



# LNE

Le progrès, une passion à partager

Pôle Certification des instruments de mesure (PCI)

## CHROMATOGRAPHES EN PHASE GAZEUSE

-----  
**Éléments constitutifs d'un dossier de demande d'examen de type d'instrument de mesure**  
-----

### NOTES PRELIMINAIRES :

- ◆ Les éléments techniques doivent assurer une description détaillée de l'instrument. Cette description doit être rédigée en langue française ou anglaise. Elle doit comprendre les notices, plans, schémas ou photographies nécessaires à la description et à la compréhension du fonctionnement de l'instrument.
- ◆ Les éléments relatifs à la présentation de la société ne sont à fournir que lorsqu'il s'agit de votre première demande d'examen de type auprès du LNE.
- ◆ Au cours de l'instruction du dossier, le demandeur doit déposer auprès du LNE les éléments permettant de vérifier la conformité du logiciel installé sur les instruments de production au logiciel certifié. Le guide Welmec 7.2 « Software Guide » relatif aux logiciels sera utilisé comme référence technique lors de la certification de l'instrument.
- ◆ Dans le cadre d'une reconnaissance d'essais réalisée par un organisme de métrologie légale d'un autre pays membre de l'Union Européenne, les simples copies des rapports peuvent être jointes au dossier par le demandeur pour faciliter l'instruction du dossier. Toutefois, ces rapports devront être soit transmis directement par l'organisme de délivrance au LNE, soit être fournis par le demandeur sous la forme de copies certifiées conformes par l'organisme de délivrance (tampons originaux) afin de garantir la conformité aux documents originaux.
- ◆ Les documents destinés à être annexés au certificat d'examen de type doivent être fournis sous la forme de fichiers informatiques de format WORD ou compatibles. Ils doivent être établis sans entête ni cartouche et ne doivent pas comporter de titre.
- ◆ Pour rédiger le projet de notice descriptive devant être annexé au certificat d'examen de type, vous pouvez prendre exemple sur des certificats existants.
- ◆ A cet effet, il est rappelé que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, les certificats d'examen de type (décisions d'approbation de modèle) des instruments de mesure accompagné(e)s de leurs annexes sont disponibles sur le site Internet de la sous-direction de la métrologie dont l'adresse est la suivante : [www.industrie.gouv.fr](http://www.industrie.gouv.fr)
- ◆ Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002, les certificats d'examen de type sont aussi accessibles sur le site Internet du LNE : [www.lne.fr](http://www.lne.fr) . Un lien existe avec le site précité de la sous direction de la métrologie.

Des documents complémentaires peuvent vous être demandés au cours de l'instruction du dossier.

### Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : [info@lne.fr](mailto:info@lne.fr) • Internet : [www.lne.fr](http://www.lne.fr) • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

## **STRUCTURE DU DOSSIER :**

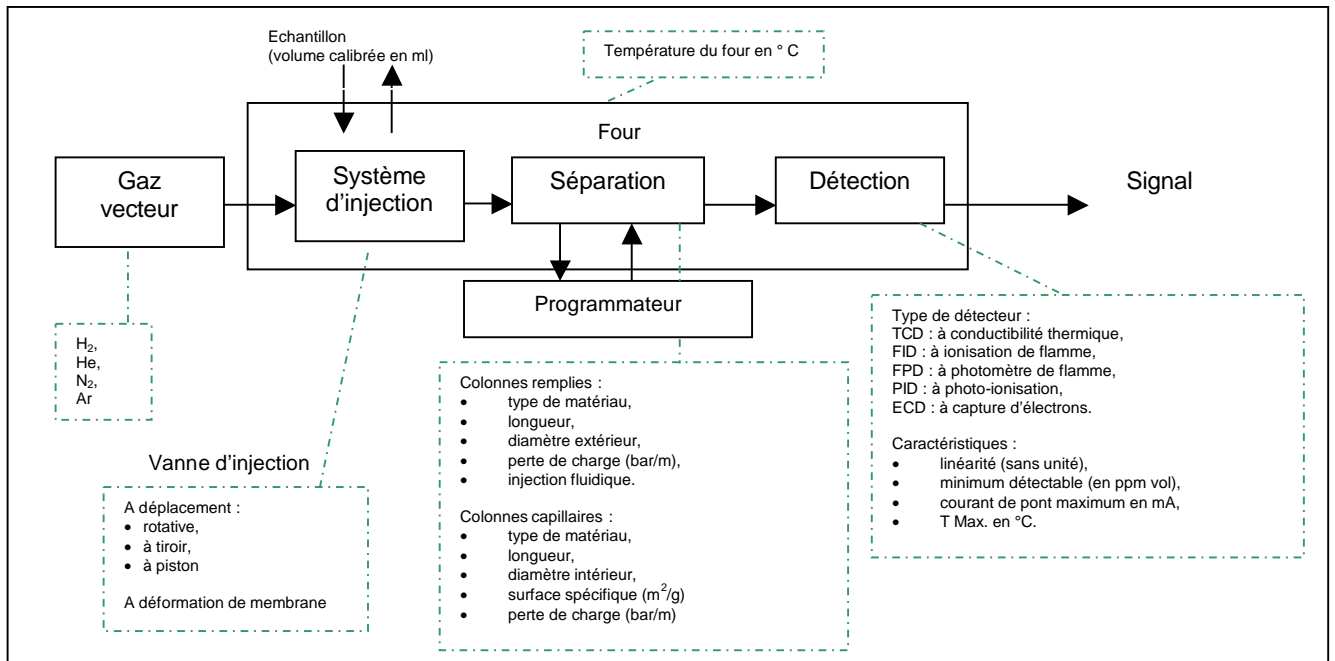
### **1. Lettre de demande**

La lettre de demande examen de type doit contenir les renseignements suivants :

- § Identification et présentation des sociétés concernées par cette demande (fabricant et demandeur),
- § Motivation de la demande (caractère innovant de la demande, intérêt économique, etc...),
- § Lieu de production, s'il diffère du siège social,
- § Dans le cas où le demandeur du certificat d'examen de type n'est pas le fabricant, une lettre (document original) désignant le demandeur comme mandataire dans laquelle le fabricant déclare également avoir pris connaissance de la nécessité de produire ultérieurement des instruments conformes au type certifié en France,
- § Lieu où les instruments seront présentés à l'examen préalable (première phase de la vérification primitive),
- § Cahier des charges selon lequel l'examen de type est demandé (Recommandation OIML R140 édition 2007 ),
- § Déclaration de conformité des instruments aux exigences de la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique, ou la déclaration que la vérification de cette conformité s'effectue de façon concomitante à l'examen de type,
- § Copie du certificat et du rapport d'essais afférent, s'il existe une certification prononcée dans un autre pays de l'Union Européenne et si le demandeur souhaite faire valoir une reconnaissance d'essais,
- § Courrier du bénéficiaire des essais effectués dans un autre pays de l'Union Européenne (si ce bénéficiaire est différent du demandeur) autorisant le demandeur à utiliser les résultats des essais fournis.

## 2. Fiche signalétique

Cette fiche a pour but de récapituler le principe de fonctionnement d'un chromatographe en phase gazeuse.



Toutes les caractéristiques de l'instrument suivantes sont à fournir :

- § Type de technologie (à renseigner à partir du schéma de principe ci-dessus),
- § Plage d'utilisation en température,
- § La désignation du type de l'instrument,
- § Nature du ou des gaz mesuré(s),
- § Nature du soluté détecté,
- § Nature du gaz d'étalonnage et d'ajustement,
- § Nombre de piquage sur la ligne,
- § Procédure d'ajustement précisant la durée de l'intervalle d'ajustement,
- § Type d'alimentation électrique,
- § Liste et plage en concentration des composantes du gaz mesurées (11 au minimum),
- § Format des enregistrements des données,
- § Méthode de calcul du pouvoir calorifique Pcs,
- § Précision choisie sur le Pcs pour l'examen de type,
- § Page de mesure du Pcs,
- § Le type d'affichage choisi,
- § Temps d'analyse,
- § Plage de calcul de la masse volumique du gaz,
- § Plage de calcul de facteur de compressibilité,
- § Configuration des circuits fluides : schéma général du chromatographe présentant la ou les vanne(s) de commutation,
- § Techniques et configurations utilisées (fournir synoptique du parcours des fluides entre les colonnes, les robinets de perte de charge,..) : Back-flush (balayage à contre-courant), Back-purge (balayage à contre courant avec mise à l'évent), Fore-flush, Store-column (colonne en attente), Heart-cut (Fractionnement d'échantillon), Autres (types Flip-flop, reverse-column, variante fore-flush).

### **3. Eléments descriptifs**

- § les plans et schémas de l'ensemble des cartes électroniques ainsi que la nomenclature des composants,
- § les fiches techniques de chacun des éléments constitutifs (alimentation, microprocesseur, mémoires, etc.),
- § une description de l'architecture du logiciel,
- § les références de la version du logiciel et, le cas échéant, son caractère de contrôle,
- § un logigramme du déroulement d'un mesurage intégrant les différentes fonctions de contrôle et d'alarmes,
- § le manuel d'utilisation de l'instrument.

### **4. Marquages et scellements**

- § un projet de plan de scellement du chromatographe,
- § un projet de plaque d'identification chromatographe devant comporter notamment les indications définies dans le paragraphe 7.5 de l'OIML R140,
- § un schéma faisant apparaître l'emplacement des différentes inscriptions réglementaires (plaque d'identification et marques de vérification).

### **5. Documents destinés à être annexés au certificat d'examen de type**

Les documents suivants sont à fournir aux formats WORD ou compatibles :

- § une notice descriptive,
- § un plan de scellement, faisant également apparaître l'emplacement des marques de vérification,
- § un schéma de la plaque d'identification,
- § une photographie en couleur de l'instrument.