

Unité bi-départementale Charente-Maritime et Deux-Sèvres  
ZI de Périgny  
Rue Edmé Mariotte  
17180 PERIGNY

PERIGNY, le 20/12/2022

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

Visite d'inspection du 15/12/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **CARREFOUR HYPERMARCHE**

route de rochefort  
17690 ANGOULINS

Références : 0003101949/AV/2022 600  
Code AIOT : 0003101949

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/12/2022 dans l'établissement CARREFOUR HYPERMARCHE implanté route de rochefort 17690 ANGOULINS. L'inspection a été annoncée le 18/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- CARREFOUR HYPERMARCHE
- route de rochefort 17690 ANGOULINS
- Code AIOT : 0003101949
- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'installation est une grande surface, qui comporte notamment des installations de réfrigération utilisant des fluides frigorigènes. Il s'agit d'une installation classée notamment à déclaration au titre de la rubrique 1185 (qui a remplacé le rubrique 4802) relative à l'emploi d'équipements frigorifiques contenant des gaz à effet de serre, objets de la présente inspection.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- utilisation des fluides frigorigènes dans les installations ;

- absence de fuite de gaz à effet de serre.

## **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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'Inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

### **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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Contrôle à la mise en service	Code de l'environnement du 28/12/2015, article R543-79	/	Sans objet
5	Marque de contrôle de l'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	/	Sans objet
6	Détecteur de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.I	/	Sans objet
12	Étiquetage des équipements au titre des ICPE – fluide frigorigène	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.2	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Etat des stocks	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 1.3.3	/	Sans objet
3	Attestation de capacité des opérateurs réalisant les contrôles d'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1	/	Sans objet
4	Contrôle de l'étanchéité des circuits	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1 4	/	Sans objet
7	Détecteur de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.II	/	Sans objet
8	Détecteur de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.III	/	Sans objet
9	Vérification des systèmes de détection de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.IV	/	Sans objet
10	Rubrique ICPE 1185	Code de l'environnement du 26/01/2017, article L512-8	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
11	Contrôle périodique ICPE	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article I.1.1.2	/	Sans objet

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

L'inspection a mis en évidence que les installations de réfrigération utilisées sur le site sont suivies et contrôlées périodiquement par un opérateur disposant de l'attestation de capacité pour s'en charger.

Cependant, les documents justifiant d'un contrôle initial d'étanchéité n'ont pas été présentés lors de l'inspection : le détenteur est donc invité à transmettre dans les meilleurs délais les documents manquants ou tout justificatif équivalent.

Par ailleurs, des erreurs d'étiquetage des appareils ont été détectées : elles devront être corrigées rapidement pour être conformes à la réglementation.

Il n'a pas été constaté de fuite de fluides frigorigènes sur ces équipements lors de l'inspection.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Etat des stocks

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article I.3.3
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigènes
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant tient à jour un inventaire des équipements et des stockages fixes qui contiennent plus de 2 kg de fluide présents sur le site précisant leur capacité unitaire et le fluide contenu, ainsi que la quantité maximale susceptible d'être présente dans des équipements sous pression transportables ou dans des emballages de transport.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté le bilan des équipements de son site : ainsi on comptabilise deux centrales positives, contenant 575 kg et 675 kg de R448A et une centrale négative contenant 405 kg de R448A. Elles sont indépendantes les unes des autres. Les tonnages en équivalent CO2 sont les suivantes : centrale positive 1 = 797,52 Teq CO2, centrale positive 2 = 936,23 Teq CO2 et centrale négative = 561,74 Teq CO2. Ces installations ont été modifiées en 2018.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 2 : Contrôle à la mise en service**

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 28/12/2015, article R543-79
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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 Etats membres de l'Union européenne et traduit en langue française.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté au cours de l'inspection les rapports relatifs au retrofit des installations en janvier 2018 (remplacement du gaz utilisé R404A par du R448A). Cependant, les documents présentés ne précisent pas si un contrôle d'étanchéité initial a été réalisé.  Le détenteur des équipements devra donc fournir sous 15 jours les éléments justifiant de la bonne réalisation de ces essais.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 3 : Attestation de capacité des opérateurs réalisant les contrôles d'étanchéité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Aux périodes définies à l'article 4 du présent arrêté, le détenteur de l'équipement fait réaliser par un opérateur titulaire de l'attestation de capacité
<b>Constats :</b> La société MCI - Rochelle, située 3B Allée Poincaré à Aytré (17) est responsable des opérations de contrôle des équipements de réfrigération du site. Cette société dispose d'une attestation de capacité fluides frigorigènes, délivrée par SOCOTEC le 06/11/2019, valable jusqu'au 05/11/2024 pour notamment les activités suivantes : contrôle d'étanchéité, maintenance, entretien, assemblage, mise en service, récupération des fluides des équipements de tous les équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur.  Les attestations d'aptitude du personnel ayant réalisé des interventions sur les équipements ont également été présentés.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 4 : Contrôle de l'étanchéité des circuits

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1 4
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> les contrôles d'étanchéité périodiques prévus à l'article R. 543-79 du code de l'environnement et à l'article 4 du règlement (UE) n° 517/2014
<b>Constats :</b> Les derniers rapports des contrôles d'étanchéité ont été présentés pour les 3 centrales du site, au titre de l'année 2022. Compte tenu de la présence d'un système de détection permanent sur ces 3 installations et du tonnage en équivalent CO2 de chacun de ces équipements, une périodicité de contrôle tous les 6 mois a été retenue. Les derniers contrôles ont été réalisés le 09/09/2022, sans remarque particulière.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 5 : Marque de contrôle de l'étanchéité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> La marque de contrôle d'étanchéité est constituée d'une vignette adhésive ayant la forme d'un disque bleu de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres et conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté. ----- Les vignettes sont apposées de manière à être visibles dans les conditions normales d'utilisation des équipements. La nouvelle vignette est substituée à la précédente. ----- La marque de contrôle d'étanchéité indique la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté. ----- La marque signalant le défaut d'étanchéité est constituée d'une vignette ayant la forme d'un disque rouge de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres et conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté.
<b>Constats :</b> Il a été constaté la présence d'une vignette adhésive sur chacune des 3 centrales. Les vignettes étaient lisibles. A noter que sur les 3 vignettes, la date de validité du contrôle d'étanchéité n'était pas indiquée, mais étaient indiquées les dates des derniers contrôles. L'exploitant, accompagné de son frigoriste, s'est engagé à modifier l'étiquette et à rappeler aux personnes réalisant les contrôles de faire figurer la date de validité du contrôle (et pas la date de réalisation du contrôle). Une justification de la correction des vignettes devra être apportée sous 15 jours.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 6 : Détecteur de fuite

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.I
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigènes
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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 : -50 grammes par heure ; -10 % de la charge, en tonne, du fluide contenu dans l'équipement.
<b>Constats :</b> Les trois centrales du site sont chacune équipées d'un système permanent de détection de fuite. Il s'agit d'un système dit DNI (détecteur de niveau intelligent), de la marque MATELEX. La société MATELEX procède à la maintenance de ce système. Le système installé est un système de détection de fuites indirect utilisant une méthode statistique basée sur l'apprentissage du fonctionnement des installations frigorifiques. L'exploitant a fourni au cours de l'inspection un rapport d'essai réalisé par la société MATELEX de mai 2017 intitulé "évaluation du système DNI dans le cas d'un essai de type "fuite rapide" sur les installations de l'hypermarché Auchan vélizy" (même système installé sur les installations de Carrefour Angoulins) qui conclut sur le fait que le DNI permet, dans le cas d'une fuite rapide croissante, d'alerter sur l'existence d'une fuite avant que l'installation n'ait perdu plus de 10 % de sa charge.  L'inspection note cependant que l'essai a été réalisé avec du fluide R404A. L'exploitant transmettra des éléments justifiant que le système DNI installé sur ces équipements répond aux mêmes caractéristiques avec ses installations (utilisant du fluide R448A).
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 7 : Détecteur de fuite

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.II
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> Non concerné car présence d'un système de détection permanent de détection de fuite par mesure indirecte
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



N° 8 : Détecteur de fuite

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.III
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> Non concerné
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 9 : Vérification des systèmes de détection de fuite

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3.IV
<b>Thème(s) :</b> Produits chimiques, Fluides frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> Le système DNI installé sur les installations fait l'objet d'un remplacement annuel des pesons afin d'anticiper tout dérèglement du système. Ce remplacement annuel est ainsi prévu pour 2023 : la commande "kits DNI" (au nombre de 3, un pour chaque centrale) a été approuvée le 08/12/2022. Dans ces conditions, l'exploitant ne met pas en oeuvre un programme de vérification particulier, puisque le système est étalonné annuellement lors du remplacement des kits. L'exploitant informera l'inspection des installations classées de la bonne réalisation du remplacement des pesons.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

N° 10 : Rubrique ICPE 1185

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 26/01/2017, article L512-8
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Rubrique 1185
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Sont soumises à déclaration les installations qui, ne présentant pas de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, doivent néanmoins respecter les prescriptions générales édictées par le préfet en vue d'assurer dans le département la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté une preuve de dépôt n° 2016/1666 relatif à un dossier de déclaration pour la rubrique 4802.  A noter que la rubrique 4802 est devenue la rubrique 1185 à compter du 25 octobre 2018.  L'inspection des installations note un récépissé de déclaration au 06/10/2016 pour ce classement.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 11 : Contrôle périodique ICPE**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article I.1.1.2
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Contrôle périodique ICPE
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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> L'exploitant a présenté les différents rapports de contrôle réalisés sur les trois centrales du site. L'inspection des installations classées note que des contrôles portent sur la réalisation de la gramme maintenance trimestrielle carrefour. Les derniers contrôles ont été notés sans remarque.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 12 : Étiquetage des équipements au titre des ICPE – fluide frigorigène**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.2
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Étiquetage des équipements au titre des ICPE – fluide frigorigène
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les équipements clos en exploitation comportent un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir.
<b>Constats :</b> L'inspection a constaté sur chacun des 3 équipements frigorifique la présence d'un étiquetage visible. L'inspection a noté que la plaque d'identification de la centrale positive 1 indique un chargement de 585 kg de fluide R448A, alors que les documents présentés au cours de l'inspection indiquent un chargement de 575 kg. Ce point devra être vérifié et l'étiquetage modifié le cas échéant.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet