



UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49 BOULEVARD FRANÇOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND



UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
DEMANDE D'ENREGISTREMENT ICPE

RENOVATION DE LA CHAUFFERIE URBAINE DES CEZEAUX

Ce dossier a été réalisé avec le concours de l'Unité Conseil



APAVE Sudeurope
Agence d'Ecully
4 chemin du Ruisseau - Bât B
69130 ECULLY

Sommaire

1	LOCALISATION DE LA CHAUFFERIE DES CEZEAUX	3
2	CONTEXTE DE LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT	3
3	DESCRIPTION DU PROJET.....	4
3.1	AMENAGEMENT	4
3.2	EXPLOITATION.....	5
4	CLASSEMENT ICPE	7
ANNEXES.....		8

Version du dossier	Date	Modification
Version 1	09/06/2022	Dépôt initial
Version 2	Septembre 2022	Ajout de compléments suite au courrier de l'inspection

1 LOCALISATION DE LA CHAUFFERIE DES CEZEAX

La chaufferie concernée par la demande est située dans le campus universitaire des Cézeaux, sur la commune d'Aubières (63) en périphérie de la commune de Clermont-Ferrand.

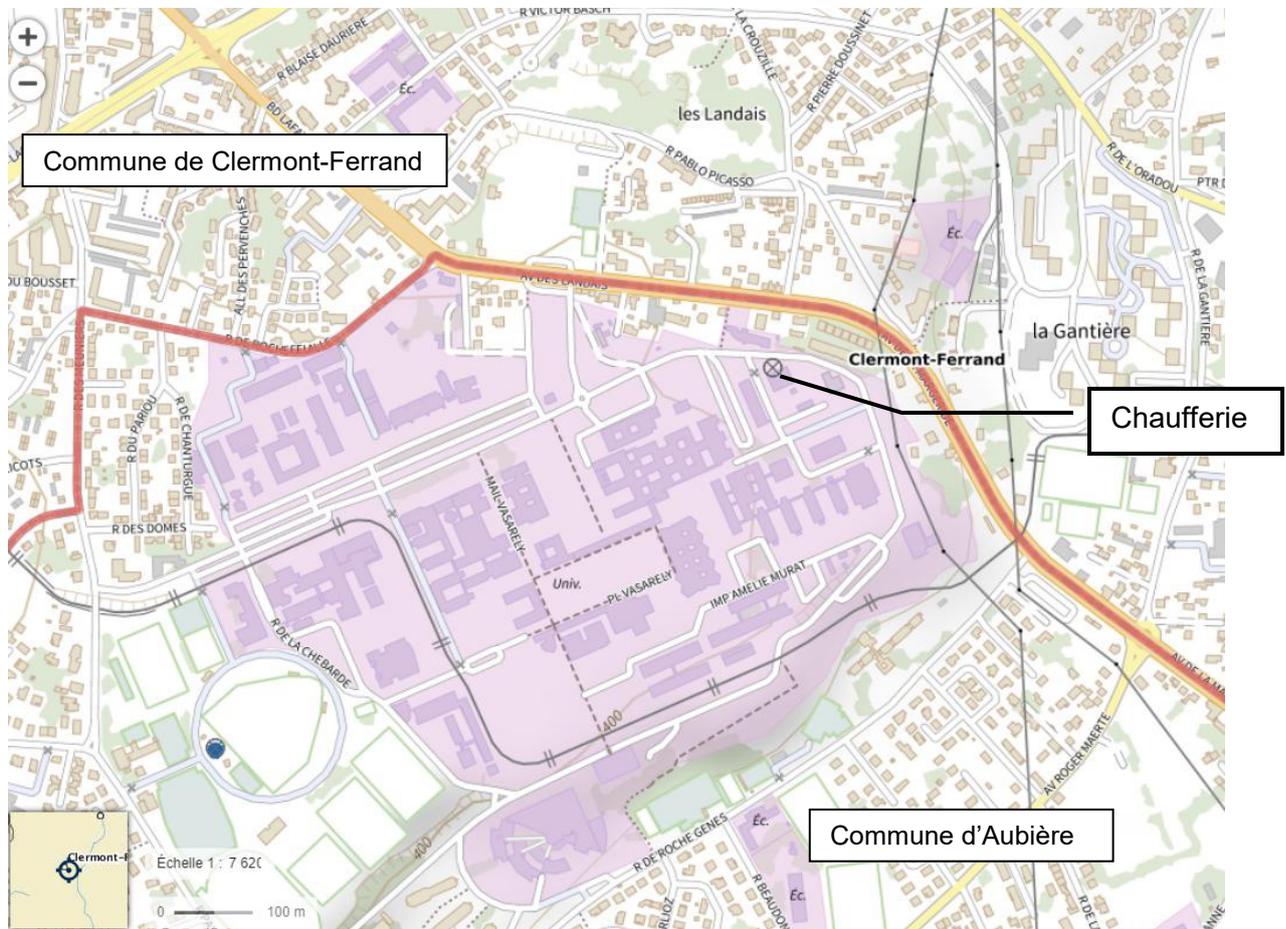


Figure 1 Localisation de la chaufferie sur le campus universitaire des Cézeaux (Géoportail)

La chaufferie a été mise en service en 1969 lors de la création du campus universitaire sur le site des Cézeaux et fonctionnait initialement au charbon.

L'installation des chaudières fonctionnant au gaz en 1991 (l'installation avait fait l'objet d'un arrêté d'autorisation datant du 17 juin 1992) correspond à l'abandon de la grande cheminée historique rouge et blanche de 47 m au profit de deux cheminées moins hautes (12 m et 35 m).

2 CONTEXTE DE LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT

Depuis le 1er janvier 2017, Clermont Auvergne Métropole est compétente pour la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion des réseaux de chaleur et de froid. Les réseaux de chaleur sont utilisés pour pourvoir aux besoins de chaleur pour des usages multiples, principalement dans les secteurs résidentiel et tertiaire et dans l'industrie.

Clermont Auvergne Métropole souhaite créer un réseau de chaleur desservant le plateau Saint-Jacques et ses environs, sur les communes de Clermont-Ferrand, Aubières et Beaumont, devant être alimenté par l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) du VALTOM. La création d'un Réseau de Chaleur Urbain (RCU) dans le sud de l'agglomération de Clermont-Ferrand dit «réseau Saint-

Jacques + » figure dans le plan d'actions du Schéma de Transitions Energétique et Ecologique (STEE) de la Métropole, adopté le 15 février 2019, en regard de la cible " développer les énergies renouvelables pour transformer la facture énergétique du territoire en valeur ajoutée locale".

A l'issue d'une procédure de mise en concurrence lancée par Clermont Auvergne Métropole, la société **CLAUVAE** a été déclarée attributaire du contrat de concession de service public d'une durée de 25 ans ayant pour objet la création et l'exploitation du RCU Saint-Jacques +. CLAUVAE est une Société d'Economie Mixte à OPération unique (SEMOP) détenue à 34% par Clermont Auvergne Métropole et à 66% par IDEX Territoires.

En vertu de ce contrat, la société **CLAUVAE** doit notamment prendre en charge la conception et la réalisation du réseau de distribution et des moyens de livraison chez les abonnées du service **ainsi que la conception et la construction de la chaufferie des Cézeaux sur le site du campus de l'Université Clermont Auvergne.**

Par un contrat dit de "Sous-Concession", la société CLAUVAE a confié à la société **IDEX Energies** l'exécution d'une partie des ses missions correspondant à l'établissement des biens du service public, à leur exploitation, leur maintenance, et au développement commercial.

Actuellement **propriété de l'Université Clermont Auvergne (UCA)**, la chaufferie des Cézeaux est exploitée par la société DALKIA dont le contrat arrive à échéance le 31 mai 2023. La parcelle de la chaufferie et les équipements de production associés sont en cours de cession par l'Université Clermont Auvergne à **Clermont Auvergne Métropole.**

→ Une attestation de l'UCA faisant état de la cession en cours de la parcelle de la chaufferie au profit de Clermont Auvergne Métropole est disponible en PJ 1-annexe 1.

Dans ce cadre, l'Université Clermont Auvergne est signataire de la présente demande d'Enregistrement ICPE tandis que les travaux projetés font l'objet d'une demande de permis de construire déposée en parallèle par CLAUVAE. La cession du terrain et des équipements à Clermont Auvergne Métropole, ainsi que le transfert de l'exploitation à la société CLAUVAE en 2023 seront portés à la connaissance du préfet dans le mois qui suivra la prise en charge de l'exploitation de la chaufferie.

3 DESCRIPTION DU PROJET

3.1 AMENAGEMENT

Le projet de rénovation de la chaufferie des Cézeaux prévoit notamment :

➤ **1) La rénovation du bâtiment existant** pour implanter les nouveaux équipements.

Il est prévu de démanteler deux des chaudières actuelles de 2,7 et 9,4 MW pour implanter trois nouvelles chaudières d'une puissance unitaire de 14 MW fonctionnant au gaz. Deux de ces nouvelles chaudières pourront fonctionner au fioul domestique en secours.

La chaudière existante d'une puissance unitaire de 6,5 MW fonctionnant au gaz, sera conservée mais bridée électroniquement au niveau du brûleur à une puissance utile de 3 MW (paramétrage¹). Ce choix permet d'économiser l'achat d'une nouvelle chaudière (le brûleur a été mis en œuvre en 2013).

La puissance totale de l'installation de combustion sera de 45 MW.

¹ Si la puissance d'un appareil est bridée, celle-ci est prise en compte dans la détermination du classement ICPE à condition que la solution de bridage soit explicitement précisée dans le dossier et que les mesures conservatoires permettant de la respecter soient mises en place.

La surface du bâtiment existant est d'environ 620 m². En façade, les parties existantes maçonnées seront conservées jusqu'à environ 2,4 m de hauteur, tandis que les grilles et vitrages et les autres éléments de façade actuelle de la chaufferie seront déposés pour être remplacés par un nouveau bardage métallique double peau. Ce bardage permettra un affaiblissement des émissions sonores et constituera également une surface éventable de 305 m² au niveau d'une partie des parois Sud et Ouest du local. De nouvelles entrées et sorties d'air seront aménagées en façade et toiture (ventilation basse et haute).

La cheminée historique (rouge et blanche) de 47 m est désaffectée depuis 1991. Cette cheminée est entourée par une zone clôturée et supporte des équipements de télécommunications. Elle ne sera pas modifiée. La zone clôturée ne fait pas partie des terrains d'emprise de la chaufferie. Les équipements de télécommunications pourront être maintenus en place.

Les cheminées existantes de 12 m (en toiture) et 35 m (proche de l'angle Nord-est du bâtiment) actuellement en service ne pourront pas être réemployées et seront déconstruites. L'augmentation de puissance de l'installation et sa mise aux normes ne permettront pas de canaliser les rejets des nouvelles chaudières via ces deux cheminées. Deux nouvelles cheminées de 17 m (regroupant 2 conduits chacune) seront installées.

En toiture de nouvelles trappes de désenfumage seront aménagées (2% de surface utile de désenfumage).

➤ **2) La construction d'un nouveau bâtiment annexe**

Ce bâtiment sera accolé à la chaufferie à l'angle du parking et permettra d'accueillir le local de pilotage, une salle de réunion et les locaux sociaux (vestiaires, sanitaires, salle de réfectoire). La surface de ce nouveau bâtiment sera de 147 m².

➤ **3) L'implantation de panneaux photovoltaïques sur la toiture du bâtiment actuel.**

L'implantation des panneaux photovoltaïques se faisant en toiture d'un bâtiment soumis à Enregistrement au titre des ICPE, celle-ci respectera les prescriptions de l'arrêté du 5 février 2020 en application du code de l'Urbanisme.

Les plans à l'échelle du site existant et du projet sont disponibles en pièce-jointe n°20. Il s'agit des plans joints à la demande de permis de construire.

3.2 EXPLOITATION

Le projet de RCU Saint Jacques + a donné lieu à la réalisation d'un Schéma Directeur Energie qui a montré l'intérêt de créer un réseau de chaleur raccordé à l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) du VALTOM, située au Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand.

L'UVE récupère actuellement la chaleur produite par la combustion des déchets sous forme de vapeur, elle-même utilisée pour alimenter un turbo-alternateur assurant la production d'électricité. Une partie de cette vapeur pourrait également assurer une production de chaleur sous forme d'eau chaude basse pression permettant d'alimenter le réseau de chaleur urbain sans affecter fortement la production d'électricité par l'UVE, avec un bilan énergétique favorable.

La chaufferie des Cézeaux constituera un équipement de production de chaleur spécifique servant d'appoint ou de secours à la chaleur récupérée auprès de l'UVE.

A partir de 2026 le développement du réseau sera à son maximum et la production thermique moyenne de la chaufferie des Cézeaux est estimée à environ 36 000 MWh/an.



4 CLASSEMENT ICPE

La chaufferie des Cézeaux est actuellement soumise à Déclaration au titre de la rubrique 2910-A-2 de la nomenclature ICPE, avec une puissance nominale totale de l'installation déclarée de 18,6 MW.

Le site dispose d'un arrêté préfectoral n°18-01908 du 20 novembre 2018 *adaptant les prescriptions imposées à l'Université Clermont Auvergne pour l'exploitation de la chaufferie du Campus des Cézeaux situé sur le territoire de la commune d'AUBIERE.*

→ Cet arrêté préfectoral du 20 novembre 2018 est disponible en PJ 1-annexe 2.

Il remplace un arrêté d'autorisation antérieur datant du 17 juin 1992.

Le projet de réhabilitation de la chaufferie des Cézeaux fera passer le site du régime de la déclaration au régime de l'enregistrement sous la rubrique 2910 « Installations de combustion » de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

Classement des installations projetées selon la nomenclature ICPE en vigueur

RUBRIQUE	INTITULE DE LA RUBRIQUE ET SEUIL DU CRITERE	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET CAPACITES PROJETEES	REGIME (1)
2910	<p>2910. Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931</p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel [...] si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW (E)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)</p>	<p>- 3 ensembles chaudière/brûleur d'une puissance unitaire de 14 MW fonctionnant au gaz (avec secours en fioul domestique pour 2 des chaudières).</p> <p>-1 ensemble chaudière/brûleur d'une puissance unitaire bridée à 3 MW fonctionnant au gaz.</p> <p>Soit une puissance totale de 45 MW</p>	Enregistrement
4734	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : [...] ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, [...].</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 t (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (DC)</p>	<p>Cuve enterrée de fioul domestique de 50 m³ (soit avec une masse volumique de 830-880 kg/m³ au maximum 44 t).</p> <p>La quantité totale est inférieure au seuil de classement de 250 t.</p>	Non classé

 UNIVERSITÉ Clermont Auvergne	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Septembre 2022
	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT rubrique 2910 DESCRIPTION DU PROJET	Page 8

ANNEXE 1

Attestation de l'UCA faisant état de la cession en cours de la parcelle de la chaufferie au profit de Clermont Auvergne Métropole



Attestation

L'Université Clermont Auvergne bénéficie des droits réels sur la parcelle BC 137 de la commune d'Aubière (Puy-de-Dôme) sur laquelle est implantée la chaufferie du campus des Cézeaux en vertu d'une convention d'utilisation du domaine public de l'Etat en date du 28 décembre 2015.

Par la présente, l'Université atteste des démarches entreprises pour remettre à l'Etat, en vue d'une cession à Clermont Auvergne Métropole, l'emprise correspondant à la chaufferie pour les besoins de la création du réseau de chaleur métropolitain (selon plan ci-joint à la présente).

Pour faire valoir ce que de droit.

Pour l'Université Clermont Auvergne,
le Président.

Signé électroniquement par:
Mathias BERNARD

Professeur Mathias Bernard

Visé par:
Janick PROUX

11/05/2022

12/05/2022

 UNIVERSITÉ Clermont Auvergne	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	Septembre 2022
	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT rubrique 2910 DESCRIPTION DU PROJET	Page 9

ANNEXE 2

Arrêté préfectoral n°18-01908 du 20 novembre 2018 adaptant les prescriptions imposées à l'Université Clermont Auvergne pour l'exploitation de la chaufferie du Campus des Cézeaux situé sur le territoire de la commune d'AUBIERE.

PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Clermont-Ferrand, le 21 novembre 2018



BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

AFFAIRE SUIVIE PAR : Delphine GRAND

delphine.grand@puy-de-dome.gouv.fr

TEL. : 04 73 98 63 60

Lettre recommandée avec A.R.



*J.P. Pdd
dsr
dir
sm*

Monsieur Président,

Vous trouverez, ci-joint, une copie de l'arrêté préfectoral n°18-01908 du 20 novembre 2018 adaptant les prescriptions imposées à l'Université Clermont Auvergne pour l'exploitation de la chaufferie du Campus des Cézeaux situé sur le territoire de la commune d'AUBIERE.

Je vous demande de bien vouloir vous conformer strictement aux prescriptions contenues dans l'arrêté.

Copie de ce document a été transmise à M. le Maire d'AUBIERE chargé des formalités d'affichage en mairie.

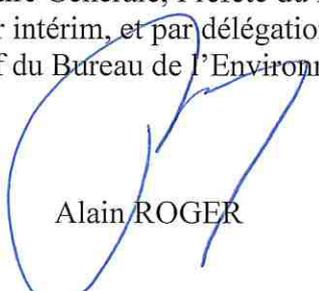
D'autre part, je vais faire procéder, en application de l'article R 181-44 du code de l'environnement, à la publication de cet arrêté sur le site internet de la préfecture.

Délai et voie de recours (article R.181-50 du code de l'Environnement) : la présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois le délai susmentionné.

Je vous prie de croire, Monsieur Président, à l'expression de ma considération distinguée.

Pour la Secrétaire Générale, Préfète du Puy-de-Dôme
par intérim, et par délégation,
Le Chef du Bureau de l'Environnement


Alain ROGER

Monsieur Président
UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49, boulevard François Mitterrand
63001 CLERMONT FERRAND CEDEX



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU PUY-DE-DÔME



Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Auvergne-Rhône-Alpes

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
Adaptant les prescriptions imposées pour l'exploitation de la chaufferie des
Cézeaux de l'université Clermont Auvergne
sur le territoire de la commune d'Aubière

*La Secrétaire Générale Préfète du Puy-de-Dôme par intérim
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite*

Vu le Code de l'environnement ;

Vu la nomenclature des installations classées, codifiée dans le Code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 26/08/2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure à 2 MW et inférieure à 20 MW soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 17 juin 1992 autorisant le Président de l'Université Blaise Pascal, dont le siège est situé 49, boulevard François Mitterrand 63001 Clermont-Ferrand à exploiter une chaufferie sur le campus des Cézeaux, commune d'Aubière ;

Vu le changement de dénomination de l'exploitant de « Université Blaise Pascal » en « Université Clermont Auvergne » le 01 janvier 2017 ;

Vu la demande du 3 septembre 2018 présentée par le Président de l'Université Clermont Auvergne visant à modifier le classement de son établissement au titre de la nomenclature des installations classées ;

Vu le rapport et les propositions en date du 17 octobre 2018 de l'inspection des installations classées;

Vu le projet d'arrêté porté le 7 novembre 2018 à la connaissance du demandeur ;

Vu les observations présentées par l'exploitant sur ce projet par mail en date du 15 novembre 2018 ;

CONSIDÉRANT que l'activité exercée par la chaufferie des Cézeaux n'est plus soumise à autorisation mais à déclaration au titre de la rubrique 2910 A-2, et que dans ces conditions, l'arrêté préfectoral sus visé doit être considéré comme un arrêté de prescriptions spéciales au sens de l'article L.512-12 du Code de l'environnement;

CONSIDÉRANT que les prescriptions de l'arrêté préfectoral susvisé doivent être actualisées et reprendre en tout ou partie les dispositions des arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables à l'activité exploitée pour permettre la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement;

SUR proposition de la Secrétaire Générale, Préfète du Puy-de-Dôme par intérim,

ARRÊTE

Article 1 – BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

Le Président de l'Université Clermont Auvergne (UCA), dont le siège est situé 49, boulevard François Mitterrand 63001 Clermont-Ferrand, est tenu de respecter les dispositions du présent arrêté pour la poursuite de l'exploitation des activités détaillées dans les articles suivants.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation antérieur en date du 17 juin 1992 sont supprimées et remplacées par celles du présent arrêté.

Article 2 – NATURE DES INSTALLATIONS

Les installations autorisées sont situées 24 Avenue des Landais sur la commune d'Aubière. La chaufferie regroupe une installation de combustion et le stockage de fioul domestique extérieur enterré (plan en annexe).

L'installation de combustion comprend une chaudière équipée de trois générateurs produisant de l'eau chaude utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire pour les bâtiments du campus.

- Un générateur mixte gaz naturel-fioul domestique d'une puissance nominale de 2,7 MW,
- Un générateur mixte gaz naturel-fioul domestique d'une puissance nominale de 6,5 MW,
- Un générateur mixte gaz naturel-fioul domestique d'une puissance nominale de 9,4 MW.

Le stockage de fioul est constitué d'une cuve de 50 m³ enterrée. Le fioul domestique sert à l'alimentation en secours de la chaudière.

Les installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées sont les suivantes :

Rubriques	Description	Volume de l'activité	Régime
2910-A-2	Combustion A) Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	3 chaudières gaz pour une puissance respective de 2,7 MW, 9,4 MW et 6,5 MW. Puissance nominale totale de 18,6 MW	DC
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	Cuve enterrée de fioul domestique de 50 m ³	NC

DC : Déclaration avec contrôle périodique

NC : Non classée

Article 3 – CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS AU DOSSIER INITIAL

Les installations doivent être implantées, réalisées et exploitées conformément aux plans et autres documents fournis et notamment ceux joints au dossier de demande de modification sus-visé sous réserve des prescriptions ci-dessous.

Article 4 – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ACTIVITÉS VISÉES

Sont notamment applicables aux installations de combustion les prescriptions de l'arrêté du 25/07/1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la

protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910, qui sont visées à son annexe II.

Les modifications ultérieures de cet arrêté ministériel sont applicables à l'établissement suivant les modalités d'application définies à cette occasion.

Article 5 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du tribunal administratif de Clermont-Ferrand :

- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la présente décision.
- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° ci-avant.

Article 6 – NOTIFICATION ET PUBLICITÉ

Le présent arrêté sera notifié au Président de l'Université Clermont Auvergne.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie d'Aubière pendant une durée minimum d'un mois. Le même extrait est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pour une durée identique.

Le maire d'Aubière fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Puy-de-Dôme l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de l'université Clermont Auvergne.

Article 7 – EXÉCUTION

La Secrétaire Générale, Préfète du Puy de Dôme par intérim, le Maire d'Aubière ainsi que la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera également adressée :

- au Directeur Départemental des Territoires,
- au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

20 NOV. 2018

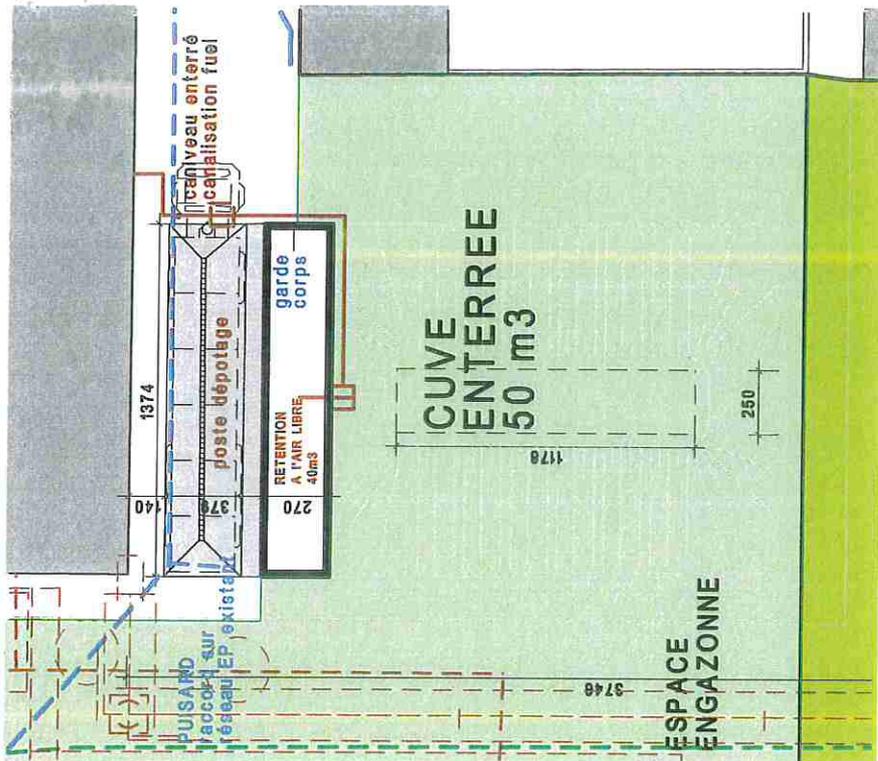
Clermont-Ferrand, le

La Secrétaire Générale, Préfète du Puy-de-Dôme par intérim


Béatrice STEFFAN

ANNEXE Plan de Masse

Université Clermont Auvergne
CHAUFFERIE DES CÉZEAUX



DALKIA - Secteur Industrie DMBF
 27 rue Georges Besse
 63000 CLERMONT-FERRAND
 TRAVAUX D'AMELIORATION
 DE LA CHAUFFERIE DU CAMPUS DES CEZEUX

PROJET
 PLAN DE MASSE
 ETAT FUTUR
 échelle 1/500ème

Ingénieur
 DATE
 Dessiné
 DATE
 Modifications

Ingéniérie
 21 rue Pierre Blaiseau
 63000 Clermont-Ferrand
 Travaux de
 Chauffage
 et
 Climatisation

INGÉNIERIE
 ARCHITECTES
 SOCIAL
 BUREAU
 D'ARCHITECTURE
 10 rue de la République
 63000 Clermont-Ferrand
 France

- RESEAU EP
- RESEAU EU
- FRANCE TELECOM
- RESEAU DE CHALEUR

