

PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Chalon-sur-Saône, le 6 décembre 2017

Unité départementale de Saône-et-Loire  
Subdivision 3 de Chalon-sur-Saône

**Nos réf.** : AC/MV 221117 n° 157  
**Vos réf.** : transmission du 15 avril 2016  
**Affaire suivie par** : Arnaud COULON  
ud71c.env.dreal-bfc@developpement-durable.gouv.fr  
**Tél.** : 03 85 97 56 10 **Fax** : 03 85 97 56 39

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

**OBJET** : Demande de la société CHALON ENERGIE du 11 avril 2016 relative à la modification d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation (chaufferie urbaine des « Aubépins » à CHALON SUR SAONE).

**1 - Présentation synthétique du dossier du demandeur**

**1.1 - Le demandeur**

**1.1.1 - Identité**

Raison sociale : Société de Chauffage Urbain de CHALON SUR SAONE (CHALON'ENERGIE)

Siège social : 16 bd de la République - 71234 CHALON SUR SAONE

Adresse de l'établissement : rue Jean Giraudoux - 71100 CHALON SUR SAONE

Activités principales : chaufferie urbaine de Chalon sur Saône – site des « Aubépins »

**1.1.2 - Capacités techniques et financières**

La société CHALON'ENERGIE (anciennement société CURCHAL) fait partie du groupe COFELY RESEAUX, filiale de ENGIE.

La société CHALON'ENERGIE est l'entreprise concessionnaire chargée de l'exploitation du réseau de chauffage urbain de la ville de Chalon-sur-Saône depuis 1962 par délégation de service public et gère à ce titre trois sites :

- la chaufferie des « Aubépins » en autorisation et objet de la demande ;
- la chaufferie Est – seconde chaufferie en autorisation ;
- la chaufferie St Cosme en déclaration.

PJ : projet de prescriptions  
Copie à : dossier

### **1.1.3 - Situation administrative**

La société CHALON'ENERGIE exploite les installations de chaufferie du site des « Aubépins » en référence à l'arrêté préfectoral n° 04/2984/2-3 du 6 octobre 2004 (dont l'exploitant figure sous le nom CURCHAL).

Le 19 juillet 2005, l'arrêté préfectoral n° 05/1996/2-3 fixe des prescriptions complémentaires à l'arrêté d'autorisation.

Le 1<sup>er</sup> février 2012, CURCHAL dépose un premier dossier de demande de modifications d'autorisation d'exploiter en préfecture qui fera l'objet d'échanges informels avec l'inspection des installations classées.

En août 2014, l'exploitant après reconsidération du fonctionnement de certaines chaudières ou générateurs, revoit son projet de modification initial et porte à la connaissance du préfet un nouveau projet de modification synthétisé dans un dossier nommé « Déclaration de modifications ».

Le 17 février 2015, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant une mise à jour du dossier de demande de modifications des conditions d'exploitation déposé en premier lieu le 1<sup>er</sup> février 2012 devant répondre notamment aux insuffisances relevées à cette époque.

Le 11 avril 2016, l'exploitant dépose alors son nouveau dossier de demande de modification des conditions d'exploitation prenant en compte le projet reconsidéré en 2014 et les insuffisances relevées en 2012.

A ce jour et afin de respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 6 octobre 2004, CHALON'ENERGIE a arrêté l'exploitation des deux groupes de chauffages alimentés au charbon.

De plus CHALON'ENERGIE a arrêté d'utiliser le fioul lourd servant à alimenter une de ses chaudières mixte (G7) dorénavant alimentée uniquement au gaz naturel. L'exploitant a également fait l'acquisition d'un nouveau générateur alimenté au gaz naturel (G10) mais qui ne sera mis en service qu'à partir de la saison de chauffe 2018/2019.

L'objet du dossier déposé par CHALON'ENERGIE est de justifier que les modifications envisagées ne sont pas substantielles au sens de l'article R181-46 (ex R512-33) du code de l'environnement et ne nécessitent donc pas une nouvelle procédure d'autorisation.

### **1.2 - Le projet**

Dans sa configuration future, la chaufferie urbaine des « Aubépins » comprendra notamment les installations suivantes :

- un groupe de chauffage alimenté au bois (biomasse) actuellement en exploitation, dénommé G8,
- un groupe de chauffage alimenté au gaz naturel actuellement en exploitation, dénommé G7,
- un générateur de chauffage alimenté au gaz naturel, dénommé G10 (objet de la demande de modification),
- une cuve de 2 m<sup>3</sup> de fioul domestique (FOD) alimentant un groupe électrogène de secours actuellement en exploitation.

Ce projet implique :

- l'arrêt d'exploitation du générateur de chauffage alimenté actuellement au gaz naturel, dénommé G6,
- l'arrêt du stockage de fioul lourd (effectif depuis 2013),
- l'arrêt d'exploitation des deux générateurs de chauffage alimentés au charbon, dénommés G4 et G5 (effectif depuis 2013).

Le nouveau générateur G10 vient donc en remplacement de G6 mais sera implanté dans une autre partie du bâtiment principal.

Le projet portera la puissance totale des installations de chaufferie du site à 39,4 MW au lieu de 69,2 MW dans l'autorisation actuelle.

Cette baisse significative de la puissance totale ne change toutefois pas la classification des installations de combustion (rubrique 2910) qui resteront soumises au régime d'autorisation.

Toutes les modifications prévues s'effectueront dans l'emprise du site actuel.

### **1.2.1 - Classement des installations**

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Désignation des installations	Rubriques nomenclature	Régime	Situation administrative
Installation de combustion A. qui consomme exclusivement seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse,... si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW : capacité totale de 39,4 MW <ul style="list-style-type: none"> <li>• G7 (gaz naturel) : 17 MW</li> <li>• G8 (biomasse) : 4,9 MW</li> <li>• G10 (gaz naturel) : 17,5 MW</li> </ul>	2910-A-1	A	b
Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	3110	NC	b
Acétylène (numéro CAS 74-86-2) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 250 kg	4719	NC	a
Oxygène (numéro CAS 7782-44-7) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 2 tonnes	4725	NC	a
Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas, kérosènes, gazoles, fioul lourd... La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant inférieure à 50 tonnes : stockage de FOD de 1,6 tonnes.	4734	NC	a

Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés répondant à la définition de la biomasse ... Le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1000 m <sup>3</sup> : Stockage de biomasse de 807 m <sup>3</sup>	1532	NC	a
--	------	----	---

*A : autorisation, NC : installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A*

Au vu des informations disponibles, les installations déjà exploitées, ou dont l'exploitation est projetée, sont soit des installations dont l'exploitation a déjà été autorisée (a), soit des installations déjà exploitées mais faisant l'objet d'une extension ou modification notable (b).

Le projet ne relève pas de la directive IED concernant son activité de combustion sous la rubrique 3110 en raison d'une puissance totale de 39,4 MW donc inférieure à 50 MW.

Le projet ne relève pas de la directive SEVESO.

Dans le cadre de ces modifications, certaines rubriques présentes dans l'arrêté initial de 2004 seront supprimées :

- produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas, kérosènes, gazoles, fioul lourd : stockage de fioul lourd (ancienne nomenclature : 1432-2-b) ;
- stockage de charbon (ancienne nomenclature : 1520) ;
- installations de réfrigération et de compression (ancienne nomenclature : 2920-2-b) ;
- dépôt de lessive de soude (ancienne nomenclature : 1630) ;
- emploi et stockage de substances toxiques liquides (ancienne nomenclature : 1131) .

### 1.3 - Les inconvénients et moyens de prévention — Synthèse de l'étude d'impact

L'exploitant a mené une étude d'impact liée à son projet de modification des installations d'où il ressort les principaux points suivants.

Une cheminée de 21 m de hauteur sera installée pour l'évacuation des rejets de combustion du nouveau générateur **G10**. Cette cheminée s'ajoutera à celles déjà existantes sur le site soit : celle du générateur biomasse **G8** (21 m) et celle du générateur **G7** (48 m).

Du fait de l'arrêt de l'exploitation du charbon, les rejets en eaux industrielles dans le réseau communal des eaux pluviales se trouvent quantitativement diminués et qualitativement améliorés. L'amélioration de l'impact sur les sols et sous-sols ne sera pas significatif, mais il est à souligner en particulier que l'arrêt du stockage et de l'exploitation du fioul lourd réduit également considérablement le risque d'une pollution accidentelle.

L'arrêt d'exploitation des deux générateurs de chauffage alimentés au charbon, **G4** et **G5**, ainsi que la mise en place d'un générateur **G10** plus moderne à la place d'un générateur d'ancienne génération **G6** de puissance équivalente contribuera à une baisse significative des émissions liées à la combustion. En particulier, les rejets de la chaufferie urbaine dans sa nouvelle configuration respecteront les seuils fixés par l'arrêté ministériel du

26/08/2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910.

Le suivi des quatre principaux rejets à l'atmosphère (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO et poussières) des trois générateurs qui demeureront se fera en continu.

La suppression du charbon et du fioul lourd tend également à diminuer les nuisances olfactives.

L'arrêt d'exploitation des deux générateurs de chauffage alimentés au charbon, **G4** et **G5** contribue à diminuer l'impact sonore des installations. L'implantation du nouveau générateur **G10** (en remplacement d'un générateur plus ancien **G6**) avec l'aménagement de mesures techniques compensatoires (silencieux à l'échappement de la cheminée et confinement sonore amélioré) doivent permettre de respecter les niveaux d'émissions sonores maximums fixées par l'arrêté préfectoral de référence.

De même, l'abaissement du trafic routier lié à l'arrêt de l'approvisionnement du site en fioul lourd et en charbon réduit globalement l'impact sur l'environnement (bruit, circulation, odeur) de l'établissement.

Par analogie, l'arrêt de l'utilisation du charbon et du fioul réduit la production de déchets polluants.

L'étude d'impact de l'exploitant conclut que l'ensemble des modifications envisagées ne seraient pas à l'origine de risques sanitaires.

#### **1.4 - Les risques et moyens de prévention – Synthèse de l'étude des dangers**

Une étude de danger a été réalisée conformément aux textes législatifs et réglementaires en vigueur pour les ICPE et en particulier l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études des dangers des installations classées soumises à autorisation et la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers.

Le projet de modification des installations de chaufferie du site des « Aubépins » passera d'une situation initiale (définie dans l'arrêté de 2004) utilisant quatre matières combustibles (fioul lourd, charbon, biomasse et gaz naturel) à deux matières combustibles pour le projet et la situation actuelle (biomasse et gaz naturel).

Le recensement des événements dangereux critiques redoutés pouvant avoir potentiellement une conséquence hors des limites du site selon l'étude de danger est alors le suivant :

- situation initiale (sur la base de l'arrêté de 2004) : 22 événements critiques redoutés,
- situation future : 16 événements critiques redoutés.

Il y a donc un bilan favorable à la situation future dont les principaux accidents majeurs identifiés dans l'étude de danger pouvant impacter des cibles humaines sont :

- explosion d'un local d'accueil d'un générateur de chauffage alimenté au gaz naturel ou en biomasse (G7, G8 et G10),

- explosion d'un générateur de chauffage ou d'une chambre de combustion (G7 et G10),
- explosion d'une canalisation aérienne de gaz à l'extérieur,
- feu torche lié à une fuite de canalisation d'alimentation au gaz des générateurs G7 et G10 en intérieur et feu torche lié à une fuite de canalisation extérieure,
- explosion du compresseur d'air,
- explosion du vase de maintien de pression de l'eau surchauffée,
- incendie de la biomasse.

La gravité et la probabilité d'occurrence de ces événements ont été analysées dans le cadre de l'analyse détaillée des risques.

Il en ressort les bilans de criticité suivants :

- situation initiale : 3 événements désastreux, 2 catastrophiques et 8 importants ;
- situation future : 1 événement désastreux, 2 catastrophiques et 3 classés comme importants.

Tous les autres phénomènes dangereux rentrent dans les classes « sérieux » et « modéré ».

Dans la situation actuelle comme future, la probabilité d'occurrence de ces phénomènes dangereux est la plus basse (sauf pour l'incendie de biomasse classé en probabilité moyenne mais en gravité modérée).

De plus le nombre de personnes impactées dans le cas d'événements désastreux est revu à la baisse sur tous les seuils (SEI, SEL et SELS). L'extension des phénomènes dangereux hors du site demeure inchangée.

Les conclusions de l'étude des dangers sont que le projet de modification des installations de chaufferie des « Aubépins » présente des niveaux de risques acceptables qui sont par ailleurs notablement plus faibles que ceux évalués pour la situation existante.

## **2 - Analyse de l'inspection des installations classées**

Le projet de modification des installations de chauffage urbain sur le site des « Aubépins » s'inscrit dans une logique de modernisation et de mise aux normes en tenant compte des besoins actualisés en quantité de chauffage urbain exprimée par la ville de Chalon-sur-Saône.

L'étude d'impact présente dans le dossier de demande de modification des installations démontre que globalement le projet tend à diminuer les nuisances et les risques chroniques vis-à-vis de l'environnement. Cet aspect est à mettre en relation avec une baisse significative de la puissance totale des installations de combustion au terme du projet (39,4 MW pour le projet au lieu de 69,2 MW en fonctionnement initial) et de l'évolution de la nature des sources d'énergie employées.

En particulier, l'arrêt d'utilisation des matières combustibles que sont le charbon et le fioul lourd contribue à diminuer les rejets polluants (eaux, émissions de gaz de combustion) et les nuisances (bruit, odeurs).

A terme, l'eau chaude sera produite par la chaufferie biomasse G8 et la nouvelle chaufferie au gaz naturel G10. Le générateur G7 ne servira qu'en secours.

L'exploitant prévoit de mettre en place des mesures d'atténuation en particulier sur les sources d'émissions sonores (silencieux cheminée, infrastructure renforcée).

L'étude des dangers démontre quant à elle que le projet de modifications des installations tend à diminuer le nombre d'événements dangereux et leurs gravités potentielles.

Ceci est principalement dû à la suppression du fioul et du charbon. Pour autant, l'exploitant au terme de l'analyse détaillée des risques de son projet, a prévu une mesure de réduction à la source du risque induit par le nouveau générateur G10. Cette mesure consiste au cloisonnement du bâtiment accueillant les générateurs au gaz afin de réduire le potentiel de danger induit par la formation d'une poche de gaz en cas de fuite (réduction du volume). Par ailleurs, la position retenue pour le générateur G10 dans le bâtiment principal permet l'éloignement de cette source de risque des cibles les plus proches.

Le projet de modification comprend d'autres améliorations techniques liées à l'alimentation en gaz naturel dont certaines sont déjà réalisées (abaissement du temps de coupure des vannes extérieures d'alimentation en gaz naturel, passage de canalisations et capacités tampons à l'extérieur).

### **3 - Conclusion - Proposition de l'inspection**

La société de Chauffage Urbain de Chalon-sur-Saône (CHALON'ENERGIE) a déposé le 11 avril 2016 une demande de modification portant sur les installations soumises à autorisation qu'elle exploite sur le site de la chaufferie urbaine des « Aubépins » de Chalon-sur-Saône.

L'analyse de l'ensemble des éléments du dossier et de ses compléments a conduit l'inspection des installations classées à considérer que les modifications envisagées par l'exploitant étaient non substantielles au sens de l'article L.181-14 du code de l'environnement (conclusion du rapport de l'inspection du 28/09/2016).

Néanmoins, l'inspection propose à M. le préfet, le projet de prescriptions annexé au présent rapport qui prend en compte l'ensemble des évolutions prévues par l'exploitant et les dispositions réglementaires qui s'y rapportent.

Conformément à l'article R 181-45 et compte tenu de l'impact très modéré des nouvelles prescriptions précitées, il est proposé à M. le préfet de ne pas solliciter l'avis de la commission mentionnée à l'article R.181-39 du code de l'environnement (CODERST) sur ces nouvelles prescriptions.

Ce projet doit à présent être transmis à l'exploitant afin que celui-ci puisse formuler ses observations conformément aux articles L.121-1 et suivants du code des relations entre le public et l'administration.

Rédacteur :

L'inspecteur de  
l'environnement

**signé**

Arnaud COULON

Vérificateur :

Le chef de subdivision

**signé**

Frédéric FAYARD

Approbateur :

Le chef de l'unité départementale  
de Saône-et-Loire

**signé**

Patrice CHEMIN