

Baisse empreinte
écologique

Production locale
moins polluante

Consommation
optimisée

Cadre de vie
amélioré

SUPERVISION DU **RÉSEAU** **DE CHALEUR ET DE FROID** POUR L'ÉCOQUARTIER DE NICE MERIDIA

L'aboutissement d'un vaste réseau de chaleur et de froid dans le futur quartier de Nice Meridia confirme l'engagement de la **Métropole Nice Côte d'Azur en faveur de la transition énergétique de son territoire**, tout en employant une ressource renouvelable locale (géothermie). Voici une belle représentation de la ville de demain avec **une solution durable répondant aux enjeux énergétiques de la Smart City !**

Référence locale du Smart Building, WIT a contribué à la réussite du projet par son expertise technologique aux côtés d'IDEX, délégataire de l'exploitation, pour la supervision et le pilotage de la centrale de production et ses sous-stations. **Leader indépendant français de l'énergie bas carbone**, IDEX est un partenaire énergétique compétitif de la décarbonisation depuis 1963.



 Jean Graniou

SUCCESS STORY

RÉSEAU DE CHALEUR NICE MERIDIA (06)

CONSOMMATION
BAS CARBONE
OPTIMISÉE

APPROVISIONNEMENT
EN ENR&R SÉCURISÉ

ABONNEMENT
TVA TAUX RÉDUIT

-20% DE G.E.S.
GRÂCE AU
SMART GRID

LUTTE CONTRE
PRÉCARITÉ
ÉNERGÉTIQUE

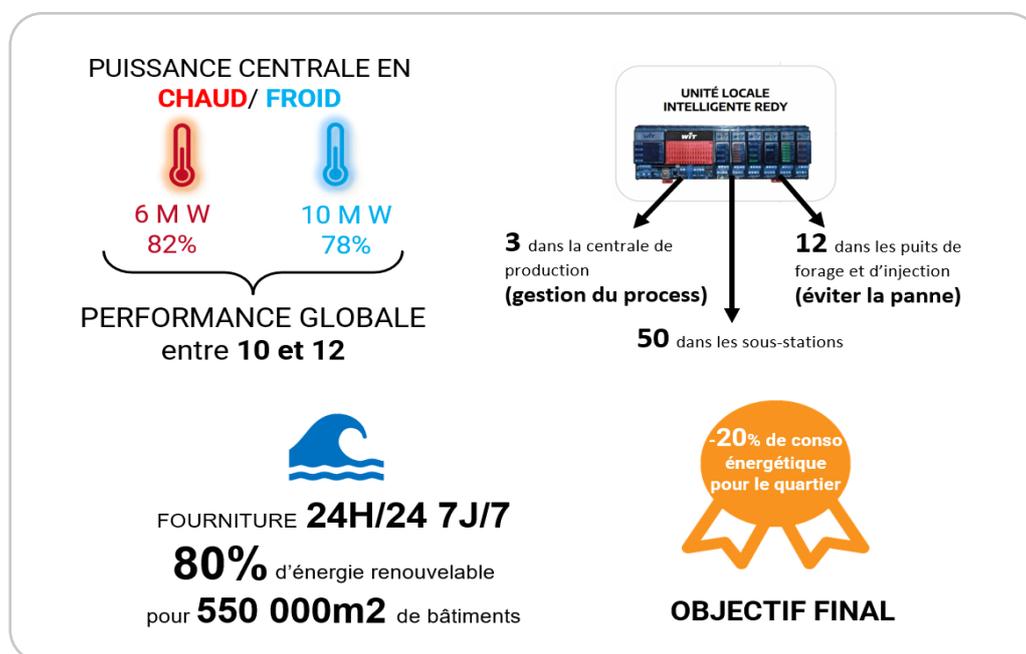
La première centrale de production fonctionnant à partir de géothermie de nappe a été inaugurée dans le sud de la France en Novembre 2021 par Christian ESTROSI, après 3 années de chantier. Retour sur une belle histoire qu'Idex compte bien dupliquer pour de futurs projets !



DE QUOI PARLE-T-ON ?

Le réseau Meridia Smart Energie fonctionne à partir d'une ressource d'énergie **géothermale** et ce grâce à un ingénieux système de pompage en profondeur (30-40m, nappe alluviale du Var) qui alimente des échangeurs thermiques de la centrale de production. Cette énergie est utilisée via des thermo-frigo-pompes pour produire le chaud et le froid nécessaires aux besoins du quartier. L'énergie produite est ensuite redistribuée par un réseau (5.6 kms) pour assurer le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la climatisation. La réserve géothermale pompée est réinjectée évitant ainsi toute pollution du milieu naturel. Nice Meridia a déjà annoncé un déploiement progressif de raccordement de 50 bâtiments d'ici 2030...

C'est une véritable prouesse écologique qui se réalise, on estime **éviter le rejet de 4 000 tonnes de CO2 par an !**



Selon l'ADEME, l'objectif des réseaux de chaleur à base d'énergie renouvelable est de réduire la consommation d'énergie de 15% à 20% en comparaison aux énergies conventionnelles. Aussi, les occupants des bâtiments **bénéficient d'une faible facture de consommation énergétique avec des contrats d'abonnements avec une TVA à taux réduit (5.5)**. Le coût est ultra-compétitif et reste stable dans le temps.

Cette énergie *renouvelable, locale et écologique* est une solution durable présentant un **nouveau schéma de la maîtrise énergétique**. Ce processus de gestion intégrée multi-énergies (thermique, frigorifique et électrique) est actuellement unique en France et proposera bientôt **un référentiel commun aux acteurs du Smart Grid**.

SUCCESS STORY

RÉSEAU DE CHALEUR NICE MERIDIA (06)



DES INSTALLATIONS AU SERVICE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

La solution WIT assure la **supervision et le pilotage de l'ensemble des équipements de production et de distribution de l'énergie** du réseau de chaleur et de froid : thermo-frigo-pompes, groupes de froid, stockage de glace, pompes de forage et d'injection, sous-stations de distribution de l'énergie aux bâtiments. L'automate REDY installé dans la centrale de production, joue le **rôle de chef d'orchestre énergétique** : en fonction des besoins énergétiques du réseau, des données météorologiques instantanées et prévisionnelles, il détermine la meilleure configuration de fonctionnement des thermo-frigo-pompes et de l'unité de stockage/déstockage de glace pour maximiser le rendement de l'installation.

Grâce à l'**ouverture de notre solution et son interopérabilité**, nous avons pu intégrer facilement les équipements techniques ainsi que les données de prévision météo. Ces dernières sont partagées avec les outils nationaux d'Idex, apportant des fonctionnalités intelligentes pour le pilotage de la centrale et pour atteindre l'objectif de réduire de 20% la consommation du quartier. Cela améliore la performance de l'installation, grâce à des outils de prédiction du climat et des besoins des consommateurs, tout en ayant une visibilité sur tous les usages électriques (production & consommation), les besoins thermiques & frigorifiques.

Prochaine étape ?

Faire évoluer l'installation avec des **fonctionnalités Smart Grid** par le stockage de l'électricité sur batteries et de la chaleur par des matériaux à changement de phase. Nos automates piloteront plusieurs cas d'usages tels que :

- Lissage des PIC énergétiques
- Décalage HC/HP de la consommation de la centrale
- Valorisation de la capacité de charge / décharge des batteries de stockage
- Récupération et stockage de l'énergie solaire produite par les bâtiments du quartier

WIT s'est porté **garant technologique** de la communication entre les équipements et **coordinateur** des corps de métier à toutes les étapes du chantier.

L'installation électrique a été réalisée par notre partenaire, la société Jean GRANIOU, filiale du groupe VINCI ENERGIES.

L'INTERVIEW CLIENT

Eduard MALDONADO, Directeur de projet – Meridia Smart Energie

« La solution WIT est ouverte à tout type d'évolution et de technologie, et est assez flexible pour des projets complexes. Facilement adaptable, elle a été compatible avec différents équipements et systèmes. A titre d'exemple, la gestion du stockage chaud et la gestion des batteries viendront se rajouter au projet initial. WIT n'a pas été uniquement un fournisseur de matériel et de solution, mais s'est positionné comme prescripteur et superviseur du déroulement du chantier et de la bonne exécution des objectifs du client final. »

VOUS AVEZ UN PROJET DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Toute l'équipe WIT est à votre disposition pour démarrer une collaboration !



WIT - 7 avenue Raymond Féraud, CS 81 003 F-06205 NICE Cedex 3
Tel : +33 (0)4 93 19 37 37 | Fax : +33 (0)4 93 07 60 40

Pour plus d'info sur nos solutions et nos produits, rendez-vous sur notre site www.wit.fr.
Retrouvez nos actualités sur les réseaux sociaux :

