

**Certificat d'examen de type**  
**n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004**

**Organisme désigné par**  
**le ministère chargé de l'industrie**  
**par arrêté du 22 août 2001**

**DDC/22/D030640-D6**

**Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)**

**EIP type TLC2000-DTQMLR**

-----

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure, de l'arrêté du 28 juin 2002 relatif aux modalités du contrôle métrologique des ensembles de mesurage de liquide autre que l'eau, de la Recommandation internationale R117 de l'Organisation internationale de métrologie légale relative aux ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau, du guide WELMEC 10.2 relatif aux dispositifs de transfert des quantités mesurées (DTQM), de la circulaire n° 03.00.510.001.1 du 2 octobre 2003 relative au contrôle des dispositifs de transfert des quantités mesurées (DTQM), associés à des ensembles de mesurage de chargement en source et au vu de l'avis de la Commission technique des instruments de mesure (CTIM) du 26 novembre 1996 et des Commissions techniques spécialisées (CTS) « Mesurage des fluides » du 20 septembre 2002 et du 10 juillet 2003.

**FABRICANTS :**

Etude Ingénierie Pétrolière (EIP) – 17, rue de la Reine Blanche – 75013 PARIS

SYLTONE France, 149, Avenue Paul Vaillant-Couturier BP 50, 94251 Gentilly Cedex

**DEMANDEUR :**

Etude Ingénierie Pétrolière (EIP) – 17, rue de la Reine Blanche – 75013 PARIS

**CARACTERISTIQUES :**

La partie dépôt DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR est destinée à être installée sur le lieu de chargement des camions-citernes.

Elle permet d'assurer les fonctions suivantes :

- § lire les informations provenant de la partie DTQM/TR,
- § transférer de liquide, de façon sécurisée, dans la partie DTQM/TR installée sur un camion-citerne,
- § relever et mémoriser les informations nécessaires à l'identification du chargement,
- § transférer les informations métrologiques de la partie DTQM/LR vers la partie DTQM/TR.

Le transfert des informations entre les parties DTQM/LR et DTQM/TR s'effectue au moyen d'une carte à puce répondant aux spécifications du paragraphe 9 « Spécification du badge DTQM » du fascicule de documentation FD M 87-110 « Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce » (édition août 2003).

La partie dépôt DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR est constituée :

§ du terminal dépôt (TD) EIP type TLC2000-D approuvé par le certificat d'examen de type n° F-04-C-061 du 3 février 2004,

§ d'un des coupleurs de chargement SYLTONE type CAMSEC API DTQM portant la référence « 14 28 44 00 00 R » ou « 14 28 43 00 00 R » approuvés par le certificat d'examen de type n° F-04-C-050 du 31 mars 2004,

§ d'un ou plusieurs ensembles de mesurage ayant fait l'objet d'un examen de type et dont la liste figure ci-après :

Ü ensembles de mesurage TOKHEIM types ZCE 5 80 et ZCE 5 150 approuvés par la décision d'approbation de modèle n° 3317 bd-5 du 8 mai 1967. Dans ce cas, il est nécessaire de connecter les émetteurs d'impulsions EIP type PP5 ou PP2 aux compteurs ZC 17 80/80 ou ZC 17 80/150. Ces émetteurs se positionnent entre l'indicateur de l'ensemble de mesurage et le dispositif d'ajustage du mesureur,

Ü ensembles de mesurage dont les sorties dites « recopie d'impulsions » du dispositif calculateur-indicateur font partie du champ du certificat d'examen de type. Ces sorties sont alors connectées aux entrées impulsionnelles du terminal dépôt EIP type TLC 2000-D.

La connexion entre le terminal dépôt (TD) EIP type TLC2000-D et le capteur SYLTONE type CAPTEUR CAMSEC intégré dans chaque coupleur de chargement SYLTONE type CAMSEC API DTQM se fait au travers du boîtier d'alimentation type COFFRET B.

Deux configurations sont possibles:

- soit l'amplificateur de commutation pour capteur de type NAMUR faisant partie du capteur SYLTONE type CAPTEUR CAMSEC est placé en zone non dangereuse auquel cas, il est placé dans un boîtier type COFFRET CIR-B en local technique avant d'être raccordé au COFFRET B,
- soit l'amplificateur de commutation pour capteur de type NAMUR faisant partie du capteur SYLTONE type CAPTEUR CAMSEC est placé en zone dangereuse auquel cas il est placé dans un boîtier antidéflagrant type COFFRET CIR-A avant d'être raccordé au COFFRET B.

Le détail du schéma des connexions est présenté en annexe 3 au présent certificat.

### **SCELLEMENTS :**

Les scellements doivent être conformes à ceux décrits dans le certificat n° F-04-C-061 du 3 février 2004 du terminal dépôt type TLC 2000 -D, le certificat d'examen de type n° F-04-C-050 du 31 mars 2004 du coupleur de chargement SYLTONE type CAMSEC API DTQM ainsi que les certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle des ensembles de mesurage.

Les scellements au niveau des sorties impulsionnelles des ensembles de mesurage autres que les ensembles de mesurage TOKHEIM types ZCE 5 80 et ZCE 5 150 doivent être conformes à ceux décrits dans leurs certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle respectifs.



L'ouverture des boîtiers type COFFRET CIR-A et COFFRET CIR-B est scellée au moyen d'un dispositif de scellement pincé sur un fil perlé.

Le détail du plan de ces scellements est présenté en annexe 2 au présent certificat.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :**

Il est nécessaire de configurer le poids de l'impulsion du terminal dépôt EIP type TLC2000-D afin qu'il soit compatible avec le poids des impulsions provenant des ensembles de mesurage auxquels il sera connecté. Ces configurations sont les suivantes :

- « recopie d'impulsions » : X impulsions = 1 Litre,  
où X est défini dans le certificat d'examen de type de l'ensemble de mesurage ou du dispositif calculeur-indicateur intégré dans l'ensemble de mesurage.
- émetteur d'impulsion PP2 : 2 impulsions = 1 Litre
- émetteur d'impulsion PP5 : 5 impulsions = 1 Litre

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification de la partie dépôt DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR, en aluminium, est rivetée sur le côté du COFFRET B. Elle comporte les informations suivantes :

- § numéro et date figurant dans le titre du présent certificat,
- § identification du type : TLC2000-DTQMLR,
- § identification du fabricant,
- § année de fabrication,
- § numéro de série,
- § classe d'environnement : C.

Elle comporte un emplacement destiné à l'apposition des marques de vérifications.

Une plaque d'identification, adhésive et autodestructible par arrachement, est apposée sur le COFFRET CIR-A ou CIR-B avec les informations suivantes :

- § numéro et date figurant dans le titre du présent certificat,
- § identification du type : COFFRET CIR-A ou CIR-B
- § identification du fabricant,
- § année de fabrication,
- § numéro de série,
- § classe d'environnement : C.

#### **DISPOSITIONS PARTICULIERES :**

Ce paragraphe définit les conditions suivantes :

- 1) constitution ou installation d'un DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR avec des ensembles de mesurage TOKHEIM types ZCE 5 80 et ZCE 5 150 en service (cas 1 ci-après),
- 2) constitution d'un DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR avec des ensembles de mesurage en service comportant un dispositif calculeur indicateur électronique (cas 2 ci-après),
- 3) installation d'un DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR avec des ensembles de mesurage non encore en service comportant un dispositif calculeur indicateur électronique (cas 3 ci-après).



Lors de l'installation de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR avec des ensembles de mesurage en service, il convient de s'assurer que les ensembles de mesurage qui seront connectés au terminal dépôt EIP type TLC 2000-D possèdent une vignette de vérification périodique en cours de validité.

### **Cas 1 :**

Le raccordement entre le DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR et les ensembles de mesurage TOKHEIM via les émetteurs d'impulsions type PP5 ou PP2 se fait de la façon suivante : les émetteurs se positionnent entre l'indicateur de l'ensemble de mesurage et le dispositif d'ajustage du mesureur.

Dans la mesure où cette intervention nécessite un bris de scellement des ensembles de mesurage en service, la présence d'un réparateur pour les ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau est nécessaire.

Outre les opérations de vérification propres à la fonction DTQM définies dans le paragraphe « conditions particulières de vérification », un essai d'exactitude au débit maximal de l'ensemble de mesurage doit être réalisé dans le cas où l'installation du DTQM/LR nécessiterait une modification du réglage du dispositif d'ajustage du mesureur.

L'installation de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR ne donne pas lieu à un complément de vérification d'installation dans le cas où l'installation serait déjà existante.

### **Cas 2 :**

Ce cas n'est applicable que lorsque les ensembles de mesurage comportent les dispositifs calculateurs indicateurs électroniques suivants :

- ALMA type MICROCOMPT ou MICROCOMPT+ approuvés par les certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle suivant :
  - n° 89.1.09.450.1.3 du 5 décembre 1989 <sup>(2)</sup>,
  - n° 91.00.510.005.1 du 12 septembre 1991 <sup>(3)</sup>,
  - n° 93.00.510.009.1 du 3 août 1993 <sup>(4)</sup>,
  - n° 96.00.510.004.1 du 3 juillet 1996 <sup>(5)</sup>,
  - n° 97.00.510.009.1 du 30 mai 1997 <sup>(6)</sup>,
  - n° 00.00.510.001.1 du 13 janvier 2000,
  - n° 00.00.510.011.1 du 6 juin 2000,
  - n° 00.00.510.018.1 du 13 novembre 2000,
  - n° F-02-C-159 du 6 novembre 2002 ,
  - n° F-03-C-283 du 3 septembre 2003,
- MECI type CDN 12 approuvé par les certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle suivant :
  - n° 97.00.510.007.1 du 29 mai 1997 <sup>(1)</sup>,
  - n° 00.00.510.010.1 du 23 mai 2000,
  - n° F-02-C-046 du 28 août 2002,
  - n° F-03-C-204 du 1 juin 2003,
  - n° F-04-C-506 du 2 juillet 2004

Les modalités de raccordement entre les calculateurs indicateurs des ensembles de mesurage en service et la partie dépôt DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR sont les suivantes :



- raccordement au calculateur indicateur MECI type CDN 12 : il est nécessaire de déplomber le calculateur indicateur afin de permettre le paramétrage des affectations des sorties dites « recopie d'impulsion ». Aucune modification logicielle ni matérielle n'est nécessaire,
- raccordement aux calculateurs indicateurs ALMA types MICROCOMPT ou MICROCOMPT+ : il est nécessaire de déplomber le calculateur indicateur afin de permettre le branchement des sorties dites « recopie de comptage ». Aucune modification logicielle ni matérielle n'est nécessaire.

Dans la mesure où il est nécessaire de déplomber les dispositifs calculateurs indicateurs la présence d'un réparateur pour les ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau est nécessaire.

Toutefois, ces interventions ne donnent pas lieu à la réalisation d'une vérification primitive sur l'ensemble de mesurage auquel sont intégrés les dits dispositifs calculateurs indicateurs. Seules les opérations de vérification propres à la fonction DTQM sont à réaliser.

Il est nécessaire de configurer le poids de l'impulsion du terminal dépôt EIP type TLC2000-D afin qu'il soit compatible avec le poids des impulsions provenant des ensembles de mesurage auxquels il sera connecté. Cette configuration est la suivante : 1 impulsion = 1 Litre.

Lorsque les ensembles de mesurage font l'objet d'une vérification d'installation, l'installation de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR ne donne pas lieu à un complément de vérification d'installation.

### Cas 3 :

Ce cas n'est applicable que lorsque les ensembles de mesurage comportent les dispositifs calculateurs indicateurs électroniques suivants :

- ALMA type MICROCOMPT ou MICROCOMPT+ approuvés par les certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle suivant :
  - n° 89.1.09.450.1.3 du 5 décembre 1989 <sup>(2)</sup>,
  - n° 91.00.510.005.1 du 12 septembre 1991 <sup>(3)</sup>,
  - n° 93.00.510.009.1 du 3 août 1993 <sup>(4)</sup>,
  - n° 96.00.510.004.1 du 3 juillet 1996 <sup>(5)</sup>,
  - n° 97.00.510.009.1 du 30 mai 1997 <sup>(6)</sup>,
  - n° 00.00.510.001.1 du 13 janvier 2000,
  - n° 00.00.510.011.1 du 6 juin 2000,
  - n° 00.00.510.018.1 du 13 novembre 2000,
  - n° F-02-C-159 du 6 novembre 2002,
  - n° F-03-C-283 du 3 septembre 2003,
- MECI type CDN 12 approuvé par les certificats d'examen de type ou décisions d'approbations de modèle suivant :
  - n° 97.00.510.007.1 du 29 mai 1997 <sup>(1)</sup>,
  - n° 00.00.510.010.1 du 23 mai 2000,
  - n° F-02-C-046 du 28 août 2002,
  - n° F-03-C-204 du 1 juin 2003,
  - n° F-04-C-506 du 2 juillet 2004

Les modalités de raccordement sont identiques à celles définies dans le cas 2.

La seule différence réside dans le fait qu'aucun bris de scellement des dispositifs calculateurs indicateurs est nécessaire.



Toutes les opérations de vérification primitive propres à la fonction DTQM doivent être réalisées.

Les dispositions décrites dans les cas 2 et 3 sont autorisées jusqu'au 31 décembre 2005 sans préjudice des dispositions qui pourront être prises pour la régularisation des instruments en service.

Cependant, les modalités de raccordement entre la partie dépôt DTQM/LR EIP type TLC2000-DTQMLR et les dispositifs calculateurs indicateurs électroniques précités restent valables.

### **CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :**

#### **Vérification primitive :**

La vérification primitive de la partie de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR s'effectue en une seule phase sur son lieu d'installation.

Afin de pouvoir réaliser l'essai décrit à l'alinéa 5 ci-dessous, et de s'assurer de la compatibilité de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR avec une partie DTQM/TR, il conviendra de se munir :

- soit d'un moyen d'essais permettant de simuler la partie DTQM/TR, spécifiquement approuvé à cet effet,
- soit d'une partie DTQM/TR dont la vérification périodique est en cours de validité (sauf si les vérifications primitives des deux parties DTQM/TR et DTQM/LR ont lieu simultanément),
- soit du moyen permettant de simuler une partie DTQM/TR présenté en annexe 8 au présent certificat.

Dans le cas où l'installation de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR se fait sur un dépôt existant comprenant des ensembles de mesurages dont les sorties dites « copie d'impulsions » du dispositif calculateur-indicateur font partie du champ du certificat d'examen de type, les interventions inhérentes à cette installation ne donnent pas lieu à la réalisation d'une vérification primitive sur l'ensemble de mesurage auquel sont intégrés les dits dispositifs calculateurs indicateurs. Seules les opérations de vérification propres à la fonction DTQM sont à réaliser.

Dans le cas où l'installation de la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR se fait sur un dépôt existant comprenant des ensembles de mesurages TOKHEIM types ZCE 5 80 et ZCE 5 150, il est nécessaire de se reporter au cas 1 du paragraphe « dispositions particulières » du présent certificat pour connaître les modalités de vérifications liées à l'intervention sur les ensembles de mesurage précités.

Dans les autres cas, outre les essais définis dans les certificats d'examen de type des ensembles de mesurage la vérification primitive consiste en l'exécution des opérations et contrôles suivants :

1. vérifier la conformité de l'instrument au présent certificat et aux certificats respectifs des éléments qui constitue la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLR, et notamment la version logicielle du terminal dépôt type TLC 2000 -D ainsi que la bonne apposition des inscriptions réglementaires,
2. vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de contrôle et d'alarmes,
3. vérifier la bonne affectation de chaque coupleur de chargement et leur bon fonctionnement à l'aide du menu test accessible de la manière suivante : « menu » à « spécial » à « test » à « Visu-Cpt-Tor ». En actionnant l'ouverture du coupleur de chargement, on peut alors visualiser son changement d'état ainsi:

« bras 1 – connect = F »: signifie que le coupleur est non connecté



« bras 1 – connect = T »: signifie que le coupleur est connecté

Les flèches de sélection du clavier du terminal dépôt type TLC 2000-D permettent de visualiser par défilement les différents bras.

4. réaliser un mesurage avec chaque ensemble de mesurage connecté à la partie DTQM/LR type TLC2000-DTQMLRet vérifier la cohérence entre le volume indiqué sur le compteur de l'ensemble de mesurage et celui affiché sur le terminal dépôt type TLC 2000-D de la partie DTQM/LR. Cet essai peut être réalisé conjointement avec l'essai décrit à l'alinéa 5 ci-dessous,
5. effectuer un essai de chargement pour s'assurer du bon fonctionnement global et vérifier le transfert correct des données de mesurage et de liquide. Les modalités de mise en œuvre de cet essai sont détaillées en annexe 9 au présent certificat.

### **Vérification périodique :**

La vérification périodique comprend tous les contrôles et essais définis pour la vérification primitive à l'exception des alinéas 2 et 3.

### **DEPOT DE MODELE :**

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/D030640-D6 et chez le fabricant.

### **VALIDITE :**

Le présent certificat est valable dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

### **ANNEXES :**

- § Photographies
- § Plan de scellement
- § Schéma de câblage général
- § Schémas de la plaque d'identification
- § Schéma de câblage avec les ensembles de mesurage TOKHEIM
- § Schéma de câblage avec les calculateurs indicateurs MECI
- § Schéma de câblage avec les calculateurs indicateurs ALMA
- § Moyen d'essai pour la vérification primitive
- § Modalités de mise en œuvre de la vérification primitive

Pour le Directeur Général

Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification

- (1) revue de métrologie, août/septembre 1997, page 467
- (2) revue de métrologie, décembre 1989, page 1444
- (3) revue de métrologie, septembre 1991, page 910
- (4) revue de métrologie, août 1993, page 1088
- (5) revue de métrologie, octobre 1996, page 316
- (6) revue de métrologie, août/septembre 1997, page 424

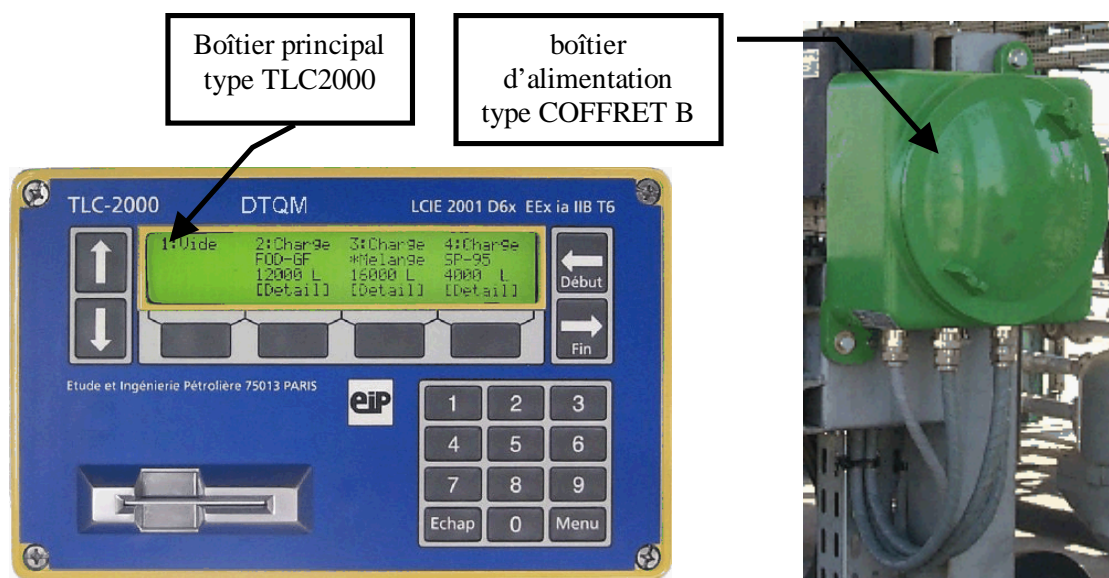


Annexe 1 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

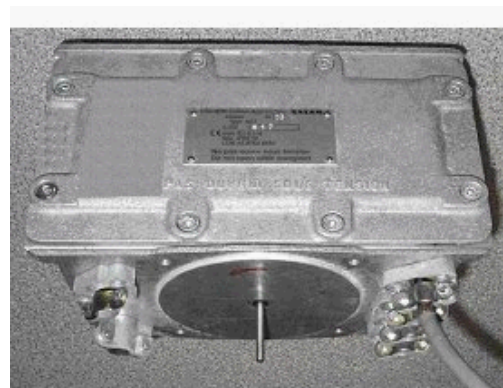
Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

EIP type TLC 2000 - DTQMLR)

Photographies



Boîtier jonction type BOITIER J



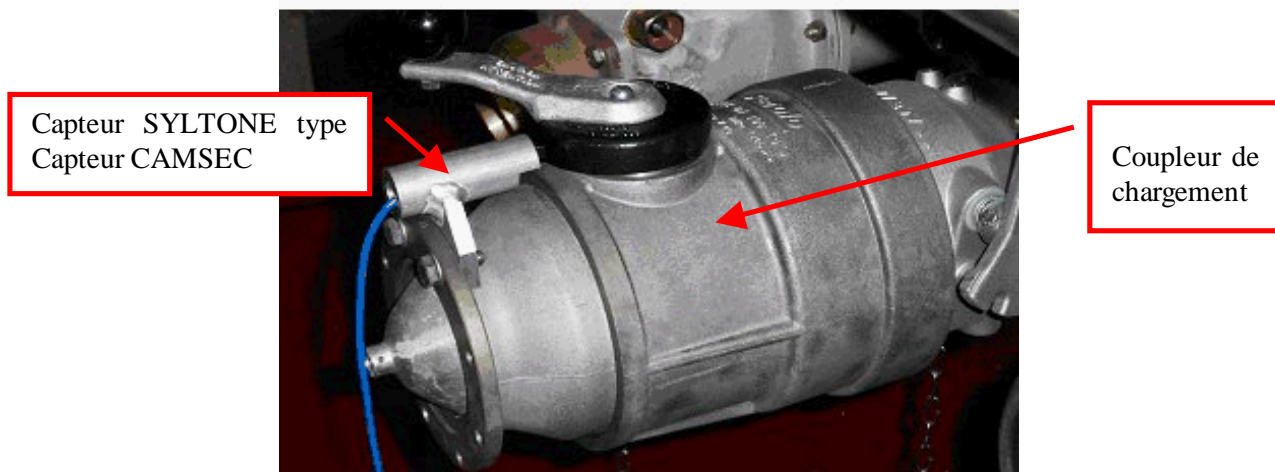
Emetteurs d'impulsions type PP5 ou PP2



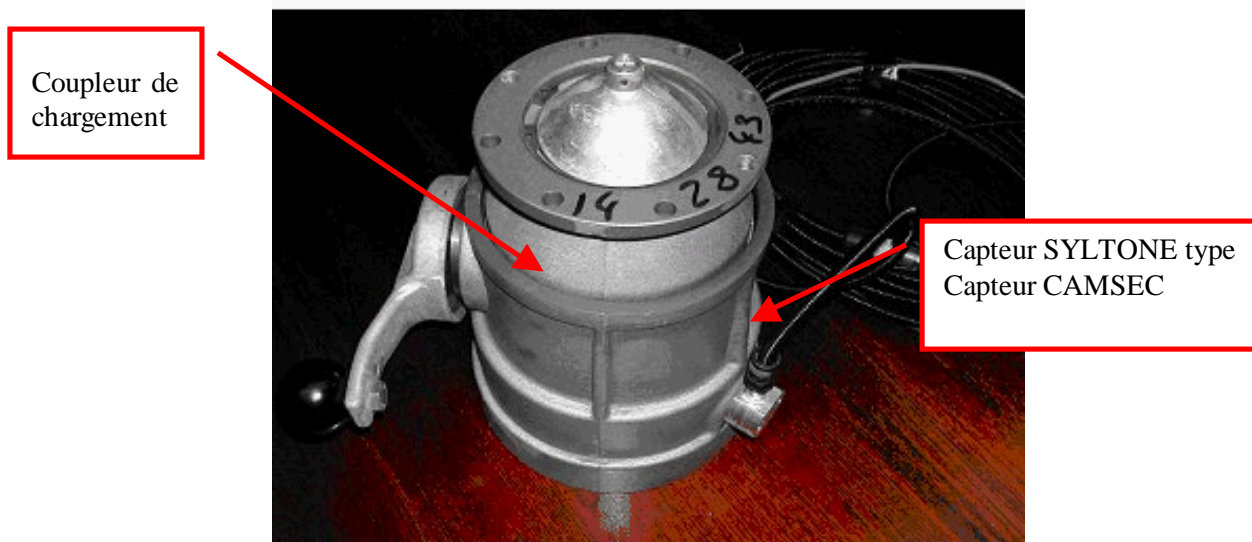
**Annexe 1 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004  
Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)  
EIP type TLC 2000 - DTQMLR)**

-----  
**Photographies**  
-----

**Montage du capteur en position haute (14 28 44 00 00 R) :**



**Montage du capteur en position basse (14 28 43 00 00 R) :**



**Amplificateur de commutation pour capteur de type NAMUR faisant partie du capteur SYLTONE type CAPTEUR CAMSEC:**



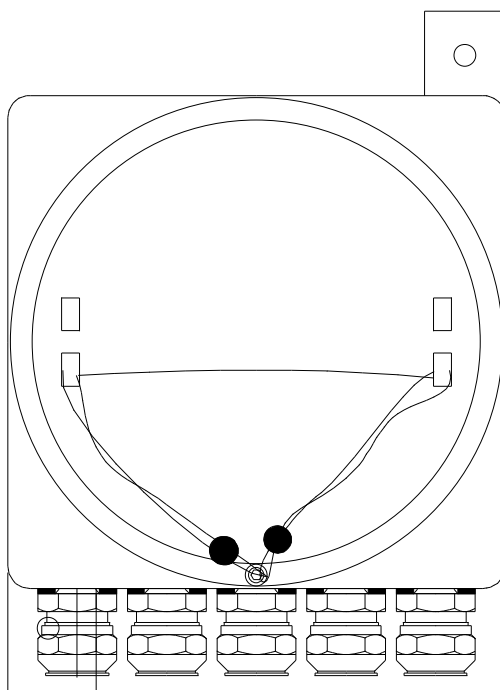
Annexe 2 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

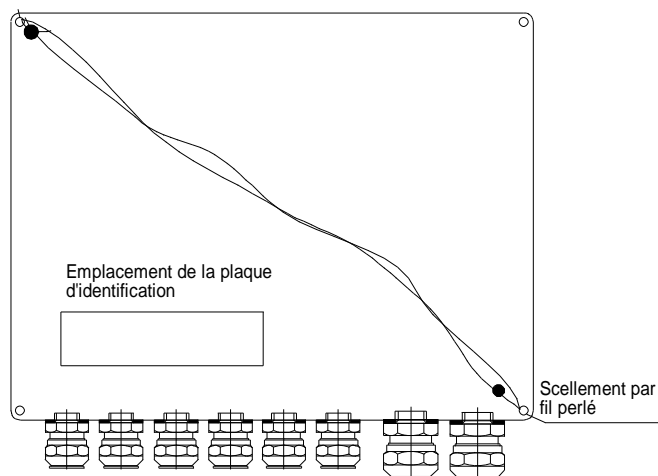
EIP type TLC 2000 - DTQMLR)

-----  
Plan de scellement  
-----

Scellement du boîtier type COFFRET CIR-A :





Scellement du boîtier type COFFRET CIR-B :



**Annexe 3 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004  
Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)  
EIP type TLC 2000 - DTQMLR)**

-----  
**Plaque d'identification**  
-----

**Plaque d'identification de la partie DTQM/LR :**

<b>Partie dépôt pour DTQM / LR</b>			
Type :	<b>TLC2000 - DTQMLR</b>		
Fabricant	Etude et Ingénierie Pétrolières (EIP) s.a.		
Examen de type n°:	_____ du : _____		
	Classe d'environnement : C		
N° de série :	_____ Année : _____		

Emplacement pour  
l'apposition des marques de  
vérification primitive

**Emplacement de la plaque d'identification de la partie DTQM/LR :**



**Plaque d'identification du COFFRET CIR-A:**

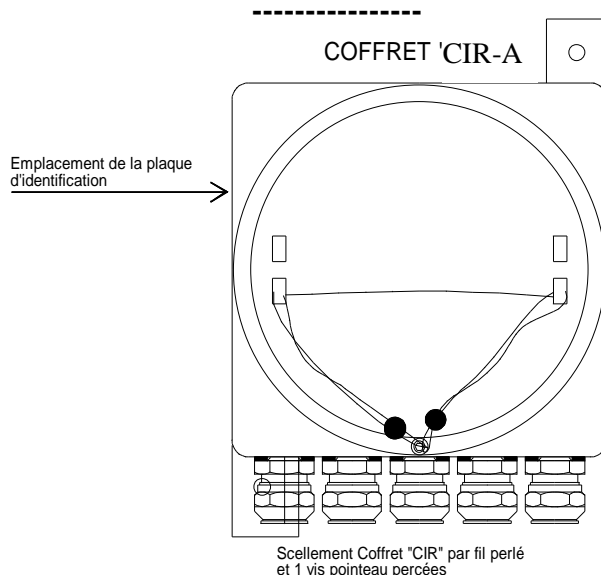
<b>Terminal dépôt pour DTQM / LR</b>	
Type :	<b>TLC2000 - DTQM-LR</b>
Fabricant	Etude et Ingénierie Pétrolières (EIP) s.a.
Examen de type n°:	_____ du : _____
Module	<b>CIR-A</b> Classe d'environnement : C
N° de série :	_____ Année : _____

Annexe 3 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

EIP type TLC 2000 – DTQMLR)

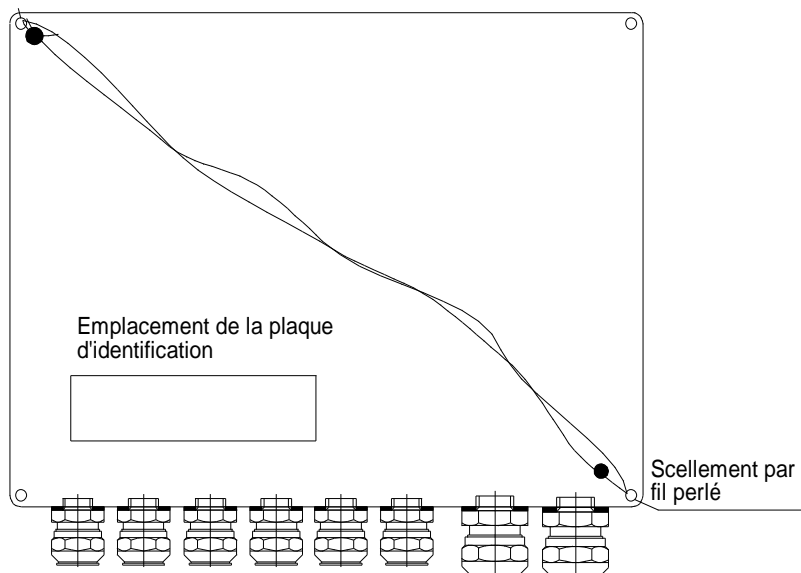
-----  
**Plaque d'identification**



**Plaque d'identification du COFFRET CIR –B**

**Terminal dépôt pour DTQM / LR**

Type : **TLC2000 - DTQM-LR**  
Fabricant Etude et Ingénierie Pétrolières (EIP) s.a.  
Examen de type n°: \_\_\_\_\_ du : \_\_\_\_\_  
Module **CIR-B** Classe d'environnement : C  
N° de série : \_\_\_\_\_ Année : \_\_\_\_\_

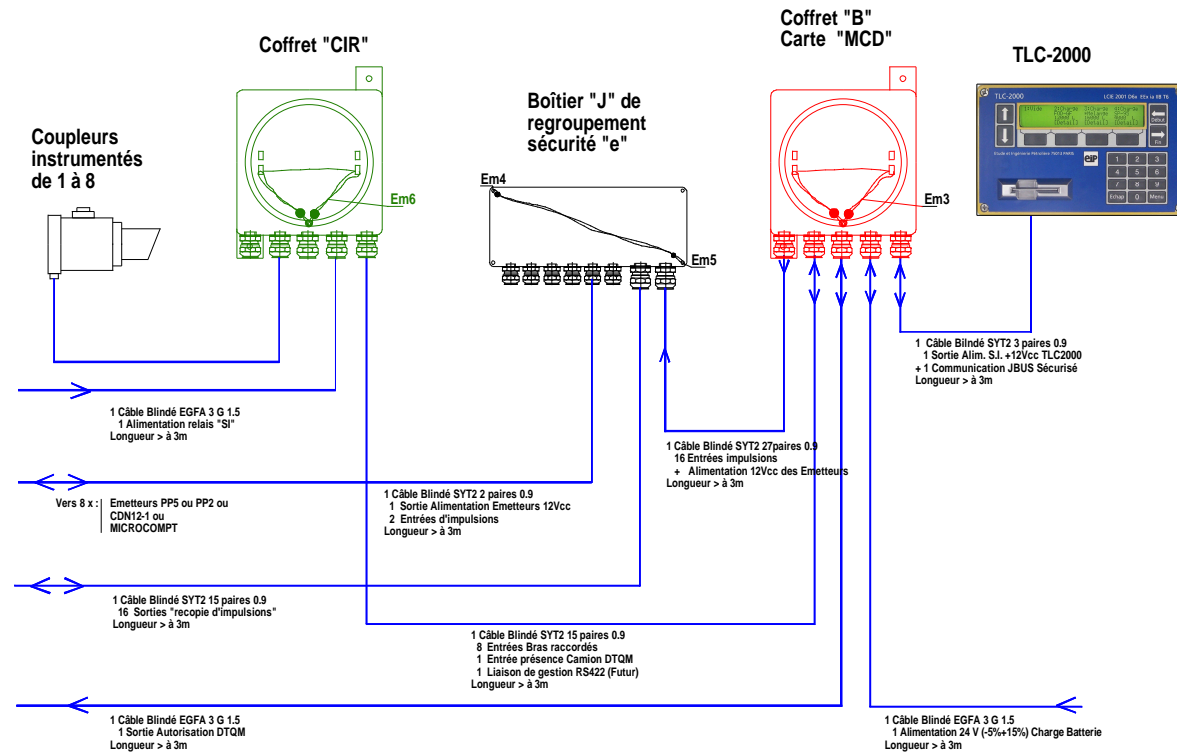


Annexe 4 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

EIP type TLC 2000 - DTQMLR)

Schéma de câblage général

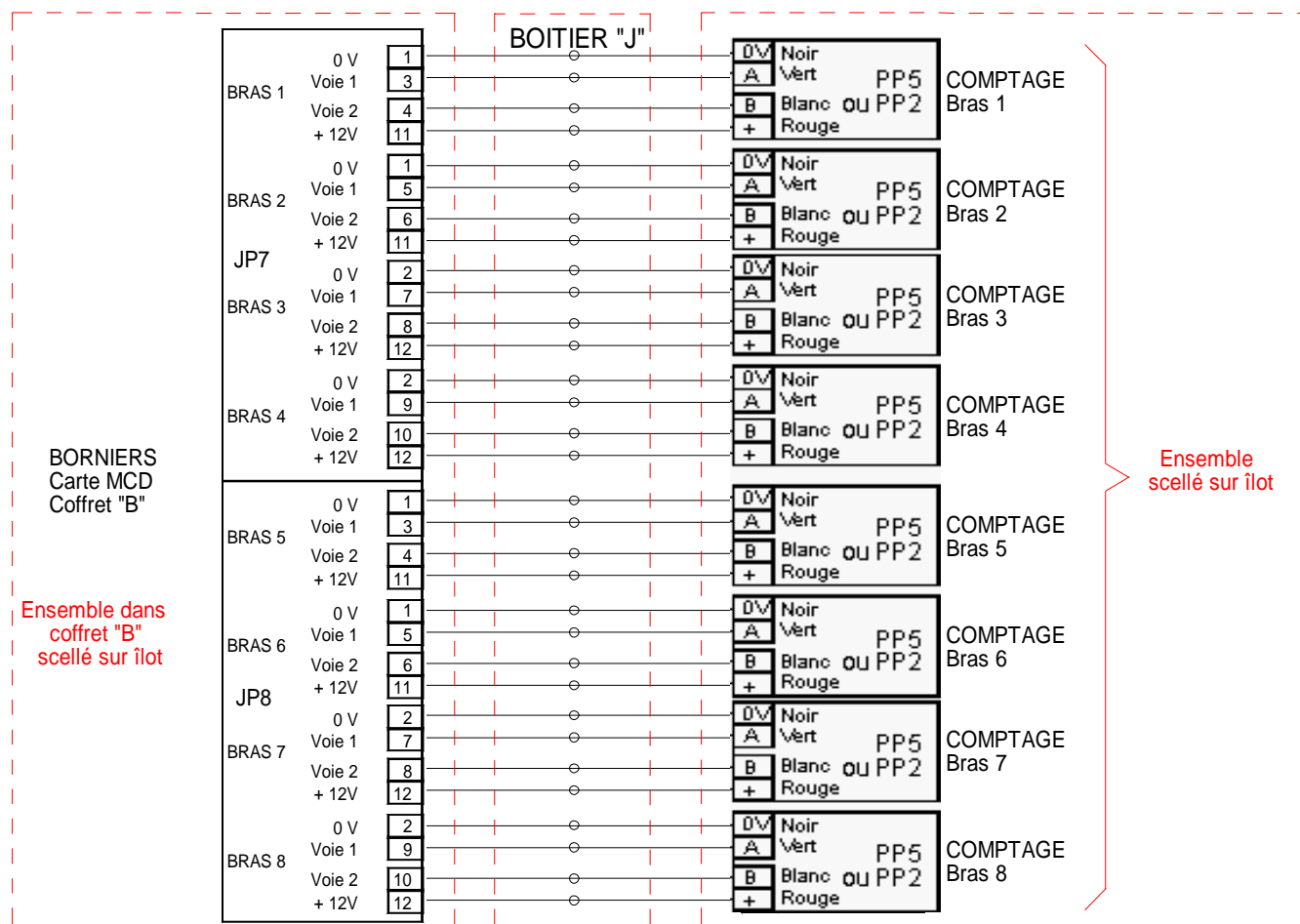


**Annexe 5 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004**

**Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)**

**EIP type TLC 2000 - DTQMLR)**

**Schéma de câblage avec les ensembles de mesure TOKHEIM**

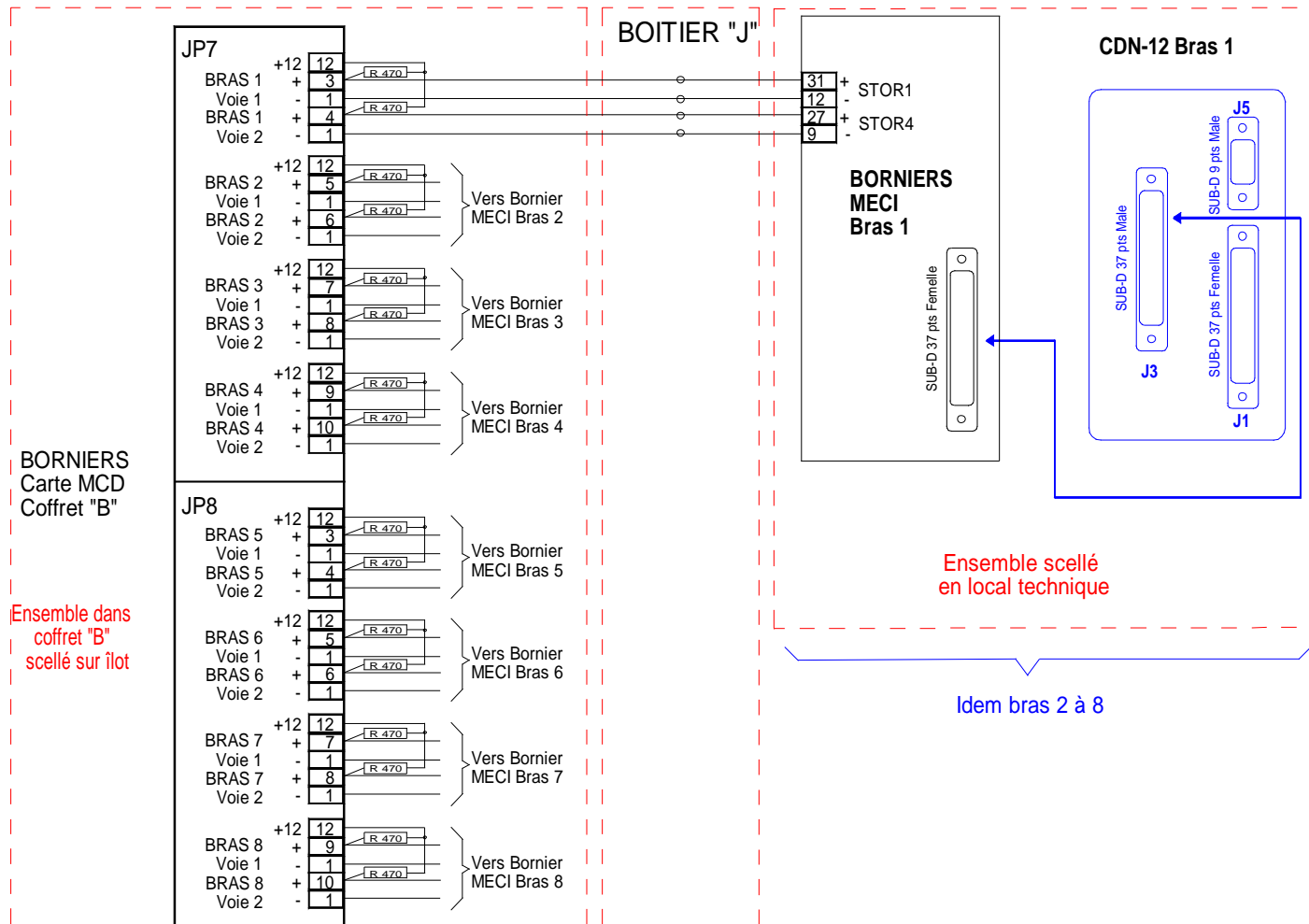


Annexe 6 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

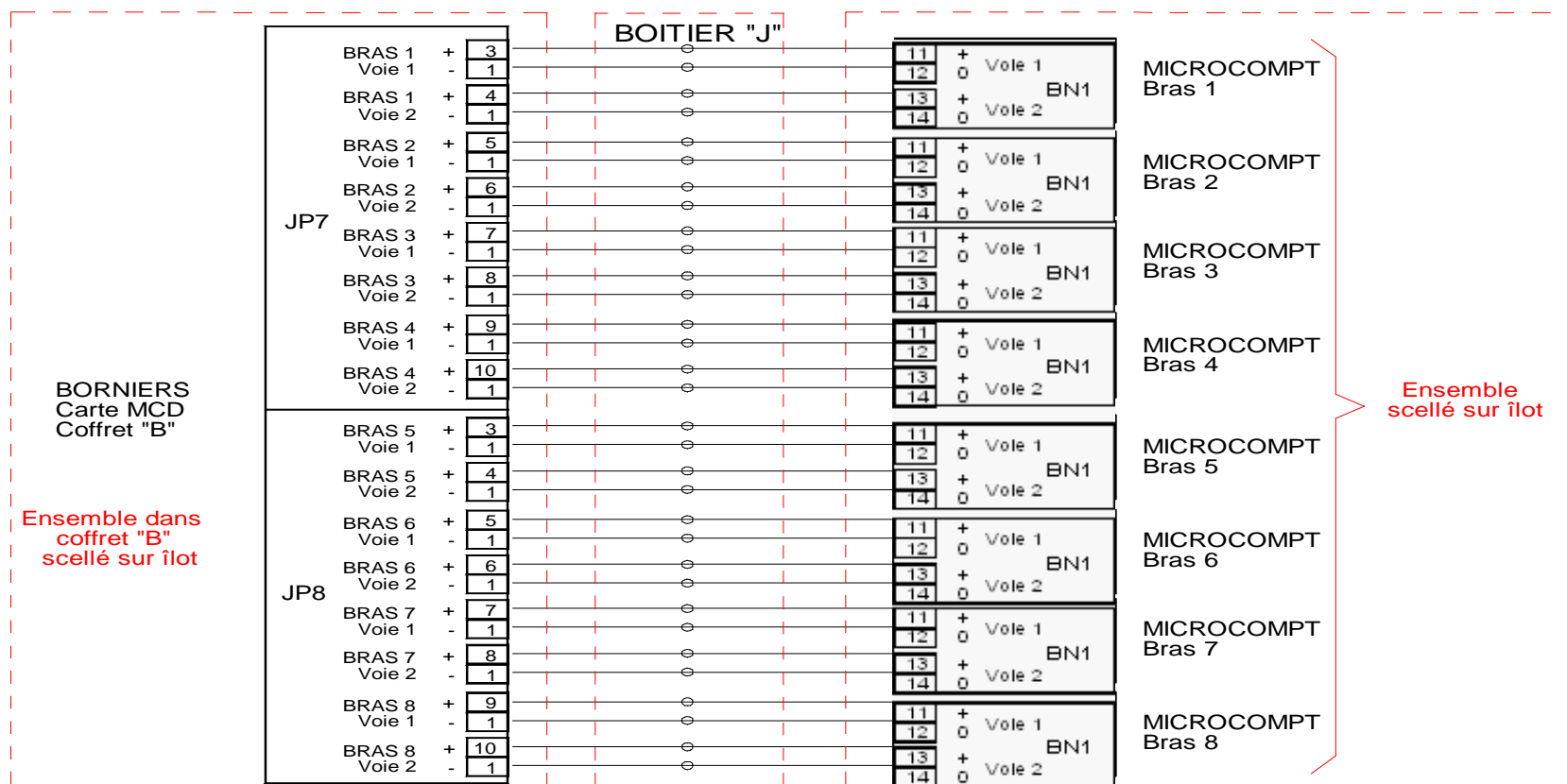
EIP type TLC 2000 - DTQMLR)

Schéma de câblage avec les calculateurs indicateurs MECI



**Annexe 7 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004**  
**Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)**  
**EIP type TLC 2000 - DTQMLR)**

-----  
**Schéma de câblage avec les calculateurs indicateurs ALMA**  
 -----





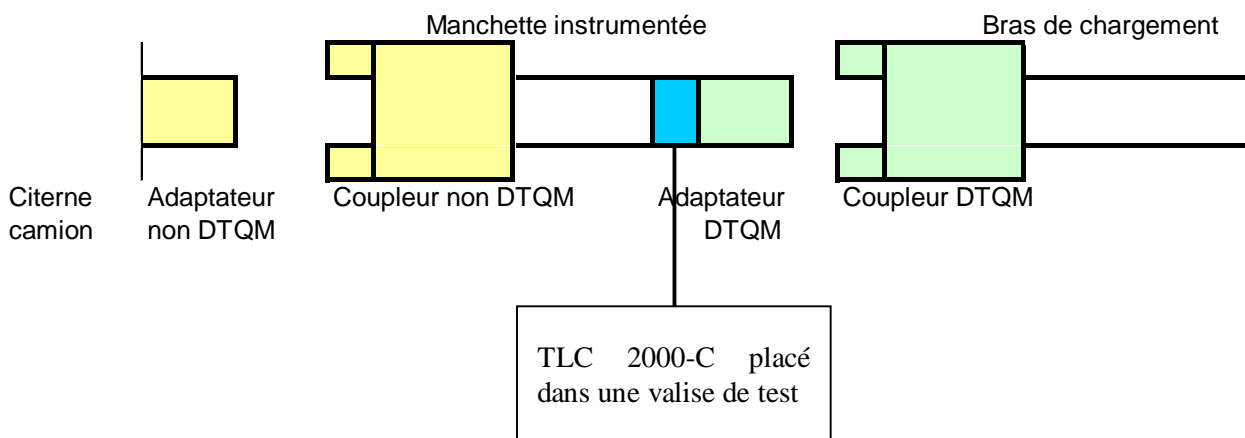
## Annexe 8 au certificat d'examen de type n° F-04-C-1411 du 20 décembre 2004

### Partie dépôt d'un dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM/LR)

#### EIP type TLC 2000 - DTQMLR

#### Moyen d'essais pour la vérification primitive

Schéma de principe du moyen d'essais :



Description des différents éléments du moyen d'essais :

- **manchette instrumentée** : Il s'agit d'un dispositif qui s'intercale entre le coupleur DTQM dépôt à vérifier et un des adaptateurs du camion utilisé pour les essais. Elle se compose :
  - un coupleur non instrumenté conforme à la norme NF EN 13083,
  - un module adaptateur camion EIP type ADI faisant partie du terminal camion (TC) EIP type TLC2000-C approuvé par le certificat d'examen de type n° F-04-C-1183 du 26 octobre 2004
- **terminal camion type TLC 2000-C (placé dans une valise de test)** : il s'agit d'un terminal camion (TC) EIP type TLC2000-C approuvé par le certificat d'examen de type n° F-04-C-1183 du 26 octobre 2004,
- **une collerette d'identification** conforme à l'annexe B du fascicule de documentation FD M 87-110 « Guide d'interopérabilité du dispositif de transfert des quantités mesurées (DTQM) par carte à puce » (édition août 2003). Cette collerette assure la fonction « identification camion DTQM » indispensable pour le fonctionnement de la partie dépôt type TLC 2000 – DTQMLR.

Le module adaptateur camion EIP type ADI est relié au terminal camion (TC) EIP type TLC2000-C conformément à son certificat d'examen de type précité.

La manchette instrumentée se connecte sur l'adaptateur d'un camion non-DTQM.

