

Chauffage info

Le magazine du secteur du chauffage au mazout

N° 165
Mars 2014

Trimestriel d'Informazout
1^{er} trimestre 2014
Bureau de dépôt Gent X – P608369

DOSSIER

**Batibouw 2014:
Innovations techniques
& Chèques Chaleur**

INNOVATION

**Un concept innovant de
chaudière à condensation
au mazout**

LA PRATIQUE

**Compléter une attestation
de contrôle/entretien**

LE CAS

**Alliance mazout/énergie
renouvelable pour le
chauffage d'une piscine
intérieure**

Les guides mazout 2014 sont disponibles!

En ce début d'année, les guides pratiques mazout chaudières/brûleurs et réservoirs ont été renouvelés et actualisés. Ils sont désormais disponibles et compilent – pour votre facilité – toutes les installations Optimaz(-elite) et Optitank présentes sur le marché belge.



Dans cette nouvelle édition du « Guide chaudières/brûleurs », nous notons les nouvelles chaudières agréées Optimaz-élite suivantes: 'Modulens O' de De Dietrich, 'Straton L' de Elco, 'Calora Tower Oil' de Remeha et également 'Bluetec M' de Van Marcke Pro.

L'édition actualisée du « Guide du réservoir » accueille cette année une nouvelle marque 'Carbery Plastics' et reprend l'offre intégrale Optitank des membres Cedicol ainsi qu'une page consacrée aux sociétés fournissant les accessoires et systèmes de sécurité.

Ces guides sont édités dans le but de vous aider à bien orienter le consommateur dans son choix final, grâce par exemple aux clarifications sur les techniques. En référençant toutes les offres et options des fabricants et importateurs, ces guides vous offrent une vue d'ensemble des installations au mazout disponibles sur le marché belge.

Dans ce numéro

ACTUALITÉS	2-3
EDITORIAL	3
Le plus important des objectifs 2020/2030: l'efficacité énergétique	
INNOVATION	4-5
Une technique innovatrice de condensation au mazout	
DOSSIER	6-7
La technologie mazout à Batibouw 2014 : rendement et facilité d'installation accrus, coût d'investissement réduit	
LA PRATIQUE	8-9
Comment compléter correctement une attestation de contrôle/entretien ?	
LE CAS	10-11
L'alliance entre énergie renouvelable et mazout pour une piscine intérieure dans un ancien hall d'usine: l'architecte nous explique les défis de cette application	

Une nouvelle rubrique FAQ's sur notre site web

Nous poursuivons le travail entamé sur nos sites web informazout.be et cedicol.be.

Récemment, une rubrique FAQ's a vu le jour sur notre site cedicol.be: « frequently asked questions » afin d'être toujours plus au service des techniciens.

L'objectif est que le professionnel puisse trouver ici des réponses simples et claires à ses questions. Pas de long discours mais des explications claires et précises à portée de main, et cela pour toutes les questions qu'il se pose.

La rubrique FAQ's s'est également vue enrichie d'un onglet « tools », celui-ci vous donnera accès à des feuilles de calcul pratiques, conçues pour vous simplifier la vie et le travail! Fini les calculs sans fin et les risques d'erreurs. Rendez-vous sur notre onglet « tools », remplissez les champs nécessaires et le tour est joué.



Et ce n'est qu'un début: cette rubrique sera bien sûr régulièrement actualisée.

Surfez vite sur Cedicol.be et cliquez sur la rubrique 'aide'.

Primes et avantages liés au mazout: toujours intéressants en 2014

En comparaison aux années précédentes – et surtout à 2011, année record en la matière -, les primes en faveur des mesures d'économie d'énergie sont aujourd'hui moins nombreuses. Le meilleur est peut-être derrière nous mais certaines primes subsistent. Il est donc toujours bon de vérifier si certains travaux peuvent bénéficier de primes ou d'avantages, tels que le placement d'une chaudière à haut rendement « Optimaz » ou « Optimaz-elite », combinée ou pas avec une énergie renouvelable.

En tant que professionnel vous manquez souvent de temps pour informer vos clients des différentes primes disponibles. C'est pourquoi, Informazout a repris l'ensemble de ces primes dans une fiche pratique: « Primes et avantages financiers liés au mazout en 2014 ». Vos clients trouveront dans cette fiche technique les informations concernant les primes pour les chauffe-eau solaires en Wallonie et à Bruxelles ainsi que sur le principe du prêt « Eco-pack » (prêt à 0%) de la Région wallonne. Un client informé en vaut deux!

Pour en savoir plus? www.informazout.be/fr/premies, ou commandez vos exemplaires de cette fiche technique.

Le marché: les chiffres 2013

Les chiffres des ventes de l'année 2013 sont à présent connus. Le marché total des systèmes de chauffage a, selon l'ATTB (l'Association pour Techniques Thermiques de Belgique), baissé l'an dernier de quelque 5%. Dans ce marché, environ 17.100 chaudières au mazout basse température ont été vendues, soit une diminution de 7,5%. Le nombre de chaudières à condensation au mazout vendues est retombé à environ 5.500 pièces, le chiffre de vente de la période 2008-2009. Alors que ces dernières années, les chaudières à condensation représentaient une vente sur 3, ce rapport s'établit, à présent, à nouveau à 1 sur 4. La conséquence de la suppression du système de subsides! L'ATTB constate que le coup de pouce fiscal aux chaudières à condensation a été supprimé à un moment où environ 80% des chaudières en Belgique devaient être remplacées. L'association plaide dès lors pour une politique d'activation afin de remplacer à terme les 3,2 millions de chaudières de notre pays. « Les chaudières à haut rendement, peu gourmandes en énergie, méritent toute notre attention, dans une politique énergétique globale, focalisée sur tous les aspects de la construction et de l'habitat peu énergivore. »

Batibouw 2014 a tenu ses promesses

Du 21 février au 2 mars s'est tenue la grand-messe de la construction et de la rénovation dans les palais de Brussels Expo. Peut-être y étiez-vous? Informazout en tout cas y était pour représenter le secteur et répondre aux questions des visiteurs intéressés.

Cette 55ème édition de Batibouw semble, selon les organisateurs, avoir tenu ses promesses. L'objectif des 300.000 visiteurs ne fut pas loin d'être atteint. Pour l'ensemble du salon, les organisateurs annoncent une hausse des visiteurs professionnels, avec 2,5% de plus que pour l'édition 2013. En revanche, il semblerait que le grand public se soit fait (très légèrement) plus discret que l'année précédente avec une fréquentation amputée de 3%. Selon notre perception de cette nouvelle édition du salon, « affluence » et « noir de monde » ne sont sans doute pas les termes les plus représentatifs de ce que fut le palais 12 au cours de ces onze journées. Le temps plutôt printanier de ces derniers jours et le début des vacances de carnaval auraient-ils un rôle à jouer?

Le nombre de visiteurs de passage par le stand Informazout a effectivement légèrement diminué, mais le point retenant notre attention est autre. Nous nous devons de noter un changement important auprès de ces visiteurs: il ne s'agit plus (ou plus uniquement) d'informer ces personnes dans les grandes lignes (au sujet des primes ou du prix du mazout) mais bien de pouvoir répondre à des questions de plus en plus précises, techniques et pointues sur le sujet. Les visiteurs sont, eux-mêmes, déjà bien informés avant de poser le pied sur notre stand et de venir nous trouver.

En conclusion, des contacts peut-être moins nombreux mais certainement d'une qualité supérieure d'année en année.

Découvrez les nouveautés du marché et l'action Chèque Chaleur du salon dans notre dossier spécial Batibouw en pages 6 et 7.

L'efficacité énergétique: le plus important des objectifs 2020/2030

La Commission de l'UE a mis cartes sur tables et le Parlement européen a rendu son vote. La balle est à présent dans le camp des pouvoirs publics et des citoyens; les premiers pour continuer la transposition des objectifs 2020/2030 dans leur politique, les seconds pour les traduire en pratique dans leur habitation.

Les bâtiments ont un potentiel de gain considérable – surtout en rénovation – et les propriétaires ou gestionnaires ne peuvent donc pas rester les bras croisés.

Face à cette double dynamique, le citoyen lorgne surtout vers son porte-monnaie: franchira-t-il le pas du seuil d'investissement? Si oui, le temps de récupération de ces investissements est-il suffisamment attrayant, et ces investissements apportent-ils un meilleur confort? Choix de la technique de chauffage, choix énergétique, rénovation globale ou pas à pas... le citoyen prêt à investir pèsera le pour et le contre de chacun de ces choix à la lumière de son budget. Les directives des autorités, assorties ou non de stimuli financiers, peuvent conduire vers un optimum économique.

Mais l'attention portée sur l'efficacité énergétique est en partie affaiblie par la politique, notamment par les objectifs parallèles sur le plan des énergies renouvelables ou des réductions de CO². En fixant un objectif unique, en l'occurrence l'efficacité énergétique, les autorités peuvent rendre leur communication plus univoque et plus puissante, et dès lors faire croître la chance que le citoyen entreprenne réellement des démarches de rénovation.

Pour le choix de son système de chauffage, Batibouw 2014 a démontré aux consommateurs que les systèmes à haut rendement au mazout continuent à innover, que ce soit comme système de chauffage principal, combiné à d'autres énergies ou faisant partie d'un mix multi-énergies, et qu'ils contribuent efficacement à réduire sa facture énergétique.

WARD HERTELEER
General manager

Technique moderne de condensation au mazout (1)

Les techniques innovatrices deviennent opérationnelles

La barre est placée toujours plus haut, même pour les systèmes de chauffage modernes à base de combustibles fossiles. Rendement, environnement, combinaison avec des énergies renouvelables, confort et modulation deviennent des fondamentaux. En outre, les systèmes doivent être compacts et faciles à installer. Bosch Thermotechnik, le département R&D de Buderus, a mis au point un concept innovant de chaudière à condensation au mazout combinant ces avantages. Les principales innovations se situent au niveau de l'échangeur de chaleur de faible poids, de la technique du brûleur « flamme froide » modulante, de la commande électronique et d'une consommation électrique fortement réduite.

Confort et efficacité

Les technologies pour un chauffage propre et efficace sont en constante amélioration et cela grâce aux évolutions techniques qui s'inscrivent dans le cadre réglementaire de la politique. Les énergies renouvelables n'offrant pas encore de perspectives suffisamment concluantes et économiques à nos besoins en chauffage,



L'échangeur de chaleur.

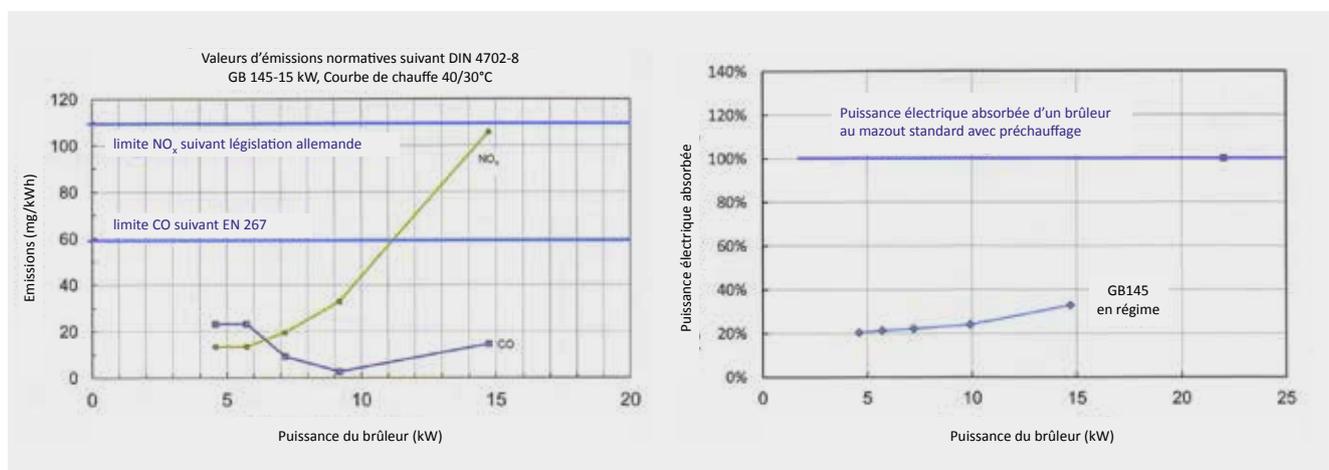
Illustration: Buderus

l'amélioration des appareils pour combustibles fossiles suit son cours. Dans une perspective d'avenir, l'installation de chauffage s'envisage comme un système par le biais duquel l'objectif est d'atteindre un confort efficace et optimal, en combinaison avec des sources d'énergie et des techniques renouvelables, telles que des collecteurs solaires thermiques ou un poêle. En ce sens, la nouvelle génération de chaudières au mazout doit surtout répondre à des impératifs d'ordre technique,

à savoir être compactes, robustes, légères, efficaces, avoir une combustion réglable, être modulantes, avoir de faibles émissions nocives, (presque) plus d'odeurs, offrir un choix de combustible variable, être faciles à installer et à entretenir. Ce type de chaudières fonctionne à base de mazout pauvre en soufre, avec ou sans bio composants.

Les chaudières à condensation au mazout se situent désormais aussi sur le terrain des chaudières au gaz, comme le montre le concept innovant d'une chaudière à condensation au mazout développé par Bosch Thermotechnology. Equipé d'un brûleur à vaporisation intelligent avec technologie de commande Lambda plus et une plage de modulation de 5 à 15 kW, le concept est basé sur la technologie de la flamme froide (voir Chauffage Info n° 156 de décembre 2011), dans laquelle l'évaporation du mazout et le mélange avec l'air de combustion sont séparés de la zone de combustion. La modulation de puissance est assurée au moyen d'un

Illustration: Buderus



Les émissions de l'installation
« Logano plus BG145 ».

Absorption de la puissance électrique
de l'installation



Photo: Buderus

injecteur (technique empruntée à l'industrie automobile), grâce auquel le mazout est injecté dans l'air de combustion préchauffé par un échangeur air/chaleur breveté. Grâce à l'utilisation de ce brûleur autocalibré, ni la pression du mazout ni la régulation du débit d'air ne sont nécessaires durant la mise en service et/ou les opérations d'entretien.

Ce système de chauffage et de brûleur est combiné à un échangeur de chaleur compact et léger en alliage d'aluminium, conçu modulairement selon la puissance. Les gaz de combustion sortent du foyer cylindrique au travers des rainures entre les éléments individuels vers la zone d'inversion extérieure et aboutissent, via les éléments du condensateur (traversés par de l'eau de retour) dans l'évacuation des gaz de fumée. De cette manière, on obtient un échangeur de chaleur ayant une capacité d'eau relativement élevée et de faibles pertes.

Rejets réduits

Les valeurs de rejets de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote sont des paramètres essentiels lors de l'évaluation d'un brûleur. Sur cette chaudière à condensation au mazout innovante, il s'agit d'un point important. Au niveau de l'oxyde d'azote principalement, on observe une diminution claire des rejets par rapport à des brûleurs courants. Ce qui en fait une chaudière très respectueuse de l'environnement.

Une consommation électrique réduite de 60 à 75%

Un autre objectif essentiel poursuivi par le département de recherche allemand lors du développement de ce concept est la diminution de la consommation électrique de la chaudière. Grâce à des composants économiques en énergie conjugués à une optimisation soignée du système, la résistance à la pression dans la chaudière et les pertes énergétiques qui en résultent sont

réduites au minimum. Par rapport aux appareils traditionnels, la consommation électrique a ainsi pu être réduite de 60 à 75%. De plus, la régulation est conçue de manière à atteindre des temps de marche du brûleur aussi longs que possible.

Focalisation sur le marché de la rénovation

Le concept de cette chaudière à condensation innovante offre un certain nombre d'avantages tant pour l'installateur que pour l'utilisateur : le faible poids de la chaudière (facilitant ainsi son transport dans l'habitation), les composants sensibles à l'entretien aisément accessibles et le démarrage facile grâce à la régulation intégrée du brûleur. Les dimensions compactes et le fonctionnement silencieux de la chaudière font en sorte que celle-ci peut également être installée dans des espaces d'habitation, aussi bien dans une nouvelle construction que dans une habitation rénovée.

Cette chaudière à condensation au mazout innovante sera commercialisée en Belgique dans le courant de 2015. Pour en apprendre plus concernant les détails techniques de ce nouveau concept, et plus particulièrement la technologie de son brûleur, rendez-vous dans le prochain Chauffage Info.

(Source: Till Wodraschka et Detlev Gerlin de Buderus)

Prix de l'Innovation lors du « Heat 2012 »

La nouvelle chaudière au mazout peut satisfaire tant aux exigences actuelles que futures du marché et devenir une solution innovante pour le marché des chaudières au mazout. Lors du « Heat 2012 », un congrès allemand pour la chaleur mobile et stockable, le jury a attribué à ce concept le prix de l'innovation « Wärmemarkt 2012 » dans la catégorie « Technique ».

Informazout à Batibouw

Rendement et facilité d'installation accrus pour un coût d'investissement moindre

Cette année, le stand d'Informazout à Batibouw fut placé sous le signe des systèmes à haut rendement, dotés des labels Optimaz et Optimaz elite. Chez les fabricants d'appareils de chauffage au mazout, outre les nouveaux concepts proposés, ce sont surtout les adaptations et améliorations des appareils existants qui se taillaient la part du lion. Rayon condensation, l'offre de chaudières avec des plus grandes puissances (utilisées dans le tertiaire ou les immeubles à appartements) continue de s'élargir. D'autre part de plus en plus d'accessoires sont intégrés et prémontés pour faciliter le travail de l'installateur.

Les chaudières à haut rendement peuvent réduire sensiblement la consommation. C'est connu. Grâce à leur combustion optimale, elles sont aussi beaucoup plus écologiques que l'on ne veut généralement l'admettre. Sur le stand d'Informazout, cette technique était présentée de façon didactique, combinée à des collecteurs solaires thermiques.

La facilité d'installation prime

Les chaudières modulantes continuent à se développer au sein de l'offre présente: tel fut notre principal enseignement après notre tour d'horizon auprès des fabricants d'appareils de chauffage au mazout. Tout comme lors de la précédente édition du salon de la construction belge, en condensation, les grandes puissances ont indéniablement la cote. Brötje présentait ainsi en première sa nouvelle « NovoCondens BOB ».

Dans cette nouvelle chaudière à condensation au mazout (20 ou 25 kW) de Brötje (label Optimaz-elite en demande), l'échangeur de chaleur est composé d'aluminium et de carbone, deux matériaux durables. Le brûleur à deux allures adapte sa puissance selon la demande. La chaudière a une puissance identique au modèle précédent, mais avec un poids d'à peine 120 kg, elle affiche une différence de ... 100 kg sur la balance. On a donc pensé à l'installateur. La facilité d'installation est une priorité: la pompe du boiler de classe A et le filtre à mazout sont intégrés à la chaudière. Les très faibles températures de départ et de retour caractérisent, entre autres, ce modèle. Une combinaison avec un chauffe-eau, placé à côté ou en dessous de la chaudière (150/200 litres), fait également partie des possibilités qu'offre la « NovoCondens BOB ».

Photo: Koen Fasseur



À Batibouw, le consommateur a pu découvrir le module Chèque Chaleur en ligne qui regroupe des installations au mazout dotées des labels Optimaz ou Optimaz-elite.

Viessman lançait, de son côté, l'unité de chauffage « Vitosolar 300-F » pouvant récupérer l'énergie solaire thermique, en combinaison avec une chaudière à condensation au mazout à deux allures. Il s'agit d'une solution compacte et prémontée afin d'en faciliter l'installation. Cette solution offre, en particulier en rénovation, une économie d'énergie considérable. Pour le futur, Viessmann annonce déjà une variante modulante de la chaudière au mazout. La gamme de chaudières à condensation très compacte « Vitoladens 300-C » a été élargie et propose désormais des puissances de 10 et 12 kW ainsi qu'une pompe modulante.

Modèles blancs et inodores

Nouveauté chez Buderus: le couplage du système hybride « Logotherm WPLSH » avec une chaudière mazout à condensation de type « Logano plus ». La « Logano plus SB105 » avec brûleur deux allures fonctionne sans bruit et sans odeur. Les odeurs sont entièrement aspirées par le dégazeur. La couleur blanche de ce modèle permet de l'intégrer facilement dans l'habitation, par exemple dans une remise ou une cave.

Un constat général: sur la plupart des appareils de chauffage au mazout, les accessoires, tels que les filtres, sont désormais intégrés pour faciliter la tâche de l'installateur.

Pour la future saison de chauffe, Buderus – qui pense Ecodesign et ERP – annonce d'ores et déjà une chaudière à condensation au mazout destinée principalement au marché de remplacement ; un modèle basique, robuste, compacte, « all-in-one » et à une allure.

Adaptations et améliorations

D'autres fabricants d'appareils de chauffage au mazout proposaient des adaptations et améliorations de concepts existants. Wolf, pour qui cette édition fut une première, présentait la chaudière au mazout « COB/CS », « CS » faisant référence à un ballon à stratification. C'est également une solution « all-in-one » qui met au centre de l'attention la facilité d'installation et le confort. En dessous de la chaudière, qui peut être placée entièrement contre le mur, il y a notamment place pour une pompe à condensats et une boîte de neutralisation.

ACV exposait également des solutions de chaudières compactes, permettant d'éviter les pertes à l'arrêt, avec un nombre de kW à la baisse et un confort sanitaire accru (plus d'ECS). Ces modèles portaient également une attention spéciale pour le marché de la rénovation.

Avec « l'Alféa Hybrid Duo Mazout », Atlantic lance une pompe à chaleur hybride avec chauffage au mazout intégré (« split-inverter » air-eau) sur le marché. Il existe 12 modèles de 10 à 16 kW. En raison de la température de départ – eau élevée jusque 80 °C – cette solution convient surtout à des fins de rénovation. Un échangeur de chaleur coaxial – breveté – assure un rendement optimal.

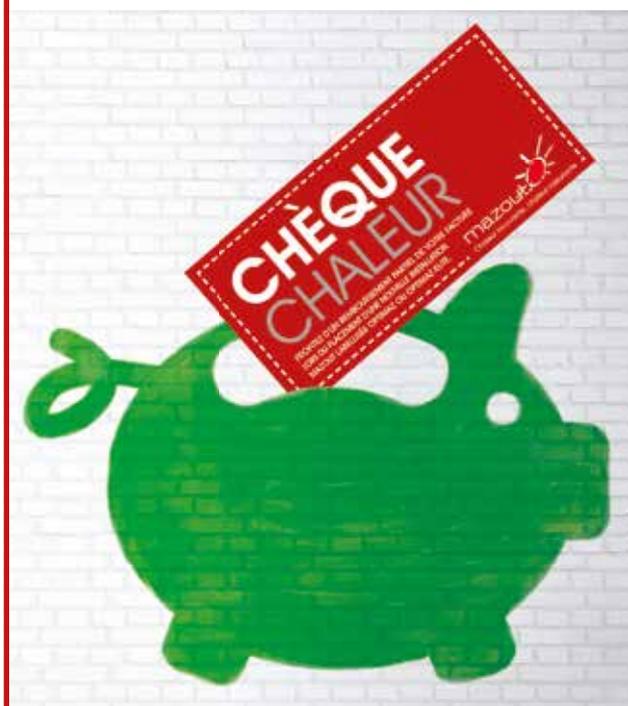
Elco présentait entre autres la chaudière à condensation au mazout « Stralon L », disponible en cinq puissances, avec une régulation climatique et un brûleur avec un ventilateur à vitesse de rotation variable pour une consommation d'énergie moindre.

Module Chèque Chaleur online

Nombre de fabricants et importateurs de systèmes de chauffage ont lancé des offres spéciales en vue d'alléger la facture d'investissements pour le consommateur. Celui qui remplace sa chaudière âgée d'au moins vingt ans par une chaudière à condensation labellisée Optimaz-elite peut économiser jusqu'à 40 % sur sa facture d'énergie, grâce à quoi son investissement peut être récupéré à court terme.

A Batibouw, le consommateur a pu découvrir le module Chèque Chaleur en ligne d'Informmazout. Celui-ci regroupe les avantages proposés par les constructeurs et importateurs sur certaines de leurs installations au mazout dotées des labels Optimaz ou Optimaz-elite.

Outre cette action Chèque Chaleur, un concours s'est également tenu sur le stand mazout tout au long du salon. Chaque jour, le joueur le plus rapide du jeu sur tablette pouvait gagner un joli cadeau: ce dernier doublait la valeur de son Chèque Chaleur. Le joueur ayant réalisé le meilleur temps sur toute la durée du salon se voyait, quant à lui, rembourser sa nouvelle installation Optimaz ou Optimaz-elite (avec un montant maximum de 2.500 €). En outre, deux simulateurs conviviaux illustraient, sur le stand, l'impact des mesures d'économie d'énergie sur la consommation d'énergie de chauffage. Ces simulateurs donnaient également les pistes à suivre pour réduire sa consommation de moitié.



Chez Remeha, on découvrait le « Colora Tower Oil », un brûleur dont la plage de modulation a été augmentée de 59% à 100%, quel que soit le type de mazout utilisé. Un des avantages étant que l'installateur peut effectuer l'entretien en position debout. La modulation est assurée par une pompe à membrane placée sur le brûleur qui, en fonction de la demande de chaleur, fait croître la pression et par conséquent la puissance.

Bien compléter une attestation

- 1 Choisissez 1 des 3 attestations, selon que la chaudière se trouve en Flandre, en Wallonie ou à Bruxelles. Remplissez-la selon la législation de la région et sa langue (à Bruxelles, il revient au client de choisir entre FR et NL).
- 2 En société ou indépendant, mentionnez votre n° de TVA (d'entreprise), sans quoi une inspection conclurait à un travail au noir ou à une attestation établie par un technicien non-agréé.
- 3 A Bruxelles, le RIT peut être le propriétaire de l'installation, la copropriété, ou le demandeur du Permis d'Environnement. En Flandre et en Wallonie, il s'agit du propriétaire (actes de réception/ de contrôle approfondi), ou de l'utilisateur (Flandre: entretien; Wallonie: contrôle périodique).
- 4 Indiquez l'adresse où se trouve la chaudière si différente de celle du RIT.
- 5 «B» = chaudière montée en non-étanche; «C» = en flux forcé/étanche. Ajoutez les deux chiffres manquants pour compléter le type de montage (ex.: chaudière non-étanche avec brûleur au mazout = «B23»).
- 6 «Oui» si brûleur et chaudière sont indissociables (impossible de monter un autre brûleur que celui d'origine). Les chaudières gaz naturel (B1*) et gaz à condensation sont de type unit. Le fait que le brûleur est sous la carrosserie ou que le nom de la chaudière comporte le terme «unit», n'implique pas forcément que celle-ci le soit.
- 7 Type et allure: pour toutes les chaudières.
- 8 Données: pour les brûleurs montés sur des chaudières non-unit.

1 ATTESTATION DE CONTRÔLE/ENTRETIEN D'UN GÉNÉRATEUR À BRÛLEUR UNE ALLURE/DEUX ALLURES

Date du contrôle :

ENTREPRISE	
Nom:	
Rue et numéro:	
Code postal & localité:	
Tél.:	Fax:
Courriel:	
N° Entreprise: 2	

PERSONNE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION TECHNIQUE 3	
Nom de la personne:	
Entreprise (si pertinent)	
Rue et numéro:	
Code postal - commune:	
Tél.:	Fax:
Courriel:	
Localisation du générateur si différente: 4	

TYPE DE TRAVAUX	
RÉGION BRUXELLES	RÉGION WALLONNE
<input type="checkbox"/> Nettoyage et vérification du système d'évacuation <input type="checkbox"/> Nettoyage et vérification du système de la chaudière <input type="checkbox"/> Nettoyage rampe du brûleur atmosphérique <input type="checkbox"/> Nettoyage brûleur à air pulsé	<input type="checkbox"/> contrôle périodique <input type="checkbox"/> 1 ^{er} contrôle de mise en conformité <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} contrôle de mise en conformité <input type="checkbox"/> contrôle en vue d'une remise en fonctionnement

COMBUSTIBLE (si multi combustible, mentionner les différents combustibles)					
<input type="checkbox"/> Liquide:	<input type="checkbox"/> Gasoil	<input type="checkbox"/> Gasoil extra	<input type="checkbox"/> Fuel lourd	<input type="checkbox"/> Autre:	
<input type="checkbox"/> Gazeux:	<input type="checkbox"/> Gaz naturel	<input type="checkbox"/> Propane	<input type="checkbox"/> Butane	<input type="checkbox"/> Biogaz	<input type="checkbox"/> Autre:

CHAUDIÈRE	BRÛLEUR 7
Nb de générateurs dans le local de chauffe:	<input type="checkbox"/> atmosphérique <input type="checkbox"/> à air pulsé (séparable) <input type="checkbox"/> premix
Identification du générateur (si plusieurs):	<input type="checkbox"/> 1 allure <input type="checkbox"/> 2 allures <input type="checkbox"/> modulant
Monté en: <input type="checkbox"/> B 5 <input type="checkbox"/> C	Si d'application 8
Type unit: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non 6	Plaque signalétique: <input type="checkbox"/> présent <input type="checkbox"/> absent
Plaque signalétique: présent/absent	Marque: Type:
Marque: Type:	Débit: (kg/h ou l/h ou m³/h)
Puissance nominale utile (kW-kcal/h):	Année de fabrication(1):
Année de fabrication(1):	
Générateur à condensation: <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

INSTALLATION DE CHAUFFAGE CENTRAL				
Fluide Caloporteur:	<input type="checkbox"/> Eau	<input type="checkbox"/> Vapeur basse pression	<input type="checkbox"/> Huile thermique	<input type="checkbox"/> Air
Production chaleur:	<input type="checkbox"/> Chauffage	<input type="checkbox"/> ECS	<input type="checkbox"/> Chauffage + ECS	

INTRODUCTION DE LA DEMANDE INITIALE DE PERMIS D'URBANISME:	
RÉGION BRUXELLES	RÉGION WALLONNE
<input type="checkbox"/> Avant le 1/01/2011	<input type="checkbox"/> Avant le 29/05/2009
<input type="checkbox"/> Après le 1/01/2011	<input type="checkbox"/> Après le 29/05/2009
Réponse à la question précédente déduite:	
<input type="checkbox"/> De l'estimation de l'âge du bâtiment sur base de son observation	
<input type="checkbox"/> D'informations orales transmises par l'utilisateur / le propriétaire	
<input type="checkbox"/> De la présentation de la demande initiale de permis d'urbanisme ou du permis d'urbanisme par l'utilisateur/le propriétaire	

CONTRÔLES	
1. ORIFICES DE MESURE(2)	
Le générateur est-il dispensé de l'obligation d'être équipé d'orifices de mesure? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Si réponse = « NON » (= doit être équipé d'orifices)	
<input type="checkbox"/> Présent et conforme	
<input type="checkbox"/> Présent et non conforme	
<input type="checkbox"/> Absent et techniquement non réalisable	
Remarque – Cause de non conformité:	

**ATEUR DE CHALEUR - COMBUSTIBLE GAZEUX/LIQUIDE
ES - RÉGION BRUXELLES/WALLONNE**

2. VÉRIFICATION DE LA CHAUDIÈRE – CHAUFFERIE	OUI	NON	SANS OBJET
L'état général de la chaudière est-il en ordre?			
La modulation de puissance de la chaudière répond-elle aux exigences? (RBC)			
Les dispositifs de sécurité sont-ils en ordre?			
Feuille de route présente? (Si non, établissement de la feuille de route) (RBC)			

3. MESURES (3)									
	Unité	Application	Mesures initiales (RBC)		Mesures finales		Exigences	Conformité	
			Allure 1	Allure 2	Allure 1	Allure 2 ^(*)		OK	Non OK
Température d'eau (4)	°C	1-2	9		10		11	12	
Gicleur: marque/type	/	1							
Gicleur: débit	USG/h	1							
Gicleur: angle	°	1							
Pression pompe	bar	1							
Pression gaz	mbar	2							
(dé)pression cheminée	Pa	1-2							
Indice fumée	Bacharach	1							
Teneur en O ₂	%	1-2							
Teneur en CO ₂	%	1-2							
Teneur en CO	mg/kWh	1-2							
Tem. des gaz de combustion	°C	1-2							
Temp. de l'air de combustion	°C	1-2							
Température nette	°C	1-2							
Rendement de combustion	%	1-2							
Application = 1: combustible liquide – 2: combustible gazeux									
Les tickets des résultats de mesure sont à agraffer à cette attestation 14									

(*) ATTENTION: Si un brûleur à 2 allures ne peut être maintenu pendant un temps suffisamment long sur la (les) puissance(s) inférieure(s) à la puissance nominale pour permettre la mesure, mettre une croix ici et effectuer uniquement la mesure à la puissance nominale.

4. LOCAL DE CHAUFFE – AMENÉE D'AIR – ÉVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION (5)	OUI	NON	SANS OBJET
Conformité de la ventilation basse?			
Conformité de la ventilation haute?			
Conformité du dispositif d'évacuation des gaz de combustion?			
Présence anormale de condensation dans les conduits d'évacuation des fumées? (RBC)			
En cas de non-conformité → causes de non-conformité et actions à entreprendre:			
.....			
.....			

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (6) 15
L'ensemble générateur de chaleur - local de chauffe - dispositif de ventilation - dispositif d'évacuation des gaz de combustion est conforme à la législation en vigueur:
<input type="checkbox"/> OUI: Remarques
<input type="checkbox"/> NON: Remarques

PROCHAINES INTERVENTIONS (7)	
RÉGION BRUXELLES	RÉGION WALLONNE
<input checked="" type="checkbox"/> Prochain contrôle périodique conseillé à réaliser au plus tard le	<input type="checkbox"/> de contrôle périodique réglementaire à réaliser entre le et le
<input checked="" type="checkbox"/> De mise en conformité à réaliser dans les 5 mois à dater de cette attestation	<input type="checkbox"/> de contrôle après intervention de mise en conformité au plus tard le:
	<input type="checkbox"/> de contrôle en vue d'une remise en fonctionnement après mise en conformité
	<input type="checkbox"/> d'entretien (conseillé) au plus tard le

Attestation de contrôle périodique établie par:	Attestation de contrôle périodique reçue par:
Nom:	Nom:
Fonction: <input type="checkbox"/> Technicien agréé <input type="checkbox"/> Ramoneur	Qualité:
N° d'agrément:	Signature:
Signature: 18	Signature: 19

- 9 Ecrivez simplement « en panne » dans le tableau « mesures initiales » si la chaudière est en panne lorsque vous arrivez.
- 10 En Wallonie, vous ne réalisez qu'une seule mesure par allure (car un seul contrôle à réaliser). A Bruxelles et en Flandre, deux mesures seront réalisées (une avant votre intervention, l'autre après l'entretien).
- 11 Notez les limites autorisées pour la chaudière inspectée.
- 12 Chaudière en dehors ou non des limites autorisées?
- 13 Indiquez la mesure et barrez les autres cases de valeurs si la chaudière en révèle une trop élevée lors du test.
- 14 Agrafez toujours les impressions de toutes vos mesures à la copie de l'attestation laissée sur place.
- 15 Soyez cohérents dans votre évaluation de la conformité de la chaudière selon la législation régionale en vigueur: déclassez-la dès qu'elle ne répond pas à une des exigences. Si, bien que conforme, vous estimez la situation dangereuse, cochez «oui» et indiquez pourquoi vous avez arrêté l'installation (les pompiers/la compagnie gazière peuvent confirmer le danger).
- 16 A cocher si l'installation est conforme, en ajoutant la date adéquate.
- 17 A cocher si l'installation n'est pas conforme, indiquez la date de la fin de la période accordée au RIT pour y remédier (varie en fonction de la région).
- 18 Sans votre signature et la date d'exécution de votre intervention, l'attestation officielle est nulle et non avenue.
- 19 Signature de l'attestation par le client pour réception. En cas d'absence du client lors de votre passage et lorsque vous avez établi des conclusions importantes, mieux vaut en transmettre au plus vite une copie au RIT par recommandé.

Quelles copies?

- **Pour le RIT:** le recto de l'attestation (l'attestation originale) ainsi que les impressions des mesures.
- **Pour vos archives:** les copies de l'attestation et des impressions.
- **Pour l'IBGE :** en cas de non-conformité ainsi que pour une attestation de mise en conformité d'une installation située à Bruxelles. Attention, celles-ci doivent être envoyées endéans les 30 jours.

Copyright Cedecea - Rien de ce document ne peut être copié ou reproduit, dans son ensemble ou en partie, sans accord écrit préalable de Cedecea, Rue de la Poésie 12, 1070 Bruxelles. Version 06-2011

Quand le rêve devient réalité

Une piscine intérieure, témoin de l'alliance entre énergie renouvelable et mazout

La Belgique n'étant pas spécialement réputée pour ses étés interminables, l'idée d'une piscine intérieure revêt un intérêt particulier. Cependant, sa réalisation n'est pas une mince affaire et ne s'envisage pas à la légère. En effet, elle pose de nombreux problèmes, qui ne se limitent pas à la forme et au design. Comment peut-on, par exemple, limiter au maximum la consommation d'énergie sans empiéter sur le confort? Comment envisager la possibilité d'ajouter, par la suite, des sources supplémentaires d'énergie renouvelable comme des collecteurs solaires thermiques? De nombreux problèmes pratiques séparent donc le rêve de la réalité. L'architecte Pieter Ryde a dû trouver la réponse à ces questions lors de la transformation d'un ancien hall d'usine à Deerlijk en une piscine intérieure moderne, équipée d'une rainshower et d'un sauna.



photo: Studio Vercaemmen

Une touche de modernité

« La situation éliminait déjà le problème de l'intimité, affirme Ryde. L'ancienne usine se trouve dans l'arrière-cour des maîtres d'ouvrage, si bien que nous avons pu travailler avec de grandes surfaces vitrées pour obtenir une luminosité maximale et une

La piscine qui se trouve dans un ancien hall d'usine mesure 12 mètres de longueur sur 4,6 mètres de largeur. La toiture a été abaissée et le niveau du sol surélevé afin de réduire l'espace à chauffer.

impression d'espace. La façade recouverte de bandes de zinc anthracite confère une touche de modernité à l'ensemble. » À l'intérieur, un grand vestiaire, un espace de douche confortable et un sauna ont été prévus suivant le principe de la « boîte dans la boîte. » Cette zone peut être facilement isolée du reste de la piscine par une porte coulissante vitrée, teintée en noir. La piscine mesure 12 mètres de longueur sur 4,6 mètres de largeur. La toiture de l'ancienne usine a été abaissée et le niveau du sol surélevé afin de réduire l'espace à chauffer.

Ces idées de conception ont rapidement mis l'architecte et les maîtres d'ouvrage sur la même longueur d'onde, mais qu'en est-il de la question de l'énergie? Celle-ci a été résolue par CTC, qui fait partie du Groupe Enertech. La société a fourni un dispositif de stockage thermique avec commande intelligente, auquel une pompe à chaleur air-eau et une chaudière au mazout ont été raccordées. Ce système assure le chauffage de l'espace intérieur, de l'eau de la piscine et de l'eau chaude sanitaire.



La chaudière au mazout se trouve dans la partie de l'ancienne usine qui a été conservée.



Photo: Studio Vercaemmen

L'installation technique avec le réservoir d'énergie « Ecozenith ».

Le mariage entre énergie renouvelable et mazout

Comment fonctionne-t-il dans la pratique? La rentabilité avant tout. L'énergie renouvelable est privilégiée au maximum grâce à la pompe à chaleur qui extrait la chaleur de l'air extérieur et fonctionne donc à l'inverse d'un réfrigérateur. Lorsque l'air extérieur est trop froid et que l'utilisation de cette énergie n'est donc (financièrement) plus rentable, la chaudière à mazout est automatiquement activée. Par conséquent, le mazout et l'énergie renouvelable s'unissent à merveille dans ce projet.

Tous les paramètres sont prédéfinis, mais peuvent être analysés et rectifiés si nécessaire puisque le dispositif de stockage thermique enregistre toutes les données électroniquement: le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur, le nombre d'heures durant lesquelles l'installation au mazout est activée en appoint, etc.



Photo: Studio Vercaemmen

La pompe à chaleur.

À l'intérieur, le dispositif de stockage se scinde en deux niveaux, le niveau supérieur stockant des températures plus élevées que le niveau inférieur. Si l'on souhaite chauffer uniquement la piscine et non l'espace entier, il suffit de ne chauffer que la partie inférieure du dispositif de stockage, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie considérables.

La chaudière à mazout et la pompe à chaleur se trouvent dans la partie de l'ancienne usine qui a été conservée. Le réservoir d'eau chaude et l'installation de filtrage se trouvent dans le local technique, à côté de la piscine et de l'espace de douche, afin de limiter au maximum les pertes de chaleur dans les canalisations d'eau chaude sanitaire et dans l'eau de la piscine.

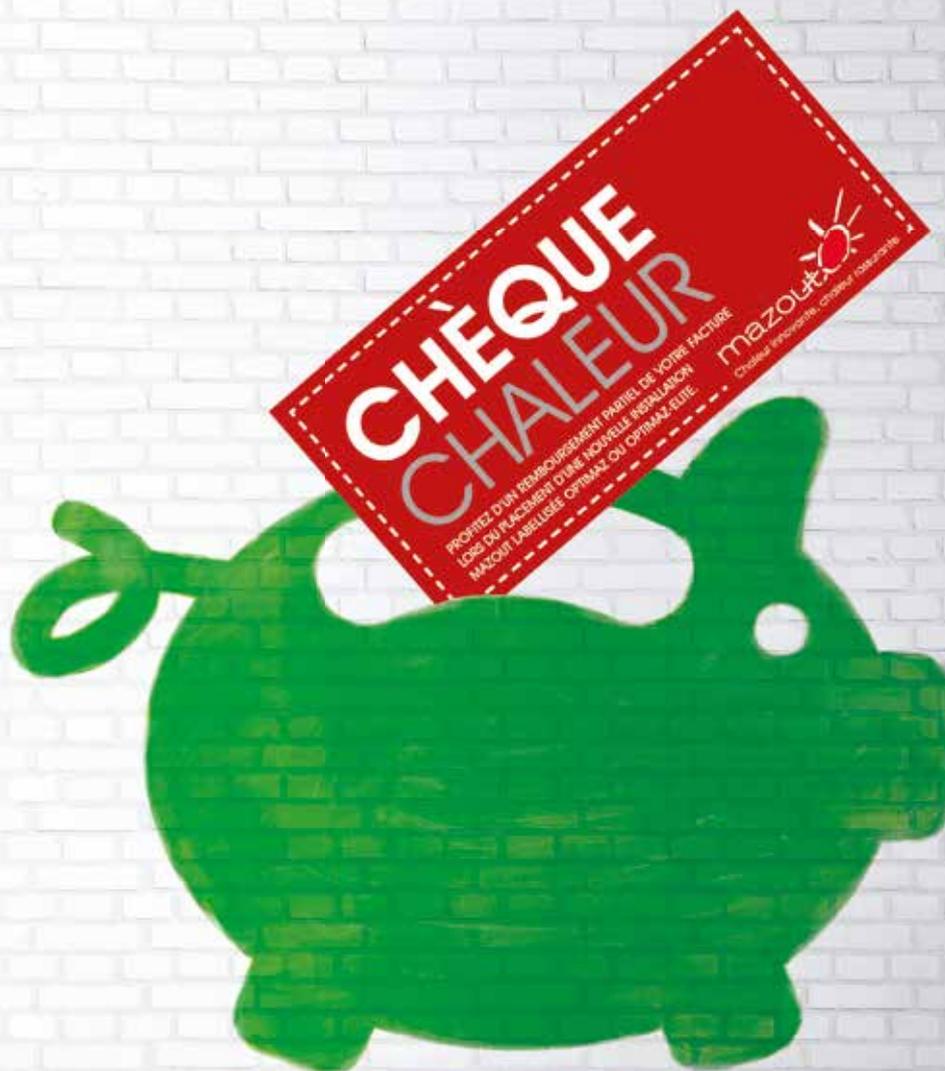
Flexibilité

Danny Dierckens de CTC Benelux considère que la flexibilité du système ('Energie Flex') constitue un atout majeur. « L'Ecozenith, un réservoir d'énergie doté d'un réglage universel, offre une multitude de possibilités. Dans ce projet, l'association entre l'énergie renouvelable et le mazout en est un parfait exemple. De plus, les différentes options de raccordement permettent d'ajouter ultérieurement des collecteurs solaires thermiques, par exemple. Cela permet d'étaler les investissements dans le temps, » explique Danny Dierckens.

Maîtriser la condensation

La piscine est chauffée via des tuyaux de chauffage intégrés dans le sol et qui soufflent de l'air chaud par cinq grilles. Ce faisant, deux éléments sont pris en compte: l'isolation et le risque éventuel de condensation. « Inutile de commencer sans avoir installé une excellente isolation, affirme Ryde. Tant les façades que la toiture et la coque de la piscine doivent être parfaitement isolées. Nous nous sommes également penchés sur la déshumidification, obtenue grâce à une grande grille d'extraction et à la centrale de traitement d'air attenante à l'installation de déshumidification. C'est ainsi qu'on évite la condensation. La température ambiante doit idéalement toujours rester supérieure à la température de la piscine. »

Comment éviter que ça chauffe pour votre budget ?



Le Chèque Chaleur Mazout vous donne un joli coup de pouce à l'achat d'une nouvelle chaudière à condensation Optimaz ou Optimaz-elite. Ce qui vous permet de réduire dès aujourd'hui vos frais d'investissement. Et d'économiser sur le long terme également grâce à une consommation en très nette baisse. Découvrez notre action et téléchargez votre Chèque Chaleur sur www.chequechaleur.be



Rendez-vous sur
www.chequechaleur.be

mazout 
Chaleur innovante, chaleur rassurante