### **CEZANNE**





#### **TELEHOUSE**

137 Bd Voltaire 75011 PARIS 01.56.06.40.30

#### CEZANNE

Allée de la broquette 13170 LES PENNES MIRABEAU



#### **APL DATA CENTER**

106 avenue Marx Dormoy 92120 MONTROUGE 01.46.94.91.00 www.apl-datacenter.com



#### RICHET PATRICK

Bat. A2 Centre de vie Agora, Les paluds 13400 AUBAGNE 04.42.72.64.27

# PJ-57-58-59 Volet IED MTD – Demande d'autorisation environnementale PROJET EMETTEUR PHASE ZONE NIVEAU LOT TYPE NUMERO INDICE CEZANNE APL 01



### **REVISIONS**

Version	Date	Summary of modifications	Editor		Auditor		Approver	
01	17/03/2025		НМО	V	JLE		DNA	





# COMPOSITION DU DOSSIER ACCOMPAGNANT LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Pièce jointe (PJ)	Intitulé	
PJ-01	Plan de localisation	
PJ-02	Eléments graphiques	
PJ-03	Attestation de propriété	
PJ-04	Etude d'impact	
PJ-04A	Résumé non technique de l'Etude d'impact	
PJ-04B	Annexes à l'Etude d'impact	
PJ-07	Notice de présentation non technique du projet	
PJ-46	Description du projet	
PJ-47	Capacités techniques et financières	
PJ-48	Plan des réseaux	
PJ-49	Etude de dangers	
PJ-53-54-55	Plan de surveillance des émissions de GES	
PJ-57-58-59	Volet IED MTD	
PJ-63	Avis du maire	
PJ-72	Etude de performance énergétique	
PJ-79	Analyse de conformité réglementaire aux arrêtés ministériels de prescriptions	
	générales	
PJ-122	Autorisation de production d'électricité	
Annexes		





	TABLE DES MATIERES	
l.	DEFINITIONS	
II.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	6
III.	CONCLUSIONS SUR LES MTD RELATIVES AUX GRANDES INSTALLATIONS DE COMBUSTIO 8	Ν
IV.	ARRETE MINISTERIEL DU 3 AOUT 2018	9
V. NON	COMPARAISON DU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS PAR RAPPORT AUX BREF  SECTORIELS5	0
V.	1 BREF ENE – EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE5	1
	BREF EFS – ÉMISSIONS DUES AU STOCKAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES OU EN RAC 63	
	LISTE DES TABLEAUX	
	eau 1 : Classement du site en rubrique 3110	
	eau 2 – Analyse de la conformité des GE à l'arrêté ministériel du 03/08/20184 eau 3 - Comparaison au BREF ENE6	

Tableau 4 : Comparaison au BREF EFS ......80





#### I. DEFINITIONS

Les meilleures techniques disponibles (MTD) se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

Par « **techniques** », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.

Par « disponibles », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'État membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.

Par « *meilleures* », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.





### II. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La société TELEHOUSE International Corporation Of Europe LTD (appelée TELEHOUSE dans la suite du dossier) a pour projet de développer un nouveau site de datacenter, intitulé CEZANNE.

Cette demande d'autorisation environnementale concerne ce projet.

La directive européenne IED (« Industrial Emissions Directive », directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010) réglemente les industries polluantes et vise en particulier à prévenir et réduire les pollutions de l'air, de l'eau et du sol causées par ces installations. Elle a été transposée en droit français par l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012 pour la partie législative, et par divers textes comme le décret n°2013-374 du 2 mai 2013, et les articles L. 515-28 à L. 515-31 et R. 515-58 à R. 515-84 pour la partie règlementaire.

Les textes de mai 2013 transposent le chapitre II de la directive IED concernant les activités visées dans son annexe I, à savoir les activités soumises auparavant à la directive relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC), ainsi que les activités manipulant des substances dangereuses tels que définis à l'article 3 du règlement dit CLP (« Classification, Labelling, Packaging »).

Afin de permettre une meilleure identification des installations visées, le décret n°2013-375 a créé 40 nouvelles rubriques dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), établie à l'article R. 511-9 du Code de l'Environnement. L'ensemble des activités énumérées dans l'annexe I de la directive est ainsi classé dans les rubriques « 3000 ».

### La société TELEHOUSE projette de développer un nouveau site de datacenters, intitulé CEZANNE.

Le projet CEZANNE porté par TELEHOUSE rentre dans le champ de la directive IED. La rubrique 3110 est la seule rubrique IED applicable au site et correspond à l'utilisation de groupes électrogènes, qui fonctionneront en secours de l'alimentation électrique principale, pour une puissance thermique nominale totale supérieure à 50 MW. Cependant, la comparaison avec ces MTD LCP ne s'appliquent pas aux installations dont la combustion de combustibles dans des unités d'une puissance thermique nominale est inférieure à 15 MW. Chaque groupe électrogène du projet CEZANNE dispose d'une puissance thermique de 8 MW ce qui dispense le projet CEZANNE de la comparaison avec les MTD applicables à la rubrique 3110.

Toutefois, les groupes électrogènes sont concernés par l'arrêté du 03/08/18 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

En effet, cet arrêté s'applique aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW mais inférieure à 50 MW lorsqu'on retranche les puissances des appareils de puissance inférieure à 15 MW (article 3).

Le présent document présente donc l'analyse de la conformité des groupes électrogènes audit arrêté





Le détail du classement du site en rubrique 3110 est présenté dans le Tableau 1 ci-après. Pour rappel, la puissance thermique nominale totale correspond à la somme des puissances thermiques nominales de tous les appareils de combustion unitaires de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW qui composent l'installation de combustion. Lorsque plusieurs appareils de combustion qui composent l'installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes de puissances des appareils pouvant être simultanément mis en œuvre.

Intitulé de la rubrique	Classement lié au projet CEZANNE
3110  Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique	36 groupes électrogènes d'une puissance thermique unitaire de 8,02 MW.
nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Puissance totale : 289 MW <u>Autorisation</u>

Tableau 1 : Classement du site en rubrique 3110





# III. CONCLUSIONS SUR LES MTD RELATIVES AUX GRANDES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Le site est concerné par la rubrique 3110 (combustion de HVO ou de fioul domestique dans les groupes électrogènes fonctionnant en secours de l'alimentation électrique principale), et donc par la directive IED.

Le dossier doit donc faire l'objet d'un positionnement des activités du site vis-à-vis des conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) relatives aux grandes installations de combustion. Ces conclusions servent de référence pour la détermination des conditions d'exploitation du site.

Ces conclusions sont présentées dans la Décision d'exécution (UE) 2021/2326 de la Commission du 30 novembre 2021 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour les grandes installations de combustion.

La Décision d'exécution indique que « les présentes conclusions sur les MTD ne concernent pas la combustion de combustibles dans des unités d'une puissance thermique nominale inférieure à 15 MW ».

Elle indique également que « pour calculer la puissance thermique nominale totale d'une telle combinaison, il convient d'additionner la capacité de toutes les unités de combustion d'une puissance thermique nominale égale ou supérieure à 15 MW concernées. »

Dans le cadre du site, la puissance thermique nominale de chaque groupe électrogène est d'environ 8,02 MW, donc inférieure à 15 MW. La puissance thermique nominale totale de cette combinaison serait donc de 0 MW. <u>Les conclusions sur les MTD relatives aux grandes installations de combustion ne s'appliquent pas au site.</u>





#### IV. ARRETE MINISTERIEL DU 3 AOUT 2018

Le site est soumis à autorisation pour la rubrique n°3110. L'arrêté ministériel de référence sera l'arrêté du 03/08/18 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

En effet, cet arrêté s'applique aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW mais inférieure à 50 MW lorsqu'on retranche les puissances des appareils de puissance inférieure à 15 MW (article 3). Pour rappel, la puissance thermique nominale de chaque groupe électrogène est d'environ 8,02 MW.

Les installations de combustion sur CEZANNE seront constituées d'un ensemble d'appareils indépendants. Ces appareils seront des moteurs faisant partie intégrante des groupes électrogènes, qui serviront à la réalimentation électrique du site nécessaire au maintien de la continuité de fonctionnement des installations informatiques hébergées. Cette situation se présentera en cas de disparition de l'alimentation issue du réseau public de distribution.

Les groupes électrogènes seront des groupes de secours fonctionnant moins de 500 heures par an.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Titre I : D	Dispositions générales	
1	Définitions	Sans objet.
2	Abréviations	Sans objet.
	Champ d'application  Le présent arrêté s'applique :	
3	<ul> <li>aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 1 MW et inférieure à 50 MW exploitées dans un établissement soumis à autorisation au titre de la rubrique 3110;</li> <li>aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW mais inférieure à 50 MW lorsqu'on retranche les puissances des appareils de</li> </ul>	Le projet est concerné par cet arrêté (puce n°2 ci-contre).
	<ul> <li>puissance inférieure à 15 MW;</li> <li>aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 1 MW et inférieure à 50 MW comprenant au moins un appareil de combustion classé au titre du point 2 de la rubrique 2910-B;</li> </ul>	
	aux installations soumises à autorisation de la rubrique 2931 qui sont soumises aux seules dispositions de l'article 18 du présent arrêté	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Combustibles.	
	L'exploitant énumère les types de combustibles utilisés et leurs quantités dans son installation et précise pour chacun leur nature.	
	Pour les combustibles visés par la rubrique 2910-B, les combustibles utilisés présentent une qualité constante dans le temps et répondent à tout moment aux critères suivants fixés par l'exploitant :	
	<ul> <li>leur origine;</li> <li>leurs caractéristiques physico-chimiques;</li> <li>les caractéristiques des effluents atmosphériques mesurés lors de la combustion</li> </ul>	Le projet n'incorpore pas de combustibles visés par la rubrique 2910-B.
4	du combustible ;	Les FDS des combustibles utilisés seront disponibles sur
	l'identité du fournisseur ;	site. La quantité et le type de combustible seront tenus à
	le mode de transport utilisé pour la livraison sur le site.	jour.
	À cette fin, l'exploitant met en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.	L'exploitant mettra un place un suivi de la qualité des combustibles.
	Sur la base des éléments fournis par l'exploitant et notamment de résultats de mesures, l'arrêté	
	préfectoral d'autorisation précise la nature des combustibles autorisés, les teneurs maximales en	
	composés autorisées dans chaque combustible ainsi que le programme de suivi.	
	Modifications	
	Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du titre II du présent arrêté applicables aux	
5	installations nouvelles à la date de la modification, s'appliquent à la partie modifiée ou étendue en cas	
	de changement de combustible, de remplacement des appareils de combustion (chambre de	
	combustion et brûleur) ou d'extension de l'installation.	







Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Prescriptions supplémentaires	
	I Le présent arrêté fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter la pollution atmosphérique liée à leur exploitation.	Sans objet : le positionnement du projet vis-à-vis de ces prescriptions est présenté dans les articles suivants.
6	II L'arrêté préfectoral d'autorisation peut fixer toutes dispositions plus contraignantes que celles du présent arrêté afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, notamment en se basant sur les performances des meilleures techniques disponibles, les performances de l'installation et les contraintes liées à l'environnement local, notamment définies dans les plans de protection de l'atmosphère.	ces prescriptions est presente dans les articles sulvants.
	En tout état de cause, les valeurs limites fixées dans l'arrêté préfectoral ne dépassent pas les valeurs fixées dans le présent arrêté et sont établies sans préjudice de l'article L. 515-28 du code de l'environnement le cas échéant.	
	III L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter les émissions dans l'eau liées à leur exploitation. En particulier, les rejets dans le milieu respectent les dispositions de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 en matière de :	
	<ul> <li>compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I);</li> <li>suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).</li> </ul>	
	La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.	
	IV L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter la production de déchets liée à leur exploitation, ainsi que les conditions de stockage, d'élimination ou de valorisation de ces déchets dans des filières appropriées.	
	V L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, de façon telle que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. Les émissions sonores émises par l'installation respectent notamment les	
	dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Article	VI L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales qui permettent une prise en compte de l'ensemble des risques accidentels (thermique, explosion, toxique, incendie) propres aux installations visées. Les prescriptions sont adaptées en fonction des potentiels de danger des installations.	Application au projet of Zanne
	Contrôle	
7	Le préfet peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements d'effluents gazeux et analyses des combustibles pour vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.	Sans objet.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Titre II : P	révention de la pollution atmosphérique – Chapitre I : Conditions d'application	
8	Applicabilité VLE  I - Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ne s'appliquent pas aux appareils destinés aux situations d'urgence. Pour ces appareils et pour les appareils de combustion disposant de VLE particulières en fonctionnant moins de 500 heures par an, l'exploitant s'engage à les faire fonctionner moins de 500 heures par an. Pour ces appareils, l'exploitant établit un relevé annuel des heures d'exploitation.	I - Les groupes électrogènes seront utilisés en secours de l'alimentation électrique et fonctionneront moins de 500 heures par an. Les VLE fixées au chapitre II du titre II de l'arrêté ministériel ne s'appliquent donc pas aux groupes électrogènes qui seront présents sur le site.
		L'exploitant établira un relevé annuel des heures d'exploitation conformément à l'article.
	II Les valeurs limites d'émissions fixées à l'article 10 du présent arrêté ne s'appliquent pas aux chaudières de récupération au sein d'installations de production de pâte à papier. Les valeurs limites d'émissions fixées à l'article 10 du présent arrêté ne s'appliquent pas aux installations de combustion utilisant des combustibles de raffinerie seuls ou avec d'autres combustibles pour la production d'énergie au sein de raffineries de pétrole et de gaz, si ces installations entrent dans le champ d'application de la décision d'exécution du 9 octobre 2014 susvisée.	IV – Le site respectera les flux massiques qui seront fixés dans l'arrêté préfectoral
	III Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre s'appliquent en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion.	
	IV Pour chaque polluant considéré au chapitre II du présent titre, l'arrêté préfectoral fixe un flux massique horaire, journalier, mensuel ou annuel. Ce flux maximum prend notamment en compte les heures d'exploitation de l'installation. Les émissions canalisées pendant toutes les périodes d'exploitation, les démarrages et arrêts et les émissions diffuses sont prises en compte pour la détermination des flux.	
	V Les valeurs limites d'émissions applicables aux moteurs existants fixées à l'article 12 sont applicables aux installations de combustion exploitées dans les zones non-interconnectées à compter du 1er janvier 2030.	
	VI En cas de non-respect des valeurs limites d'émission énoncées au chapitre II du présent titre, l'exploitant prend les mesures nécessaires pour assurer le rétablissement de la conformité dans les plus brefs délais. L'exploitant conserve un relevé des mesures prises pour rétablir la conformité.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Conditions de référence	
	Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (0 °C) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).	
9	Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube normal (mg/Nm³) sur gaz sec.	Le projet est concerné par l'article.
	Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion autres que les turbines et les moteurs, et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs.	
Titre II : F	Prévention de la pollution atmosphérique – Chapitre II : Valeurs limites	
10	VLE / Autres installations que turbines et moteurs	Non concerné (cf. article 8)
11	VLE / Turbines	Non concerné (cf. article 8)
12	VLE Moteurs.	Non concerné (cf. article 8)
	Les valeurs limites d'émissions du présent article sont applicables aux moteurs.	
	I. Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :	
	- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;	
	<ul> <li>- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre</li> <li>2 MW et 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029;</li> </ul>	
	- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;	
	- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1er janvier 2030.	





Article	Contenu de l'article					Application au projet CEZANNE	
	II. Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :						
		puissance thermic 4 et mises en servi	•				
- existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2030 ;							
	- nouvelles, à c	ompter de l'entrée	e en vigueur du p	résent arrêté.			
	Combustible	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm3)	NOX (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)	
		P < 5	120	190 (1) (2) (3)	20		
	Autres combustibles	5 ≤ P < 10		190 (1) (2)	10 (5)	250	
	liquides	10 ≤ P < 20				_	
		P ≥ 20			10		
13	· ·	uants que NOx, So					Non concerné (cf. article 8)
		dières autorisées ur limite pour les	•		de puissance sup	érieure ou égale	
	Pour les autres appareils de combustion, la valeur limite pour les HAP est de 0,1 mg/Nm³. Pour les chaudières autorisées à compter du 1er novembre 2010, la valeur limite pour les COVNM est de 50 mg/Nm³ en carbone total.						
	Pour les autres	chaudières, la vale	eur limite pour les	COVNM est de	110 mg/Nm³ en d	arbone total.	
	Pour les moteu	rs, la valeur limite	en formaldéhyde	est de 15 mg/Nr	m³.		
	II Pour les ch	audières de puissa In combustible sol	ance supérieure 2				
	- HF : 5 mg/Nn						
	Ces valeurs per	uvent être adaptée	es par le préfet su	r la base d'éléme	nts technico-écor	nomiques	





ticle		Conteni	u de l'article		Application au projet CEZANNE
	fournis par l'exploitant m de la technologie de com et des contraintes liées à mentionnés à l'article L. 5 dépassent en aucun cas 3	nbustion utilisés, des pe l'environnement local a 511-1 du code de l'envir			
	Pour les autres chaudière HF sont les suivantes :	es utilisant un combustil	ole solide, les va	leurs limites d'émission en HCl et	
	- HCl : 30 mg/Nm³ ;				
	- HF : 25 mg/Nm³.				
	III Pour les appareils de dioxines et furanes est de		n combustible s	olide, la valeur limite d'émission en	
	IV En cas de dispositif d	de traitement des NOx a	à l'ammoniac ou	ses précurseurs :	
	compter du 1er novembr 2014, la valeur limite d'ér le préfet sur la base d'élé des meilleures technique	e 2010 et pour les autre mission d'ammoniac est ments technico-éconor s disponibles et des cor s intérêts mentionnés à	ure ou égale à 20 MW autorisées à utorisées à compter du 1er janvier Cette valeur peut être adaptée par ar l'exploitant, des performances l'environnement local afin de du code de l'environnement, sans		
	- pour les autres appareil mg/Nm³.	s de combustion, la val	ssion d'ammoniac est de 20		
	V Les valeurs limites d'é	mission pour les métau	ntes :		
	Cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (TI) et leurs composés	Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés			
				20 mg/Nm3	





Article	Contenu de l'article			Application au projet CEZANNE	
	0,05 mg/Nm3 par métal et 0,1 mg/Nm3 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+TI)	1 mg/Nm3 exprimée en (As+Se+Te)	1 mg/Nm3 exprimée en Pb		
	du fioul domestique, du g Les valeurs limites d'émis	gaz naturel, du biométh sion pour les COVNM, e	ane, de l'hydro excepté le form	cables aux installations consommant gène et du GPL. aldéhyde pour les moteurs, et les az naturel, du biométhane, de	
Titre II : P	révention de la pollution	atmosphérique – Cha	pitre III : Cond	itions spécifiques de fonctionneme	ent
14	Démarrages et arrêts Les opérations de démarde démarrage et d'arrêt de			s d'exploitation écrites. Les phases	Les groupes électrogènes sont destinés à prendre le relai lors d'une perte d'alimentation électrique. Tout démarrage de groupe électrogène est consigné dans un registre.
	Dérogation approvision				I. Non concerné
15	d'émission en SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> l'installation de combusti recours à d'autres comb	c et poussières prévue ion qui n'utilise que du ustibles en raison d'une être équipée d'un dispo	s au chapitre combustible ga e interruption s	le pas respecter les valeurs limites Il du présent titre dans le cas où azeux doit exceptionnellement avoir oudaine de l'approvisionnement en n des gaz résiduaires. Il en informe	Le HVO répond au critère de combustible à faible teneur en soufre et l'exploitant pourra ainsi faire valoir son droit de dérogation aux VLE relatives au SO2 en cas de nécessité comme explicité dans cet article.
	·	Cette période de dix jours peut être prolongée après accord du préfet s'il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique.			
	valeurs limites d'émissior	n relatives au SO2 prévu	es au chapitre l	er au préfet une dérogation aux I du présent titre s'il utilise, en re pour respecter ces valeurs limites	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	d'émission et si une interruption soudaine et imprévue de son approvisionnement liée à une pénurie grave se produit.	
	Surveillance système de traitement des fumées	Non concerné (cf. article 8)
	I Lorsqu'un dispositif secondaire de réduction des émissions est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émissions fixées au chapitre II du présent titre :	
	L'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement de ce dispositif.	
	Cette procédure indique notamment la nécessité :	
16	<ul> <li>d'arrêter ou de réduire l'exploitation de l'installation associée à ce dispositif ou d'utiliser des combustibles peu polluants si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les vingt- quatre heures en tenant compte des conséquences sur l'environnement de ces opérations, notamment d'un arrêt-démarrage;</li> </ul>	
	<ul> <li>d'informer l'inspection des installations classées dans un délai n'excédant pas quarante- huit heures suivant la panne ou le dysfonctionnement du dispositif de réduction des émissions.</li> </ul>	
	Si l'exploitant ne réalise pas une mesure en continu du polluant concerné par le dispositif secondaire de réduction des émissions, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant (par exemple : consommation de réactifs, pression dans les filtres à manches,).	
	Cas d'installation multi-combustible	
	I Lorsqu'une installation de combustion utilise simultanément deux combustibles ou davantage, la valeur limite d'émission de chaque polluant est calculée comme suit :	
	a) prendre la valeur limite d'émission relative à chaque combustible, telle qu'elle est énoncée au chapitre Il du présent titre ;	
	b) déterminer la valeur limite d'émission pondérée par combustible ; cette valeur est obtenue en multipliant la valeur limite d'émission visée au point a) par la puissance thermique fournie par chaque combustible, et en divisant le résultat de la multiplication par la somme des puissances thermiques	





Article			Contenu de l'arti	icle		Application au projet CEZANNE	
	fournies	par tous les combustibles	s ; et				
	c) additi	onner les valeurs limites c	l'émission pondérées pa	r combustible.			
17	II Si une même installation utilise alternativement plusieurs combustibles, les valeurs limites d'émission qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à chaque combustible utilisé.				Non concerné, les groupes électrogènes exclusivement de l'HVO.	utiliseront	
17	III Si l'installation de combustion consomme plusieurs combustibles et que pour un ou plusieurs de ces combustibles aucune VLE n'est fixée pour un polluant, mais que pour les autres combustibles consommés une VLE est fixée, l'installation de combustion respecte une VLE pour ce polluant en appliquant les règles du I. du présent point.  Aux fins de l'application du I. du présent point, on utilise alors les valeurs ci-dessous :						
	Combustibles	Gaz naturel, Biométhane	GPL	Fioul domestique			
	\$02	Moteurs et turbines : 10 mg/Nm3 à 15 % d'O2 Autres installations : 35 mg/Nm3 à 3 % d'O2	Non concerné	Moteur et turbine : 60 mg/Nm3 à 15 % d'O2 Autres installations : 35 mg/Nm3 à 3 % d'O2			
	Poussières	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm3 à 15 % d'O2 Autres installations : 5 mg/Nm3 à 3 % d'O2	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm3 à 15 % d'O2 Autres installations : 5 mg/Nm3 à 3 % d'O2	Moteurs et turbines : 15 mg/Nm3 à 15 % d'O2 Autres installations : 50 mg/Nm3 à 3 % d'O2			





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Ateliers d'essais	
18	I Les ateliers d'essais des moteurs et turbines à combustion ainsi que les installations destinées à la recherche, l'expérimentation ou la mise au point desdits équipements, soumis à autorisation au titre de la rubrique n° 2931, sont soumis aux seules dispositions du présent article.	Non concerné, le projet n'accueille pas d'ateliers d'essais.
	II La conduite et l'équipement des installations permettent de limiter les rejets de polluants lors de l'essai ou de la mise au point des moteurs ou turbines. L'arrêté préfectoral prévoit une valeur limite pour le SO2 dès que le combustible utilisé a une teneur en soufre susceptible de dépasser 0,2 % en masse, pour les oxydes d'azote, pour le monoxyde de carbone et pour les composés organiques volatils.	
	III L'arrêté préfectoral renforce les dispositions minimales prévues aux alinéas précédents concernant la limitation des émissions de polluants et la surveillance des rejets et de la qualité de l'air au voisinage des installations, notamment en fonction des conditions de fonctionnement des appareils et de l'importance des flux de polluants rejetés, et en se basant sur les dispositions prévues dans les autres articles du présent arrêté.	
Titre II : P	Prévention de la pollution atmosphérique – Chapitre IV : Conditions de rejet à l'atmosphère	
	Champ d'application des conditions de rejet	
19	Les dispositions du présent chapitre ne sont pas applicables aux installations de combustion existantes qui restent soumises aux dispositions qui leur étaient applicables avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.	Le projet constitue une installation nouvelle, ce chapitre s'applique donc au projet.
	Généralités	
	Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.	Le projet CEZANNE prévoit, pour les rejets liés aux groupes
20	Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Au voisinage du débouché, les conduits ne présentent pas de changement d'axe brusque et la variation de la section des conduits est progressive.	électrogènes, 36 cheminées, une par groupe, d'une hauteur qui sera adaptée à la référence de groupe électrogène choisi au moment de la construction du site. Le projet respectera le l'arrêté en vigueur. Les obstacles présents sur les toitures avoisinantes seront pris en compte dans le dimensionnement. Il n'y aura aucun risque de siphonnage des fumées dans des prises d'airs avoisinantes.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
21	Échantillonnage  Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux conditions fixées par les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.	Des points de prélèvement d'échantillons seront aménagés sur les cheminées conformément aux normes en vigueur.
	Vitesse d'éjection	
22	A. Turbines et moteurs : La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale est au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MW, et à 15 m/s sinon.	La vitesse d'éjection des gaz sera supérieure à 25 m/s.
	Lorsque les émissions sont évacuées par une chaudière de récupération, les vitesses d'éjection applicables sont celles fixées au point B du présent article.	
	B. Autres appareils de combustion : La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale est au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m3/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m3/h.	
	Hauteur de cheminée	Le calcul est détaillé dans la PJ-4B du dossier.
23	L'article détaille la méthodologie de calcul permettant d'aboutir à la hauteur minimale de la cheminée.	La dépendance entre cheminées et les obstacles sera considérée dans le calcul.
		La hauteur maximale des cheminées sera de 22,55 mètres.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Titre II : F	Prévention de la pollution atmosphérique – Chapitre V : Surveillance des rejets atmosphériques	et de l'impact sur l'environnement
Titre II : F	Programme de surveillance  I L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans l'air dans les conditions fixées au présent chapitre. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.  II Le premier contrôle est effectué quatre mois au plus tard après la mise en service de l'installation. Tous les résultats de la surveillance sont enregistrés.  III Les polluants atmosphériques et aqueux qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.  La mesure ou l'estimation d'un polluant atmosphérique n'est pas obligatoire au titre du présent chapitre, si l'installation de combustion n'est pas soumise à une VLE pour ce polluant, excepté pour le CO ou lorsque l'exemption de VLE est justifiée par un fonctionnement de moins de 500 heures par an. Dans ce cas, l'article 30 est applicable.  IV Les mesures périodiques des émissions de polluants atmosphériques s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 susvisé.  Les méthodes de prélèvement et analyse pour la mesure dans l'eau et dans l'air sont fixées dans un avis publié au Journal officiel.  Les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.  V Dans le cas des installations de combustion qui utilisent plusieurs combustibles, la surveillance périodique des émissions réalisée au titre du présent article est effectuée lors de la combustion du combustible ou du mélange de combustibles susceptible d'entraîner le plus haut niveau d'émissions et pendant une période représentative des conditions d'exploitation normales.	I. Concerné II. Un premier contrôle sera effectué 4 mois après la mise en service des premiers groupes électrogènes. III. Non concerné (cf article 30) IV. Concerné V. Non concerné







Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Contrôles inopinés	
25	L'inspection des installations classées peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements d'effluents, de déchets, de cendres volantes ou de sol, des prélèvements et analyses des combustibles. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.	Sans objet
	Mesures périodiques	
26	pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA) au moins :  • une fois tous les trois ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 5 MW et consommant exclusivement des combustibles visés en 2910-A,  • une fois tous les deux ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 5 MW et 20 MW et consommant exclusivement des combustibles visés en 2910-A,  • une fois tous les ans pour les autres installations de combustion.  II Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 20 MW et consommant des combustibles visés en 2910-A, une mesure de formaldéhyde, des COVNM et des métaux est réalisée seulement lors de la première mesure des rejets atmosphériques réalisée sur l'installation lorsque ces polluants sont réglementés.  III Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des NOx à l'ammoniac ou à l'urée,	I Le site est concerné par des mesures des émissions atmosphériques une fois tous les ans par agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA) (puce n°3).  II Non concerné  III Non concerné (cf. article 8)
	la concentration en NH3 dans les gaz résiduaires est mesurée à la même fréquence que celle des mesures périodiques de NOx.	
27	Mesure en continu pour les installations consommant des combustibles visés dans la rubrique 2910-B	Non concerné (cf. articles 24 et 30, et pas d'utilisation de combustible visé à la rubrique 2910-B)
28	Mesure en continu pour les installations de plus de 20 MW.	Non concerné (cf. articles 30)





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	I Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW, la concentration en SO2, en NOx, en poussières et en CO dans les gaz résiduaires est mesurée en continu.	
	II La mesure en continu du SO2 n'est pas obligatoire dans les cas suivants :	
	- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2016 ;	
	- pour les installations de combustion utilisant du fioul lourd dont la teneur en soufre est connue, en cas d'absence d'équipement de désulfuration des gaz résiduaires ;	
	- pour les installations de combustion utilisant de la biomasse, si l'exploitant peut prouver que les émissions de SO2 ne peuvent en aucun cas être supérieures aux valeurs limites d'émission prescrites ;	
	- pour les installations de combustion qui ne sont pas équipées d'un dispositif de désulfuration des gaz résiduaires destiné à respecter les VLE fixées au chapitre II du présent titre ;	
	- pour les turbines et moteurs ;	
	- pour les fours industriels autorisés avant le 1er novembre 2010.	
	Dans ces cas :	
	- une mesure semestrielle est effectuée ;	
	- l'exploitant réalise une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation. Les conditions d'application du présent alinéa sont précisées dans le programme de surveillance.	
	III La mesure en continu des NOx n'est pas obligatoire dans les cas suivants :	
	- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2016 ;	
	- pour les turbines ou moteurs ;	
	- pour toute chaudière autorisée avant le 31 juillet 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	d'autorisation avant cette date pour autant qu'elle ait été mise en service au plus tard le 27	
	novembre 2003 et qui n'est pas équipée d'un dispositif de traitement des NOx dans les fumées ;	
	- pour toute chaudière d'une puissance thermique nominale unitaire inférieure à 10 MW autorisée avant le 1er novembre 2010 ;	
	- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.	
	Dans ces cas :	
	- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation, une mesure semestrielle est effectuée ;	
	- pour toute chaudière d'une puissance thermique nominale unitaire inférieure à 10 MW autorisée avant le 1er novembre 2010, une mesure semestrielle est effectuée ;	
	- pour les autres installations, une mesure trimestrielle est effectuée.	
	Au lieu des mesures périodiques prévues au présent alinéa, d'autres procédures peuvent, après accord du préfet, être utilisées pour déterminer les émissions de NOx. Ces procédures doivent garantir l'obtention de données de qualité scientifique équivalente	
	IV La mesure en continu des poussières n'est pas obligatoire dans les cas suivants :	
	- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2016 ;	
	- pour toute chaudière autorisée avant le 1er novembre 2010 ;	
	- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.	
	Dans ces cas :	
	- pour toute chaudière autorisée avant le 1er novembre 2010, une évaluation en permanence des poussières est effectuée. Cette évaluation peut être remplacée par une mesure annuelle pour les chaudières autorisées avant le 31 juillet 2002 ou qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elles aient été mises en service au plus tard le 27 novembre 2003 ;	
	- pour les autres installations, une mesure semestrielle est effectuée.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	<ul> <li>V La mesure en continu du CO n'est pas obligatoire dans les cas suivants :</li> <li>- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 ;</li> </ul>	
	- pour les turbines et moteurs ;	
	- pour les chaudières autorisées avant le 31 juillet 2002 ou qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elles aient été mises en service au plus tard le 27 novembre 2003 ;	
	- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.	
	Dans ces cas :	
	- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation, une mesure semestrielle est effectuée ;	
	- pour les turbines et moteurs ou les turbines et les moteurs qui utilisent un combustible liquide : après accord du préfet, une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées peut être réalisée. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement ;	
	- pour les autres installations, une mesure annuelle est effectuée.	
29	Mesure en continu des paramètres.	Non concerné (cf. articles 30)
	Si une mesure en continu d'un polluant atmosphérique est imposée au titre des dispositions de la présente section, l'exploitant réalise dans les conditions prévues à l'article 9 une mesure en continu ou une évaluation en permanence du débit du rejet à l'atmosphère correspondant.	
	Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement.	
	La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaires sont mesurées en continu.	
	La mesure en continu n'est pas exigée :	
	- pour les appareils de combustion ne faisant l'objet d'aucune mesure en continu ;	
	- pour la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaires lorsque les gaz résiduaires échantillonnés sont	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	séchés avant analyse des émissions ;  - pour les turbines et moteurs, dans ce cas, après accord du préfet, une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées peut être réalisée. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres	
	est réalisé au moins trimestriellement.  Mesure pour les appareils fonctionnant moins de 500 h/an	
30	<ul> <li>Pour les appareils de combustion fonctionnant moins de 500 heures par an, au lieu des fréquences fixées à la présente section, des mesures périodiques sont exigées à minima : <ul> <li>toutes les 1 500 heures d'exploitation pour les installations de combustion moyennes dont la puissance thermique nominale totale est supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW,</li> <li>toutes les 500 heures d'exploitation pour les installations de combustion moyennes dont la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 20 MW.</li> </ul> </li> <li>La fréquence des mesures périodiques n'est, en tout état de cause, pas inférieure à une fois tous les cinq ans.</li> </ul>	Concerné (cf. articles 8).  Des mesures périodiques seront effectuées toutes les 500 heures d'exploitation pour les installations de combustion moyennes dont la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 20 MW.  La fréquence des mesures périodiques n'est, en tout état de cause, pas inférieure à une fois tous les cinq ans.
31	Suivi appareil de mesure en continu	Non concerné (cf. articles 30)
	I Les appareils de mesure en continu sont exploités en appliquant les dispositions des normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures), NF EN 14181 (version d'octobre 2014 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure), réputées garantir le respect des exigences réglementaires définies dans le présent arrêté. Les exploitants appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL1, QAL 2 et QAL3) et une vérification annuelle (AST).	
	Les performances des appareils de mesure sont évaluées selon la procédure QAL 1 et les appareils sont choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés sur site selon la procédure QAL 2 et leur dérive et leur aptitude au mesurage sont contrôlées périodiquement par les procédures QAL 3 et AST.	
	Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation selon la procédure QAL1 n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée,	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.	
	II Le contrôle périodique réglementaire des émissions effectué par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA) peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance ou le contrôle QAL2 des appareils de mesure en continu.	
	III Le traitement des données acquises dans le cadre de la mesure en continu et le traitement des périodes avec des conditions d'exploitation autres que normales (périodes OTNOC) sont réalisés conformément aux articles 32 à 34 du présent arrêté. Les normes mentionnées dans l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement publié au Journal officiel sont réputées satisfaire aux exigences.	
32	Incertitudes de mesure	Sans objet
	Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :	
	- CO : 10 % ;	
	- SO2 : 20 % ;	
	- NOX : 20 % ;	
	- Poussières : 30 % .	
33	Condition de respect des VLE pour la mesure en continu	Non concerné (cf. articles 30)
	Dans le cas de mesures en continu ou de surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions, les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :	
	- aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ;	
	- aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	au chapitre II du présent titre ;	
	- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre.	
	Les valeurs moyennes validées sont déterminées conformément à l'Article 34 du présent arrêté.	
	Aux fins du calcul des valeurs moyennes d'émission, il n'est pas tenu compte des valeurs mesurées durant les périodes visées à l'Article 15 du présent arrêté, ni des valeurs mesurées durant les phases de démarrage et d'arrêt.	
	Pour les moteurs autorisés avant le 1er janvier 2014, les valeurs mesurées durant les périodes correspondant aux opérations d'essais, de réglage ou d'entretien après réparation peuvent également être exclues après accord du préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. L'arrêté préfectoral fixe des valeurs limites d'émissions adaptées, en concentration et en flux, ainsi que ladurée maximale de ces périodes qui, cumulée avec la durée de l'ensemble des périodes d'exclusion visées à l'alinéa précédent, ne peut dépasser 5 % de la durée totale de fonctionnement des installations.	
	La durée des périodes d'exclusion visées à l'alinéa précédent peut dépasser 5 % sans excéder 10 % pour les installations situées dans les zones non-interconnectées. Dans ce cas, l'exploitant devra disposer au plus tard le 1er janvier 2020 d'un plan de gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement. L'exploitant traite tous les résultats de manière à permettre la vérification du respect des valeurs limites d'émission conformément aux règles énoncées au présent article.	
34	Valeurs validées	Sans objet
	Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95% indiquée à l'Article 32.  Les valeurs moyennes journalières validées et les valeurs moyennes mensuelles validées	
	s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.	
	Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en	



## APPEXPERT EN DATA CENTERS

Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE	
	continu. Le nombre de jours écartés pour des raisons de ce type est inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.		
	Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse 30 par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions de l'Article 35.		
35	Condition de respect des VLE en cas de mesure périodique	Sans objet	
	Dans les cas des mesures périodiques, les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément à l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.		
35bis	Lorsque l'exploitant n'a pas déféré à une mise en demeure prise en application de l'article L. 171-8 du code de l'environnement, pour non-respect des valeurs limites d'émissions citées aux articles 10,11,12 du présent arrêté, il suspend l'exploitation de l'appareil de combustion ne respectant pas les valeurs limites d'émission jusqu'à ce qu'il ait transmis à l'autorité compétente les éléments montrant que l'installation a été rendue conforme aux prescriptions du présent arrêté.	Sans objet	
35ter	Les dispositions de l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent. La surveillance dans l'environnement est mise en place dans les six mois suivant la mise en service de l'installation.	Sans objet	
Titre III :	Titre III : Utilisation rationnelle de l'énergie et lutte contre les gaz à effet de serre		





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Efficacité énergétique	
36	L'exploitant limite ses rejets de gaz à effet de serre et sa consommation d'énergie. Il tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO <sub>2</sub> ).	
	Pour les installations de puissance inférieure à 20 MW, l'exploitant d'une chaudière mentionnée à l'article R. 224-21 du code de l'environnement fait réaliser un contrôle de l'efficacité énergétique, conformément aux articles R. 224-20 à R. 224-41 du code de l'environnement ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 2009 susvisé.	Cf. PJ-4 du dossier pour l'impact du projet sur l'énergie et sur le climat. Les groupes électrogènes feront l'objet d'un contrôle périodique afin de vérifier leur bon fonctionnement. Un réexamen sera effectué tous les 10 ans, dans l'objectif d'améliorer l'efficacité énergétique de l'installation.
	Pour les installations de puissance supérieure ou égale à 20 MW, l'exploitant fait réaliser tous les dix ans à compter de l'autorisation, par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.	
	Les installations soumises à l'article L. 229-6 du code de l'environnement respectent les dispositions du présent article.	Le site sera soumis au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.
37	L'exploitant surveille ses émissions de gaz à effet de serre selon les dispositions de l'article L. 229-7 du code de l'environnement.  L'exploitant informe le préfet de tout changement, selon les dispositions de l'article R. 229-6-1 du code de l'environnement.	Une estimation des rejets de gaz à effet de serre a été réalisée dans l'étude d'impact (PJ-4 du dossier).
Titre IV :	Prévention de la pollution des eaux	
38	I Sans préjudice des dispositions de la décision d'exécution 2021/2326 du 30 novembre 2021 relative aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables aux grandes installations de combustion, les dispositions des chapitres I à IV du présent titre ne sont pas applicables aux installations de combustion situées dans un établissement disposant d'au moins une installation soumise à autorisation au titre d'une autre rubrique que la rubrique 3110 et qui est responsable de rejets dans l'eau. Les dispositions alors applicables sont celles prévues aux articles 14	Non concerné car les dispositions du présent Titre IV sont applicables à l'ensemble des effluents liquides liés à l'exploitation de l'installation de combustion.  Or, les groupes électrogènes ne rejettent aucune eau de





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	à 17,30 à 34,43,49 à 51,58,60 et 64 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.	process.
	<ul> <li>II Sauf mention particulière, les dispositions du présent titre sont applicables à l'ensemble des effluents liquides liés à l'exploitation de l'installation de combustion, provenant notamment des installations de traitement et de conditionnement de ces eaux, à savoir: <ul> <li>des circuits de refroidissement de l'unité de production;</li> <li>des résines échangeuses d'ions;</li> <li>des purges;</li> <li>des opérations de nettoyage, notamment chimique, des circuits;</li> <li>des circuits de traitements humides des fumées;</li> <li>du transport hydraulique des cendres;</li> <li>du réseau de collecte des eaux pluviales.</li> </ul> </li> <li>Les dispositions du présent titre s'appliquent à ces effluents avant dilution.</li> <li>III Les dispositions du deuxième alinéa de l'article 16 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent concernant les dispositifs de protection des réseaux.</li> </ul>	À noter également que l'installation de combustion n'est pas en contact avec les eaux pluviales.
	IV L'exploitant montre, dans le cadre de l'étude d'impact, le caractère optimal de son installation vis-à- vis du recyclage des eaux usées.	
	Les dispositions du premier alinéa de l'article 14 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.	
	L'exploitant justifie, s'il y a lieu, dans le cadre de l'étude d'impact, la nécessité d'utiliser des produits de traitements (antitartres organiques, biocides, biodispersants, anticorrosion) pouvant entraîner des rejets de composés halogénés, toxiques ou polluants dans les eaux de refroidissement.	
	Si l'utilisation de ces produits de traitement n'a pas été abordée dans l'étude d'impact initiale de l'installation et qu'elle devient nécessaire, l'exploitant transmet à l'inspection une étude d'impact des rejets liés à l'utilisation de ces produits.	
39	Dispositions générales	Non concerné (cf. article 38)
40	Dispositions concernant la température de rejet	Non concerné (cf. article 38)
41	Dispositions concernant le pH et les effets du rejet	Non concerné (cf. article 38)
42	Valeurs limites d'émission	Non concerné (cf. article 38)





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
43	Les dispositions des alinéas 1, 2 et 4 de l'article 49 ainsi que les dispositions des articles 50 et 51 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.	Non concerné (cf. article 38)
44	Fréquence de suivi	Non concerné (cf. article 38)
45	Surveillance des eaux de surface	Non concerné (cf. article 38)
46	I Les dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement, de déversement de matières qui, par leurs caractéristiques et leurs quantités, seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur le milieu naturel récepteur ou les réseaux publics d'assainissement.	
	II Le sol de la chaufferie et de tout atelier employant ou stockant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer le réseau d'assainissement ou l'environnement sont imperméables, incombustibles et disposés de façon que les égouttures ou, en cas d'accident, les liquides contenus dans les récipients ou les appareils ne puissent s'écouler au-dehors ou dans le réseau d'assainissement.	L'ensemble des effluents potentiellement pollués restent confinés sur le site (cf. étude de dangers pour le détail).  Le sol des locaux groupes électrogènes est imperméable incombustible et faisant rétention.  Les rétentions des nourrices seront conformes à la réglementation.
	III Les dispositions des I et II de l'article 25 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation s'appliquent.	
	IV Les dispositions des 2e, 3e et 4e alinéas de l'article 25 de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné ne s'appliquent pas aux stockages de fioul lourd autorisés avant le 31 juillet 2002. Ces installations sont associées à une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :	
	<ul> <li>50 % de la capacité du plus grand réservoir;</li> <li>20 % de la capacité globale des récipients associés.</li> </ul>	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Dispositions générales	
	Les dispositions de l'article 44 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.	
	Article 44 de l'arrêté du 2 février 1998 : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits. À cette fin, il doit, conformément à la partie déchets de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, successivement :	Le site CEZANNE gèrera ses déchets, conformément à l'article 44 de l'arrêté du 2 février 1998 (limiter, trier, recycler, valoriser, traiter, stocker).
47	<ul> <li>limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;</li> <li>trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;</li> <li>s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possible.</li> </ul>	
48	Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres volantes, cendres de foyer, gypses de désulfuration, mâchefers, résidus d'épuration des fumées, etc.) sont comptabilisés et stockés séparément. Le stockage et le transport de ces sous-produits et déchets se font dans des conditions évitant tout risque de pollution et de nuisances (prévention des envols, des odeurs, des lessivages par les eaux de pluie, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines ou d'une infiltration dans le sol, etc.) pour les populations et l'environnement.	L'installation de combustion n'est pas à l'origine de déchets.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
49	Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres, mâchefers, résidus d'épuration des fumées,) sont, lorsque la possibilité technique existe, valorisés, en tenant compte de leurs caractéristiques et des possibilités du marché (ciment, béton, travaux routiers, comblement, remblai,).	L'installation de combustion n'est pas à l'origine de déchets.
	L'arrêté préfectoral peut autoriser la valorisation des cendres par retour au sol dans le cadre d'un plan d'épandage, qui respecte l'ensemble des dispositions de la section IV du chapitre V et des annexes associées de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.	
	Les cendres peuvent être mises sur le marché en application des dispositions des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural applicables aux matières fertilisantes ; elles disposent alors d'une homologation, d'une autorisation provisoire de vente ou d'une autorisation de distribution pour expérimentation, ou sont conformes à une norme d'application obligatoire.	
	L'exploitant est en mesure de justifier l'élimination ou la valorisation de tous les sous-produits et déchets qu'il produit à l'inspection des installations classées. Il fournit annuellement à l'inspection des installations classées un bilan des opérations de valorisation et d'élimination.	
	L'arrêté d'autorisation fixe les conditions d'élimination des différents déchets.	
Titre VI :	Bruit	
	Bruit	
50	Les installations autorisées avant le 1er juillet 1997 sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé. La méthode de mesure définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé s'applique en remplacement des dispositions des paragraphes 2.1,2.2 et 2.3 de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé.	Le projet sera conforme à l'arrêté du 23 janvier 1997. Notamment, des mesures acoustiques seront réalisées tous les 3 ans.
	Les installations autorisées à compter du 1er juillet 1997 sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Titre VII :	Prévention des risques d'incendie et d'explosion	
51	Accessibilité de l'installation  I Les dispositions de l'article 61 de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné s'appliquent.  Une clôture ou un mur d'une hauteur minimale de 2 mètres entoure l'installation ou l'établissement.  Les dispositions concernant la clôture ou le mur s'appliquent aux installations autorisées à compter du 1er janvier 2024.	Le site CEZANNE sera clôturé (> 2 m de hauteur).  Le site sera accessible par des voiries dédiées et accessibles aux véhicules de secours (caractéristiques d'une voie-engin) situées à l'Est du site. Une voirie permettra aux engins d'accéder directement à chaque module IT.
	II L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.  Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.	L'évacuation est rapide du personnel.
	Les installations sont aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel.  Les portes s'ouvrent vers l'extérieur et sont manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances.  L'accès aux issues est balisé.	
	Les chaudières produisant de la vapeur sous une pression supérieure à 0,5 bar ou de l'eau surchauffée à une température de plus de 110° C sont situées à plus de dix mètres de tout local habité ou occupé par des tiers et des bâtiments fréquentés par le public. Les locaux abritant ces chaudières ne sont pas surmontés d'étages et sont séparés par un mur de tout local voisin occupant du personnel à poste fixe.	
	Les dispositions du point II. s'appliquent aux installations autorisées à compter du 1er janvier 2024.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
52	I Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.	
	II Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.	
	La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.	Les locaux seront régulièrement nettoyés. Les locaux seront convenablement ventilés et désenfumés.
	Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.	
	Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.	
	I Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.	Les équipements métalliques seront mis à la terre.
53	II Les stockages de combustibles sont isolés par rapport aux installations de combustion, au minimum par un mur REI 120 ou par une distance d'isolement qui ne peut être inférieure à 10 mètres. L'arrêté préfectoral peut définir des alternatives d'efficacité équivalente.	Deux nourrices de 1 m3 chacune par local groupe électrogène seront présentes. Les nourrices ne sont pas considérées comme étant des réservoirs ni du stockage de
	La présence de matières dangereuses ou inflammables dans l'installation est limitée aux nécessités de l'exploitation.  Les stockages présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.	combustibles. (Cf AM du 03/10/10 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des
	III L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des combustibles et produits stockés auquel est annexé un plan général des stockages.	rubriques nos 4510 ou 4511) Une modélisation d'un feu de nappe dans les locaux GE a été modélisée dans la PJ-49.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	Ces informations sont tenues à la disposition des services d'incendie et de secours ainsi que de l'inspection des installations classées et sont accessibles en toute circonstance.	La quantité de HVO est limitée aux besoins du site. Un plan général des stockages et un registre consignant la nature et la quantité des combustibles sera présent sur site
	I Les installations sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.	
	Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions réglementaires applicables, notamment celles relatives aux équipements sous pression.	Le site sera sous vidéosurveillance avec détection intrusion
ı	II L'ensemble des opérateurs reçoit une formation initiale adaptée.	
54	Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée leur est dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.  III L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications	et deux gardes pour faire des rondes 24h/24 7j/7.  Le personnel sera régulièrement formé aux consignes de sécurité et à l'utilisation du matériel de sécurité.  Des procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies, d'intervention du personnel et des vérifications périodiques seront en place.
	périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.	
	En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
55	I L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.  II L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques) qui la concerne. La présence de ce risque est matérialisée par des marques au sol ou des panneaux et sur un plan de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services de secours.  III L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques.  Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.	L'étude de dangers est disponible en PJ-49. Elle détaille notamment les points ci-contre.
	I Dans les parties de l'installation visées à l'article 55 du présent arrêté et présentant un risque atmosphères explosives, les installations électriques sont conformes aux dispositions du décret n° 96- 1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible.	
56	Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.	Le matériel sera conforme au potentiel risque ATEX (cf. étude de dangers en PJ-49).  Les canalisations seront protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des
	II Les dispositions de l'arrêté du 31 mars 1980 modifié portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion s'appliquent. En particulier, les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.	produits présents  Le site sera protégé contre la foudre, conformément à l'arrêté du 4 octobre 2010.
	III Foudre. L'exploitant met en œuvre les dispositions relatives à la protection contre la foudre de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné.	





I La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien,) fait l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui sont rendues disponibles pour le personnel.  Ces consignes prévoient notamment :  • les modes opératoires ;  • la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;  • les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;  • les conditions de délivrance des " permis d'intervention " prévus à l'article 58 du présent arrêté ;  • les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;  • la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions, tel que prévu à l'article 16 du présent arrêté.  • Ces consignes sont régulièrement mises à jour.  • Il Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent notamment :  • les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV du présent arrêté ;  • les movens d'extinction à utiliser en cas d'incendie :	Article	Contenu de l'article Application au projet C	EZANNE
<ul> <li>la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation;</li> <li>les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux;</li> <li>les conditions de délivrance des "permis d'intervention "prévus à l'article 58 du présent arrêté;</li> <li>les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité;</li> <li>la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions, tel que prévu à l'article 16 du présent arrêté.</li> <li>Ces consignes sont régulièrement mises à jour.</li> <li>II Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent notamment:</li> <li>les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV du présent arrêté;</li> </ul>		de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui sont rendues disponibles pour le personnel.	
<ul> <li>les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité;</li> <li>la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions, tel que prévu à l'article 16 du présent arrêté.</li> <li>Ces consignes sont régulièrement mises à jour.</li> <li>II Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent notamment:</li> <li>les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV du présent arrêté;</li> </ul>	57	<ul> <li>la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation;</li> <li>les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux;</li> </ul>	·
<ul> <li>les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV du présent arrêté;</li> </ul>		<ul> <li>les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité;</li> <li>la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions, tel que prévu à l'article 16 du présent arrêté.</li> <li>Ces consignes sont régulièrement mises à jour.</li> <li>II Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent</li> </ul>	
les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie :		<ul> <li>les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre</li> </ul>	
la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation ;		;	
<ul> <li>la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).</li> <li>Ces procédures sont régulièrement mises à jour.</li> </ul>		l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	I L'exploitant veille au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.	Les dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité sont régulièrement contrôlés.  Des procédures seront en place en cas d'intervention par points chauds.  L'étanchéité des tuyauteries sera vérifiée après chaque travaux.
	II Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz combustible fait l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui est réalisée sous la pression normale de service.	
58	III Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits) ne peuvent être réalisés qu'après la délivrance d'un " permis d'intervention ", faisant suite à une analyse des risques correspondants et l'établissement des mesures de préventions appropriées, et en respectant les règles de consignes particulières.  IV Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.	
	V A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie garantit une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention peut être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de la rédaction et de l'observation d'une consigne spécifique.	
	VI Les soudeurs ont une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	I. Les réseaux d'alimentation en combustible sont conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive,) et repérées par les couleurs normalisées ou par étiquetage.	
	II Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, placé à l'extérieur des bâtiments s'il y en a, permet d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :	
	<ul> <li>dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances;</li> <li>à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ ou du stockage du combustible.</li> </ul>	
59	Il est parfaitement signalé et maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.	
	Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments, s'il y en a.	
	Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un dispositif de baisse de pression (3). Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée.	Les canalisations de combustible seront protégées des agresseurs extérieurs et étiquetées.
	Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.	L'alimentation en combustible pourra être interrompue via un dispositif de coupure manuelle, régulièrement entretenu.
	La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.	
	Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive.	
	Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie équipe les installations implantées en sous-sol.	
	Lorsqu'il apparaît une impossibilité de mettre en place un tel dispositif de coupure ou que ce dispositif apparaît inadapté, une dérogation peut être accordée, après avis du CODERST par le préfet sur la base d'un dossier argumenté de l'exploitant. Ce dossier comporte au minimum une analyse de risques, une justification de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ou de la coupure manuelle, ainsi que les mesures compensatoires que l'exploitant se propose de mettre en place. Une analyse des éléments de ce dossier, effectuée par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration, peut être demandée, aux frais de l'exploitant.	
	<ol> <li>Vanne automatique : son niveau de fiabilité est maximum.</li> <li>Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.</li> <li>Dispositif de baisse de pression : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil est aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.</li> </ol>	
	III L'emplacement des détecteurs de gaz est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 56 du présent arrêté. Des étalonnages sont régulièrement effectués.  Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 56 du présent arrêté.	
	Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.	
	IV Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide comporte un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	V Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide équipe chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.  La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible dans l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.	
60	<ul> <li>I Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de maîtriser leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.</li> <li>II Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de la flamme ou un contrôle de température.</li> <li>Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation</li> </ul>	La coupure d'approvisionnement en carburant des locaux sera assurée par une vanne manuelle. Les locaux groupes électrogènes seront équipés d'une détection incendie reliée au PC de sécurité.



## APLEXPERT EN DATA CENTERS

Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	en combustible. Lorsqu'il apparaît une impossibilité de mettre en place un tel asservissement, une	
	dérogation peut être accordée, après avis du CODERST, par le préfet sur la base d'un dossier	
	argumenté de l'exploitant. Ce dossier comporte au minimum une analyse de risques, une justification	
	de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ainsi que les mesures compensatoires que	
	l'exploitant se propose de mettre en place. Une analyse des éléments de ce dossier, effectuée par	
	un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration, peut être demandée, aux frais	
	de l'exploitant.	





## APL

Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Titre VIII :	: Dépôts, entretien et maintenance	
	I Les installations d'entreposage, manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munis de dispositifs (arrosage, capotage, aspiration) permettant de prévenir les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage.	
	II Les pistes périphériques au stockage et susceptibles d'être utilisées par des véhicules sont convenablement traitées afin de prévenir les envols de poussières.	
	III Les stockages de tous les produits ou déchets solides ont lieu sur des sols étanches (béton, revêtements bitumineux), maintenus en bon état et garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol. Les eaux de ruissellement ou de lavage issues de ces zones de stockages sont rejetées dans les conditions prévues au titre IV du présent arrêté.	
61	IV L'arrêté préfectoral peut prévoir une dérogation à l'alinéa ci-dessus. Dans ce cas l'installation respecte les dispositions suivantes :	Le site ne stockera pas de produits pulvérulents. Les voies de circulation seront régulièrement nettoyées.
61	<ul> <li>au minimum, deux piézomètres sont implantés en aval du site de l'installation et un piézomètre en amont. La définition du nombre de piézomètres et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique;</li> <li>deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude citée ci-dessus.</li> </ul>	Les stockages seront réalisés sur sol étanche (pas d'infiltration de polluants dans le sol).
	L'eau prélevée fait l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation. Les résultats de mesures sont transmis à l'inspection des installations classées dans les conditions	
	prévues à l'article 6 du présent arrêté. Toute variation anormale lui est signalée dans les meilleurs délais.	
	Si ces résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la variation constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.	





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
Article  62	Livret L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants:  nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, le cas échéant, de l'entreprise chargée de l'entretien;  le dossier d'autorisation tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation;  l'arrêté d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation pendant toute la durée de vie de l'installation;  les dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique;  les conditions générales d'utilisation de la chaleur;  les résultats de la surveillance des rejets atmosphériques, à conserver sur une période d'au moins six ans;  le relevé des cas et des mesures prises en cas de non-respect des valeurs limites d'émission des rejets atmosphériques, pendant une période d'au-moins six ans;  les grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse à conserver sur une période d'au moins six ans, dont les pannes et les dysfonctionnements du dispositif antipollution secondaire;  un relevé du type et des quantités de combustible utilisé dans l'installation à conserver sur une période d'au moins six ans;  l'engagement de l'exploitant à faire fonctionner son ou ses appareils de combustion moins de 500 heures par an, si pertinent;	Application au projet CEZANNE  Un livret sera tenu à jour sur le site.





Article	Contenu de l'article	Application au projet CEZANNE
	<ul> <li>les résultats de la surveillance des rejets atmosphériques de l'installation de combustion et le traitement de ces résultats de manière à permettre la vérification du respect de la valeur limite d'émission;</li> <li>le relevé du bon fonctionnement continu du dispositif antipollution secondaire permettant le respect des valeurs limites d'émission;</li> <li>le relevé du nombre d'heures d'exploitation;</li> <li>le relevé du type et des quantités de combustible utilisé dans l'installation;</li> <li>le relevé de tout dysfonctionnement ou toute panne du dispositif antipollution secondaire; le relevé des cas et des mesures prises en cas de non-respect des valeurs limites d'émission citées aux articles 10,11,12 du présent arrêté.</li> </ul>	
Titre IX :	Abrogation et exécution	
63	Abrogation L'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.	Sans objet
64	Exécution  Le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	Sans objet

Tableau 2 – Analyse de la conformité des GE à l'arrêté ministériel du 03/08/2018





# V. COMPARAISON DU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS PAR RAPPORT AUX BREF NON SECTORIELS

Parmi les BREF transversaux, les BREF ENE (efficacité énergétique) et EFS (émissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac) semblent être les plus pertinents à étudier. Le Tableau 2 et le Tableau 3 en pages suivantes établissent la conformité du site vis-à-vis de ces BREF.





## V.1 BREF ENE – EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
Management de l'efficacité énergétique	•	
MTD 1. Mettre en œuvre et adhérer à un système de management de l'efficacité énergétique (SM2E) qui intègre, en s'adaptant aux circonstances particulières, la totalité des éléments ci-après :  (a) l'engagement de la direction générale,  (b) la définition par la direction générale d'une politique d'efficacité énergétique pour l'installation,  (c) la planification et l'élaboration des objectifs et des cibles,  (d) la mise en œuvre des procédures en portant une attention particulière aux points suivants :  i) la structure et la responsabilité,  ii) la formation, la sensibilisation et la compétence,  iii) la communication,  iv) l'implication des employés,  v) la documentation,  vi) l'efficacité du contrôle des procédés,  vii) la maintenance,  viii) la préparation aux situations d'urgence et les moyens d'action,  ix) le maintien de la conformité avec la législation et les accords,  (e) l'analyse comparative :  i) identification et évaluation des indicateurs d'efficacité énergétique au fil du temps,  ii) réalisation de comparaisons systématiques et régulières par rapport à des référentiels sectoriels,  nationaux ou régionaux,  (f) la vérification des performances et mesures correctives en accordant une attention particulière aux points suivants :  i) la surveillance et les mesures,  ii) les actions correctives et préventives,  iii) le maintien d'enregistrements,  iv) la réalisation d'audits internes indépendants (si possible),  (g) la révision du SM2E par la direction générale pour vérifier qu'il reste adapté, adéquat et efficace,  (h) la prise en compte lors de la conception d'une installation, de l'incidence environnementale de son démantèlement en fin de vie,  (i) le développement de technologies d'efficacité énergétique, et le suivi des progrès en matière de techniques d'efficacité énergétique.	Amélioration de l'ensemble des compartiments.  Les systèmes ne les comprenant pas peuvent cependant être considérés comme des MTD.  Confère une crédibilité plus élevée au SM2E. Toutefois, des systèmes non normalisés peuvent s'avérer tout aussi efficaces.	Un SME sera mis en place sur le site. Le bâtiment CEZANNE sera exploité dans les mêmes conditions de management de la qualité, de l'environnemental et de l'énergie.  Les certifications suivantes sont actuellement en place sur les autres sites de Telehouse, et seront étendues au projet :  ■ ISO 9001 (Management de la qualité); ■ ISO 14001 (Management de l'industrie); ■ ISO 50001 (Management de l'énergie); ■ ISO 27001 (Management de la sécurité de l'information); ■ PCI DSS (Norme de sécurité de l'industrie des cartes de paiement); ■ HDS (Label français pour garantir la sécurité des données de santé).  Suivi régulier des consommations énergétiques du site avec mise en place d'objectifs.  Implication des employés dans la tenue de ces objectifs.  Mise en place de l'indice PUE.  Utilisation rationnelle de l'énergie.  Conception des locaux visant à réduire les besoins de climatisation et d'éclairage artificiel, cloisonnement allées chaudes / froides.  Souhait de récupération de la chaleur fatale. Une note de faisabilité a été réalisée afin d'évaluer le potentiel de production de chaleur du site. Des discussions sont en cours avec la Mairie. Mise en place d'attentes pour des connexions futures.  Fourniture d'électricité verte.  Prévention et réparation des installations techniques.  Installation conforme à la MTD 1 :  Oui   Non  Non concerné □





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site	
Amélioration environnementale continue			
MTD 2. Minimiser de manière continue l'impact sur l'environnement d'une installation, en programmant les	Applicabilité : À toutes les installations.	Une étude de faisabilité pour la mise en place de moyens de valorisation de la chaleur fatale a été réalisée par APL DATACENTER. Des discussions sont en cours avec la Mairie.  TELEHOUSE a le souhait de mettre en place des panneaux photovoltaïques sur son site (notamment au niveau des toitures et/ou	
actions et les investissements de manière intégrée et à court, moyen et long terme, tout en tenant compte du coût et des bénéfices et des effets croisés.		en ombrières des parking). Des études sont à mener pour estimer le potentiel.	
		Des audits environnementaux seront réalisés dans le cadre de la certification ISO 14001.	
		Installation conforme à la MTD 2 :	
		Oui ⊠ Non □ Non concerné □	
Identification des aspects pertinents d'une installation en matière d'efficacité énergétique et des opportunités d'économies d'énergie			
MTD 3. Identifier, au moyen d'un audit, les aspects d'une installation qui ont une influence sur l'efficacité énergétique. Champ d'application et nature de l'audit (niveau de détail, intervalle entre les audits) fonction du	Un audit peut être		
type, de la taille et de la complexité de l'installation et de la consommation d'énergie des procédés et des systèmes qui la composent.	interne ou externe.	L'identification des aspects pertinents en matière d'efficacité énergétique et des opportunités d'économies d'énergie a d'ores-et-	



f) possibilité d'améliorer la qualité de la chaleur.



<b>MTD 4.</b> Lors de la réalisation d'un audit, mettre en évidence les aspects d'une installation qui ont une influence sur l'efficacité énergétique :	déjà été menée dès la conception du projet par une mise en place d'équipements ou de choix techniques permettant de baisser la consommation énergétique.
a) type et quantité d'énergie utilisée dans l'installation, dans les systèmes qui la composent et par les différents procédés ;	TELEHOUSE s'approvisionnera en énergie verte.
b) équipements consommateurs d'énergie, et type et quantité d'énergie utilisée dans l'installation ;	Des études de faisabilité de valorisation de chaleur fatale et d'installation de panneaux photovoltaïques sont en cours.
c) possibilités de minimiser la consommation d'énergie, notamment par : i) contrôle/réduction des temps de fonctionnement, par exemple arrêt en dehors des périodes d'utilisation,	Des audits énergétiques seront réalisés dans le cadre de la
ii) assurance d'une optimisation de l'isolation,	certification ISO 50001 afin d'identifier des actions d'optimisation énergétiques.
iii) optimisation des utilités, des systèmes, des procédés et des équipements associés,	
d) possibilités d'utilisation d'autres sources d'énergie plus efficaces, en particulier l'énergie excédentaire provenant d'autres procédés et/ou systèmes,	Installation conforme aux MTD 3 & 4 :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
e) possibilités d'application de l'énergie excédentaire à d'autres procédés et/ou systèmes,	





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
MTD 5. Utiliser des méthodes ou des outils appropriés pour faciliter la mise en évidence et la quantification des possibilités d'économies d'énergie, notamment :  i) des modèles, des bases de données et des bilans énergétiques,  ii) a) une technique telle que la méthode de pincement, b) l'analyse d'exergie ou d'enthalpie, ou c) la thermoéconomie;  iii) des estimations et des calculs.	Applicable à chaque secteur. Le choix des outils appropriés est fonction du secteur, de la taille, de la complexité et de la consommation d'énergie du site.	Un système de type GTB est mis en place.  Système GTB: La Gestion Technique des Bâtiments étant le système informatique généralement installé dans des grands bâtiments ou dans des installations industrielles afin de superviser l'ensemble des équipements qui y sont installés.  Installation conforme à la MTD 5:  Oui  Non Concerné
MTD 6. Identifier les opportunités d'optimisation de la récupération d'énergie au sein de l'installation, entre les systèmes de l'installation et/ou avec une ou plusieurs tierces parties.	Applicabilité : suppose l'existence d'un usage approprié de la chaleur excédentaire récupérable.	Il est prévu que la chaleur fatale des bâtiments N1, N2, N3, N4, N5, N6, S1 et S2 puisse être récupérée. Ainsi, des attentes seront prévues, qui permettront d'intégrer le site au sein d'un réseau de chaleur futur. Des discussions sont en cours avec la métropole Aix Marseille pour identifier des gisements de chaleur sur la commune des Pennes-Mirabeau. Une étude de faisabilité a été réalisée par APL DATACENTER et est présentée en PJ-71-72 du dossier.  Installation conforme à la MTD 6:  Oui  Non Concerné
Approche systémique du management de l'énergie	1	





Des actions sont mises en place pour la gestion de l'énergie sur site. MTD 7. Optimiser l'efficacité énergétique au moyen d'une approche systémique du management de l'énergie notamment: dans l'installation. Les systèmes à prendre en considération en vue d'une optimisation globale sont notamment : suivi régulier des consommations énergétiques du site avec mise en place d'objectifs ; a) les unités de procédés, implication des employés dans la tenue de ces objectifs ; b) les systèmes de chauffage tels que : mise en place de l'indice PUE; i) vapeur, utilisation rationnelle de l'énergie ; ii) eau chaude. conception des locaux visant à réduire les besoins de Applicable à toutes climatisation et d'éclairage artificiel, cloisonnement allées c) le refroidissement et le vide, les installations chaudes / froides : d) les systèmes entraînés par un moteur, tels que : souhait de valorisation de la chaleur fatale; i) air comprimé, fourniture d'électricité verte : ii) le pompage, prévention et réparation des installations technique. e) l'éclairage, Installation conforme à la MTD 7 : f) le séchage, la séparation et la concentration. Oui 🖂 Non □ Non concerné □





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site		
Fixation et réexamen d'objectifs et d'indicateurs d'efficacité énergétique	Fixation et réexamen d'objectifs et d'indicateurs d'efficacité énergétique			
MTD 8. Établir des indicateurs d'efficacité énergétique par la mise en œuvre de toutes les actions suivantes :  a) identification d'indicateurs d'efficacité énergétique appropriés pour l'installation et, si nécessaire, pour les différents procédés, systèmes et/ou unités, et mesure de leur évolution dans le temps ou après mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique ;  b) identification et enregistrement de limites appropriées associées aux indicateurs ;  c) identification et enregistrement de facteurs susceptibles d'entraîner une variation de l'efficacité énergétique des procédés, systèmes et/ou unités.	Applicable à toutes les installations. Souvent basé sur l'utilisation finale mais possibilité d'utiliser l'énergie primaire ou le bilan carbone.	Le PUE (Power Usage Effectiveness) est utilisé par la plupart des opérateurs de datacenters dans le monde. Il permet de suivre l'efficacité énergétique des installations et choisir les meilleurs équipements. Le PUE mesure le rapport entre la consommation électrique totale d'un datacenter et la consommation d'électricité des équipements informatiques. Il est reconnu depuis de nombreuses années comme une métrique simple et pertinente pour mesurer l'efficience énergétique d'un datacenter.		
Analyse comparative		Oui ⊠ Non □ Non concerné □		
MTD 9. Réaliser des comparaisons systématiques et régulières par rapport à des référentiels sectoriels, nationaux ou régionaux, lorsque des données validées sont disponibles.	Applicable à toutes les installations. Pose parfois des problèmes de confidentialité. L'intervalle entre deux analyses comparatives est propre au secteur et généralement long (plusieurs années).	D'après une enquête faite par ENR'CERT pour ATEE en 2016 sur 87 datacenters en France (représentant 15 % du parc) :  • la majorité des datacenters ont un PUE compris entre 1,13 et 2,50 ;  • le PUE moyen actuel du parc est de 1,8 ;  • une consommation moyenne d'un datacenter en France = 5,15 MWh/m²/an.  Une enquête de l'Uptime Institute réalisée en 2022 a montré que les datacenters de 2021 avaient un PUE moyen de 1,57 contre 1,80 en 2011. La valeur du PUE peut dépasser 2, voire 2,5 pour des datacenters petits ou anciens, ce qui tend à renforcer l'intérêt de développer des datacenters récents et de plus grande taille.  Installation conforme à la MTD 9 :  Oui Non Concerné □		





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
MTD 10. Optimiser l'efficacité énergétique lors de la planification d'une nouvelle installation, unité ou système ou d'une modernisation de grande ampleur, selon les modalités suivantes :  a) à prendre en compte dès les premiers stades de la conception, qu'elle soit théorique ou pratique, même si les besoins d'investissement ne sont pas encore bien définis, et à intégrer dans la procédure d'appel d'offres ;  b) mise au point et/ou sélection de techniques d'efficacité énergétique ;  c) peut s'avérer nécessaire de rassembler des données supplémentaires, dans le cadre du projet de conception ou séparément, pour compléter les données existantes ou pour combler des lacunes dans les connaissances ;  d) les travaux associés à la prise en compte de l'efficacité énergétique au stade de la conception doivent être menés par un expert en énergie ;  e) la cartographie initiale de la consommation énergétique doit aussi permettre de déterminer quelles sont les parties intervenant dans l'organisation du projet qui influeront sur la consommation énergétique future, et d'optimiser, en concertation avec ces parties, l'intégration de l'efficacité énergétique au stade de la conception de la future usine. Il peut s'agir, par exemple, du personnel de l'installation existante chargé de déterminer les paramètres d'exploitation.	Applicable à toutes les installations nouvelles, modernisations de grande ampleur, principaux procédés et systèmes.  En l'absence de personnel qualifié ou spécialiste en interne, il est recommandé de recourir à un expert externe.	Des campagnes d'optimisation / renouvellement des équipements permettent de gagner en efficience et diminuer les consommations d'énergie. Les nouveaux systèmes de climatisation installés sont notamment étudiés de manière à consommer le moins de ressources possibles.  Les critères écoresponsables sont intégrés en amont et tout au long des équipements sur site. La gestion intelligente des flux énergétiques et la climatisation est accrue par un design en allées froides et confinées ainsi que l'architecture de câblage. TELEHOUSE conseille ses clients pour optimiser la densification de leurs hébergements et ainsi améliorer l'efficience énergétique. Les « bonnes pratiques » édictées par le Code de Conduite Européen pour les datacenters, ainsi qu'une veille réglementaire des évolutions normatives du marché sont mises en place.  Installation conforme à la MTD 10 :
<ul> <li>MTD 11. Rechercher l'optimisation de l'utilisation de l'énergie par plusieurs procédés ou systèmes, au sein de l'installation, ou avec une tierce partie.</li> <li>MTD 12. Maintenir la dynamique du programme d'efficacité énergétique au moyen de diverses techniques, notamment: <ul> <li>a) mise en œuvre d'un système spécifique de management de l'énergie;</li> <li>b) comptabilisation de l'énergie sur la base de valeurs réelles (mesurées); la responsabilité en matière d'efficacité énergétique incombe ainsi à l'utilisateur/celui qui paie la facture, et c'est également à lui qu'en revient le mérite;</li> <li>c) création de centres de profit en matière d'efficacité énergétique;</li> <li>d) analyse comparative;</li> <li>e) nouvelle façon d'appréhender les systèmes de management existants, par exemple en ayant recours à l'excellence opérationnelle;</li> <li>f) recours à des techniques de gestion des changements organisationnels (une autre facette de l'Excellence opérationnelle).</li> </ul> </li> </ul>	Applicable à toutes les installations.  Applicable à toutes les installations. Il convient selon le cas d'utiliser une seule technique ou plusieurs techniques conjointement.	Oui  Non  Non concerné □  Cf. MTD 6  Installation conforme à la MTD 11 : Oui  Non  Non concerné □  Le suivi du PUE est facilité par la mise en œuvre de la GTB (cf. MTD 5).  Installation conforme à la MTD 12 : Oui  Non  Non concerné □





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
<ul> <li>MTD 13. Maintenir l'expertise en matière d'efficacité énergétique et de systèmes consommateurs d'énergie, notamment par les techniques suivantes :</li> <li>a) recrutement de personnel qualifié et/ou formation du personnel. La formation peut être dispensée en interne, par des experts externes, au moyen de cours formels ou dans le cadre de l'autoformation/développement personnel;</li> <li>b) mise en disponibilité périodique du personnel pour effectuer des contrôles programmés ou spécifiques (sur leur installation d'origine ou sur d'autres);</li> <li>c) partage des ressources internes entre les sites;</li> <li>d) recours à des consultants dûment qualifiés pour les contrôles programmés;</li> <li>e) externalisation des systèmes et/ou fonctions spécialisés</li> </ul>	Applicable à toutes les installations.	Afin de maintenir un bon niveau de connaissance en matière d'efficacité énergétique l'exploitant a recours à :  • du personnel qualifié ;  • des formations avec les constructeurs et les fournisseurs de systèmes spécifiques ;  • un partage des connaissances internes au groupe • un service dédié.  Installation conforme à la MTD 13 :  Oui ☑ Non ☐ Non concerné ☐
<ul> <li>MTD 14. S'assurer la bonne maîtrise des procédés, notamment par les techniques suivantes :</li> <li>a) mise en place de systèmes pour faire en sorte que les procédures soient connues, bien comprises et respectées;</li> <li>b) vérifier que les principaux paramètres de performance sont connus, ont été optimisés concernant l'efficacité énergétique, et font l'objet d'une surveillance;</li> <li>c) documenter ou enregistrer ces paramètres.</li> </ul>	Applicable à toutes les installations.	Les procédures relatives à l'efficience énergétique des datacenters sont formalisées et diffusées dans le cadre du système qualité à l'ensemble du personnel concerné.  Installation conforme à la MTD 14:  Oui  Non  Non concerné
<ul> <li>MTD 15. Réaliser la maintenance des installations en vue d'optimiser l'efficacité énergétique par l'application de toutes les mesures suivantes :</li> <li>a) définir clairement les responsabilités de chacun en matière de planification et d'exécution de la maintenance ;</li> <li>b) établir un programme structuré de maintenance, basé sur les descriptions techniques des équipements, sur les normes, etc., ainsi que sur les éventuelles pannes des équipements et leurs conséquences. Il est préférable de programmer certaines activités de maintenance durant les périodes d'arrêt des installations ;</li> <li>c) faciliter le programme de maintenance par des systèmes appropriés d'archivage des données et par des tests de diagnostic ;</li> <li>d) mise en évidence, grâce à la maintenance de routine et en fonction des pannes et/ou des anomalies, d'éventuelles pertes d'efficacité énergétique ou de possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique ;</li> <li>e) détecter les fuites, les équipements défectueux, les paliers usagés, etc., susceptibles d'influencer ou de contrôler la consommation d'énergie, et y remédier dès que possible.</li> </ul>	Applicable à toutes les installations.	a) L'exploitant dispose d'un service Maintenance. b) Un programme de maintenance préventive est mis en place en vue d'optimiser l'efficacité énergétique des équipements. C,d,e) La maintenance de l'installation est réalisée à l'aide d'un logiciel approprié.  Installation conforme à la MTD 15:  Oui ☑ Non □ Non concerné □





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
MTD 16. Établir et maintenir des procédures documentées pour surveiller et mesurer régulièrement les principales caractéristiques des opérations et activités qui peuvent avoir un impact significatif sur l'efficacité énergétique.	Applicable à toutes les installations.	Les infrastructures sont pilotées quotidiennement par les équipes du site. Une GTB est mise en œuvre permettant de remonter sous forme d'alarmes toutes les dérives aux paramètres fixés.  Installation conforme à la MTD 16:  Oui  Non  Non concerné
MTD pour les systèmes, les procédés, les activités ou les équipements consommateurs d'énergie		
MTD 17. Optimiser le rendement énergétique de la combustion par des techniques appropriées, notamment : i) celles spécifiques aux secteurs énoncés dans les BREF verticaux ; ii) celles présentées dans le tableau 1.	Optimisation du rendement énergétique.	Non concerné : le tableau 1 traite des combustibles, employés dans des installations de combustion et proposent ainsi comme MTD par exemple la cogénération. La combustion est traitée dans le BREF LCP n'est pas applicable aux installations de combustion du projet comme indiqué dans la partie III.1. Pour rappel, le site consommera du HVO uniquement (du fioul domestique en cas d'indisponibilité d'approvisionnement en HVO) lors des opérations de maintenance nécessitant le fonctionnement des groupes électrogènes.  Installation conforme à la MTD 17 :  Oui □ Non □ Non concerné ☑
MTD 18. Les MTD pour les systèmes à vapeur consistent à optimiser l'efficacité énergétique, en ayant recours à des techniques telles que :  i) celles spécifiques aux secteurs énoncés dans les BREF verticaux ;  ii) celles énoncées dans le tableau 2.	Optimisation du rendement énergétique.	Non concerné (pas d'emploi de vapeur)  Installation conforme à la MTD 18 :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠
MTD 19. Maintenir l'efficacité des échangeurs de chaleur par : a) une surveillance périodique de l'efficacité, et b) la prévention de l'encrassement ou le nettoyage.	-	Les échangeurs de chaleur font l'objet d'une surveillance périodique et d'un nettoyage régulier.  Installation conforme à la MTD 19:  Oui  Non  Non concerné
MTD 20. Rechercher les possibilités de cogénération, au sein de l'installation et/ou en dehors de celle-ci (avec une tierce partie).	-	La cogénération n'a pas été étudiée. Les exigences des clients ne permettent pas de disposer de moyens de productions mutualisés.  Installation conforme à la MTD 20 :  Oui  Non  Non Concerné





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
MTD 21. Augmenter le facteur de puissance suivant les exigences du distributeur d'électricité local, en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 3, en fonction de leur applicabilité.	Optimisation de l'efficacité énergétique.	Non applicable.  Installation conforme à la MTD 21 :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠
MTD 22. Contrôler l'alimentation électrique pour vérifier la présence d'harmoniques et appliquer des filtres le cas échéant.	-	Les onduleurs permettent d'éliminer les harmoniques pour l'IT. Pour les autres équipements, les harmoniques seront limitées intrinsèquement (pas de filtres sauf impossibilité) à 5 %.  Installation conforme à la MTD 22 :  Oui  Non  Non concerné
MTD 23. Optimiser l'efficacité de l'alimentation électrique en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 4, en fonction de leur applicabilité.	-	L'efficacité de l'alimentation électrique est un point central des projets de datacenter. Une distribution électrique correctement dimensionnée à l'intérieur du site permet de réduire la perte de charge.  Installation conforme à la MTD 23:  Oui  Non  Non concerné
MTD 24. Les MTD consistent à optimiser les moteurs électriques en respectant l'ordre suivant :  1) optimiser l'ensemble du système dans lequel le ou les moteurs s'intègrent (par exemple système de refroidissement) ;	-	Non concerné, pas de moteur électrique lié aux groupes électrogènes.
2) optimiser ensuite le ou les moteurs du système en fonction des impératifs de charge nouvellement définis, par une ou plusieurs des techniques décrites dans le tableau 5 en fonction de leur applicabilité; 3) une fois les systèmes consommateurs d'énergie optimisés, optimiser alors les moteurs restants (non optimisés) en fonction du tableau 5 et de critères tels que ceux définis ci-après:  i) remplacer en priorité les moteurs tournant plus de 2 000 heures par an par des moteurs à hauts rendements; ii) les moteurs électriques commandant une charge variable qui fonctionnent à moins de 50 % de leur capacité plus de 20 % de leur temps de fonctionnement et qui sont utilisés plus de 2 000 heures par an devraient être considérés pour être équipés d'un entraînement à vitesse variable.		Moteurs IE4 ou IE5 pour l'ensemble des équipements CVC.  Variateurs de fréquence pour l'ensemble des moteurs des équipements.  Installation conforme à la MTD 24 :  Oui □ Non □ Non concerné ☑
MTD 25. Les MTD consistent à optimiser les systèmes d'air comprimé (SAC) en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 6, en fonction de leur applicabilité.	-	Absence de SAC sur le site CEZANNE.  Installation conforme à la MTD 25 :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠





Description des MTD	Performances attendues	Conformité du site
<b>MTD 26.</b> Les MTD consistent à optimiser les systèmes de pompage en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 7, en fonction de leur applicabilité.	-	Les pompes de fioul mises en place sont dimensionnées en adéquation avec le type de combustible, le moteur et le besoin. Des maintenances sont réalisées périodiquement.  Installation conforme à la MTD 26:  Oui  Non  Non concerné
MTD 27. Optimiser les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation en ayant recours à des techniques appropriées, notamment : i) pour la ventilation, chauffage et climatisation des locaux, les techniques du tableau 8 selon leur applicabilité, ii) pour le chauffage, iii) pour le pompage, iv) pour le refroidissement, la réfrigération et les échangeurs de chaleur.	-	Cf. MTD 7 Installation conforme à la MTD 27 : Oui ☑ Non □ Non concerné □
MTD 28. Optimiser les systèmes d'éclairage artificiel en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 9, en fonction de leur applicabilité.	-	Le site fait l'objet de mesures pour limiter l'éclairage sur site et ainsi réduire l'impact sur les riverains et la biodiversité (cf. pièce n°6). Les employés présents sur site sont sensibilisés aux bonnes pratiques d'économies d'énergie dont notamment celles liées à l'éclairage.  Installation conforme à la MTD 28:  Oui  Non  Non concerné
MTD 29. Optimiser les procédés de séchage, séparation et concentration en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le tableau 10, en fonction de leur applicabilité et rechercher les possibilités d'utilisation de la séparation mécanique, en association avec les procédés thermiques.	-	Les activités de TELEHOUSE ne nécessitent pas de procédés de séchage, séparation ou concentration.  Installation conforme à la MTD 29 :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠

Tableau 3 - Comparaison au BREF ENE





### V.2 BREF EFS – ÉMISSIONS DUES AU STOCKAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES OU EN VRAC

Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
MTD pour les solides			
Chapitre 5.3 du BREF.  "Émissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac" – Stockage des solides	Utiliser un stockage fermé (ex : silos, soutes, trémies, conteneurs).	Réduction des émissions dans l'air.	Pas de pulvérulents. Pas d'émissions à l'atmosphère dues à un stockage de matière dangereuse solide.  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠
Chapitre 5.3.2 du BREF. "Émissions	Pour les silos, choisir la conception la plus stable et prévenir l'effondrement du silo (voir paragraphe 4.3.4.1 et 4.3.4.5).	-	Pas de silos. Pas d'émissions à l'atmosphère dues à un
dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac" – Stockage	Prévoir la réduction des poussières. Déterminer le type de technique de réduction au cas par cas (voir paragraphe 4.3.7).	Niveau d'émission entre 1 et 10 mg/m³ selon la nature des composés.	stockage de matière dangereuse solide.  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠
fermé	Empêcher la dispersion des poussières dues aux activités de chargement et déchargement à l'air libre.		Pas d'émission de poussières.
Chapitre 2.2 du	Réduire au maximum les distances de transport et utiliser, dans la mesure du possible, des modes de transport continu.	Réduction des émissions dans l'air.  La vitesse sera limitée sur le site.  Les déchargements s'effectueront à l'intérieur.  Installation conforme à la MTD :	
BREF. "Émissions dues au stockage des matières	Avec une pelle mécanique, réduire la hauteur de chute et choisir la position adéquate lors du chargement dans un camion.		Installation conforme à la MTD :
dangereuses ou en	Adapter la vitesse des véhicules sur le site ou réduire au maximum les poussières pouvant être dispersées.		Oui □ Non □ Non concerné ⊠



## PJ-57-58-59 Volet IED MTD – Site CEZANNE Demande d'autorisation environnementale



vrac" – Transport et manipulation –		Réduction des	Toutes les	routes seront	recouvertes d'asphalte.
approches générales	Recouvrir les routes d'une surface dure (béton ou asphalte).	émissions dans l'air et de la pollution des	Installatio	on conforme à	a la MTD :
		sols.	Oui ⊠	Non □	Non concerné □





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
Chapitre 2.2 du BREF.  "Émissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac" – Transport par transporteurs et goulottes de transfert	Nettoyer les routes dotées de surfaces dures.  Nettoyer les pneus des véhicules.  Chargement/déchargement de produits mouillables sensibles à la dérive : humidifier le produit (la qualité du produit, la sécurité de l'usine, les ressources en eau ne devant pas être compromises).  Chargement/déchargement de produits sensibles à la dérive : réduire au maximum la vitesse de descente et la hauteur de chute libre.  Prévoir des goulottes sur le transporteur pour réduire au maximum les déversements.  Produits insensibles ou très peu sensibles à la drive (S5) et produits mouillables modérément sensibles à la dérive (S4) : utiliser un transporteur à courroie ouvert et selon la situation locale, une ou plusieurs des techniques suivantes : -protection latérale contre le vent -pulvérisation d'eau et diffusion aux points de transfert nettoyage des courroies.  Produits très sensibles à la dérive (S1 et S2) et produits non-mouillables modérément sensibles à la dérive (S3):- utiliser des transporteurs fermés ou des types de transporteur dans lesquels la courroie ou la seconde courroie bloque les substances (ex : transporteur pneumatique, à chaîne, à vis sans fin, à double courroie, tubes transporteurs, boucles transporteuses)- utiliser des transporteurs fermés à courroies sans poulies de support (ex : transporteur à courroie, aérienne, à frottement réduit, avec diabolos.	Réduction des émissions dans l'air.	Pas d'émission de poussières. Le site sera régulièrement nettoyé.  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ☑  Sans objet  Pas de matières dangereuses solides ni en vrac.  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ☑
MTD pour les liquides	Réduction de la consommation d'énergie des courroies de transport, utiliser :  une bonne conception du transporteur, de ses rouleaux et de leur espacement ;  une installation précise ;  une courroie avec faible résistance au roulement.	Réduction de la consommation d'énergie.	Sans objet





Chapitres 4.1.2 à 4.1.4 du BREF. Principes généraux pour éviter et réduire	Conception des réservoirs  Considérer les propriétés physico-chimiques de la substance stockée.  Prévoir le mode d'exploitation du stockage.  Prévoir le mode d'information et de protection en cas d'anomalies.	Cuves de fioul enterrées : double-enveloppe, détection de fuite avec report d'alarme, sonde de niveau avec report d'alarme, enclos béton et lit de sable.  - Cuves de fioul journalières (nourrices) : bacs de rétention, détection de fuite avec report d'alarme.
les émissions	Prévoir le mode de gestion des situations d'urgence.	Installation conforme à la MTD :
	Prévoir le plan de maintenance et d'inspection.	Oui ⊠ Non □ Non concerné □





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	Inspection et entretien		Des inspections de routine, des inspections de services et des inspections internes hors service seront réalisées régulièrement.
	Mettre en place un plan d'entretien proactif et des plans d'inspection centrés sur l'évaluation des risques.	-	Des tests et vérifications des systèmes de détection de fuite seront réalisés conformément à la réglementation.
	Les types d'inspection sont : inspection de routine, inspections de services et inspections internes hors service.		Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
	Localisation et agencement		Le stockage du fioul est réalisé en cuves enterrées.
	<ul> <li>a) Déterminer avec soin la localisation et l'agencement des nouveaux réservoirs et éviter si possible les zones de protection de l'eau et de captage d'eau.</li> <li>b) Localiser au-dessus du sol les réservoirs fonctionnant à la pression atmosphérique</li> </ul>	-	Des réservoirs journaliers/nourrices seront également présents dans les locaux des groupes électrogènes.
	ou à une pression proche. c) Pour stocker des liquides inflammables sur de sites disposant d'un espace limité, des réservoirs enterrés pourront être envisagés.		Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
	Couleur du réservoir  Appliquer une couleur de réservoir avec une réflectivité du rayonnement thermique ou lumineux d'au moins 70 %. Mettre un bouclier solaire sur les petits réservoirs aériens contenant des substances volatiles.	Réduction des émissions.	Les réservoirs journaliers sont localisés dans les locaux groupes électrogènes à l'abri de la lumière solaire. Les réservoirs principaux sont stockés sous terre.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
	Réduction maximale des émissions lors du stockage  Abaisser toutes les émissions dues au stockage en réservoir, au transport et à la manipulation ayant un impact négatif sur l'environnement.  Les émissions dans l'air, vers le sol, l'eau, la consommation d'énergie et les déchets sont concernés.	Réduction des émissions incidents et accidents (majeurs).	Non concerné. Le HVO et le fioul domestique ont une pression de vapeur qui reste modérée, donc un taux d'émission à l'atmosphère en phase de stockage modérée. Par ailleurs, les réservoirs sont globalement peu sollicités.  Les émissions de COV sont donc insignifiantes.
	Surveillance des COV  Calcul régulier des émissions de COV.	Surveillance des émissions de COV dans l'air.	Installation conforme à la MTD : Oui □ Non □ Non concerné ⊠





	<u>Systèmes spécialisés</u> Dédier les réservoirs à un seul groupe de produits, sans en changer.	Baisse des émissions dans l'air et des déchets.	Les cuves sont dédiées à un type de produit (HVO) ou en cas de nécessité à du fioul domestique.  Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
--	---	---	---





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
Stockage, réservoirs	Réservoirs à ciel ouvert Réservoirs à toit flottant externe Réservoirs à toit fixe Réservoirs horizontaux atmosphériques Stockages sous pression Réservoirs à toit respirant Réservoirs cryogéniques Réservoirs enterrés ou partiellement enterrés	-	Non concerné pour les installations IED (groupes électrogènes, cuves de fioul).  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
	Sécurité et gestion des risques  Utiliser le Système de Gestion de la Sécurité.  Le niveau de détail des systèmes de gestion de la sécurité dépend de la quantité de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.	Réduction des émissions incidents et accidents (majeurs)	Un système de management environnemental est déployé sur l'ensemble du site.  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
Chapitre 4.1.6 du BREF. Prévention des incidents et accidents (majeurs)	Procédures opérationnelles et formation  Mettre en œuvre et suivre des mesures d'organisation adéquates et à organiser la formation et l'instruction des employés pour un fonctionnement sûr et responsable de l'installation.  Le niveau de détail des systèmes de gestion de la sécurité dépend de la quantité de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.	-	La procédure de dépotage inclut l'arrêt du moteur.  Les dépotages sont interdits en dehors des heures ouvrées.  Les chauffeurs sont formés au TMD (Transport des Marchandises Dangereuses).  Les dépotages se font uniquement sous la surveillance d'un personnel interne au site.  Un protocole de sécurité est établi, communiqué et signé par les transporteurs et l'exploitant du site avant toute opération de dépotage.  Installation conforme à la MTD:  Oui Non Concerné





Fuite dues à la corrosion et/ou l'érosion  Mesures générales de prévention :  Choisir des matériaux de construction résistants au produit stocké,  Utiliser des méthodes de construction adaptées,  Empêcher la pénétration de l'eau de pluie ou des eaux souterraines dans le réservoir et évacuer l'eau qui a pénétré le réservoir,  Appliquer une gestion des eaux de pluie récupérées dans les bassins de rétention,  Appliquer une maintenance préventive.	Prévention de la corrosion.	Les matériaux constitutifs des réservoirs sont en accord avec les produits stockés.  Réservoirs fermés (double enveloppe) ne pouvant pas être remplis d'eau de pluie et installés dans un enclos béton empêchant d'éventuelles remontées d'eaux souterraines.  Maintenance préventive régulière.  Installation conforme à la MTD:  Oui Non D Non concerné
---	--------------------------------	---





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	Pour les réservoirs enterrés : appliquer à l'extérieur du réservoir :		
	<ul> <li>un revêtement résistant à la corrosion,</li> <li>un plaquage et/ou un système de protection cathodique.</li> </ul>		
	Procédures opérationnelles et instrumentation pour éviter les débordements  Mettre en œuvre et appliquer des procédures opérationnelles, au moyen par exemple, d'un système de gestion devant garantir :  • l'installation d'instruments de niveau élevé ou à haute pression dotés d'une alarme et/ou d'une fermeture automatique des soupapes,  • l'application d'instructions d'utilisation correctes pour empêcher tout débordement pendant une opération de remplissage,  • la disponibilité d'un creux suffisant pour recevoir un remplissage de lot.	-	Cuves de fioul enterrées : double-enveloppe, détection de fuite avec report d'alarme, sonde de niveau avec report d'alarme, enclos béton et lit de sable / Aires de dépotages au nord : cuve de rétention enterrée de 10 m³ (vanne de sortie maintenue en position fermée lors de toute opération de dépotage) reliée à un séparateur d'hydrocarbures dédié.  Installation conforme à la MTD :  Oui   Non Concerné
	Instrumentation et automatisation pour éviter les fuites  Utiliser une détection des fuites sur les réservoirs de stockage contenant des liquides pouvant potentiellement provoquer une pollution des eaux comme :  • système de barrière pour la prévention des dégagements,  • vérification des stocks,  • surveillance des vapeurs dans le sol.  Analyse des risques sur les émissions dans le sol sous les réservoirs  L'approche fondée sur l'analyse des risques en ce qui concerne les émissions dans le sol dues à un réservoir de stockage aérien vertical à fond plat contenant des liquides susceptibles de polluer le sol consiste à appliquer des mesures de protection du sol à un niveau tel que le risque de pollution du sol due à une fuite depuis le fond du réservoir ou depuis le joint entre le fond et la paroi est négligeable.	Réduction des émissions dans l'eau dans l'air dans le sol et dans l'eau.  Atteinte du niveau de risque négligeable à acceptable pour les émissions dans le sol.	Toutes les cuves enterrées sont doubles enveloppes avec système de détection de fuite avec report d'alarme au PC sécurité. Elles sont installées dans un enclos béton avec lit de sable.  Les cuves journalières (nourrices) sont sur rétention pouvant accueillir la totalité du liquide et associées à un système de détection des fuites.





Protection des sols autour des réservoirs (confinement)  Pour les réservoirs aériens contenant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer, prévoir un confinement secondaire, tel que des bassins de rétentions autour des réservoirs à paroi unique,	-	Installatio <mark>Oui ⊠</mark>	on conforme a	à la MTD : Non concerné □
<ul> <li>des réservoirs à double-paroi,</li> <li>des réservoirs coquilles,</li> <li>des réservoirs à double paroi avec vidange contrôlée par le fond.</li> </ul>				





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	Pour les réservoirs enterrés et partiellement enterrés contenant des liquides susceptibles de polluer :  • utiliser un réservoir à double paroi avec détection des fuites, • utiliser un réservoir à paroi unique avec confinement secondaire et détection des fuites.  Zones d'explosivité et sources d'inflammation  Conformément à la directive ATEX 1999/92.CE	-	Sujet ATEX abordé dans l'étude de dangers (PJ49 du dossier).  Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné ☑
	Protection contre l'incendie  La mise en place de mesures de protection doit être déterminée au cas par cas ; prévoir par exemple :  des parements ou des revêtements résistants au feu, des murs coupe-feu, des refroidisseurs à eau.	-	Une étude de dangers de l'installation a été réalisée (cf. PJ 49 du dossier pour le projet CEZANNE).  Les locaux accueillant les groupes électrogènes et leurs nourrices sont coupe-feu deux heures.  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
	<ul> <li>Équipements de lutte contre l'incendie</li> <li>La mise en place d'équipements de lutte contre l'incendie et le choix de ces équipements doivent être effectué au cas par cas en accord avec les sapeurs-pompiers locaux. Il peut s'agir par exemple :         <ul> <li>d'extincteurs à poudre sèche ou à mousse contre les incendies dus aux petites fuites de liquide inflammable,</li> <li>d'extincteurs à neige carbonique pour les feux électriques,</li> <li>d'une alimentation en eau réservée aux sapeurs-pompiers pour les incendies de grande envergure et un dispositif de refroidissement des réservoirs à proximité de l'incendie,</li> <li>des installations à eau fixe pulvérisée ou des détecteurs portables pour les conditions de stockage problématiques.</li> </ul> </li> </ul>	-	En cas d'incendie, les moyens internes (brouillard d'eau, extincteurs, bacs de sable) peuvent être complétés par les différents poteaux incendie répartis sur site.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	Confinement des produits extincteurs contaminés	-	Présence de dispositifs permettant de confiner les eaux d'extinction.  Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
	Sécurité et gestion des risques  Appliquer un Système de Gestion de la Sécurité.  Le niveau de détail du système dépend des quantités de substances stockées, des dangers spécifiques associés aux substances, de la localisation du stockage.	Prévention des incidents et des accidents.	Non applicable (site non SEVESO).  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠
Chapitres 4.1.6 et 4.1.7 du BREF.	Formation et responsabilité  Nommer la ou les personne(s) responsable(s) du fonctionnement du stockage.  Lui (leur) apporter la formation spécifique aux mesures d'urgence et assurer des remises à niveau régulières.  Informer les autres employés du site des risques associés au stockage de substances dangereuses conditionnées et des précautions nécessaires.	-	Le personnel en charge des installations sera sensibilisé au risque chimique en interne. Les autres personnels seront informés des risques.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
Stockage, substances dangereuses conditionnées	Zone de stockage  Utiliser un bâtiment de stockage et/ou une zone de stockage extérieure couverte d'un toit.  Pour des quantités inférieures à 2 500 L ou kg de substances dangereuses, utiliser un compartiment (cellule) de stockage.	-	Les stockages sont enterrés, dans des cuves double-peau.  Les réservoirs journaliers (nourrices) seront localisés dans les locaux groupes électrogènes et placés sur des rétentions pouvant accueillir l'ensemble des volumes stockés.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
	Séparation et isolement  Séparer la zone ou le bâtiment de stockage de substances dangereuses conditionnées des autres stockages, des sources d'inflammation et des autres bâtiments intérieurs et extérieurs au site. Respecter un éloignement suffisant en ajoutant, parfois, des murs antifeu.  Séparer et/ou isoler les substances incompatibles.	-	Les groupes électrogènes avec leur nourrice seront situés dans des locaux dédiés dont les parois seront coupe-feu 2 heures.  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	Confinement des fuites et des produits extincteurs contaminés Installer un réservoir étanche aux liquides pouvant contenir tout ou une partie des liquides dangereux stockés au-dessus d'un tel réservoir. Installer un dispositif de récupération des produits extincteurs étanche aux liquides dans les bâtiments et zones de stockage.	-	Une vanne de fermeture du réseau eaux pluviales et d'extinction permet la rétention des eaux d'extinction sur le site en cas de sinistre. Les canalisations ont été dimensionnées conformément au calcul D9a.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
	Équipement de lutte contre l'incendie  Utiliser un niveau de protection adapté aux mesures de prévention de l'incendie et de lutte contre l'incendie.	-	En cas d'incendie, les moyens internes peuvent être complétés par l'intervention des sapeurs-pompiers.  Le site dispose en effet d'un matériel adapté aux risques, et d'un personnel compétent et entraîné aux différentes situations de risque.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
	Prévention de l'inflammation Prévenir l'inflammation à la source.	-	Toute intervention sur site est encadrée par une utilisation rigoureuse du permis de travail et du permis feu.  Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
Stockage en bassins et fosses	-	-	
Cavités minées atmosphériques	-		Non applicable
Cavités minées sous pression	-	-	Installation conforme à la MTD : Oui □ Non □ Non concerné ⊠
Cavités salines	-	-	
Stockage flottant	-	-	





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
Transfert et manipulation de liquide et gaz liquéfiés – Principes généraux de réduction des émissions	Inspection et entretien Établir des plans d'entretien proactif et mettre en place des plans d'inspection fondés sur l'évaluation des risques (ex : approche RRM d'entretien centrée sur le risque et la fiabilité).	Prévention des incidents et des accidents.	L'exploitant disposera d'un logiciel spécifique pour gérer les maintenances de l'ensemble de ses infrastructures (pompes, cuves,). Rondes de maintenance préventive.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
	Programme de détection et de réparation des fuites  Sur les grandes installations de stockage, mettre en place un programme de détection des fuites et de réparation adaptée aux propriétés des produits stockés.  Mettre l'accent sur les situations les plus susceptibles de provoquer des émissions (ex. : gaz/liquides légers, systèmes sous pression, températures élevées).	Prévention des incidents et des accidents.	Le programme comprendra la vérification des fuites et la réparation des fuites identifiées.  Un contrôle visuel régulier sera aussi réalisé.  Les détections de fuites seront reportées au PC sécurité (présence 24h/24).  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
	Principe de réduction maximale des émissions lors de stockage en réservoirs  Pour les grandes installations de stockage, réduire les émissions dues au stockage en réservoirs, au transfert et à la manipulation.	Réduction des émissions opérationnelles persistantes dues au réservoir, au transport et à la manipulation.	Le dépotage, le stockage et les transferts de HVO ou fioul domestique vers les réservoirs se feront via des canalisations fermées et étanches.  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
	Sécurité et gestion des risques Utiliser un Système de Gestion de la Sécurité.	Prévention et réduction des émissions. Prévention des incidents et des accidents.	Non applicable (site non SEVESO).  Installation conforme à la MTD :  Oui □ Non □ Non concerné ⊠





Procédures opérationnelles et formation  Mettre en œuvre et suivre des mesures d'organisation adéquates. Favoriser  la formation et l'instruction des employés.	Prévention et réduction des émissions. Fonctionnement de l'installation sécurisé et responsable.	La formation et instruction des employés sera réalisée de façon régulière. Chaque opérateur suivra régulièrement une formation spécifique à la sécurité.  Installation conforme à la MTD:  Oui  Non  Non concerné
---	--	---





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
Transfert et manipulation – Techniques	Canalisations  Nouvelles installations: utiliser des canalisations aériennes fermées.  Canalisations enterrées existantes: utiliser une approche d'entretien fondée sur l'évaluation des risques et de la fiabilité (RRM).  Réduire au maximum le nombre de brides en les remplaçant par des raccords soudés, dans la limite des exigences opérationnelles pour l'entretien de l'équipement ou la flexibilité du système de transport.  Pour les raccords avec bride boulonnée, prévoir les installations, remplacements et vérifications présentés dans le BREF.  Prévenir la corrosion interne et externe en appliquant un revêtement à 1, 2 ou 3 couches selon les conditions spécifiques.	Limiter les émissions.	Canalisations aériennes fermées.  Installation conforme à la MTD :  Oui ☑ Non □ Non concerné □
	Traitement des vapeurs de solvants  Utiliser l'équilibrage ou le traitement des vapeurs de solvants en cas d'émissions significatives lors du chargement et du déchargement de substances volatiles dans (ou depuis) des camions.	Réduction des émissions dans l'atmosphère dues aux opérations de déplacement de liquide.	Non concerné. Le HVO et le fioul domestique ont une pression de vapeur qui reste modérée, donc un taux d'émission à l'atmosphère en phase de stockage modérée. Par ailleurs, les réservoirs sont globalement peu sollicités.  Les émissions de COV sont donc insignifiantes.  Installation conforme à la MTD:  Oui □ Non □ Non concerné ⋈
	Robinets (vannes) Sélectionner le matériau de conditionnement et de construction adapté à l'application du procédé. Surveillance accrue des robinets à risques. Utiliser des vannes (robinets) de régulation rotative ou de pompes à vitesse variable à la place des vannes de régulation à tige montante. En présence de substances toxiques, cancérogènes ou dangereuses, installer des robinets à diaphragme, à soufflet ou à double paroi. Réacheminer les vapeurs issues des clapets de décharge (soupapes) vers le système de transport ou de stockage ou vers le système de traitement de la vapeur.	Vannes de régulation rotatives : Réduction des émissions dans l'air. Robinets à double paroi : le niveau zéro d'émission peut normalement être atteint.	Non concerné Installation conforme à la MTD : Oui □ Non □ Non concerné ⊠





Pompes et compresseurs	Diminution des	
Conception, installation et entretien.	émissions.	





Référence ou source de la MTD	Considérations à prendre en compte selon les items du BREF	Niveau d'émission, gain ou performance obtenable via la MTD	Conformité du site
	<u>Pompes</u> Étanchéité des pompes : choisir la pompe et les types de dispositifs d'étanchéité adaptés à l'application du procédé, de préférence des pompes conçues pour être étanches.		Conception et installation conforme aux préconisations du fabricant.  Pompes étanches et adaptées aux fluides transportés.  Installation conforme à la MTD :  Oui  Non  Non concerné
	<u>Compresseurs</u>		
	Étanchéité des compresseurs.		
	Raccords d'échantillonnage		Non concerné.
	Pour les points d'échantillonnage de produits volatils, utiliser un robinet d'échantillonnage de type piston hydraulique ou un robinet à aiguille et un robinet-vanne de sectionnement.		Installation conforme à la MTD : Oui □ Non □ Non concerné ⊠
	Si les conduites d'échantillonnage doivent être purgées, utiliser des conduites d'échantillonnage en circuit fermé.		

Tableau 4 : Comparaison au BREF EFS

