

CARDONNEL Ingénierie à l'honneur dans ThermPresse

Énergie : « Aller vers des étiquettes, des labels et une réglementation enfin efficients »

Les labels destinés à préparer la réglementation qui, en principe en 2018, pour tous les bâtiments neufs, viendra remplacer la RT2012, ne sortiront - vraisemblablement pas avant 2016 - qu'après la naissance de l'étiquette environnementale et énergétique des bâtiments, étiquette qui devra préparer à la fois ces labels et la future RE (Réglementation Environnementale, Énergétique et Économique) et dont l'élaboration ne devrait commencer qu'en ce début d'année 2015, sous l'égide de la DHUP. C'est ce que vient d'indiquer, lors d'un entretien exclusif avec *ThermPresse*, **Christian Cardonnel**, président de la commission EnR & Bâtiment du Syndicat des EnR et président de **Cardonnel Ingénierie**. < Je souhaite que cette étiquette, portant à la fois sur la consommation en énergie primaire et sur les émissions de CO₂, intègre les coûts d'exploitation du bâtiment, qu'il s'agisse, par exemple, de l'entretien/maintenance ou des abonnements de fourniture d'énergie >, indique **M. Cardonnel**, qui, notons-le, va participer à l'élaboration de cette étiquette.

Au sujet des futurs labels, il considère qu'il serait « très intéressant » qu'ils s'inspirent du label Bepos Effinergie et qu'ils intègrent la localisation – urbaine ou rurale – du bâtiment. A propos de la future RE2018, que **M. Cardonnel** espère « enfin efficiente » car portant à la fois sur les économies d'énergie et de ressources et sur la protection de l'environnement, il s'attend, en ce qui concerne le résidentiel, à une « méthodologie unique » à la fois pour le neuf et pour l'existant. Il ajoute que cette RE2018 devra mieux intégrer que la RT2012 les réseaux de distribution de chaleur à l'intérieur du bâtiment - « souvent un maillon faible », rappelle-t-il. Autre souhait de **M. Cardonnel** concernant la future RE2018 : beaucoup plus d'attention portée à l'ECS et un meilleur traitement du confort d'été. < Il ne faudra pas oublier la climatisation et le rafraîchissement >, insiste-t-il. Il demande aussi un « rééquilibrage » de l'isolation, de la ventilation et des systèmes : il y a une certaine tendance, regrette-t-il, à « mettre trop d'argent sur l'isolation et pas assez sur les systèmes ». Par ailleurs, il prévoit que les HFC seront pris en compte dans la RE2018, par exemple avec des conversions en équivalent-CO₂. Toujours à propos de la RE2018, il dit espérer des valeurs plus précises de contenu CO₂ et d'énergie primaire, par exemple au pas de temps horaire. Par ailleurs, il souhaite, pour les bâtiments dits « passifs » (dont le besoin moyen de chauffage devrait tourner autour de 15 kWh/m².an), la prise en compte de la récupération d'énergie solaire par les baies vitrées, ainsi que celle de la chaleur de l'air extrait en VMC double flux statique ou thermodynamique, et celle de la chaleur fatale (par exemple, celle des eaux grises ou du socle du bâtiment). Au total, **M. Cardonnel** s'attend, avec la RE2018, à une évolution vers des solutions à bas contenu CO₂ offrant « un bon équilibre » entre les consommations en énergie primaire et les émissions de CO₂ - par exemple, des systèmes hybrides. < Il faudra aussi trouver le bon équilibre entre les solutions solaires passives (architecture bioclimatique, baies vitrées) et actives (notamment systèmes hybrides thermiques/photovoltaïques), explique-t-il. Le soleil est un élément indispensable ! > Il ajoute qu'il faudra également prévoir un délestage des équipements électriques lors des pointes de consommation électrique à fort contenu CO₂.

Décollage des modules thermiques d'appartement grâce au nouveau Titre V ?

Extrêmement faible à l'heure actuelle, le marché français des MTA (modules thermiques d'appartement) en neuf pourrait se situer, selon les fabricants, entre 30 000 et 50 000 unités dans les deux ou trois ans, et ce grâce au Titre V que ces MTA viennent d'obtenir - officiellement le 10 janvier 2015 - sous la forme d'un arrêté des ministères du Logement et de l'Énergie. Cet arrêté, daté du 12 décembre 2014, abroge et remplace l'arrêté du 2 octobre 2014 relatif à l'agrément de la demande de Titre V RT2012 du système Regudis (d'Oventrop). Le nouveau Titre V - une somme de 71 pages ! - est à la fois Système et Générique (c'est-à-dire s'appliquant à tous les modèles de MTA), avec une possibilité d'interaction avec le moteur de calcul de la RT2012 à chaque pas de calcul. Lors d'une conférence de presse la semaine dernière, Cédric Beaumont, directeur technique du Costic, l'un des concepteurs de ce nouveau Titre V, a indiqué qu'avaient été retenues plusieurs configurations : 1) ECS uniquement, 2) ECS + chauffage (avec ou sans découplément), mais avec un échangeur seulement pour l'ECS, 3) ECS + chauffage avec deux échangeurs.

A l'origine de ce Titre V : un groupement informel de dix industriels (Alfa Laval, Auer, Caleffi, Comap, Danfoss, Honeywell, IMI, Meibes, Taconova et Viessmann) qui, avec le soutien de trois syndicats professionnels (ACR, Profluid et Uniclimate), avait confié au Costic et à **Cardonnel Ingénierie** l'élaboration d'un dossier de demande de Titre V pour la prise en compte des MTA dans la méthode de calcul de la RT 2012. Ce dossier avait été déposé en 2013 et validé par la Commission Titre V en mai 2014. Lors de la conférence de presse, le groupement d'industriels - baptisé MTA Concept et qui estime représenter 9/10ème du marché français (Oventrop, en particulier, y brille par son absence) - a précisé que le nouveau Titre V rendait « obsolètes les dépôts des Titres V Opérations et la méthode du Titre V Système avec tableur de calcul ». Le nouveau Titre V devrait être, très bientôt, intégré dans les logiciels RT2012 des éditeurs, nous a-t-on précisé. MTA Concept va élaborer, à présent, des règles de conception, de dimensionnement, de mise en œuvre, de commissionnement et de maintenance des MTA. Un argumentaire de promotion collective des MTA sera également préparé. < Le Titre V n'est pas une méthode de conception et de dimensionnement >, a-t-il été souligné. Au cours de la conférence de presse, a été présentée une étude de **Cardonnel Ingénierie** portant sur le chauffage et l'ECS d'un appartement neuf type (65 m² en zone H1A), étude d'où il ressort que, par rapport à des solutions traditionnelles gaz, individuelles ou collectives, les MTA permettent d'obtenir, au m², une consommation chauffage/ECS, un coût d'exploitation et un coût global (investissement initial + exploitation sur quinze ans)

.../...

inférieurs, et ce pour un coût d'investissement sensiblement du même ordre pour des « collectifs » à partir d'une soixantaine d'appartements. Cardonnel Ingénierie a calculé, en ce qui concerne les MTA, des consommations de 29,02 kWh/m².an en chauffage (pour des besoins de 18 kWh/m².an) et de 31,08 kWh/m².an en ECS (pour des besoins de 20,10 kWh/m².an), et ce pour un seul réseau de distribution primaire à 60°C, avec chaudière gaz à condensation et ballon tampon. < Des gains de 5 à 20% sur le Cep chauffage et ECS peuvent être obtenus par rapport à une solution traditionnelle collective >, a déclaré Christian Cardonnel.

ENTREPRISES / EN BREF

- **CARDONNEL INGÉNIERIE**. < Je sens que la dynamique du bâtiment repart avec des nouveaux projets en résidentiel neuf et en rénovation. > C'est ce que vient de confier à ThermPresse Christian Cardonnel, président de Cardonnel Ingénierie. Pour son exercice clos en mars prochain, Cardonnel Ingénierie prévoit un chiffre d'affaires d'environ 3,5 millions d'euros, soit « une progression de quelques % (5 à 10%) », précise M. Cardonnel. Pour cet exercice, il s'attend à un recul de près de 20% de l'activité de son département Ingénierie du Bâtiment, recul compensé par le dynamisme du département Ingénierie & Services (avec, notamment, avec plus de 3 600 licences du logiciel Bâti Cube commercialisées en 2014). Parmi les projets 2015 de Cardonnel Ingénierie, on signalera : en juin, une nouvelle version de Bâti Cube « 100% tablette » ; en mars, au salon allemand ISH, le lancement d'un émetteur de HM Radiateurs développé en partenariat avec Cardonnel Ingénierie et doté d'une connectique hydrocablée qu'on nous promet innovante ; au salon Interclima 2015, le lancement d'un concept de gestion de la qualité d'air en relation avec des objets connectés.