

thecamp



Canopée - © Daikin pour thecamp - Corinne Vezzoni & Associés

DAIKIN EQUIPE EN SOLUTIONS DE CLIMATISATION UN ECOSYSTEME D'EXPLORATEURS UNIQUE AU MONDE : thecamp

Pour fournir le chauffage et le rafraîchissement de l'ensemble des bâtiments constituant le campus d'innovation dédié à l'exploration du futur situé à Aix-en-Provence, thecamp, la solution VRV IV en 2 et 3 tubes de la marque Daikin a été privilégiée.

Au total, ce sont 26 groupes VRV de 4^e génération connectés à plus de 280 unités intérieures qui ont été installés sur le site thecamp.

Photos à votre disposition
sur notre site www.fpa.fr
« Espace presse »
Identifiant : journaliste
Mot de passe : fpa007

FP&A - Service de Presse DAIKIN France
Frédérique Pusey - Audrey Segura
66 route de Sartrouville Bât.2 - Parc des Erables - 78230 LE PECQ
Tél : 01 30 09 67 04 - Fax : 01 39 52 94 65
e-mail : audrey@fpa.fr

DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE S.A.S.
Z.A. du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures
Le Narval Bâtiment B - 92737 Nanterre Cedex
Tél. : 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - www.daikin.fr

thecamp, À L'ORIGINE D'UN VISIONNAIRE

Niché dans les hauteurs d'Aix-en-Provence, au cœur de la garrigue, thecamp est le tout premier campus international à accueillir un écosystème d'innovation international : professionnels du privé, élus et collectivités publiques, jeunes, chercheurs, entrepreneurs artistes..., tous engagés dans la création des innovations et nouveaux usages qui feront le monde de demain (santé, mobilité, énergie, environnement, alimentation,...).

Ce campus hors-norme est né du projet d'un entrepreneur de génie, Frédéric Chevalier. Partant du constat que les bouleversements systémiques du monde constituent une préoccupation majeure pour la société de demain, Frédéric Chevalier a eu le projet insensé, dès 2013, d'investir dans la construction d'un site dédié à l'exploration du futur au rayonnement mondial, capable de développer les innovations de demain.

Sa force de conviction, l'ampleur de son investissement et son engagement sans faille pour l'innovation lui ont finalement permis de convaincre des partenaires privés et publics d'adhérer à son dessein.

L'architecture de cet écosystème singulier, confiée au cabinet Corinne Vezzoni & Associés, fait la part belle aux matériaux naturels tels que le bois pour fondre le bâti dans un environnement préservé et apporter une grande modernité à l'ensemble, symbolique forte de la mission visionnaire de thecamp.

Le site thecamp s'étend sur un terrain verdoyant de 7 hectares et dispose d'une surface bâtie de 10 000 m² avec une canopée de 7 500 m².

Le coût de sa construction porte sur un montant de 39 millions d'euros, financés en partie sur les fonds propres de son initiateur, d'un prêt bancaire et d'autres partenaires.

Le financement des différents programmes proposés à thecamp et son fonctionnement intrinsèque sont assurés par des partenaires privés et publics, qui ont souhaité s'associer à ce projet d'envergure.

Le site thecamp propose à la fois une offre de formation avec possibilité d'hébergement et de restauration, des espaces de travail, des terrains d'expérimentation, des infrastructures sportives et de décélération.

Les travaux ont démarré au cours de l'hiver 2016 pour s'achever 18 mois après. thecamp a officiellement ouvert ses portes en novembre 2017.

Depuis son ouverture, la partie hébergement compte un taux d'occupation de près de 85 %.



Canopée



Lodge individuel



Lodge d'hébergement

CONFORT ET DISCRÉTION : LES DEUX EXIGENCES DU CAHIER DES CHARGES

La dimension internationale de thecamp induit la présence de nombreuses nationalités à loger sur le site. Cela a pour effet de générer **des besoins très hétérogènes en termes de confort climatique**.

Afin de répondre à l'ensemble de ces besoins tout en réduisant la consommation d'énergie des installations, le maître d'œuvre a souhaité s'orienter vers des systèmes de chauffage/rafraîchissement à détente directe VRV Daikin et à récupération d'énergie (3 tubes). Cette solution permet de faire fonctionner les modes « chaud » et « rafraîchissement » en simultané. Cette solution permet un transfert d'énergie « récupérée », donc gratuite, entre les différents systèmes. Le troisième tube est dévolu à la circulation du fluide frigorigène entre les unités intérieures qui fonctionnent de façon simultanée en mode chaud et en mode rafraîchissement.

Dans la perspective d'offrir des conditions de travail et de repos optimales aux occupants de thecamp, la **puissance sonore des unités intérieures a été particulièrement étudiée**, notamment celle des boîtiers BS placés directement dans les chambres pour laisser les couloirs nus (composant permettant la récupération d'énergie).

Des essais de nuit ont été réalisés pour mesurer la puissance sonore des boîtiers BS dans les chambres, avant de généraliser leur pose. À l'origine, ces boîtiers devaient être posés en faux plafond de chaque salle de bain, mais l'étroitesse de l'espace disponible ne le permettait pas. Il a donc été décidé de les positionner dans la hauteur du placard.

Des protections acoustiques supplémentaires (pièges à sons) ont été installées devant chaque boîtier BS, groupes VRV ainsi que des caissons anti-bruit destinés à la ventilation.

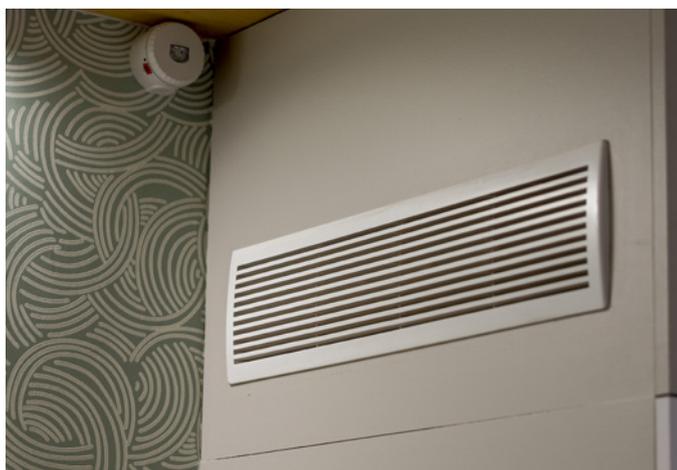
Pour réduire les nuisances visuelles et respecter l'environnement préservé du site, tous les groupes extérieurs ont été dissimulés en local technique, en sous-sol, en toiture ou derrière des grilles.



Télécommande individuelle



Groupe VRV dissimulé derrière grille



Gainable dissimulé derrière une grille de chauffage



Open space bureaux

LE VRV IV DAIKIN, UNIQUE SOLUTION EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME EN378 AVEC DE PETITS ESPACES INTÉRIEURS

Ce contrat d'équipement majeur confié à Daikin est le fruit d'un important travail de concertation menée entre le Bureau d'Études Artelia et le service commercial de Daikin basé à Aix-en-Provence.

Le rapport d'études du BE Artelia a porté sur la préconisation de groupes Daikin VRV IV 2 ou 3 tubes, selon les bâtiments à équiper (hôtellerie, restaurant, salles de réunion, bureaux,...).

Ces solutions de la marque Daikin ont été les seules à pouvoir répondre aux exigences de la norme EN378 en matière de taux de concentration de fluide au vu des surfaces des chambres des deux bâtiments hôteliers (environ 12 m² + 3 m² de salle de bain).

La modularité offerte par le VRV IV 3 tubes lui permet de s'intégrer à n'importe quelle taille de bâtiment (hôtels, commerces, immeubles de bureaux, écoles, centres de loisirs,...) et d'être configuré aisément en fonction des besoins des occupants ou pour s'adapter à des modifications d'aménagement intérieur.

Une GTC a été mise en place au sein de thecamp pour maîtriser la gestion d'énergie du site et anticiper les opérations de maintenance. 5 outils de contrôle I-Touch Manager Daikin, connectés aux différents équipements VRV du site, ont été regroupés sur cette GTC.

La GTC permet également de pouvoir intervenir à distance sur le fonctionnement des unités de chaque espace. Par exemple, lorsqu'une chambre s'apprête à être occupée, le service technique de thecamp déclenche manuellement depuis la GTC la climatisation pour faire monter ou réduire la température en fonction de la saison, afin de proposer un maximum de confort à l'occupant.

La société Daikin a proposé au service technique de thecamp de connecter la GTC à l'outil « Daikin Cloud » avec système de surveillance automatisé 24h/24 pour faciliter la maintenance des installations.

Cette plateforme permet un double contrôle à distance par le service technique de thecamp et par le mainteneur externe. Des mails sont envoyés automatiquement en cas de dérive de l'installation. Cet outil permet de surcroît le dépannage à distance et la prévention de pannes.

L'ensemble de l'installation a été opérée par la société Climatech.



Installation des groupes VRV IV de Daikin - © Daikin pour thecamp - Corinne Vezzoni & Associés

LISTE DES RÉFÉRENCES DAIKIN INSTALLÉES SUR THECAMP :

2 Lodges d'hébergements en R+2, proposant 152 chambres d'environ 15 m² dont 23 chambres PMR plus spacieuses + espace accueil,...

- installation de **13 groupes VRV IV 3 tubes REYQ-T de 8 CV** connectés à :
 - > 155 boîtiers BS
 - > 155 unités gainables FXDQ taille 15
 - > 1 mural FXAQ taille 20
 - > 2 I-Touch Manager

Restaurant sur 2 étages (R+1) comprenant espace cuisine et restauration collective

- installation d'**1 groupe VRV IV 2 tubes à chauffage continu RYYQ-T de 20 CV** connecté à :
 - > 8 cassettes roundflow FXFQ-A taille 40
 - > 4 cassettes roundflow FXFQ-A taille 50

- installation d'**1 groupe VRV IV 2 tubes RXY de 8 CV** connecté à :
 - > 1 cassette FXZQ taille 15
 - > 2 cassettes FXZQ taille 20
 - > 1 cassette FXZQ taille 25
 - > 1 cassette FXZQ taille 32



Restaurant

Espaces logés sous la canopée (bar, espaces de travail modulables, 1 FabLab de 120 m², 2 studios de travail de 240 m²)

- installation de **2 VRV IV 3 tubes de 10 CV**
- installation d'**1 VRV IV 3 tubes de 12 CV**
- installation d'**1 VRV IV 2 tubes sans chauffage continu** de 8 CV
- installation de **4 VRV IV 2 tubes en chauffage continu** de 10 CV

connectés à :

- > Pour les VRV IV 3 tubes : 5 boîtiers BS de 6 à 8 sorties
- > 68 gainables FXDQ taille 20
- > 2 gainables FXDQ taille 25
- > 14 gainables FXDQ taille 32
- > 4 gainables FXDQ taille 32
- > 1 outil de gestion I-Touch Manager

2 Lodges individuels de 8 studios chacun et 1 Villa pour 6 personnes :

- installation de **3 groupes VRV IV 3 tubes REYQ-T de 8 CV** connectés à :
 - > 12 unités gainables FXDQ taille 25
 - > 4 unités gainables FXDQ taille 34
 - > 1 unité gainable FXDQ taille 20
 - > 4 unités gainables FXDQ taille 25
 - > 3 unités gainables FXDQ taille 32
 - > 1 unité gainable FXDQ taille 40
 - > 5 boîtiers BS Multi sorties
 - > 2 outils de gestion I-Touch Manager

Des installations en multi Daikin connectés à des muraux ont été réalisées pour l'équipement de salles informatiques.



Restaurant



Chambre

Bar

À PROPOS DE thecamp :

thecamp est un campus international dédié à l'exploration du futur situé à Aix-en-Provence. Initié en 2013 par Frédéric Chevalier, Président-Fondateur du groupe HighCo, thecamp est soutenu par de grands groupes et institutions publiques, les partenaires fondateurs.

Partenaires fondateurs privés : Accenture, AccorHotels, Airbus, Air France, Cisco, CMA CGM, Crédit Agricole et Crédit Agricole Alpes Provence, la MAIF, le Groupe VYV, SNCF Gares & Connexions, La Poste, RATP, Sanofi, Sodexo, Steelcase, VINCI Construction, VINCI Energies.

Partenaires fondateurs publics : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Département des Bouches-du-Rhône, Métropole Aix-Marseille-Provence, CCI Marseille-Provence.

Architecte : Corinne Vezzoni & Associés.

A PROPOS DE DAIKIN FRANCE :

Spécialisé dans la fabrication de solutions hautes performances de chauffage, de climatisation, de ventilation et de réfrigération fonctionnant aux énergies renouvelables, le groupe DAIKIN intervient sur les marchés du résidentiel, du tertiaire et de l'industrie.

La filiale française du groupe, Daikin Airconditioning France, fondée en 1993, est basée à Nanterre (92). Depuis 2000, Daikin est leader sur le marché des solutions de génie climatique en France. Daikin Airconditioning France couvre l'ensemble du territoire avec l'implantation de 13 agences commerciales, de 4 antennes locales, de 5 plateformes techniques, de 5 centres de formation et d'un important pôle logistique de 12 000 m².

Dirigée par Christophe MUTZ, Daikin Airconditioning France a réalisé sur l'année fiscale avril 2016/mars 2017 un chiffre d'affaires de près de 325 millions d'euros et compte un effectif de 400 personnes.