

SNC PARAY DC



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

SNC PARAY DC

Création d'un centre de données à Paray-Vieille-Poste (91)

Pièce n°13 : Autorisation pour l'émission de GES

Novembre 2025

Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale

Pièce	Intitulé
Pièce 0	Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale Grille de correspondance entre le dossier et le formulaire CERFA n°15964*03
Pièce 1	Note de présentation non technique du projet
Pièce 2	Présentation administrative et technique du projet
Pièce 3	Capacités techniques et financières
Pièce 4	Plans
Pièce 5	Étude d'impact
Pièce 6	Résumé non technique de l'étude d'impact
Pièce 7	Annexes de l'étude d'impact
Pièce 8	Étude de dangers
Pièce 9	Directive IED – Meilleures Techniques Disponibles
Pièce 10	Directive IED – Rapport de base
Pièce 11	Compatibilité du projet par rapport aux arrêtés ministériels de prescriptions générales d'enregistrement ICPE
Pièce 12	Éléments relatifs aux installations de production d'électricité
Pièce 13	Autorisation pour l'émission de Gaz à Effet de Serre

SOMMAIRE

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE4

2. AUTORISATION SYSTEME D’ECHANGE QUOTAS DE GAZ À EFFET DE SERRE4

ILLUSTRATIONS

-

TABLEAUX

TABEAU 1 : BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE LIÉES AU FONCTIONNEMENT DU SITE (SCOPE 1 ET 2) 5

TABEAU 2 : ÉLÉMENTS POUR L’AUTORISATION POUR L’ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE 6

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Cette demande d'autorisation environnementale concerne la création et la mise en exploitation d'un centre de données informatiques (datacenter), au 1 avenue du Maréchal Devaux, sur la commune de Paray-Vieille-Poste dans l'Essonne (91). Le projet est porté par la société SNC PARAY DC.

L'annexe de l'article R. 229-5 du Code de l'Environnement présente les catégories d'activités devant faire l'objet d'une **autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre** (réglementée par les articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'Environnement).

Le projet est visé par cette autorisation car il prévoit la combustion de carburant (HVO ou fioul domestique) pour une puissance thermique totale supérieure à 20 MW.

Conformément au point 5 de l'article D. 181-15-2-I, le dossier doit comprendre la description :

- des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre ;
- des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;
- des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance ;
- un résumé non technique de ces informations.

2. AUTORISATION SYSTEME D'ECHANGE QUOTAS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre (GES) ont pour effet d'augmenter la température terrestre. Les principaux gaz responsables de l'effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'ozone (O₃), le protoxyde d'azote (N₂O) et des chlorofluocarbures (CFC).

Les émissions directes de gaz à effet de serre sur le site du projet seront principalement dues :

- à la consommation de carburant par les groupes électrogènes ;
- à la production et la consommation d'électricité sur site ;
- aux émissions diffuses de fluide frigorigène lors des recharges des installations de réfrigération, ou par le biais de fuites non réparées ;
- au trafic sur site.

NB : Les systèmes de refroidissement et électriques utiliseront essentiellement du R1234ze, ainsi qu'en moindre mesure du R513A ou R454B, des fluides qui, s'ils sont relâchés à l'air libre, contribuent à l'effet de serre. Cependant, ils seront toujours utilisés en circuit fermé et les seuls rejets à l'atmosphère seront dus aux fuites, estimés à environ 5 % (hypothèse majorante correspondant au taux de fuite maximal acceptable selon la norme IEC 62271-203).

Afin de permettre par la suite des comparaisons, notamment avec les émissions globales au sein des territoires dont les bilans GES portent sur les scopes 1 et 2, le bilan GES présenté dans le tableau suivant porte également sur les scopes 1 et 2, à savoir les émissions directes et les émissions indirectes liées à l'énergie.

Tableau 1 : Bilan des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du site (scope 1 et 2)

Poste d'émission GES		Équivalent Carbone	Émissions générées	19 237 t eq. CO ₂
HVO	630 000 kg/an	0,912 kg eq. CO ₂ /kg *	575 t CO ₂	
Fuites de R1234ze	5 % de 34 560 kg, soit 1 728 kg/an	7 kg eq. CO ₂ /kg (PRG)	12 t CO ₂	
Fuites de R513A	5 % de 192 kg, soit 9,6 kg/an	1 924 kg eq. CO ₂ /kg (PRG)	18 t CO ₂	
Fuites de R454B	5 % de 60 kg, soit 3 kg/an	675 kg eq. CO ₂ /kg (PRG)	2 t CO ₂	
Consommation électrique	471,9 GWh **	0,0394 kg eq. CO ₂ /kWh ***	18 593 t CO ₂	
Trafic	36 272 kg eq. CO ₂ /an (modèle COPERT)	-	36,8 t CO ₂	

* Données de la Base Empreinte® de l'ADEME : valeur retenue la plus majorante

** Basée sur un fonctionnement toute l'année à 80% de taux de charge (réaliste à majorant)

*** Données de la Base Empreinte® de l'ADEME : valeur la plus à jour correspondant au Mix 2023. Comme précisé dans le guide ADEME d'établissement des bilans GES, pour obtenir la valeur spécifique pour le scope 2, il est nécessaire de retirer la contribution liée à l'amont et au transport. Le détail est donné ci-après. Aussi le poids carbone du scope 2 lié à la consommation d'énergie est de 0,0394 kg eq. CO₂ /kWh

Type poste	Total non décomposé kg eq. CO ₂
Combustion à la centrale	0.0394
Amont	0.0133
Transport et distribution (Pertes)	5.30e-3
Total	0.0580

D'après l'estimation réalisée dans le tableau ci-après, **le projet génèrera environ 19,2 kt eq. CO₂, dont environ 97% seront dus à la consommation électrique**. Selon la base de données d'Airparif, les émissions de gaz à effet de serre étaient, en 2021, de 2 161 kt pour le territoire de Grand Orly Seine Bièvre (territoire d'influence et territoire administratif du projet). Le projet entrainerait donc une augmentation de moins de 0,9 % à l'échelle du territoire.

À noter que l'utilisation de HVO à la place du fioul domestique permet une réduction de 3,5 fois des émissions CO₂ liées à ce poste. En effet, le facteur d'émission du fioul domestique est de 3,17 kg eq. CO₂ /kg, ce qui génèrerait environ 2 040 t eq CO₂/an au lieu de 575 t eq CO₂/an pour le HVO.

À noter également que l'exploitant souscrira pour l'établissement à un contrat de fourniture d'énergie électrique renouvelable couvrant 100 % des besoins du site. L'impact CO₂ serait alors moindre car le tableau présente le « mix moyen électrique ». Cette diminution d'impact est difficile à estimer car elle varie selon l'énergie renouvelable (photovoltaïque, éolien, hydraulique, ...).

Une synthèse est présentée dans le Tableau 2 suivant.

Tableau 2 : Éléments pour l'autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre

Combustible	HVO ou fioul domestique
Source d'émission de gaz à effet de serre	Émissions liées au fonctionnement des groupes électrogènes
Gaz à effet de serre émis	Dioxyde de carbone (CO ₂)
Principales mesures de surveillance	Maintenance régulière des groupes électrogènes, du système de traitement des NOx, des cuves et des tuyauteries Tests de fonctionnement périodiques (au maximum 30 heures par an par groupe électrogène) Analyses périodiques des rejets des groupes électrogènes Suivi du rendement et des paramètres de combustion Tenue d'un registre (consignation des tests, des opérations de maintenance, du nombre d'heures de fonctionnement des groupes électrogènes (en situation de test et en situation d'urgence), ...) Échantillonnage périodique de la qualité du combustible
Plan de surveillance	Plan de surveillance sera mis en œuvre à l'issue de l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation et avant le démarrage de l'activité. Déclaration annuelle sous GERE avec un tableau de suivi des émissions de gaz à effet de serre.
Estimation des rejets de gaz à effet de serre liés à la combustion de carburant	HVO : 575 t éq. CO₂ / an ou Fioul domestique : 2 040 t éq. CO₂ / an