



TRANSFERT ET MODIFICATIONS DE LA SOUFFLERIE S3 DU CENTRE ONERA DE MEUDON (CM)VERS LE CENTRE ONERA DE PALAISEAU (CP)

ANNEXE 02-04

SPECIFICATIONS POUR L’EVACUATION DU CONVERGENT DE LA SOUFFLERIE S3 DE SON LOCAL EXISTANT

	Rédacteur	Vérificateurs		Approbateur
Fonction		Responsable AQ étude		Responsable de l'étude
Nom	Nicolas Cortes			
Visa				

GEN-F24-3 (GEN-SCI-003)

SOMMAIRE

1	CREATION D'UNE OUVERTURE EN FAÇADE.....	3
1.1	IMPLANTATION DE L'OUVERTURE	3
1.2	DESCRIPTION DE LA STRUCTURE AU DROIT DE L'OUVERTURE.	4
1.3	CREATION DE L'OUVERTURE	7
1.4	FERMETURE QUOTIDIENNE	8
1.5	FERMETURE FINALE	8
2	DEMOLITION DE MASSIFS SUPPORTS DE SOUFFLERIE.	8

1 CREATION D'UNE OUVERTURE EN FAÇADE

Afin de sortir une partie des équipements, le titulaire réalise une ouverture en façade et assure ensuite une fermeture de l'ouverture pratiquée. Le titulaire a pu effectuer ses propres constats et prises de mesures lors de la visite obligatoire des lieux. Nous ne sommes pas en possession de plans récolés.

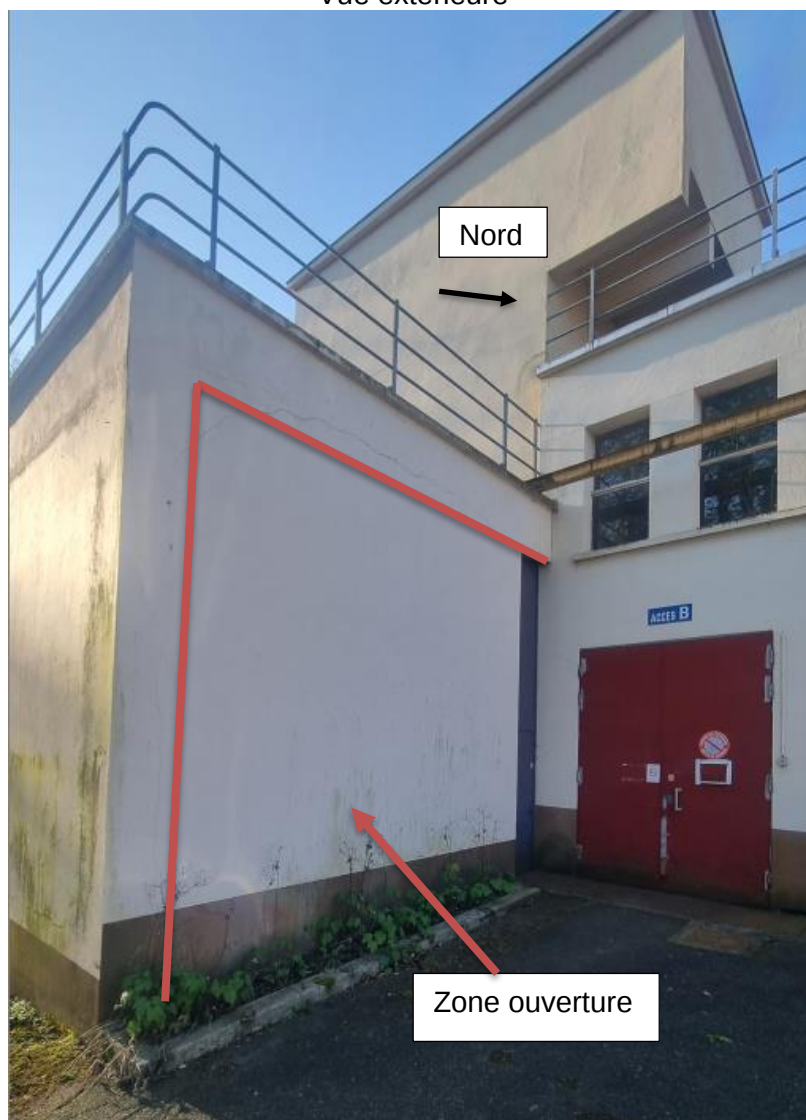
1.1 IMPLANTATION DE L'OUVERTURE

L'ouverture envisagée se trouve à l'emplacement ci-dessous.

Vue aérienne



Vue extérieure



1.2 DESCRIPTION DE LA STRUCTURE AU DROIT DE L'OUVERTURE.

Nous ne possédons pas les plans de structure de la construction. Nous n'avons pas de vision réelle de la qualité de la réalisation et de son évolution dans le temps. Succinctement en partant depuis la toiture :

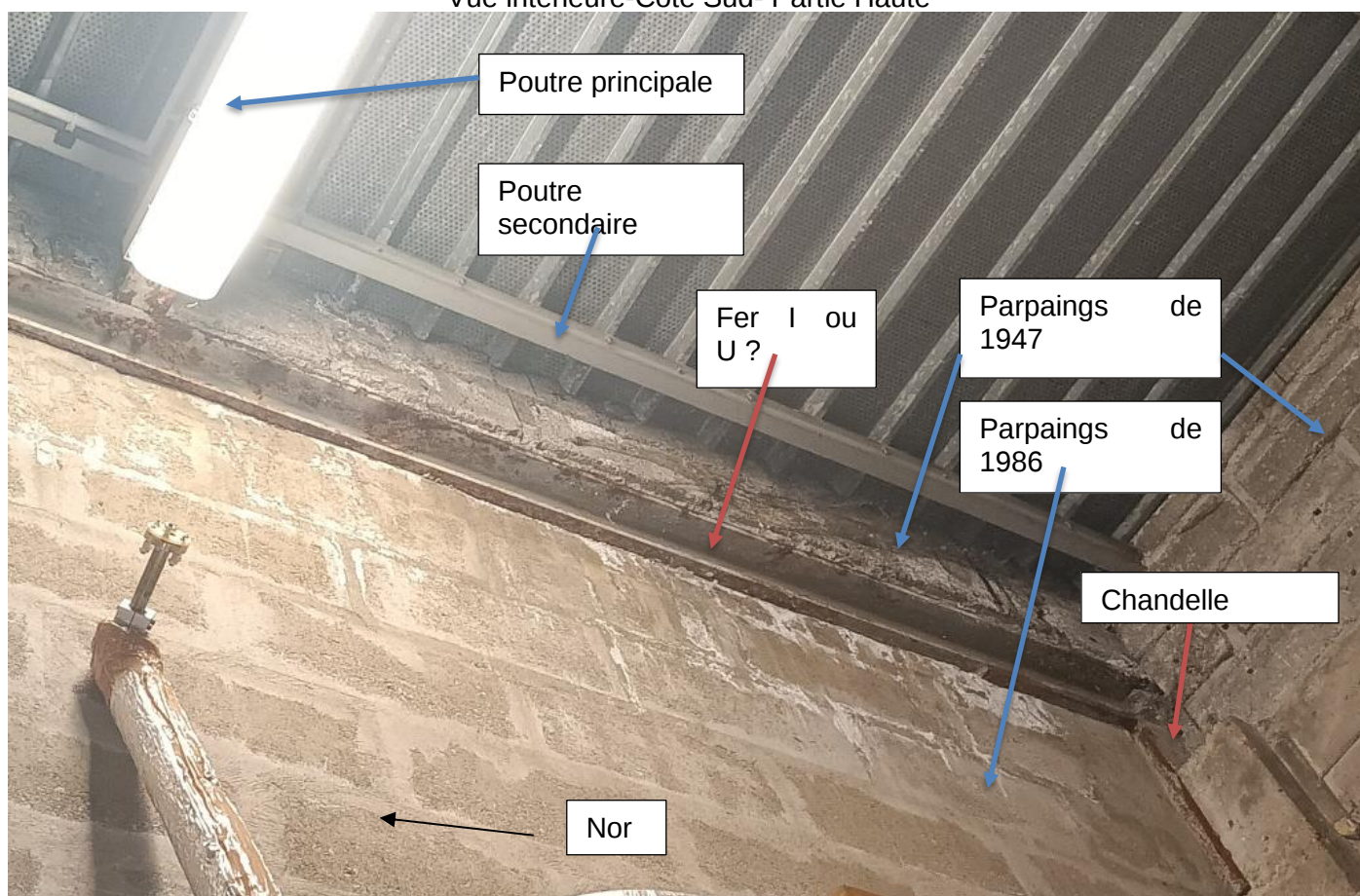
- Un bac acier avec étanchéité repose sur un lit de poutrelles secondaires métalliques orientées dans le sens Nord Sud. Ces poutrelles s'appuient sur des parpaings en rive Sud et des poutres principales métalliques orientées Est Ouest.
- Ces poutres principales s'appuient sur un fer I ou U. Des photos suggèrent un fer I, un détail sur un plan suggère un U fixé latéralement à la maçonnerie. Ce fer a une hauteur inférieure aux poutres principales qu'il soutient. Ce fer a-t-il été dimensionné en portant d'une extrémité à l'autre du pignon ou a-t-il été considéré que la maçonnerie était porteuse, on ne sait pas. Aux extrémités le fer semble s'appuyer sur des poteaux béton par l'intermédiaire de fixations métalliques verticales.
- Une ouverture a été créée en 1986 sans étayer ce fer (mais la toiture avait peut-être une conception différente). Cela explique la différence entre les parpaings se trouvant au-dessus et en dessous du fer.

- Les parpaings reposent sur une longrine en béton. On ne connaît pas la hauteur totale de la longrine. La hauteur visible est de 55 cm environ.
- Le sol est en béton. On ne sait s'il a été considéré en dalle ou dallage et son épaisseur n'est pas connue. Nous n'avons pas vu de désolidarisation périphérique. Nous ne connaissons pas les charges prises en compte dans le dimensionnement du sol. On se limitera donc à utiliser des engins de 2,5 T maximum.

Nous notons également :

- Une voirie en pente côté extérieur. Le titulaire gère les différences altimétriques entre l'intérieur et l'extérieur pour la sortie des équipements. Le niveau intérieur correspond à 10 cm près au niveau de la porte rouge sur la photo ci-dessus.
- Une fissure est visible en façade. Lors de la création de l'ouverture le titulaire assure une purge des enduits fissurés afin d'éviter des chutes durant le passage des personnes.
- En partie haute :

Vue intérieure-Côté Sud- Partie Haute



Vue intérieure-Côté Nord- Partie Haute



Ancienne photo



1.3 CREATION DE L'OUVERTURE

Le titulaire peut créer une ouverture dans la partie maçonnée. Toutes les évacuations et mises en décharge sont réalisées par le titulaire à ses frais. La surface libre après étalement sera de 4.8 m/ 4.8 m environ. Les diverses inconnues amènent à imposer des dispositions conservatoires :

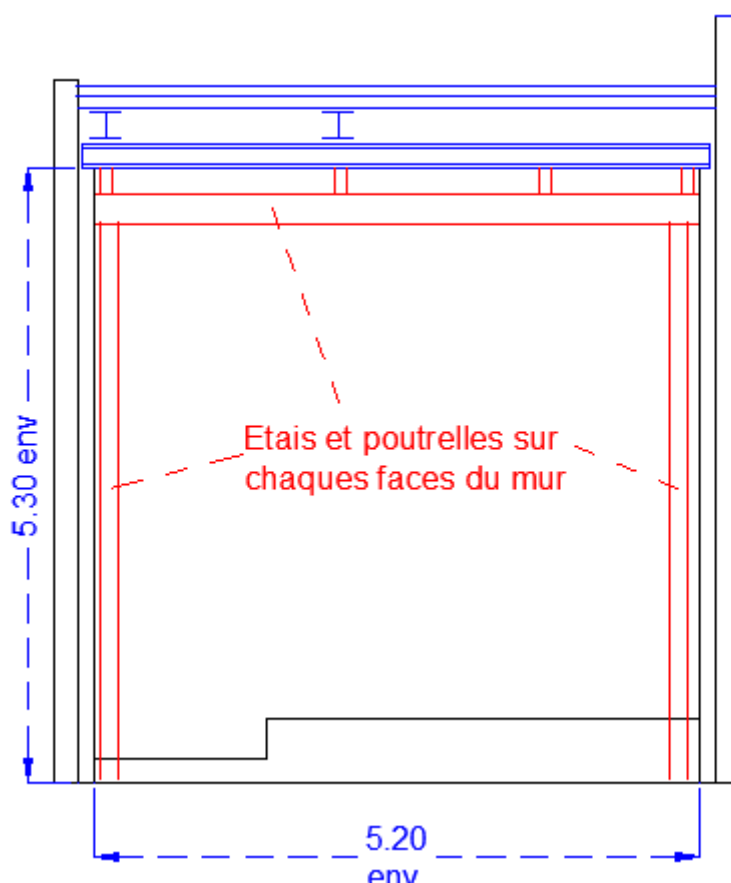
Les poteaux béton latéraux sont conservés.

Un étalement est mis en œuvre sous le fer qui supporte les poutres principales de toiture **avant démolition** de la maçonnerie. Des étais et poutrelles principales sont disposés de part et d'autre du mur. Des passages sont réalisés dans la maçonnerie pour mettre en œuvre des poutres transversales.

La surface de toiture à reprendre est de 5.20X 2.80 (mi portée). Les étais et poutrelles sont dimensionnés afin de reprendre les charges. Les poutrelles ont une flèche limitée à 1/500 e afin de préserver la maçonnerie en acrotère qui potentiellement repose sur le fer.

L'étalement restera en place deux ans et sera démonté par l'ONERA. Il doit donc être constitué de matériaux aptes à résister sur cette durée.

Schéma de principe de l'étalement



- La maçonnerie est démolie, les enduits instables purgés par le titulaire.
- La longrine inférieure peut être démolie jusqu'au niveau du sol intérieur par le titulaire.
- Au Sud un massif en pied de poteau est à démolir si besoin (voir lors de la visite des lieux).

1.4 FERMETURE QUOTIDIENNE

Une fermeture quotidienne par bâches ou polyane armé est prévue par le titulaire, cela afin de préserver l'intérieur des intempéries.

1.5 FERMETURE FINALE

La reconstitution définitive de l'ouverture créée sera réalisée par l'Onera. Dans le cadre de son marché le titulaire réalise une paroi en contreplaqué destiné à assurer la fermeture durant deux années. Cela comprend également la pose d'une ossature permettant de reprendre les efforts du vent. Une étanchéité à la pluie est assurée entre les plaques de contreplaqué et au niveau des 4 rives. Tous les assemblages sont vissés et non cloués afin de permettre des démontages et remontages aisés.

2 DEMOLITION DE MASSIFS SUPPORTS DE SOUFFLERIE.

Pour ses besoins le titulaire peut être amené à démolir des massifs en béton tels que vus lors de la visite des lieux. Ces massifs sont démolis jusqu'au niveau du sol sans engendrer des dégâts sur la dalle ou le dallage périphérique. Un repiquage fin et si besoin un ragréage sont effectués afin que le sol ne soit pas dangereux pour la marche des personnes.

CFS N°2-Mur.01 : Le titulaire pourra détruire tout ou partie des massifs supportant les éléments de soufflerie non transférés.

CFS N°2-Mur.02 : Les éléments de soufflerie non transférés et devant être sortis du bâtiment S3 seront déplacés dans un lieu de stockage sur le site de Meudon par le titulaire.