Qualit'EnR INFOS

#69

LE JOURNAL DES INSTALLATEURS QUALIFIÉS DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Septembre 2024

L'INVITÉ 4

Philippe ROZIER

Directeur général de l'Agence Qualité Construction

FOCUS 11

Factures énergétiques
Oui, les renouvelables permettent d'amortir le choc

CONSEIL DE PRO 16

Pompes à chaleur
Bien dimensionner une PAC hybride

www.qualit-enr.org

11-12 DÉCEMBRE 2024

Parc des Expositions Montpellier

enerGaia

Forum des énergies renouvelables

RASSEMBLONS NOS ÉNERGIES !

- Plateforme digitale mise à disposition pour vos rendez-vous d'affaires
- Espace Business Meetings
- Pavillon Bâtiment Durable
  Pavillon Emploi - Formation

500 exposants

Trophées de l'innovation

100 conférences, ateliers, pitchs

Le Forum 100% EnR

www.energaia.fr

Suivez-nous

Partenaires officiels

ÉDITO

© Jonathan W. Ivan Hoorn

Dans le bâtiment, chaque innovation technique a toujours entrainé une modification dans la manière de construire, avec en parallèle une évolution des moyens matériels.
Ces évolutions se sont également accompagnées d'une meilleure prise en compte de la prévention dans la réalisation des travaux, permettant de gagner en productivité.
Ainsi pour les travaux de couverture d'ouvrages complexes en ardoise ou en matériaux métalliques à très grande hauteur (clochers, dômes), la réalisation au sol de ces parties d'ouvrage puis leur mise en place à l'aide de moyens de levage de grande capacité permet de supprimer les risques inhérents à ces travaux s'ils avaient été faits in situ.
La mise en œuvre de panneaux solaires en toiture n'échappe pas à ces tendances, d'autant plus que de nombreux accidents du travail sont à signaler et à regretter, qu'ils surviennent sur des chantiers d'installation photovoltaïque ou à l'occasion d'opérations de maintenance sur des installations PV.
Pourtant des solutions de prévention adaptées aux différentes conditions de chantier ou d'intervention existent.
L'analyse des risques faite en amont du chantier ou de l'intervention doit permettre de choisir les méthodes à suivre et les moyens de protection appropriés (protections collectives, Équipements de Protection Individuelle).
Pour cela, il est possible d'utiliser le guide de prévention « Pose de panneaux photovoltaïques[1] » réalisé par l'OPPBTP, en libre accès sur leur site Internet, qui liste en particulier les bonnes questions à se poser concernant les capteurs, les accessoires et équipements, la structure porteuse, les intervenants et l'environnement du chantier (lignes électriques aériennes, toitures amiantées…).

Pascal HOUSSET
Président de l'UMGCCP-FFB

1. https://www.preventionbtp.fr/ressources/documentation/ouvrage/pose-de-panneaux-photovoltaiques-preparation-d-un-chantier_DoaNuDTowLfriiwDgv36ib

Publication ***Qualit'EnR Infos*** n° 69 de septembre 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, Frédéric Tuillé, Franck Turlan, Arnaud Wyart
Conception graphique : Studio TROISQUATRE I www.troisquatre.fr
Réalisation : Alice Guillier
Photo de couverture : © AQC
Impression : La Galiote | Labels Imprim'Vert et FSC (CO11916)

Sommaire

4 | L'INVITÉ
Philippe Rozier
Directeur général de l'AQC

6 | TOUR D'HORIZON
Véhicules électriques et panneaux photovoltaïques : un mariage de bon aloi
Une nouvelle étude démontre l'intérêt de la combinaison
DPE
Moins de logements de petite surface classés en F et G
MaPrimeRénov'
Retour du monogeste
Chaleur solaire
Des chiffres encourageants en 2023
MaPrimeRénov'
Les poêles à granulés sur la première marche du podium au 1er trimestre 2024

8 | L'ACTU DE QUALIT'ENR
Institutionnel
Le Conseil d'orientation consultatif (COC) annuel de Qualit'EnR
Mesurez la visibilité de votre page entreprise
Les avantages de l'annuaire Qualit'EnR en temps réel et en quelques clics
Qualification
Clap de fin pour l'accréditation Cofrac
Audits PV
Recrutement d'un deuxième prestataire

10 | FOCUS
Tendances
Retour sur les innovations à l'œuvre dans le secteur du BTP
Factures énergétiques
Oui, les renouvelables permettent d'amortir le choc

12 | TÉMOIGNAGES
Virginie Osmuk
Crussol Plomb'elec Énergie - Gérante
Richard Allirol
Velay Chauffage - Directeur

14 | EN RÉGIONS
Auvergne-Rhône-Alpes
Découverte de la filière des granulés de bois dans l'Ain
Hauts-de-France
Relancer la filière solaire thermique dans le collectif
Occitanie
Potentiel thermique ajouté au cadastre solaire de Montpellier
Normandie
Autoconsommation collective pour une ZAC en construction

16 | CONSEILS DE PRO
Pompes à chaleur
Bien dimensionner une PAC hybride
À savoir
Intervention d'une entreprise sur un chantier qu'elle n'a pas réalisé : comment limiter sa responsabilité ?

18 | INFO+
Événement
INTERCLIMA, le salon pour répondre aux défis du génie climatique (Pavillon 3)

18 | CLIN D'ŒIL
La flamme olympique a été accueillie à Marseille, capitale de la cuisine solaire

Qualit'EnR
Association Qualité Energies Renouvelables

PHILIPPE ROZIER

Directeur général de l'Agence Qualité Construction

L'Agence Qualité Construction (AQC) est membre de l'association Qualit'EnR. Cette participation s'inscrit dans la concertation et le dialogue multisectoriels qu'elle porte pour améliorer la qualité des bâtiments, dans lesquels les énergies renouvelables ont aujourd'hui une place centrale.

« Entretenir un partenariat très fort avec les organismes de qualification et de certification. »

Vous avez pris vos fonctions de directeur général de l'AQC le 1er mai dernier. Quelles sont vos priorités ?

Les administrateurs de l'AQC viennent de signer en juin dernier notre 5e Convention Quinquennale qui définit nos objectifs et fixe notre financement sur la période 2025-2029. Cet événement quinquennal nous permet ensemble, par rapport aux enjeux de la filière bâtiment, de débattre de nos missions, d'orienter nos actions et d'ajuster nos moyens sur 5 ans.

Nous restons dans une continuité d'actions sur notre mission historique, à savoir collecter le maximum d'informations sur la sinistralité : c'est la base du travail de l'Agence. Avec le souci d'aller plus loin en développant d'autres observatoires, en utilisant l'intelligence artificielle pour développer un outil prédictif des désordres... Il s'agit d'améliorer continuellement la qualité de la prévention, et de valoriser tous ces retours d'expérience au profit des acteurs.

En parallèle, nous menons de nombreuses actions à travers des programmes nationaux pluriannuels, tels que PROFEEL[1] ou FEEBAT[2], financés par les certificats d'économie d'énergie. Ils visent à accompagner les professionnels du bâtiment autour des enjeux de qualité et de performance environnementale, et fonctionnent en synergie avec notre Convention Quinquennale.

1. *PROgramme de la Filière pour l'innovation en faveur des Économies d'Énergie dans le bâtiment et le Logement : https://programmeprofeel.fr.*
2. *Programme de Formation des professionnels et futurs professionnels aux Économies d'Énergie dans le Bâtiment : https://www.feebat.org.*

L'AQC est membre de Qualit'EnR, aux côtés d'autres organismes de qualification et de certification. Quelle est la motivation de cet engagement ?

Il est important pour nous d'entretenir un partenariat très fort avec tous les organismes qualificateurs et certificateurs, puisque toute démarche de qualification ou de certification va dans le sens de la prévention des désordres et de l'accompagnement des professionnels vers l'amélioration de la qualité.

Qualit'EnR est une brique essentielle de cette démarche, étant donné que les systèmes et équipements utilisant des énergies renouvelables sont en plein développement, eu égard aux enjeux de décarbonation et d'économies d'énergies. Ce développement massif induit une attention sur les produits, sur la conception et la mise en œuvre, voire des adaptations, comme on l'a vu avec la sinistralité du photovoltaïque intégré en toiture.

En termes de sinistralité, comment agissez-vous dans le domaine des énergies renouvelables ?

Un grand nombre de sinistres sur des panneaux photovoltaïques intégrés en toiture sont apparus dans la période 2012-2016, avec deux causes identifiées : des problèmes d'étanchéité et des dysfonctionnements électriques, sources potentielles d'incendie. Nos observatoires ont décelé ces sinistres et nous avons proposé de nombreuses dispositions qui ont permis de mieux maîtriser le risque. Sans posture de censure bien sûr, il s'agit pour nous d'accompagner et de sécuriser la filière.

Si l'AQC a un rôle d'observation, il est important de rappeler que la première brique de la qualité, c'est la formation — dans les lycées professionnels, les écoles d'ingénieurs ou d'architecture, etc. Et tout aussi essentielles, la qualification - qui permet de garantir le savoir-faire et les bons processus - et la certification. En résumé, la qualité, c'est essentiellement faire appel aux bons produits, aux bons gestes et au bon collectif. *In fine,* notre rôle est de faire le lien entre l'ensemble des partenaires, afin de sécuriser leurs actions.

Quelles autres actions développe l'AQC dans le domaine des énergies renouvelables, la ventilation ou les infrastructures de recharge pour véhicule électrique, qui intéressent plus spécifiquement les installateurs de Qualit'EnR ?

Nous travaillons actuellement, avec l'Association française pour la pompe à chaleur (Afpac), à la rédaction de référentiels techniques pour les PAC hybrides en maison individuelle, et pour les PAC centralisées en collectif et tertiaire, en vue de leur massification annoncée dans les années à venir. Il y a là un enjeu d'anticipation pour la constitution d'outils de référence, parce que de nombreuses questions restent encore en suspens. Nous avons développé des outils très appréciés des installateurs. Par exemple : l'appli PAC'Réno qui facilite le dimensionnement des pompes à chaleur, ou notre tutoriel qui détaille sur un chantier réel les préconisations à respecter lors d'une installation de PAC air/eau[3]. Nous mettons aussi l'accent sur la ventilation : nous avons publié en 2022 un guide sur les solutions de ventilation par insufflation[4] et courant juillet, seront publiées des recommandations professionnelles sur la ventilation hybride basse pression sur notre plateforme PRO'Réno[5]. L'AQC a aussi participé activement au programme Promevent[6], qui a permis d'améliorer les protocoles de mesure des systèmes de ventilation.

Depuis 2010, nous avons installé un observatoire des bâtiments performants. Nous avons pratiqué plus de 1 400 audits, qui nous ont apporté des retours d'expérience sur les dysfonctionnements d'équipements. Ça nous a permis de mettre à disposition des professionnels tout un ensemble d'outils en faveur des bonnes pratiques — ventilation, PAC, PV, solaire thermique, chaufferie biomasse....[7]

« En résumé, la qualité, c'est essentiellement faire appel aux bons produits, aux bons gestes et au bon collectif. »

Concernant les installations de recharge de véhicules électriques, nous avons réalisé deux plaquettes à destination des professionnels ainsi que des particuliers, disponibles sur notre site[8]. Certes, à ce jour, nous n'avons pas identifié de sinistralité particulière avec ces équipements : il s'agit d'une action de sensibilisation classique concernant les pratiques émergentes. Nous n'attendons pas de constater des sinistres pour faire de la prévention. Nous animons entre autres une web-émission, AQC TV LIVE, sur notre chaîne YouTube[9], tous les deux mois, qui nous permet de coller au plus près aux enjeux du moment dans la construction. Depuis le début de l'année, nous avons notamment parlé du photovoltaïque et des installations de recharge de véhicules électriques.

À quels outils les installateurs du réseau Qualit'EnR peuvent-ils accéder via les programmes nationaux auxquels contribue l'AQC ?

Signalons ici que la nouvelle plateforme PRO'Réno[5] agrège l'ensemble des ressources techniques issues de plusieurs programmes nationaux pilotés par l'AQC. Elle donne accès à des guides, des recommandations professionnelles, des rapports... qui anticipent la rédaction de futures règles de l'art de type NF DTU : chauffe-eau solaire, chaudière, PV, PAC, ventilation... Les professionnels vont y trouver également des fiches d'auto-contrôle et de réception de leurs chantiers. Une autre action, récente, mérite l'attention, il s'agit du programme Sereine[10], qui a pour objectif de mesurer la performance réelle d'un bâtiment. Ce programme, qui suscite un grand intérêt des maîtres d'ouvrage, a été testé de façon convaincante dans la maison individuelle, et il se déploie actuellement dans le résidentiel ainsi que les petits équipements publics.

3. https://www.proreno.fr/documents/pacreno-dimensionnement-de-pac
4. https://www.proreno.fr/documents/guide-ventilation-par-insufflation-en-habitat-individuel
5. Plateforme des ressources techniques liées à la rénovation énergétique : https://www.proreno.fr.
6. https://www.promevent.fr.
7. https://www.dispositif-rexbp.com.
8. https://qualiteconstruction.com/centre-de-ressources.
9. https://www.youtube.com/@AQCTV/playlists
10. https://programmeprofeel.fr/projets/sereine

VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES : UN MARIAGE DE BON ALOI

Une nouvelle étude démontre l'intérêt de la combinaison

Associer les bornes de recharge pour véhicules électriques à des systèmes de production d'énergies renouvelables, est-ce la bonne idée ? C'est la question qu'explorent l'Association nationale pour le développement de la mobilité électrique Avere-France, Enerplan, le Syndicat des Énergies Renouvelables (SER) et Wavestone dans une étude baptisée « Mobilité électrique et énergies renouvelables : Destins croisés pour un avenir durable ». L'étude conclut que les deux filières présentent de fortes synergies. Le couplage des bornes de recharge avec des panneaux photovoltaïques, la plus simple des énergies renouvelables à déployer en ville, permet en effet de réduire les pics de consommation sur le réseau. Un phénomène accentué par le fait que les véhicules électriques sont chargés au moment où les installations solaires produisent le plus.

Les auteurs rappellent également que les établissements recevant du public et les entreprises ont l'obligation, à différentes échéances, d'une part d'installer des panneaux solaires en toiture et sur les parkings, et d'autre part de s'équiper de bornes de recharge. Autant mutualiser les installations.

Mais pour voir se développer massivement le couplage, des freins doivent être levés. S'il existe de plus en plus de solutions « sur étagère », des aides financières à leur installation doivent être créées et le personnel formé à la fois au métier d'installateur solaire et au métier d'installateur de borne de recharge doit être plus nombreux. Pour optimiser l'intérêt du couplage, le rapport souligne également la nécessité de faire évoluer techniquement les systèmes photovoltaïques et les bornes de recharge pour permettre leur pilotage par un système intelligent de management de l'énergie.

DPE

Moins de logements de petite surface classés en F et G

Un arrêté publié le 20 avril 2024 et entré en vigueur le 1er juillet 2024 modifie les seuils des étiquettes pour les logements de moins de 40 m² et la définition de la surface de référence du bâtiment, qui remplace la surface habitable précédemment utilisée. La surface de référence est comprise comme "la surface habitable du bâtiment à laquelle sont ajoutées les surfaces des vérandas chauffées ainsi que les surfaces des locaux chauffés pour l'usage principale d'occupation humaine, d'une hauteur sous plafond d'au moins 1,80 m. Conventionnellement, toute la surface de référence du logement ou du bâtiment est considérée chauffée en permanence pendant la période de chauffe". La consommation d'énergie primaire sera ainsi rapportée à une surface de référence plus importante pour le même logement. Par ailleurs, les valeurs des seuils des étiquettes changent pour les logements de moins de 40 m² et sont disponibles dans l'annexe 2 de l'arrêté. La nouvelle étiquette énergétique pour les biens déjà titulaires d'un DPE peut être obtenue en entrant le numéro du DPE précédent sur le site de l'Ademe (https://observatoire-dpe-audit.ademe.fr/accueil). Ces mesures visent à faire sortir certains logements de la catégorie dite des « passoires thermiques » pour éviter qu'ils ne tombent sous le coup de l'interdiction de mise en location à compter de 2025 et pour laisser ainsi aux propriétaires davantage de temps pour réaliser leur rénovation.

Pour consulter l'arrêté
https://bitly.cx/tKnRA

31

Agenda

26-27 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'

Retour du monogeste

Depuis le 15 mai et jusqu'à fin 2024, il n'y a plus besoin de combiner travaux d'isolation et changement de chauffage pour prétendre à MaPrimeRénov'. L'un ou l'autre geste est éligible seul. Il n'est plus non plus nécessaire de réaliser un diagnostic de performance énergétique (DPE) dans le cadre d'un parcours par geste. Le DPE reste en revanche obligatoire dans le cadre du parcours accompagné pour une rénovation plus ambitieuse (gain de 2 classes énergétiques au minimum).

Tout savoir sur MaPrimeRénov' :
https://www.maprimerenov.gouv.fr/

CHALEUR SOLAIRE

Des chiffres encourageants en 2023

Parmi les différentes filières renouvelables pour la production de chaleur, le solaire thermique poursuit sa route en apportant sa pierre à l'édifice de la décarbonation de la société française. À la date du 6 mai dernier, le secteur pouvait compter sur un réseau national de 1 973 entreprises qualifiées Qualisol. Le vivier des professionnels du solaire thermique s'accroît puisqu'en 2023 ce sont 672 installateurs qui ont réussi leur formation pour devenir référent technique en chauffe-eau solaire individuel, 436 en système solaire combiné (SSC) et 55 en solaire collectif. La comparaison avec 2020 montre l'ampleur de la dynamique qui touche tous les secteurs d'application : trois fois plus d'installateurs formés en 2023 pour les installations de chauffe-eaux individuels et dans le collectif (218 et 21 en 2020), et plus de 12 fois plus pour la pose de SSC (38 en 2020).
Pour 2023, les chiffres de marché avancés par Uniclima sont encourageants avec une croissance de 8 % des surfaces installées pour l'ensemble des applications en métropole. Ainsi, 73 000 m² de panneaux ont été installés, à quoi il faut ajouter les 15 000 m² qui alimentent en chaleur le site de Lactalis à Verdun depuis mars 2023. Pour le segment des particuliers, ce sont les SSC qui se sont tout particulièrement distingués avec une croissance de 69 % (23 200 m² contre 13 750 en 2022). Le segment a su profiter des hausses des prix de l'énergie (électricité, fioul et gaz) pour convaincre un nombre croissant de particuliers avec une formule associant une technologie éprouvée à une source d'énergie propre et gratuite (voir p.11).
Cette technologie constitue une bonne solution pour couvrir une large part de ses besoins thermiques à un coût stable dans la durée, ce qui est un argument fort en sa faveur dans le contexte de prix de l'énergie en augmentation.
Malgré ces bons résultats, le défi lancé à la filière reste immense. Le plan national bas carbone ambitionne en effet une production d'énergie solaire thermique de 6 TWh en 2030 puis de 10 TWh fin 2035 contre seulement 2,4 TWh en 2022. Pour y parvenir, le secteur a besoin d'actions de soutien supplémentaires en tête desquelles se trouve la communication. Le solaire thermique doit gagner en notoriété pour prendre toute sa dimension - pari dans lequel les installateurs jouent un rôle central en tant que premiers prescripteurs de solutions auprès de leurs clients.

MAPRIMERÉNOV'

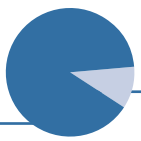
Les poêles à granulés sur la première marche du podium au 1er trimestre 2024

Bilan général

MaPrimeRénov', dispositif lancé par l'État en janvier 2020 pour aider à la rénovation énergétique des logements, affiche à fin mars 2024 :

2,4 millions
de logements rénovés

2 187 155 logements rénovés par geste



253 264 rénovations d'ampleur

Plus de 10 milliards d'euros d'aides accordées

-> 29,7 milliards de travaux générés

Bilan du 1er trimestre 2024

78 043
logements rénovés

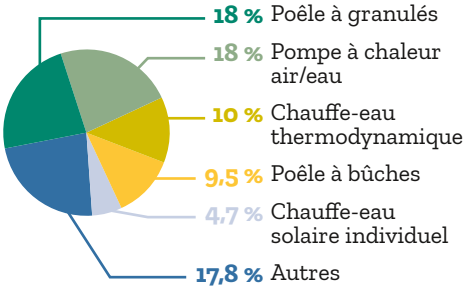
72 459 logements rénovés par geste

5 584 rénovations d'ampleur

La dynamique d'engagement des dossiers de rénovation énergétique connaît une baisse au premier trimestre 2024 par rapport à 2023. Les changements dans le dispositif à partir de mai 2024 (cf page ci-contre) sont destinés à inverser la tendance sur la deuxième partie de l'année.

Au niveau des travaux par geste, on notera la première place des poêles à granulés, avec 16 797 logements concernés, juste devant les pompes à chaleur air/eau, installées dans 16 445 logements.
Les travaux concernant la ventilation représentent 5 % des monogestes.

78 % des monogestes de travaux concernent un changement de chauffage



Télécharger le bilan :
https://bitly.cx/BRtZ

INSTITUTIONNEL

Le Conseil d'orientation consultatif (COC) annuel de Qualit'EnR

Le 18 juin dernier, Qualit'EnR a eu le plaisir d'accueillir ses membres et partenaires dans les murs de la Fondation Dosne-Thiers à Paris pour présenter les activités de l'association, aborder l'actualité des filières et échanger lors d'un cocktail convivial.

Teddy Puaud, délégué général de Qualit'EnR a dressé un bilan tout en succès de l'année 2023 avec des indicateurs en hausse sur la plupart des items : nombre de dossiers reçus, nombre de qualifications délivrées, nombre de stagiaires formés... (cf *Qualit'EnR Infos* n°67). L'activité se porte toujours bien au 1er semestre 2024 avec 32 411 qualifications actives et 18 951 entreprises qualifiées.

Des audits clés dans la montée en compétence

Teddy Puaud a rappelé l'importance des audits dans le processus qualité et la montée en compétence des professionnels. Le nombre record de 16 711 audits conduits en 2023 se solde par de très bons résultats puisqu'en moyenne 8 contrôles sur 10 sont excellents ou satisfaisants (cas 1 ou 2). Les notes sont un peu moins bonnes sur les filières en forte croissance, comme QualiPV 36 et QualiSol Cesi ou SSC. Les nouvelles entreprises ont en effet besoin d'être accompagnées. Pour cela, la formation constitue la première étape et l'audit la deuxième. *« Les audits permettent d'identifier sur le terrain les pratiques qui ne sont pas conformes aux règles de l'art et permettent aux entreprises sérieuses, qui constituent la très grande majorité des professionnels qualifiés, d'améliorer leurs pratiques et de tendre vers des niveaux qu'on enregistre sur des filières plus matures où on est au-delà des 90 %. (...) Depuis que Qualit'EnR existe, c'est plus de 84 000 audits qui ont été réalisés, et nous commençons à avoir un retour d'expérience en la matière qui est significatif. »* a indiqué Teddy Puaud.

Partage d'expertise

Invités de la table ronde, Mme Marie-Claude BASSETTE-RENAULT, directrice construction pour la SMA BTP, et M. Philippe ESTINGOY de l'Agence Qualité Construction ont fait bénéficier les participants de leurs recommandations en matière d'assurance. Quelques-uns des points à retenir :
Il ne faut pas confondre assurance et responsabilité, puisque l'on peut être responsable, mais ne pas être assuré. On distingue 3 types de garanties :
- la garantie de parfait achèvement qui est due par l'entreprise à compter d'un an à partir de la réception. Elle n'est pas assurable.
- la garantie de bon fonctionnement pour tous les éléments dissociables qui sont garantis pour bien fonctionner. L'assurance est ici recommandée et est due pendant 2 ans.
- la garantie décennale, obligatoire, qui concerne les atteintes à la solidité ou l'impropriété à destination de l'ouvrage.

Il est parfois difficile de déterminer si l'élément installé doit être considéré comme un ouvrage ou non et donc de définir ce qui ressort de la garantie décennale ou de la garantie de bon fonctionnement. S'il est clair que du PV intégré au bâti participe du plan d'étanchéité et relève ainsi de la garantie décennale, il peut y avoir débat lorsqu'il s'agit d'une surimposition. Dans tous les cas, l'installateur est responsable de son installation mais peut ne pas être couvert s'il n'a pas d'assurance garantie de bon fonctionnement. Il est ainsi préférable de souscrire une police d'assurance qui couvre l'ensemble des garanties.
Autre point majeur : l'importance de la réception des chantiers. Sans réception, l'installateur restera seul responsable des dommages. Les experts conseillent de faire un procès-verbal de réception de chantier et de le garder 15 ans. C'est également le moment de transmettre au client les recommandations portant sur l'entretien, le monitoring de l'installation, ce qui permettra à l'installateur de remplir son devoir de conseil.
Enfin, il faut se souvenir que l'assureur prend en charge toutes les techniques courantes, (liste disponible sur le site de l'Association Qualité Construction). Pour tout ce qui ne relève pas de la technique courante, il faut revenir vers l'assureur pour s'assurer qu'il couvre bien la technique considérée.

MESUREZ LA VISIBILITÉ DE VOTRE PAGE ENTREPRISE

Les avantages de l'annuaire Qualit'EnR en temps réel et en quelques clics

Être qualifié chez Qualit'EnR, c'est bénéficier de multiples avantages, dont celui d'avoir accès à votre compte pro personnalisé. Celui-ci, qui regorge d'outils de formations et d'informations, de fiches techniques utiles à votre activité, d'éléments de communication, vous donne un accès direct à votre e-boutique et la possibilité d'actualiser votre fiche entreprise lorsque vous le souhaitez. Nous vous recommandons de la mettre à jour avec des informations et des images valorisant votre activité, votre savoir-faire, votre entreprise et votre équipe, cela afin d'améliorer votre visibilité sur le web, d'encourager les prospects à faire appel à vous et ainsi maximiser les opportunités. Désormais, un nouvel outil a fait son apparition sur votre compte pro : le dashboard de suivi de vos indicateurs de performance ! Qu'est-ce que c'est ? Il s'agit d'un outil qui centralise les données regroupant les bénéfices que vous apporte l'annuaire des entreprises qualifiées par Qualit'EnR. En quelques clics, accédez au suivi en temps réel des demandes de devis, des mails reçus et des demandes d'information effectuées par les particuliers depuis notre annuaire. Pour une lisibilité optimale, des éléments graphiques sont mis à votre disposition vous permettant de suivre l'évolution de ces demandes et données sur les semaines, mois et années écoulés.

Rendez-vous dès maintenant sur votre espace réservé https://prive.qualit-enr.org/

© rawpixel.com / Freepik

QUALIFICATION

Clap de fin pour l'accréditation Cofrac

Des lauriers pour Qualit'EnR

Comme prévu, l'accréditation de l'ensemble des organismes de qualification selon la norme NF X 50 091 a pris fin au 30 juin 2024. Avant l'extinction du dispositif, le Cofrac a organisé une évaluation de sortie du dispositif pour l'ensemble des organismes de qualification. Qualit'EnR a obtenu un sans faute (0 écart notifié). Cette reconnaissance de la qualité du travail de l'association constitue une grande fierté pour les équipes et les partenaires.

La suite

Pour les qualifications réglementaires (hors forage), les pouvoirs publics finalisent un nouveau dispositif de reconnaissance des qualifications. Cette évolution ne modifie en rien les dispositions prises par notre association pour garantir le sérieux des qualifications, ainsi que l'indépendance et l'impartialité du processus d'instruction et de qualification déjà en place. Les certificats en cours de validité restent valides.

Pour le forage, le dispositif évolue vers une certification. Toutes les entreprises devront être certifiées au 1er juillet 2025 pour maintenir leur activité. Les certificats Qualiforage restent valides jusqu'à leur échéance, sans dépasser le 30 juin 2025.

Pour la qualification non réglementaire, QualiPV module Bât, Qualit'EnR continue d'appliquer les mesures prises pour assurer la qualité de cette qualification reconnue pour valoriser la compétence de couverture et d'intégration au bâti.

AUDITS PV

Recrutement de deux autres prestataires

La très forte croissance du nombre d'installations photovoltaïques en 2023 a entraîné une augmentation proportionnelle du volume d'audits à effectuer par les services du Consuel. Or leur mission prioritaire restant la vérification des installations électriques, c'est celle-ci qu'ils font passer avant les audits entrant dans les qualifications RGE quand leurs effectifs ne leur permettent pas de mener les deux missions de front.

Qualit'EnR a pris la mesure des contraintes et a recruté deux autres prestataires, de façon à réduire au maximum les perturbations possibles pour les entreprises. Tous les audits en souffrance ont ainsi été reprogrammés afin de résoudre la situation au cours de l'été.

TENDANCES

Retour sur les innovations à l'œuvre dans le secteur du BTP

Dans cette nouvelle édition de L'observatoire des tendances d'innovation du BTP[1], on note l'importance grandissante des solutions relevant de la digitalisation du secteur.

Le rapport offre un éclairage stimulant sur les solutions à connaître pour favoriser, au sein des entreprises du bâtiment, la diffusion des innovations technologiques développées chez certains acteurs (grandes entreprises, start-ups…). Sans surprise, la recherche d'amélioration de la productivité, de la qualité et de la sécurité occupent le premier plan et structurent l'étude. Les innovations suivantes intéresseront plus particulièrement les TPE et PME :

Robots et cobots sur chantier

Wikipédia définit le cobot de la façon suivante : « un robot collaboratif, également appelé robot compagnon, est un robot destiné à une interaction directe homme-robot au sein d'un espace partagé, ou là où les humains et les robots se trouvent à proximité. » Il est ainsi possible d'assurer la sécurité sur les chantiers en confiant les tâches les plus pénibles et/ou dangereuses à des robots. Le drone évite aux compagnons de monter sur les toitures et améliore leurs conditions de travail. Les équipements robotisés permettent d'aider dans les tâches répétitives ou le travail en hauteur.

En aidant à diminuer l'accidentologie et la pénibilité des métiers, ces applications sont un facteur d'augmentation de la productivité pour l'entreprise.

Solutions facilitant l'édition de devis, factures et autres

L'édition des devis, factures et autres documents administratifs représente une part importante de l'activité des responsables d'entreprise, le plus souvent en fin de journée après le travail sur les chantiers eux mêmes. Des outils logiciels ont été développés pour simplifier ces tâches : génération de cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) à partir de commandes ; assistant vocal pour créer des devis et factures à l'oral ; tableau de bord pour centraliser les chantiers et générer des attestations de TVA et des bordereaux de suivi de déchets… Ces solutions permettent d'alléger les démarches administratives des entreprises et ainsi de dégager davantage de temps pour leur cœur de métier.

Ces solutions visent prioritairement les entreprises artisanales, les TPE et les PME.

Outils de suivi d'avancement et de contrôle de conformité

La qualité et la conformité viennent au premier plan des préoccupations des entrepreneurs du BTP. Différents outils permettent des améliorations dans la gestion de ces problématiques : plateformes de suivi de projets permettant de stocker toutes les pièces administratives et de les partager, outils de réalité augmentée/virtuelle pour différents cas d'usage, applications permettant la visualisation, la numérisation et le géoréférencement des réseaux et la création de jumeaux numériques à partir d'un smartphone…

Pour l'instant les outils semblent cibler surtout les gros acteurs de la construction, mais les concepts pourraient être par la suite adaptés à des chantiers plus modestes.

Outils digitaux pour la formation des professionnels

Les outils digitaux permettent de développer de nouvelles méthodes de formation pour monter en compétence et améliorer la prévention des risques : formation en réalité virtuelle et réalité augmentée, plateforme pédagogique, application intelligente de renforcement musculaire pour lutter contre les troubles musculo-squelettiques (TMS)…

Des outils intégrant davantage le contexte propre à chaque entreprise.

EPI connectés & materiels de chantier reduisant les risques

Les équipements de protection individuelle contre les risques de chantier sont de plus en plus connectés et agissent au-delà des protections classiques. On trouvera ici des protections embarquées pour les manipulations électriques, des semelles connectées transformant des chaussures en équipement d'alarme pour travailleur isolé, des exosquelettes permettant de soulever des charges lourdes…

Ces équipements diminuent les risques et permettent d'augmenter la performance opérationnelle.

1. *Publié par Impulse Partners, l'OPPBTP et le CCCA-BTP. Le rapport mentionne de nombreuses autres solutions que celles citées dans l'article. Pour le télécharger : https://rb.gy/lik8qk*

FACTURES ÉNERGÉTIQUES

Oui, les renouvelables permettent d'amortir le choc

Des particuliers sont déçus : après avoir investi dans un équipement d'énergie renouvelable, leur facture n'a pas baissé. Les arguments pour les rassurer.

Face à des clients tentés de regretter leur investissement, le conseiller énergie de l'association jurassienne Ajena Christophe Pignon a un argument de poids : *« je dis aux gens que c'est mieux que leur facture ne baisse pas plutôt qu'elle explose s'ils ne font rien. Les énergies renouvelables permettent de contenir les hausses »*... et permettent aux particuliers de ne plus être à la merci d'aides publiques fluctuantes comme le dernier « bouclier tarifaire ».

L'importance de l'information sur les prix, pour des choix éclairés

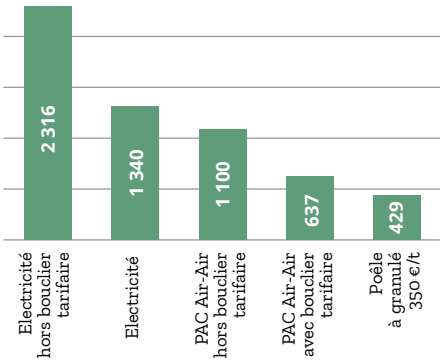
Dans un pays comme la France, longtemps dorloté au chauffage électrique bon marché, le début du réalignement sur le tarif européen de l'électricité a été amorcé à la fin des années 2000. Puis l'instabilité autour des tarifs régulés de l'électricité et du gaz a entraîné incertitudes et confusion dans l'opinion sur l'évolution réelle des prix. Dans ce brouillard, « l'argus des prix » de l'Ajena permet de remonter, grâce à l'historique en ligne, au-delà de la « photographie » qu'il livre chaque trimestre. *« Quand le granulé de bois a triplé sur l'hiver 2022-2023, on a pu montrer avec l'argus que c'était conjoncturel et qu'il n'y avait pas d'inquiétude à avoir pour l'avenir »,* dit ainsi Christophe Pignon. *« Car c'est une ressource et une fabrication locales qui ne sont pas directement liées au marché européen de l'énergie ».*

Le pic de crise est passé, mais les prix de l'énergie resteront durablement hauts

Cela fait plus de 10 ans que les conseillers en énergie le répètent, bien avant les conséquences de l'invasion de l'Ukraine : l'énergie bon marché, c'est fini. *« Les particuliers doivent donc faire le meilleur choix pour* « limiter la casse » *: le solaire et le bois énergie apparaissent souvent en très bonne place sur ce critère économique »*, souligne Christophe Pignon. *« Pour le chauffage solaire, le fait d'économiser 60 % de la facture est une très bonne solution pour des ménages qui ont une chaudière récente au fioul ou au gaz et qui ne veulent pas en changer ».* Pour le chauffe-eau solaire, si le prix de l'installation et les aides permettent un reste à charge limité à 3 000 €, un ménage de deux adultes et deux enfants peut s'attendre à avoir amorti son investissement en moins de 7 ans, pour une installation qui peut fonctionner sans problème durant plus de 30 ans.

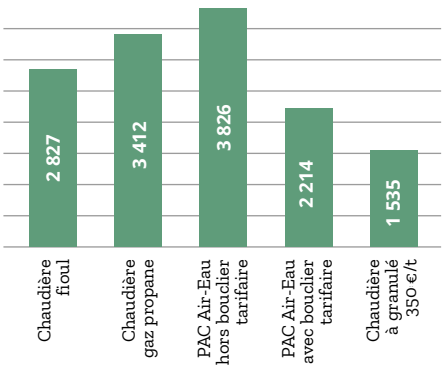
Le calcul des coûts annuels de chauffage effectué par Propellet, montre quant à lui la compétitivité actuelle du chauffage à granulé et des PAC comparés au chauffage électrique ou fossile.
Le temps long joue en faveur des renouvelables, qui remplacent des énergies fossiles ou de réseau de plus en plus coûteuses. Ainsi une installation photovoltaïque en auto-consommation bien dimensionnée, qui peut « effacer » 30 à 50 % de la facture annuelle d'électricité, sera de plus en plus rentable sur sa durée de vie : aujourd'hui, une telle installation de 3 kW permet a minima d'économiser financièrement 250 € par an et de vendre pour 350 € le surplus de kWh. Temps de retour maximal à ce jour avec un prix d'installation de 8 000 € : environ 11 ans, aide déduite, pour une installation qui durera trois fois plus longtemps... avec la satisfaction pour le client d'améliorer son bilan carbone.

COÛT DU CHAUFFAGE POUR UNE MAISON DE 90 M² SELON L'ÉNERGIE (EN €)



Source : *Propellet*

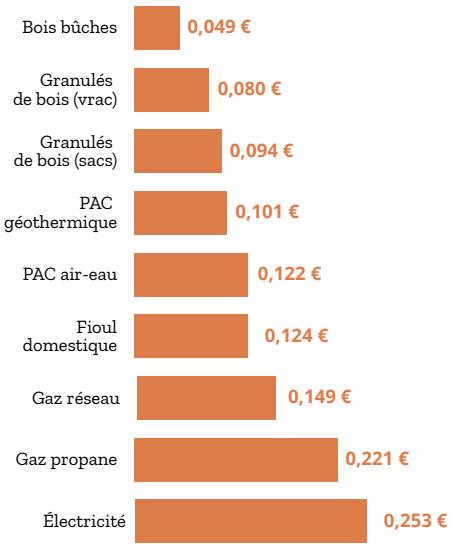
COÛT DU CHAUFFAGE POUR UNE MAISON DE 150 M² SELON L'ÉNERGIE (EN €)



Source : *Propellet*

COÛT DES ÉNERGIES (EN €/KWH UTILE DE CHAUFFAGE)

Argus de l'énergie - Mai 2024



Source : *Ajena - coûts calculés à partir des prix observés sur le secteur de Lons-le-Saunier*

© DR

Virginie OSMUK

Gérante

CRUSSOL PLOMB'ELEC ÉNERGIE
Alboussière
(Ardèche)

ACTIVITÉ PRINCIPALE
Installation de chauffage toutes énergies : bois, pompes à chaleur, climatisations,...

DATE DE CRÉATION
Novembre 2005

NOMBRE DE SALARIÉS
6

QUALIFICATIONS : QualiPAC chauffage et ECS, Qualisol CESI, Qualibois Eau, QualiPV 36, Chauffage+, Ventilation+

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

Mon mari et moi avons créé notre entreprise en 2005 pour répondre à son souhait de s'installer à son compte. Bien que le secteur soit très sollicité par le démarchage téléphonique, nous n'avons pas eu de difficulté à nous imposer grâce à notre offre renouvelée et à nos convictions. La proximité est aussi un atout. Même avec les aides, le chauffage reste un gros investissement et les installations sont de plus en plus complexes. Les gens apprécient que nous soyons sur place, prompts à répondre à leurs questions, et que nous puissions les dépanner rapidement en cas de besoin.

Comment votre activité a-t-elle évolué ?

Nous l'avons développée en fonction du secteur sur lequel nous travaillons et de nos convictions écologiques. Nous avons commencé par le bois, qui est un moyen de chauffage très répandu dans la région, puis nous nous sommes dit qu'il fallait nous diversifier afin de nous adapter au mieux au profil de nos clients. Notre objectif est de trouver le meilleur système pour répondre à leurs besoins, leur permettre de faire des économies, d'améliorer leur confort et, en limitant leur consommation, de contribuer à préserver l'environnement.

Depuis quand êtes-vous engagés avec Qualit'EnR et pourquoi ?

Nous avons demandé notre première qualification, pour le bois, dans les années qui ont suivi notre installation, puis les autres à mesure de notre développement. Plusieurs raisons expliquent notre engagement. Il y a la nécessité de devoir être RGE pour que nos clients puissent bénéficier des aides. C'est d'ailleurs la première chose qu'ils nous demandent lorsqu'ils prennent contact avec nous. Mais au-delà, il y aussi le fait que nous sommes convaincus des bénéfices de la formation : c'est ce qui nous permet d'accompagner au mieux nos clients dans leur projet.

Quel est l'intérêt d'être multi-qualifié ?

Il s'agit de maîtriser notre sujet dans tous les sens du terme afin de proposer à nos clients le chauffage qui leur corresponde le mieux. L'intérêt, c'est de pouvoir faire une évaluation globale. Par exemple, lorsque nous avons passé la qualification Ventilation+, c'était pour mieux cerner toutes les enveloppes de la maison afin d'apporter à nos clients le meilleur conseil pour limiter leur consommation, faire des économies et moins polluer. Si l'on se cantonne à une branche, ça ne fonctionne pas. Une maison doit s'envisager de manière globale. Tous ses aspects s'imbriquent les uns dans les autres.

Comment s'opère le choix de l'installation au regard de l'habitat ?

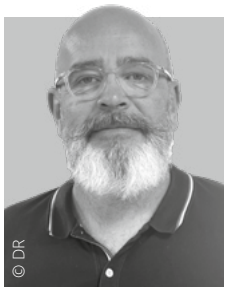
Trois choses doivent être prises en compte : les données factuelles relatives à l'habitation, les attentes du client et son mode de vie. C'est en fonction de ces paramètres que nous pouvons le conseiller au mieux et le guider vers le meilleur choix. Plus on a de connaissances, mieux on peut accompagner les gens. D'où la nécessité de continuer à se former.

Que pourriez-vous dire pour inciter les autres entreprises à passer le pas de la multi-qualification ?

Être multi-qualifié, c'est apporter plus de choix aux personnes que l'on accompagne et, en tant que professionnel, c'est rendre son travail plus intéressant et moins routinier. Un autre avantage est celui d'élargir sa clientèle : plus vous avez de qualifications, plus les gens vont avoir recours à vos services. Puisqu'ils ont tout avec vous, pourquoi iraient-ils voir ailleurs ?

Quelle perception avez-vous des audits ?

Je trouve que c'est très positif. L'échange est bénéfique dans la mesure où il a pour intérêt de nous faire progresser. Il faut le voir comme un atout dont on doit se nourrir pour aller toujours de l'avant, se perfectionner. Et puis les audits sont essentiels pour garantir le niveau des qualifications et qu'elles restent valorisantes.


© DR

Richard ALLIROL

Directeur

VELAY CHAUFFAGE
Brives-Charensac
(Haute-Loire)

ACTIVITÉ PRINCIPALE
Plomberie, chauffage et électricité

DATE DE CRÉATION
2005

NOMBRE DE SALARIÉS
17

QUALIFICATIONS : QualiPAC Chauffage et ECS, Qualisol CESI, Qualisol Combi, Qualibois Eau, QualiPV 36, QualiPV Bât, Ventilation+, Chauffage+

Pourriez-vous vous présenter ainsi que votre entreprise ?

Je travaillais auparavant en tant que cadre dans l'industrie, au sein d'une entreprise spécialisée dans la régulation des chaudières. En 2005, j'ai eu l'opportunité de reprendre une entreprise de plomberie-chauffage, située en Haute-Loire et qui comptait alors 6 salariés. En 2013, j'en suis devenu associé afin d'ajouter les activités électricité, domotique et surveillance. Notre cœur de métier porte sur les études, les installations et le suivi. La particularité de Velay Chauffage réside dans le fait que nous disposons d'un showroom de 400 m², ce qui nous permet d'exposer les différents équipements et énergies renouvelables que nous commercialisons : poêles à bois ou à granulés, pompes à chaleur, chaudières, panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, etc.

Depuis quand êtes-vous engagés avec QualitEnR et que vous apportent toutes vos qualifications ?

Nous nous sommes engagés naturellement, dès la reprise de l'entreprise. Mon prédécesseur était en effet déjà qualifié Qualit'EnR et je travaillais avec André Jean (Clipsol), l'un de leurs partenaires. J'ai ensuite continué pour l'ensemble des qualifications : QualiPAC, Qualisol, Qualibois, Ventilation+, QualiPV, etc. Étant donné que nous sommes multi-énergéticiens, le principal intérêt de ces qualifications réside dans leur complémentarité. Cela nous offre la possibilité d'apporter un conseil expert et d'accompagner le choix de la solution la plus adaptée, en fonction des besoins. Il s'agit d'un gage de qualité essentiel d'un point de vue commercial. Les clients, rassurés, savent qu'ils peuvent nous faire confiance. Par ailleurs, toutes ces qualifications nous permettent de faire bénéficier nos clients des diverses aides.

Comment s'opère le choix de l'installation au regard de l'habitat ?

Nous commençons toujours par nous rendre chez les clients, généralement après avoir été sollicités par le bouche-à-oreille ou via notre site Internet. D'ailleurs, ceux-ci ont souvent une idée préconçue de ce qu'ils souhaitent en termes de technologie. À ce titre, il nous arrive régulièrement, grâce à des études thermiques approfondies, de les faire changer d'avis. Certaines entreprises, elles, ne disposent que d'une qualification et sont présentes uniquement pour vendre de la pompe à chaleur par exemple, même si un autre type de solution serait préférable.

Avez-vous un message pour les professionnels qui hésiteraient encore à franchir le pas de la multi-qualification ?

Il faut savoir que les formations Qualit'EnR sont de plus en plus techniques et poussées. En outre, les entreprises multi-qualifiées sont informées de toutes les évolutions techniques et réglementaires. Ce mode de fonctionnement est idéal pour des entreprises qui ne maîtrisent pas forcément certains points en fonction des solutions. Cela permet dans tous les cas de se rassurer et d'apprendre, notamment pour éviter des problèmes de conformité. Parfois, on croit bien faire, mais on fait mal.

Que vous apportent les audits chantier ?

En général, les audits se passent bien. Ils permettent de conforter la qualité de notre travail, mais également de nous remettre en question en permanence. Par exemple, mes équipes partent désormais le matin avec des fiches pour s'autocontrôler et ainsi s'assurer de ne rien oublier.

© Velay Chauffage

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Découverte de la filière des granulés de bois dans l'Ain

Propellet fait découvrir aux élus locaux les avantages du granulé de bois, une énergie locale et renouvelable qui mérite d'être mieux connue par les collectivités.

Sous l'impulsion de Propellet, l'association nationale du chauffage au granulé de bois, des rencontres à destination des élus locaux sont organisées dans différentes régions françaises. La première s'est tenue le 22 mai dans l'Ain, permettant de suivre le granulé de bois depuis sa production jusqu'à sa consommation. Une quinzaine d'élus et d'institutionnels ont ainsi pu visiter la scierie Monnet Sève à Saint-Vulbas, l'usine Vert Deshy à Meximieux et la chaufferie de Charnoz-sur-Ain. *« L'objectif est de leur expliquer notre filière, pour qu'ils comprennent qu'elle est vertueuse. 95 % de la matière utilisée pour le granulé provient des sous-produits de l'industrie du bois, dont les restes du sciage d'un tronc. Quand un tronc est scié, la moitié donne du bois d'œuvre (planches, poutres…) et l'autre moitié est constituée de chutes (sciure, copeaux…) peu ou pas valorisées. Restent 5 % qui sont des rondins issus de coupes sanitaires ou d'éclaircie »* souligne Eric Vial, délégué général de Propellet. Les collectivités représentent à la fois un marché pour le chauffage au granulé de bois, mais aussi un relais déterminant via les aides qu'elles mettent en place. D'où l'importance de ces visites. Les deux prochaines sont prévues cet automne en Nouvelle-Aquitaine puis en région Grand Est.

En 2023, la production annuelle de granulés de bois s'est élevée à 700 000 tonnes en région AURA, soit plus de 30 % de la production nationale. Leur consommation dans la région est estimée entre 300 000 et 350 000 tonnes (chauffage domestique, industriel ou autre). La collectivité soutient la filière à travers son plan forêt-bois, dans lequel elle a déjà investi plusieurs millions d'euros. Parmi les actions subventionnées : l'information du grand public et des élus.

Pour en savoir plus :
https://www.propellet.fr/
https://bitly.cx/XgWAk

HAUTS-DE-FRANCE

Relancer la filière solaire thermique dans le collectif

Erwin Régnier est animateur régional chaleur thermique et consultant chaleur renouvelable pour le CD2E, un poste financé par l'Ademe et par la Région pour accompagner la filière du solaire thermique sur le collectif.

Le solaire thermique dans le collectif souffre parfois d'une mauvaise image du fait de la persistance de quelques contre-références. Erwin Régnier a été recruté par l'association CD2E (Centre de développement de l'éco-transition dans les entreprises et les territoires en Hauts-de-France) pour animer la filière en Hauts-de-France. *« J'ai un rôle de tiers de confiance. J'accompagne les porteurs de projet et les rassure sur la faisabilité technique. Je peux les orienter vers des bureaux d'études, des installateurs, des exploitants. Je côtoie tous les professionnels qualifiés de la région »* explique-t-il. Pour stimuler la demande, il fait le tour des relais potentiels (syndicats d'énergie, bailleurs, chambres d'agriculture, professionnels du tourisme…), rappelant les avantages du solaire thermique quand il est opéré dans de bonnes conditions : *« un dimensionnement qui correspond aux besoins en eau chaude sanitaire voire en chauffage, une installation dans le respect des schémas hydrauliques, un exploitant qui a les compétences nécessaires »*. Il anime aussi le CORESOL – Collectif Régional des Acteurs du SOLaire – pour la partie solaire thermique.
Erwin Régnier est sur plusieurs fronts : inciter les exploitants à suivre une formation SOCOL exploitant, avec une mise en pratique sur une installation auditée. Développer la formation pour les installateurs professionnels, dont le nombre actuel ne suffira pas si la demande augmente. Trouver des modèles économiques qui donneront confiance aux porteurs de projet, tel le tiers-investissement : un tiers porte l'investissement et le risque de l'installation et revend la chaleur. Faire connaître les aides de l'Ademe pour la réhabilitation des installations existantes. Et surtout, faire savoir qu'on peut s'adresser à lui pour tout projet de solaire thermique collectif.

Pour en savoir plus :
www.cd2e.com

OCCITANIE

Potentiel thermique ajouté au cadastre solaire de Montpellier

Depuis mars 2024, le cadastre solaire de la Métropole de Montpellier comporte un volet thermique permettant d'évaluer en ligne le potentiel de production d'eau chaude sanitaire.

Fin 2022, la Métropole de Montpellier avait mis en ligne un cadastre solaire permettant de calculer la rentabilité d'une installation photovoltaïque sur les toitures de ses 31 communes (cf *Qualit'EnR Infos* n°65). Depuis mars 2024, il est aussi possible d'évaluer l'opportunité d'équiper son toit en panneaux solaires thermiques. Avec cette fonctionnalité, la collectivité *« cible surtout les hôtels, les campings et tous les établissements de tourisme qui ont un potentiel en toiture. Nous allons communiquer sur ce cadastre avec la CCI 34 et l'Office du tourisme »* explique Rokaya Toubale, directrice de la mission transition énergétique et climatique de Montpellier Méditerranée Métropole. Pour les professionnels, le cadastre indique la production de chaleur en kWh/an ainsi que la production d'eau chaude en m³/an, en fonction de la surface de panneaux solaires choisie (paramètre que l'utilisateur peut faire varier). Le site renvoie ensuite vers les organismes en capacité de les accompagner : pour les collectivités, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat ; pour les entreprises, la CCI et la Chambre des métiers et de l'Artisanat ou des installateurs qualifiés. Pour les particuliers ayant un chauffe-eau électrique, le temps de retour affiché est autour de 5 ans. Ajouter la fonctionnalité solaire thermique a très peu coûté à la Métropole, le gros du travail ayant été fait lors de l'investissement initial de 33 000 € TTC dans le cadastre solaire. *« Un protocole d'intention a été signé avec Enerplan sur le salon Energaïa en 2023 pour amplifier le déploiement de cette énergie solaire »* précise Rokaya Toubale.

Pour en savoir plus :
https://bitly.cx/n9kDW

© Montpellier Méditerranée Métropole

NORMANDIE

Autoconsommation collective pour une ZAC en construction

Cœur de Nacre développe une zone d'activités où les entreprises doivent mettre à disposition leurs toitures pour l'installation de panneaux photovoltaïques, en échange d'un loyer et d'un prix fixe de l'énergie.

Dans le Calvados, le plan de la zone d'aménagement concerté (ZAC) du Parc d'activités Cœur de Nacre a prévu du solaire : 18 lots seront équipés de centrales photovoltaïques en toiture, pour une production totale de 2 400 MWh/an. Les acquéreurs ont l'obligation de laisser libre la toiture pour les futurs panneaux. En contrepartie, ces entreprises *« pourront bénéficier sur du long terme, d'un tarif de l'électricité stable et inférieur à celui du marché, et d'un loyer pour la location de leur toiture »* explique Valentin Hamel, chargé d'opérations pour Normandie Aménagement, la SEM qui réalise la ZAC. Les centrales feront partie d'une opération d'autoconsommation collective étendue sur un rayon de 10 km. Les consommateurs ciblés sont les entreprises de la ZAC ainsi que des acteurs publics comme *« la station d'épuration, la piscine, les écoles et la mairie. On pourra aussi l'ouvrir à d'autres adhérents en fonction du taux d'autoconsommation »* précise Valentin Hamel.
Nacre énergie, la SAS en charge de financer et d'exploiter les centrales, a trois ans pour équiper les bâtiments à partir de leur achèvement. Un laps de temps utile pour grouper les achats et mutualiser les coûts d'installation. L'investissement, estimé à 2,4 M€ pour une capacité de 2,3 MW, est porté par la communauté de communes Cœur de Nacre qui détient 45 % de Nacre énergie, par le syndicat départemental SDEC Énergie (40 %) et par Normandie Aménagement (15 %). Autre avantage d'avoir anticipé l'accueil de panneaux solaires, les toitures devront respecter un cahier des charges (fixations, charpente…) validé par un bureau d'études, ce qui contribuera à rassurer les assureurs. Un point essentiel.

Pour en savoir plus :
https://bitly.cx/lqBb

© Laurence Leborgne du SDEC

POMPES À CHALEUR

Bien dimensionner une PAC hybride

La pompe à chaleur hybride produit du chauffage et de l'eau chaude sanitaire en associant une PAC air/eau, une chaudière gaz et une régulation. Elle devient pertinente dans le neuf et l'existant.

Dans le neuf, les PAC hybrides sont devenues l'une des solutions pour respecter le coefficient Ic énergie[1] imposé par la réglementation RE2020. En effet, celui-ci doit être inférieur à 160 kg eqCO_2/m² pour les maisons individuelles. Et pour les logements collectifs, son plafond descend de 560 kg eqCO_2/m² à 260 kg eqCO_2/m² à partir de 2025. Ces valeurs excluent de fait les solutions « tout gaz », laissant ainsi de la place aux PAC hybrides. Dans l'existant, s'il n'y a pas d'obligation juridique de rénover sa maison ou un bâtiment collectif, d'autres contraintes jouent en faveur de l'hybridation. *« L'interdiction de location de passoires énergétiques encourage la rénovation des logements individuels les moins performants. Et dans le logement collectif, notamment en copropriété, la mise en place de plans pluriannuels de travaux et de DPE collectifs devient obligatoire pour évaluer les scénarios de rénovation à effectuer dans les 10 prochaines années. Il peut donc être pertinent de regarder ce que donnerait une solution d'hybridation »* analyse Héloïse Poss, responsable efficacité énergétique résidentiel existant pour GRDF Cegibat.

PAC hybrides sur mesure en collectif

Pour les bâtiments collectifs existants, les solutions de PAC hybrides sont conçues sur mesure. *« Il y a une tendance à conserver la chaudière gaz* [ou fioul, plus rarement - NDLR] *si elle n'est pas trop vieille et à brancher une PAC air/eau sur l'installation »* relate Vincent Lallemand, responsable efficacité énergétique résidentiel neuf

© ARIANEXT

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'utilisation d'une PAC hybride génère des économies d'énergie. Elles dépendent du COP de la PAC air/eau, c'est-à-dire de sa performance à une température donnée. Le COP diminue avec la température, la chaudière prenant le relais quand il fait trop froid. *« Une PAC hybride peut être réglée selon trois critères : la performance, le prix des énergies (il est possible de paramétrer un prix d'électricité et de gaz et la machine va calculer le meilleur prix). Troisième critère, les émissions de CO_2, mais il est peu utilisé »* indique Héloïse Poss.

1. *Ic énergie : coefficient exprimé en kg éqCO_2/m², qui mesure l'impact carbone des consommations d'énergie primaire sur la vie du bâtiment, soit 50 ans.*

chez GRDF. En revanche, pour les logements individuels en rénovation, les PAC hybrides doivent être « packagées » pour que les propriétaires bénéficient des aides. *« Si on ajoute une PAC air/eau sur une chaudière gaz, ce ne sera pas considéré comme un système de PAC hybride en termes d'aides publiques »* prévient Héloïse Poss.

Le dimensionnement d'une PAC hybride est fonction des déperditions énergétiques du bâtiment, celles-ci étant calculées en tenant compte des caractéristiques de celui-ci (surface, isolation…). Dans un logement individuel existant, le dimensionnement répond à des règles définies par Uniclima et l'AFPAC. *« L'installateur va regarder quelles sont les déperditions de la maison à une température de référence (-7 °C en zone géographique H1a par exemple). Il doit alors choisir un modèle de PAC air/eau qui va couvrir entre 40 et 60 % de ces déperditions. Cela correspond à une PAC d'une puissance entre 4 et 6 kW. Il lui faut aussi vérifier qu'elle couvre 70 % des besoins de chauffage. Quant à la chaudière gaz, elle est généralement dimensionnée à 100 % des besoins, soit 24-30 kW »* explique Héloïse Poss. À noter que dans ces calculs, la PAC air/eau pour la maison individuelle est considérée comme produisant seulement du chauffage et pas d'eau chaude sanitaire, même si elle est capable d'en faire aussi.

En résidentiel collectif neuf, les règles sont différentes. *« Elles sont cadrées par la RE2020 et sont les mêmes pour tous les bâtiments neufs en résidentiel collectif. La puissance de la PAC donnée à 0-50 (0 °C étant la température extérieure, 50 °C la température de départ de la PAC) doit couvrir entre 25 et 40 % des déperditions du bâtiment. Cela représente entre 60 et 80 % des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire qui seront couverts par la PAC. La chaudière est surtout là pour les pics de consommation. À titre d'exemple, la déperdition d'un bâtiment de 34 logements en zone H1a à -7 °C est de 71 kW »* explique Vincent Lallemand. Là aussi, la chaudière gaz est généralement dimensionnée à 100 % des besoins, car *« il n'y a pas un gros écart de prix entre une chaudière de 60 kW ou de 100 kW, et cela rassure le maître d'ouvrage en cas de panne de la PAC »* précise-t-il.

AIDES

Selon GRDF Cegibat, le tarif moyen d'une PAC hybride fournie posée pour un logement individuel dans l'existant s'élève à 11 000 € TTC en moyenne, avant déduction des aides. Sa durée de vie moyenne serait de 17 ans. Si aucune aide ne s'applique dans le neuf, elles sont en revanche les mêmes que pour les PAC air/eau dans l'existant en individuel (MaPrimeRénov'). En collectif, les PAC hybrides sont éligibles aux aides à la rénovation globale.

À SAVOIR

Intervention d'une entreprise sur un chantier qu'elle n'a pas réalisé : comment limiter sa responsabilité ?

Les entreprises reprennent parfois des chantiers existants, pour terminer des travaux (une maison partiellement rénovée par exemple) ou, plus rarement, pour assurer une maintenance, mais quelle que soit la situation, il est impératif pour elles d'avoir les bons réflexes, avant même la signature du contrat.

En cas de litige ou de sinistre, la responsabilité d'une entreprise qui reprend un chantier peut en effet être engagée, avec de lourdes conséquences. *« S'il s'agit d'un chantier abandonné, il faut en connaître les raisons. S'il s'agit d'une intervention sur sinistre après réception des travaux, cas le plus répandu, l'artisan doit d'abord vérifier quels travaux ont été réalisés et si d'autres intervenants à l'acte de construire, qui peuvent être coresponsables, ont participé au projet. En cas de nouveau sinistre, les responsabilités respectives devront être établies par une expertise »*, explique Evgeny Golosov, juriste Assurances et Responsabilité à la Capeb. Par ailleurs, les entreprises ont toujours l'obligation d'informer le client, de le mettre en garde et de le conseiller. Cela concerne les environnements réglementaires, juridiques et techniques, notamment les potentiels impacts sur le voisinage. Par exemple, si le client n'est pas informé sur la dangerosité de certains matériaux ou si le support existant n'est pas adapté (comme l'environnement électrique d'une maison), la responsabilité de l'entreprise est engagée et celle-ci sera redevable des dommages et intérêts pour l'ensemble des travaux. *« Pour se protéger, le meilleur moyen consiste à mettre par écrit tous les échanges avec le client et les intervenants. En revanche, si le risque n'était pas décelable pour l'artisan au moment de l'examen du support, sa responsabilité n'est pas engagée. »* En cas de support non adapté, la Capeb recommande de ne pas accepter le contrat ou de préconiser par écrit tous les travaux nécessaires pour le mettre à niveau. Attention : il arrive que le client souhaite prendre en charge lui-même une opération, mais en cas de litige, c'est la responsabilité de l'entreprise qui pourra être engagée. Il ne faut jamais accepter ce dernier type de demande.

ÉVÉNEMENT

INTERCLIMA, le salon pour répondre aux défis du génie climatique (Pavillon 3)

INTERCLIMA, le salon spécialisé des équipements techniques pour réaliser des bâtiments plus économes et confortables, est de retour du 30/09 au 03/10 à Paris, Porte de Versailles ! Tous les concepteurs et les installateurs de la filière y trouvent les solutions en matière d'efficacité énergétique, d'utilisation des énergies renouvelables, de confort et de solutions connectées pour tous les bâtiments.
Cette année, INTERCLIMA a souhaité mettre l'accent sur les solutions tertiaires et a construit un programme unique en collaboration avec les principales organisations professionnelles.

1 INTERCLIMA a réuni sur un même espace les acteurs du secteur tertiaire. Cette année, une zone de 3 500 m² est entièrement consacrée au secteur tertiaire avec le Village des industriels et un espace de prise de parole.

2 Avec ses partenaires historiques, INTERCLIMA propose sur le Forum INTERCLIMA un programme très complet autour de thématiques actuelles : biocombustibles, pompes à chaleur, chaleur solaire et énergies renouvelables…

3 Le Village chaudières biomasse regroupe les principaux acteurs du secteur pour répondre à toutes les interrogations des visiteurs.

4 Thème phare depuis plusieurs éditions, la qualité de l'air intérieur reste très présente en 2024 avec un espace dédié, des ateliers et des conférences.

5 Le recrutement est plus que jamais au cœur des problématiques. L'espace INTERCLIMA Job Connect est présent pour favoriser les échanges entre les organismes de formation, les professionnels et les étudiants.

6 À l'entrée du salon, un espace présente les start-ups innovantes du secteur. Il est complété de l'espace consacré aux Awards de l'Innovation sur lequel le visiteur trouve un concentré d'innovations.

Demandez votre badge gratuit en flashant le QR code ci-dessous !

CLIN D'ŒIL

La flamme olympique a été accueillie à Marseille, capitale de la cuisine solaire

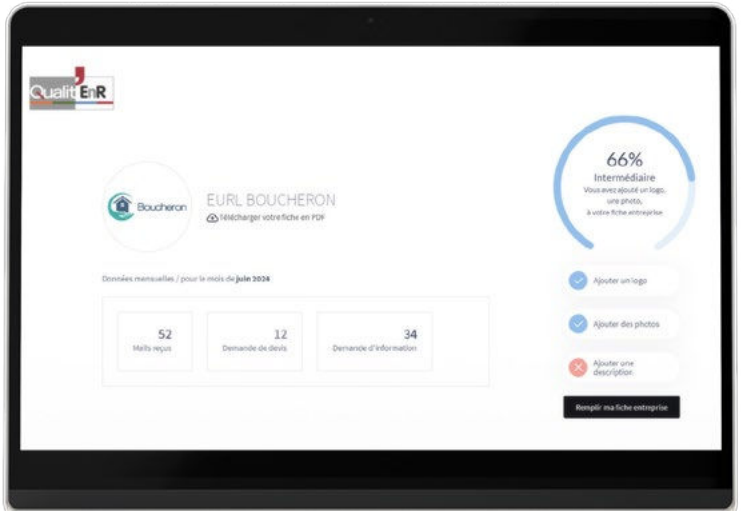
Partie d'Olympie, en Grèce, la flamme olympique est arrivée à Marseille le 8 mai dernier à bord du Belem, le fameux trois-mâts du 19e siècle. Pour fêter l'évènement, le groupe BPCE, sponsor officiel des JO 2024, avait organisé une soirée sur le Vieux-Port, à laquelle a participé Richard Loyen. Le délégué général du syndicat Enerplan et délégué aux affaires publiques de Qualit'EnR a ainsi eu l'honneur d'être photographié avec le porte flamme olympique. *« Je n'ai pas couru, ni marché avec la vraie flamme olympique. Néanmoins, je retiens que celle-ci a été allumée grâce à la concentration solaire et que nous aurions pu perpétuer cette tradition dans le restaurant Le Présage »*, explique-t-il. Inauguré le 18 juin 2024 à Marseille, Le Présage, dont Richard Loyen est associé, est en effet le premier restaurant solaire en Europe. Il est doté d'une plaque coupe-feu solaire, alimentée en chaleur par un miroir concentrateur de lumière Scheffler et grâce à la 2e parabole, déjà en place, il sera prochainement équipé d'un four solaire. Particularité : ces équipements permettent de cuisiner à l'intérieur, en respectant l'ensemble des règles d'hygiène. Pour Richard Loyen, ce projet est représentatif d'une transition joyeuse et gourmande. *« De plus en plus d'artisans s'engagent dans cette transition. En mai 2025, se tiendra d'ailleurs à Marseille la 6e conférence internationale sur la cuisson solaire. Un événement sympathique et populaire pour faire apprécier cette cuisine au grand public.»*

Pour plus d'informations : https://lepresage.fr/wp/

© Richard Loyen

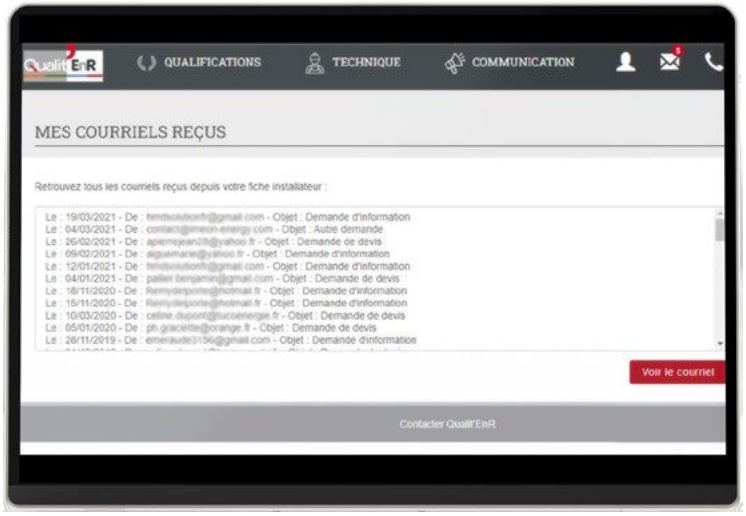
ANNUAIRE DES ENTREPRISES RGE

MESUREZ LA VISIBILITÉ DE VOTRE PAGE ENTREPRISE



Visualisez les bénéfices que vous apporte l'annuaire Qualit'EnR

- Un tableau de bord personnalisé
- Un suivi en temps réel
- Des données actualisées quotidiennement
- Des rapports édités instantanément



Maximisez les opportunités

- Toutes les demandes de prospects centralisées dans votre boite mails dédiée
- La possibilité de suivre le statut des demandes

dès maintenant sur votre compte pro

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

Dédié aux professionnels qualifiés par Qualit'enR

QualitEnR

30 SEPT - 3 OCT 2024

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

INTERCLIMA

Le salon des acteurs éco-responsables du confort et de l'efficacité énergétique

Changeons de **perspective !**

Flashez le QR code pour obtenir votre badge gratuit

Built by RX In the business of building businesses

BATIMAT IDÉOBAIN INTERCLIMA le mondial du bâtiment

interclima.com