

Unité interdépartementale de la Savoie et Haute-Savoie

Annecy, le **13 AVR. 2022**

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24 mars 2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Chaufferie DALKIA

16 avenue Jules Ferry
74200 THONON LES BAINS

Références : 20220324-RAP-RapportExploitantDalkiaRenovation.odt

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/03/2022 dans la chaufferie de la Rénovation exploitée par la société DALKIA et implanté 16 avenue Jules Ferry 74200 THONON LES BAINS. 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 :

- chaufferie DALKIA
- 16 avenue Jules Ferry 74200 THONON LES BAINS
- Code AIOT dans GUN : 0006104746
- Régime : Déclaration avec contrôle

La chaufferie, construite en 1972, est intégrée à l'ensemble immobilier de "la Rénovation" construit entre 1967 et 1985 et comportant 1000 logements. Elle en assure le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. La chaufferie a été construite en 1972. Elle se situe en sous-sol et est attenante à un parking souterrain de 1000 places.

Jusqu'en 2015 la chaufferie utilisait le gaz naturel et le fioul lourd. En 2015 le fioul lourd a été supprimé et les chaudières renouvelées.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- situation administrative
- obligation de contrôle périodique
- dispositions constructives
- moyens de détection

- contrôle et conformité des rejets atmosphériques
- efficacité énergétique.

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 sera 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 :

Nom du 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)
Isolement par rapport au parking voisin	Arrêté Préfectoral du 14/11/1996, article 7.2	/

Nom du 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)
Moyens de détection et d'alarme	Arrêté Préfectoral du 14/11/1996, article 7.3	/
Sécurité sur l'alimentation en combustible	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 2.13 de l'annexe I	/
Qualité des rejets atmosphériques des chaudières	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article points 6.2.4 I et II de l'annexe I	/

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

Nom du 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)
Situation administrative	Arrêté Préfectoral du 14/11/1996, article 1.1, 1.2 et 1.3	/
Contrôle périodique	Code de l'environnement du 10/03/2022, article L. 512-11, R512-55 à R.512-66	/
Contrôle des rejets atmosphériques des chaudières	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3 de l'annexe I	/
Contrôle de l'efficacité énergétique	Code de l'environnement du 11/03/2022, article R. 224-21 et suivants	/

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

Les dispositions constructives et les dispositifs de sécurité sont globalement conformes aux exigences. Un certain nombre de non conformités doivent cependant être levées.

Les rejets atmosphériques des chaudières assurant le fonctionnement courant respectent largement les valeurs limites fixées. La chaudière de secours, peu utilisée, peut par contre dépasser ces valeurs.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté préfectoral du 14/11/1996, articles 1.1, 1.2 et 1.3
Thème(s) : Situation administrative
Prescription contrôlée : La chaufferie est soumise au régime de la déclaration. Cependant du fait de sa configuration particulière (chaufferie souterraine jouxtant un parc de stationnement souterrain), l'arrêté préfectoral du 14 novembre 1996 a été pris afin d'imposer des prescriptions spéciales. L'article 1.1 de l'arrêté préfectoral précise que l'exploitant est la société Esys Montenay. L'article 1.2 de l'arrêté préfectoral précise que l'installation se compose de 4 chaudières mixtes fioul/gaz de puissance unitaire 4068 kW et d'un stockage de fioul lourd constitué de 2 réservoirs de 100 m3 chacun. L'article 1.3 de l'arrêté préfectoral précise les rubriques dont relève la chaufferie (253 et 2910 selon la nomenclature en vigueur à l'époque).
Constats : Par courrier du 24 août 2015, la société Dalkia a porté à la connaissance du préfet une modification des installations: - cessation de l'usage du fioul lourd et suppression des cuves correspondantes - suppression de 2 chaudières, remplacement de 2 chaudières par des neuves, remplacement du bruleur sur une ancienne chaudière et maintien en l'état d'une chaudière utilisée en secours. Les équipements recensés lors de l'inspection correspondent à ceux déclarés en 2015 : - Chaudières 1 et 2 : chaudières Atlantic LRK 32 de 2015. La puissance annoncée de 3 850 kW correspond au PCI entrant, la puissance indiquée sur la plaque est la puissance utile (3000 kW). - Chaudière 3 : ancienne chaudière Guillot ST3490 datant de 2000 équipée d'un bruleur de 1985. La puissance annoncée de 3 850 kW correspond au PCI entrant, la puissance indiquée sur la plaque est la puissance utile (3480 kW). Elle est utilisée en secours. - Chaudière 4 : ancienne chaudière Guillot D1861 datant de 1998 équipée d'un bruleur de 2015. La puissance sur la plaque est la puissance PCI entrant (2050 kW). Elle est utilisée uniquement en été. Les citernes de fioul lourd ont été vidangées, dégazées et neutralisées. L'ensemble des tuyauteries de raccordement aux chaudières a été supprimé ainsi que les pompes de gavage et les échangeurs de réchauffage. Sur le plan administratif, il conviendrait de remettre à jour l'arrêté préfectoral de prescriptions spéciales du 14 novembre 1996. Celui-ci était motivé par la spécificité de l'agencement de la chaufferie, accolée à un parking de stationnement souterrain. Une partie des renforcements était liée à l'usage du fioul lourd, mais les autres prescriptions méritent d'être maintenues.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Contrôle périodique

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 10/03/2022, articles L. 512-11, R512-55 à R.512-66
Thème(s) : Situation administrative, controle périodique DC
Prescription contrôlée : L'article L. 512-11 du code de l'environnement prévoit que certaines catégories d'installations relevant du régime déclaratif peuvent être soumises à des contrôles périodiques effectués par des organismes agréés. Les modalités de ce contrôle sont précisées par les articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement. En particulier: - la périodicité des contrôles est fixée à 5 ans sauf pour les installations dont le système de management environnemental a été certifié conforme à la norme internationale ISO 14001 par un organisme accrédité, couvrant l'activité de l'installation, pour lesquelles elle est de 10 ans - le contrôle porte sur les seules dispositions réglementaires déterminées par les arrêtés de prescriptions générales (en l'occurrence l'arrêté ministériel du 3 août 2018). De ce fait les prescriptions spéciales fixées par l'arrêté préfectoral du 14 novembre 1996 ne sont pas concernées.
Constats : Le dernier contrôle a été réalisé par SOCOTEC le 20 décembre 2013. La société Dalkia bénéficie d'une certification ISO 14001. L'examen rapide du rapport de SOCOTEC ne met pas en évidence de non-conformité majeure. Les plupart des autres non-conformités ont été levées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Isolement par rapport au parking voisin

Référence réglementaire : Arrêté préfectoral du 14/11/1996, article 7.2
Thème(s) : Risques accidentels, dispositions constructives
Prescription contrôlée : L'article 7.2 de l'arrêté préfectoral prescrit que les bâtiments de la chaufferie doivent être isolés des constructions voisines par des murs coupe-feu de degrés 2 heures. Il prescrit également que les communications entre la chaufferie et le parc de stationnement doivent être réalisées par des sas ventilés de même degré de résistance au feu. Pour mémoire, l'article 2.15 de l'arrêté ministériel du 3 août 2018, non applicable aux installations existantes, prescrit une communication au moyen d'un sas fermé par 2 portes pare-flamme de degré 1/2 heure.
Constats : La chaufferie établie en sous-sol est intégrée à l'ensemble immobilier de "la Rénovation" comportant 1000 logements. La chaufferie a été construite en 1972 et est attenante à un parking souterrain de plus de 1000 places. L'ensemble est construit en structure béton. 2 accès piétons sont susceptibles de mettre en liaison la chaufferie et le parking: - 1 escalier débouchant à l'extérieur et comportant au niveau moins 2 une porte donnant sur la chaufferie et au niveau moins 1 une porte donnant sur le parking. La porte d'entrée sur la chaufferie était manquante le jour de l'inspection, son cadre étant lui en place. - 1 escalier accédant au parking. 2 portes coupe feu sont présentes : une entre la chaufferie et le bureau de la chaufferie, et une entre le bureau et l'escalier. Il convient donc de remettre en place la porte coupe feu manquante à l'entrée de la chaufferie. Il est demandé la réalisation de cette opération sous un délai d'un mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Moyens de détection et d'alarme

Référence réglementaire : Arrêté préfectoral du 14/11/1996, article 7.3
Thème(s) : Risques accidentels, Detection et alarme
Prescription contrôlée : L'article 7.3 de l'arrêté préfectoral du 14 novembre 1996 prescrit les moyens suivants : - une détection automatique de présence de gaz dans le local chaufferie asservie à la fermeture de la vanne d'arrivée de gaz et l'arrêt de l'installation - un fonctionnement des brûleurs en alimentation de gaz asservie au fonctionnement de la ventilation - une détection des fumées dans le local chaufferie asservie à l'arrêt de l'installation - une liaison téléphonique urbaine pour l'appel des secours - une alarme optique et sonore auprès des services d'astreinte déclenchée par les 3 dispositifs de sécurité cités avant - une procédure d'information par le service d'astreinte de l'exploitant du parc de stationnement. De son côté le point 2.16 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 prescrit un dispositif de détection de gaz déclenchant une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, coupant l'arrivée du combustible et interrompant l'alimentation électrique. Il prescrit également un dispositif de détection d'incendie. De par le point A.III de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 3 août 2018, ces dispositions sont applicables depuis le 1er janvier 2001 (installation existante).
Constats : La chaufferie est équipée d'une centrale Oldham MX43 à laquelle sont raccordés 4 détecteurs de CH₄ et 4 détecteurs de fumées disposés au dessus des chaudières. Toute détection provoque la fermeture de la vanne d'arrivée de gaz et par conséquent l'arrêt de l'installation. Le fonctionnement des brûleurs nécessite le fonctionnement de la ventilation. Les alarmes sont présentes. Le bureau de la chaufferie dispose d'une ligne téléphonique. Cependant l'exploitation est réalisée sans présence permanente. La détection des défauts provoque l'appel automatique de l'astreinte Dalkia. La procédure d'information du personnel du parking souterrain n'a pas été formalisée. Le dispositif de détection fait l'objet de contrôles par la société Oldham, les derniers datant de mars 2022 (rapport pas encore reçus mais vignette apposée sur la centrale) et du 6 février 2020. Par rapport aux nouvelles exigences de l'arrêté ministériel du 3 août 2018, le dispositif de détection ne provoque pas l'arrêt de l'alimentation électrique. Ce point est à corriger , la coupure devant être traitée avec du matériel utilisable en atmosphère explosive. Il ressort donc 2 non-conformités: - rédiger une procédure d'information du personnel du parking souterrain - mettre en place une coupure de l'alimentation électrique en cas de détection de gaz. Il est demandé la mise en conformité sur ces 2 points sous un délai d'un mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Sécurité sur l'alimentation en combustible

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 03/08/2018, article 2.13 de l'annexe I
Thème(s) : Risques accidentels
Prescription contrôlée : L'article 2.13 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 prescrit l'installation de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes doivent être asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. Ces vannes doivent assurer la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.
Constats : Les 2 vannes automatiques redondantes ont été installées avant 2018. Elles sont asservies au système de détection de gaz et à un pressostat. Il convient de mettre en place une procédure et un test régulier de la chaîne de coupure. Il est demandé la mise en place de cette procédure sous un délai d'un mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Contrôle des rejets atmosphériques des chaudières

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 03/08/2018, article 6.3 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Le point 6.3 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 prescrit la réalisation tous les 2 ans (puissance > 5 MW) d'une mesure du débit rejeté et des teneurs en O ₂ , NO _x et CO par un organisme agréé ou accrédité COFRAC.
Constats : Les dernières mesures ont été réalisées les 13 janvier 2021, 26 février 2019 et 14 décembre 2016.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Qualité des rejets atmosphériques des chaudières

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 03/08/2018, article points 6.2.4 I et II de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Le point 6.2.4 I de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 fixe les valeurs limites applicables jusqu'au 31 décembre 2024 (puissance > 5 MW et < 10 MW) : - chaudières 1 et 2 (3850 kW, datant de 2015): NOx : 100 mg/Nm³ - chaudière 4 (2050 kW, datant de 1998 mais bruleur remplacé en 2015) : NOx : 100 mg/Nm³ - chaudière 3 utilisée en secours, datant de 2000 : NOx : 150 mg/Nm³ Le point 6.2.4 II de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 renforce les valeurs limites à partir du 1er janvier 2025 et fixe une valeur limite en NOx de 100 mg/Nm³ pour toutes les chaudières, ainsi qu'une valeur limite en CO de 100 mg/Nm³.
Constats : Les 3 dernières mesures des oxydes d'azote ont donné les résultats suivants : - janvier 2021 : ch. 1 : 89,83 mg/Nm³ ; ch. 2 : 82,16 mg/Nm³ ; ch. 3 : 175 mg/Nm³ ; ch. 4 : 73,65 mg/Nm³ - février 2019 : ch. 1 : 87,4 mg/Nm³ ; ch. 2 : 99,6 mg/Nm³ ; ch. 3 : 108,8 mg/Nm³ ; ch. 4 : 83,7 mg/Nm³ - décembre 2016 : ch. 1 : 84,6 mg/Nm³ ; ch. 2 : 81,0 mg/Nm³ ; ch. 3 : 173,1 mg/Nm³ ; ch. 4 : 72,1 mg/Nm³ La chaudière 3, utilisée en secours, n'a à ce jour pas fonctionné en 2022, et a fonctionné 1/2 journée en 2021 et 3 semaines en septembre/octobre 2019 à la suite d'une grosse avarie sur les 2 chaudières 1 et 2. 2 mesures effectuées sur la chaudière de secours ont mis en évidence un dépassement de la valeur limite de 150 mg/Nm³. Cependant la mesure conforme de 2019 semble montrer que cette valeur est atteignable. Il conviendrait d'effectuer des mises en route régulières de cette chaudière assorties de réglages réguliers. L'attention de l'exploitant est également attirée sur le fait qu'à partir de 2025 la valeur limite passera à 100 mg/Nm³.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Contrôle de l'efficacité énergétique

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 11/03/2022, article R. 224-21 et suivants
Thème(s) : Autre, Efficacité énergétique
Prescription contrôlée : L'article R.224-23 du code de l'environnement fixe un rendement minimum de 90 % pour les chaudières au gaz mises en service après le 14 septembre 1998. Les articles R.224-31 à R.224-35 du code de l'environnement prescrivent la réalisation d'un contrôle périodique de l'efficacité énergétique par un organisme accrédité tous les 3 ans (chaudières de puissance unitaire < 5 MW). Ce contrôle comporte également une vérification de la présence des appareils de contrôle et un examen de la tenue du livret de chaufferie.
Constats : Les derniers contrôles périodiques ont été effectués par SOCOTEC : - le 13 janvier 2021 : rendement ch.1 : 95,81 % ; ch.2 : 94,90 % ; ch.3 : 94,20 % ; ch.4 : 92,05 % - le 30 janvier 2019 : rendement ch.1 : 94,54 % ; ch.2 : 93,99 % ; chaudières 3 et 4 pas en fonctionnement - le 14 décembre 2016 : rendement ch.1 : 98,74 % ; ch.2 : 98,85 % ; chaudières 3 et 4 pas en fonctionnement. L'ensemble des rapports confirme la présence de tous les appareillages de contrôles prescrits par l'article R.224-26 du code de l'environnement. Les rapports de 2016 et 2019 ne comportaient pas d'observations sur le calcul trimestriel des rendements par l'exploitant, et la tenue du livret de chaufferie. De telles remarques ont été formulées sur le rapport du contrôle de janvier 2021. Elles correspondent à la période d'emploi d'un technicien de maintenance qui a depuis quitté le site. Nous avons pu constater que la tenue du livret de chaufferie est maintenant satisfaisante et que les rendements sont calculés par l'exploitant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet