

Unité inter-départementale Haute-Garonne-Ariège  
4 avenue Didier Daurat - CS 40 331  
cedex  
31776 Colomiers

Colomiers, le 14/02/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 12/02/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **BERFASYL (INTERMARCHE)**

Route de St Gaudens  
31350 Boulogne-Sur-Gesse

Références : 2025/82  
Code AIOT : 0006808140

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/02/2025 dans l'établissement BERFASYL (INTERMARCHE) implanté Route de St Gaudens 31350 Boulogne-sur-Gesse. L'inspection a été annoncée le 24/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- BERFASYL (INTERMARCHE)
- Route de St Gaudens 31350 Boulogne-sur-Gesse
- Code AIOT : 0006808140
- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société BERFASYL exploite des installations de réfrigération dans un supermarché situé à Boulogne-sur-Gesse.

**Contexte de l'inspection :**

- Inspection spécialisée produits chimiques

**Thèmes de l'inspection :**

- AN25 Fluides frigos
- Fluides frigo/SAO/GESF

**2) Constats****2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L.171-7 et L.171-8, L.521-17 et L.521-18 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

**2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

| N° | Point de contrôle                                      | Référence réglementaire                      | Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup> | Proposition de délais |
|----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 13 | Etiquetage équipements de fluides frigorigènes fluorés | Règlement européen du 07/02/2024, article 12 | Demande de justificatif à l'exploitant                                                                                     | 1 mois                |

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

| N° | Point de contrôle                                                         | Référence réglementaire                                             | Autre information |
|----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Classement sous la rubrique ICPE 1185-2-a des ICPE                        | Code de l'environnement du 01/01/2016, article R.512-47             | Sans objet        |
| 2  | Contrôle périodique de l'installation classable sous la rubrique 1185-2-a | Arrêté Ministériel du 22/10/2018, article 1.1.2                     | Sans objet        |
| 3  | Attestation de capacité                                                   | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-78             | Sans objet        |
| 4  | Attestation d'aptitude                                                    | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-106            | Sans objet        |
| 5  | Interdiction de fluides frigorigènes fluorés                              | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-93             | Sans objet        |
| 6  | Interdiction de fluides frigorigènes fluorés                              | Règlement européen du 07/02/2024, article 5 et 4                    | Sans objet        |
| 7  | Restriction de fluides frigorigènes fluorés                               | Règlement européen du 07/02/2024, article 13                        | Sans objet        |
| 8  | Contrôle périodique d'étanchéité de fluides frigorigènes fluorés          | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-79 et R.543-81 | Sans objet        |
| 9  | Système de détection de fuites                                            | Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3                         | Sans objet        |
| 10 | Fiches CERFA 15497*04                                                     | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-82             | Sans objet        |
| 11 | Suivi des fuites                                                          | Règlement européen du 07/02/2024, article 4.5                       | Sans objet        |
| 12 | Marque de contrôle d'étanchéité                                           | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-79-1           | Sans objet        |
| 14 | Archivage                                                                 | Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-80             | Sans objet        |
| 15 | Déclaration de fuites                                                     | Arrêté Ministériel du 10/01/2020, article 4                         | Sans objet        |

## 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Concernant le résultat de la visite, 1 fait avec suite a été relevé. Les faits conduisent l'inspection à proposer d'accorder à l'exploitant un délai de 1 mois pour apporter la démonstration de sa conformité à la prescription.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Classement sous la rubrique ICPE 1185-2-a des ICPE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 01/01/2016, article R.512-47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Pour établissement soumis à déclaration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R. 512-47 du code de l'environnement<br>I. - La déclaration relative à une installation est adressée, avant la mise en service de l'installation, au préfet du département dans lequel celle-ci doit être implantée.<br>II. - Les informations à fournir par le déclarant sont :<br>1° S'il s'agit d'une personne physique, ses noms, prénoms et domicile et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du déclarant ;<br>2° L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée ;<br>3° La nature et le volume des activités que le déclarant se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être rangée ;<br>4° Si l'installation figure sur les listes mentionnées au III de l'article L. 414-4, une évaluation des incidences Natura 2000.<br>III. - Le déclarant produit :<br>- un plan de situation du cadastre dans un rayon de 100 mètres autour de l'installation ;<br>- un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum, accompagné de légendes et, au besoin, de descriptions permettant de se rendre compte des dispositions matérielles de l'installation et indiquant l'affectation, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d'eau, canaux, cours d'eau et réseaux enterrés. L'échelle peut être réduite au 1/1000 pour rendre visibles les éléments mentionnés ci-dessus.<br>IV. - Le mode et les conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toute nature ainsi que de gestion des déchets de l'exploitation sont précisés. La déclaration mentionne, en outre, les dispositions prévues en cas de sinistre.<br>V. - Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe le modèle national de déclaration et les conditions dans lesquelles cette déclaration et les documents mentionnés au présent article sont transmis par voie électronique. |
| <b>Constats :</b><br><br>Contrairement à ce qui a été mentionné sur la fiche CERFA n°OT : OT2310110088@@1 renseignée par la société MCI, la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation n'est pas supérieure à 300 kg. En effet, les équipements frigorifiques ou climatiques de capacité unitaire supérieure à 2 kg exploités sur le site sont les suivants: <ul style="list-style-type: none"><li>• centrale positive comprenant 110 kg de R 448 A ;</li><li>• centrale négative comprenant 100 kg de R 448 A ;</li><li>• 3 climatisations comprenant chacune 6,2 kg de R 410 A ;</li></ul> La quantité cumulée de fluide présente dans les installations concernées est donc égale à 228,6 kg. L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique 1185 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**N° 2 : Contrôle périodique de l'installation classable sous la rubrique 1185-2-a**

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 22/10/2018, article 1.1.2                                                                                                                                                                                             |
| <b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Contrôle périodique (Rubrique 1185-2-a)                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. 1.1.2. de l'annexe I de l'arrêté du 04/08/14<br>L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement. |
| <b>Constats :</b><br><br>L'établissement n'est pas concerné par le contrôle périodique réalisé au titre de la rubrique 1185 de la nomenclature des ICPE.                                                                                                                     |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                 |

**N° 3 : Attestation de capacité**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Attestation de l'opérateur (Société)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R.543-78 du code de l'environnement<br>Tout détenteur d'équipement est tenu de faire procéder à sa charge en fluide frigorigène, à sa mise en service ou à toute autre opération réalisée sur cet équipement qui nécessite une intervention sur le circuit frigorifique par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99. |
| <b>Constats :</b><br><br>L'exploitant a présenté l'attestation de capacité délivrée à la société MCI pour son établissement situé à TOULOUSE. Elle est valable jusqu'au 27 octobre 2029.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**N° 4 : Attestation d'aptitude**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Attestation d'aptitude du technicien (Formation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R.543-106 du code de l'environnement<br>L'opérateur satisfait aux conditions de capacité professionnelle lorsque les personnes qui procèdent sous sa responsabilité aux opérations décrites à l'article R.543-76 sont titulaires :<br>1° Soit d'une attestation d'aptitude, correspondant aux types d'activités exercées et aux types d'équipements utilisés, délivrée par un organisme certifié ;<br>2° Soit d'un certificat équivalant à l'attestation d'aptitude mentionnée au 1°, délivrée dans un État membre de l'Union européenne et correspondant aux types d'activités exercées et aux types d'équipements utilisés. |
| <b>Constats :</b><br><br>L'exploitant a présenté les attestations d'aptitude des opérateurs intervenants sur le site travaillant pour le compte de la société MCI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**N° 5 : Interdiction de fluides frigorigènes fluorés**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Interdiction d'utilisation des CFC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R. 543-93 du code de l'environnement<br>« Toute personne détenant des fluides frigorigènes de la catégorie des CFC, y compris ceux contenus dans des équipements, s'en défait au plus tard le 1er juillet 2016. Ces fluides sont récupérés conformément aux dispositions de la présente section.<br>Le présent article ne s'applique pas aux CFC contenus dans des équipements à circuit hermétique ne présentant aucun orifice permettant de les recharger en fluide frigorigène. » |
| <b>Constats :</b><br><br>L'inspection n'a pas constaté d'équipements contenant du fluide de type CFC dans les installations contrôlées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**N° 6 : Interdiction de fluides frigorigènes fluorés**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 07/02/2024, article 5 et 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Interdiction de recharge ou d'entretien d'équipement avec HCFC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. 4 du règlement 2024/590<br>La production, la mise sur le marché, toute fourniture ultérieure à un tiers ou mise à disposition d'un tiers au sein de l'Union, à titre onéreux ou gratuit, et l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone inscrites à l'annexe I sont interdites.<br><br>Art. 5 du règlement 2024/590<br>1. La mise sur le marché et toute fourniture ultérieure à un tiers ou mise à disposition d'un tiers au sein de l'Union, à titre onéreux ou gratuit, des produits et équipements qui contiennent des substances appauvrissant la couche d'ozone inscrites à l'annexe I ou dont le fonctionnement est tributaire de ces substances sont interdites. |
| <b>Constats :</b><br><br>L'inspection n'a pas constaté d'équipements contenant du fluide de type HCFC dans les installations contrôlées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## N° 7 : Restriction de fluides frigorigènes fluorés

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 07/02/2024, article 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Règlement F-Gaz : Restriction d'utilisation des HFC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. 13 du règlement 2024/573 : Restrictions d'utilisation<br>3. L'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération ayant une charge de 40 tonnes équivalent CO <sub>2</sub> ou plus est interdite. À partir du 1er janvier 2025, l'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 pour la maintenance ou l'entretien de tout équipement de réfrigération est interdite.<br><br>Les interdictions visées au premier alinéa ne s'appliquent pas aux équipements militaires ni aux équipements destinés à des applications conçues pour refroidir des produits à une température inférieure à - 50 °C.<br>Jusqu'au 1er janvier 2030, les interdictions visées au premier alinéa ne s'appliquent pas aux catégories de gaz à effet de serre fluorés suivantes:<br><br>a) les gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I régénérés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 et qui sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération existants, à condition que les conteneurs contenant ces gaz soient étiquetés conformément à l'article 12, paragraphe 7;<br><br>b) les gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I recyclés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 et qui sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération existants, à condition qu'ils aient été récupérés à partir de ce type d'équipements. Ces gaz recyclés ne sont utilisés que par l'entreprise qui les a récupérés dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien ou par l'entreprise pour le compte de laquelle la récupération a été effectuée dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien.<br>Les interdictions visées au premier alinéa ne s'appliquent pas aux équipements de réfrigération qui ont fait l'objet d'une exemption conformément à l'article 11, paragraphe 5. |
| <b>Constats :</b><br><br>L'inspection n'a pas constaté dans les équipements contrôlés, l'utilisation d'un gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**N° 8 : Contrôle périodique d'étanchéité de fluides frigorigènes fluorés**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-79 et R.543-81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Contrôle d'étanchéité périodique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R.543-79 du code de l'environnement<br>Le détenteur d'un équipement dont la charge en HCFC est supérieure à deux kilogrammes, ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à cinq tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, fait procéder, lors de la mise en service de cet équipement, à un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des États membres de l'Union européenne et traduit en langue française.<br>Ce contrôle est ensuite périodiquement renouvelé dans les conditions définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement. Il est également renouvelé à chaque fois que des modifications ayant une incidence sur le circuit contenant les fluides frigorigènes sont apportées à l'équipement.<br>Si des fuites de fluides frigorigènes sont constatées lors de ce contrôle, l'opérateur responsable du contrôle en dresse le constat par un document qu'il remet au détenteur de l'équipement, lequel prend toutes mesures pour remédier à la fuite qui a été constatée. Pour les équipements contenant plus de trois cents kilogrammes de HCFC ou plus de 500 tonnes équivalent CO2 de HFC ou PFC, l'opérateur adresse une copie de ce constat au représentant de l'État dans le département ou à l'Autorité de sûreté nucléaire si ces équipements sont implantés dans le périmètre d'une installation nucléaire de base telle que définie à l'article L. 593-2.<br>Art. R.543-81 du code de l'environnement<br>Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe la périodicité et les conditions des contrôles d'étanchéité des équipements.<br>AM du 29/02/2016 |
| <b>Constats :</b><br><br>Lors de la visite, l'inspection a constaté que les contrôles périodiques sur les centrales et les climatisations étaient à jour.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**N° 9 : Système de détection de fuites**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Contrôle du système de détection de fuites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. 3 de l'AM du 29/02/2016<br>I.-Le système permanent de détection de fuite prévu à l'article 5 du règlement (CE) n° 517/2014 est un système permanent de détection de fuite de HFC fondé sur une méthode de détection de fuite par mesure indirecte conçu et mis en œuvre de façon à permettre le déclenchement de l'alarme, informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté, au plus tard lorsque la fuite conduit à la plus grande des pertes en HFC mentionnées ci-dessous :<br>-50 grammes par heure ; |



-10 % de la charge, en tonne, du fluide contenu dans l'équipement.

II.-Par exception au paragraphe I, lorsqu'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte ne peut pas être mis en œuvre pour des raisons techniques, le système permanent de détection de fuite prévu à l'article 5 du règlement (CE) n° 517/2014 est un système permanent de détection de fuite de HFC basé sur des méthodes directes conçu et mis en œuvre de façon à permettre le déclenchement de l'alarme, informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté, au plus tard lorsque la fuite conduit à la plus grande des pertes en HFC mentionnées ci-dessous :

-50 grammes par heure ;

-10 % de la charge, en tonne, du fluide contenu dans l'équipement.

L'exploitant tient à la disposition des autorités compétentes l'étude justifiant l'impossibilité technique de mise en œuvre d'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte.

L'implantation du système permanent de détection de fuite de HFC, basée sur des méthodes directes, résulte et est conforme aux préconisations d'une étude préalable. Cette étude est réalisée par une personne dûment qualifiée et indépendante du détenteur et de l'exploitant de l'équipement. Elle précise et justifie, notamment, le seuil de déclenchement de l'alarme.

III.-Par exception aux paragraphes I et II, lorsqu'un système permanent de détection de fuite respectant les dispositions des paragraphes I et II ne peut pas être mis en œuvre pour des raisons techniques, le système permanent de détection de fuite prévu à l'article 5 du règlement (CE) n° 517/2014 est un système permanent de détection de fuites qui analyse au moins un des paramètres suivants :

a) La pression ;

b) La température ;

c) Le courant du compresseur ;

d) Les niveaux de liquides ;

e) Le volume de la quantité rechargée.

Le système permanent de détection de fuite est relié à une alarme informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté.

L'exploitant prévoit des mesures correctives afin de détecter au plus vite et limiter les fuites. Il réalise les contrôles d'étanchéité, prévus à l'article 1er, par une méthode de mesure directe à la périodicité prévue à l'article 4.

L'exploitant tient à la disposition des autorités compétentes l'étude justifiant l'impossibilité technique de mise en œuvre d'un système permanent de détection de fuite respectant les dispositions prévues au I et II du présent article ainsi que les mesures correctives qu'il met en œuvre afin de détecter au plus vite et limiter les fuites.

IV.-Les systèmes permanents de détection de fuite sont vérifiés au moins une fois tous les douze mois afin de garantir l'exactitude des informations fournies. L'exploitant de l'équipement tient à jour un registre. Ce registre précise les fluides pour lesquels le système permanent de détection est adapté, la liste des opérations d'entretien destinées à le maintenir en bon fonctionnement, le résultat des vérifications réalisées et, le cas échéant, les actions correctives à réaliser.

V.-Toute présomption de fuite de fluide frigorigène donne lieu à une recherche de fuite par méthode de mesures directes :

-dans un délai de douze heures si la charge de l'équipement est supérieure ou égale à 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ;

-dans un délai de vingt-quatre heures dans les autres cas.

#### **Constats :**

Les équipements ne sont pas concernés par la mise en place obligatoire de dispositif de détection de fuites.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 10 : Fiches CERFA 15497\*04**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-82                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fiches d'intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Art. R. 543-82 du code de l'environnement<br>L'opérateur établit une fiche d'intervention pour chaque opération nécessitant une manipulation des fluides frigorigènes effectuée sur un équipement.<br>Pour tout équipement dont la charge en HCFC est supérieure à trois kilogrammes ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à 5 tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, cette fiche est signée conjointement par l'opérateur et par le détenteur de l'équipement qui conserve l'original. L'opérateur et le détenteur de l'équipement conservent un exemplaire de cette fiche pendant au moins cinq ans à compter de la date de signature de la fiche et le tiennent à la disposition des opérateurs intervenant ultérieurement sur l'équipement et de l'administration.<br>Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe le contenu et précise les conditions d'élaboration et de détention de la fiche d'intervention mentionnée ci-dessus. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux opérations de récupération de fluides frigorigènes effectuées sur les équipements hors d'usage soumis aux dispositions des articles R. 543-156 à R. 543-165 ou aux dispositions des articles R. 543-179 à R. 543-206. |
| <b>Constats :</b><br>L'inspection a constaté que la fiche CERFA n°OT :OT2310110088@@1 renseignée par la société MCI comporte des erreurs. En effet, la dénomination du fluide, la charge totale et son tonnage équivalent est incorrect. Les autres fiches consultées ne font pas l'objet de remarques. La société MCI était présente lors de la visite et a pris en compte l'anomalie relevée uniquement sur cette fiche CERFA parmi celles contrôlées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**N° 11 : Suivi des fuites**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 07/02/2024, article 4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, suivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Chapitre 2 Art. 4 du règlement 2024/573 : prévention des émissions<br>5. Lorsqu'une fuite de gaz à effet de serre fluorés est détectée, les exploitants et les fabricants d'équipements et les exploitants d'installations utilisant des gaz à effet de serre fluorés, ainsi que les entreprises en possession de tels équipements pendant leur transport ou leur stockage, veillent à ce que l'équipement ou l'installation utilisant des gaz à effet de serre fluorés soient réparés sans retard injustifié.<br>Lorsque les équipements font l'objet d'un contrôle d'étanchéité au titre de l'article 5, paragraphe 1, et lorsqu'une fuite dans un équipement a été réparée, les exploitants de l'équipement veillent à ce que l'équipement soit contrôlé par une personne physique certifiée conformément à l'article 10 au plus tôt après l'avoir fait fonctionner pendant 24 heures et au plus tard un mois après la réparation afin de vérifier l'efficacité de celle-ci. Pour les équipements mobiles énumérés à l'article 5, paragraphe 3, points a), b) et c), un contrôle d'étanchéité peut être effectué directement après une réparation. |
| <b>Constats :</b><br>L'inspection a constaté qu'un tableau de suivi des fuites a été mis en place.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**N° 12 : Marque de contrôle d'étanchéité**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-79-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Vignettes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Art. R.543-79-1 du Code de l'environnement<br>À compter du 1er juillet 2016, le contrôle d'étanchéité des équipements est attesté par l'apposition d'une marque de contrôle. Lorsque des fuites sont constatées lors du contrôle d'étanchéité de l'équipement et que leur réparation ne peut être faite immédiatement, il est apposé sur l'équipement une marque dite de défaut d'étanchéité. Ces deux marques et les conditions de leur apposition sont définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement.<br>Art. 6 et 7 de l'AM du 29/02/2016 |
| <b>Constats :</b><br><br>Lors de la visite, l'inspection a constaté que les équipements concernés disposent de vignettes à jour.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**N° 13 : Etiquetage équipements de fluides frigorigènes fluorés**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 07/02/2024, article 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Etiquetage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Article 12 du règlement du 07/02/2024<br>1. Les produits et équipements suivants qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés ou dont le fonctionnement est tributaire de ces gaz, ne sont mis sur le marché puis fournis ou mis à la disposition de toute autre personne que s'ils sont étiquetés en tant que tels:<br>a) les équipements de réfrigération ;<br>b) les équipements de climatisation ;<br>c) les pompes à chaleur ;<br>[...]<br>3. L'étiquette requise en vertu du paragraphe 1 comporte les informations suivantes :<br>a) une mention indiquant que le produit ou l'équipement contient des gaz à effet de serre fluorés ou que son fonctionnement est tributaire de ces gaz ;<br>b) la nomenclature acceptée par l'industrie pour les gaz à effet de serre fluorés concernés ou, à défaut, leur nom chimique ;<br>c) à compter du 1er janvier 2017, la quantité, exprimée en poids et en équivalent CO <sub>2</sub> , de gaz à effet de serre fluorés contenue dans le produit ou l'équipement, ou la quantité de gaz à effet de serre fluorés pour laquelle l'équipement est conçu et le potentiel de réchauffement planétaire de ces gaz.<br>[...]<br>Lorsque des produits ou des équipements ont été modernisés et que les gaz à effet de serre fluorés ont été substitués, ces produits ou équipements sont réétiquetés avec les informations visées au présent paragraphe mises à jour. |
| <b>Constats :</b><br><br>Lors de la visite, l'inspection a constaté la présence d'une étiquette reprenant le nom du fluide, la quantité exprimée en kilogramme et en tonne équivalent en CO <sub>2</sub> sur les deux centrales. Cependant les étiquettes des 3 climatisations nommées "gainable" étaient effacées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>                                                         |
| L'inspection demande à l'exploitant de justifier de la mise en place d'étiquettes lisibles sur les trois climatisations. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Avec suites                                                                            |
| <b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant                                                    |
| <b>Proposition de délais :</b> 1 mois                                                                                    |

**N° 14 : Archivage**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Archivage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Art. R.543-80 du Code de l'environnement<br>Le détenteur d'un équipement dont la charge en HCFC est supérieure à trois kilogrammes, ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à cinq tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, conserve pendant au moins cinq ans les documents attestant que les contrôles d'étanchéité ont été réalisés, constatant éventuellement l'existence de fuites et faisant état de ce que les réparations nécessaires ont été réalisées, et les tient à disposition des opérateurs intervenant ultérieurement sur l'équipement et de l'administration. |
| <b>Constats :</b><br>L'exploitant a mis en place un archivage papier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**N° 15 : Déclaration de fuites**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 10/01/2020, article 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, GERE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Art. 4. de l'arrêté du 31/01/2008<br>I. L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après :<br>- les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;<br>- ...<br>Tout exploitant qui a déclaré pour une année donnée, en application des alinéas précédents, une émission d'un polluant supérieure au seuil fixé pour ce polluant, déclare la quantité émise de ce polluant pour l'année suivante même si elle est inférieure aux seuils. |
| <b>Constats :</b><br>Le site n'étant pas classé ICPE, il ne relève donc pas de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 (relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |