

CROUS NORMANDIE

Siège Social : 135 Bd de l’Europe

76100 ROUEN



CCTP

TRAVAUX DE REFECTION DE L’INSTALLATION DE CHAUFFAGE/CTA, DE REMISE EN ETAT DE LA REGULATION ET DE CALORIFUGEAGE AFIN DE REDUIRE LES DEPENSES ENERGETIQUES

MARCHE 23-005

RESTAURANT UNIVERSITAIRE C / LEBISEY - SITE DE CAEN

**INTRODUCTION**

Le plan de résilience 2 décidé par le gouvernement dans le cadre du **Plan de sobriété énergétique** doit concourir à participer à l’objectif de réduction de 10 % de notre consommation énergétique d’ici 2024.

Cette action s’inscrit également dans le respect des objectifs de la stratégie **nationale bas carbone (SNBC).** Elle trouve à s’appliquer dans le cadre défini par la feuille de route pour la transition énergétique pour les bâtiments de l’État, impulsée par la Direction Immobilière de l’Etat (DIE) dans le cadre de la conférence nationale de l’immobilier public (CNIP) dédiée à la transition énergétique.

**OBJECTIF DE L’OPERATION**

L’objectif est la réduction de la consommation d’énergie et une accélération de sortie des énergies fossiles au sein des bâtiments de l’État et de ses opérateurs, réduction qui devra avoir un effet dès l’hiver 2023-2024.

**PLANNING**

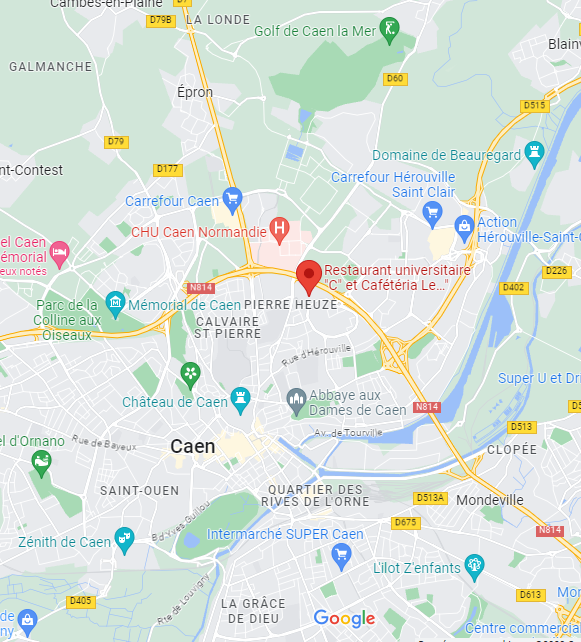
Durée des travaux : 2 mois

Début des travaux : mi-Octobre 2023

**LE SITE**

SITUATION

Restaurant Universitaire C, 114 - 116 rue de lébisey, 14000 Caen

**DESCRIPTION DU RESTAURANT UNIVERSITAIRE C :**

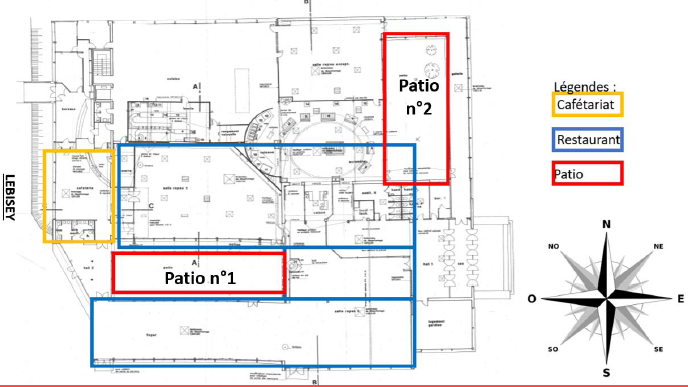
Le restaurant Universitaire C a été construit en 1970, il a subit 2 rénovations, une en 1990, l’autre en 2007

Ces 2 rénovations ont porté sur le réaménagement du restaurant et non sur l’enveloppe et le chauffage du bâtiment

Le restaurant C a une superficie de 2840 m² et se trouve sur 2 niveaux : Le sous-sol et le RDC

Au sous-sol se trouvent les équipements techniques : La sous-station, les CTA

Au rez de chaussée nous trouvons : Les salles de restauration (salle 1 : 200 places, salles 2 & 3 : 212 places, salle 4 : 100 places), la cuisine, la laverie, le scramble (distribution), le magasin, les bureaux administratifs la cafétéria le Mambo



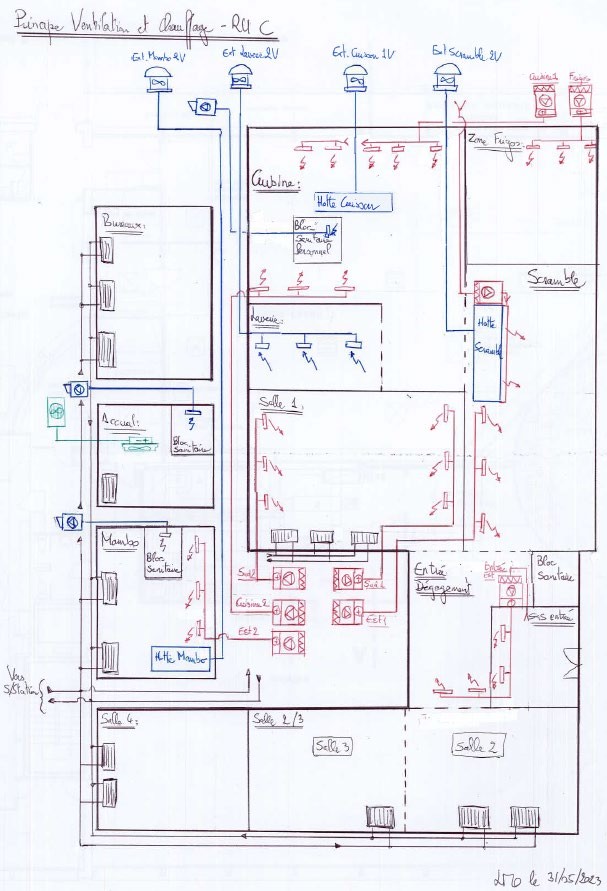
**DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS TECHNIQUES**

**EQUIPEMENTS CVC :**

Les différentes zones du bâtiment sont traitées de la manière suivante :

* Zones cuisines : Traitement aéraulique par CTA simple flux tout air neuf et extraction spécifiques des équipements de cuisine.
* Cafétaria : Traitement aéraulique par CTA simple flux tout air neuf et extraction spécifiques des équipements des cuisines. Chauffage statique par radiateurs
* Salle 1 de restauration : Traitement aéraulique par CTA simple flux tout air neuf et extraction. Chauffage statique par radiateurs.
* Salle 2/3 de restauration : Traitement aéraulique par CTA simple flux tout air neuf et chauffage statique par radiateurs.
* Salle 4 de restauration : chauffage statique par radiateurs.
* Bureaux et Accueil : chauffage statique par radiateurs et pour l’accueil un monosplit en plus.

**PRINCIPE DE VENTILATION ET DE CHAUFFAGE DES LOCAUX :**



**SYSTEME DE CHAUFFAGE :**

DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS :

Hormis le chauffage dynamique que peut apporter les aérothermes, il y a des radiateurs dans différentes zones du bâtiment et pour rappel les zones équipées sont :

* Bureau / Acceuil
* Cafétaria Mambo
* Salle de Repas 1
* Salle de Repas 2/3
* Salle de Repas 4

Les différentes zones de chauffage sont raccordées sur le même circuit et piloté par le même régulateur.

SOUS-STATION CHAUFFAGE ET PRODUCTION ECS

*Panoplie chauffage et régulation*



* La régulation est assurée par un RVL471 avec le programme horaire suivant :
  + 5h->23h30 Confort à 19°C du lundi au dimanche
  + Le reste du temps en éco à 16°C
* Une courbe de chauffage suivant la température extérieure :
  + 80°C pour -10°C extérieur
  + 25°C pour 15°C extérieur
* Il n’y a pas de dissociation suivant les usages, ni de prise en compte de la température ambiante.

*Panoplie aérothermes et régulation*

* La régulation est assurée par un RVL469 avec le programme horaire suivant :
  + 5h->16h Confort à 19°C du lundi au dimanche
  + Le reste du temps en éco à 16°C
* Une courbe de chauffage suivant la température extérieure :
  + 80°C pour -10°C extérieur
  + 25°C pour 15°C extérieur

*Production ECS*

* La production ECS est assurée par un préparateur semi-instantané
* Pas de plans de comptages des différents usages

RESEAU DE DISTRIBUTION DU CHAUFFAGE ET DES AEROTHERMES

* Le réseau montre des manques de calorifuge
* Le calorifuge en place est obsolète et détérioré

**LES TRAVAUX DEMANDES**

*Voir DPGF en Annexe 1*

CHAUFFAGE

INSTALLATION DE COMPTEURS

AMELIORATION DES PERTES DE DISTRIBUTION

AMELIORATION DE LA DISTRIBUTION CHAUFFAGE

AMELIORATION DE LA DISTRIBUTION : CONSTANT CTA

AMELIORATION DE LA REGULATION CHAUFFAGE - RESEAU CTA - MONITORING PRODUCTION ECS

AMELIORATION CHAUFFAGE SALLE 4

VENTILATION

AMELIORATION DE LA REGULATION DE VENTILATION

REMISE A PLAT DU SOUFFLAGE ET NETTOYAGE

DIVERS AJUSTEMENT DU TRAITEMENT D’AIR

PSE 1

AMELIORATION SANITAIRE ET GESTION DE L’AIR NEUF ET RECYCLAGE

**PLANNING DES TRAVAUX**

