

MAGAZINE filière pro

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

La parole au gaz :

Améliorer le DPE en installant un équipement gaz

Fournisseurs d'énergie :

FF3C - Biofioul : le déploiement territorial se poursuit !

Négociant :

IDK : objectif croissance !

Installateurs :

Entreprise Lemblé :
deux générations passionnées
, par la PAC

N°86 - Juin-Juillet 2023
ISSN 1967-0303 - 10.00 €



CHAPPEE



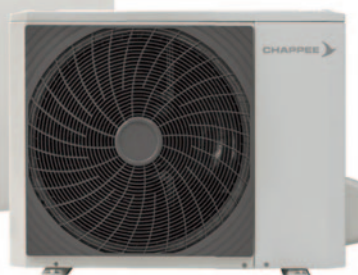
ERIA-S PLUS ERIA-S PLUS DUO



Certificat disponible sur :
www.chappee.com



Éligible
MaPrimeRenov'



LA SOLUTION R32 EFFICACE EN RÉNOVATION

CHAPPEE.COM

voir page 13

Dossiers - Les best-sellers de l'espace douche

- Chaudière gaz et fioul : une offre certes en évolution, mais toujours dynamique !

Chaudière gaz et fioul : une offre certes en évolution, mais toujours dynamique !

En une année à peine, le paysage énergétique s'est transformé. Des faits d'abord, avec le passage au fioul F30, et beaucoup de discours déstabilisants à propos du gaz. En attendant, la filière tient bon. Les chaudiéristes, pourtant fabricants de PAC, ne baissent pas les bras concernant le gaz. Certes, ils sont conscients de la situation, mais n'envisagent pas un instant la fin réelle des chaudières à court terme !



La nouvelle plateforme Oxylys d'elm.leblanc lancée en juin 2023.

À l'heure où certains fabricants abandonnent officiellement le chapitre fioul de leur catalogue (pourtant leurs sites Internet continuent à proposer les offres fioul historiques !), les acteurs du gaz tiennent la barre. Mieux : certains lancent de nouveaux équipements tels elm.leblanc ci-après ou De Dietrich (que nous évoquerons dans une prochaine édition). Voici un état des lieux gaz et fioul, où l'hybridation tient aussi une place importante...

elm.leblanc : un lancement pour les 10 ans à venir

Le site industriel de Drancy, en région parisienne, regroupe aujourd'hui l'ensemble de la production des chaudières gaz pour le groupe Bosch, dont les équipements de la marque elm.leblanc. « Fin juin 2023, nous avons lancé une nouvelle plateforme de chaudières gaz pour les 10 années à venir, lance **Marc Trela**, directeur marketing produit chargé de la R&D pour la France. Baptisée Oxylys, celle-ci se substitue partiellement à notre chaudière cœur de gamme Megalis. » Ainsi, Megalis iCondens poursuit sa commercialisation pour les installations dotées de plusieurs circuits de chauffage.

« Conçue à 100% pour la rénovation des installations dotées d'un seul circuit de chauffage, Oxylys est une chaudière ultra légère de 28 kg, à comparer avec les 40 kg de Megalis. Elle est dotée d'un corps de chauffe en acier inoxydable et d'un échangeur à plaques surdimensionné. Oxylys comprend un écarteur intégré à la plaque de robinetterie : elle s'intègre bien en profondeur. »

Plus légère, Oxylys est aussi plus compacte de 20% comparativement à Megalis Condens. Son taux de modulation s'affiche à 1/10, pour un rendement saisonnier de 94% et de 85% pour l'ECS. Le bureau d'études a pris soin de concevoir un corps de chauffe doté d'une section de passage augmentée de 50%. La capacité en eau est accrue et lui confère une plus grande inertie en version micro-accumulation. Un clapet de fumée anti-retour est intégré, ce qui est précieux pour les installations en pression, pour éviter les retours de fumées. Et ce n'est pas tout : Oxylys embarque de série un réducteur de pression. « Nous avons repris l'électronique de Megalis iCondens, mais avec une interface utilisateur plus simple. Par ailleurs, un interrupteur électrique disposé sous l'appareil sécurise les interventions de maintenance. Oxylys est compatible avec l'ensemble des accessoires de la gamme elm.leblanc, qu'il s'agisse de la régulation connectée ou de la fumisterie. »

Arrive en parallèle une nouvelle gamme de dosserets, dont un dosseret très compact adapté à la pose dans la profondeur d'un placard. « Cette nouvelle plateforme constitue pour nous un gros enjeu. Oxylys est destinée à la rénovation diffuse, tandis que sa déclinaison Oxylia est proposée pour les chantiers de rénovation. Il s'agit techniquement du même produit, mais avec quelques différences de design. »

Domusa : une large modulation

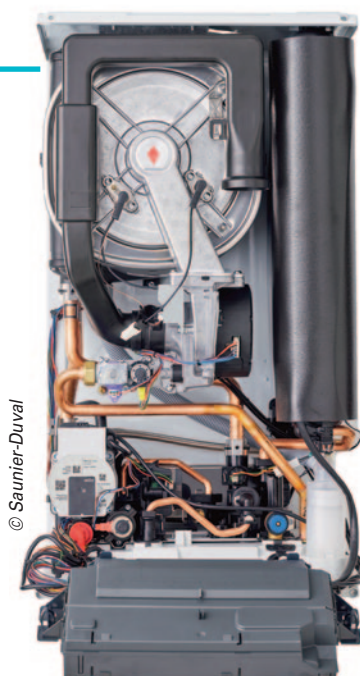
Chez Domusa, les chaudières gaz (toutes à condensation) modules de 1 à 10. Au sol, il s'agit d'Avantia NG et en version murale d'Evol Top NG. « Notre offre concerne surtout les chaudières au sol, pouvant être couplées avec un ballon de stockage de 120 ou 150 litres. Ces ballons sont de type double cuve », explique **Jean-Pierre Perraud**, responsable du marché français. Entre la cuve extérieure en acier et celle intérieure en Inox, circule le flux primaire. La cuve intérieure, dans laquelle circule l'ECS est donc réchauffée sur toute sa surface. La surface intérieure des cuves intérieures est nervurée afin de limiter les dépôts de calcaire. Les murales Evol Top NG produisent une ECS micro-accumulée avec un débit de 17 l/min.

Les chaudières gaz disposent toutes d'une vanne gaz auto-adaptative, d'une vanne hydraulique en laiton et d'un échangeur/corps de chauffe en Inox et fonte d'aluminium.

Domusa propose aussi un module hydraulique d'hybridation avec sa PAC de 6 kW. Fusion HT Combi permet d'hybrider toutes les chaudières fioul ou gaz du marché. C'est alors la chaudière qui complète la PAC, en mode PAC seule, PAC+chaudière ou chaudière seule. Les chaudières gaz sont d'autant plus adaptées à l'hybridation qu'elles modulent à très basse puissance.

Saunier-Duval : le gaz toujours en bonne place

Cette marque du groupe Vaillant cible les projets d'installation diffus, les chantiers et aussi les chantiers de rénovation des bailleurs. Outre quelques chantiers gaz au sol, Saunier-Duval se concentre surtout sur les chaudières murales dans toutes les configurations : ventouse



Vue intérieure de la chaudière gaz Thema Plus Condens de Saunier-Duval.

classique, ventouse longue, 3CEp... **Florian Malapelle-Mallard**, chef de groupe systèmes et connectivité Vaillant Group France : « Pour chaque type de chaudière, nous proposons trois niveaux de confort ECS : instantané via la micro-accumulation, mini-accumulation avec ThemaPlus Condens, accumulation intégrée avec Isomax Condens 42 litres. »

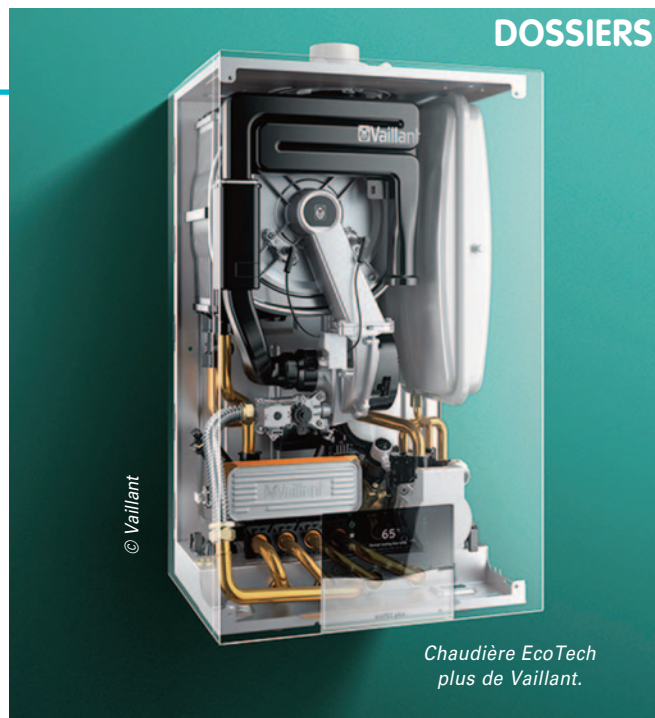
Depuis 2021, Saunier-Duval a intégré dans toute sa gamme le concept FlammeFit permettant de rendre les chaudières auto-adaptatives grâce à la mesure du courant d'ionisation. « Toutes ces chaudières gaz offrent un taux de modulation de 1 à 8 et sont compatibles pour recevoir un mélange gazeux contenant jusqu'à 20% d'hydrogène. » Et **Diego Lepoutre**, directeur marketing et avant-vente Vaillant Group France, d'ajouter : « À l'horizon 2025/2026, lorsque nous aurons terminé nos développements autour de l'hydrogène, nos chaudières fonctionnant au gaz naturel pourront être converties à l'hydrogène grâce à la mise en œuvre d'un kit spécifique, pour une somme très accessible. »

Toutes les chaudières gaz Saunier-Duval actuellement proposées sont hybridables avec les PAC du fabricant. « Le tout avec une régulation adaptée et couplée avec le thermostat d'ambiance. Une sonde extérieure permet d'anticiper la gestion du confort thermique. Pour ces systèmes hybrides, le choix du point de température extérieur selon lequel s'effectue le choix de marche PAC ou chaudière dépend de l'altitude et de la localisation du logement. Lorsqu'il souhaite que la régulation détermine automatiquement le fonctionnement au coût le plus bas, l'occupant peut lui-même entrer les paramètres de coût du gaz et de l'électricité en heures pleines et en heures creuses. Nous avons conçu un guide de choix afin de faciliter le dimensionnement, en particulier quant aux déperditions du logement et au confort en eau chaude sanitaire. »

En option, les équipements sont connectables via un boîtier Wi-Fi pour un accès distant de l'utilisateur et/ou de l'installateur selon les choix de son client. « Nous travaillons actuellement sur l'ouverture d'un troisième flux via cette connectivité. Il s'agit plus précisément de la possibilité de recevoir en temps réel la tarification dynamique, afin de mettre à jour automatiquement les données tarifaires. » Gérer au mieux la tarification dynamique sera sans nul doute un atout supplémentaire pour les PAC hybrides !

Vaillant : performance et ouverture sur l'hydrogène

L'intérêt de la marque Vaillant se porte plus particulièrement sur les projets de rénovation, avec deux gammes majeures de chaudières gaz de 10 à 48 kW : les chaudières au sol au format colonne EcoCompact et les chaudières murales EcoVit. « Notre cœur de gamme reste la



Chaudière EcoTech plus de Vaillant.

chaudière murale, avec EcoTech plus, souligne **Florian Malapelle-Mallard**, chef de groupe systèmes et connectivité Vaillant Group France. Cette chaudière mixte à micro-accumulation inclut la technologie de mesure de courant d'ionisation IoniDetect, ce qui lui permet un fonctionnement auto-adaptatif vis-à-vis de la qualité du gaz. »

Vaillant propose aussi cette chaudière en version EcoTech plus Extra Condens. L'intérêt ? Elle condense aussi hors saison de chauffe lors de la production d'eau chaude sanitaire. La condensation a lieu via le passage de l'arrivée d'eau froide à proximité de l'évacuation des gaz brûlés. De quoi préchauffer l'eau avant le passage dans l'échangeur. « L'économie d'énergie est estimée à près de 8% sur la production d'eau chaude ! »

« Nous développons par ailleurs une chaudière capable de consommer 100% d'hydrogène, explique **Diego Lepoutre**, directeur marketing et avant-vente Vaillant Group France. Des prototypes fonctionnent en laboratoire depuis la fin de 2021, de même que des tests sur le terrain sont conduits en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas. Outre-Manche, un déploiement est prévu dès 2025 sur une grande partie d'un village de 1 000 habitations. « Nous croyons en la chaudière gaz et en son avenir ! » Actuellement, toutes les chaudières Vaillant peuvent déjà fonctionner avec un mélange gazeux contenant jusqu'à 20% d'hydrogène.

Weishaupt : l'offre gaz toujours en évolution

« Nous continuons à croire en l'énergie gaz, lance **Timothée Heilig**, chef de produits chaudières gaz, fioul et systèmes solaires. En témoigne le lancement d'une série de chaudières gaz au sol, issue d'une déclinaison de nos chaudières murales. » Il s'agit de la gamme WTC GB, dont le lancement a débuté en 2022, proposée avec une fourchette très large de puissance nominale, de 15 à 620 kW, avec les modèles 470 et 620 kW cascadables jusqu'à quatre unités.

Au début de 2023, les versions 15, 25 et 32 kW sont arrivées au catalogue, avec ou sans pompe intégrée, avec ou sans vanne trois voies. « Ces trois modèles mesurent 68 cm de large pour 70 kg. Cette largeur reste commune à toutes les WTC GB. Ne pas oublier l'accessibilité complète pour un entretien dans les règles de l'art des WTC-GB grâce à un capot sur vérin ! »

En septembre 2023, la gamme WTC GB s'enrichira de nouvelles versions 120 et 150 kW, dotées de la même régulation que celle intégrée sur les autres versions : « Nous cherchons à homogénéiser au maximum des composants, dont la régulation. » D'ailleurs, Weishaupt propose aussi une valise de pièces détachées de rechange universelles et identiques pour les gammes au sol et murales.

.../...



La chaudière WTC-GB de Weishaupt montrant la facilité avec laquelle un technicien peut accéder aux composants intérieurs.



La chaudière au sol Wolf TGB-2.

Côté modulation, la version 620 kW se montre la plus souple, en faisant moduler sa puissance de 1 à 10. Les modèles de moindre puissance nominale se contentent d'une modulation de 1 à 8 ou de 1 à 7. Rappelons enfin que ces chaudières peuvent être hybridées avec une pompe à chaleur. « Nos solutions gaz permettent montage hybride avec nos PAC ou nos systèmes solaires. En 2023, une nouvelle régulation prend en compte le coût de l'énergie ou le poids de CO₂ émis pour gérer le basculement sur d'un générateur à l'autre. »

Wolf : des solutions astucieuses

Hors gamme « chantier », toutes les chaudières Wolf de petite, moyenne ou forte puissance sont aujourd'hui capables de fonctionner avec un mélange gazeux comprenant 20% d'hydrogène. « Nous envisageons à terme des chaudières de moyenne et forte puissance pouvant recevoir 100% d'hydrogène. Nous sommes prêts à cela », souligne **Patrice Caillère**, directeur de l'activité chauffage. En parallèle, Wolf destine également une grande part de ses investissements au déploiement des PAC.

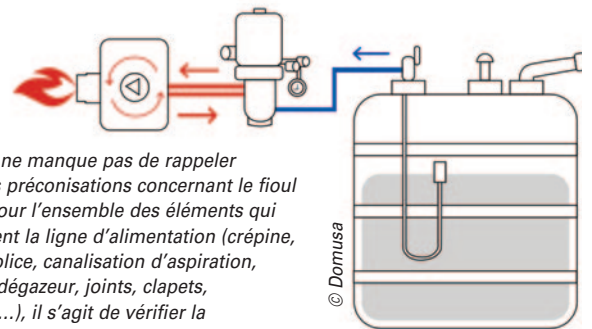
Fin 2021, Wolf lançait la chaudière gaz au sol TGB-2 de 20, 30 ou 40 kW, avec ou sans ballon de stockage. « Grâce à son évacuation astucieusement conçue, elle peut être disposée dans le coin d'une pièce. Et côté maintenance, toutes les pièces sont accessibles par l'avant en moins de cinq minutes. »

Quand le fioul devient biofioul F30

De nombreux fabricants, à l'image du groupe Vaillant, ont retiré les chaudières fioul de leur catalogue au moment du passage contraint vers le biofioul F30. De la même façon, le groupe Bosch a mis fin à la commercialisation de ses équipements fioul. « Nous avons converti notre site de Saint-Thégonnec, en Bretagne, dans la réalisation de ballons ECS pour nos PAC double service », explique **Marc Trela**, directeur marketing produit chargé de la R&D pour la France.

En revanche, d'autres acteurs poursuivent dans cette voie. En effet, il existe une frange d'applications résidentielles, souvent implantées en province, pour laquelle la chaudière fioul reste totalement pertinente et ne pourrait logiquement être remplacée par une pompe à chaleur.

• Chez Domusa, les chaudières fioul représentent encore une grosse part des ventes dans une trentaine de pays. **Jean-Pierre Perraud**, responsable du marché français : « Certes, le marché est en baisse, mais dans un contexte où le nombre d'acteurs se réduit, nos ventes sont en hausse ! Notre offre de chaudières fioul reste large, avec ou sans production d'eau chaude sanitaire. Concernant le biofioul F30, nous organisons des formations et des séances d'information avec la FF3C à destination des professionnels. »



Domusa ne manque pas de rappeler certaines préconisations concernant le fioul F30 : « Pour l'ensemble des éléments qui constituent la ligne d'alimentation (crépine, vanne police, canalisation d'aspiration, préfiltre dégazeur, joints, clapets, raccords...), il s'agit de vérifier la compatibilité des matériaux et, le cas échéant, de remplacer les éléments non compatibles avec le fioul F30. Le schéma ci-contre indique la nécessité d'une ligne d'alimentation monotube entre la cuve et le filtre dégazeur. »

Pour convertir ses chaudières au fioul F30, Domusa a adapté les brûleurs, les flexibles, les joints et les pompes : « Nos fournisseurs de composants ont déjà acquis cette expérience sur d'autres marchés en Europe. Aujourd'hui toute notre gamme est prête, de même que notre chaudière capable d'un couplage avec une PAC. »

Chez Weishaupt, la famille des chaudières WTC OB, avec ou sans production d'ECS (ballon jusqu'à 100 litres) délivre une puissance nominale de 20 à 45 kW. « Cela fait un an que nous l'avons lancée. Elle est livrée avec ou sans vanne de commutation pour aller vers un préparateur de plus fort volume, jusqu'à 1000 litres, avec ou sans serpentin, détaille **Timothée Heilig**, chef de produits chaudières gaz, fioul et systèmes solaires. La majorité (99 %) de nos ventes sont des commandes complètes, y compris la fumisterie via un partenaire spécialisé qui fabrique pour Weishaupt. »

• De l'été 2022 à février 2023, Wolf a pris le temps de l'expérimentation en France pour tester ses équipements sur le terrain avec un fioul F30 de la composition exacte. « Nos premières livraisons ont été effectuées en février dernier, souligne **Patrice Caillère**, directeur de l'activité chauffage. Aujourd'hui, à l'issue de la saison de chauffe, nous pouvons affirmer que tout est conforme à nos attentes. » Au catalogue, la chaudière COB-2. « Il s'agit d'une chaudière à deux vitesses reconnue par les professionnels comme un équipement facile à maintenir. L'hybridation de cette chaudière est possible avec une PAC, à la mise en œuvre ou sur installation existante. Neuf fois sur dix, il s'agit d'une chaufferie existante. »

Wolf exprime la même situation que Domusa : un marché en baisse, mais une part de marché en croissance du fait du nombre d'acteurs en décroissance. ■

Michel Laurent