

# Le Cemafrroid et IRSTEA réalisent une étude sur le confinement des installations frigorifiques

L'**AFCE** (Alliance Froid Climatisation Environnement) et l'**ADEME** lancent une étude sur le confinement des installations frigorifiques. L'objectif affiché est de fournir une **typologie des origines des fuites** dans les installations et en **déduire des préconisations pour les limiter**. Le nouveau règlement européen F-Gaz renforce en effet les prérogatives du précédent règlement concernant l'incitation au confinement des fluides frigorigènes dans les circuits, l'obligation du contrôle régulier d'étanchéité et de l'installation de détecteurs de fuites dans les installations de plus de 500 t.éq. CO<sub>2</sub> de gaz fluorés, notamment.

Afin de compléter ce questionnaire, nous vous conseillons de vous munir préalablement du **registre de l'installation ou des fiches d'intervention** précisant les charges en fluides frigorigènes et les opérations de maintenance effectuées.

**Aucun champ technique n'est obligatoire**, cependant pour la qualité de notre étude, nous vous remercions de vous efforcer à compléter le plus précisément possible chacun des champs et **de fournir, à minima, les fiches d'intervention sur l'installation**.

La **confidentialité des échanges** sera assurée par les consultants et aucune donnée chiffrée sur l'installation elle-même ne sera publiée.

Les **participants à l'enquête** disposeront d'informations pour comparer le niveau de confinement global de leur installation au confinement moyen du secteur d'activité considéré.

La durée de saisie est estimée à **15 minutes**.

Le **rapport final**, présentant notamment les données qualitatives sur les origines des fuites et des préconisations, **sera rendu public** via internet sur le site du commanditaire de l'étude ([www.afce.asso.fr](http://www.afce.asso.fr)).

Pour toute question ou difficulté lors de la saisie, n'hésitez pas à contacter Thomas Michineau, le pilote de l'étude, au 01 49 84 84 84 ou par mail à [thomas.michineau@cemafrroid.fr](mailto:thomas.michineau@cemafrroid.fr).

L'enquête est ouverte jusqu'à fin **février 2015**. Une fois complété, merci de renvoyer par mail le document scanné à l'adresse suivante : [thomas.michineau@cemafrroid.fr](mailto:thomas.michineau@cemafrroid.fr)



# Enquête : Confinement des installations

## Participant au panel de l'étude

NOM : Prénom :  
Entreprise : Fonction :  
E-mail : Tél :

## Information générale sur l'installation

### Application concernée :

*Cocher la case correspondante*

Agroalimentaire		Froid commercial	
Climatisation fixe		Pompe à chaleur	
Climatisation mobile		Procédé industriel	
Entreposage		Transport frigorifique	

### Adresse de l'installation :

Adresse :

Code Postal : Ville :

### Responsable technique de l'exploitant de l'installation :

NOM : Prénom :  
Entreprise : Fonction :  
E-mail : Tél :

Date de mise en service : \_\_/\_\_/\_\_

### Type d'architecture de l'installation :

*Décrire l'installation, exemple : centrale de production d'eau glacée*

### Marque/Assembleur

*Mentionner la marque pour un équipement ou les coordonnées de l'installateur pour une installation assemblée sur site.*

# Enquête : Confinement des installations

## Fiches d'intervention sur l'installation au cours des 2 dernières années

Merci de bien vouloir nous envoyer un scan de l'ensemble des fiches d'intervention référencées ci-dessous.

### Intervention 1

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

### Intervention 2

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

### Intervention 3

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

### Intervention 4

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

### Intervention 5

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

# Enquête : Confinement des installations

## Intervention 6

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

## Intervention 7

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

## Intervention 8

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

## Intervention 9

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

## Intervention 10

Date :

Société :

Quantité de fluide chargée (en kg) :

Quantité de fluide récupérée (en kg) :

Organe ou composant éventuellement réparé :

Nature de l'intervention (Cocher la case correspondante) :

Entretien périodique	<input type="checkbox"/>	Panne	<input type="checkbox"/>
Contrôle d'étanchéité	<input type="checkbox"/>	Retrofit	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite localisée	<input type="checkbox"/>	Modification de l'installation	<input type="checkbox"/>
Autre : (préciser)			

## Information complémentaires

### Fluides utilisés

Nature du fluide frigorigène

Utiliser la nomenclature normalisée (R134a, R404A, R717, R744, ...)

Quantité de fluide frigorigène

Mentionner la quantité nominale (en Kg de fluide) présente sur la plaque de l'équipement

### Compresseur

Puissance frigorifique totale de l'installation

En kW

Nombre de compresseurs

Mentionner la quantité nominale (en Kg) présente sur la plaque de l'équipement

Type de compresseurs

Cocher la case correspondante

Piston		Scroll	
Centrifuge		Rotatif	
Vis			

Le compresseur est-il ?

Cocher la case correspondante

Ouvert		Semi-hermétique	
Hermétique			

# Enquête : Confinement des installations

## Circuit frigorifique

Vos tuyauteries sont-elles protégées mécaniquement contre les chocs liés à l'activité concernée (protection contre les chocs d'un engin de manutention dans un entrepôt, protection du bâti pour un rooftop, ...)

Cocher la case correspondante

Non concerné	<input type="checkbox"/>	Conception empêchant les chocs (réseau enterré)	<input type="checkbox"/>
Protection par capotage, grille	<input type="checkbox"/>	Conception empêchant les chocs (en hauteur)	<input type="checkbox"/>
Mise en place d'une signalétique	<input type="checkbox"/>	Circuit non protégé	<input type="checkbox"/>

Votre équipement/installation dispose-t-il de dispositifs anti vibratiles?

Si vous répondez par l'affirmative veuillez préciser le type de dispositif et sa localisation : silent block, anaconda, suspente anti-vibratile, ...

## Gestion de la maintenance

L'installation a-t-elle fait l'objet d'un contrôle des équipements sous pression en service ?

Cocher la case correspondante

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

La maintenance est-elle externalisée ?

Cocher la case correspondante

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Quelle typologie de maintenance appliquez-vous ?

Cocher la case correspondante

Curative	<input type="checkbox"/>	Préventive systématique (sur agenda)	<input type="checkbox"/>
Préventive conditionnelle (sur usure de pièce)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Le contrat de maintenance inclut-il la recharge en fluide ?

Cocher la case correspondante

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Nous vous remercions pour votre participation à l'étude et vous prions de bien vouloir nous renvoyer ce document dûment complété et accompagné des fiches d'intervention :

- par mail : [thomas.michineau@cemafrroid.fr](mailto:thomas.michineau@cemafrroid.fr)  
ou
- par courrier : à l'attention de Thomas Michineau, à l'adresse indiquée en bas de page