

Communiqué de Presse  
Décembre 2015

## Le concept Smart Thermogène Grid® Clim, lauréat de l'appel à projet « Climatisation du futur »

CARDONNEL Ingénierie développe le concept du **Smart Thermogène Grid®** qui permet d'assurer le confort thermique (chauffage et ou climatisation, eau chaude sanitaire) du bâtiment en optimisant l'utilisation des énergies renouvelables et fatales.

En relation avec France Énergie, spécialiste de la Pompe à Chaleur sur boucle d'eau, CARDONNEL Ingénierie a répondu à l'appel à projet « Climatisation du futur » organisé par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie en relation avec l'ADEME.

Le projet Smart Thermogène Grid® Clim est lauréat et le programme de R&D prévu va permettre de développer le concept avec :

- Des modules PAC réversible et de faible puissance de 1.5 à 10 kW pour le chauffage, la climatisation et/ou l'eau chaude sanitaire sur boucle d'eau et utilisant un cycle thermodynamique avec un fluide frigorigène à faible impact PRG (HFO 1234, R 744, R 290, R 600a, ....);
- Une boucle d'eau tempérée et optimisée permettant le transfert de l'énergie entre les différents modules, intégrer les énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse, RCU, ...) et fatales du bâtiment (chaleur de l'air vicié, des eaux grises, des capteurs photovoltaïques hybrides PVT);
- Une gestion optimisée du système avec une interface domotisée permettant un dialogue plus précis avec les usagers, l'exploitant et assurant la synergie des sources d'énergies.

Dans les bâtiments résidentiels ou tertiaires, neufs ou rénovés, la mise en place du concept Smart Thermogène Grid® Clim va permettre de réduire fortement l'impact du rejet CO<sub>2</sub>, à la fois sur l'équipement initial et son utilisation, et une baisse de l'énergie primaire consommée grâce au recyclage pertinent de l'énergie fatale.

Le programme de R&D pour le projet du Smart Thermogène Grid® Clim est prévu sur une durée de 18 mois et les résultats obtenus seront mis en œuvre dès fin 2017 pour aller vers le bâtiment au confort durable.

### Informations et renseignements :

**Christian CARDONNEL**, Pilote du projet Smart Thermogène Grid® Clim

Tél. : 01 64 98 25 00 - [chc@cardonnel.fr](mailto:chc@cardonnel.fr)



Smart  
Thermogène  
Grid®



### A propos de CARDONNEL Ingénierie :

Bureau d'études spécialisé dans le confort durable du bâtiment, CARDONNEL Ingénierie développe son savoir-faire dans le domaine de l'efficacité énergétique à travers ses études thermiques, fluides et environnementales avec la volonté d'agir et de faire interagir tous les acteurs de la conception, de la construction et de la maintenance des équipements et bâtiments.

Sa vision globale et transversale, appuyée par 34 ans d'expérience et la synergie de ses 35 collaborateurs répartis en 2 départements (Ingénierie du Bâtiment et Ingénierie & Services), lui permettent d'être un acteur incontournable du secteur tant sur les bâtiments neufs que sur leur rénovation.

L'entreprise réalise un chiffre d'affaires de 3 millions d'euros par an. Elle est certifiée ISO 14001, qualifiée OPQIBI, QUALIBAT, Promotelec et est membre de l'AICVF, le CINOVA, l'AFPAC, le SER, ENERPLAN, ICO, ATEE, ADVANCITY, ENERGIVIE...

### Contact Presse :

Mathilde SOUZA

Tél. 01 64 98 25 03

[mathilde.souza@cardonnel.fr](mailto:mathilde.souza@cardonnel.fr)