

juillet 2010

Performance énergétique dans l'habitat social et individuel, dans les bâtiments tertiaires et industriels : Viessmann adapte son offre



La nécessité de réduire les consommations énergétiques impose une évolution du mode de construction et une conception nouvelle des systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

doc. Viessmann

1 Indubitablement, l'efficacité énergétique des bâtiments et le recours aux énergies renouvelables sont érigés comme l'axe fort de la décennie 2010 – 2020. Les raisons sont multiples et complémentaires, et devenues incontournables : participer activement à la protection de la planète en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, maîtriser les charges des gestionnaires et des particuliers en cette période de crise économique, accentuer l'indépendance énergétique de l'Europe et préserver les ressources d'énergies fossiles. Outre une isolation et une étanchéité à l'air renforcées de l'enveloppe des bâtiments, la performance des équipements doit être maximale et ce quels que soient l'énergie (gaz, fioul, électricité, solaire, géothermie, biomasse...) le type de bâtiment ou le type d'utilisation.

Viessmann, déjà leader européen de la condensation et 1^{er} fabricant français de capteurs solaires thermiques, a encore élargi ses gammes de produits en termes de solutions techniques, de choix d'énergies et de puissances, pour une plus grande efficacité énergétique et un plus grand respect de l'environnement. Son offre a notamment intégré de nouvelles pompes à chaleur, des générateurs biomasse de moyenne et grosse puissances, particulièrement intéressants pour les collectivités et les réseaux de chaleur, des centrales de cogénération gaz naturel et même des installations de méthanisation ou de production de biogaz.

Nouvelles orientations réglementaires

Dès cette année, tous les bâtiments et équipements publics ainsi que toutes les nouvelles constructions dans le secteur tertiaire (bureaux...), devront être « basse consommation » - soit ne pas dépasser en moyenne 50 KWhep/m²/an.



doc. Viessmann

■ Renforcement de la Directive Performance Énergétique des Bâtiments (EPBD)

Le Parlement et le Conseil européens ont conclu un accord sur la refonte de la Directive Performance Énergétique des Bâtiments (EPBD) datant de 2002. La date limite de transposition des nouvelles mesures est fixée au 31 janvier 2012.

Les principales évolutions :

- A partir de 2020, tout nouveau bâtiment construit dans l'Union Européenne devra être « zéro énergie », c'est-à-dire produire autant d'énergie qu'il n'en consomme.
- Une méthode harmonisée de calcul de la performance énergétique des bâtiments devrait être proposée avant fin 2010.
- Les exigences de performance énergétique, définies par chaque Etat, doivent s'appliquer à tous les bâtiments neufs et rénovations importantes, quelle que soit leur surface.
- Un bâtiment public d'une superficie supérieure à 250 m² doit afficher de manière visible un certificat de conformité aux exigences énergétiques au plus tard le 31 décembre 2010. Cette disposition est déjà appliquée en France depuis le 2 janvier 2008 (DPE).
- Un Fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables devrait être créé avant le 30 juin 2010, afin de fournir des aides à l'investissement aux autorités publiques, entreprises et propriétaires de logements pour améliorer la performance énergétique de leurs bâtiments.
- La directive rappelle l'obligation de maintenance des systèmes de chauffage et de climatisation. En France, deux décrets ont été publiés en juin 2009 : le décret n°2009-648 relatif à l'entretien des chaudières dont la puissance est comprise entre 400 kW et 20 MW et le décret n°2009-649 relatif à l'entretien des chaudières dont la puissance est comprise entre 4 et 400 kW.

Les collectivités locales ont un rôle très important à jouer dans la réussite de l'application de cette directive.

■ La loi Grenelle 2

La loi Grenelle 2 a été validée par le Sénat le 8 octobre 2009 puis par l'Assemblée Nationale le 11 mai 2010. Si en particulier l'éolien et les pesticides ont soulevé des polémiques, les engagements de la loi Grenelle 1 sur le renforcement de la performance énergétique et environnementale des bâtiments ont été entérinés.

Ainsi, dès cette année, tous les bâtiments et équipements publics ainsi que toutes les nouvelles constructions dans le secteur tertiaire (bureaux,...), devront être construits en basse consommation – soit ne pas dépasser en moyenne 50 KWhep/m²/an - ou mieux, être à énergie zéro voire positive. Les nouvelles constructions de logements privés doivent à partir de cette année atteindre au moins le niveau THPE de la RT 2005 ; en 2012, elles devront être à basse consommation (< 50 KWhep/m²/an) et en 2020 à énergie zéro ou positive.

En parallèle, un chantier sans précédent de rénovation thermique des bâtiments existants a été lancé. L'Etat et les collectivités territoriales sont invités à engager un programme de rénovation énergétique de leurs bâtiments d'ici 2012, suite à un bilan carbone. Les opérateurs du parc HLM doivent eux aussi réaliser une mise aux normes accélérée de l'intégralité de leur parc, en commençant par les 800 000 logements les plus dégradés. Des aides financières (crédit d'impôt, éco-PTZ, prêt livret développement durable, écosubvention de l'ANAH...) ont été mis en place pour inciter les propriétaires de logements privés eux aussi à renforcer la performance énergétique de leurs logements. Pour lutter contre la précarité énergétique, un effort particulier va porter sur la classe G du DPE d'ici 2012.



doc. mauritius images / Photo Library

■ Le plan climat-énergie : 3 x 20 d'ici 2020

De réels efforts doivent être menés pour parvenir à l'objectif européen des « 3 x 20 en 2020 » : 20 % de réduction des gaz à effet de serre par rapport à 1990, 20 % d'accroissement de la part des énergies renouvelables, 20 % d'amélioration d'efficacité énergétique, d'ici 2020. Et ce d'autant plus que la France a l'ambition de porter à 23 % l'accroissement de la part des énergies renouvelables d'ici 2020 et à 59 % à l'horizon 2050.

Viessmann : des produits adaptés au parc social

La maîtrise d'ouvrage du parc social présente la particularité d'être à la fois constructrice ou rénovatrice, propriétaire et gestionnaire de ses logements. Les locataires de logements sociaux étant parmi les plus vulnérables en termes de pouvoir d'achat, elle se doit de chercher à réduire leurs charges en renforçant l'isolation du bâti et en installant des équipements économes en énergie et faciles à utiliser, notamment à réguler et à programmer. Ces investissements permettent également d'augmenter le confort des occupants et de lutter contre les vacances d'habitat. Par ailleurs, pour que ces équipements soient fiables et pérennes, ils doivent être simples à installer et à entretenir.

Viessmann propose des gammes de chaudières et de pompes à chaleur, individuelles ou collectives, répondant à tous ces critères complémentaires, ainsi que des installations solaires de production d'eau chaude sanitaire ou d'électricité photovoltaïque pour les maîtres d'ouvrage désireux d'investir dans le solaire pour réduire à la fois les charges et les émissions de gaz à effet de serre.



doc. Viessmann

10 combinés compacts solaire/condensation Vitodens 343 et 20 capteurs plans Vitosol pour ce lotissement HLM à Mûrs-Erigné (49). Maître d'ouvrage OPAC Angers, BE Gelineau.

A chaque cas, la réponse Viessmann, synonyme de respect de l'environnement et d'efficacité énergétique

La diversité de ces produits permet d'équiper aussi bien des appartements que des chaufferies collectives de petits collectifs ou de grands ensembles.

Ainsi, la Vitopend 100-W WH1D, chaudière murale basse température de 24 et 30 kW, se décline en simple ou double service, pour cheminée, ventouse ou pour VMC (modèle 24 kW double service seulement). La Vitopend 100-W WH1D s'impose, avec ses performances, sa compacité, sa fiabilité, sa facilité de montage et de maintenance et son prix comme une chaudière spécialement conçue pour les chantiers, dans les bâtiments collectifs par exemple... Pour ce faire, Viessmann a privilégié pour cette chaudière d'entrée de gamme l'amélioration du rendement global annuel.



doc. Viessmann

50 chaudières murales gaz à condensation Vitodens 100-W pour cet immeuble de Guyancourt (78). Maître d'ouvrage Logirep, BE MECEN, installateur Lemaire Bâtiment.

Celui-ci passe ainsi de 90 % à 93 % sur PCI à pleine charge pour la version ventouse, soit une augmentation de 3 %. Une amélioration notable qui permet de réaliser des économies d'énergie non négligeables. Par ailleurs, elle est disponible avec une panoplie de dosserets et de supports spécifiques pour le neuf ou la rénovation (avec dans ce dernier cas des adaptateurs hydrauliques pour le remplacement des chaudières courantes du marché), destinés à faciliter son installation. Son entretien et sa maintenance sont également rapides du fait de l'accessibilité par l'avant de tous les composants.

Pour réduire encore davantage les consommations d'énergie et les émissions polluantes, la gamme des chaudières murales à condensation Vitodens offre des performances élevées, pour un prix, des dimensions et un poids parfaitement maîtrisés.

Plus particulièrement destinée à l'habitat collectif, la nouvelle chaudière murale gaz à condensation Vitodens 100-W (type WB1B), disponible sur une plage de puissances de 9 à 35 kW, affiche un rendement global annuel atteignant 108 % sur PCI. Disponible en versions simple ou double service (label 3* selon la norme EN 13203), cette chaudière d'entrée de la gamme bénéficie des atouts majeurs de la gamme Vitodens Viessmann :

- surfaces d'échange InoX-Radial, en acier inoxydable auto-nettoyantes
- brûleur MatriX (cylindrique dans son cas), garant d'une combustion propre et respectueuse de l'environnement
- facilité d'entretien et de maintenance grâce à l'unité hydraulique Aquabloc et au système multi-collecteur. Tous les composants sont accessibles par l'avant.
- compacité et ses très faibles bruits de fonctionnement (< 40 dB(A)*, assurent à la Vitodens 100-W une intégration discrète dans le volume habitable.

Autre performance appréciable de la Vitodens 100-W, son confort d'eau chaude sanitaire : le débit de soutirage est optimal et la température de sortie d'une grande constance grâce à la régulation électronique de température. Le pilotage de la Vitodens 100-W s'effectue à l'aide d'une régulation intégrée en fonction de la température ambiante ou de la température extérieure.

Notons que dans le cas de rénovation, Viessmann propose également pour la Vitodens 100-W une solution simple et fonctionnelle pour le remplacement des chaudières les plus courantes du marché grâce à des adaptateurs hydrauliques.

3



doc. Viessmann

La chaudière murale basse température Vitopend 100-W WH1D.

La nouvelle chaudière compacte gaz à condensation Vitodens 222-F a elle aussi été conçue pour remplacer facilement d'anciennes chaudières. D'une gamme de puissances allant jusqu'à 35 kW, elle intègre un ballon d'eau chaude de 100 ou 130 litres à serpentin. Son homologue version solaire Vitodens 242-F, disponible jusqu'à 26 kW, est équipé d'un système de raccordement à une installation solaire et d'un ballon de stockage bivalent d'une capacité de 170 litres.

Tous deux sont dotés de la nouvelle génération de régulations Vitotronic à menu déroulant et affichage graphique et présentent un rendement global annuel allant jusqu'à 109 % sur PCI.

Malgré leur compacité, elles intègrent un réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable : en acier émaillé de 100 litres (130 l pour la version de 35 kW) pour la Vitodens 222-F. Notons aussi que le Vitodens 242-F est tout indiqué. D'une puissance de 4,8 à 26 kW, ce combiné compact gaz à condensation, à réservoir bivalent de 170 litres, s'avère aussi conçu d'usine pour le raccordement à une installation solaire.

Les Vitodens peuvent également être montées en cascade, dans une chaufferie collective, jusqu'à 4 chaudières (modèles chaudières murales Vitodens 200-W) pour obtenir une puissance de 420 kW, ou encore être associées à une chaudière à condensation au sol Vitocrossal.



Le combiné compact gaz à condensation Vitodens 222-F, intégrant un ballon d'ECS de 100 ou 130 litres, est particulièrement adapté pour la rénovation en habitat individuel ou petit collectif.

La condensation s'impose aussi dans la rénovation des chaufferies collectives, comme dans cet immeuble H.L.M de Corbeil (91) équipé de 2 chaudières à condensation Vitocrossal 200 de 311 kW chacune. Maître d'ouvrage I3F à Paris (13^{ème}), exploitant SEC Paris (18^{ème}), installateur Delacommune et Dumont à Chilly Mazarin (91).



Cette résidence de 47 logements sociaux, située à Chaumont (52), est équipée de 47 combinés compacts Vitodens 343 avec ballon solaire intégré, raccordés à 94 capteurs solaires plans Vitosol 200, soit 216 m².
Maître d'ouvrage : Chaumont Habitat
Maître d'œuvre : Ateliers Jacques à Dijon
Installateur : Cunin à Contrexéville (88)

La production d'eau chaude solaire des logements sociaux peut être individuelle comme collective, Viessmann dispose dans ce domaine de toutes les réponses. Pour satisfaire les maîtres d'ouvrage voulant installer de l'eau chaude solaire sur certains de leurs programmes, le fabricant propose en effet une gamme de capteurs solaires thermiques Vitosol de haute qualité, ainsi que les ballons tampons et d'ECS adaptés, jusqu'à 1000 litres de capacité unitaire et raccordables en batterie :

- Vitosol 100-F : capteur plan, 2,3 m² de surface absorbante pour un poids de 43 kg, possibilité de raccorder en batterie jusqu'à 10 capteurs. Entrée de la gamme solaire Viessmann, l'excellent rapport qualité/prix du Vitosol 100-F lui permet d'être particulièrement bien adapté pour les marchés d'affaires.
- Vitosol 200-F : capteur plan, 2,3 m² de surface absorbante pour un poids de 51 kg. Possibilité de le poser verticalement, horizontalement ou en pente grâce à ses supports indépendants.
- Vitosol 200-T : capteur haute performance à tubes sous vide. Modules de 2 ou 3 m² pour un poids léger de 61 kg pour le 2 m².

Viessmann propose aussi une gamme de panneaux photovoltaïques (Vitovolt) à cellules au silicium amorphe, mono ou polycristallines.

Pour les logements sociaux sous forme de maisons individuelles ou pour un petit immeuble collectif, Viessmann déploie également une large gamme de pompes à chaleur Vitocal dont :

- les combinés géothermiques Vitocal 222 et Vitocal 242-G d'une puissance de 5,9 à 10 kW, COP jusqu'à 4,3, très compacts : 680 x 600 x 1829 mm pour le Vitocal 222-G par exemple. Celui-ci est un combiné pompe à chaleur eau glycolée / eau avec préparateur d'eau chaude sanitaire de 170 litres intégré, le Vitocal 242-G est, avec son ballon de 220 litres et son prééquipement solaire, spécialement conçu pour un raccordement à une installation solaire.
- la pompe à chaleur géothermique Vitocal 300-G eau glycolée/eau, désormais disponible jusqu'à 117,8 kW (voir encadré).
- la Vitocal 300-A air/eau de 3 à 11,6 kW, à technologie Digitale-Scroll pour une adaptation optimale de la puissance aux besoins et système RCD (diagnostic du circuit fluide frigorigène), pour le neuf et la rénovation, COP de 4,7. Elle peut être installée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du logement.

Viessmann présente aussi une large gamme de chaudières moyennes et grosses puissances, à condensation (gamme Vitocrossal) ou basse température (gammes Vitoplex et Vitomax), ainsi que des ballons de stockage d'eau chaude sanitaire, pour chaufferies collectives d'immeubles ou résidences (gamme Vitocell).

En effet, les chaufferies collectives sont particulièrement bien adaptées aux préoccupations des bailleurs sociaux : elles permettent en effet de centraliser la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire, de contrôler plus facilement l'entretien et la maintenance, et d'assurer un suivi des consommations. En outre, cela évite de déranger les occupants et libère de la place dans leur habitat.

La pompe à chaleur Vitocal 300-G à deux allures, 6,2 à 117,8 kW, fonctionne en PAC « maître » (types BW/WW) / module « esclave » (types BWS/WWS), la régulation du module esclave étant assurée par le module maître. La pompe à chaleur maître peut fonctionner aussi indépendamment. La combinaison de ces différentes puissances permet d'adapter au mieux l'émission de chauffage aux besoins du bâtiment, par exemple dans un petit immeuble collectif. Autre cas de figure, le module maître peut fournir le chauffage et le module esclave la production d'eau chaude sanitaire.



Installées en batteries et complétées de ballons tampons, les pompes à chaleur air/eau Vitocal constituent une solution alternative pour le chauffage des bâtiments de taille moyenne.

Viessmann : des produits adaptés aux collectivités territoriales

Les actions d'économie d'énergie menées par les collectivités territoriales sont déterminantes dans la mesure où elles peuvent agir à la fois sur leur propre patrimoine, les réseaux d'énergie sur leur territoire, les projets d'aménagement et d'urbanisme, ... et inciter leurs concitoyens, particuliers et entreprises, à améliorer l'efficacité énergétique de leurs bâtiments et de leurs équipements. Les collectivités territoriales doivent montrer l'exemple en termes de performance énergétique, de respect de l'environnement, de sécurité et d'indépendance énergétique et d'image, ce qui implique souvent des investissements importants.

Viessmann a renforcé son offre pour répondre aux besoins multiples des collectivités, devant tenir compte de bâtiments et d'usages très diversifiés, avec des équipements particulièrement économes en énergie, ce qui permet des retours sur investissement économiquement raisonnables, et fiables.



doc. Viessmann

La Vitocal 300-G à modules « maître/esclave » permet d'atteindre 117,8 kW de puissance.



doc. Viessmann



doc. Viessmann



doc. Viessmann

L'EHPAD de la Touche à Rennes, bâtiment hospitalier THPE de 90 chambres, a récemment été équipé de :

- 1 chaudière gaz à condensation Vitocrossal 200 de 142 kW
- 1 chaudière gaz basse température Vitoplex 200 SX2 de 150 kW
- 1 système de charge ECS composé d'un Vitotrans 222 et d'un Vitocell 100-L de 500 litres
- 30 capteurs solaires plans Vitosol 200-F de 2 m²
- 1 ballon ECS Vitocell 100-V de 750 l

Partenaires :

- Maître d'ouvrage : Habitat 35 à Rennes
- Gestionnaire : Isatis Le Kremlin Bicêtre (94)
- BET: BEC à Cesson Sévigné (35)
- Entreprise/Exploitant : Mahey à Saint-Malo (35)
- Maîtrise d'œuvre complète/Architecte : Reignier à Rennes (35)

Viessmann propose une gamme particulièrement aboutie de générateurs biomasse moyenne et grosse puissances. Les collectivités locales ont souvent intérêt à mettre en œuvre un réseau de chaleur majoritairement alimenté par une énergie renouvelable, auquel peuvent se raccorder les bâtiments publics mais aussi les immeubles tertiaires voire de logements.

Malgré la diversité des usages, des demandes et des réponses, la collectivité dispose en Viessmann d'un interlocuteur unique pour toutes les solutions.



doc. Viessmann

▲ 92 m² de capteurs plans Vitosol pour le CHU d'Amiens (80). Maître d'ouvrage CHU Amiens Picardie, BE COTEBA Développement, installateur Missenard Quint.

Exemples de produits

Les chaudières basse température Vitoplex à triple parcours de fumées et tubes de fumées de plusieurs épaisseurs, de 90 à 2.000 kW. Le démarrage intégré Therm-Control supprime tout dispositif de rehaussement de la température de retour supplémentaire.

Les chaudières à condensation Vitocrossal équipées de surfaces d'échange Inox-Crossal et du brûleur MatriX. La gamme de 187 à 978 kW est particulièrement bien adaptée aux immeubles collectifs, réseaux de chaleur, bâtiments publics ou commerciaux.

La chaudière fioul à condensation Vitoradial 300-T représente une solution intéressante en cas de rénovation d'une chaufferie fioul. Composée d'un module chaudière très basse température et d'un module échangeur à condensation monté en aval, la Vitoradial est équipée du nouveau brûleur à air soufflé Vitoflame 100. D'une puissance de 101 à 335 kW, elle affiche un rendement global annuel jusqu'à 103 % sur PCI.

Les chaudières de la gamme Vitomax offrent également une panoplie variée de solutions, pour des besoins allant jusqu'à 20.000 kW, pour des ensembles de grande taille ou des réseaux de chaleur avec la possibilité de leur adjoindre des échangeurs à condensation (jusqu'à 6.600 kW).

Nouveau : générateurs biomasse adaptés aux collectivités et réseaux de chaleur

Pyrot : Chaudières d'une puissance de 90 à 540 kW, alimentées automatiquement à l'aide d'une vis sans fin par des plaquettes, copeaux et granulés de bois d'une teneur en eau maximale de 35 %. Foyer à combustion rotative, régulation fine, dégagements de CO et de NOx correspondant aux valeurs limites des futures réglementations. Nettoyage pneumatique de l'échangeur de chaleur horizontal pour une réduction de l'entretien. Rendement : 92 %.

Pyrotec Köb: Gamme de chaudières d'une puissance de 390 à 1 250 kW, alimentées grâce à une vis sans fin par des plaquettes, copeaux et granulés de bois d'une teneur en eau maximale de 50 %. Foyer de type « volcan », grille extérieure en pente et grille mobile de fin de combustion, séchage et gazéification du bois par une arrivée d'air primaire, triple échangeur de chaleur... pour une combustion optimale.

Pyroflex : cette chaudière de 110 à 13.000 kW, à grille à gradins convient parfaitement pour la production d'énergie à partir de bois combustibles secs à humides (W=55%). Selon le combustible, la grille à gradins peut être alimentée par un convoyeur à vis, à chaîne ou hydraulique. Couplée à une chaudière fioul ou gaz Vitomax, elle constitue une réponse particulièrement pertinente pour les réseaux de chaleur.

Les collectivités territoriales doivent montrer l'exemple à leurs concitoyens. Une installation solaire intégrée à la toiture des bâtiments publics, thermique ou photovoltaïque, a pour avantages non seulement de procurer des économies d'énergie et une réduction des émissions de gaz à effet de serre mais aussi d'avoir une fonction pédagogique. Des compteurs symboliques peuvent être placés à l'entrée de ces bâtiments et indiquer la production thermique ou photovoltaïque et, en parallèle, les consommations.



doc. Viessmann

▲ Viessmann propose avec les gammes Mawera et Köb des solutions biomasse jusqu'à 13 MW. A droite, nouvelle chaufferie équipant un réseau de chaleur dans la commune de Sarralbe (57), comprenant 1 chaudière biomasse Köb Viessmann de 720 kW, assistée de 2 chaudières gaz basse température Vitoplex et d'une chaudière gaz à condensation Vitocrossal. Maître d'œuvre Energico Ingénierie (68), installateur Schaeffer (57).



Viessmann propose les capteurs solaires thermiques Vitosol - Vitosol 100-F, Vitosol 200-F, Vitosol 200-T – et des panneaux photovoltaïques Vitovolt.

Dans les bâtiments communaux, la production d'eau chaude peut être collective et le stockage individuel par exemple par service. Cela permet de s'affranchir des relevés de la gestion de la distribution de l'eau chaude et des relevés. Le même principe peut être appliqué à l'eau chaude solaire avec une installation combinant un captage collectif en toiture et un stockage individuel.

Tertiaire et industrie : les solutions Viessmann

Tous les équipements proposés aux collectivités territoriales ont également pleinement leur place dans les bâtiments tertiaires voire industriels. Après que le maître d'ouvrage ait décidé de faire appel ou non à une ou plusieurs énergies renouvelables, ou encore à une installation mixte, par exemple gaz naturel / solaire, le bureau d'études thermiques doit déterminer l'équipement le mieux approprié pour répondre aux différents besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Par exemple, les hôtels forment un secteur privilégié pour l'utilisation de l'eau chaude solaire. Des hôtels-restaurants peuvent avoir des besoins d'eau chaude importants toute l'année, notamment s'ils intègrent une piscine intérieure ou un spa.

Certains bâtiments ou process industriels peuvent nécessiter un équipement vapeur haute pression. La chaudière Vitomax 200-HS vapeur haute pression assure 0,5 à 26 t/h jusqu'à 25 bar. Elle peut intégrer un économiseur ce qui évite la présence de turbulateurs.

La gamme Vitomax Viessmann propose des solutions jusqu'à 20 MW, dont des chaudières haute pression et à vapeur (jusqu'à 26t/h).



doc. Viessmann

Viessmann : des produits adaptés aux promoteurs immobiliers et constructeurs de maisons individuelles

Actuellement, la performance énergétique constitue un des principaux critères de choix des acquéreurs d'un logement neuf. Les promoteurs immobiliers et les constructeurs de maisons individuelles doivent par conséquent miser sur la performance énergétique de leurs nouvelles constructions pour permettre aux accédants d'allier un haut niveau de confort, des économies d'énergie, et donc de charges, une réduction des émissions de gaz à effet de serre. En outre, le

diagnostic de performance énergétique (DPE) maintenant obligatoirement associé à un logement, neuf ou existant, en cas de construction, revente ou location augmente la valeur patrimoniale et marchande du bien immobilier. Cependant, l'investissement doit rester raisonnable pour les acquéreurs et par conséquent pour les promoteurs. Par ailleurs, les équipements doivent pouvoir facilement prendre place, être installés et entretenus, dans les logements.

7

Solutions Viessmann pour maisons BBC

Viessmann a développé de nouveaux produits également pour le résidentiel, et renforcé leurs performances, en particulier pour offrir des solutions aux promoteurs immobiliers et les constructeurs de maisons individuelles ayant la volonté de réaliser dès maintenant des bâtiments basse consommation (BBC) : nouvelles chaudières murales à condensation de la gamme Vitodens, capteurs solaires Vitosol à tubes sous vide, panneaux photovoltaïques Vitovolt, nouvelle chaudière Vitoligno à granulés de bois, combinés compacts pompe à chaleur/préparateur d'eau chaude sanitaire Vitocal, combinés compacts chaudière à condensation/solaire Vitodens, nouvelles régulations Vitronic...

Viessmann est lauréat d'un appel à projets Prebat sur l'optimisation de la performance de l'eau chaude sanitaire, auquel il a répondu en association avec Tecsol. L'eau chaude sanitaire peut représenter 25% de la consommation énergétique d'un logement et devenir le 1^{er} poste de consommation dans un logement BBC. L'objectif est de développer des solutions solaires thermiques de type collectives individualisées, pour les bâtiments collectifs.



La norme BBC s'impose dans la construction neuve, comme par exemple dans le cadre de ce projet : 47 maisons BBC-Effinergie équipées de 47 combinés compacts condensation/solaire Vitodens 343 avec ballon solaire intégré, raccordés à 47 capteurs solaires à tubes sous vide Vitosol 200-T.

Promoteur : Satov - Installateur : Jean Guérin à Givrand (85)

Immeuble de 50 appartements BBC-Effinergie équipés de 50 combinés compacts condensation/solaire Vitodens 343 avec ballon solaire intégré, raccordés à 50 capteurs solaires à tubes sous vide Vitosol 200-T.

Promoteur : Satov - Installateur : Satsi à Saint-Gilles-Croix-de-Vie (85)

La démarche industrielle Viessmann : la preuve par les faits

Pour répondre à cette diversité des demandes, Viessmann mène depuis plusieurs années une stratégie d'élargissement de ses domaines d'excellence.



doc. Viessmann

Ainsi, Viessmann a acquis des marques référentes comme :

- Köb et Mawera pour les installations biomasse de moyenne et grande puissance
- KWT pour les pompes à chaleur de grosses puissances
- ESS pour les appareils de cogénération
- Schmack et BioFerm pour les plate-formes de méthanisation et production de biogaz

Ces solutions techniques d'envergure permettent d'optimiser la stratégie Efficience Plus de Viessmann, dont les axes principaux sont la modernisation des parcs existants pour augmenter leur efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables chaque fois que possible, en substitution des énergies fossiles.

▲ La chaufferie du siège du Groupe Viessmann en Allemagne, à la fois vitrine du savoir faire en matière de solutions « gros systèmes » et biomasse et support de formation pour les partenaires de la marque.

La nouvelle chaufferie du siège du Groupe Viessmann à Allendorf est exemplaire en termes de performance et de mixité énergétiques : chaudières fioul et gaz à condensation, centrale cogénération gaz, chaudières biomasse, pompes à chaleur, installations héliothermiques et photovoltaïques. Cet ensemble permet d'augmenter de manière significative l'efficacité énergétique des circuits consommateurs et producteurs et d'optimiser l'utilisation du potentiel de substitution offert par les énergies renouvelables. Ainsi, avec cette nouvelle chaufferie, Viessmann économise 12.090 tonnes de CO₂ (de 39.000 tonnes à 26.910 tonnes) et 42 GWh d'énergie finale avec une consommation chutant de 105 à 63 GWh !

Avec Vitobloc de 18 à 400 kWel, Viessmann propose une offre complète en cogénération pour gaz naturel et biogaz



Solution d'avenir pour les collectivités et l'habitat social, la cogénération se démocratise. Les centrales de cogénération Vitobloc Viessmann sont proposées avec des puissances électriques de 18 à 400 kW et des puissances calorifiques de 36 à 547 kW. Outre les versions

fonctionnant au gaz naturel, il existe aussi des versions fonctionnant au biogaz pour une transformation de l'énergie particulièrement durable.



doc. Viessmann

▲ Toutes les agences Viessmann sont équipées de moyens de formation, ceux de l'agence de Toulouse ont récemment encore été étoffés.

La plate-forme d'assistance technique téléphonique implantée au siège de Viessmann France.

La démarche de services de Viessmann

Faisant preuve depuis des années d'une expertise mondiale reconnue dans le secteur du génie climatique avec des solutions respectant l'environnement et de nombreuses avancées technologiques fondamentales, Viessmann s'impose comme un partenaire au quotidien.

Aux côtés d'une gamme de produits répondant à chaque configuration chantier et d'une équipe commerciale de 350 personnes dont des ingénieurs d'affaires et des responsables comptes-clés dédiés aux marchés d'affaires, le fabricant a développé une panoplie complète de services dédiés, comme par exemple une cellule d'offre de prix et suivi de projets, pour assister les partenaires dans les propositions d'affaires à technicité élevée. Le pôle gros systèmes et biomasse, quant à lui, se destine plus particulièrement aux installations d'envergure.

Viessmann propose aussi des formations professionnelles alliant technique et pratique, à découvrir dans son tout nouveau centre de formation qualifiante à Toulouse ou dans l'une de ses 8 autres agences commerciales françaises. Enfin, relais disponible 24 heures/24, 7 jours sur 7, le site internet Vlessmann s'avère aussi utile que pratique pour les clients à la recherche de réponses précises, tout comme la plate-forme d'assistance technique téléphonique intégrée, appuyée par une équipe de plus de 50 attachés techniques avec véhicules dédiés au SAV.



doc. Viessmann

Pour toute information complémentaire, s'adresser à : **Viessmann France S.A.S.**

B.P. 33 - Avenue André Gouy
57380 Faulquemont

www.viessmann.fr