier Pierre-André Aubert.

Une cuisine solaire en intérieur, c'est possible. C'est le pari du Présage, qui ouvrira en juin un restaurant bio-climatique dans le quartier de Château-Gombert à Marseille. Clé de voute de sa cuisine locale et de saison : le fourneau solaire intégré à la cuisine du restaurant, au moyen de réflecteurs Scheffler. « *Un premier miroir situé à l'extérieur et orienté plein sud, joue le rôle de concentrateur. Un second miroir, positionné en face par en-dessous et à l'intérieur du bâtiment, sert de réflecteur. C'est lui qui amène le flux lumineux sous le fourneau, une grande plaque en fonte correspondant à la traditionnelle « plaque coup de feu » des restaurants. Celle-ci a été conçue sur*

mesure par une ferronnière d'art » explique Clément Flint, associé cuisinier du Présage. Pierre-André Aubert, ingénieur devenu cuisinier, a expérimenté son invention dans une guinguette marseillaise entre 2016 et 2023 (voir photo). Pour son nouveau restaurant en dur, il a prévu « *une amélioration du miroir secondaire pour mieux concentrer la lumière et augmenter la puissance thermique* » explique Clément Flint. Celle-ci devrait atteindre entre 4,5 kW et 7,5 kW selon l'ensoleillement, pour une température de la plaque pouvant aller jusqu'à 450 °C. En 2024, le Présage a remporté le prix « innovation » du concours national Futur(e)s Food dédié aux projets alimentaires enga-

gés. « *C'est actuellement un prototype. Nous travaillons pour le rendre commercialisable dans le monde de la restauration* » explique Amélie Dehays, chargée de communication du Présage.

Pour en savoir plus :
<https://lepresage.fr/blog/>



© Le Présage

NOUVELLE AQUITAINE

Escource baisse sa facture d'énergie par l'autoconsommation collective

Avec 230 kW de photovoltaïque, le village d'Escource dans les Landes réalise des gains substantiels sur sa facture d'énergie tout en revendant de l'électricité solaire à ses habitants, à bas prix.

Escource s'est lancé dans l'aventure photovoltaïque en 2012. Depuis, cette commune de 800 habitants compte des centrales solaires sur huit bâtiments, dont la mairie et l'église. Au total 230 kW qui, complétés par un réseau de chaleur au bois, ont permis de « *supprimer le chauffage électrique, au gaz et au fioul dans les bâtiments publics* » assure le maire Patrick Sabin. Le taux d'autoconsommation des bâtiments publics, reliés à un seul point de livraison, est d'environ 40 %. Quant à l'éclairage public, il est 100 % autonome grâce à la production d'une ombrière photovoltaïque de 100 kW qui alimente également les bâtiments communaux et d'un système de batteries de 40 kW. De plus, sur ses 341 candélabres, une centaine sont des lampadaires so-

laires qui n'ont donc pas besoin d'être connectés. Le surplus qui n'est pas injecté sur le réseau est revendu localement à 10 cts le kWh. Les bénéficiaires sont pour l'instant les commerçants, mais la commune veut en faire profiter toute sa population via une coopérative citoyenne en cours d'organisation. L'installation des 230 kW et des 40 kW de batteries a nécessité un investissement de 330 000 €, dont moins de 16 % (52 000 €) ont été finan-

cés par la Ville, notamment grâce aux subventions de France Relance et de la Région. « *En 2008, nous avions une facture d'électricité annuelle de 58 000 € ; maintenant nous payons 30 000 € par an, sachant que depuis 15 ans les tarifs ont augmenté. Et nous revendons pour 4 000 € d'électricité par an* », se réjouit Patrick Sabin.

Pour en savoir plus :
<https://tinyurl.com/yn3uzev9>



© Escource



HAUTS-DE-FRANCE

Un service public dédié aux rénovations énergétiques des particuliers

Le Service Public de l'Efficacité Énergétique (SPEE) accompagne les propriétaires dans leurs projets de rénovation énergétique. Des dispositifs avantageux pour les artisans RGE partenaires des chantiers.

Depuis 2013, la Région Hauts-de-France opère un service public de l'efficacité énergétique (SPEE), initié par l'ex-Région Picardie. Cette régie régionale porte deux dispositifs, le Pass Rénovation et le Pass Copropriété. Le dispositif Hauts-de-France Pass Rénovation s'adresse à tous les propriétaires occupants ou bailleurs de logements individuels de la région, sans condition d'éligibilité. Il vise des rénovations énergétiques globales avec pour objectif de réduire les consommations d'énergie de 35 à 75 % (isolation des murs, des toitures, des planchers, remplacement des fenêtres, etc.). Le propriétaire dépose sa demande en ligne. Un technicien

de la régie lui proposera le choix entre deux formules : un accompagnement technique seul (audit énergétique, définition d'un programme de travaux optimal, recrutement des entreprises, suivi et réception du chantier) ou un accompagnement technique et financier (en sus, l'avance du montant des travaux et des subventions, le paiement aux entreprises, l'accès à l'éco-prêt à taux zéro, au prêt de tiers-financement, etc.). Ces services, aux tarifs respectifs de 2 004 € ou 2 724 €, peuvent bénéficier d'une subvention de l'État et être intégrés dans le financement. Les travaux doivent être réalisés par des professionnels RGE. Pour ces derniers, répondre aux chantiers lancés par le

SPEE offre une garantie de paiements (pas de risques d'impayés), des projets plus ambitieux et une procédure de consultation simplifiée.

Pour en savoir plus :
<https://tinyurl.com/38wapdst>



© SPEE

OCCITANIE

Un cadastre solaire plus précis à Toulouse

Début 2024, Toulouse Métropole a mis en ligne son nouveau cadastre solaire. Une version plus aboutie que la précédente, pour encourager les particuliers à investir dans la production d'énergie photovoltaïque ou solaire thermique.

« Nous avons tiré parti des limites du premier cadastre solaire (installé fin 2019), pour aller beaucoup plus loin dans les capacités du logiciel. La nouvelle version offre un meilleur calcul du potentiel solaire, en tenant compte des ombrages portés. Elle accompagne les gens pas à pas et leur permet de réaliser des simulations plus précises » explique François Chollet, vice-président de Toulouse Métropole en charge de la transition énergétique. Intuitif, le nouveau cadastre affiche le nombre de mètres carrés de toiture ou de parking jugés peu ou au contraire très appropriés en potentiel solaire. Il alerte sur la proximité d'obstacles

(aéroport, héliport, contraintes architecturales...). L'utilisateur peut tester différentes options : produire son électricité pour la vendre ou l'auto-consommer, chauffer l'eau. Il peut faire varier la surface de panneaux solaires qu'il souhaite installer. Il obtient un rapport de simulation, incluant la production estimée, l'investissement net, les recettes brutes, les bénéfices nets et le temps de retour sur investissement. La collectivité cible avant tout les particuliers en logements individuels ou en copropriétés. « Notre objectif de production photovoltaïque est de 268 GWh en 2030 contre 100 GWh actuellement. Le cadastre en

est l'un des outils majeurs, avec la Maison de l'énergie, un service de Toulouse Métropole qui donne des conseils aux particuliers et suit la rénovation énergétique de leurs logements » souligne François Chollet.

Pour en savoir plus :
<https://tinyurl.com/42bf2kr6>



© DR



POMPES À CHALEUR

Défauts récurrents et bonnes pratiques à adopter

Une fois tous les deux ans en moyenne, les installateurs RGE QualiPAC font l'objet d'un audit sur l'une de leurs plus récentes installations de pompes à chaleur (air-eau, air-air ou géothermiques). Les non-conformités identifiées sont répertoriées selon leur criticité (majeure ou mineure) et selon le nombre de fois où elles apparaissent. Maxence Olivard, responsable des pôles Audit et Formation de l'association Qualit'EnR, revient sur les points à ne pas négliger et les bonnes pratiques à adopter au regard des défauts les plus fréquemment constatés en 2023.

DÉFAUTS MAJEURS

Absence du calcul des déperditions et d'une note de dimensionnement

Si une PAC est trop puissante par rapport aux besoins thermiques d'un bâtiment, elle va tourner au ralenti, ce qui peut affecter sa durée de vie. Si elle ne l'est pas assez, il fera trop froid. Il est donc impératif de la dimensionner en tenant compte des déperditions énergétiques du logement à couvrir. Plusieurs méthodes de calcul des déperditions existent. « Le calcul du G » est une solution simplifiée pour obtenir rapidement un résultat assez fiable permettant de dimensionner la PAC. Les entreprises peuvent le faire à la main, ou bien utiliser des applications voire s'appuyer sur un bureau d'études ou sur leur distributeur ou fabricant de matériel. Autre outil, l'application gratuite PAC'Réno issue du programme Profeel.

Raccordement et mise en charge du circuit frigorifique par une entreprise n'ayant pas une attestation de capacité

La détention d'une attestation de capacité est obligatoire pour toute entreprise manipulant des fluides frigorigènes. Si l'installateur est passé par une autre entreprise pour charger des PAC bloc ou rajouter du fluide dans des PAC monobloc, il doit fournir l'attestation de capacité de son sous-traitant. Il lui faut donc obtenir ce document en amont de l'audit.

Absence d'une protection contre les surintensités pour chaque circuit

Il s'agit d'un équipement spécifique qui doit être raccordé à la PAC pour éviter les surintensités. Lors de la mise en route d'une PAC, son moteur consomme une grande quantité d'électricité sur un instant très court. En cas de défaillance et en l'absence d'un tel dispositif de protection, le fort champ d'intensité peut électrocuter les personnes du logement qui viendraient toucher la PAC ou un autre élément métallique à proximité. Autre risque, si plusieurs appareils sont raccordés sur le même équipement, celui-ci risque de disjoncter trop souvent.

Absence d'un disconnecteur pour les PAC air/eau ou eau/eau connectées au réseau d'eau de ville

Cet organe est essentiel pour la sécurité des personnes. Il sert à imposer un sens de circulation de l'eau de ville vers un réseau de chauffage. En cas de purge des radiateurs ou de fuite, l'eau rajoutée vient du réseau d'eau de ville. L'eau du circuit ne doit donc surtout pas faire marche arrière, c'est à dire retourner dans le réseau d'eau potable, sous peine d'intoxication grave. Seul un disconnecteur contribue véritablement à protéger la santé publique et à garantir la conformité aux réglementations en matière d'approvisionnement en eau.

DÉFAUTS MINEURS

Evaluation du dimensionnement du vase d'expansion non réalisée

L'entreprise doit pouvoir justifier pourquoi elle a pris telle taille de vase d'expansion. Il s'agit d'un calcul simple, mais manquant dans 20 % des cas. L'entreprise peut se rapprocher de son distributeur/fabricant de matériel pour faire ce calcul si elle hésite à le faire seule.

Hors volume chauffé, pas d'isolation des tuyauteries

Dans une logique d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un logement, il est important de mettre du calorifugeage pour isoler les tuyauteries qui passent dans les pièces non chauffées, sinon les pertes de rendement sont élevées.

Absence d'un PV de réception

Signé par l'entreprise et le client, il acte la fin du chantier et le début des garanties d'assurance. Sans ce document, le client n'est pas obligé de payer son installation. De plus, en cas de défaillance de la PAC, la compagnie d'assurance est en droit de ne pas la couvrir. Pour simplifier les démarches des entreprises qualifiées de son réseau et faciliter la réception des travaux, Qualit'EnR propose un exemple type de PV de réception.

Disponible en téléchargement sur le « Compte Pro » des entreprises qualifiées (onglet « technique/outils opérationnels) ou sur leur e-boutique dédiée (Compte Pro/Communication/E-boutique). <https://prive.qualit-enr.org/>

TABLEAU DES DÉFAUTS

Criticité	Intitulé du défaut (ou non-conformité = NC)	% NC/audit
Majeure	Absence du calcul des déperditions et d'une note de dimensionnement	5,6 %
Majeure	Absence d'un mitigeur thermostatique ou dispositif limiteur de température en sortie	4,9 %
Majeure	Raccordement et mise en charge du circuit frigorifique par une entreprise n'ayant pas une attestation de capacité	3,8 %
Majeure	Absence d'une protection contre les surintensités pour chaque circuit	3,1 %
Majeure	Absence d'un disconnecteur (si connecté au réseau de ville)	1,9 %
Majeure	Absence d'un dispositif de réglage permettant de vérifier l'équilibrage du réseau hydraulique	1 %
Mineure	Evaluation du dimensionnement du vase d'expansion non réalisée	20,3 %
Mineure	Hors volume chauffé, pas d'isolation des tuyauteries	10,1 %
Mineure	Absence d'un PV de réception	7,4 %

LA FICHE AUTOCONTRÔLE PAC

L'audit est à vocation pédagogique. L'objectif est d'améliorer les pratiques des entreprises. Celles-ci sont prévenues à l'avance de la venue des auditeurs, et peuvent remplir en amont la fiche d'autocontrôle, qui est un copié-collé de la grille de l'auditeur. Les audits ont été enrichis d'un nouveau point de contrôle en 2021 (basé sur des règles de l'art historiques dans le domaine du chauffage) :

Absence d'un mitigeur thermostatique ou d'un dispositif limiteur de température en sortie

Cet organe est obligatoire pour assurer la sécurité des occupants, en particulier des enfants. Il permet de s'assurer que la température de l'eau chaude sanitaire, respecte la réglementation en vigueur (arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978), à savoir 50 °C dans une salle de bain et 60 °C dans une cuisine. Il doit être posé soit au niveau du système de production d'eau chaude sanitaire, soit au niveau de

tous les points de puisage. Attention, la réglementation technique française impose un dispositif mécanique, pas juste électronique. Le fait que la PAC soit réglée pour ne pas dépasser telle température, n'est pas suffisant : en cas de souci électronique, le risque de s'ébouillanter existe. Cet organe n'est pas systématiquement livré avec les PAC, c'est donc à l'installateur de le rajouter.

Autre critère parfois mal compris :
Absence d'un dispositif de réglage permettant de vérifier l'équilibrage du réseau hydraulique

Ce système permet de lire et de régler le débit de circulation de l'eau vers les radiateurs. Si l'eau circule trop vite, cela peut générer de la surchauffe et des bruits de turbulence. Mais si elle circule trop lentement, les radiateurs n'auront pas la capacité d'émettre la chaleur nécessaire. Si cet organe est directement intégré dans la régulation de la PAC, il faut pouvoir le montrer à l'auditeur. L'idéal est une

vanne d'équilibrage, servant à lire et à régler le débit. Il est recommandé de se rapprocher de son distributeur ou de son fabricant de matériel pour choisir l'équipement le plus adéquat en termes de qualité et de tarif.

Fiche autocontrôle disponible sur le compte pro des entreprises qualifiées (onglet technique/outils opérationnels).

ÉVÉNEMENT

Rendez-vous à Marseille pour les États Généraux de la Chaleur Solaire 2024 !

Organisée par Enerplan, la 11^e édition des États Généraux de la Chaleur Solaire se déroulera le mardi 25 juin à Marseille. Y seront dévoilées les propositions du secteur pour le plan national pour le solaire thermique, qui doit conduire le pays à produire 6 TWh à l'horizon 2030. C'est un véritable changement d'échelle à opérer, avec un marché annuel qui doit décupler pour atteindre le million de mètres carrés de capteurs (700 MWth) d'ici 3 à 4 ans. Cet essor va passer par la promotion des couplages 100 % chaleur renouvelable avec du solaire, la sensibilisation et la mise à niveau des prescripteurs sur ces solutions et par la formation des

acteurs de la filière (bureaux d'études, installateurs, exploitants) aux différentes technologies, afin d'augmenter le nombre de professionnels impliqués. Les installateurs sont particulièrement concernés, maillons indispensables de la transition au cœur des territoires. Ils doivent se préparer à réaliser plus de projets solaires thermiques, avec des solutions qui mixent plusieurs technologies de chaleur renouvelable. Ils peuvent aussi envisager de couvrir plusieurs marchés, du résidentiel au solaire thermique collectif qui manque cruellement d'entreprises engagées. Proposée en format hybride (en présentiel en région et en distanciel), cette

journée invite à découvrir les nouvelles dynamiques du marché, à échanger entre acteurs, à être témoins des retours d'expériences et initiatives impulsées par les territoires.

Partenaire des EGCS24, Qualit'EnR vous permet de bénéficier d'une inscription à demi-tarif en renseignant le code EGCSQNR.

Pour participer, à Marseille ou en distanciel : <https://www.etats-generaux-chaleur-solaire.fr/>



CLIN D'ŒIL

Sol Solidaire finance l'installation de panneaux solaires dans le logement social

Sol Solidaire est une association créée en 2020 par l'Ademe, De Gaulle Fleurance Avocats Notaires, le syndicat Enerplan, le bureau d'études Tecsol, l'Union Sociale pour l'Habitat et le Groupe BPCE. Son objectif consiste à soutenir les projets photovoltaïques en autoconsommation collective dans le logement social. « *L'autoconsommation collective est un concept qui fait sens d'un point de vue philosophique et sociétal, en particulier dans le secteur du logement social, mais en 2020, elle passait sous les radars au niveau politique* », explique Alexandra Batlle, secrétaire générale de Tecsol et coordinatrice de Sol Solidaire. « *L'idée a consisté à aller chercher des mécènes privés et à donner un coup de pouce financier aux projets portés par des bailleurs sociaux qui s'engagent à fournir gratuitement des électrons aux locataires* ». Pour bénéficier du dispositif, les bailleurs sociaux doivent être lauréats de l'appel à projets lancé chaque année par Sol Solidaire. Celui-ci permet d'accompagner de 3 à 5 projets via une enveloppe comprise entre 100 000 et 150 000 €. Dans le cadre du troisième appel à projets, lancé en 2023, la Sem Reims Habitat (Marne), Pluriel Novilia (Marne) et Vilogia (Bouches-du-Rhône) ont bénéficié d'une aide leur permettant de déployer une puissance totale de 200 kW. De leur côté, les locataires voient le montant de leurs factures d'électricité diminuer de 20 %, ce qui

représente 200 € d'économie par an et par foyer pendant 30 ans. Le 4^e appel à projets, lui, a été lancé en mars dernier et sera clôturé en septembre 2024. Pour promouvoir l'action, le comédien Jean-Pascal Zadi, parrain de l'association, portera la flamme olympique en juillet prochain, en Seine-Saint-Denis, au nom du soutien de la Bred (Groupe BPCE) à Sol Solidaire.

Pour plus d'informations : <https://www.solsolidaire.fr/>



© Sol Solidaire

Les Journées Professionnelles de la Construction changent de nom



et deviennent

by CAPEB

les **rencontres** des



25 après-midi, 26 et 27 juin 2024

Palais 2 l'Atlantique · Bordeaux Lac



POUR EXPOSER :

Emmanuelle Tayot
Tel. 06 33 58 65 48
e.tayot@capeb.fr

**Salon du
Bâtiment
B to B**

www.capeb.fr
www.lebatimentartisanal.com

 **CAPEB**
L'Artisanat du Bâtiment

Confédération
de l'Artisanat
et des Petites
Entreprises
du Bâtiment

7^eUniversité de l'autoconsommation photovoltaïque

26-27 Septembre 2024
à Paris et en distanciel

**Déployer les circuits courts de l'électricité solaire,
solution de transitions locales**



2 JOURS pour faire le tour des thématiques structurant les circuits courts de l'électricité solaire

➤ **26 septembre** Plénière

La première journée en plénière sera organisée autour de tables-rondes pour aborder des thématiques stratégiques.

➤ **27 septembre** Sessions Interactives

La deuxième journée sera consacrée à des sessions sur des thématiques opérationnelles, orientées "métiers et bénéficiaires".

