

COMPTE-RENDU DE LA VISITE DU 7.6.1971 A MFO-BBC - ZURICH

Objet : Réception de 7 dipôles horizontaux, contract 742.033/MPS

Personnes présentes : MM. Violi et Howald, pour MFO
M. Bole-Feysot, pour le CERN.

1-) Numérotation des dipôles

Les dipôles portent les numéros des circuits magnétiques. Les bobines associées sont :

<u>N° dipôles</u>	<u>N° bobines</u>
H2	5 et 7
H3	20 et 24
H5	13 et 17
H9	30 et 3
H11	12 et 29
H12	19 et 27
H13	1 et 18

Remarques

1. Les bobines N^{os} 3, 5, 7, 13 et 17 n'ont pas été présentées lors de notre dernière visite et n'ont donc pas été réceptionnées par nous. MFO garantit que les essais ont été effectués conformément au protocole VV 431.076 et que les résultats sont conformes aux spécifications. MFO doit nous faire parvenir les résultats de ces essais.

2. Nous avons demandé, lors de notre dernière visite, un certain nombre de modifications; Minute MPS/SR 71-21 du 17.5.1971, transmise à MFO. Pour le montage de ces 7 dipôles, MFO a tenu compte de nos observations, excepté en ce qui concerne la règle d'alignement sur la face supérieure du dipôle qui n'a pas été usinée à la cote des surfaces de référence. D'autre part, les surfaces de référence ont été peintes et doivent être nettoyées.

2.) Essais effectués

1. Essais électriques (Carters de protection enlevés)

1.1. Résistance ohmique des conducteurs et bobines

Mesures faites au Pont de Kelvin

1.2. Essais haute tension

- 5 kV pendant 1 minute entre bobines et masse. Les pilothermes étant connectés à la masse

- 3,5 kV pendant 1 minute entre les 2 enroulements de chaque bobine (Tk contre Tk)

1.3. Mesure d'isolation à 1 kV avant et après l'essai HT

2. Essais hydrauliques

2.1. Mise sous pression 30 atm. de l'ensemble du circuit de refroidissement

2.2. Mesure du débit dans chaque dipôle

Sous une pression de 4 atm., le débit global est supérieur à 4 l/mn. Soit un litre par minute et par demi-bobine

Remarques

1. MFO n'a pas été en mesure de faire l'essai d'échauffement à 250 A prévu au protocole

2. J'ai demandé les essais HT avec les carters de protection en place. MFO n'a pas été en mesure de le faire, les carters n'étant pas encore fabriqués.

3. MFO doit nettoyer toutes les surfaces de référence supérieures avant l'expédition des dipôles, ces surfaces ayant été peintes par erreur.

4. Sur les dipôles déjà livrés, certains Camloc ont été montés sans la rondelle de maintien. De ce fait, ils sont très facilement perdables. MFO devra veiller à ce qu'ils soient tous correctement montés. D'autre part, tous les Camloc doivent avoir une longueur suffisante pour verrouiller sans difficultés les protections.

3) Autres points de discussion

1. Modification du câblage des bobines sur les dipôles verticaux. Le problème est à l'étude. Aucune solution n'a encore été proposée. Il serait bon que la modification proposée par MFO nous soit soumise pour acceptation avant la mise en fabrication de toute la série.

2. Retour des 5 dipôles verticaux.

Nous avons demandé que nous soient communiquées les dates de livraison des 7 dipôles horizontaux, afin de retourner les 5 dipôles verticaux par le même camion.

3. Le point sur les bobines du type "horizontal"

Parmi les bobines 4, 6, 8, 14, 26 et 28 restant à monter, seules les bobines 4, 14 et 26 ont fait l'objet d'une réception. Les bobines 6 et 8 ont été réparées (claquage entre Tk et Tk) et sont destinées à la réserve. Les 2 dipôles horizontaux restant à monter seront équipés avec les bobines 4, 14, 26 et 28.

4. Shim pour les dipôles

Nous avons demandé une certaine réserve de tôles pouvant servir de shim sur les dipôles horizontaux. Il reste environ 40 cm. de ces tôles déjà découpées et MFO nous les fera parvenir avec le prochain voyage. Si nous avons besoin d'une quantité supérieure, MFO préfère nous faire parvenir les outils de découpage plutôt que de faire eux-mêmes les découpes.

M. Bôle-Feysot

Distribution

2 exemp. pour MFO - à l'attention du Dr. Violi
C. Férigoule
G. Plass
F. Rohner