

Proposer un système permettant de récupérer les calories des eaux sanitaires grises : c'est l'idée exploitée par Frédéric Manoury et Yann Menez, deux salariés de Danfoss, créateurs de la société Domelys.

Il existe plusieurs moyens de chercher ces chères calories pour chauffer nos logements et notre eau sanitaire. La solution la plus logique, mais peut-être pas la plus facile, c'est d'éviter de les gaspiller en isolant. La deuxième c'est de produire des calories avec des systèmes plus efficaces et avec les énergies renouvelables qui à terme seront plus économiques. La troisième solution, consiste à récupérer ces précieuses calories.

Et c'est dans cette voie que se sont lancés, Frédéric Manoury et Yann Menez, deux salariés de Danfoss, groupe danois spécialisé dans la maîtrise du chauffage, de l'eau.

26 degrés économisés

L'eau du réseau arrive dans un bâtiment à la température de 8 degrés en hiver, avec deux degrés de plus en hiver. Et dans les équipements, l'eau reçoit des calories supplémentaires. En passant dans l'habitation, les bureaux, dans les machines, lave-linge ou lave-vaisselle, réseau d'eau chaude sanitaire, elle gagne plusieurs degrés. Une cinquantaine de degrés pour être portée à 60 degrés.

Frédéric Manoury et Yann Menez ne s'intéressent pas aux eaux grises des cuisines ou mêmes sorties des appareils ménagers. Ni aux eaux noires des toilettes. Les eaux des douches, baignoires, lavabos leur paraissent un gisement suffisant. En effet, l'eau des douches est évacuée à la température de 36-37 degrés : vingt six degrés en moyenne c'est ce gisement qui sera exploité par Domelys.

L'entreprise, développera un système complet d'exploitation qui permet d'économiser la production de 26 degrés pour élever la température jusqu'à 60 degrés. L'économie est réalisée à raison de 1,16 Wh (Watt/heure) par litre chauffé de un degré. En effet, il faut une énergie de 1 watt pendant une heure, pour élever la température d'un litre d'eau d'un degré.

Priorité aux volumes

Le gisement est solide. Il peut paraître mince. Il ne s'agit donc pas de l'exploiter n'importe comment même si le principe est évidemment applicable à l'habitat individuel. L'économie croit évidemment avec le gisement d'eaux grises dont on récupère les calories. L'intérêt est plus grand dans une installation où la production d'eaux grises réchauffées présente des volumes importants.

Frédéric Manoury et Yann Menez, ont décidé d'attaquer d'abord le marché des installations qui consomment et produisent dans la durée de grandes quantités d'eau chaude. Les vestiaires d'un stade moyen peuvent consommer 100 mètres cubes par mois, soient 1 200 mètres cubes par an.

A raison de 26 degrés par litre, l'économie représente 3,619 millions de watt/heure, soient 3 619 kilowatt/heure. Installations sportives publiques, salles de sport, salons de coiffure, piscines : ce sera le noyau du marché de Domelys.

S'appuyant sur des systèmes brevetés, sur des matériels éprouvés du groupe Danfoss, la société, labellisée par Novacité (pépinière d'entreprise de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon) se fixe comme objet de concevoir les installations de récupération, de les monter, mais aussi de les suivre. La société réalisera des diagnostics, et s'engagera sur une garantie d'économie pour assurer un retour sur investissement dans un délai assez court. Pour une collectivité, le retour sur investissement sera même plus rapide que le mandat ! Frédéric Manoury et Yann Menez, qui bénéficient du label « trusted by Danfoss » (soutenu par Danfoss), mettent la dernière main à leur projet au sein de l'entreprise, très engagée dans le soutien aux salariés innovateurs. Domelys poursuivra sa période de gestation dans les murs de la pépinière d'entreprises de Villefranche-sur-Saône. V

ous pouvez dès maintenant calculer la valeur de votre gisement d'eaux grises.

Michel.deprost@free.fr

Pour en savoir plus

www.domelys-technologies.com

ou

f.manoury@domelys-technologies.com