

# **PREFECTURE DE HAUTE GARONNE CRA CORNEBARIEU**

Rapport d'analyse du diagnostic  
technique tous corps d'état réalisé par  
la société Egisbâtiments



Le 25/07/2023  
Stéphane SASTRE - Chef de Projets  
SGAMI SUD BRAIO

## **01.**

Contexte

## **02.**

Structure : État existant et préconisations

## **03.**

Étanchéité : État existant et préconisations

## **04.**

CVC/Plomberie/GTC : État existant et préconisations

## **05.**

Electricité/Courant fort/Courant faible/SSI : État existant et préconisations

## **06.**

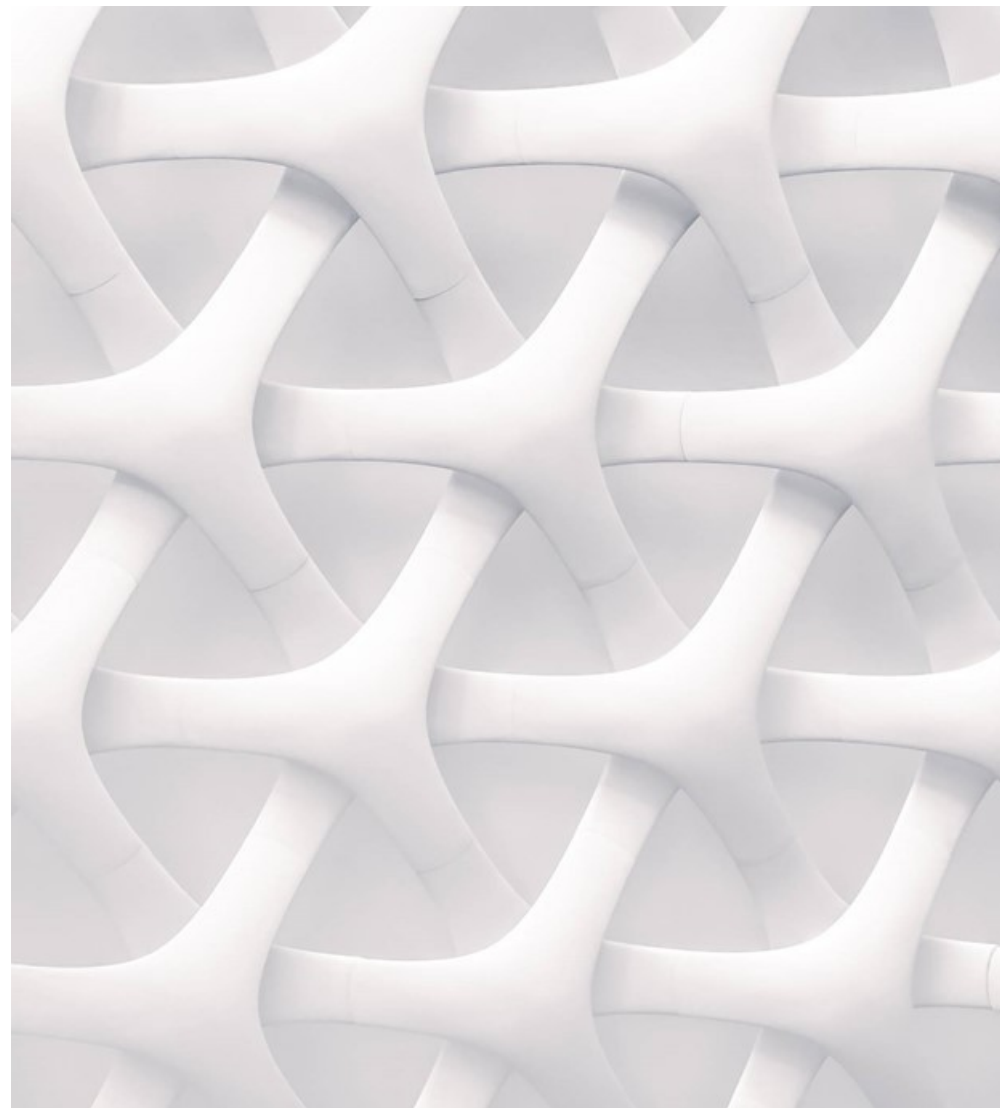
Second œuvre : État existant et préconisations

## **07.**

Synthèse



# 01 Contexte et objectifs



# Contexte

Le CRA est implanté en bordure de la ZAC Aéroconstellation, Avenue de Latécoère sur la commune de Cornebarrieu.

Le site (ERP et ICPE) est en activité et sous contrôle d'accès.

Le bâtiment est sujet à de nombreuses fuites d'eau en cas de pluie, provenant de la toiture terrasse. Il a fait l'objet de nombreuses interventions sans pouvoir régler de manière pérenne et exhaustive l'origine des désordres.

Ces dysfonctionnements rendent le bâtiment impropre à sa destination et pourraient engager la sécurité et la sûreté du site.

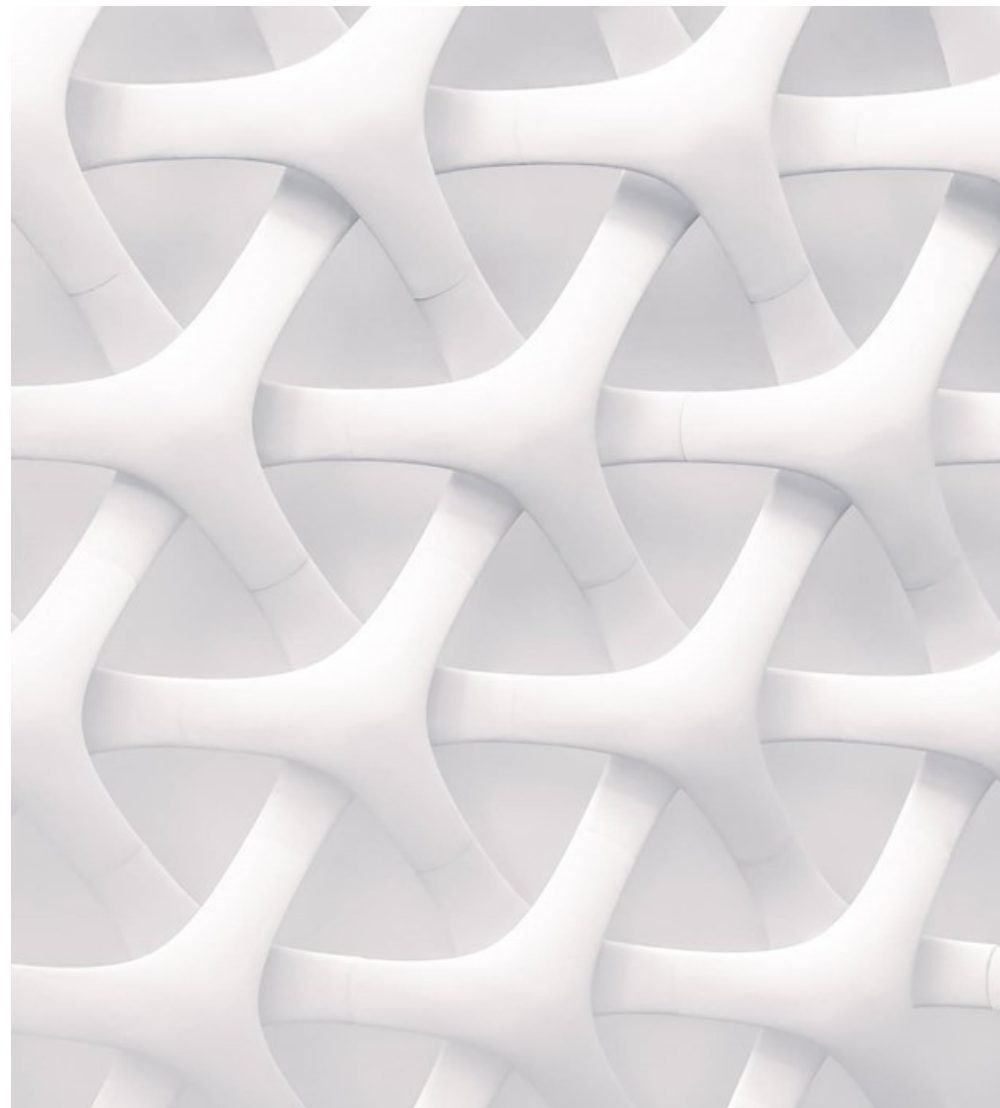




# 02

## Structure :

- Existant
- Préconisations



### Analyse existant :

- fissures :
  - au niveau des appuis de fenêtres secteur 3
  - pourtour des cloisons en plafond, même secteur
  - cette déformation entraîne également le décollement des carreaux de carrelage.
- décollements de carreaux à plusieurs endroits sur le plancher bas (couloir longeant les salles de restaurations)
- fissures millimétriques dans certains couloirs, au droit des murs non porteur selon les plans DOE
- fissures traversantes (1 seule) au niveau d'une des salles de restauration visible des 2 cotés de la cloison qui est non porteuse. Un poteau à l'intersection des cloisons de la pièce, non fissuré visiblement mais une fissure semble le longer

La plupart des fissurations est constatée sur des éléments fragiles (cloisons, carrelage) pouvant s'expliquer par la non prise en compte de la flèche nuisible lors des études d'exécutions des planchers.

Les traces d'infiltrations sont dues à la vétusté de l'étanchéité de la toiture terrasse. Il conviendra de vérifier que ces infiltrations n'ont pas créé de la corrosion ponctuelle dans les éléments béton de la structure.

### Préconisations :

Calcul de la flèche nuisible du dallage pour vérifier la résistance des aciers et l'admissibilité de la descente de charge, reprise ponctuelle des appuis de cloisons ou bien renforcement ponctuel du sol.

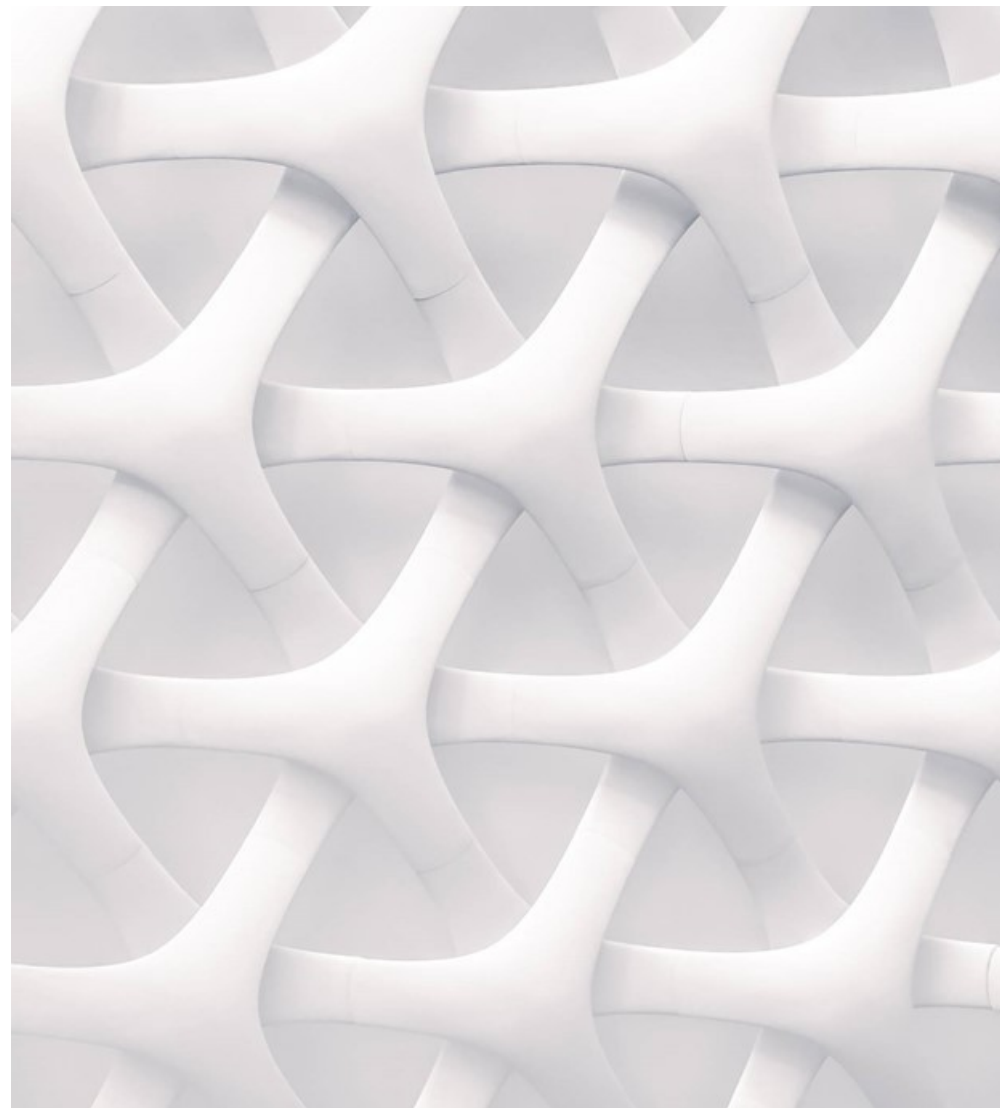
### Investigations complémentaires :

- pose de témoins sur la structure porteuse et sur la maçonnerie sur un cycle annuel
  - analyser les mouvements et les expliquer
  - vérifier l'évolution
- sondage carotté + essai en labo : recherche de défaut de compactage du sol ou mouvements du sol dû à l'argilosité de la PST.

# 03

## Etanchéité :

- Existant
- Préconisations





## Analyse existant :

Un complexe d'étanchéité a été réalisé sur la totalité des 4100m<sup>2</sup> de toiture terrasse, découpée en 6 ou 8 blocs selon les documents.

Ce complexe est composé :

- laine de roche + bitume élastomère
- relevés en acrotères de rive avec solin en tête et cordon de mastic.
- points surélevés recouverts d'étanchéité sur equerre métallique et cordon néodyl sur JD

Difficulté d'intervention avec une continuité de service compte tenu de la densité d'équipements aérauliques (CTA), hydrauliques (groupe froid) et thermiques (chaufferie) en cas de rénovation du complexe d'étanchéité + remplacement des équipements CVC.

### Etat des lieux :

- aucun cheminement prévu pour accéder aux équipements principaux
- poinçonnement de certains support de gaine par défaut de résilient ou sous dimensionnement de leur emprise
- nombreuses « rustines » d'étanchéité sans assèchement
- usures du revêtement (cheminement) + fendu à certains endroits

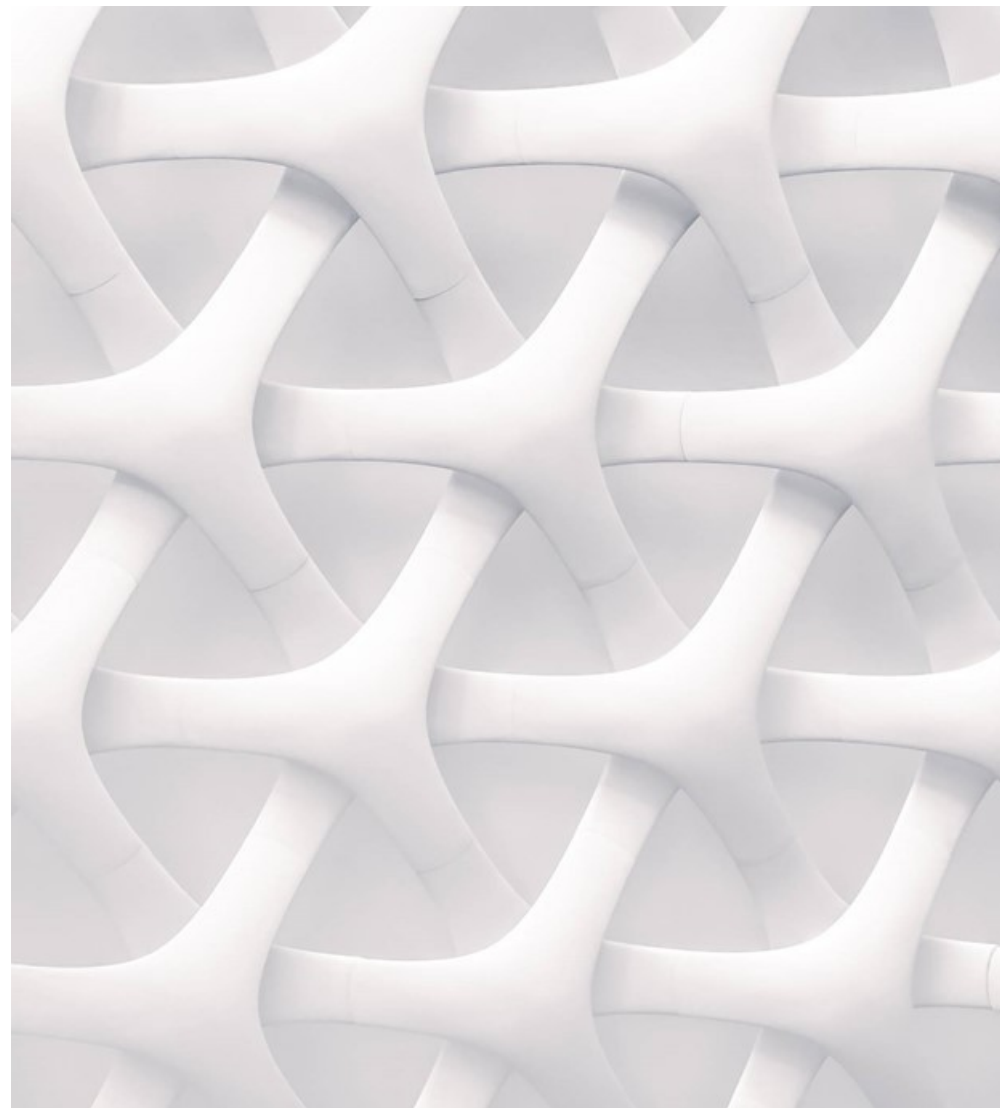
- **infiltrations impossibles à réparer**
- **assèchement impossible à réaliser**

- nombreux flaches observés après la pluie ou du fait d'écoulement de condensats

### Préconisations :

- **Remplacement complet de l'étanchéité**
- **Remplacement de l'isolant en augmentant les performances**
- **Traitement des acrotères**
- **Interventions sur les équipements posés sur ce complexe**

# 04 CVC/ Plomberie/ GTC : - Existant - Préconisations



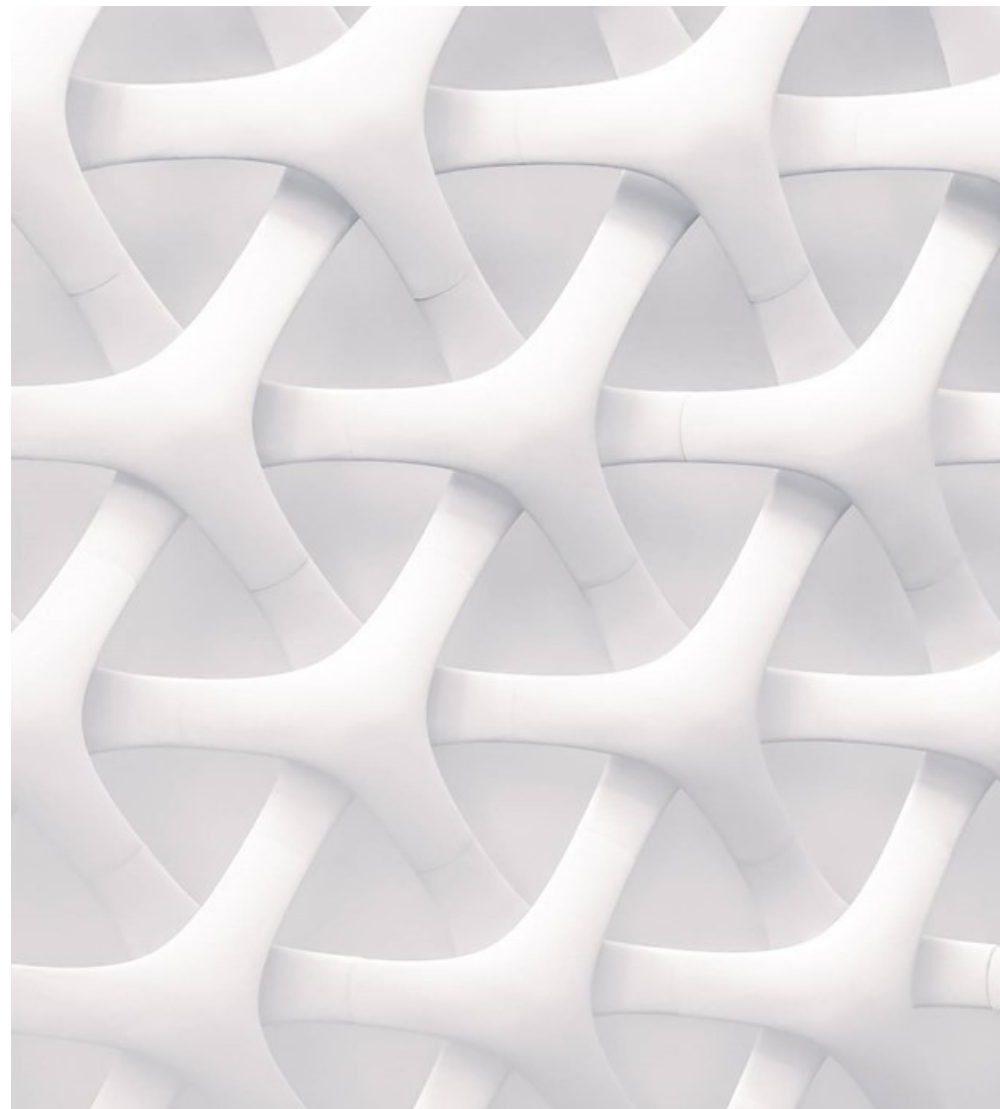
## Préconisations :

- **Système de chauffage / climatisation de type PRV sur partie bureaux**
  - unités extérieures à condensations en toiture
  - unités intérieures sélectionnés en fonction des besoins thermiques des locaux et des contraintes d'installations.
  
- **Plomberie / Sanitaire :**
  - lié à la réparation des cloisons endommagées et des revêtements muraux : dépose et repose à l'identique
  - réalisation de pontage après campagne de recherche de « nœuds bloqués » dans la structure
  
- **Centrale de traitement d'air :**
  - CTA par zone : régulation par zone, positionné en toiture
  - CTA à récupération d'énergie, batterie « change over »

# 05

## **ELECTRICITE :**

- Existant**
- Préconisations**



## Distribution des chambres :

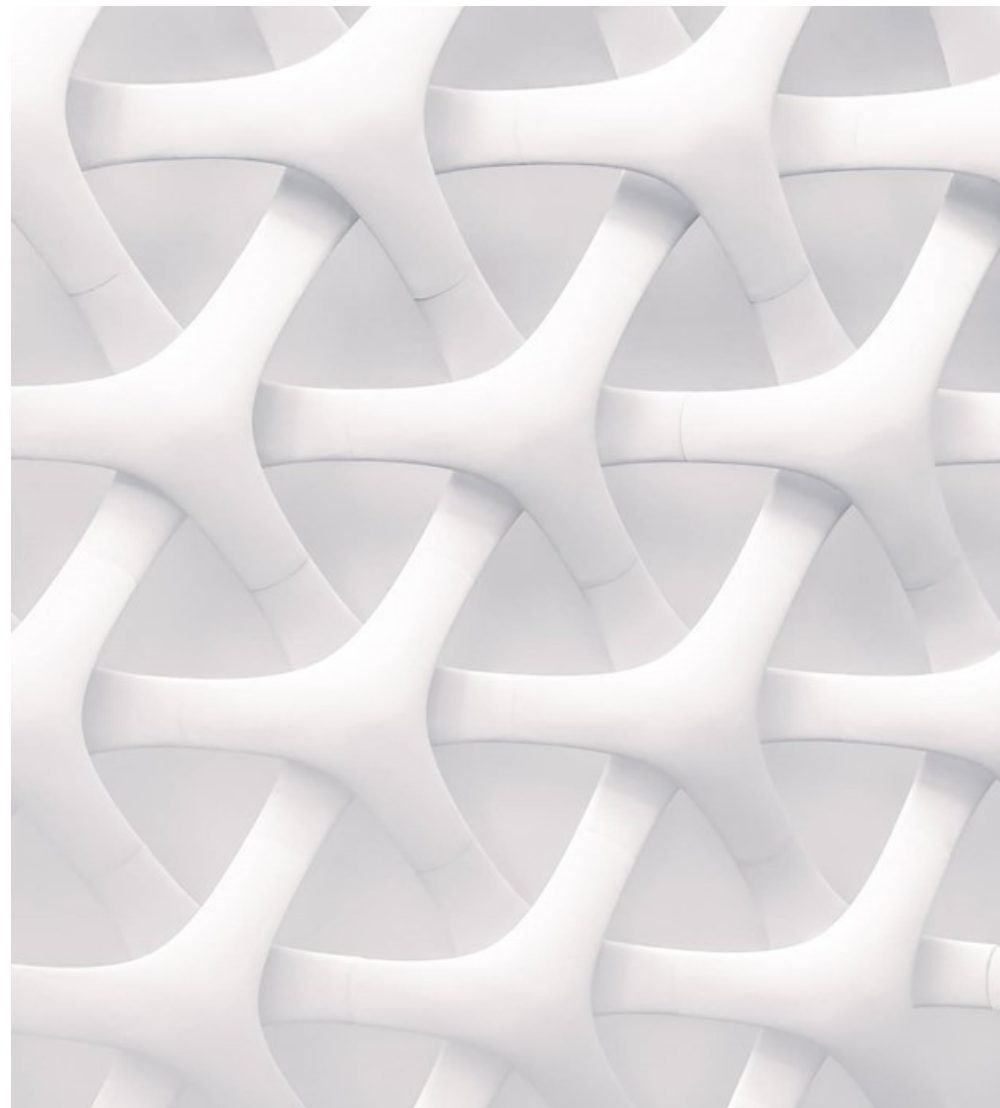
Du fait de la reprise des cloisons et des revêtements mureaux des salles d'eau = dépose des anciennes installations + nouvelle distribution basse tension.

## Alimentation des nouvelles CTA et VRV :

Dépose des anciennes installations + nouvelle distribution depuis l'AGBT jusqu'à la création de tableaux divisionnaires.



# 06 SECOND OEUVRE



## Précaunisation :

- Verrière du patio : remplacement
- Carrelage administration : libérer les contraintes des structures + remplacement des carreaux décollés par une résine autonivellante + résine U4S sur l'ensemble.
- Décollement des faïences et fissures cloisons : démolition / reconstruction de nouvelles cloisons sureté CR2 140/48-50

# 07 SYNTHESE



Difficulté de réalisation de ces travaux dû au maintien de l'activité : PHASAGE PERTINENT A PROPOSER :

- 1)- Hors d'eau avec peu ou prou de neutralisation des blocs de bâtiments homogènes séparés par des joints de dilatations.
- 2)- Concomitance de travaux d'étanchéité avec remplacement des équipements de conditionnement d'air implantés en toiture
- 3)- Prise en compte d'un programme de travaux MOA (garde corps, chemin de circulation en terrasse, contrôle d'accès ou de fuite, sécurisation des cours de promenades)

Estimation des travaux par corps d'état (2 Août 2022):  
(uniquement la correction des désordres)

lot	nature	priorité	montant €ht
		1=urgent 2= différé mais vérification immédiate	
menuiseries extérieures	verrière administration	2	100 000,00 €
carrelage	administration	2	450 000,00 €
étanchéité	toiture terrasse	1	1 400 000,00 €
cloisons	salles d'eau	1	225 000,00 €
revêtement de murs	salles d'eau	1	30 000,00 €
peinture	salles d'eau	1	18 000,00 €
menuiseries intérieures	salles d'eau	1	60 000,00 €
electricité	salles d'eau	1	150 000,00 €
	CTA chambres et VRV administration		20 000,00 €
plomberie/sanitaire/VMC	salles d'eau	1	225 000,00 €
plomberie	distribution secondaire	2	40 000,00 €
CVC	CTA chambres et VRV administration	2	360 000,00 €
Total €ht			3 078 000,00 €
TVA 20%			615 600,00 €
Total €ttc			3 693 600,00 €