



Les acteurs du projet

Maître d'ouvrage

INSA Toulouse

Entreprise générale

BOURDARIOS – Vinci construction

BET

ATMOSPHERES

Installateur

SERCLIM & MATEOS

Exploitant

Vinci facilities

Assistance HQE Suivi

C+ POS

Le mot du Maître d'ouvrage

« Nous sommes très satisfaits de cette belle installation solaire + PAC, qui s'intègre dans un projet ambitieux de rénovation énergétique. Elle couvre nos besoins en eau chaude sanitaire comme prévu (et même au-delà), tout en nécessitant très peu de maintenance. Nous recommandons à d'autres bâtiments d'étudier ce système innovant et performant, particulièrement pour des bâtiments à forts besoins en ECS comme notre résidence. »

Maxime Dugué, Chargé de maintenance et travaux – Pôle Patrimoine Immobilier chez INSA Toulouse

Caractéristiques techniques :

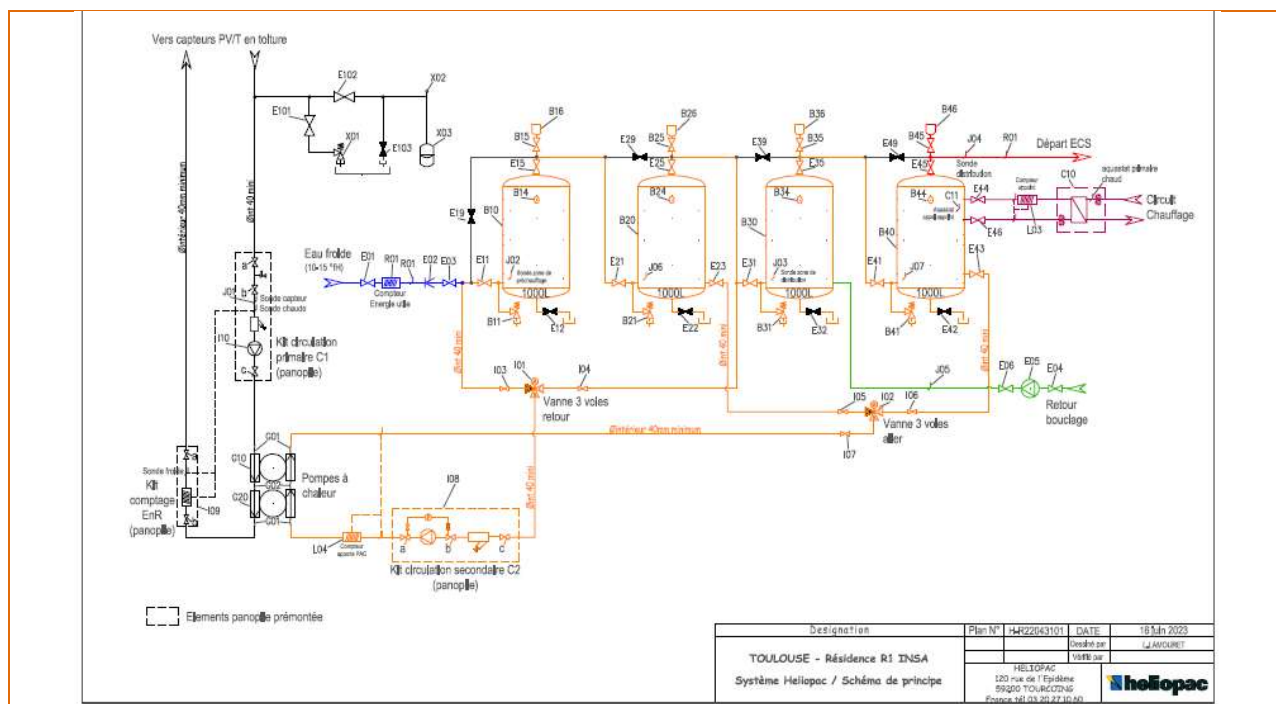
- 100 panneaux hybrides Solerdual® 400Wc
- 73 panneaux photovoltaïques Flash® 400Wc
- Puissance : 69 kWc
- Installation toiture : orientation sud, inclinaison 30°
- Production d'ECS : 2 PAC solaires Solerpac® de 12 kW ; stockage 4x1000 litres ; appoint RCU

Avec une surface de plancher de 3 770 m², répartie sur 6 étages, la résidence propose **234 logements** (chambres, studios, logements PMR) et intègre depuis 2023 les dernières solutions en matière de sobriété énergétique :

- Isolation thermique par l'extérieur,
- Récupération de chaleur sur les eaux grises / l'air extrait,
- Volets bioclimatiques, domotique intégrée,
- Une production solaire locale grâce au système PAC Solaire **Heliopacs system+**® composé des panneaux DUALSUN et des pompes à chaleur HELIOPAC.



MONTAGE HYDRAULIQUE



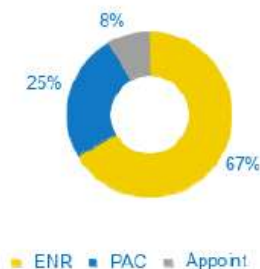
SUIVI DES PERFORMANCES THERMIQUES

Performance de l'installation - Période du 01/05/2024 au 31/05/2025

Consommation moyenne ECS à 55°C	6.6 m³/jour
Apports ENR	122477 kWh
Apports élec de la PAC	45989 kWh
Consommation de l'appoint	15054 kWh
Besoin total *	183520 kWh
Couverture par les ENR du besoin total *	66.7 %

* Besoins de puisage + pertes de distribution

Apports thermiques de la solution heliopacsystem+ : 168 466 kWh dont 122 477 kWh d'EnR :



Représente une économie de 36 tonnes de CO₂ par an (par rapport à une chaudière gaz à 90% de rendement), soit l'équivalent de 150 000 km parcourus en voiture.