



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

ANNEXE 02-04

DESCRIPTION DE LA VEINE D'ESSAIS DE LA SOUFFLERIE S3

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

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

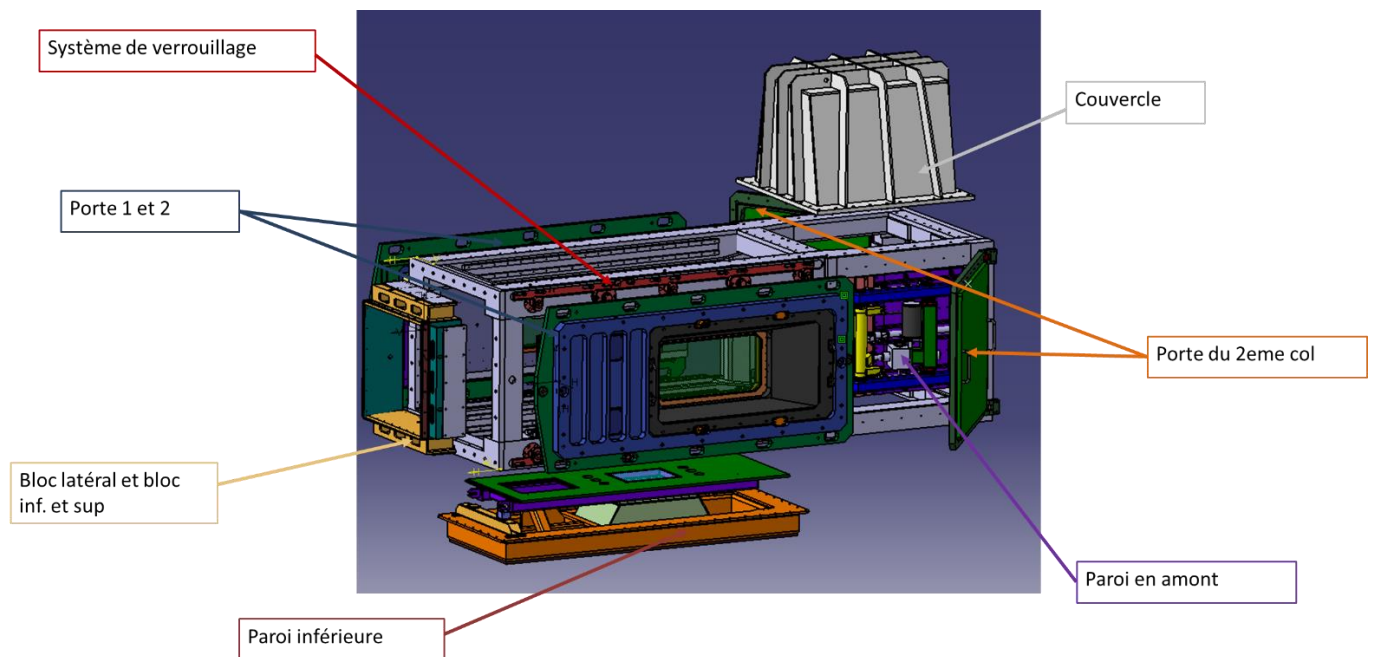
SOMMAIRE

1	DESCRIPTION	3
2	CONFIGURATION DE PORTE	4

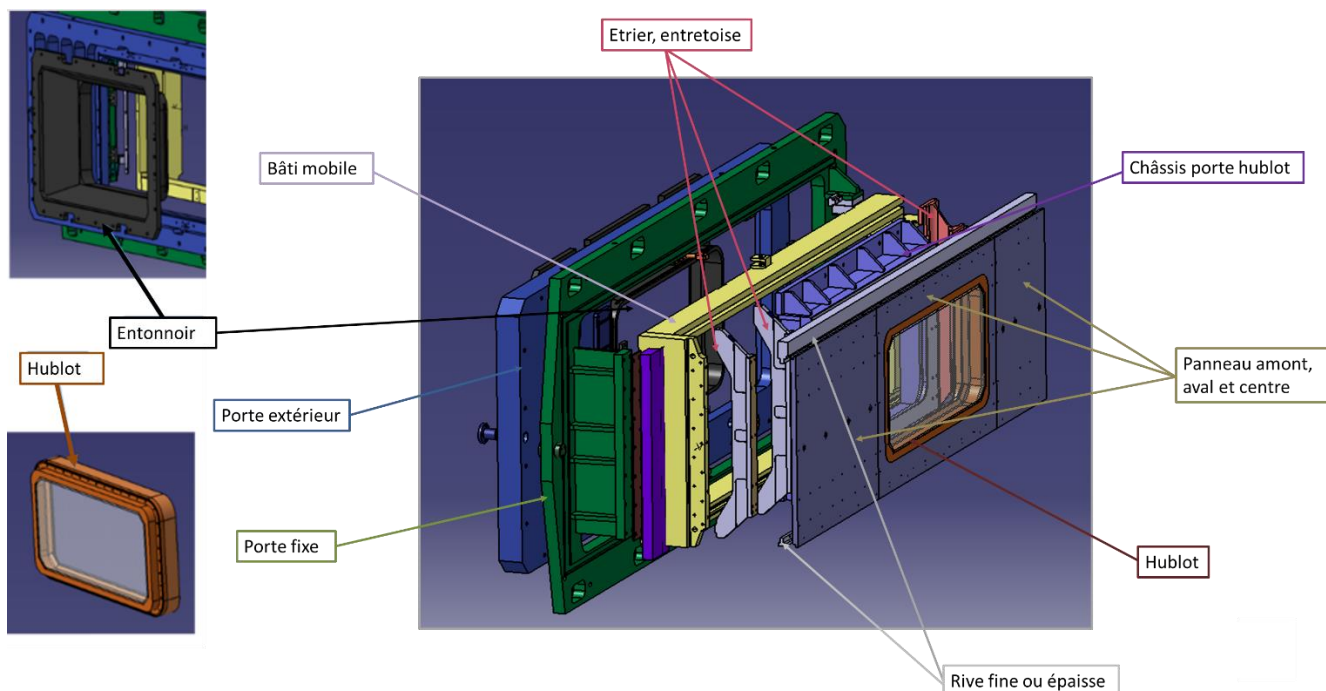
1 DESCRIPTION

La veine d'essais de la soufflerie S3 est l'un des éléments essentiels de l'installation, c'est dans cette enceinte qu'une maquette est introduite pour réaliser l'essai souhaité. Sa composition est la suivante :

- D'une structure principale (châssis gris), sur lequel sont fixés tous les autres éléments
- De deux portes gauche et droite
- D'un couvercle (appelé également cloche)
- D'un système de verrouillage des portes
- De quatre blocs de fixation au convergent de la soufflerie
- D'une paroi inférieure et d'une paroi supérieure (non représentée sur l'image ci-dessous)
- D'un système de second col
- D'un support de porte dard pour le supportage de maquettes (non représenté sur l'image ci-dessous)



Les portes sont elles mêmes des ensembles mécaniques complexes, comme le montre l'image ci-après :



2 CONFIGURATION DE PORTE

Introduction

Ce PowerPoint a pour objectif d'expliquer comment réaliser une porte en fonction de la configuration souhaitée.

Il existe deux types de portes :

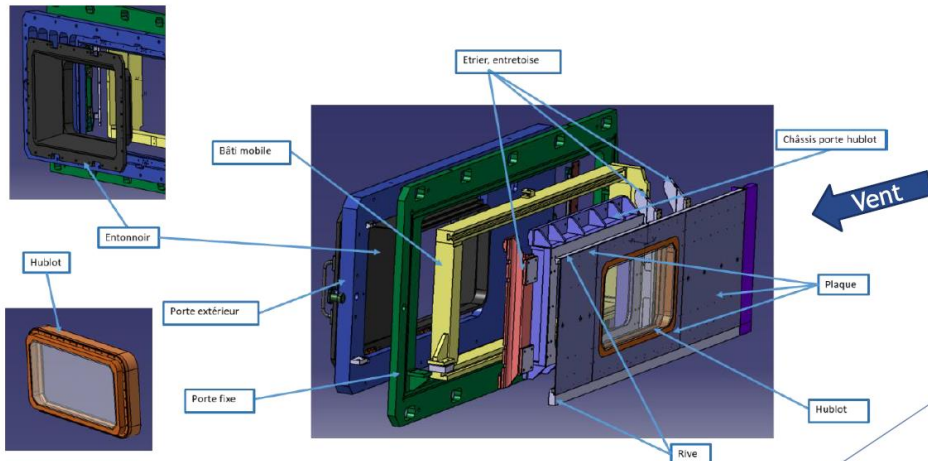
- Les deux portes d'origine droite et gauche (non interchangeables) d'une part,
- La troisième porte qui peut être montée indifféremment de chaque côté en la retournant.

Chacune peut être configurée de différentes façons selon l'usage.

- ▶ Dans un premier temps, je vous présenterai le premier type de porte et les différentes pièces principales qui la composent.
- ▶ Dans un second temps, je vous présenterai les différentes configurations possibles.
- ▶ Dans un troisième temps, j'expliquerai les étapes de réalisation d'une configuration.
- ▶ Enfin, j'aborderai le cas du deuxième type de porte et ses particularités.

Présentation porte 1 vue éclatée

- Ce schéma montre les principaux éléments.



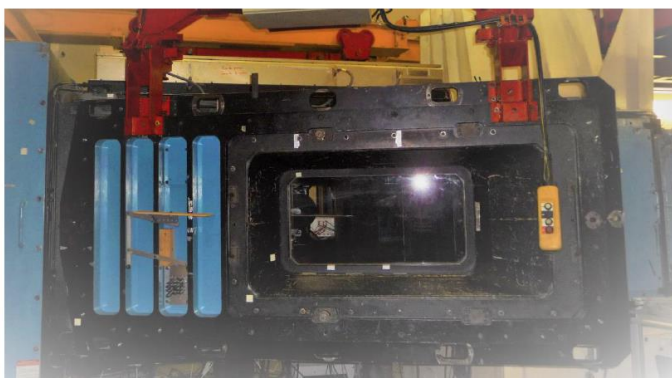
Les différentes configurations possibles

- 1) Configuration hublot en amont (en positionnant l'entonnoir correctement)
- 2) Configuration hublot en aval (en retournant l'entonnoir)
- 3) Retournement de la porte extérieure (jamais réalisée, et à équiper)

Les différentes configurations possibles type 1

1) Configuration classique entonnoir aval

Configuration présente dans la veine.



Les différentes configurations possibles type 1

2) Passage de la configuration « hublot amont » à « hublot aval » Le principe est de retourner l'entonnoir.

Pour cela, il faut décaler le châssis porte hublot et ajouter des cales.

1- On enlève le panneau qui est à l'aval



Panneau aval



Les différentes configurations possibles type 1

2) Passage de la configuration « hublot amont » à « hublot aval »

2- On enlève les vis qui relient le bâti mobile et le châssis porte hublot.
On se retrouve donc avec le châssis porte hublot qui peut coulisser sur le bâti mobile.



7

Les différentes configurations possibles type 1

► 2) Passage de la configuration « hublot amont » à « hublot aval »

3- On utilise un pied de biche pour décaler le châssis porte hublot vers l'amont ou l'aval.



8

Les différentes configurations possibles type 1

► 2) Passage de la configuration « hublot amont » à « hublot aval »

4-Pour que le châssis reste en position, on place un panneau intermédiaire.



Ce jeu de panneaux n'a pas été retrouvé, il ne se retrouve pas dans le dossier panneau.

Les différentes configurations possibles type 1

2) Passage de la configuration « hublot amont » à « hublot aval »

5-On se retrouve avec un espace qu'il faudra ensuite combler grâce a un panneau



Panneau
intermédiaire



Positionnement finale

10

Les différentes configurations possibles type 1

3) Retournement de la porte extérieure

Cette configuration n'a jamais été faite auparavant, mais elle est faisable si l'objectif est d'avoir le hublot très en amont.

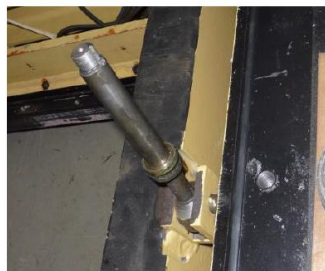
Cependant, cela signifie qu'il faut revoir la conception interne.

11

Les différentes configurations possibles type 1

3) Retournement de la porte extérieure

1- Retirer tous les éléments qui bloquent la porte et l'entonnoir.



L'assemblage tirant est représenté en orange dans la CAO

12

Les différentes configurations possibles type 1

3) Retournement de la porte extérieure

2- Reproduire cette configuration pour pouvoir soulever la porte extérieure.

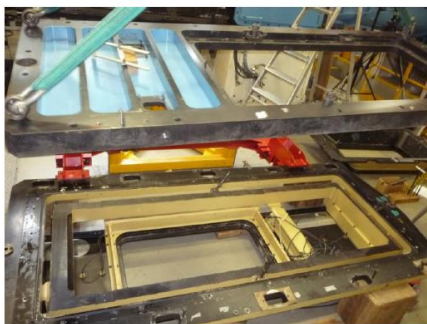


13

Les différentes configurations possibles type 1

3) Retournement de la porte extérieure

3- A l'aide du palan on soulève la plaque et on la retourne.



Positionnement final

14