

Le magazine du secteur du chauffage au mazout

TRIMESTRIEL D'INFORMAZOUT - 2^E TRIMESTRE 2008

N° 142

Bureau de dépôt Bruxelles X | P. 608 369

DOSSIER Audit des installations de chauffage <100kW

02
ACTUALITÉ

- La condensation tient le cap
- Pol adore le soleil
- Test-Achats et nos labels

03
FAQ

- A quelles conditions un réservoir doit-il satisfaire?

06
R&D

- Défis techniques du chauffage au mazout

08
B2B

- Chauffage par rayonnement

09
NOUVEAUTÉS

- Ubbink
- Euro-Index
- Buderus
- Pneumatex

10
NEWS

- Formations

AUDIT
OK
CHAUFFAGE CENTRAL



POL ADORE LE SOLEIL

FAITES GAGNER 250€ À VOS CLIENTS



L'été, les vacances, le soleil, ... Tiens, en parlant de soleil, vous savez que vous pouvez trouver une mine d'informations sur les combinaisons mazout-solaire sur notre site www.chaleurabsolue.be ?

Un de vos clients envisage de réduire sa facture énergétique en combinant une chaudière à mazout à haut rendement avec une installation solaire? Conseillez-lui une petite visite sur ce site. Il y trouvera toutes les réponses à ses questions. Et peut-être aussi un bon de 250 € à faire valoir sur une installation solaire! Tout au long de 2008, Informmazout a décidé d'offrir chaque semaine un bon de 250 € en collaboration avec Natura Belgica. La tombola est ouverte à tout le monde, alors profitez-en !

Plus d'informations
www.chaleurabsolue.be

LABELS DE QUALITÉ LE POINT DE VUE DE TEST-ACHATS

Dans son édition de mars 2008 (n° 518), l'association de défense des consommateurs Test-Achats s'est penchée sur les labels énergétiques, et notamment les labels Optimaz, Optitank et ExpertMazout de Cedicol et Informmazout. Le verdict est plus que positif. Jugez plutôt les conclusions de Test-Achats : 'un bon label ne se limite pas à dire qu'un produit respecte une série de dispositions légales'. Un critère rempli par les trois labels. Concernant le label Optitank, l'association affirme que 'ce label est très intéressant car il implique la qualité de la citerne et de son installation'. Quant à Optimaz, Test-Achats a apprécié 'les valeurs ajoutées pour les normes d'eau chaude sanitaire'. Dans la foulée, l'association a formulé quelques propositions d'améliorations qui seront prises en compte cette année encore. A suivre donc...



Plus d'informations
www.test-achats.be



LES CHAUDIÈRES À CONDENSATION AU MAZOUT TIENNENT LE CAP

Après la forte croissance enregistrée en 2007, les ventes de chaudières à condensation se sont maintenues au 1er trimestre 2008 au même niveau qu'au dernier trimestre 2007, avec des parts de marché de plus de 12%. Un résultat d'autant plus encourageant que ces ventes ne sont plus supportées par la prime de 250 ou 500 € offerte par Informmazout en 2007.

Pour rappel, la réduction fiscale pour ce type de chaudière a été augmentée par rapport à 2007 et est désormais de maximum 2650 € (40% de l'investissement). Grâce à cette mesure, l'Etat fait plus que compenser la différence de coût entre une chaudière à condensation et une chaudière classique à basse température.

QUESTION DE L'INSTALLATEUR

A QUELLES CONDITIONS UN RÉSERVOIR DOIT-IL SATISFAIRE?

Le stockage du mazout étant une matière régionalisée, les règles sont différentes en Wallonie, à Bruxelles et en Flandre. Le présent article dresse un état des lieux dans les deux premières régions.

RÉSERVOIR NEUF OU EXISTANT?

Les différentes régions font une distinction entre réservoir neuf et existant. Cependant, les confusions au sujet de l'interprétation de cette notion ne sont pas rares. Il n'est donc pas inutile de rappeler que 'existant' signifie 'existant au moment de l'entrée en vigueur de la législation' et donc pas au moment où l'on arrive sur un chantier!

ZONE DE CAPTAGE D'EAU

Dans le cas où le réservoir est situé dans une 'zone de prévention' (zone de captage d'eau), des règles spécifiques sont d'application. Une fiche technique sur les zones de prévention et les démarches à suivre est disponible sur www.informazout.be.

MOINS DE 3000 LITRES?

Il n'existe pas de législation sur le stockage dans des réservoirs de moins de 3000 litres. Aucune obligation n'est donc d'application. Cependant, nous conseillons le placement d'un système anti-débordement et un contrôle régulier du réservoir (visuel pour les modèles aériens et d'étanchéité pour les modèles enfouis).

SÉCURITÉ DE STOCKAGE



Comment garantir un stockage sûr?
En optant pour une installation labellisée Optitank.

DÉCLASSEMENT

Tout réservoir non réparable ou qui n'est plus utilisé (en raison par exemple d'un transfert d'énergie) doit être mis hors service de manière définitive. Cela signifie qu'il doit être vidé, nettoyé et enlevé. Les déchets étant considérés comme dangereux, l'opération doit être réalisée par un organisme agréé qui délivrera une attestation de neutralisation. Si le réservoir ne

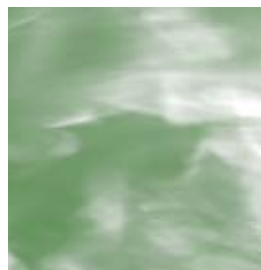
RÉSERVOIRS DE 3000 À 25000 LITRES

WALLONIE	
RÉSERVOIRS NEUFS (ou installés après le 29/11/03)	RÉSERVOIRS EXISTANTS (installés avant le 29/11/03)
<p>Tout réservoir neuf doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - installé par un expert compétent - contrôlé par un technicien agréé avant la mise en service - déclaré aux autorités - équipé d'un dispositif anti-débordement - doté d'une plaquette d'identification 	<p>Tout réservoir existant doit être doté d'un système anti-débordement.</p>
<p>Réservoirs aériens Les modèles à simple paroi doivent être placés dans un encuvement étanche aux liquides combustibles et les modèles à double paroi doivent être équipés d'un système de contrôle d'étanchéité. Concernant les contrôles, une vérification visuelle est imposée tous les 10 ans.</p>	<p>Réservoirs aériens Les réservoirs à simple paroi doivent être placés dans un encuvement. Un premier contrôle a dû avoir lieu avant le 01/01/05 et l'opération devra être répétée tous les dix ans maximum.</p>
<p>Réservoirs enfouis Les modèles à simple paroi ou à double paroi doivent être équipés d'un système de contrôle d'étanchéité et protégés contre les déformations dues au passage ou au dépôt de charges au-dessus d'eux. Pour les contrôles, une épreuve d'étanchéité est exigée tous les dix ans. Ensuite, tous les 5 ans pour les réservoirs ayant entre 21 et 30 ans, et tous les 3 ans pour les réservoirs de plus de 30 ans ou dont l'âge n'est pas connu.</p>	<p>Réservoirs enfouis Un premier contrôle a dû avoir lieu avant le 01/01/05. Pour les modèles à double paroi, la validité du contrôle est de 10 ans. Pour les modèles à simple paroi, la validité du contrôle est fonction de l'âge du réservoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 ans si le réservoir a jusqu'à 19 ans - 5 ans si le réservoir a entre 20 et 29 ans - 3 ans si le réservoir a plus de 30 ans ou si son âge ne peut être prouvé
<p>RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE Les réservoirs aériens de moins de 3000 litres ne sont soumis à aucune obligation. Les réservoirs enfouis et les réservoirs aériens de plus de 3000 litres sont soumis à une déclaration à l'administration communale. Si aucune réglementation spécifique n'est prévue en termes de contrôle, nous conseillons néanmoins l'installation d'un système anti-débordement et un contrôle d'étanchéité régulier.</p>	

peut être enlevé (sous la maison ou une véranda), il est autorisé de le remplir avec un matériau inerte comme du sable. Une fiche technique reprenant la liste des entrepreneurs agréés pour ces travaux est disponible sur www.informazout.be

Pour plus d'informations à ce sujet :
02 558 52 20 ou www.informazout.be

AUDIT DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE <100KW

INSTALLATEURS, DEVEZ-VOUS DE VÉRITABLES
'CONSEILLERS ÉNERGÉTIQUES'

Conformément à la directive européenne 2002-91, toutes les installations de chauffage de plus de 15 ans doivent ou devront bientôt faire l'objet (en fonction de la région) d'un audit obligatoire. Bien que cette mesure risque d'être accueillie comme une énième contrainte, il faut plutôt l'envisager comme une opportunité. Tant pour les consommateurs, qui pourront réaliser des économies substantielles s'ils appliquent les conseils reçus, que pour les techniciens, qui pourront se profiler comme conseillers énergétiques puisque leurs compétences seront élargies à celles d'auditeurs.

POURQUOI UN AUDIT OBLIGATOIRE ?

L'objectif de cet audit est d'inciter le consommateur à s'interroger sur l'efficacité énergétique de son installation de chauffage de plus de 15 ans. En rendant cet audit obligatoire, le législateur espère sensibiliser le consommateur aux économies d'énergie, même si ce dernier n'est nullement tenu de suivre les conclusions de l'audit.

POURQUOI SENSIBILISER LE CONSOMMATEUR ?

Tout d'abord, la modernisation ou le remplacement d'une vieille installation énergivore par du matériel à haut rendement est un investissement très souvent rentable, surtout au vu du prix actuel de l'énergie et des primes et avantages fiscaux disponibles. Ensuite, outre des économies importantes sur sa facture énergétique, le consommateur posera un geste pour l'environnement. La technologie a en effet fortement évolué en 15 ans : les nouvelles installations sont beaucoup plus respectueuses de l'environnement et émettent moins de gaz à effet de serre et de particules nocives.

QUEL EST LE CADRE LÉGAL ?

La directive européenne 2002/91/EG impose toute une série de mesures visant à améliorer la performance énergétique des bâtiments, aussi bien neufs qu'anciens. Les dispositions les plus connues sont sans aucun doute l'entretien régulier obligatoire de toutes les chaudières de chauffage central ou prochainement l'instauration de certificats énergétiques lors de la vente ou la location

d'habitations. Mais la directive impose aussi un audit énergétique des installations de chauffage âgées de plus de 15 ans et d'une puissance supérieure à 20kW.

OBLIGATOIRE À PARTIR DE QUAND ?

En Flandre, la directive européenne a déjà été transposée et le décret est d'application depuis le 1^{er} juin 2007. Les propriétaires d'installations de plus de 15 ans à cette date ont jusqu'au 1^{er} janvier 2009 pour réaliser l'audit.

En Wallonie et à Bruxelles, le texte de loi devrait être transposé au second semestre 2008 pour entrer en vigueur fin janvier 2009 au plus tard.

De manière générale, les installations doivent être auditées entre leur 15^e et 17^e année. Afin de limiter les coûts pour le consommateur, Cedicol conseille de combiner l'audit et l'entretien annuel.



UN AUDIT DE QUOI ?

L'évaluation énergétique doit porter sur l'appréciation du rendement global saisonnier de toute l'installation de chauffage et donc pas uniquement sur base du rendement de combustion de la chaudière.

QUI PEUT AUDITER ?

Les techniciens brûleur disposant d'une agrégation selon l'AR de 1978 (et donc d'un numéro d'agrégation TV en Flandre, TB en région bruxelloise et TF en Wallonie) sont habilités pour l'entretien annuel des installations de chauffage mais **pas** pour la réalisation des audits des installations de <100 kW. Une nouvelle formation de 8h est obligatoire pour obtenir l'agrégation relative à ces audits. Vous trouverez le programme des formations de Cedicol par ailleurs dans cette édition ou sur www.cedicol.be/formations

Avis aux techniciens qui ont l'intention de suivre la formation de technicien agréé en combustibles gazeux (agrégation GV) : ce cursus inclut la matière de base de la nouvelle formation sur les audits et donne droit à l'agrégation pour les audits des installations de <100 kW.





AUDITEUR, UN NOUVEAU MÉTIER

Un bon diagnostic est une base essentielle à un audit de qualité, mais la tâche ne s'arrête pas là pour le technicien. Le but de l'audit est d'encourager le consommateur à agir sur sa consommation d'énergie. L'auditeur doit devenir un véritable conseiller énergétique. Un communicateur capable de vulgariser son savoir-faire et de s'adapter à son client en trouvant les mots justes. Plus que jamais, le dialogue avec le client est primordial.

Tant la pertinence du conseil que la manière de faire passer le message au consommateur doivent faire l'objet d'une attention particulière de votre part. Inutile de vouloir vendre à tout prix une nouvelle installation, vous perdrez toute crédibilité... et peut-être un client. Un bon conseil vaut parfois mieux qu'une vente car un client satisfait n'hésitera pas à vous recommander dans son entourage. N'oubliez pas non plus que le consommateur n'est nullement obligé de suivre vos conseils.

D'un point de vue pratique, le syllabus du cours donné par Cedicol propose un tableau récapitulatif des différentes mesures pouvant être conseillées selon la situation, ainsi que la manière dont ces mesures peuvent influencer le rendement de production. Ce document aborde le remplacement du brûleur et/ou de la chaudière et l'installation d'une régulation climatique mais il avance aussi toute une série d'autres pistes.

Ce nouvel audit obligatoire constitue donc une belle opportunité de vous profiler comme des experts en conseils énergétiques. Sur le plan technique, mais aussi sur le plan financier. Informez-vous correctement sur les primes et avantages fiscaux dont peuvent bénéficier vos clients. Consultez notre site ou utilisez nos brochures. Nous pouvons vous aider mais c'est à vous de jouer!



Pour aider le technicien à calculer de manière précise et efficace le rendement global, l'Agence flamande de l'Energie (VEA) a développé une réglette pratique (voir illustration ci-contre) qui sera remise à tous les techniciens ayant suivi la formation en vue de l'obtention de l'agrégation d'auditeur d'installations de chauffage de <100kW*. Un outil similaire devrait être proposé en Wallonie et à Bruxelles.

RENDEMENT ANNUEL ≠ RENDEMENT DE COMBUSTION !

Contrairement à ce que pensent beaucoup de techniciens, le rendement global saisonnier d'une installation de chauffage ne se résume pas au rendement de combustion. Cette erreur est fréquemment commise. Le rendement de combustion n'est qu'un des 4 paramètres à prendre en compte...

Petit rappel. Le rendement thermique global saisonnier (gl) se calcule comme suit :

$$\eta_{gl} = \eta_p * \eta_d * \eta_e * \eta_r (\%)$$

Il est donc fonction du :

- rendement de production de la chaudière (η_p)
- rendement de distribution de l'installation (η_d)
- rendement d'émission des radiateurs, convecteurs, ... (η_e)
- rendement de la régulation (η_r)

Par conséquent, un rendement de combustion élevé n'est pas automatiquement synonyme de rendement global élevé. Il n'est d'ailleurs pas rare que, malgré un rendement de combustion de 90%, une installation présente un rendement global saisonnier ne dépassant pas 70% ! En d'autres termes, le rendement mentionné sur l'attestation d'entretien (rendement de combustion) n'est pas le rendement global de l'installation. Le ren-

dement de combustion affiché par votre appareil de mesure électronique indique un rendement instantané mais ne tient pas compte de déperditions éventuelles au niveau de la chaudière (pertes à l'arrêt), des conduites, de l'émission des éléments de chauffe ou du type de régulation. Sans oublier qu'une installation peut être surdimensionnée par rapport aux besoins réels du consommateur.

Les données de base pour le calcul du rendement global sont la consommation annuelle, la puissance de la chaudière, et la production ou non d'eau chaude sanitaire. Avec ces trois paramètres, il est possible de déterminer le taux de charge de la chaudière (ou autrement dit le temps durant lequel le brûleur a fonctionné au cours de la saison de chauffe). Selon le type et l'âge de l'installation et le type de régulation, ces chiffres sont corrigés pour révéler le taux de charge effectif de l'installation. Et enfin sur base de cet élément, le technicien peut alors comparer le rendement global saisonnier de l'ancienne installation à celui d'installations modernes et proposer au consommateur les mesures les plus rentables pour réduire sa consommation énergétique.

* Signalons que les installations de >100kW font l'objet d'une formation distincte. Pour l'heure, aucune information n'est encore disponible à ce sujet, si ce n'est que l'outil de calcul sera informatique et que la formation théorique sera beaucoup plus poussée. A suivre...

QUELS SONT LES DÉFIS TECHNIQUES DU CHAUFFAGE AU MAZOUT? ET LES SOLUTIONS EN COURS DE DÉVELOPPEMENT?



Dans son exposé donné devant quelque 120 spécialistes européens des questions énergétiques lors de la Semaine européenne pour les énergies durables (janvier 2008), le Dr Klaus Lucka de l'organisation allemande Oel-Waerme-Institut (OWI - membre de l'institut technologique RWTH d'Aix-la-Chapelle) a dressé le bilan des avancées technologiques et des challenges en matière de chauffage domestique alimenté en combustible liquide. Que devons ou pouvons-nous espérer comme évolution dans les domaines des brûleurs, des équipements de chauffage, des combustibles, de la micro-cogénération ainsi que des pompes à chaleur ?

LES DÉFIS

Constats :

- Les chaudières à condensation atteignent désormais des parts de marché intéressantes et sans cesse croissantes (plus d'une vente sur trois en Allemagne et au Royaume-Uni et une dizaine de pour cent en Belgique).
- L'intégration de l'énergie solaire dans les systèmes de chauffage traditionnel et la production d'eau chaude sanitaire gagne en popularité un peu partout à travers l'Europe et cela principalement grâce au système de primes qui diminue fortement le temps d'amortissement de l'installation.

Limite :

- Ces nouvelles technologies de chauffage actuellement disponibles sur le marché ne permettront pas de répondre aux objectifs 20 / 20 / 20 de la Commission européen-

ne (réduction en 2020 de 20 % des émissions de carbone par rapport au taux de 1990 en améliorant l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage et en augmentant le taux d'utilisation des énergies renouvelables).

Plusieurs directives européennes telles que celles sur la performance énergétique des bâtiments (PEB), sur la labellisation des systèmes de chauffage ou sur les énergies renouvelables (ces deux dernières en cours de discussion) imposeront prochainement des normes encore plus élevées pour les équipements de chauffage. C'est le cas par exemple de la nouvelle réglementation sur l'entretien obligatoire des chaudières de chauffage central découlant de la PEB. Sans oublier qu'il est également nécessaire de réduire les émissions d'oxyde d'azote ou NOx pour des raisons de santé publique

(les pics d'ozone en été, ...) mais aussi pour préserver notre environnement.

Par ailleurs, la performance énergétique des bâtiments impose également une meilleure isolation des habitations, ce qui entraîne une baisse générale de la demande en énergie de l'habitation et donc de la puissance nominale de l'installation de chauffage. Et dans le cas extrême des habitations passives, l'installation de chauffage devient (presque¹) superflue.

De nouvelles évolutions technologiques sont dès lors inévitables et nécessaires !

¹ Il faudra en effet toujours prévoir un système de production d'eau chaude sanitaire et/ou de chauffage d'appoint.



RÉACTION D'EUROFUEL

Interrogé sur la présentation du Dr Klaus Lucka, le directeur exécutif d'Eurofuel, Michael Bennett, déclare que l'efficacité énergétique est effectivement d'une importance capitale pour toutes les technologies de chauffage et constitue une des forces des nouveaux équipements de chauffage. La technologie de la condensation est désormais largement disponible et les installateurs peuvent bénéficier de

formations de qualité afin de permettre un essor à travers toute l'Europe.

La pénétration des unités de micro-cogénération, à court terme, et des pompes à chaleur mazout et des unités développées pour les systèmes de récupération de chaleur, à moyen terme, est à considérer comme la prochaine étape logique sur la voie de l'efficacité énergétique. Il s'agit de solutions particulièrement intéressantes pour notre secteur dans un futur proche.

Concernant les biocombustibles, l'expérience a démontré que des mélanges jusqu'à 20% avec du mazout de chauffage

conventionnel ne posent pas de problème et peuvent être donc envisagés.

Cependant, il est important que ces biocombustibles soient obtenus au départ de sources durables et ne soient pas en concurrence avec la production alimentaire mondiale. Cela n'a aucun sens de substituer un défi par un autre, par exemple en nuisant à la biodiversité en voulant lutter contre le réchauffement climatique. Il s'agit donc d'une histoire à suivre ... de près !!!

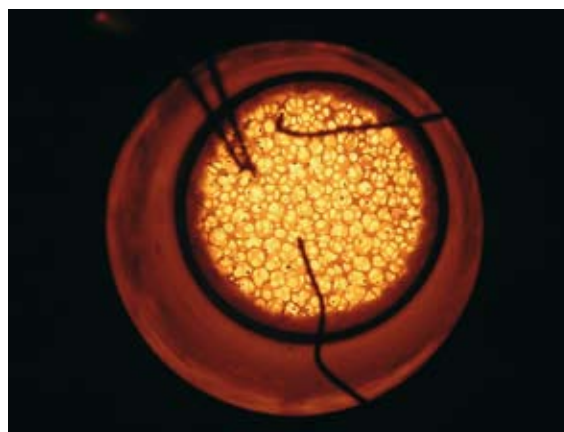
RECHERCHE

Face à cette nécessité d'innover et de trouver de nouvelles solutions aux défis proposés ou imposés par la Commission européenne, plusieurs projets de recherche prometteurs sont actuellement à l'étude. C'est notamment le cas en Allemagne à l'institut technologique OWI situé à Aix-la-Chapelle. Le Dr Klaus Lucka a fait le point lors de son exposé sur quelques dossiers qui y sont en chantier en partenariat avec - entre autres - un grand nombre de fabricants de matériel de chauffage mais aussi IWO (organisation sœur d'Informazout en Allemagne et Autriche), Eurofuel et le gouvernement allemand :

- OWI a développé et développe un grand nombre de nouveaux types de brûleurs mazout : brûleur à **flamme froide**, brûleurs **premix** à très faibles émissions de NOx, brûleurs **compacts** (23cmx11cm) de très faible puissance, ...
- OWI organise des tests en laboratoire et des essais sur site sur des systèmes de chauffage existants afin d'examiner le comportement d'un large éventail de **mélanges de biocombustibles** en termes de stabilité de stockage, de qualité de combustion et d'émissions, et d'interaction avec d'autres matériaux (joint de pompe, corrosion accélérée, ...). Ces études portent sur du FAME (biocombustible estérifié), mélangé de 5% à 30% avec du mazout classique, ainsi que des mélanges similaires avec des huiles végétales. Il est aujourd'hui admis que les mélanges jusqu'à 20% ne posent pas de problème et ne nécessitent pas d'adaptation des installations actuelles de chauffage.
- Les unités de **micro-cogénération** fournissent en parallèle de l'électricité et de la chaleur pour le système de chauffage. Elles présentent l'avantage de réduire considérablement les pertes de conversion énergétique par rapport à la génération et distribution d'électricité classique ou conventionnelle (une centrale électrique classique n'a en effet qu'un rendement de production de l'ordre de 40%). Cette technologie est déjà disponible aujourd'hui sur le marché (à titre d'exemple Senertec 'Dachs' – 5,5 kW électrique et 12,5 kW thermique – cfr Chauffage Info Nr 136 4ème trimestre 2006) mais des recherches pour diminuer la taille des installations, leur puissance et leur coût sont nécessaires afin de garantir



Prototype de brûleur premix à très faibles émissions de NOx réalisé par OWI dans le cadre d'un projet subventionné par IWO.



Projet EC Bioflam : les brûleurs mazout à corps poreux disposent d'un potentiel leur permettant de réduire de moitié les émissions polluantes.

une pénétration à grande échelle de cette nouvelle technologie sur le marché.

- Des recherches sont également actuellement menées sur le développement de **pompes à chaleur mazout**. Ce type de système de chauffage a en effet aujourd'hui le vent en poupe. Sur base du cycle de fonctionnement du frigo mais inversé, il est en effet possible de soutirer de la chaleur de l'air ambiant ou du sol, et ce même en hiver, et de la redistribuer ensuite au système de chauffage. Le défi est ici de trouver une solution technique et rentable pour entraîner le compresseur qui est dans une pompe à chaleur classique généralement entraîné par un moteur électrique.

- Les systèmes de ventilation mécanique à **récupération de chaleur** sont de plus en plus populaires dans la pratique. OWI a développé pour cette application spécifique une unité miniature de chauffage au mazout à intégrer dans le conduit d'air neuf et en aval de l'unité de récupération afin d'amener l'air neuf à la température de confort souhaitée. Il s'agit ici à nouveau d'un système à faible encombrement et développant une très faible puissance calorifique, les besoins en chaleur étant ici très faibles. Cette nouvelle unité peut également être utilisée pour la production d'eau chaude sanitaire.

CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT AU MAZOUT

UNE SOLUTION POUR LES GRANDS VOLUMES



Spécialisée dans la fabrication de sanitaires en pierre de synthèse pour l'hôtellerie, la société Mineral Products International a récemment déménagé son site de production dans les anciennes installations d'un distributeur de boissons. Mais comment chauffer efficacement 8000 m² de hangars non isolés? Une question que les responsables de l'entreprise liégeoise ont posée au conseiller énergétique d'Informazout...

INFORMAZOUT : QUEL ÉTAIT LE PROBLÈME DE VOTRE NOUVEAU SITE EN MATIÈRE DE CHAUFFAGE?

Guy Raymond (ingénieur de projet chez MPI) : Les installations n'étaient pas adaptées à notre type de production. Selon la phase de production, nous avons besoin de températures ambiantes très différentes, pouvant aller jusqu'à 22°C. Nous recherchions donc une solution pour chauffer de manière efficace cet énorme hangar de 8000 m².

POURQUOI AVOIR CONTACTÉ INFORMAZOUT?

Guy Raymond : Nous voulions connaître les possibilités offertes par le mazout. Le conseiller énergétique B2B d'Informazout nous a présenté les différentes pistes pour chauffer des bâtiments de grandes hauteurs et renseigné quelques personnes de contact. Il nous a donc facilité le travail d'exploration du marché.

QUELLE PISTE AVEZ-VOUS FINALEMENT CHOISIE?

Guy Raymond : Nous avons écarté l'option des bandes radiantes sombres pour des raisons de confort (thermique et sonore) et de sécurité (la société est concernée par la réglementation Atex, sur les risques d'explosion, ndlr). Les renseignements obtenus sur le chauffage par rayonnement semblaient parfaitement convenir à notre situation et la visite de l'arsenal de l'armée belge à Rocourt, qui est chauffé avec ce système, nous a définitivement convaincus. Tout est ensuite allé très vite.

QUELS SONT LES AVANTAGES DU CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT ?

Sébastien Schnoek (ingénieur technicien chez Thema) : Tout d'abord, il n'y a pas de stratification. La température ambiante est donc plus homogène et plus agréable. Ce type de chauffage est idéal pour les environnements poussés-



Au total, près de 800 mètres de bandes ont été installés dans 5 zones distinctes. Les plus longues bandes font 65m de long et se composent de 9 tubes en parallèle avec une circulation du fluide en « aller-retour ».

reux (boulangeries, etc.) ou 'explosifs'. Ensuite, la technique peut s'appliquer à partir de 3m de hauteur et jusqu'à 10m. Enfin, le confort sonore est nettement supérieur aux autres solutions destinées aux grands volumes.

AVEZ-VOUS UNE IDÉE DU COÛT DE FONCTIONNEMENT DE CE TYPE DE CHAUFFAGE ?

Guy Raymond : Par rapport à un système classique, nous devrions réaliser une économie de l'ordre de 20% sur notre facture énergétique. Diverses mesures ont par ailleurs été prises pour limiter notre consommation globale, comme l'installation d'une régulation et de chaudières en cascade, ou encore le cloisonnement des zones nécessitant des températures spécifiques. Bref, un plus grand confort et des économies en perspectives...

Pour plus d'informations techniques sur le chauffage par rayonnement, voir p3 du Chauffage Info n° 138.

FICHE TECHNIQUE MPI

Situation : bâtiment industriel et bureaux situés Champs de Tigné 1 à Barchon

Responsable du projet : Mr Guy Raymond, MPI

Chaufferie : 2 chaudières de 370 kW en cascade avec pompe de transfert et débitmètres

Installateur : Delbrassine SA, Petit-Rechain

Système de panneaux rayonnants à eau chaude : Thema sa, Grâce-Hollogne

Une question ? Un problème ?
N'hésitez pas à contacter notre conseiller énergétique B2B Guido Saenen : gsa@informazout.be ou 02 558 52 33

PNEUMATEX SÉPARATEURS ZEPARO

Les séparateurs pour microbulles et particules de boues de Pneumatex, commercialisés sous le nom de Zeparo, sont dotés d'une chambre intérieure en polypropylène renforcée en fibre de verre à 30%. Cette nouveauté permet une plus grande précision au niveau de la géométrie et de la superficie du séparateur helistill tout en améliorant le rendement du séparateur. Les séparateurs avec raccord à bride ou à souder sont par ailleurs plus légers. Les modèles ZIO, ZIK et ZEK sont également disponibles à partir de DN 50 et peuvent être équipés d'une action magnétique pour un meilleur captage de la magnétite. Les séparateurs ZE avec raccord à bride ou à souder \leq DN 100 sont désormais démontables en dévissant 2 boulons et en enlevant l'accouplement.



www.pneumatex.be

EUROLYZER® ST 3 EN 1

Le nouvel analyseur de combustion d'Euro-Index, baptisé Eurolyzer® ST, intègre trois instruments de mesure en un : un analyseur de gaz, un thermomètre différentiel et un manomètre différentiel. Cet analyseur de services est doté d'un écran couleur rétro-éclairé de 2,8 pouces et de commandes de navigation tactiles et sensibles avec menus déroulants en français. Convivial, il est compatible avec les accessoires standardisés du fabricant et est équipé d'une interface USB, d'une sortie infrarouge et d'une carte micro SD de 1 GB.

www.euro-index.be



BUDERUS LOGANO PLUS SB105

Buderus a complété sa gamme de chaudières à condensation en proposant le nouveau type de chaudière Logano SB105 disponible en deux puissances : 19 et 27 kW. Principalement destinée aux habitations bien isolées, la Logano SB105 est un modèle compact et silencieux affichant un rendement de combustion de 104%. Cette chaudière labellisée Optimaz-elite, également proposée avec système de ventouse, est dotée d'une régulation EMS capable de gérer jusqu'à 4 circuits de chauffage dont 3 avec vanne mélangeuse ainsi qu'un circuit solaire. Le design de la Logano SB105 permet aussi d'associer les boilers Logalux S135 et S160. Petit détail qui a son importance, cette chaudière impose l'utilisation de gasoil de chauffage extra (teneur en soufre maximale de 50 ppm).

www.buderus.be

UBBINK VENT NOUVEAU SUR LA VENTILATION

Si l'isolation devient un réflexe voire une évidence, on ne peut malheureusement pas encore en dire autant de la ventilation. Pourtant, une bonne ventilation est essentielle pour garantir un climat intérieur sain dans nos habitations. Sur ce marché, Ubbink propose depuis peu un système silencieux combinant ventilation naturelle et mécanique pour les toilettes, salles de bains et cuisines. Facile à installer (et à entretenir), ce MultiVent Hybride peut être raccordé de manière à coupler la ventilation mécanique d'une pièce à l'éclairage tandis que la ventilation naturelle fonctionne en permanence. Autre avantage, l'humidité évacuée ne peut refluer dans le conduit de ventilation grâce à un système ingénieux.

www.ubbink.be



Formation de base technicien chaudière/brûleur selon l'AR 78

Durée : 8 jours (64 heures)

Droit d'inscription : 625 € avec syllabus

Session : 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18 et 22 septembre

Session : 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14 et 17 novembre

Module optionnel pour la Flandre selon le décret publié le 27/04/2007

Durée : 2 jours

Droit d'inscription : 200 €

Session : 18 et 19 novembre

Recyclage technicien chaudière/brûleur

Durée : 1 journée (8 heures)

Droit d'inscription : 215 € avec syllabus, 135 € sans syllabus

Session : Je 26 juin (session supplémentaire)

Session : Je 21 août

Session : Ma 2 septembre

Session : Sa 11 octobre

Formation de base technicien réservoir

Durée : 2,5 jours

Droit d'inscription : 350 €

Session : 1, 2 et 9 octobre

Recyclage technicien réservoir

Durée : 1 jour

Droit d'inscription : 180 € avec syllabus, 120 € sans syllabus

Session : Lu 8 décembre

Formation audit <100kW selon le nouveau décret flamand publié le 27/04/2007

Durée : 1 jour

Droit d'inscription : 280 € avec syllabus, 200 € sans syllabus

Session : Lu 1 décembre

Pour plus d'informations sur les nouveaux cours proposés, visitez notre site internet www.cedicol.be/formations

AGRÉATION TECHNICIEN BRÛLEUR

N'OUBLIEZ PAS DE RENOUELER VOTRE AGRÉATION AVANT LE 1ER SEPTEMBRE POUR LA FLANDRE!

Nous conseillons vivement aux installateurs disposant d'une agréation de technicien brûleur selon l'AR de 1978 (et donc d'un numéro d'agréation TV en Flandre, TB en région bruxelloise et TF en Wallonie) de vérifier la date de validité de leur agréation.

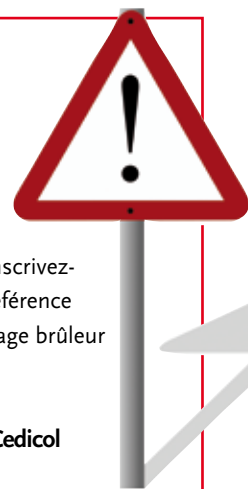
Depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle

législation 'entretien', tout technicien n'ayant pas renouvelé à temps son attestation (valable 5 ans) est obligé de se réinscrire à un cours de base complet de 8 à 10 jours selon les cas.

Les techniciens actifs en Flandre ont cependant jusqu'au 1er septembre 2008 pour régulariser leur situation. Si votre

agréation arrive à échéance, inscrivez-vous donc au plus vite (de préférence avant l'été) au cours de recyclage brûleur d'une journée!

Le programme des cours de Cedicol est disponible sur notre site www.cedicol.be/formations

**BON DE COMMANDE****COMMANDEZ NOS BROCHURES SUR LA LÉGISLATION 'RÉSERVOIRS'**

Réservoirs existants



Nouveaux réservoirs

Je désire recevoir GRATUITEMENT:

- 1 exemplaire de la brochure 'Réservoirs existants' et 1 exemplaire de la brochure 'Nouveaux réservoirs'
- 5 exemplaires de la brochure 'Réservoirs existants' et 5 exemplaires de la brochure 'Nouveaux réservoirs'

Nom: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

Localité: _____

Bon à faxer au 02 523 97 88