



# Centre de dialyse Artic 42



Le bâtiment, composé de trois niveaux, présente « deux ailes », qui permettent d'adapter le bâtiment sur la parcelle, et de guider la circulation liée à son activité. Des patios intérieurs sont créés dans les salles de dialyse, traversant du RDC au R+1 avec mur végétal, pour apporter lumière naturelle et point de vue agréable. Le bâtiment sera labellisé Passivhaus grâce à une VMC Double-flux, une isolation extérieure performante, des BSO et stores screen pour le contrôle des apports solaires, des menuiseries triple vitrages et une enveloppe étanche à l'air avec contrôle intermédiaire et final.

La complexité de cette opération étant la chaleur dégagée par les équipements de ce centre de dialyse, la priorité est de maîtriser cet apport et s'en servir pour rendre le bâtiment passif.

Cinq sondes géothermiques sont prévues et alimenteront, par un système de by-pass, soit chaque batterie de géo-cooling au refoulement des 2 CTA pour le fonctionnement été, soit les batteries sur l'air neuf en mode hiver.

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** ARTIC 42

**ACTEURS :** Atelier d'Architecture RIVAT (architecte), Alpes Contrôle (bureau de contrôle technique), SOCOTEC (Coordination SPS), ENGIBAT (BE structure), ILTEC et Héliasol (BE fluides), CELIGEO (BE géotechnique)

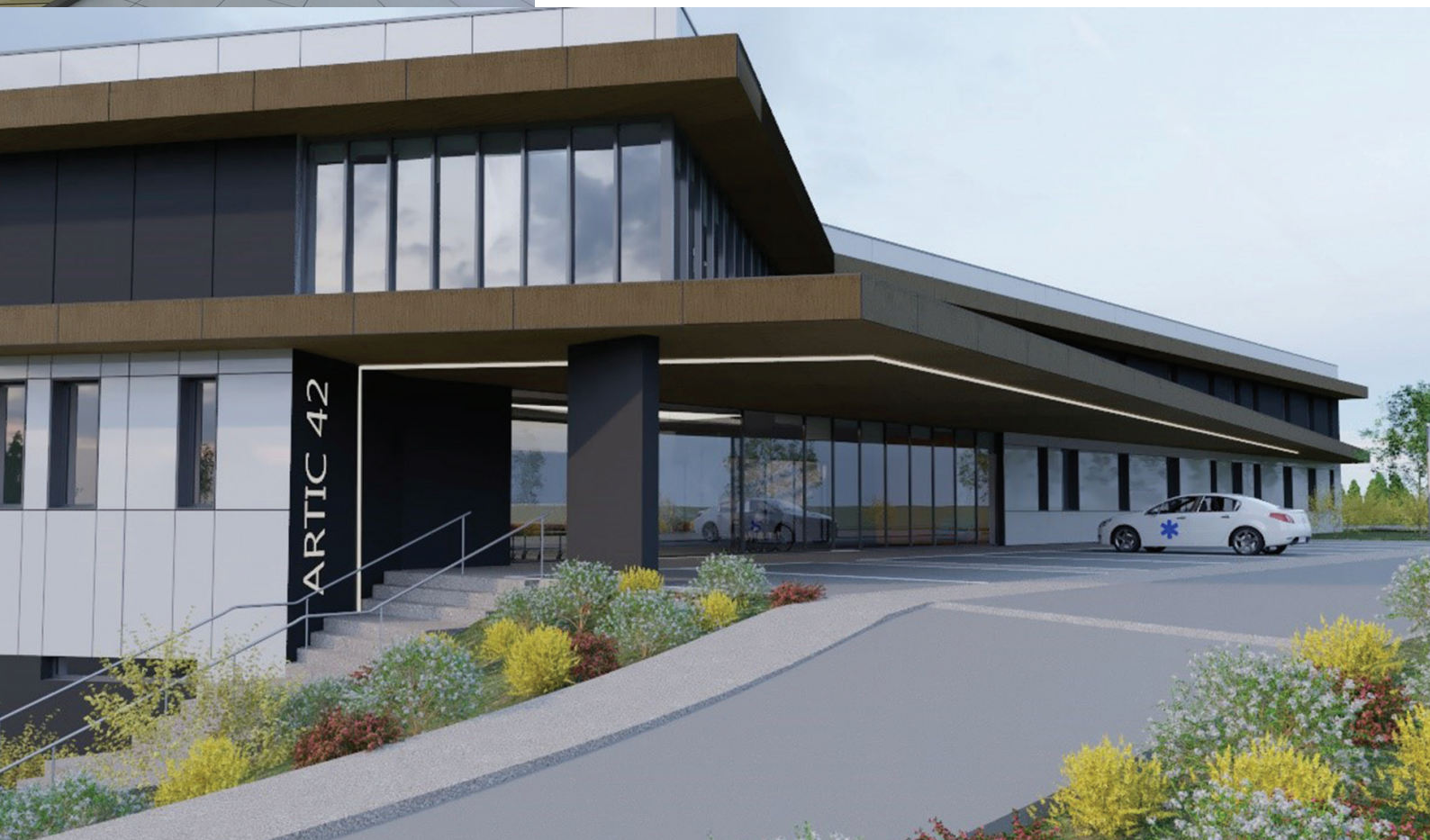
**COÛTS DES TRAVAUX :** 6 800 k€ HT

**SURFACE :** 4 200 m<sup>2</sup> SHON

**PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES :** Labellisation Passivhaus en cours

☒ NEUF

☐ RÉNOVATION





## Caractéristiques architecturales et techniques

### Éléments clés

**Situation :** Avenue Pierre Mendès France  
**Niveaux :** R+2  
**Structure :** béton

### Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Noue d'infiltration et récupération des eaux pluviales pour l'arrosage
- Accès par tramway, et parking vélos (44 places extérieures et 16 places couvertes)

### Gestion de l'énergie

- Mur : béton 20 cm + laine minérale 20 cm  $U < 0,13 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Toit :  $U < 0,11 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Dallage :  $U < 0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Menuiseries triple vitrage  $U_w < 1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  pour les fenêtres,  $U_w < 0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  pour le mur rideau
- Chauffage : batterie électrique au soufflage des CTA pour assurer 20°C. Complément des locaux assuré par des cassettes rayonnantes électriques installées dans les faux-plafonds. Compléments dans les circulations par radiateurs électriques. Puissances cassettes 160 W. Nombre : 596. Régulation par thermostat d'ambiance communicant à la GTB par local. Puissances radiateurs : de 500 à 2 000 W. Régulation par thermostat électronique intégré
- ECS : accumulation électrique à double étage de puissance pour être au plus proche des besoins réels. Régulation ramenée sur la GTB
- Ventilation : VMC double flux + puits canadien hydraulique. Salles de réunion et salle repas régulées en débit par sondes de  $\text{CO}_2$ .
- Rafraîchissement : batteries de géo-cooling au soufflage des CTA alimentées depuis des sondes géothermiques.

Objectif soufflage à 21°C. Régulation en fonction de la température de soufflage ramenée sur la GTB. Complément pour les salles de dialyse avec refroidissement à détente directe type DRV. Puissance 2 Salles dialyse Est : 118 kW – ESEER 6.65. Puissance 2 Salles dialyse Ouest : 90 kW – ESEER 6.50. Régulation centralisée ramenée sur la GTB. Locaux poubelles et serveur informatique rafraîchis par des groupes froids à détente directe

• Eclairage : 100% led. 27 000 W sur l'ensemble du projet

### Gestion de l'eau

- Récupération eau de toiture
- Infiltration eaux de surface

### Gestion des pollution, nuisance et risques

- Tri et valorisation des déchets de chantier

### Qualité de l'air

- Filtration soufflage CTA F7

### Maîtrise des confort

- Hygrothermique et visuel : BSO sur 95% des ouvertures.

### Gestion de l'exploitation

- Mise en place de compteurs électriques et de calories et d'une GTB

### Consommations énergétiques

En  $\text{kWh}_{\text{eq}}/\text{m}^2_{\text{SHON}}\cdot\text{an}$

Cep : 101  
 Chauffage : 44,3  
 ECS : 3,4  
 Ventilation : 9,2  
 Rafraîchissement : 0,1  
 Eclairage : 44,2  
 Auxiliaires : 1

