



Chauffage info

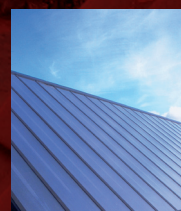
Le magazine du secteur du chauffage au mazout

N° 146
Juin 2009

Trimestriel d'Informazout
2ème trimestre 2009
Bureau de dépôt Gent X - P608369

DOSSIER

Multi-énergies:
les nouveaux
besoins du client



► 6-7

QUALITÉ

La compétence
est dotée
de son label



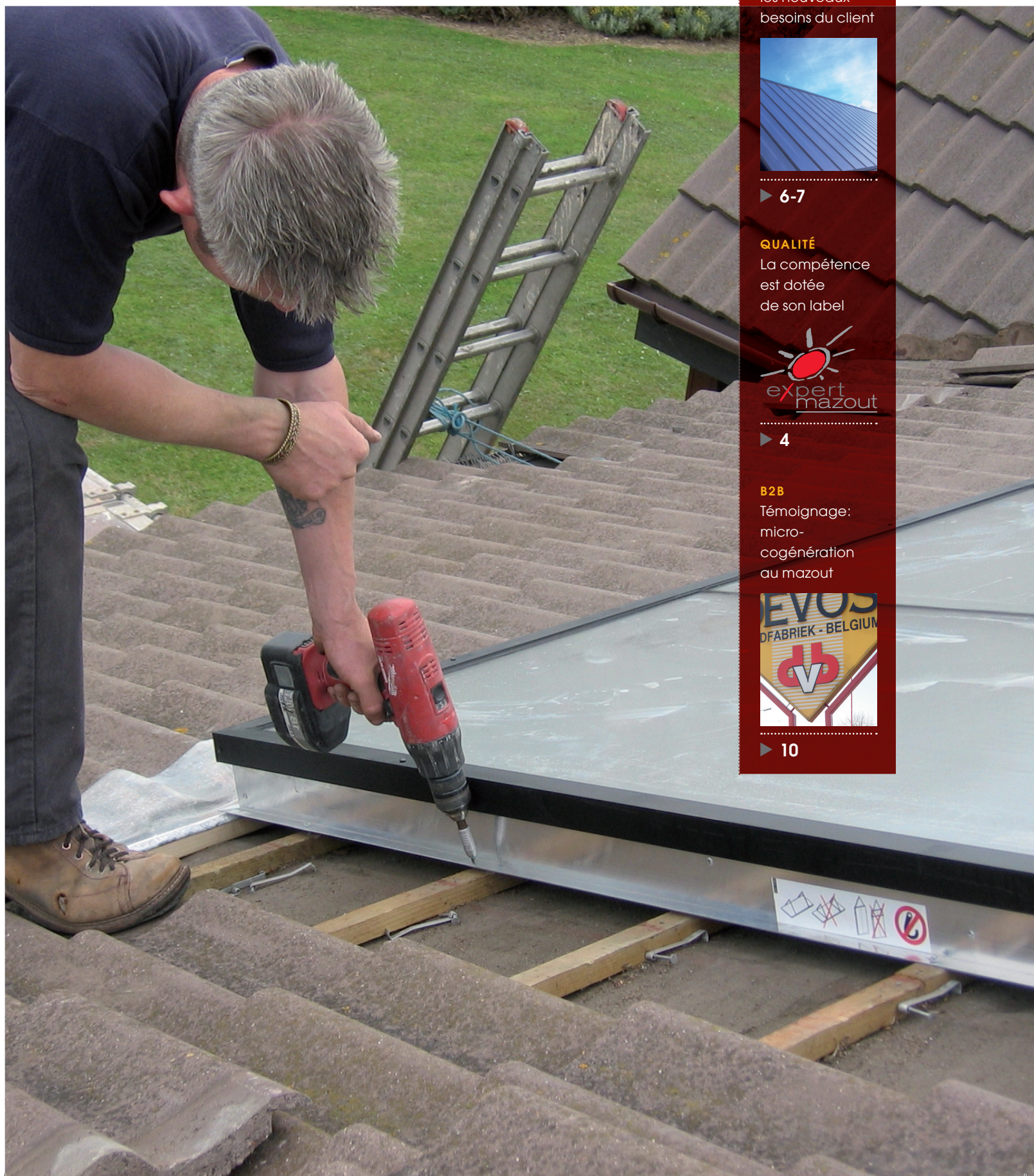
► 4

B2B

Témoignage:
micro-
cogénération
au mazout



► 10





Le rôle d'une communication optimale

Calculez-vous même toutes les alternatives



Le secteur du chauffage connaît en permanence de nouveaux développements. Nous essayons de vous informer de ceux-ci de manière rapide et correcte. Dans cette optique, un rôle important est dévolu au nouveau site internet : informazout.be. Celui-ci se focalise sur trois groupes, en l'occurrence les consommateurs particuliers et professionnels ainsi que les professionnels du secteur du chauffage. Sur ce site web, chacun y trouvera son compte: le consommateur qui pourra y calculer et optimiser sa consommation d'énergie, l'utilisateur professionnel qui y découvrira un

aperçu clair de toutes les primes délivrées aux entreprises (par exemple, pour le remplacement d'une ancienne chaudière par une chaudière à condensation) et le technicien du secteur du chauffage qui y trouvera désormais un «simulateur mazout pour les professionnels», calculant les économies d'énergie grâce au remplacement d'une ancienne chaudière par une nouvelle, couplée ou non à un système solaire. Ceci représente une plus-value absolue pour argumenter une offre!

Au-delà du site web, le secteur du mazout offre une information au consommateur et un soutien au technicien du chauffage grâce au label ExpertMazout. Si ce dernier est parfaitement au courant des installations de chauffage dotées du label de qualité Optimaz, les nombreux avantages du label Optitank n'ont pour lui également pas de secret. Le réseau d'ExpertMazouts s'étend sans cesse: 824 ExpertMazouts spécialisés en chaudière/ brûleur et 227 ExpertMazouts spécialisés en réservoir.

Les consommateurs sont toujours en quête de techniques nouvelles et innovatrices en matière de chauffage. Dans le dossier de ce magazine, nous accordons l'indispensable attention à des sources d'énergie renouvelables qui, combinées au mazout, peuvent répondre à nos besoins en chauffage. En l'occurrence, il importe d'analyser quels sont exactement les avantages et les inconvénients de chaque source d'énergie et pour quelle technique de chauffage elle conviendrait. Bien sûr, vous souhaiteriez savoir combien cela coûte? Nous vous invitons dès lors à consulter le schéma récapitulatif.

Les entreprises cherchent également des solutions afin de diminuer leur facture énergétique. La cogénération en est une. Dans un système de cogénération, on produit simultanément de l'électricité et de la chaleur dans une seule et même installation. Une telle installation permet non seulement d'atteindre un rendement global de 85%, voire plus. En outre, elle permet de réaliser une économie d'énergie primaire jusqu'à 30% par rapport à la production de chaudières traditionnelles, celle qui découple l'électricité de la chaleur. En ce domaine, le mazout offre également des solutions pratiques. Même s'il faut toujours calculer la rentabilité et le coût d'investissement de chaque élément, les installations de cogénération ont encore de beaux jours devant elles. Pour ce faire, nous vous aidons en vous apportant toute notre expérience et notre expertise.

WARD HERTELEER
General manager

DANS CE NUMÉRO

ACTUALITÉS

La nouvelle signature 'Mazout', de bons points pour mon réservoir, emprunter à 0%, cahier des charges 2009 3

LABELS DE QUALITÉ

ExpertMazout

La compétence est dotée de son label 4

INNOVATION

www.informazout.be

Le nouveau site web d'Informazout offre des renseignements sur mesure 5

DOSSIER Multi-énergies

Le mazout, source d'énergie disponible en permanence, complétée par des énergies renouvelables – Les systèmes énergétiques et leur coût 6-7

LE MARCHÉ

Les nouveaux produits 8

LA PRATIQUE

Question de l'installateur

Quel choix de matériau pour les conduites de raccordement? 9

B2B

Comment une installation de micro-cogénération au mazout réalise des économies sur la facture d'électricité 10

FORMATION & SERVICES

- L'agenda du Centre de formation Cedicol
- Soirées Infos 2009
- Agréation technicien brûleur 11

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 le prêt des illustrations reprises dans ce numéro.

La couverture est illustrée par: ZEN Renewables.

Les articles de 'Chauffage Info' peuvent être repris sans autorisation préalable pour autant que leur source soit citée.

Création: Perplex | Aalst

Réalisation: Kluwer, Mofstraat 30, 2800 Mechelen

Editeur responsable: Ward Herteleer,
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



'Chaleur rassurante, Chaleur innovante' donne le ton!

Dans la foulée de la nouvelle campagne de communication, déjà présentée en grande partie à Batibouw (nouveau 'Pol 3D', site Web entièrement relifté, nouvelles brochures, nouvelles annonces pubs, etc.), la signature 'Mazout' a été également adaptée en français comme en néerlandais (Warm voor de toekomst. – Chaleur rassurante. Chaleur innovante). Cette 'signature' actualisée continue à mettre l'accent d'une part, sur la chaleur du combustible et d'autre part, sur les perspectives d'avenir qu'offrent les systèmes de chauffage au mazout. Un avenir qui, pour Informmazout, résidera dans une isolation efficace, une utilisation systématique de techniques haut rendement permettant d'économiser l'énergie (condensation, modulation, brûleurs Low Nox) et les combinaisons avec des énergies renouvelables, tels que le soleil ou les pompes à chaleur. Grâce à la 'cure de jouvence' du mazout 'classique' qui présente désormais une teneur en soufre maximale de 0.1% ou l'offre de mazout 'extra' pauvre en soufre (max. 0.005%), le mazout est prêt et chaudement recommandé pour le futur!



Réservoirs: votre "brochure action" avec une touche personnelle

La 'brochure action' sur la législation des réservoirs en 2009 s'adresse aux distributeurs et techniciens (les ExpertMazouts en particulier) avec des informations relatives à la législation récemment adaptée sur les cuves existantes. Grâce à une communi-



cation "sur mesure" compacte, cette brochure constitue un moyen d'aide pour le professionnel et ses clients. Elle incite également le consommateur à convertir les obligations légales des régions flamande, bruxelloise ou wallonne en un contrôle effectif de sa cuve.

Emprunter à 0% pour des investissements éconergétiques

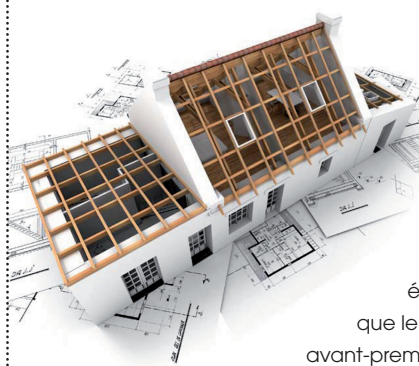
Depuis le 1^{er} janvier 2009, les habitants de la Région wallonne peuvent également obtenir un prêt sans intérêt pour des travaux qui permettent de réaliser des économies d'énergie. Si votre revenu net imposable ne dépasse pas les 60.000 euros et si vous êtes propriétaire depuis 5 ans au moins d'une habitation existante (permis de construction avant 1^{er} décembre 1996), vous pouvez recevoir un prêt à taux 0%. Parmi les travaux subsidiés, citons le placement d'une chaudière à mazout haut rendement.

Plus d'infos sur www.ecopret.be ou www.energie.wallonie.be ou au 0800.119.01

Quelques villes flamandes proposent à leurs habitants des prêts à taux réduit (2%) ou même sans intérêt (0%) dans le cadre d'investissements permettant de réaliser des économies d'énergie. Le montant maximal de ce genre de prêt ne peut dépasser 10.000 euros. La liste des travaux subsidiés comprend entre autres le placement d'une nouvelle chaudière (à mazout), le placement de vannes thermostatiques ou encore de chauffe-eau solaires. Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter les services des villes/communes concernées: Antwerpen, Gent, Oostende, Lier, Putte, Sint-Amands et Duffel.

www.informmazout.be/nl/home/premies_ecolening

Cahier des charges 2009



La nouvelle version du cahier des charges sur les systèmes de chauffage au mazout, destinée aux architectes, actualise l'édition précédente. Sa nouveauté réside en l'intégration des énergies renouvelables tel que le soleil. Déjà présenté en avant-première à Batibouw, cet outil est à présent disponible en deux langues.

Paieement échelonné: complément d'infos

Pour les livraisons de mazout, le système des paiements échelonnés devient une opportunité accessible à tous! Ces facilités de paiement favorisent la fidélité des consommateurs. La première livraison peut être effectuée sous conditions que la quantité livrée soit de minimum 1.000 litres et qu'au minimum la moitié de la facture soit payée au préalable, soit par versement

unique, soit par les mensualités déjà versées. Ensuite, le client paiera tous les mois 1/12^{ème} de sa consommation annuelle estimée.

Consultez la liste des distributeurs participants et les conditions sur www.brafco.be et/ou sur www.economie.fgov.be

La compétence est dotée de son label: ExpertMazout



Pour son installation de chauffage, le consommateur est à la recherche d'un technicien chauffage compétent et expérimenté. Le technicien chauffage est, à son tour, à la recherche d'un soutien professionnel du secteur (du mazout). Le label ExpertMazout répond à ces deux besoins!

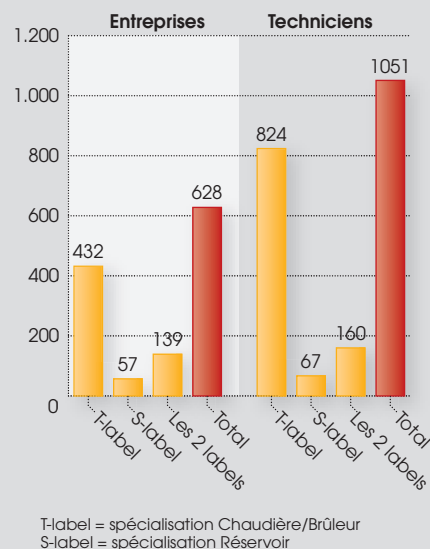
Deux spécialisations sont possibles: ExpertMazout 'réservoir' et ExpertMazout 'chaudière/brûleur'. Après avoir satisfait aux conditions administratives (entrepreneur enregistré, extrait de la Banque-Carrefour et/ou attestation, diplôme équivalent), une entreprise doit démontrer qu'elle dispose de suffisamment de techniciens de chauffage répondant aux critères du label de qualité pour experts. Pour ce faire, il faut suivre des formations légales (existantes) dans un centre de formation agréé ExpertMazout. En tant que «spécialiste chaudière/brûleur», l'ExpertMazout connaît tous les secrets des installations Optimaz (label de qualité pour les chaudières à haut rendement), grâce auxquelles le client peut économiser jusqu'à 30% de sa facture de chauffage. En tant qu'«expert réservoir»,

Témoignage d'un professionnel Nicolas Dewalque, ExpertMazout

Voici cinq ans, Nicolas Dewalque de Petit-Enghien démarre sa propre entreprise comme distributeur de mazout. Lorsque l'opportunité s'est présentée de devenir ExpertMazout, il n'a pas hésité un instant. Après avoir satisfait à tous les critères, il s'est vu accorder, il y a trois ans, le label de qualité. Selon Nicolas Dewalque, cette qualification n'offre que des avantages. Le client est certain d'être servi par un spécialiste et il peut s'adresser à lui pour ses problèmes techniques. Nicolas Dewalque apprécie aussi à sa juste valeur la publicité faite autour de l'ExpertMazout. Elle aura certainement contribué à la croissance de son entreprise.

il connaît tous les avantages du label Optitank, et peut prodiguer des conseils concernant la législation en matière de stockage, l'entretien et le placement de nouveaux réservoirs conformes. Le label ExpertMazout offre des avantages aussi bien pour le client que pour l'entreprise et les techniciens. Le client s'oriente facilement vers un technicien chauffage fournissant un travail de haute

Statistiques ExpertMazout, 18 mai 2009



qualité grâce aux listes qui sont diffusées via le site www.informazout.be (avec plus de 400.000 visiteurs) et lors des salons. Les contrôles systématiques par un organisme de référence indépendant offrent une garantie supplémentaire au consommateur.

L'entreprise et les techniciens ExpertMazouts profitent également des campagnes de promotion organisées par Informazout. Afin d'augmenter sa visibilité auprès des consommateurs, plusieurs moyens de communication sont en outre mis à disposition de l'ExpertMazout: autocollants pour les points de vente, les camionnettes et la correspondance, dépliants pour le consommateur avec concours ainsi qu'une carte de légitimation personnelle pour les techniciens chauffage.

Aujourd'hui, le particulier peut choisir parmi une vaste offre de techniciens qui disposent du label ExpertMazout: quasi 830 ExpertMazouts spécialisés en chaudière/brûleur et pratiquement 230 ExpertMazouts spécialisés en réservoir. Pour une liste récente de leurs adresses et coordonnées, veuillez consulter le site internet sous la rubrique 'guide des adresses'.

Vous n'êtes pas encore ExpertMazout ou vous souhaitez obtenir plus d'informations sur l'obtention du label? Envoyez un e-mail à info@mazoutexpert.be ou faxez le bon ci-dessous complété au 02.523.97.88.

Oui, je souhaite plus d'informations sur les modalités d'adhésion au label ExpertMazout.



SOCIÉTÉ: _____
CONTACT: _____
TÉLÉPHONE: _____
E-MAIL: _____
RUE ET N°: _____
CODE POSTAL: _____ VILLE OU COMMUNE: _____

Bon à faxer au 02.523.97.88

Nouveau site web Informmazout: renseignements sur mesure

Batibouw fut l'occasion de lancer le nouveau site web d'Informmazout. Accessibilité rapide et informations sur mesure sont ses principales caractéristiques. Le site web bilingue vise trois groupes cibles, à savoir les consommateurs particuliers et professionnels et les professionnels du chauffage.

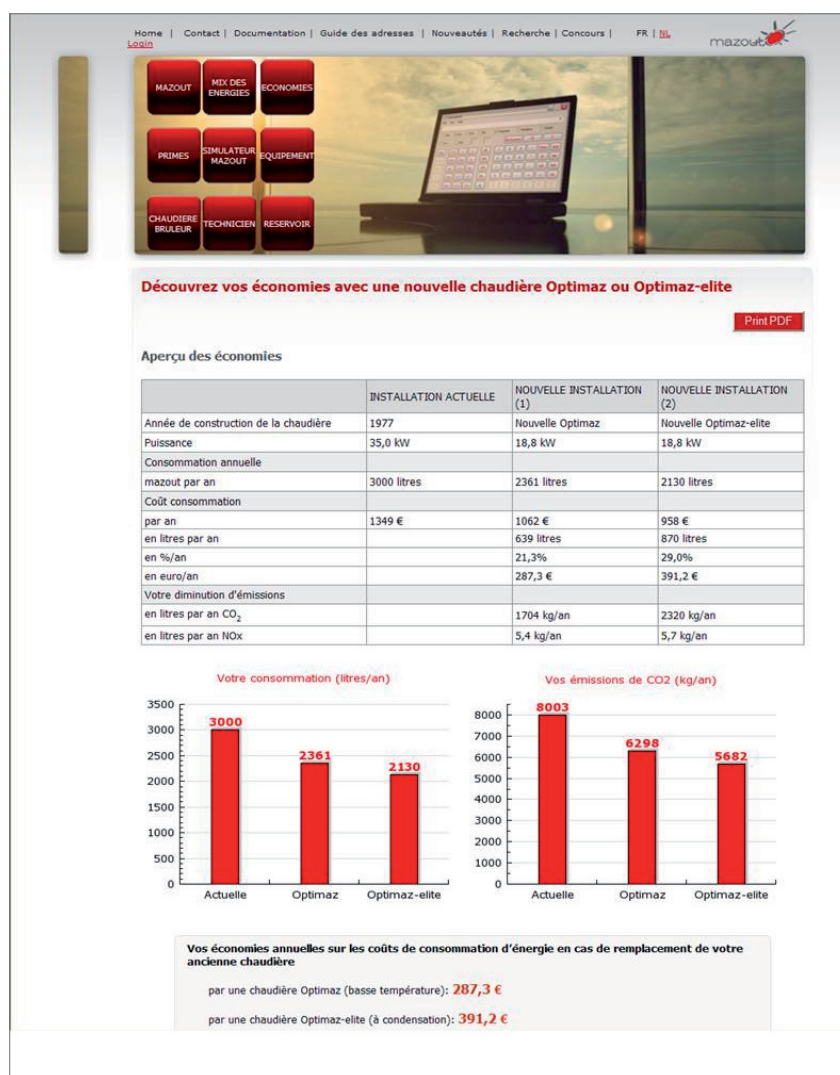
Sur le site, le consommateur peut calculer lui-même durant toute l'année de quelle manière il peut diminuer sa consommation d'énergie et sa facture de chauffage. Ce calcul se fait sur la base de paramètres réels à introduire par le consommateur lui-même, tels que le choix du type de chaudière à haut rendement ou la combinaison avec des panneaux solaires pour la production d'eau chaude sanitaire ou pour le chauffage. Le simulateur calcule la consommation et l'économie tant en litres, en euros qu'en rejets de CO₂. Par ailleurs, il trouvera sur le site web des conseils pratiques sur la façon de se chauffer efficacement au mazout, les moyens d'économiser de l'énergie grâce à une bonne isolation ou encore sur les possibilités de combinaison du mazout avec une source d'énergie renouvelable.

www.informmazout.be est aussi une mine de renseignements pour l'utilisateur professionnel. Ainsi propose-t-il un aperçu clair de toutes les primes qui sont octroyées spécialement aux entreprises telles que le remplacement d'une ancienne chaudière par une chaudière à condensation. Il fournit également plus de détails sur les primes en faveur d'énergies renouvelables et de mesures permettant de faire des économies d'énergie (isolation et ventilation, vitrage haut rendement et cogénération). En outre, l'utilisateur professionnel y découvre plus d'informations sur les réservoirs. Sont notamment abordés: les matériaux et emplacements des réservoirs, la législation actuelle, les mesures environnementales et une liste d'ExpertMazouts. Le site web met également sous les projecteurs plusieurs exemples de projets réalisés pour lesquels la solution de chauffage au mazout occupe une position centrale.

www.informmazout.be entend proposer bien plus que simplement des informations. Les professionnels qui visitent le site via l'accès pour les professionnels du chauffage peuvent utiliser on-line le simulateur professionnel, calculant l'économie que le client peut réaliser en remplaçant une ancienne installation de chauffage

au mazout par une nouvelle, qu'elle soit ou non combinée à l'énergie solaire. C'est indéniablement une plus-value pour argumenter une offre.

Le site web essaie d'exploiter optimalement les avantages de l'e-communication. A l'aide d'un mot de passe, le professionnel, le distributeur ou l'Expert-Mazout a accès à un espace d'informations exclusives: les archives des lettres d'informations électroniques contenant les toutes dernières nouvelles et actions d'Informmazout, tout sur la revue Chauffage Info, etc.



Multi-énergies: les nouveaux besoins du client



Les installations de chauffage central avec eau chaude ont un avantage unique: l'énergie fossile ou renouvelable peut être stockée dans un ballon de stockage central qui joue le rôle d'accumulateur'. L'énergie stockée est restituée en fonction de la demande. Dans cette configuration, le mazout joue le rôle d'une source d'énergie

disponible en permanence et immédiatement, efficace pour nos besoins de chauffage, complétée et soutenue par des énergies renouvelables. Certes, ces combinaisons requièrent un investissement, mais dont le coût est atténué par des primes et/ou avantages fiscaux. En voici quelques exemples:



Panneaux solaires thermiques

Le ratio suivant est utilisé comme norme: 1m²/personne ou 1 panneau/2 personnes. Un panneau approvisionne un ballon de stockage de 150 litres. Les panneaux solaires thermiques sont normalement conçus pour couvrir la moitié des besoins en ECS. Un chauffage en appoint grâce à une chaudière mazout reste indispensable durant les périodes où il n'y a pas ou peu de soleil.

Chauffage au bois

Deux options sont possibles: un poêle/feu ouvert équipé de la récupération de chaleur (cette option est surtout utilisée comme chauffage d'appoint dans l'entre-saison ou comme chauffage d'ambiance) ou un chauffage central à bois/pellets. Ce dernier est souvent utilisé pour de grandes puissances. En raison des températures élevées (min. 60°C), le chauffage

Energie solaire

L'énergie solaire convient idéalement à la production d'eau chaude sanitaire (ECS). En soutien au chauffage, cette source d'énergie est, en revanche, plus contraignante. Quelques caractéristiques typiques de l'installation à énergie solaire:

- la puissance ne dépend guère des conditions climatiques en été ou hiver;
- il y a d'importants écarts de tempé-

tures selon que le soleil brille ou qu'il y ait des nuages;

- la chaleur n'est pas disponible «à la demande», d'où la nécessité d'un grand ballon de stockage;
- un contrôle régulier s'impose, parce que le fluide est sujet au vieillissement en cas de température trop élevée.
- Non négligeable: si vous installez des panneaux solaires, vous pouvez bénéficier d'un avantage fiscal allant jusqu'à 3.600 euros.



Systèmes énergétiques et leur coût⁽¹⁾

Besoins thermiques nets	25.000 kWh			
Générateurs thermiques	Coût de consommation ⁽²⁾	Coût d'investissement ⁽³⁾	Primes ⁽⁴⁾	Investissements nets
Pompe à chaleur sol	1.006 €	18.250 €	8.800 €	9.450 €
Pompe à chaleur air	1.258 €	14.600 €	1.500 € ⁽⁵⁾	13.100 €
Chaudière cc pellets	1.389 €	16.200 €	7.630 €	8.570 €
Chaudière condensation gaz	1.380 €	6.500 €	3.200 €	3.300 €
Chaudière condensation mazout	1.107 €	7.300 €	2.920 €	4.380 €
Chaudière basse température mazout	1.231 €	4.500 €	0 €	4.500 €
Panneaux solaires thermiques	63 €	6.000 €	4.648 €	1.352 €

(1) détail de la simulation sur demande au 02/558 52 20 ou sur www.informmazout.be, Secteur du chauffage

(2) coûts énergétiques au 1/4/2009, à Namur, hors entretien

(3) prix moyen htva des catalogues des constructeurs

(4) exemple de calcul pour particulier avec habitation existante en Région wallonne (Namur)

(5) uniquement si en combinaison avec chauffage par le sol



à bois/pellets n'est pas directement applicable au chauffage par le sol.

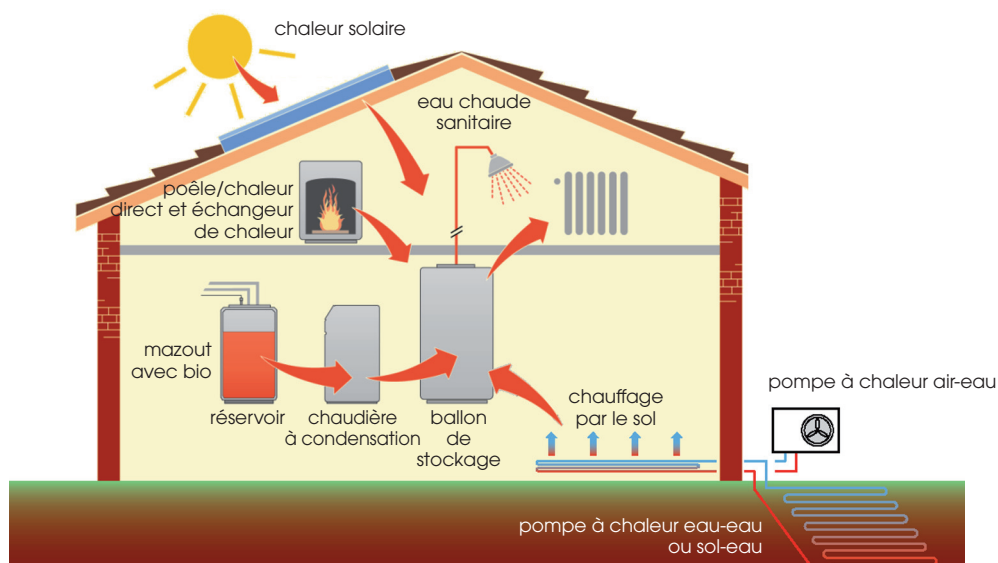
Fort similaires aux chaudières à mazout, les chaudières aux pellets demandent, en revanche, beaucoup plus d'entretien. Le raccordement à un ballon de stockage est souhaitable. Les chaudières à bois sont très souvent combinées à des chaudières à mazout et un ballon de stockage (min. 25 l/kW) est indispensable...

La pompe à chaleur

Plusieurs types de PàC sont envisageables: eau-eau; air-eau, air-air; eau-air; sol-eau. Les pompes à chaleur air-eau conviennent pour les faibles puissances (ménagères), sont efficaces lorsque la température extérieure est douce (+7°C) mais fournissent de faibles températures

d'eau. Le rendement ou 'Coefficient of Performance' s'élève à 3,5 pour des températures oscillant entre 7°C et 35°C. Le rendement diminue très rapidement lorsqu'on travaille en dehors de ces températures. Les pompes à chaleur doivent être équipées de ballons de stockage tant pour l'ECS que pour le chauffage.

Mixte énergétique: Mazout avec des énergies renouvelables



Testo 330: technologie de haute qualité

Les instruments de la série Testo 330 sont non seulement de haute qualité sur le plan du diagnostic, mais également en ce qui concerne la mesure des gaz de fumée. Grâce aux capteurs Longlife, ils ont une durée de vie



escomptée à plus de six ans. Le Testo 330 LL est fiable et précis, même lors de séries extrêmes, telle que la valeur CO supérieure à 30.000 ppm. Il va de soi que tous les instruments satisfont à la norme EN 50379 et sont testés TÜV.

www.testo.be

Kroll: technologie de la condensation à son meilleur niveau

Les chaudières à condensation Kroll sont équipées de brûleurs fioul hautement efficaces. Cette chaudière Kroll travaille en permanence dans un mode de condensation et indépendamment de la température de retour. La chambre de combustion possède une porte pivotante vers la



gauche ou la droite et un châssis équipé de pieds réglables en hauteur. Le dispositif de neutralisation est entièrement rempli d'environ 2,5 kg de granulat d'hydroxyde de magnésium. Les chaudières BK offrent des puissances de minimum 15 à maximum 100kW, divisées en trois séries.

www.kroll.de

Van Marcke distribue aussi Wolf

Outre DeDietrich, Van Marcke distribue aussi les chaudières à condensation Wolf. Celles-ci sont 'bio oil ready' avec préchauffeur incorporé. A Batibouw, l'entreprise a récemment présenté la COB-CS 29 WRS (photo), une chaudière à poser au sol équipée d'un brûleur à flamme bleue à deux allures de 29 kW et d'un ballon à stratification émaillé de 160 litres. Ce ballon à débits très élevés correspond à un ballon traditionnel de 240-260 litres. Si Wolf offre trois ans de garantie sur une chaudière classique, cette chaudière à condensation bénéficie d'une garantie de cinq ans.

www.vanmarcke.be



Euro-Index Lance 2 nouveaux produits

La nouvelle série S2600 (appareils de mesure de pression, dépression et pression différentielle des gaz non-corrosifs, non-agressifs, non-visqueux et non-cristallins) et l'EUROLYZER®ST (le nouvel analyseur de service révolutionnaire) sont les tout nouveaux produits de la 'Ligne Bleue'. La série S2600 s'utilise sur base de la plage de mesure et de la résolution, pour la mesure d'entre autres de la pression différentielle, de la pression au brûleur, de la pression de test pour les conduites gaz, de la pression au vase d'expansion, des régulateurs de pression différentielle, etc... Un étui est fourni pour protéger l'instrument et un aimant y est intégré pour fixer l'appareil sur des surfaces métalliques planes. Enfin, la S2600 est équipée d'un grand écran LCD rétro-éclairé, d'un réglage automatique de la plage et d'une compensation de la température.

L'EUROLYZER regroupe en un appareil un analyseur de combustion, un thermomètre différentiel et un manomètre différentiel (en option). L'appareil compact est équipé d'un grand écran couleur TFT à haute résolution avec commande sensible et tactile facile. Les valeurs de mesure peuvent être enregistrées sur une carte micro SD. L'EUROLYZER®ST intègre les toutes nouvelles cellules électrochimiques de City Technology (Honeywell). Le capteur CO est compensé en hydrogène et offre une plage de mesure jusqu'à 1% Vol (courte durée). L'EUROLYZER®ST est résistant grâce à l'étui de protection intégré en caoutchouc à aimants et aux nippes de raccordement en inox. Ces deux nouveautés sont certifiées selon la norme EN50379 partie 2 et peuvent être utilisés pour ajuster les appareils de combustion.



Question de l'installateur

Conduite de raccordement du réservoir 'mazout' au brûleur: quel choix de matériau?

L'ancienne norme NBN B 03-002 de 1981 servait de base lors du choix du bon matériau. En fait, cette norme concerne le transport et la mise en place de réservoirs en acier. Entre-temps, elle a été remplacée par une nouvelle version européenne NBN EN 12285. Mais celle-ci ne traite plus des conduites. C'est pourquoi, nous nous référons à l'ancienne norme de base pour plus de précisions sur cette matière. En l'occurrence, les aspects retenus sont surtout ceux de la solidité, la résistance à l'action mécanique et la résistance au feu.

Les conduites de remplissage

Suivant le paragraphe 5.2.1 de la NBN 03-002 'conduites de remplissage': chaque réservoir est équipé d'une conduite de remplissage propre. Cette conduite de remplissage est en acier et les éventuels accessoires sont en fonte malléable.

Les tuyauteries d'évent

Le paragraphe 5.2.2. traite de la tuyauterie d'évent: chaque réservoir est équipé d'une tuyauterie d'évent propre. Celle-ci est en acier et les accessoires sont en fonte malléable. Cependant, cette tuyau-

terie d'évent peut être en synthétique et de même diamètre intérieur, à condition qu'elle soit protégée des actions mécaniques aux endroits vulnérables, sauf si le matériau utilisé n'est lui-même suffisamment résistant.

La tuyauterie d'aspiration

Le paragraphe 5.2.3. traite enfin de la tuyauterie d'aspiration: la conduite du réservoir vers l'installation de distribution ou de consommation est en métal ou en matière synthétique. Si elle est en acier, elle sera pourvue d'un revêtement pro-

tecteur contre la corrosion là où elle est inaccessible. Si elle est en matière synthétique, les raccordements doivent être parfaitement étanches, et le matériau doit offrir une résistance suffisante aux chocs et aux hydrocarbures utilisés.

Les tuyauteries de retour

Le paragraphe 5.2.4. traite des tuyauteries de retour. Les mêmes exigences que celles en matière de tuyauteries d'aspiration s'appliquent aux tuyauteries de retour.

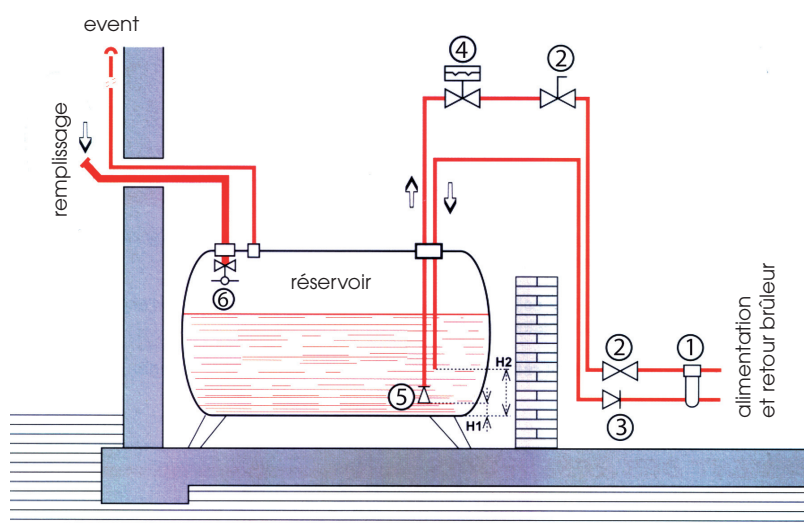
En matière de **sécurité incendie**, nous nous basons sur une autre norme mais qui, au sens strict, ne s'applique également pas en l'espèce. Néanmoins, nous devons quand même en respecter l'esprit. Il s'agit de la norme NBN B 61-001 concernant les chaufferies > 70 kW: les conduites de traversées des parois doivent être munies de manchons coupe-feu, étanches au gaz.

Les tuyauteries qui traversent les parois sont logées dans des gaines. L'espace entre les gaines et les tuyauteries est rempli d'un matériau non corrosif de telle manière que l'étanchéité de la paroi et la résistance au feu soient garanties. Ces exigences s'appliquent également à l'espace situé entre les gaines et les passages de murs.

En outre, il est recommandé -et ceci est également à considérer comme un code de bonne pratique- que, là où il y a danger d'endommagement mécanique des tuyauteries d'amenée et de retour, celles-ci soient également protégées par une gaine.

Conclusion

Les tuyauteries d'aspiration et de retour des cuves à mazout vers les brûleurs peuvent être exécutées aussi bien en métal qu'en plastique. Il n'existe par ailleurs aucun cadre normatif clair à ce sujet.



- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| ① pré-filtre | ⑤ clapet de pied (crépine) |
| ② vanne d'arrêt manuelle | ⑥ dispositif anti-débordement |
| ③ clapet anti-retour | h1 : ± 10 cm |
| ④ clapet anti-siphon | h2 : 1/3 de la hauteur de la cuve |

Pro-professional

Un fabricant de textile opte pour une installation de micro-cogénération au mazout

Il y a deux ans, l'entreprise de passementerie Devos (Zingem), spécialisée dans les biais, a investi dans une installation de cogénération au mazout. La cogénération est la production simultanée d'électricité et de chaleur dans une seule et même installation. Pour les installations inférieures à 50 kW, on parle d'installations de micro-cogénération. Cette technologie est depuis longtemps déjà considérée comme un des principaux moyens de réduire les émissions de CO₂ lors de la production d'électricité.

Encore trop peu de gens connaissent les avantages de la technologie de cogénération. Dans la production d'électricité à grande échelle traditionnelle, la majorité de l'énergie est perdue en tant que telle mais aussi lors de déperditions sur le réseau. Il est beaucoup plus efficace de localiser la production d'électricité chez le consommateur final et d'utiliser simultanément la chaleur résiduelle de manière

utile pour le chauffage des pièces et/ou la production d'eau chaude. Ce faisant, une installation de cogénération peut atteindre un rendement global de 85% voire plus. En outre, on peut réaliser une économie d'énergie primaire de 10 à 30% par rapport à la production dé耦plée d'électricité et de chaleur via les chaudières conventionnelles.

Choix du mazout

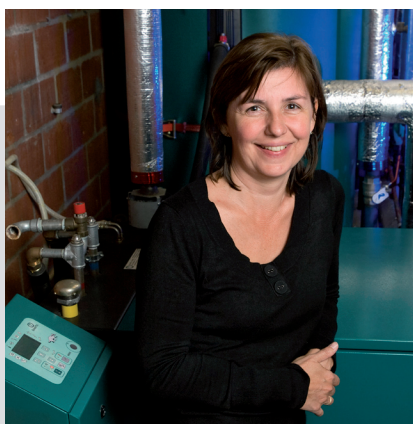
«Nous sommes une entreprise familiale créée en 1974. Depuis le début, nous sommes spécialisés dans les biais (rubans pour l'industrie textile). On en est aujourd'hui à la deuxième génération», dit Isabelle Devos, directrice.

«A l'origine, on achetait les tissus prêts à l'emploi et on coupait les bandes sur mesure. Petit à petit, toutes les étapes de la production, nécessaires à l'élaboration du biais, ont été intégrées à l'entreprise. Actuellement, nous comptons 23 collaborateurs répartis en quatre départements : biais, passementerie pour l'industrie automobile, confection de pièces de renforcement et fournitures».

Madame Devos explique l'investissement réalisé: «L'installation de cogénération, c'est l'idée de notre fournisseur de mazout. Elle a retenu notre attention, parce que d'après des calculs (voir fiche technique), nous pouvions réaliser une économie substantielle sur notre facture d'électricité. De plus, nous pouvions obtenir différents subsides. Bref, l'investissement a été mûrement réfléchi et n'était certainement pas inspiré par le phénomène 'branché' que sont les nouvelles technologies énergétiques. Malgré que beaucoup d'installations de cogénération tournent au gaz, nous avons d'emblée opté pour le mazout. En réalité, nous ne nous sommes jamais posé la question, car voilà de nombreuses années déjà que le mazout est pour nous la source de chauffage idéale de notre entreprise».

Rendement élevé

L'installation de cogénération n'est d'ailleurs pas une fin en soi. «Avec notre



Isabelle Devos: «Nous avons trouvé en cette installation de micro-cogénération une des solutions pour limiter notre consommation d'énergie. L'idée vient de notre fournisseur de mazout...».

FICHE TECHNIQUE

Cogénération au mazout (5,3 kWe/10,5 kWth) entreprise Zingem*

Coûts d'investissement	
Installation de cogénération	22.000 € (installée, hors TVA)
Combustible réf. chaudière	5.500 heures de fonctionnement × 10,5 kWth = 57.750 kWth 50.000/10/0,85 = 6.794 litres de gasoil supplémentaire
Combustible cogénération	5.500 heures de fonctionnement × 1,8 l./heure = 9.900 litres
Surcoût combustible	9.900 - 6794 = 3.106 litres de consommation supplémentaire 3.106 × 0,4 €/l. = 1.242 €/an
Entretien	1.020 €/an
Rentrées	
Prime d'écologie	40% de 30% d'investissement = 12% = 2640 €
Rendement électricité	5.500 heures de fonctionnement × 5,3 kWe × 0,16 €/kWe = 4.664 €/an
Aide via certificats de cogénération (WKC**)	7.309 € après 10 ans ou 731 €/an
rentées annuelles sans WKC	4.664 - 1.020 - 1.242 = 2.402 €
rentées annuelles avec WKC	4.664 + 731 - 1.020 - 1.242 = 3.133 €
Amortissement	
Sans WKC	22.000 - 2640/2.402 € = 8,05 années
Avec WKC	22.000 - 2640/3.133 € = 6,18 années

* Exemple de calcul pour une entreprise située en Région flamande et aux prix du carburant actuels (avril 2009) pour le mazout et l'électricité. Pour les Régions wallonne et bruxelloise, d'autres mesures d'aide s'appliquent.

** WKC = Certificats de cogénération: subside annuel - pendant 10 ans - des pouvoirs publics flamands pour l'application d'une installation de micro-cogénération de qualité. Plus d'infos: www.vreg.be. Les certificats wallons correspondants, les Certificats Verts, reprennent plus ou moins les mêmes applications.

entreprise, nous cherchons toujours des solutions pour limiter la consommation d'énergie. Ainsi, toutes les lampes TL classiques des bureaux ont-elles été remplacées par des lampes économiques. Nous utilisons également des détecteurs pour rationaliser la consommation d'éclairage. Pour compléter le tableau: sur le toit de notre entreprise, nous avons également installé une batterie de panneaux photovoltaïques», conclut Isabelle Devos.

Plus d'infos: www.devosarrotex.be



Agenda

Centre de formation cedicol



Technicien brûleur

Durée: 8 jours

Droit d'inscription: 625 € (avec syllabus)

Diplôme: Certificat d'aptitude dans le domaine des combustibles liquides. Ce certificat permet d'obtenir une agrégation par les Régions wallonne et bruxelloise.

Sessions: 31 août, 1, 2, 3, 7, 8, 9 et 10 septembre 2009 et 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18, et 19 novembre 2009

Technicien brûleur – module pour la région flamande

Durée: 2 jours

Sessions: 11, 14 septembre; et 23, 24 novembre 2009

Renouvellement technicien brûleur/chaudière (WAL+BXL)

Durée: 1 journée

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

Diplôme: Certificat d'aptitude dans le domaine des combustibles liquides valable en Régions wallonne et bruxelloise

Sessions: 26 août; 19 septembre (samedi); 22 octobre; et 30 novembre 2009

Renouvellement technicien brûleur/chaudière (WAL+BXL+FL)

(déjà suivi audit B1)

Durée: 1 journée

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

Diplôme: Certificat d'aptitude dans le domaine des combustibles liquides valable en Régions wallonne et bruxelloise

Sessions: 11 septembre; et 23 novembre 2009

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

Renouvellement technicien brûleur/chaudière

(pas encore suivi audit B2)

Durée: 2 jours

Droit d'inscription: avec syllabus installation de chauffage + audit: 350 €, avec syllabus audit: 270 €

Diplôme: Certificat d'aptitude dans le domaine des combustibles liquides valable en Régions wallonne, bruxelloise et flamande

Sessions: 11, 14 septembre; et 23, 24 novembre 2009

Action spéciale

Commandez gratuitement votre brochure sur la législation en matière de réservoirs existants (Régions wallonne et bruxelloise)



Je désire recevoir gratuitement:

- ☐ 1 exemplaire de la brochure sur la législation relative aux réservoirs existants
- ☐ 5 exemplaires de la brochure sur la législation relative aux réservoirs existants

NOM _____

RUE ET N° _____

CODE POSTAL _____

VILLE OU COMMUNE _____

Bon à faxer au 02.523.97.88



A noter: Soirées Infos 2009

Cette année encore Informazout et Cedicol organisent les soirées d'information destinées aux professionnels du secteur et plus particulièrement aux installateurs. Ces 'informations en accéléré' permettent à Cedicol d'aborder sous de nouveaux angles des techniques connues ou innovantes ou encore de proposer des nouveautés en corrélation avec l'actualité et la demande du marché. Les constructeurs ou importateurs du secteur, partenaires de ces soirées, pourront quant à eux présenter leurs produits ou toutes dernières techniques. La garantie d'une information de qualité proche de chez vous (dix dates, 5 en Flandre et 5 en Wallonie), dans un environnement agréable: hôtel, centre de séminaire... et dans des conditions propices (le soir après le travail, accès faciles, accueil et catering), est aussi la clé du succès indéniable de ces soirées infos. **Tenez à l'œil votre boîte aux lettres, la dernière semaine du mois d'août, vos invitations (avec les dates - du 14 septembre au 1er octobre - et lieux correspondants) vous seront distribuées.**

AGRÉATION TECHNICIEN BRÛLEUR

N'oubliez pas de renouveler votre agrégation!



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

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 10 jours. Si votre agrégation arrive à échéance, inscrivez-vous donc au plus vite (de préférence avant l'été) au cours de recyclage brûleur d'une journée!



GREY

Pol fait toujours confiance à un ExpertMazout.



Chez Mazout, impossible de rester tranquilles... nous avons ainsi créé le label "ExpertMazout". Un label qui permet aux installateurs de mettre en avant leur professionnalisme. Car aujourd'hui, les clients exigent de plus en plus souvent un installateur compétent, leur garantissant la meilleure qualité. Vous êtes un professionnel du mazout et vous voudriez que tout le monde le sache? Vous suivez les évolutions technologiques les plus récentes et vous offrez à vos clients des solutions innovantes? Alors demandez votre label de qualité.

Plus d'infos? **Contactez le 02 558 52 20** ou rendez-vous sur **www.informazout.be/expertmazout**

