

## PRÉFECTURE

### DIRECTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE L'AMÉNAGEMENT

Bureau de l'aménagement du  
territoire et des installations classées

Affaire suivie par :

Jean-Marie MILLET

☎ : 02.47.33.12.47

Fax direction : 02.47.64.76.69

Mél : jean-marie.millet@indre-et-  
loire.gouv.fr

arrete c descartes energies.odt

## ARRÊTÉ COMPLÉMENTAIRE

relatif à l'unité de cogénération gaz exploitée  
par la société DESCARTES ENERGIES  
sur le site d'une papeterie à Descartes

### N° 20066

[référence à rappeler](#)

Le Préfet d'Indre-et-Loire, chevalier de la Légion d'honneur, officier de l'ordre national du Mérite

**VU** le titre I<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, parties législative et réglementaire,

**VU** l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets,

**VU** l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour la protection de l'environnement et aux normes de référence,

**VU** l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère,

**VU** l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931,

**VU** l'arrêté préfectoral n° 15247 du 1<sup>er</sup> avril 1999 autorisant la société COGETHERM à exploiter sur le site de la papeterie SEYFERT à Descartes une unité de cogénération,

**VU** le récépissé de déclaration de changement d'exploitant délivré le 10 décembre 1999 à la société DESCARTES ENERGIES, nouvel exploitant,

**VU** l'arrêté préfectoral n° 15834 du 1<sup>er</sup> février 2001 modifiant et complétant l'arrêté préfectoral n° 15247 du 1<sup>er</sup> avril 1999, autorisant la société DESCARTES ENERGIES à exploiter une unité de cogénération à Descartes,

**VU** le dossier déposé par la société DESCARTES ENERGIES le 26 décembre 2013 et complété le 4 avril 2014 relatif à la modification des installations exploitées,

**VU** le rapport et les propositions en date du 26 novembre 2014 de l'inspection des installations classées, modifié le 12 décembre 2014,

**VU** l'avis en date du 18 décembre 2014 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu,

**VU** le projet d'arrêté porté à la connaissance de la société DESCARTES ENERGIES le 24 décembre 2014 et n'ayant pas fait l'objet de remarque de la part de l'exploitant dans les délais prévus par les textes,

**CONSIDERANT** que les modifications des installations de la société DESCARTES ENERGIES consistent en la substitution des deux turbines à gaz existantes par une nouvelle turbine à gaz,

**CONSIDERANT** qu'il n'y a pas d'augmentation de la capacité totale de l'installation autorisée par l'arrêté du 10 décembre 1999 susvisé,

**CONSIDERANT** que les modifications ne changent pas le régime administratif de l'établissement,

**CONSIDERANT** que l'ampleur de la modification n'atteint pas les seuils définis par l'arrêté du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33, R. 512-46-23 et R. 512-54 du code de l'environnement,

**CONSIDERANT** que dans le cadre d'un examen au cas par cas, le dossier démontre que les modifications n'entraînent pas de dangers nouveaux significatifs, ni de dangers significativement accrus,

**CONSIDERANT** que les modifications précitées des installations de la société DESCARTES ENERGIES entraînent un changement notable, mais non substantiel, des éléments du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, il convient de fixer des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement et en application de l'article R. 512-33 dudit code,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## ARRETE

### TITRE 1 – PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

#### CHAPITRE 1.1 – BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

##### ARTICLE 1.1.1 – EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société DESCARTES ENERGIES, dont le siège social est situé à Acticampus 4, 40 rue James Watt, 37206 TOURS Cedex 3, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions des actes antérieurs susvisés en date du 1<sup>er</sup> avril 1999 et du 1<sup>er</sup> février 2001 modifiées et complétées par celles du présent arrêté, à exploiter rue Monseigneur Romero à Descartes (coordonnées Lambert II étendu X= 474 541 m et Y=2 220 989 m) les installations détaillées dans les articles suivants.

##### ARTICLE 1.1.2 – MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

###### Article 1.1.2.1 – Prescriptions modificatives

Articles de l'arrêté préfectoral n° 15247 du 1 <sup>er</sup> avril 1999	Articles du présent arrêté
1	modifié et remplacé par 1.2.1
11, 12, 13, 14, 15	modifiés et remplacés par titre 3
42	modifié et remplacé par 1.2.3
49, 64, 65	supprimés

###### Article 1.1.2.2 – Suppression de prescriptions

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 15834 du 1<sup>er</sup> février 2001 sont supprimées.

#### CHAPITRE 1.2 – NATURE DES INSTALLATIONS

##### ARTICLE 1.2.1 – LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Activité	Nature de l'installation	Classement
2910-A-1	<b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771</b> A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale* de l'installation est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW	Installation de cogénération, d'une puissance thermique de 37,8 MW, composée de :  - 1 turbine à gaz outdoor de 37,8 MW - 1 chaudière de récupération (17 MW) sans brûleur de post-combustion	<b>Autorisation</b>

\* La puissance thermique nominale correspond à la puissance thermique fixée et garantie par le constructeur exprimée en pouvoir calorifique inférieur et susceptible d'être consommée en marche continue.

## ARTICLE 1.2.2 – SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur la commune suivante :

Commune	parcelle
Descartes	Section AX – Parcelle n° 217

## ARTICLE 1.2.3 – IMPLANTATION

L'unité de cogénération ne devra pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Cette unité ne devra pas être implantée en sous-sol de bâtiments.

---

## TITRE 2 – PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

---

### CHAPITRE 1.3 – CONDITIONS DE REJET

#### ARTICLE 1.3.1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, 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. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. 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 avoisinant. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions de la norme NF 44-052 (puis norme EN 13284-1) sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspecteur des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

#### ARTICLE 1.3.2 – CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance	Combustible	Autres caractéristiques
1	turbine à gaz	37,8 MW	gaz	turbine outdoor

#### ARTICLE 1.3.3 – CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur	Diamètre	Rejet des fumées des installations raccordées	Débit nominal	Vitesse minimale d'éjection
Conduit n° 1	22 m	2 m	turbine à gaz	126 600 Nm <sup>3</sup> /h (à 15 % d'O <sub>2</sub> )	8 m/s

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Chaque turbine dispose toutefois d'une cheminée de By pass de 15 m de hauteur, utilisée à titre transitoire lors du démarrage des turbines, en protection chaudière et lors des arrêts de la machine à papier de la papeterie.

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale est au moins égale à 8 m/s.

#### ARTICLE 1.3.4 – VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés:

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en oxygène (O<sub>2</sub>) dans les effluents en volume de 15 %.

Conduit n°1				
Paramètres	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Poussières	CO
Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	10	50	10	85
Flux massique en kg/h	1,3	6,3	10,7	1,3

Les valeurs limites définies au présent article s'appliquent aux turbines fonctionnant à une charge supérieure à 70 %. Toutefois, si le fonctionnement normal d'une turbine comporte un ou plusieurs régimes stabilisés à moins de 70 % de sa puissance ou un régime variable, les valeurs limites définies au présent article s'appliquent à ces différents régimes de fonctionnement.

Conduit n°1		
Paramètres	Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux massique
HAP	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	0,01 kg/h
Cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	0,05 mg/Nm <sup>3</sup> par métal et 0,1 mg/Nm <sup>3</sup> pour la somme exprimée en (Cd + Hg + Tl)	0,06 kg/h par métal 0,013 kg/h au total
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 mg/Nm <sup>3</sup> exprimée en (As + Se + Te)	0,013 kg/h
Plomb (Pb) et ses composés	1 mg/Nm <sup>3</sup> exprimée en Pb	0,013 kg/h
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	20 mg/Nm <sup>3</sup>	2,53 kg/h

---

### TITRE 3 – PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

---

#### CHAPITRE 1.4 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

##### ARTICLE 1.4.1 – AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du code de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

#### **ARTICLE 1.4.2 – VÉHICULES ET ENGIN**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement).

#### **ARTICLE 1.4.3 – APPAREILS DE COMMUNICATION**

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### **CHAPITRE 1.5 – NIVEAUX ACOUSTIQUES**

#### **ARTICLE 1.5.1 – HORAIRES DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION**

L'installation fonctionne en continu (24h/24, 7 jours/7) du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars.

#### **ARTICLE 1.5.2 – VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
ZER1 ZER2	5 dB(A)	3 dB(A)

#### **ARTICLE 1.5.3 – NIVEAUX LIMITES DE BRUIT**

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Point de mesure L1	65 dB(A)	57 dB(A)
Point de mesure L2	65 dB(A)	55 dB(A)
Point de mesure L3	65 dB(A)	55 dB(A)
Point de mesure L4	65 dB(A)	55 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 1.5.2, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée ainsi que les points de mesures en limite de propriété de l'établissement sont définis sur le plan annexé au présent arrêté.

### **CHAPITRE 1.6 – VIBRATIONS**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

---

## **TITRE 4 – SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

---

### **CHAPITRE 1.7 – PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

#### **ARTICLE 1.7.1 – SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES**

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visés à l'article 1.3.4 du présent arrêté rejetés par son installation. Le programme de surveillance comprend notamment les dispositions prévues par la présente section.

Pour les polluants concernés, une première mesure est effectuée dans les six mois suivant la mise en service de l'installation puis périodiquement, conformément aux dispositions prévues ci-dessus. Tous les résultats de la surveillance sont enregistrés.

Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

Après la première mise en service des installations, l'exploitant réalisera des mesures des paramètres suivants CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et PM10 pour valider les déclarations de ces émissions exigées par l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets.

#### ARTICLE 1.7.2 – PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Paramètre	Fréquence	Point de mesure
O <sub>2</sub>	Une surveillance permanente du paramètre O <sub>2</sub> avec un étalonnage trimestriel.	Sortie turbine
Température	Une surveillance permanente du paramètre Température avec un étalonnage trimestriel.	Sortie turbine
Pression	Une surveillance permanente du paramètre Pression avec un étalonnage trimestriel.	Sortie turbine
Teneur en vapeur d'eau	Trimestrielle	Conduit de fumées n°1
CO	Une surveillance permanente du paramètre CO avec un étalonnage trimestriel.	Sortie turbine
Poussières	Semestrielle	Conduit de fumées n°1
SO <sub>2</sub>	Semestrielle et une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre du combustible et des paramètres de fonctionnement de l'installation	Conduit de fumées n°1
NO <sub>x</sub>	Trimestrielle	Conduit de fumées n°1
HAP	Triennale	Conduit de fumées n°1
Métaux	Triennale	Conduit de fumées n°1

#### ARTICLE 1.7.3 – PLAN D'ACTION

L'exploitant transmettra une étude technico-économique relative à l'ajustement de la fréquence d'étalonnage en fonction des caractéristiques de la mesure des paramètres O<sub>2</sub>, température, pression et CO.

#### ARTICLE 1.7.4 – CONDITIONS DE SURVEILLANCE

L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures prévues à l'article 1.7.2 par un organisme agréé par le ministre chargé 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).

Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 susvisé.

Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.

Les résultats des mesures prévues à l'article 1.7.2 sont transmis annuellement à l'inspection des installations classées, accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. Le format du bilan des mesures est laissé à l'appréciation de l'exploitant.

#### ARTICLE 1.7.5 – CONFORMITÉ DES RÉSULTATS

Dans les cas où des mesures en continu ne sont pas exigées, les valeurs limites d'émission fixées à l'article 1.3.4 sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément au présent arrêté, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

#### ARTICLE 1.7.6 – AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle est effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées pourra demander.

---

## TITRE 5 – EXÉCUTION

---

### ARTICLE 1.8.1 – SANCTIONS

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement.

### ARTICLE 1.8.2 – INFORMATION DES TIERS

Conformément aux dispositions édictées par l'article R. 512-39 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de Descartes et peut y être consultée ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture d'Indre-et-Loire ;
- un extrait de cet arrêté est affiché, pendant une durée minimum d'un mois, à la mairie de Descartes ;
- le même extrait est affiché en permanence, de façon visible dans l'installation, par les soins de l'exploitant ;
- un avis est inséré, par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département d'Indre-et-Loire.

### ARTICLE 1.8.3 – DELAIS ET VOIES DE RECOURS

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

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1. Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
2. Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage des dits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de six suivant la mise en activité de l'installation.

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

### ARTICLE 1.8.4 – EXECUTION

Le secrétaire général de la préfecture d'Indre-et-Loire, le maire de Descartes, l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant par lettre recommandée avec accusé de réception.

Fait à Tours, le 19 janvier 2015

Pour le Préfet et par délégation,  
le Secrétaire général,

*signé*

Jacques LUCBEREILH



Annexe : mesure des niveaux acoustiques

**Points de mesure en limite de propriété et zones à émergence réglementée**

