

Remplacement d'une verrière et mise  
en place d'exutoires de fumée à  
commande électrique au Bâtiment GIF  
310 du CNRS de Gif sur Yvette

## 1. Table des matières

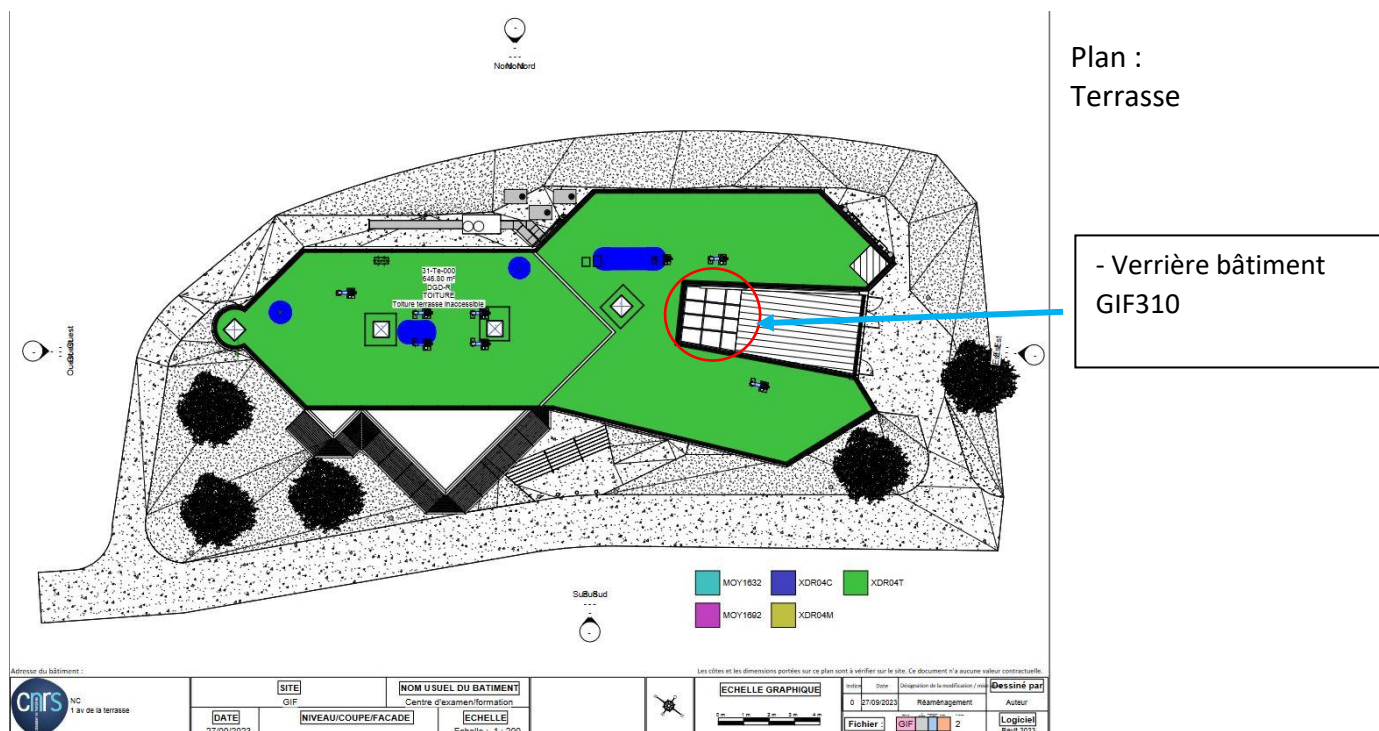
2.	INTRODUCTION : .....	3
3.	LEGISLATION ET REGLEMENTATION APPLICABLE : .....	5
4.	CONTENU GENERAL DE LA MISSION : .....	5
5.	DESCRIPTION DE LA NOUVELLE VERRIERE .....	6
6.	DETAIL DU LOTS DES TRAVAUX .....	7
7.	ANNEXES.....	8

## 2. INTRODUCTION :

### OBJET

Au sein du campus du CNRS de Gif/Yvette, le bâtiment GIF310 est actuellement équipé d'une verrière intégrant quatre ouvrants de désenfumage actionnés par des vérins pneumatique. En revanche, des défauts d'étanchéité ont été constatés, entraînant des infiltrations d'eau lors des précipitations. Cela compromet à la fois la protection du bâtiment et le bon fonctionnement du système de désenfumage.

L'objectif de ce projet est de remplacer la verrière existante par une structure plus performante et d'intégrer des exutoires de fumée à commande électrique pour garantir une meilleure étanchéité et une fiabilité accrue du système de désenfumage, tout en ayant la possibilité de faire du Freecooling en période estival.



## 2° étage



### **3. LEGISLATION ET REGLEMENTATION**

#### **APPLICABLE :**

Les prestations devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques et réglementations qui lui sont applicables, tel que :

- La norme NF 537

Si, pour un matériel déterminé, il n'existe pas de réglementation particulière, le titulaire propose au CNRS, le matériel qu'il juge approprié et lui remet toutes justifications permettant d'apprécier la bonne qualité de ce matériel. L'acceptation d'un matériel par le CNRS ne peut pas avoir pour effet de dégager le titulaire de ses responsabilités.

### **4. CONTENU GENERAL DE LA MISSION :**

**Les informations fournies par le CNRS sont données à titre indicatif. Il appartient au titulaire de procéder aux métrés, de définir les travaux à effectuer et les quantitatif de matériaux à traiter. Le titulaire a pour obligation de respecter les réglementations, les normes et toutes les prestations à exécuter de manière à garantir le parfait achèvement des travaux.**

#### 4.1 – Condition d'intervention

Le titulaire aura une semaine pour réaliser les plans d'exécutions qui seront à faire valider par le CNRS avant le début des travaux qui s'effectueront en milieu occupé

#### 4.2 – Plan de prévention

Un plan de prévention sera établi par le CNRS et en présence du titulaire avant l'exécution des travaux.

#### 4.3 – Limite de prestation

Le titulaire du marché ne réalisera pas le tirage de câble de l'alimentation du coffret de désenfumage et du coffret du Freecooling.

La programmation et l'asservissement du coffret de désenfumage de la centrale incendie ne sera pas à faire par le titulaire.

#### 4.4 – Présentation de l'opération

Cette nouvelle installation intégrera des ouvrants de désenfumage motorisé et asservis à la détection incendie garantissant une activation automatique en cas d'alarme. Une fermeture manuelle en cas de coupure de courant reste indispensable. Il faudra inclure une batterie de secours afin d'avoir une autonomie minimum de 6h pour le coffret de désenfumage.

L'offre doit respecter les recommandations du coordinateur SSI (voir annexe 1).

De plus ces ouvrants asservis pourront être utilisés dans une optique de régulation thermique, notamment pour faciliter l'évacuation des masses d'air chaud en période estivale.

Ce projet vise donc à garantir une meilleure fiabilité du système de désenfumage tout en optimisant les performances énergétiques et le confort des occupants du bâtiment.

#### 4.5 – Vérification initiale

Les travaux initiés par le titulaire du lot seront soumis à une vérification initiale par un organisme de sécurité.

## 5. DESCRIPTION DE LA NOUVELLE VERRIERE

#### 5.1 – Structure verrière

- – **Dimension** : Identique à la verrière existante (soit 5.11 ml de largeur, 4.45 ml de Longueur) suivant la pente. Cette verrière se situe à 9 mètres de hauteur
- **Inclinaison** : 13,5° soit 24% de pente (respect des normes en vigueur)

#### 5.2 – Ouvrant de désenfumage

1. Classement AEV minimum (étanchéité Air-Eau-Vent) : A 4, E 9, VC 3
2. Motorisation asservis au système de sécurité incendie avec une activation automatique
3. L'alimentation attendu du coffret de désenfumage est en monophasé 230V
4. Ouverture manuelle/automatique permettant également une régulation thermique en été

## 6. DETAIL DES TRAVAUX

### **Remplacement verrière :**

Les travaux seront exécutés selon les dernières réglementation en vigueur. Le choix technologique et le nombre d'ouvrant devra respecter les recommandations du coordinateur SSI (voir annexe 1).

Le titulaire ayant à sa charge les travaux aura l'entière responsabilité du dimensionnement des ouvrants et devra prendre à sa charge la prise de cotation. Le titulaire fournira pour validation les fiches techniques des produits et équipements mis en œuvre ainsi que son mode opératoire qui sera à faire valider par le CNRS.

Le titulaire devra mettre en œuvre un coffret de Freecooling. Celui-ci doit permettre une ouverture automatique via des sondes de température et une fermeture en cas de pluie ou vent trop important.

Le titulaire devra mettre en œuvre un coffret de désenfumage qui sera asservis au système de sécurité incendie. Le fonctionnement du système de désenfumage devra être prioritaire en cas d'incendie sur le système du Freecooling. Le coffret de désenfumage devra avoir une batterie de secours pouvant tenir au moins 6h.

Lors des essais de réception, le titulaire devra procéder à un test d'étanchéité de la verrière qui aura été modifiée mais également devra vérifier le bon fonctionnement des ouvrants électriques lors d'un essai d'alarme incendie et en mode de fonctionnement pour enlever le matelas d'air chaud.

## 7. ANNEXES

Photo verrière :

