

## Rénovation de la chaufferie gaz et de 25 sous stations sur la Base Aérienne de VILLACOUBLAY

### → LE PROJET

La Base Aérienne de VILLACOUBLAY accueille une partie de l'armée de l'air et les avions de la Présidence de la République Française.

Les 50 bâtiments de la base étaient alimentés en calories par 2 chaudières gaz de 7MW chacune et 25 sous stations. Ces installations étaient vieillissantes et obsolètes.



### → OBJECTIFS

Les objectifs pour l'Etablissement du Service d'Infrastructure de la défense d'Ile de France étaient de :

- Remplacer les 3 chaudières gaz
- Séparer le réseau d'eau de production du réseau de chaleur par 2 échangeurs 7MW
- Rénover 25 sous stations
- Mettre en place des compensateurs de dilatation sur le réseau de chaleur

### → LES INSTALLATIONS

Après une phase d'étude, les travaux se sont déroulés sur une période de deux ans par l'intermédiaire de 3 marchés distincts

➤ **Partie Production :**

- Dépose de 3 chaudières
- Mise en place de 2 chaudières hautes performances de 7MW
- Mise en place de 2 échangeurs de 7MW de protection des chaudières
- Electricité et régulation SIEMENS



*Pompes & échangeurs*



*Nouvelles chaudières*

- **Partie réseau de chaleur :** Ouverture des tranchées, pose de 8 compensateurs de dilatation et changement de 10 vannes de sectionnement en chambre à vanne.

*Compensateur de dilatation*



- **Partie sous stations :** Rénovation de 25 sous stations de 30 à 400kW. Echangeur à plaques joint, vannerie, compteur, production d'ECS, pot à boues, armoire électrique et régulation

→ CHIFFRES ET INFORMATIONS CLÉS

|   |  |
|---|--|
| <b>Maitre d'ouvrage</b>                 | ESID SAINT GERMAIN EN LAYE   |
| <b>Membres du groupement</b>            | WEYA   |
| <b>Phase construction</b>               | 24 mois pour 2500k€ de travaux   |
| <b>Réseau de chaleur</b>                | Basse T° 90/70°C   |
| <b>Nombre de sous-stations rénovées</b> | 25   |
| <b>Production</b>                       | 2 chaudières gaz HOVAL DE 7MW avec bruleur modulant bas NOx et régulation O2 |
| <b>Combustible</b>                      | gaz  |