



## DES SOLUTIONS DURABLES ET INNOVANTES AU SERVICE DE L'EAU THERMALE : LE PROJET NANCY THERMAL



Situé au cœur de la métropole du Grand Nancy, le centre de bien-être Nancy Thermal s'articule autour de 4 espaces : l'Espace santé, le Spa thermal, l'Espace Aquasport et l'Espace hôtelier. Plus grand centre thermal urbain de France, cet établissement d'exception a fait appel à l'expertise du groupe Aliaxis, via ses marques **FIP**, **NICOLL by aliaxis** et **GIRPI**, pour équiper l'ensemble de ses réseaux d'eaux, techniques et hôteliers. Un projet hors norme, fruit de plus de dix ans d'études et d'ingénierie, qui illustre la capacité du groupe à accompagner des infrastructures complexes, en fonctionnement 24 heures sur 24.

### UN PROJET THERMAL UNIQUE EN FRANCE AUX CONTRAINTES EXTRÊMES

Implanté sur plus de 20 000 m<sup>2</sup> en plein cœur de Nancy, sur un site classé mêlant patrimoine historique et architecture contemporaine, Nancy Thermal présente une singularité rare : **l'intégralité de ses 17 bassins, intérieurs comme extérieurs, est alimentée en eau minérale naturelle.**

« Nancy Thermal est aujourd'hui le plus grand centre thermal urbain de France. Tous nos bassins sont alimentés par une eau minérale naturelle issue d'un forage de 800 mètres, situé à seulement quelques mètres du site », explique **Jean-Marc Metz, Responsable Technique à la Compagnie Thermale de Nancy (Groupe Valvital).**

Cette eau, riche en sodium et fortement chargée en fer, impose des contraintes majeures :

résistance à la corrosion, compatibilité avec des traitements thermiques réguliers, exigences sanitaires très strictes et continuité de service.

« Dans le thermalisme, la maintenance préventive est un enjeu central. La qualité physico-chimique de l'eau conditionne directement le choix des matériaux et des équipements », précise **Jean-Marc Metz.**

La complexité du projet repose autant sur la nature de l'eau que sur l'ampleur des installations. Au total, près de 10 km de tuyauteries ont été déployés, couvrant :

- Les réseaux d'eau thermique ;
- La plomberie ;
- Les installations CVC.

« Ce chantier avait un aspect passionnant, notamment le dialogue entre l'architecture ancienne, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, et les infrastructures modernes qui sont venues s'y intégrer », souligne **Mathieu Bellon, Conducteur de travaux et Chef de chantier chez Tech'o Fluides, également fondateur d'Hydro'Est System.**

Mené sur quatre ans, le projet a dû composer avec des contraintes fortes : crise sanitaire et des tensions sur l'approvisionnement en matières premières.

## L'EXPERTISE INDUSTRIELLE D'ALIAXIS ET SES SOLUTIONS FIP AU CŒUR DU TRAITEMENT DE L'EAU THERMALE

Pour répondre à ces enjeux, Nancy Thermal s'est appuyé sur l'expertise industrielle d'Aliaxis, notamment sur les solutions FIP de traitement, de régulation et d'automatisation des réseaux d'eau thermale.

« Le projet Nancy Thermal impose des procédés industriels très exigeants, avec des variations de pression, de température et un fonctionnement 24h/24. Cela a nécessité une forte phase de préconisation », explique **Fouade Karbal, Responsable du développement des procédés chimiques France chez Aliaxis.**

Les réseaux ont été réalisés en **PVC-C**, un matériau parfaitement adapté aux contraintes sanitaires du thermalisme, capable de supporter des désinfections régulières, des chocs chimiques, tout en facilitant la maintenance.

Parmi les équipements clés du projet, la **vanne FK** s'est imposée comme une solution incontournable.

### Vanne FK

C'est une vanne à **papillon d'arrêt** et de **régulation hautes performances** et présentant une grande fiabilité dans le temps

« À Nancy Thermal, l'utilisation de vannes papillon en fonte était tout simplement impossible. L'eau thermale est trop chargée en minéraux et en fer. La vanne FK, avec son corps en PP renforcé en fibre de verre, sa manchette EPDM et son papillon en PVC-C, était la seule solution adaptée », explique **Mathieu Bellon.**

Au total, **plus de 900 vannes FIP automatiques** – pneumatiques et manuelles – ont été assemblées et testées individuellement dans les ateliers Aliaxis de Mèze (34), avant d'être déployées sur site.



L'installation est complétée par **une trentaine de débitmètres électromagnétiques**, tous connectés à la supervision, permettant une surveillance et une régulation précise de l'ensemble des réseaux.

## NICOLL ET GIRPI : LA COMPLÉMENTARITÉ BÂTIMENT ET HÔTELLERIE

En parallèle des installations industrielles, les marques **NICOLL by aliaxis** et **GIRPI** sont intervenues sur les zones hôtelières pour les réseaux d'eaux sanitaires afin d'assurer la continuité des installations jusqu'aux usages quotidiens.

« Ce projet nous tenait particulièrement à cœur par son ampleur et par la complémentarité qu'il permettait entre les expertises du groupe », explique **Sylvie Bauer, Chargée d'affaires sur le secteur de la Lorraine pour les sociétés NICOLL by aliaxis et GIRPI.**

Les équipes ont pris en charge :

- Les évacuations des eaux usées et eaux vannes, avec **les raccords évacuation PVC NICOLL** ;
- Les bâti-supports **Virtuo One®** pour les sanitaires des parties communes ;
- Les siphons de sol **Docia®** pour les zones spa, cure thermale et piscines ;
- La distribution d'eau chaude et froide via la solution **HTA® en PVC-C.**

### Virtuo One®

Ce bâti-support **monobloc** et **autoportant** apporte une réponse optimale aux problématiques des installateurs en matière de **simplicité d'installation** et de **durabilité** ;

**Virtuo One®** intègre dans sa conception des **matières recyclées** pour un **impact environnemental réduit.**

HTA®	Le système de canalisations <b>HTA®</b> en <b>PVC-C</b> est une solution de <b>distribution d'eau chaude et d'eau froide sanitaire</b> ;
	<b>HTA®</b> limite le <b>tartre</b> et la <b>corrosion</b> , deux facteurs favorisant le développement du biofilm ;
	Ce système résiste également aux <b>traitements</b> recommandés par la <b>DGS</b> (chocs thermiques et chimiques).

La solution HTA® se distingue par sa résistance aux chocs thermiques et chlorés, garantissant la qualité sanitaire de l'eau dans l'ensemble des zones recevant du public.

## DES BÉNÉFICES CONCRETS POUR L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE

Au-delà de la performance technique, les solutions déployées apportent des bénéfices immédiats pour les équipes d'exploitation.

« La facilité de manœuvre des vannes FK et leur accessibilité permettent aux techniciens d'intervenir efficacement, sans compétences trop spécifiques », souligne **Jean-Marc Metz**.

## Repères techniques du projet :

- 44 000 m2 d'infrastructures
- 900 **vannes FIP** automatiques assemblées et testées
- Plus d'une trentaine de **débitmètres électromagnétiques FLS**
- Tubes et raccords **PVC-C pression**
- Accompagnement technique chantier sur toute la durée des travaux
- Equipement de la partie hôtellerie avec les bâti-supports **VIRTUO® ONE** et installation des WC

La maintenance préventive, essentielle en thermalisme, est ainsi facilitée par :

- La robustesse des matériaux ;
- L'automatisation des réseaux ;
- La supervision centralisée ;
- La synergie entre solutions industrielles et bâtiment.

### À PROPOS D'ALIAXIS

Aliaxis conçoit des solutions durables, faciles à installer et innovantes qui répondent aux défis de l'eau dans le monde et accélèrent la transition vers une énergie propre. Grâce à nos plus de 15 000 employés, nos solutions de gestion des fluides répondent aux besoins les plus exigeants de nos clients dans les secteurs du bâtiment, des infrastructures, de l'industrie et de l'agriculture. Présente dans plus de 40 pays, la société est active à travers des marques locales de premier plan et a généré un chiffre d'affaires de 3,9 milliards d'euros en 2024. [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

### À PROPOS DE NICOLL

Filiale du groupe Aliaxis, Nicoll est depuis 70 ans l'un des premiers fabricants européens de solutions de gestion des fluides en matériaux de synthèse. Spécialisé dans l'injection et l'extrusion, Nicoll double sa haute technicité d'une politique très avancée de créativité et d'innovation. Engagé depuis de nombreuses années dans l'économie circulaire et l'utilisation de matières plastiques recyclées, Nicoll propose des solutions pour optimiser la consommation d'énergie et d'eau et pour contribuer à réduire l'impact environnemental sur ses marchés. [www.nicoll.fr](http://www.nicoll.fr)