MAGAZINE
filière pro
GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

Fournisseur d'énergie :
Les granulés de Bob : un développement rapide

Fabricants :
Acquabella, Cold&Co...

Chantier :
Chantier simplifié avec groupe hydraulique compact et rapide à poser

Formation :
Formations Geberit : le savoir-faire en partage

N°69 – Août-Septembre 2020
ISSN 1967-0303 - **10.00 €**

Dossiers - Les tendances douches
- Chauffage : la connectivité au service des utilisateurs et des pros

Chauffage : la connectivité au service des utilisateurs et des pros

Demain, toutes les chaudières et les PAC seront connectables. L'offre évolue rapidement dans cette voie. En quelques années, les fabricants se sont familiarisés avec des solutions pointues de régulation et de connectivité. Ils ont recruté pour renforcer leurs équipes d'ingénieurs et de techniciens. Le numérique devient une part réelle de leur savoir-faire. Cependant, malgré cette tendance forte, ne perdons pas de vue la maîtrise des matériaux, de la thermique et de l'hydraulique, sans laquelle une application sur smartphone n'est rien.

© Atlantic

La famille des thermostats Navilink d'Atlantic accueille deux nouveaux modèles connectés et modulants à partir du premier trimestre de 2021.

La première période du confort thermique connecté se joue sous nos yeux : utilisateurs et professionnels accèdent à des outils qui restent dans leur grande majorité l'équivalent du thermostat local ou de l'interface de la chaudière. Les alertes en plus. Pour l'heure, les solutions sont de première génération : encore relativement propriétaires, même si l'ouverture des API tend à partager les données dans des applications tierces. Côté pro, à moins de n'être attaché qu'à un seul fabricant d'équipements ou d'être un major de l'entretien doté de sa propre application, il semble encore difficile de gérer simplement un parc multimarques.

Après-demain et forte de ce rodage, la deuxième période sera sous doute plus convaincante en matière d'ouverture et d'interopérabilité. L'intelligence artificielle fera son apparition pour assurer un comportement optimisé au plus près des besoins. Et lorsque tout le monde ou presque aura sa chaudière au bout de son smartphone, les services arriveront en masse. D'ailleurs, personne n'achètera plus une chaudière pour ses caractéristiques classiques, mais pour ses capacités numériques, un peu comme tend à se développer le marché automobile. Et pour pousser la comparaison, il y a fort à parier que ce n'est plus la chaudière ou la PAC que l'on achètera, mais un service clé en main, facturé mensuellement. Dans ce nouveau paysage, il faudra que les différents acteurs de la filière trouvent leur place et tirent profit de leur valeur ajoutée. Vaste sujet. Mais revenons à la réalité du jour, en cette première période, l'évolution de l'offre connectée chez les chaudiéristes.

Atlantic ouvre la connectivité aux pros

Chez Atlantic, les chaudières murales Naia et Naema sont connectables en option, via le thermostat modulant connecté Navilink A59, en lien avec l'application utilisateurs Cozytouch. « *Au premier trimestre 2021, nous élargirons la gamme des thermostats Navilink connectés modulants avec deux nouvelles références : Navilink 125 et 128,* souligne **Rémi Massabieaux**, chef de produits connectivité et régulation. *Cette évolution traduit un réel travail interne sur l'ergonomie d'usage et la facilité de programmation horaire. Nous y avons même adjoint un assistant de programmation sur le thermostat, de même que sur l'application Cozytouch.* »

Pour les pros, Atlantic lancera dans la même période des outils de télémaintenance. **Aurore Gautron**, chef de groupe marketing chaudières et connectivité : « *Il s'agit là d'un service de qualité, avec un réel engagement d'Atlantic. À ce titre, ce service aura un coût pour les professionnels. Ils pourront, sous couvert d'une autorisation contractuelle de la part de leur client, accéder à des informations à distance et recevoir des alertes. Nous avons mis au point une stratégie adaptée à deux typologies d'acteurs : les artisans et chauffagistes d'une part, et les acteurs plus largement implantés.* »

Dans le premier cas, Atlantic proposera un portail de télémaintenance accessible sur smartphone, tablette et ordinateur. Dans le second, Atlantic fournira les API permettant à un développeur de créer les passerelles nécessaires avec le propre outil de gestion de parc de l'entreprise. L'ensemble des thermostats connectés Navilink sera compatible avec ces outils de télémaintenance. De la même façon, les thermostats connectés A59, A75 et A78 utilisés pour les PAC seront également éligibles à ce service.

Rappelons que le fabricant propose aussi depuis 2018, l'application Atlantic Services Pro, afin de se connecter localement par Bluetooth aux chaudières Naia, Naema et Perfinox 2. « *Cette interface transverse à nos équipements est très appréciée*, souligne Aurore Gautron. *Elle permet également la configuration du contrôle de combustion ou encore de garder trace de la configuration de chaque équipement.* »

« *En matière d'ouverture, nos chaudières Naia, Naema et Perfinox 2 sont accessibles via les applications de nos partenaires Somfy, Delta Dore, mais aussi Bouygues ou encore Schneider Electric depuis 2020* », ajoute Rémi Massabieaux.

Bosch/elm.leblanc : l'ouverture

Pour les professionnels, elm.leblanc propose l'Optibox. Depuis 2018, cette régulation connectée à coût réduit est orientée B to B pour l'habitat social. Elle présente l'avantage d'être en ligne en s'affranchissant de la connexion de l'occupant, grâce à une connexion directe à Internet via le réseau télécom Sigfox. Le bailleur peut aussi, s'il le souhaite, transférer des informations aux occupants, via l'application Optibox. Les pros disposent d'une application web leur donnant accès à des informations : défauts en cours, consommation ECS et

© elm.leblanc

Conçus pour les gestionnaires à l'habitat social, le thermostat Optibox d'elm.leblanc lancé en 2018 arrive dans sa version 2.0.

chauffage, consigne de température, programmation, températures intérieure et extérieure en cas d'intégration d'une sonde. **Raphaël Da Cruz**, directeur du marketing produit : « *Nous lançons l'Optibox 2.0. Elle remonte à présent l'acquittement d'une visite de maintenance. Nous avons aussi travaillé sur le couplage avec un détecteur de CO ambiant raccordé à la chaudière pour remonter l'information au niveau de la plateforme.* »

Pour l'occupant, la régulation Easycontrol CT200 (filaire coté chaudière et liaison Wi-Fi côté box locale) s'ouvre au pilotage vocal (Google Home et Amazon Alexa), sans compter la possibilité de générer des scénarios grâce au standard IFTTT. L'API est également disponible pour une intégration à d'autres applications et ainsi se rapprocher des acteurs de la maison connectée. En configuration chauffage, Easycontrol CT200 permet de gérer jusqu'à 18 têtes thermostatiques radio.

Chaffoteaux : la connectivité devient un standard

Benjamin D'Erceville, chef de produit connectivité chez Chaffoteaux : « *La maison connectée constitue désormais le standard du marché. L'Internet des objets a transformé le rapport des Français à leur habitation et augmenté durablement la valeur d'usage. Engagés dans cette voie depuis 2015 avec l'interface communicante ChaffoLink, nous proposons une connectivité de nos systèmes de chauffage accessible et compréhensible par tous : le client final, les professionnels pour le développement de leurs services de maintenance et les constructeurs pour l'apport de valeur ajoutée qu'ils donnent aux logements.* »

Ariston Thermo Group développe aussi de plus en plus des outils d'intelligence artificielle embarquée, activable ou non par les usagers. Cette IA permet d'optimiser plus finement la consommation énergétique en fonction des comportements d'utilisation. « *Nous nous positionnons naturellement dans cet écosystème comme "générateurs de services tiers".* »

.../...

ChaffoLink de Chaffoteaux élargit son interopérabilité avec des systèmes tiers.

© Chaffoteaux

© Domusa

En janvier 2021, Domusa lancera sa solution de connectivité, dans un premier temps au service des chaudières biomasse.

© Frisquet

La box Frisquet Connect est compatible avec toutes les chaudières Visio et PAC hybrides Frisquet.

La solution de pilotage ChaffoLink permet aux particuliers de piloter à distance leur équipement avec l'application, et de l'intégrer dans la maison connectée. ChaffoLink est également pilotable par la voix avec les systèmes Google Home, Amazon Alexa ou Apple Home Kit. ChaffoLink évolue sur plusieurs points : avec l'intégration de tutoriels dans toutes les fonctions de l'application, de nouveaux éco-conseils personnalisés disponibles dans l'application, grâce aussi à un élargissement de l'interopérabilité avec d'autres systèmes.
Les professionnels peuvent quant à eux superviser à distance, en temps réel, le parc d'installations connectées avec la plateforme ChaffoLink Manager.
L'application ChaffoLink Manager a été conçue comme une plateforme web à laquelle le professionnel accède pour superviser son parc de chaudières connectées sous contrat. Il reçoit une alerte en cas de défaut d'un équipement et, si le cas le permet, effectue le dépannage à distance et en temps réel. Chaffolink offre également au prestataire la possibilité d'une maintenance prédictive grâce à l'historique des erreurs et des opérations effectuées sur la chaudière par l'utilisateur final ou un technicien. Optionnelle et payante, cette option est proposée aux clients particuliers en étant intégrée au contrat de maintenance annuel du prestataire.

Domusa connecte ses chaudières

En janvier 2021 en France (octobre 2020 en Espagne), Domusa lancera sa solution de connectivité, dans un premier temps au service des chaudières biomasse, sans surcoût. « *En parallèle, nous mettons en place trois vecteurs d'information distincts* », précise **Thierry Momboeuf**, directeur commercial tous pays. Le premier sera dédié aux particuliers dès janvier 2021 avec une application donnant accès aux paramètres, alarmes et possibilité de contact SAV (relance entretien et signalement de panne). Le deuxième s'adressera à partir d'avril 2021 aux SAV ou au prestataire chargé de l'entretien. Ceux-ci pourront visualiser l'état général, l'historique des pannes et des interventions. Tout ce qui est visible au pied de la chaudière le sera à distance. Le troisième vecteur concerne Domusa pour venir en appui du SAV. « *Cela nous permettra de mieux comprendre le fonctionnement de nos équipements en phase d'exploitation et de mieux faire évoluer notre offre !* »
Pour le parc existant, une carte électronique à intégrer dans les chaudières biomasse sera disponible en janvier 2021. Pour les équipements gaz neufs, la connectivité sera effective à la fin de 2021.
Par ailleurs, en mai 2021, Domusa délivrera au marché français une PAC hybride gaz et une PAC hybride fioul, actuellement lancées en Espagne. Ces équipements dotés d'une PAC réversible de 8 ou 11 kW seront à terme connectés.

Frisquet : large plage de connectivité

Les chaudières Frisquet commercialisées depuis le 1er janvier 2017 sont connectables avec le boîtier Frisquet Pack1. Elles disposent toutes de la plateforme de régulation intégrée Eco Radio System Visio. Ainsi, les chaudières installées entre 2012 et la fin de 2016 peuvent aussi être connectées mais avec le Pack2, évolution du Pack1, et le remplacement du tableau de bord de la chaudière en question.
Cette connexion permet de gérer à distance les consignes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire et toutes les actions effectuées au pied de la chaudière.
Les professionnels peuvent même gérer une mise en service à distance, à condition bien entendu que le client leur donne son accord et renseigne le numéro de téléphone du chauffagiste dans l'application.
La PAC air/eau frisque Timao génération 2, dotée elle aussi de la régulation Eco Radio System Visio, est connectable à la fois pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire si elle est en version double service.
La box Frisquet Connect est compatible avec toutes les chaudières Visio et PAC hybrides Frisquet. Il suffit de la raccorder à la box Internet locale via un câble ethernet ou par Wi-Fi.
Avec l'application Frisquet connect sur smartphone, l'utilisateur peut accéder à une fonction boost qui permet d'augmenter temporairement la température de 1 °C ou encore à des modes vacances, dérogation, permanent ou auto. Sur l'application, les utilisateurs accèdent à la consommation en kWh en temps réel pour le chauffage et la production d'ECS. Elle offre à l'utilisateur la possibilité de gérer plusieurs chaudières à distance, par exemple dans le cas d'une résidence principale, d'une résidence secondaire et d'un local professionnel.

Groupe BDR Thermea : vers un protocole unique

Chez Chappée : le thermostat connecté Chappée eMO life est en liaison filaire avec l'équipement et en lien Wi-Fi avec la box locale. De base compatible avec toutes les chaudières et les PAC de la marque, il assure un pilotage « marche/arrêt ». Avec Solucea (murale gaz) et Sempra Nova (sol fioul), eMO life permet cependant de moduler la puissance selon les besoins réels de l'utilisateur, grâce à la régulation Siemens. Ce thermostat d'ambiance connecté en lien avec une application iOS ou Android constitue une réelle extension du tableau de bord de la chaudière.
« *Depuis la fin de 2018, Chappée offre la possibilité d'une régulation "riche" sur toutes les chaudières pourvues d'une régulation Siemens* », précise **Nicolas Barros**, directeur du développement BDR Thermea France. Cela concerne les équipements neufs et le parc existant avec les murales gaz (Initia Plus et Luna Platinum) et les chaudières gaz au sol (Odia et Clista). Enfin, Amazon Alexa et Google Home sont accessibles pour le pilotage des équipements. Par ailleurs, rappelons qu'eMO life est devenu compatible avec IFTTT.
Pour les professionnels, Chappée développe et teste actuellement une alternative : soit la donnée transitera via le portail du fabricant, soit une API sera proposée aux grands acteurs de la maintenance, aux acteurs de la domotique, aux promoteurs, constructeurs de maisons individuelles.
De Dietrich teste actuellement un système permettant de gérer un parc de systèmes de chauffage à distance, d'accéder aux paramètres

© Chappée

Avec les chaudières Solucea et Sempra Nova de Chappée, le thermostat eMO life assure la modulation de puissance.

© DeDietrich

Dès octobre 2020, De Dietrich partagera son thermostat Smart TC avec Rexel pour une intégration au portail Energeasy Connect.

et de construire une stratégie de maintenance prédictive. Par exemple, grâce à la connaissance de la durée de vie précise d'un composant, il est possible de le remplacer juste avant qu'il ne défaille. De Dietrich observe aussi des dérives entre seuils, ou encore collecte des données qui aident à enrichir un tel service auprès des professionnels de la maintenance. La connectivité des équipements, la connaissance précise du parc par les numéros de série permet aussi d'engager des actions. La connaissance de l'évolution géographique du parc donne également une indication sur les zones où doivent être densifiés les services de maintenance.

Depuis trois ans, à l'échelle des trois marques du groupe BDR Thermea (Chappée, De Dietrich, Oertli), le protocole groupe R-Bus se déploie sur les équipements. Pour De Dietrich, il intervient entre le thermostat Smart TC et la régulation de la chaudière. Sont concernés les murales gaz Evodens, Essencio Condens, Essencio Econox et la nouvelle génération de PAC. Courant 2020, la chaudière murale gaz Naneo PMC-S intégrera la plateforme R-Bus du groupe.

« *Dès octobre 2020, dans le cadre du thermostat connecté Smart TC, nous partagerons notre API De Dietrich avec Rexel pour une intégration au portail Energeasy Connect, au service des utilisateurs et des professionnels* », ajoute Nicolas Barros.

Pour les trois marques, d'abord sur les PAC, le groupe BDR Thermea propose aux professionnels une aide à la mise en service : en utilisant son smartphone et une liaison Bluetooth avec l'équipement, l'installateur bénéficie d'un accompagnement afin d'éviter les erreurs et de gagner du temps. Le configurateur est enregistrable et duplicable. Par ailleurs un « service tool » donne accès à tous les paramètres de la PAC et de certaines chaudières. À terme, ces deux outils seront accessibles sous une seule application.

.../...

© Saunier Duval

Le thermostat modulant connecté MiGo de Saunier Duval est rétrocompatible pour les chaudières existantes jusqu'en 2010. Il fait à présent l'objet d'une API pour intégration dans d'autres systèmes de pilotage ou applications tiers.

Saunier Duval : l'intégration sur d'autres plateformes

Pour les applications en appartement avec une chaudière 1 zone, Saunier Duval propose MiGo, son thermostat modulant connecté de classe 6. Il communique sous eBus, un protocole adopté par le chaudiériste pour toutes ses chaudières, et rétrocompatible jusqu'en 2010. MiGo évolue et fait déssormais l'objet d'une API : il peut à présent devenir une des briques d'une application tierce dédiée au logement connecté. C'est le cas pour Flexom de Bouygues Immobilier, pour le groupe immobilier Pichet, pour L'application de SmartHab ou encore d'Overkiz et même pour la station connectée Sowee d'EdF.

Côté pro, Saunier Duval sort officiellement en septembre 2020 « Service Pro », afin de permettre aux installateurs, SAV et mainteneurs d'assurer un suivi en temps réel d'un parc de chaudières. Il s'agit d'une application Internet et aussi sur mobile délivrant alarmes, diagnostics et permettant une lecture de données à distance. Service Pro permet aussi de renseigner le parc avec des équipements non connectés.

MiGo dispose cependant déjà d'une API de diagnostic pour les majors du SAV, déjà utilisée notamment par Engie Home Services.

« *Depuis juin 2019, nous proposons MiLink plus pour les bailleurs sociaux dans le cadre des chaudières à condensation installées depuis 2012,* ajoute **Florian Malapelle Mallard**, chef de produits connectivité. *En compatibilité avec notre API diagnostic, une carte SIM intégrée multi opérateurs et dotée de dix ans de forfait génère des notifications en cas de panne et assure un diagnostic à distance. Au début de 2021, nous lancerons MiLink V3. À ce titre, toutes les briques de service Pro MiGo seront transférées sur MiLink.* »

Viessmann : la connectivité devient native

Chez Viessmann, la solution Wi-Fi Vitoconnect permet de connecter des équipements existant installés depuis de nombreuses années. Les chaudières au sol depuis 1999, les murales depuis 2004 et les PAC, depuis 2010. « *Mais la connectivité reste limitée au pilotage de la régulation, à la remontée des défauts, comme à l'ajustement des consignes et des plages de fonctionnement.* », souligne **Sébastien Siebert**, chef de produits régulation et systèmes connectés.

En parallèle, Viessmann dote ses nouveaux développements d'une connectivité intégrée et native. C'est le cas pour la pile à combustible Vitovalor, mais aussi pour la nouvelle gamme de chaudières murales

gaz Vitodens 200. Cette intégration est au même rythme accompagnée d'une nouvelle régulation qui devrait arriver dans les PAC en 2021, puis intégrée aux futurs lancements.
Viessmann introduit également Vitoconnect Opto2, une nouvelle version avec un design renouvelé et surtout un protocole radio capable d'établir un dialogue avec le réseau de radiateurs et les planchers chauffants dès septembre 2020.
Au service des utilisateurs, à la fin de 2020, Viessmann élargira les fonctionnalités de ses équipements connectés. Ainsi, tous les utilisateurs du foyer pourront-ils bénéficier d'une géolocalisation via leur smartphone, afin de mieux gérer les abaissements de température.

© Viessmann

Chez Viessmann, la connectivité devient native sur les nouvelles chaudières au catalogue.

Pour sa part, l'installateur bénéficie, en lien avec la nouvelle régulation et la nouvelle application Vistart lancée en avril 2020, d'un outil de paramétrage à distance. Devant la chaudière, smartphone en main et liaison Wi-Fi active, il peut désormais effectuer la mise en service au travers de son application Vistart. Il peut ainsi effectuer une configuration complète et même éditer un rapport pour son client comme pour son archivage.

Weishaupt : la connectivité s'élargit

Avec le portail WEM, accessible aux utilisateurs comme aux installateurs, Weishaupt permet de suivre à distance et en temps réel les équipements pour s'assurer de leur fonctionnement. Sont concernées les chaudières gaz murale WTC-GW-B 15, 25 et 32 et les nouvelles chaudières WTC GW-A 70, 80 et 100. De même la pompe à chaleur bibloc WWP LB et la PAC split WWP LS sont capables de communiquer à distance avec l'utilisateur ou le professionnel via le portail WEM. Ces équipements existent en tant qu'objets connectables, accessibles aussi par le particulier sur son smartphone, via l'application WEM. La chaudière l'est nativement sans ajout de module. Il convient juste de souscrire aux services du portail WEM, au tarif de 50 € HT pour une durée de cinq ans. Ce montant est facturé à l'installateur qui passe commande auprès de Weishaupt pour le compte de son client. « *Nous proposons aux installateurs de gérer ainsi leur parc de chaudières avec ce portail* », souligne **Mathieu Thomas**, chef de produits chaudières et solaire. Le professionnel accède alors à distance à tous les paramètres de la chaudière via un véritable outil de gestion. Il peut également agir sur les valeurs de consigne. « *Afin de rendre les communications plus fiables, nous conseillons aux installateurs l'usage de liaisons filaires et au besoin d'interfaces sur courant porteur. Par ailleurs, chez Weishaupt, nous maintenons le fait que la température extérieure reste mesurée par une vraie sonde, et non via une estimation d'un service web* », ajoute Mathieu Thomas. Chaque nouveau développement Weishaupt sera connectable. ■

Michel Laurent