



**PRÉFET  
DES BOUCHES-  
DU-RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté,  
de la Légalité et de l'Environnement**

**Bureau des Installations et Travaux  
Réglementés pour la Protection des Milieux**

Marseille, le **26 AOUT 2020**

Affaire suivie par : Mme MOUGENOT

☎ : 04.84.35.42.64

n°2020-188-PC

✉ : [marion.mougenot@bouches-du-rhone.gouv.fr](mailto:marion.mougenot@bouches-du-rhone.gouv.fr)

**ARRÊTÉ**

**imposant des prescriptions complémentaires  
à la Société Aix-en-Provence Énergie Environnement (APEE)  
visant à renforcer les dispositions concernant les émissions atmosphériques émises dans le  
cadre de l'exploitation de ses installations de combustion (chaudières), sises à Aix-en-Provence.**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR,  
PRÉFET DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ SUD,  
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE,**

- Vu** le code de l'environnement, et notamment ses articles L.181-14, R.181-45 et R.181-46 ;
- Vu** l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 03 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2012-100A du 21 novembre 2013 autorisant la société APEE (Aix-en-Provence Énergie Environnement) à exploiter une installation de combustion (chaudières) sur le territoire de la commune d'Aix-en-Provence ;
- Vu** le porté à connaissance du préfet par la société APEE (Aix-en-Provence Énergie Environnement) par courrier en date du 28 novembre 2016 concernant la définition des périodes de démarrage et d'arrêt des chaudières biomasses ;
- Vu** l'analyse des épisodes de dysfonctionnements de la chaudière 1 biomasse entre février et avril 2019 transmise par mail en date du 25 octobre 2019 par l'exploitant ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées en date du 9 mars 2020 ;
- Vu** l'avis du Sous-Préfet d'Aix-en-Provence le 16 mars 2020 ;
- Vu** le courrier adressé le 13 mars 2020 à l'exploitant et, ses observations sur le projet d'arrêté prises en compte le 7 mai 2020 ;
- Vu** l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 8 juillet 2020 ;
- Considérant** que le projet de modification ne constitue pas une modification substantielle de l'autorisation environnementale au sens de l'article R. 181-46.I du code de l'environnement ;

**Considérant** que la nature et l'ampleur du projet de modification ne rendent pas nécessaires les consultations prévues par les articles R. 181-18 et R. 181-21 à R. 181-32;

**Considérant** que des plaintes ont été exprimées par les riverains de l'installation lors de la réunion en sous-préfecture le 16 octobre 2019 ;

**Considérant** que les nuisances générées lors des phases de démarrage et d'arrêt induisent la nécessité de préciser et renforcer les conditions d'exploiter les chaudières biomasse (en particulier lors des phases de démarrage et d'arrêt) ;

**Considérant** qu'il y a lieu de fixer des prescriptions complémentaires pour encadrer d'une part les phases de démarrage et d'arrêt mais également de les limiter en temps et en impact environnemental et sanitaire ;

**Considérant** qu'en vertu de l'article L512-7-5 le préfet, après avis de la commission départementale consultative compétente, peut imposer, par arrêté complémentaire, toutes prescriptions nécessaires pour la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Sur proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

## ARRÊTE

### ARTICLE 1<sup>ER</sup> EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société APEE (Aix-en-Provence Énergie Environnement) dont le siège social est situé 43, avenue Jean Giono – 13090 AIX-EN-PROVENCE est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune d'AIX-EN-PROVENCE, à la même adresse, les installations détaillées dans les articles suivants.

### ARTICLE 2 LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les dispositions de l'article 1.2.1 de l'arrêté préfectoral du n°2012-100A du 21 novembre 2013 sont abrogées et remplacées par :

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement*
2910-A-1	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. A. . Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail	Une installation de combustion composé de :  - Chaudière n°1 de puissance unitaire 8,5 MWth consommant exclusivement du gaz naturel  - Chaudière n°2 de puissance unitaire 22,7 MWth consommant exclusivement du gaz naturel ou	E

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement*
	<p>mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW <i>Nota</i> : La puissance thermique nominale correspond à la somme des puissances thermiques des appareils de combustion pouvant fonctionner simultanément sur le site. Ces puissances sont fixées et garanties par le constructeur, exprimées en pouvoir calorifique inférieur et susceptibles d'être consommées en marche continue.</p> <p>On entend par «biomasse», au sens de la rubrique 2910: a) Les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique; b) Les déchets ci-après: i) Déchets végétaux agricoles et forestiers; ii) Déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée; iii) Déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont coïncinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée; iv) Déchets de liège; v) Déchets de bois, à l'exception des déchets de bois susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement tels que les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition</p>	<p>en secours du fioul domestique*</p> <p>- Chaudière n°3** de puissance unitaire 11,6 MWth consommant exclusivement du gaz naturel ou en secours du fioul domestique*</p> <p>- Chaudières n°4 de puissance unitaire 8,9 MWth consommant exclusivement de la biomasse relevant du a)</p> <p>- Chaudières n°5 de puissance unitaire 8,9 MWth consommant exclusivement de la biomasse relevant du a)</p> <p>*Le fioul domestique (FOD) est autorisé comme combustible de secours, uniquement en cas de panne ou de difficultés d'alimentation en gaz naturel.</p> <p>** la chaudière n°3 est une chaudière de secours. Cette chaudière est autorisée à fonctionner dans les conditions de fonctionnement suivantes :</p> <p>- Chaudière n°2 à l'arrêt et chaudières n°1, 4 et 5 en fonctionnement</p> <p>- deux des quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt</p> <p>- trois des quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt</p> <p>- les quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt</p> <p>Puissance thermique maximale de l'installation de combustion : <b>49 MWth.</b></p>	

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement*
1532	Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exception des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant :  2. Supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>3</sup> .	Volume (max.) de biomasse susceptible d'être stocké : 2 000 m <sup>3</sup> (un silo)	D
4734-1-c	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total	Cuve de fioul domestique, enterrée, de capacité 110 m <sup>3</sup> (96 tonnes), déplacée au nord de la chaufferie gaz.  (Le réservoir est en double enveloppe avec système de détection de fuite.)	NC

\*E: Enregistrement – D: Déclaration – NC: Non classé

### **ARTICLE 3 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT AUTORISÉ POUR LA CHAUDIÈRE N°3**

La chaudière n°3 est autorisée à fonctionner dans les conditions de fonctionnement suivantes :

- chaudière n°2 à l'arrêt et chaudières n°1, 4 et 5 en fonctionnement
- deux des quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt
- trois des quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt
- les quatre chaudières n°1, 2, 4 et 5 à l'arrêt

L'exploitant met en place des dispositifs physiques pour empêcher tout fonctionnement de la chaudière n°3 en dehors des conditions décrites ci-dessus.

L'exploitant met en place les procédures adaptées à la gestion des dispositifs physiques mis en œuvre.

## ARTICLE 4 CONDITIONS D'ÉMISSION

Le tableau des générales de rejet de l'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral du n°2012-100A du 21 novembre 2013 est remplacée par :

	<b>Hauteur</b> (en m)	<b>Diamètre</b> (en m)	<b>Débit nominal</b> (en Nm <sup>3</sup> /h)	<b>Vitesse min. d'éjection</b> (en charge nominale) (en m/s)
Conduit n°1	14,6	0,9	10 200 à 3 % d'O <sub>2</sub>	8
Conduit n°2	17,3	1,1	27 200 à 3 % d'O <sub>2</sub>	8
Conduit n°3	14,6	0,9	14 000 à 3 % d'O <sub>2</sub>	8
Conduit n°4	21	0,95	15 000 à 6 % d'O <sub>2</sub>	13,5
Conduit n°5	21	0,95	15 000 à 6 % d'O <sub>2</sub>	13,5

## ARTICLE 5 VALEURS LIMITES D'ÉMISSION

Le tableau des valeurs limites d'émission de l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du n°2012-100A du 21 novembre 2013 est remplacée par :

<b>Polluants/Composés</b>	<b>Concentration limite d'émission</b> (en mg/Nm <sup>3</sup> ) [Les valeurs sont exprimées par conduit]	
	<b>Conduits n°4 et 5</b> (combustible biomasse)	<b>Conduits n°1, 2 et 3</b> (gaz naturel) ou (Fioul domestique pour les conduits 2 et 3)
Teneur en O <sub>2</sub> de référence	6 %	3 %
Poussières (PM <sub>10</sub> notamment)	20	5 (gaz naturel)
SO <sub>2</sub>	200	35 (gaz naturel)
NO <sub>x</sub> (NO + NO <sub>2</sub> ) exprimés en équivalent NO <sub>2</sub>	400	120 (gaz naturel) 300 (fioul domestique jusqu'au 31 décembre 2024) 200 (fioul domestique à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2025)
CO	200	100 (gaz naturel) 100 (fioul domestique à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2025)
COVT	35	50 (gaz naturel) 110 (fioul domestique)
HAP [notamment le benzo(a)pyrène (B[a]P) émis par les chaudières biomasse]	0,01	0,1
Cadmium (Cd) et ses composés	0,005*	0,05 (gaz naturel)

HCl		10	
HF		5	
Dioxines		0,1 ng/Nm <sup>3</sup>	
Métaux toxiques et leurs composés	Mercure (Hg) et ses composés	0,05	
	Thallium (Tl) et ses composés	0,05	
	Somme (Cd + Hg + Tl)	0,1	
	Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 exprimée en (As + Se + Te)	
	Plomb (Pb) et ses composés	1 (exprimée en Pb)	
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés		10 exprimée en (Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn)	

## ARTICLE 6 FLUX D'ÉMISSION

Le tableau des valeurs des flux d'émission de l'article 3.2.5 de l'arrêté préfectoral du n°2012-100A du 21 novembre 2013 est remplacée par :

Polluants/Composés	Flux limite d'émission		
	Chaufferie biomasse (Somme des conduits n°4 et n°5)		Chaufferie gaz ou fioul domestique en secours (Somme des conduits n°1, n°2 et n°3)
	Flux horaire	Flux annuel	Flux annuel
Poussières	0,4 kg/h	3,1 t/an	27 kg/an
SO <sub>2</sub>	4,2 kg/h	31,5 t/an	190 kg/an
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	8,4 kg/h	63 t/an	640 kg/an
CO	4,2 kg/h	31,5 t/an	540 kg/an
COV totaux (en carbone total)		5,5 t/an	270 kg/an
HAP (dont le benzo(a)pyrène)		1,6 kg/an	0,54 kg/an
Cadmium (Cd) et ses composés		0,8 kg/an	0,27 kg/an

---

## **ARTICLE 7 PRESCRIPTIONS D'UNE ÉTUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE**

---

La société APEE est tenue d'adresser au préfet, dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté une étude technico-économique afin de :

- limiter le temps les phases de démarrage et d'arrêt des chaudières biomasses conformément à l'article 64 de l'arrêté du 03 août 2018 en référence [2] relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées.
- réduire l'impact atmosphérique des émissions des chaudières biomasse (y compris lors des phases de démarrage et d'arrêt).

Cette étude comprendra les pièces suivantes :

- les éléments techniques proposés par l'exploitant incluant la faisabilité par rapport aux différentes réglementations en vigueur (Permis de construire ou permis d'aménager si besoin, conformité au plan local d'urbanisme, respect des dispositions du plan de protection atmosphérique, installation Classées pour la Protection de l'Environnement, l'Arrêté Préfectoral du 21 novembre 2013 et l'Arrêté Ministériel du 03 août 2018, etc.) ;
- les propositions de limitation dans le temps des périodes de démarrage et d'arrêt au regard du REX sur les 3 dernières années et des autres installations de ce type ;
- les éléments financiers (chiffrage du coût de l'aménagement et coûts annexes (mis en œuvre des mesures de maîtrise des risques liés à la modification de l'installation), chiffre d'affaire et résultat net sur les 3 dernières années ;
- les pièces mentionnées à l'article R.512-46-4 du code de l'environnement ;
- un volet risque sanitaire comprenant une mise à jour de l'étude de risque sanitaire dont :
  - l'IEM/ERS doit comprendre l'intégration des pics de pollution (démarrage, arrêt, maintenances programmées...) ;
  - une étude concernant la mise en place d'un suivi environnemental autour du site découlant de l'IEM/ERS susmentionnée ;
- une mise à jour de l'étude de danger ;
- une étude démontrant que le nouvel aménagement induit une baisse significative et chiffrée des polluants atmosphériques (notamment les poussières) durant les phases de démarrage et d'arrêt ;
- une note de conclusion argumentée sur le choix de l'exploitant, reprenant les différents points (financiers, techniques, volet risque sanitaire, étude de danger, atténuation des nuisances).
- un dossier de porter à connaissance de la modification des conditions d'exploiter le site si les conclusions de l'étude convergent vers des aménagements physiques à mettre en place ;

---

## **ARTICLE 8 PRESCRIPTIONS DÉFINISSANT LES PÉRIODES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT DES CHAUDIÈRES BIOMASSE**

---

La période de démarrage de la chaudière est achevée lorsque le minimum technique de 25 % de la puissance thermique nominale de l'installation est atteint (régime stabilisé) ;

La période d'arrêt de la chaudière commence lorsque la charge descend en dessous de 25 % de la puissance thermique nominale de l'installation.

---

## **ARTICLE 9 PRESCRIPTIONS DÉFINISSANT UN RENFORCEMENT DES CONDITIONS D'EXPLOITATIONS**

---

### **9.1 Formation / habilitation**

Le personnel du site doit suivre une formation qualifiante au fonctionnement de la baie d'analyse des chaudières biomasse, permettant une reconnaissance de compétence pour que le démarrage des chaudières biomasse ne se fassent que par du personnel reconnu.

Une procédure de formation et de suivi des formations est mise en place.

### **9.2 Conduite d'exploitation**

En cas de dysfonctionnement lors d'une phase de démarrage des chaudières biomasse, le technicien doit demander systématiquement une confirmation d'analyse à la plateforme de pilotage externe de l'exploitant. Ces échanges doivent être formalisés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une validation du démarrage effectif et complet avant de quitter le site doit être faite et formalisée (idem pour les arrêts chaudières).

Une procédure pour les phases de démarrage et d'arrêt est mise en place comprenant au moins :

- la vérification de la bonne température du FAM avant de lancer la phase de démarrage ;
- une demande de confirmation d'analyse à la plateforme de pilotage « externe au site » ;
- une validation du démarrage/arrêt effectif et complet avant de quitter le site ;
- les échanges entre le site et la plateforme externe sont tracés et enregistrés ainsi que les vérifications faites au niveau du FAM.

### **9.3 Asservissement**

Les chaudières à biomasse sont asservies automatiquement au FAM (filtre à manche) :

- le démarrage peut être lancé si et seulement si le FAM est en température supérieure à 75 °C et sans défaut ;
- la chaudière est arrêtée automatiquement si le FAM est hors service ou en défaut ;

---

## **ARTICLE 10**

---

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra être fait application à l'encontre de la société APEE des sanctions administratives prévues par le code de l'environnement.

---

## **ARTICLE 11 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS**

---

En application de l'article L.514-6 du code de l'environnement le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction ; Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif de Marseille, dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du même code, par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

1° Par les tiers intéressés 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 ces décisions ;

2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

---

## ARTICLE 12 PUBLICITÉ

---

En vue de l'information des tiers :

1° Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de la commune d'implantation du projet et peut y être consultée pendant une durée minimum d'un mois ; un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du Maire au Préfet des Bouches-du-Rhône ;

2° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

---

## ARTICLE 13 EXÉCUTION

---

- La Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
- Le Maire d'Aix-en-Provence,
- 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.

Marseille, le 26 AOÛT 2020  
Pour le Préfet  
La Secrétaire Générale



Juliette TRIGNAT