

CHAUFFAGE INFO

Le magazine du secteur du chauffage au mazout



Dossier

NOUVEAU SITE WEB D'INFORMAZOUT

Le digital, au cœur de notre communication

LE CAS

**NOUVELLE CHAUDIERE
A CONDENSATION MODULANTE
POUR MAISON DEUX FACADES**

LA PRATIQUE

**PURGE
ET APPOINT D'EAU**

INNOVATION

**INTERVIEW
FRANK MAES
(RIELLO)**

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Informazout propose une solution constructive

Durant l'été, les régions ont fait preuve de beaucoup d'initiatives. Pour la Flandre, une résolution Climat. Pour la Wallonie, un accord de gouvernement avec accent sur l'efficacité énergétique. Le 13 novembre dernier, ce fut au tour d'une commission interparlementaire associant des délégués des parlements régionaux et fédéral d'approuver à l'unanimité une déclaration commune sur la politique climatique de la Belgique. Cette déclaration assigne à notre pays des objectifs en vue de lutter contre le réchauffement climatique et favoriser la transition énergétique.

« Dans le débat sur la transition énergétique, les autorités n'en éluderont pas pour autant les impératifs en matière de sécurité d'approvisionnement énergétique. »

Informazout a présenté sa vision de la transition énergétique, et le rôle que le mazout doit y jouer, à l'occasion d'un grand événement distributeurs organisé en septembre. Comme nous l'expliquons régulièrement aux autorités, notre pays ne pourra atteindre les objectifs climatiques fixés qu'en misant sur une gestion neutre sur le plan technologique. Tout miser sur une seule énergie – comme l'électricité, dont on parle beaucoup pour le moment – n'est certainement pas la bonne solution. Non seulement parce que l'offre et la demande d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables seront très difficiles à réguler, mais aussi parce que le stockage de cette énergie reste un défi technique et financier. De plus, dans les prochaines décennies, les combustibles fossiles resteront nécessaires pour générer suffisamment de courant étant donné que l'électricité ne pourra pas être produite en suffisance par des sources renouvelables. En effet, remplacer une installation fonctionnant avec un combustible fossile (mazout ou gaz, par exemple) par une pompe à chaleur alimentée par une centrale électrique au gaz ne ferait que déplacer le problème des émissions de l'habitation à la centrale électrique.

Selon Informazout, une solution constructive et réaliste financièrement réside dans un mix des sources d'énergies existantes et renouvelables qui se complèteront de façon dynamique.

*Les technologies visées par la certification RESCert sont des systèmes d'énergie résidentiels et de petite taille tels que les chaudières à biomasse, les systèmes solaires photovoltaïques ou thermiques, les systèmes géothermiques superficiels ou encore les pompes à chaleur.

Choisir uniquement l'électricité conduira très probablement à des pénuries d'énergie dues à des pannes (accroissement subi de la demande d'électricité et périodes de pic, par exemple) ou à un manque de disponibilité des énergies renouvelables (soleil ou vent insuffisant).

De façon tout aussi constructive, les fabricants de systèmes de chauffage travaillent à l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage et à la diminution des émissions de CO₂. Et ils s'investissent aussi dans les énergies renouvelables. En tant que centre de formation multi-énergies pour les installateurs de chauffage, Cedicol tient compte de cette évolution en offrant, à côté des formations mazout et gaz, des formations sur les énergies renouvelables. Les installateurs peuvent donc désormais y obtenir la certification RESCert (Renewable Energy System Certification*).

« Premaz : des avancées majeures, 17 ans après le lancement du projet »

Le 16 novembre, le secteur du mazout a été officiellement informé qu'un accord de coopération avait été signé entre les différents gouvernements régionaux et fédéral au sujet de la constitution de Premaz, le fonds de solidarité pour les sols pollués par du mazout de chauffage. Grâce à ce fonds, les particuliers pourront bénéficier – moyennant certaines conditions – d'un soutien financier pour l'assainissement des sols pollués par une citerne à mazout non étanche. Les autorités seraient soucieuses d'aboutir rapidement à la constitution des textes législatifs afin de mettre ce projet en application au cours de la législature actuelle. Durant les concertations qui doivent encore se tenir avec le secteur, nous veillerons à ce que les intérêts de chacun soient respectés dans ce dossier.

Willem Voets
General Manager



Vos coordonnées personnelles sont reprises dans les dossiers d'Informazout, elles sont utilisées pour les communications entre nos organisations et leurs membres. Conformément à la loi du 8 décembre 1992, vous pouvez consulter les données et, le cas échéant, les faire corriger en vous adressant à l'adresse ci-dessous. Pour plus d'informations : (32) 02 558 52 20 • Merci à nos partenaires pour la mise à disposition des illustrations reprises dans ce numéro. • Les articles de Chauffage Info peuvent être repris sans autorisation préalable pour autant que leur source soit citée. • **Editeur responsable** : Willem Voets, c/o Informazout, Rue de la Rosée 12, 1070 Bruxelles, tél : (32) 02 558 52 20, fax : (32) 02 523 97 88, info@informazout.be. www.informazout.be • **Création et réalisation** : Bold and pepper, t Hofveld 6C4, 1702 Groot-Bijgaarden, info@boldandpepper.be, www.boldandpepper.be

Informazout à la rencontre des installateurs

Dans le cadre de sa nouvelle stratégie, Informazout réinvestit les moyens financiers consentis précédemment à Batibouw dans des actions plus ciblées telles que l'Install Day qui a eu lieu le 1^{er} décembre dans les halls du Brussels Kart Expo de Grand-Bigard. Cette toute première édition du salon professionnel pour les techniques de l'installation, climat intérieur, sanitaire, électrotechnique, éclairage, automatisation et sécurité est une initiative de Fedalex et ICS, maintenant fusionnées en une institution, Techlink. Autrefois distincts, ces métiers se sont rapprochés en raison des nouvelles technologies et de la complexification de la législation énergétique.

Bien conscient de l'influence de l'installateur à l'égard du particulier, Informazout se devait donc d'être présent à cette première édition d'Install Day. Le salon a en effet rassemblé les fabricants et importateurs les plus réputés de l'installation au sens large en pas moins de 107 stands. L'influence du professionnel auprès du consommateur n'est plus à démontrer. L'Install Day a donc permis à Informazout d'approfondir des contacts utiles avec des installateurs, parmi lesquels de nombreux ExpertsMazout. Ce fut bien entendu l'occasion de leur présenter la nouvelle campagne de communication et la partie professionnelle – www.pro.informazout.be – du nouveau site. Willem Voets, General Manager Informazout, a même levé un coin du voile sur les Install Awards qui seront organisés à l'attention des installateurs en 2018.



Atmosphère professionnelle sur le stand d'Informazout à l'Install Day.

Nouveau duo à la présidence de Cedicol

Technical & Solution Center Director chez Elco, Werner Neuville succède à Agnès Dumesges à la présidence de Cedicol. L'organisme de formation sera donc présidé pendant 3 ans – durée du mandat – par un représentant des fabricants de systèmes de chauffage. Agnès Dumesges, Commercial Sales Director de Total Belgium, a assuré la présidence de Cedicol depuis 2014. Elle en occupe désormais la fonction de vice-présidente et assistera Werner Neuville à imposer l'organisme de formation dans un débat énergétique devenu multipolaire.



Une soirée 'food & foot' que les ExpertsMazout et leurs accompagnants n'oublieront pas de sitôt !



150 ExpertsMazout fêtent les 10 ans du label

Lancé en 2006, le label de qualité ExpertMazout garantit au consommateur de bénéficier des services d'un technicien expérimenté et spécialisé dans les installations de chauffage au mazout. Pour obtenir ce label de qualité décerné par Informazout, le technicien et la société pour laquelle il travaille doivent répondre à certaines conditions administratives. Le technicien doit avoir suivi les formations nécessaires à l'exercice de sa profession et disposer de l'agrégation légale.

A l'invitation d'Informazout, 150 ExpertsMazout ont célébré le 10^e anniversaire du label, le 10 octobre dernier, à l'occasion du dernier match qualificatif des Diables Rouges pour le Mondial 2018. Accompagnés le plus souvent par un membre de leur famille, les ExpertsMazout ont assisté au 4 - 0 des Diables contre l'équipe de Chypre. Ils ont été accueillis, avant et après le match, dans une salle privatisée du Diabolix Business Club au Heysel où leur étaient proposés un buffet de qualité et des animations (jeux PlayStation, tables de kicker...) en présence de notre équipe nationale féminine de kicker. Ce fut l'occasion pour Informazout de leur présenter sa nouvelle campagne de communication. Un photobooth (borne photo interactive) offrait la possibilité aux ExpertsMazout de se faire photographier à la place de l'installateur qui se trouve sur l'affiche de campagne. Ils sont donc repartis avec un cliché mémorable ainsi qu'avec un ballon de foot et une écharpe aux couleurs des Diables et du 'Perfect match' en référence à la 'combinaison parfaite', thème de la campagne.



PAROLE AUX FABRICANTS - RIELLO

« FORMATION ET PARTENARIAT SONT INDISSOCIABLES »

Notre rubrique sur la vision des fabricants quant à l'évolution du marché fait escale à Moorsel, au siège de Riello Belgique. Selon son General Manager Frank Maes, le bagage technique des installateurs est plus que jamais un facteur clé dans la relation avec le consommateur.

Chauffage info : Quelle est votre vision globale du marché des générateurs de chaleur ?

Frank Maes : S'il est évident que le marché belge du mazout ne va plus croître, il ne va plus non plus reculer de manière aussi spectaculaire que ces dernières décennies. On se dirige vers une stabilisation avec une légère tendance à combiner le mazout avec les énergies renouvelables.

Quelles sont les grandes tendances actuelles du marché ?

J'en observe trois...

1. L'évolution vers les installations collectives. Les cahiers des charges des bureaux d'études prônent davantage les installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire collectives plutôt qu'individuelles. Ce n'est pas du tout étonnant car les avantages sont nombreux : fin du surdimensionnement, meilleur rendement global, meilleure utilisation des énergies renouvelables (pompes à chaleur, solaire, cogénération), moins d'entretien, et ceci sans oublier que les installations en cascade génèrent aussi moins de pannes froides tout en permettant des délais d'intervention plus confortables pour les dépannages.

2. Ensuite, on assiste à une progression des brûleurs ultra low NOx par rapport aux low NOx. C'est encore relativement nouveau en Europe et en Belgique mais nous sommes leader mondial dans la production de ce type de brûleurs, avec une gamme très complète. Nous intensifions notre communication sur le sujet prochainement.

3. Enfin, la nouvelle législation ErP* induit assez logiquement une évolution de l'offre de produits vers l'offre de solutions de chauffage.

La technologie des chaudières évolue-t-elle encore ?

En termes de rendement, les échangeurs

thermiques ont atteint les limites de la physique. Leur efficacité énergétique ne pourra être améliorée de manière significative. Par contre, je suis convaincu que des avancées sont encore possibles au niveau des brûleurs et des techniques de combustion. La réduction des émissions d'oxyde d'azote (NOx), avec l'émergence des modèles ultra low NOx, en est un exemple. Je pense aussi à l'amélioration des techniques modulantes, plus complexes pour le mazout que pour le gaz naturel.

Comment voyez-vous la combinaison du mazout avec les énergies renouvelables sur le marché de la rénovation ?

Deux scénarios sont possibles. Soit une rénovation sous une forme minimale, où l'on conserve l'installation existante en la couplant avec une énergie renouvelable, soit une rénovation en profondeur, où l'on remplace tout par une nouvelle installation hybride. Personnellement, je crois davantage dans le premier scénario. Le coût du second se traduit souvent par un retour sur investissement supérieur à dix ans, ce qui est difficilement vendable.

Quel est le rôle des installateurs sur le marché des générateurs de chaleur ?

Les installateurs sont les professionnels qui incarnent l'expertise et la maîtrise du métier aux yeux des clients. En tant que constructeur, notre mission est de leur permettre d'atteindre et de conserver un niveau de service professionnel. Notre philosophie repose sur un partenariat fort, basé en grande partie sur la formation. Partenariat et formation sont pour moi indissociables et le fil rouge de notre stratégie. La technicité croissante du métier exige une formation permanente, indispensable dans l'optique de la satisfaction client. Nous mettons donc tout en œuvre pour les soutenir et les accompagner dans ce défi du quotidien. Nous les accueillons par exemple régulièrement dans notre vaste laboratoire. A un autre niveau, nous utilisons également depuis peu les centres de formation de Cedicol pour nos formations. Cette plateforme constitue un plus pour nous. Les formations sont aussi un moyen de renforcer notre relation de confiance et d'accroître l'implication des installateurs. C'est un win-win. En outre, une croissance rapide passe inévitablement par un développement externe avec des partenaires de qualité.



Frank Maes, General Manager de Riello Belgique.

Comment travaillez-vous en termes de ventes et de technique ?

Dans le segment résidentiel, nous travaillons exclusivement avec les grossistes et les installateurs. Ces partenaires sont nos ambassadeurs sur le terrain. Ils doivent donc disposer des compétences nécessaires pour garantir une qualité d'information et un service irréprochable sur toute la ligne, depuis les premiers contacts commerciaux jusqu'au service après-vente. Parallèlement aux formations, nous assurons également une assistance téléphonique et avons mis en place une équipe d'intervention mobile. Le service client a toujours été mon crédo et je mets un point d'honneur à le décliner à tous les échelons de notre organisation pour que le client soit aidé le plus rapidement possible. Quelle que soit sa fonction, chacun de nos collaborateurs joue un rôle commercial. Dans le segment des grandes puissances pour l'industrie, nous traitons en direct et assurons tout nous-mêmes. Avec certains partenaires, il arrive toutefois que des projets soient initiés par des installateurs. Dans ce cas, nous prenons le relais en fonction des limites des compétences ou des services offerts par les installateurs, comme pour les contrats d'entretien par exemple.

Formez-vous également vos partenaires aux techniques de vente ?

Les techniques de vente sont certes importantes mais, même si certains gourous me contrediraient, la maîtrise du volet technique du métier reste primordiale à mes yeux. La confiance du consommateur se gagne par la compétence et la réputation du travail bien fait. Le bagage technique prime donc. La maîtrise technique facilite ensuite l'approche commerciale. Ou plutôt une forme de feeling commercial. Lors de pannes, la cause des problèmes est souvent externe à nos produits (la chaudière et le brûleur) et est à chercher du côté du tirage de la cheminée, du système hydraulique, de la régulation, du vase d'expansion ou encore des conduites ... Bref, à tout ce qui est lié à l'ABC du métier. Plus les connaissances seront larges, plus le professionnel aura l'occasion de marquer des points chez son client.

Le bagage technique constitue-t-il parfois un problème sur le marché ?

Force est de constater que le niveau de connaissance général à la sortie des écoles est insuffisant. Selon moi, le problème réside en partie dans la perception de l'enseignement technique, qui souffre d'un problème d'image. Les métiers techniques sont nobles mais pas du tout sexy. L'orientation technique est souvent un choix par la négative. Les jeunes optent pour le technique parce qu'ils ne parviennent pas à suivre dans le général. Il est dès lors évident que le degré de motivation ne favorise pas un apprentissage de qualité. Nous sommes bien placés pour en témoigner car nous collaborons avec plusieurs écoles techniques. Chaque année, nous invitons des classes pour des ateliers pratiques dans nos locaux. Les étudiants motivés et intéressés sont très largement minoritaires. Même si les résultats sont pauvres, je tiens à cette initiative car l'attrait du métier auprès des jeunes reste problématique. Vu le niveau de compétence, je ne serais pas du tout étonné de voir la profession évoluer progressivement vers le modèle anglais où 80% du marché est dominé par une poignée d'enseignes qui ont conclu de grands accords avec les fabricants et sous-traitent l'installation à des monteurs. Un tout autre business model.

Bon à savoir

Depuis sa création en 1922, la fabrication de brûleurs constitue le cœur du métier du groupe Riello. Entre-temps, l'activité s'est élargie à la production de chaudières. Sa gamme de produits s'étend des petites puissances pour les applications résidentielles (gamme de brûleurs BGK) jusqu'aux grandes puissances de 20 à 30 MW pour l'industrie (gamme de brûleurs RL).

Sur le marché résidentiel, ses produits phares sont la **chaudière TAU N OIL PRO**, équipée d'un brûleur à deux allures progressives, et la **chaudière à condensation TAU UNIT OIL**, toutes deux dotées d'un brûleur Low NOx. Rayon nouveauté, on retiendra le lancement de la **chaudière basse température Gitrè LN** en classe énergétique B.



La chaudière basse température Gitrè LN (de classe énergétique B) devrait conquérir un large public.

Riello en chiffres

1922,

création de l'entreprise

18

collaborateurs en Belgique
(10 internes et 8 externes)

Chiffre d'affaires de

6 millions €

Top 3

sur le marché du brûleur

Top 4

sur le marché de la chaudière

Production : Italie/Pologne

RIELLO

*En 2007, l'Union européenne a signé la directive ErP (Energy Related Products) qui comprend plusieurs mesures relatives à l'énergie et à la protection climatique dans le but de réduire les émissions de CO2 de 20 %, d'augmenter le recours à l'énergie renouvelable de 20 % et de diminuer la consommation générale d'énergie de 20 % à l'horizon 2020. Cette directive est entrée en vigueur le 26 septembre 2015.

LE DIGITAL, AU CŒUR DE NOTRE COMMUNICATION

Après avoir arrêté sa participation à Batibouw, Informazout a investi les nouveaux moyens financiers disponibles dans des actions plus ciblées parmi lesquelles la communication digitale et la mise à disposition d'outils à utiliser par les professionnels dans le cadre de la communication client.

Informazout met tout en œuvre pour informer et séduire le **CLIENT** ...

40% des personnes qui ont accès à internet sont actifs sur les médias sociaux et 70% le sont à partir de leur mobile. Il était donc logique que la part de la communication digitale chez Informazout prenne également de plus en plus d'importance. La multitude de canaux (web, newsletter, blog, réseaux sociaux...) offerts par la communication digitale permet de toucher un public très nombreux tout en ciblant de façon très précise les profils intéressants. Avec le digital, il est très facile d'établir et d'entretenir un dialogue avec les consommateurs.

Le site web d'Informazout qui vient d'être entièrement modernisé est le point central de notre communication digitale. Quelles que soient les actions menées et les canaux choisis, ils renvoient l'interlocuteur (consommateur, professionnel...) sur notre site web. Plus dynamique, ce nouveau site web s'articule autour des questions et préoccupations du consommateur.

Des infos

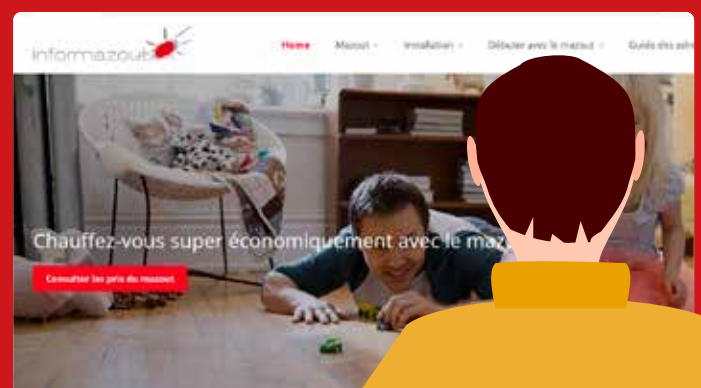
- **Conseils énergétiques**
Qui peut aider le consommateur à choisir la bonne installation et à faire baisser sa facture énergétique ?
- **Témoignages**
Des consommateurs expliquent leurs choix
- **Blog**
6 fois par mois, des articles traitent de différents aspects du chauffage
- **Informations techniques et réglementaires**
Législation stockage par régions, moteurs de recherches pour trouver un label énergétique ou un label de qualité Optimaz et Optimaz-elite

Des outils

- **Simulateur mazout**
Calcule l'économie que peut réaliser le consommateur en remplaçant son ancienne chaudière
- **Outil d'optimisation de l'installation**
Donne à l'utilisateur des conseils adaptés à sa propre situation selon l'âge de sa chaudière
- **Alertes mazout**
Rappellent au consommateur le moment de faire remplir sa citerne ou de contrôler son installation
- **Simulateur paiements échelonnés**
Calcule le montant à payer mensuellement
- **Guide des adresses**
Indique des distributeurs de mazout, des ExpertsMazout, des techniciens, fabricants et importateurs de générateurs de chaleur



www.informazout.be





**SIMULATEUR
MAZOUT**



**OUTIL D'OPTIMISATION
DE L'INSTALLATION**



**ALERTES
MAZOUT**



GUIDE DES ADRESSES



**SIMULATEUR
PAIEMENTS
ÉCHELONNÉS**

www.pro.informazout.be



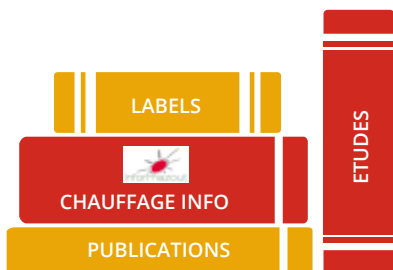
Cher professionnel, renseignez le site d'Informazout à vos clients. Usez et abusez de la partie professionnelle qui vous est réservée. Le site internet d'Informazout et sa partie professionnelle sont appelés à évoluer, tant sur le plan de la mise à jour des sujets que des illustrations et des animations. Une base de données reprenant des articles techniques issus du Chauffage info sera bientôt disponible sur le site.

... et faciliter le travail des **PROFESSIONNELS**

Si le consommateur reste le seul à décider de son installation de chauffage, les études de marché nous apprennent que dans 1 cas sur 4 le professionnel – vous ! – participe au choix de l'installation. Voilà pourquoi une partie professionnelle a été développée sur le nouveau site d'Informazout. Elle s'adresse aux distributeurs, installateurs, architectes, bureaux d'études et experts en énergie. Outre les infos et outils destinés aux consommateurs et que les professionnels, dans leur rôle d'influence, doivent relayer auprès de leurs clients, la partie professionnelle du site comprend entre autres une bibliothèque déjà bien fournie.

Bibliothèque du professionnel

- **Labels**
Informations sur les labels installations, réservoirs et techniciens. Comment devenir ExpertMazout
- **Etudes**
Etudes sur le coût des systèmes de chauffage et sur l'impact des énergies sur l'environnement
- **Publications**
Publications techniques et commerciales, brochures sur l'efficacité énergétique, les normes du gasoil de chauffage, les façons de combiner le mazout avec les énergies renouvelables...
- **Chauffage info**
Le magazine du secteur du chauffage au mazout, consultable en ligne



OÙ VA L'EAU QUE VOUS AJOUTEZ DANS LE SYSTÈME ?

PURGE ET APPOINT D'EAU

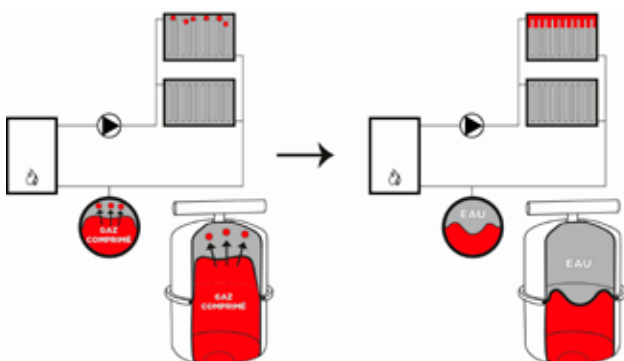
Vous ne trouvez de fuite nulle part, pourtant vous devez de temps en temps ajouter de l'eau dans votre installation de chauffage central. Parfois aussi, vous devez purger le système. Où va cette eau ? Et d'où vient cet air ?

L'eau et les gaz dissous

Dans l'article précédent, vous avez appris que la quantité de gaz dissous dans l'eau varie. Une bouteille d'un litre d'eau n'est pas toujours pleine non plus, par exemple ! Bien qu'elle puisse contenir un litre, elle peut être remplie, à moitié pleine ou vide. C'est également le cas en ce qui concerne les gaz qui se trouvent dans l'eau d'une installation de chauffage, surtout de l'oxygène : la loi de Henry dit qu'un litre d'eau POURRAIT contenir 'x' g d'oxygène (ou d'air), mais que dans la pratique, cette quantité est presque toujours nulle, car l'oxygène réagit très vite avec le fer. La loi de Henry exprime donc une POSSIBILITÉ, pas une certitude. Les mêmes lois s'appliquent à l'azote et au gaz carbonique, qui fournissent une explication au phénomène de l'appoint d'eau en l'absence de fuite.

Différentes circonstances

Dans le vase d'expansion, l'eau peut absorber du gaz, car la membrane du vase d'expansion est très légèrement perméable aux gaz (il faut aussi parfois regonfler les pneus d'un vélo ou d'une voiture). Sous l'action des fluctuations de température de l'installation et des variations de l'expansion (réchauffement) et de la contraction (refroidissement) qui en résultent, l'eau du vase d'expansion, riche en gaz dissous, se retrouvera ultérieurement dans le reste de l'installation. Aux points les plus hauts et aux endroits les plus chauds de l'installation, ce gaz ne peut pas rester dissous, car la pression est souvent plus faible et la température plus élevée que dans le vase d'expansion. Avec le temps, des bulles d'air se formeront à ces endroits de l'installation, souvent dans le radiateur de la salle de bains, par exemple.



Migration de l'eau contenant du gaz, du vase d'expansion vers le reste de l'installation.

Purge

Lorsque vous purgez le système, le gaz est extrait de l'installation. N'oublions pas que ce gaz provient à l'origine du vase d'expansion. Par conséquent, après la purge, la pression dans le système a diminué. Vous ajouterez par conséquent de l'eau jusqu'à ce que la pression soit rétablie.

C'est là que se situe le problème

Il faudrait donc rétablir la pression du gaz du vase d'expansion, plutôt que d'ajouter de l'eau dans le système. En effet, si vous ajoutez de l'eau plutôt que du gaz comprimé, vous aggravez le problème : non seulement le vase d'expansion contient trop peu de gaz comprimé, mais il y a davantage d'eau dans le système. En fait, le vase d'expansion est ainsi devenu plus petit, voire trop petit. Si le problème se répète, le cercle vicieux se renforce, jusqu'à ce que le vase d'expansion soit finalement

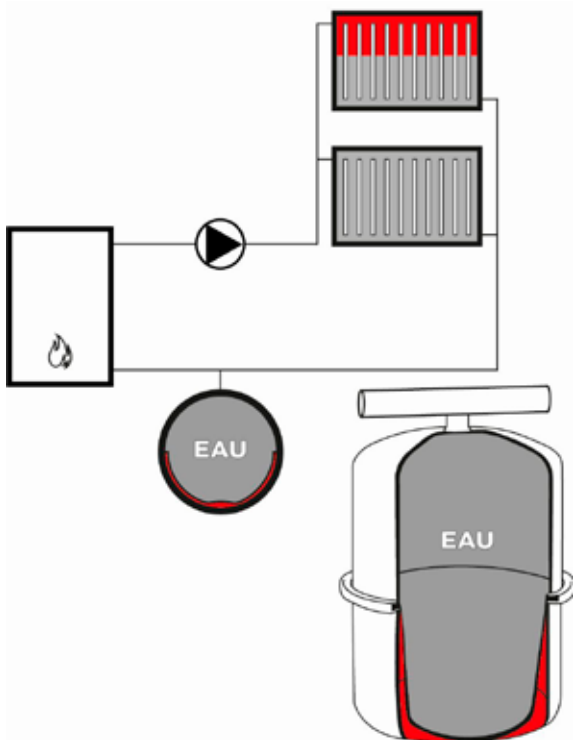
rempli d'eau. Le client doit alors de plus en plus souvent ajouter de l'eau. Cependant, en réalité, la quantité d'eau ajoutée est de plus en plus petite et finit par devenir pratiquement nulle, mais suffisante pour faire remonter le manomètre du système. Nous pourrions donc dire que le client ne fait plus que remplir « le manomètre ». Comme l'eau n'est pas compressible, il suffit de purger quelques gouttes pour que la pression disparaisse à nouveau...



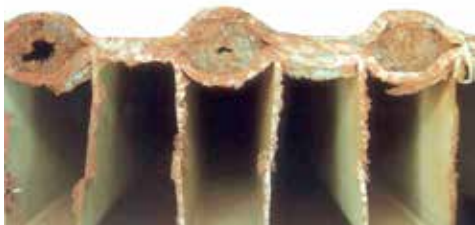
Coupe vase d'expansion avec dépôt de corrosion sur la membrane.

Le problème se résout seul, apparemment ...

Comme le vase d'expansion ne remplit plus sa fonction, un refroidissement (pendant la nuit, par exemple) fera baisser trop fortement la pression, si bien que l'air sera aspiré, à l'aide des purgeurs, aux points les plus hauts de l'installation. Chaque bulle d'air est en fait un mini vase d'expansion, si bien que le problème finit par se résoudre seul. Nous pouvons dire que si le vase d'expansion est défectueux, il se rend lui-même superflu en faisant pénétrer suffisamment de bulles d'air dans l'installation pour que le problème se résolve seul. Mais... chaque bulle d'air qui entre dans le système contient de l'oxygène, qui attaque le fer de l'installation ! L'article précédent contenait un tableau montrant que



L'air présent dans le radiateur agit comme un vase d'expansion, mais de la corrosion (boue) se forme.



la quantité de résidus de corrosion qui se forme ainsi en un an est environ cent fois supérieure à la quantité formée lors du remplissage du système. Cela n'est donc pas négligeable.

Y a-t-il une bonne solution ?

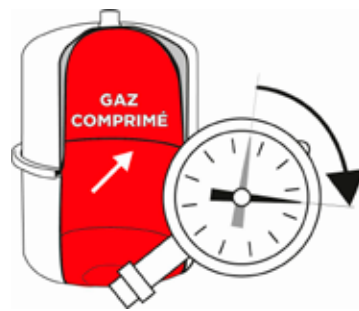
Existe-t-il des vases d'expansion qui ne perdent pas, ou presque, leur pression de gonflage ? Certainement, mais ce n'est pas si simple.

1. Il n'existe pas de norme, directive ou loi obligeant la fabrication de produits de qualité avec une perte de pression de gonflage minimale (bien que cela soit tout à fait possible).
2. Un vase d'expansion de qualité qui perd peu de pression de gonflage est plus cher, et a une durée de vie plus longue. Il doit donc être remplacé moins souvent - perte de chiffre d'affaires.

Il existe, sur le marché, des vases d'expansion dans le mode d'emploi desquels le fabricant indique que la pression de gonflage doit être vérifiée TOUS LES SIX MOIS et, si nécessaire, ajustée. La plupart des fabricants prescrivent un intervalle d'un an. Heureusement, certaines marques possèdent une durée de vie nettement plus longue et heureusement, certains installateurs préfèrent ces marques (même si elles sont plus chères).

Une alternative : mesurer et ajuster régulièrement la pression de gonflage

Il est indispensable de comprendre qu'une pression de gonflage trop faible peut avoir des conséquences catastrophiques, dont le coût se révèle nettement supérieur à celui d'un vase d'expansion de qualité. La réalité, toutefois, est que la perte de pression de gonflage annuelle moyenne des vases d'expansion sur le marché belge est de 10 à 70 %. Dans de nombreux cas, il n'est donc pas suffisant de rétablir une fois par an la pression de gonflage, car le vase d'expansion ne sera plus rempli correctement après quelques mois.

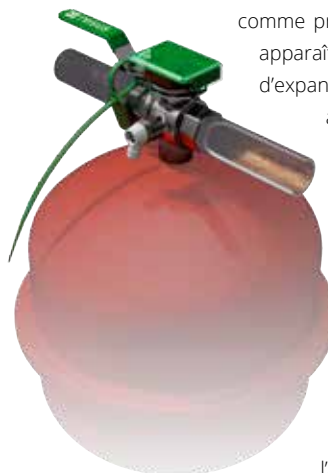


Rétablir la pression de gonflage.

Pourquoi n'y a-t-il pas de problèmes plus souvent ?

Parce que, dans la pratique, peu d'installations doivent fonctionner dans les conditions pour lesquelles elles ont été conçues. En effet, les radiateurs sont souvent trop grands et de nombreux radiateurs sont peu ou rarement utilisés (c'est le cas, par exemple, des radiateurs qui se trouvent dans un hall d'entrée, un couloir, un garage ou une chambre). Le volume d'expansion qui doit être absorbé lors du réchauffement et restitué lors du refroidissement est souvent beaucoup plus faible en pratique qu'en théorie. De ce fait, de nombreux vases d'expansion sont surdimensionnés dans la pratique et il faut plusieurs années avant que le problème de perte de pression de gonflage ne commence à devenir véritablement ennuyeux pour le client. C'est donc une question de chance et de hasard. Toutefois, si le client possède une installation dont chaque radiateur doit fonctionner

comme prévu, aux températures prévues, il apparaîtra vite dans la pratique que le vase d'expansion est devenu trop petit. C'est alors que surviennent des dommages, qui peuvent néanmoins être évités en installant un vase d'expansion plus grand ou un vase d'expansion qui perd moins vite sa pression de gonflage.



Dans un prochain article, nous vous expliquerons comment mesurer la pression de gonflage et quel gaz utiliser pour faire l'appoint dans un vase d'expansion.

Robinet d'arrêt à capuchon pour contrôler la pression de gonflage, avec surveillance intégrée de la corrosion.



LE CAS

« NOUVELLE CHAUDIÈRE À CONDENSATION MODULANTE POUR UNE MAISON DEUX FAÇADES »

D'apparence modeste, cette habitation classique de nos paysages urbains est désormais chauffée par une chaudière à condensation mazout modulante de petite puissance. Un modèle qui intègre une nouvelle technique de combustion qui fait son apparition sur le marché des chaudières au mazout.

Lors d'une soirée d'information organisée pour les installateurs il y a quelques années, Cedicol avait présenté plusieurs nouvelles technologies de modulation de brûleurs mazout. La technologie présentée, basée sur le principe du moteur à injection, avait marqué les esprits, dont celui de Filip Smits, responsable du secteur Bruxelles au sein de la société Senec. « J'avais été impressionné par la présentation d'un brûleur à évaporation avec sonde lambda et me souviens d'une discussion entre collègues. On était tous impatients de découvrir les applications concrètes de cette belle avancée technologique », nous confie-t-il. Aujourd'hui, on a dépassé le cadre de la recherche et du développement. Une première chaudière dotée de cette technologie vient de sortir. Il s'agit de la Buderus Logano Plus GB 145, dont les premiers exemplaires viennent d'être installés en Belgique. C'est donc non sans fierté que Filip Smits nous relate cette prouesse.

Eviter le piège du surdimensionnement

L'ancienne chaudière de cette habitation deux façades de Beersel (Brabant flamand) avait fait son temps et ne répondait plus aux exi-

gences fixées par les pouvoirs publics en termes d'émissions. Recalée lors d'un contrôle périodique, la chaudière devait être remplacée.

Partant des caractéristiques de l'habitation (maison deux façades, surface modeste, bonne isolation, présence de doubles vitrages, etc.), le bien présentait des besoins de chauffage relativement limités. Il répondait aux critères de base pour envisager une chaudière de très faible puissance. « L'ancienne chaudière était surdimensionnée. Trop d'installateurs ont en effet tendance à surdimensionner les installations de chauffage. Il n'est pas simple de faire comprendre aux clients que le rendement de production d'une chaudière prime sur sa puissance. Fort heureusement, le propriétaire de ce bien mis en location était très réceptif à nos conseils. Egalement sensible aux arguments environnementaux, il a été séduit par le rendement à long terme de cette nouvelle chaudière. »

Technologie inspirée du monde automobile

De par son expertise automobile, Buderus s'est inspiré du principe du moteur à injection pour développer cette chaudière. Concrètement,



Par rapport à une chaudière traditionnelle, l'électronique de cette chaudière évite le travail de paramétrage classique mais requiert un autre type d'expertise de la part du technicien pour le dépannage des clients.

Filip Smits, responsable du secteur Bruxelles, de la société Senec

< Une habitation deux façades de taille modeste et bien isolée peut être chauffée avec une chaudière de très faible puissance.

Le conseil de notre spécialiste

Cette chaudière requiert un dosage précis de l'alimentation en combustible. Cela implique que le diamètre des conduites d'alimentation doit souvent être réduit pour la nouvelle chaudière. Etant donné que les conduites existantes présentaient un diamètre trop élevé, nous avons donc le choix entre le remplacement complet des conduites ou l'installation d'une pompe de transfert. Vu la longueur des conduites et la configuration des lieux, le remplacement aurait été trop coûteux. Le problème a dès lors été résolu par le biais d'une pompe de transfert.



D'apparence classique, cette chaudière fonctionne selon le principe du moteur à injection et requiert une alimentation en combustible d'un diamètre faible, d'où l'installation d'une pompe de transfert.

Le gicleur classique est remplacé par un injecteur. L'air comburant est d'abord chauffé à une température de 320° C. Ensuite, le mazout est injecté et mélangé avec l'air préchauffé dans le corps de chauffe. La combustion obtenue est identique à celle d'un brûleur à gazéification. Tout comme dans les chaudières au gaz, une sonde lambda assure la mesure de la teneur en oxygène pour optimiser la combustion. Outre le meilleur rendement annuel, cette technologie présente d'autres avantages : une plus grande plage de modulation et une réduction des émissions d'oxyde d'azote (NOx).

Le modèle installé offre une puissance de 14 kW et est entièrement modulant dans une plage de 5 à 14 kW. Il est donc particulièrement adapté aux nouvelles constructions et aux rénovations d'habitations peu énergivores.

Chez ce client, l'installation est dotée d'un thermostat d'ambiance et d'une sonde extérieure pour la régulation climatique.

Bon à savoir

La qualité du combustible est primordiale pour ce type de chaudière. Elle nécessite l'emploi de mazout à faible teneur en soufre 50 ppm ou 10 ppm. Par conséquent, si le réservoir contient encore du mazout livré avant le 01/01/2016 (mazout à 1000 ppm), il est impératif d'utiliser ou vider la citerne au maximum et de faire livrer du mazout normal ou extra avant de mettre la nouvelle chaudière en service.

FICHE TECHNIQUE

Chaudière

Buderus Logano Plus GB 145 de 14 kW – chaudière à condensation modulante avec régulation climatique

Boiler eau chaude sanitaire

ACV Smart 160 litres

Stockage du mazout

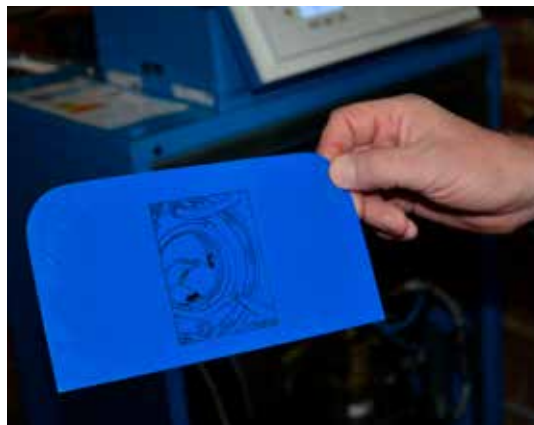
Réservoir enterré (moins de 5000 litres)

Installateur

Senec Bruxelles

Lieu

Lot (Brabant flamand)



L'entretien de cette chaudière ne s'effectue pas avec une brosse mais bien avec un grattoir en plastique.

POUR AVOIR CHAUD,
IL Y A DES
COMBINAISONS
ORIGINALES...

ET IL Y A LA
COMBINAISON
PARFAITE.



Chaudière au mazout

Pompe à chaleur

Dans un monde où l'énergie est en perpétuelle évolution, le mazout reste une valeur sûre pour vos clients. C'est même une énergie d'avenir que vous leur proposez car le mazout se combine parfaitement avec d'autres sources d'énergies renouvelables pour un rendement maximal de leur système de chauffage. En conseillant le mazout et ses différentes combinaisons à vos clients, vous les aidez à faire le meilleur choix pour s'assurer d'une chaleur confortable et de factures qui le seront tout autant. Plus d'infos sur informmazout.be


informmazout
Chaleur innovante, chaleur d'avenir