

Avis de l'autorité environnementale sur le projet INTERXION PAR 7

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet d'exploitation et d'agrandissement du datacenter INTERXION PAR 7, sur la commune de La Courneuve, dans le département de Seine-Saint-Denis. Il intervient dans le cadre de la procédure d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'objectif du projet est l'exploitation de deux bâtiments principaux abritant des salles informatiques et des équipements assurant la sécurité des données (onduleurs, batterie, groupes électrogènes et groupes froids).

Les principaux enjeux du projet concernent les risques technologiques, les émissions dans l'air, le bruit et la consommation d'énergie.

L'analyse de l'état initial de l'environnement réalisée dans l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux du projet.

Les impacts du projet en matière d'émissions atmosphériques sont identifiés comme limités du fait de la fonction de secours remplie par les principaux émetteurs, à savoir les groupes électrogènes, lesquels fonctionneront moins de 500 heures par an au total. Concernant les autres thématiques, les impacts du projet sont abordés et des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées.

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France



1. L'évaluation environnementale

1.1. Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

Le projet du datacenter INTERXION PAR 7 est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 de code de l'environnement – notamment la rubrique 1° du tableau annexé à cet article.

1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis concerne le datacenter INTERXION PAR 7 située sur la commune de La Courneuve. Il est émis dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) déposée par la société INTERXION FRANCE le 02 mars 2016 et complétée le 04 avril 2016.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

2. Contexte et description du projet

2.1. Présentation

La société INTERXION FRANCE exploite sur son site INTERXION PAR 7 à la Courneuve un centre de gestion des données informatiques (= datacenter). Cette activité nécessite l'exploitation d'installations classées pour la protection de l'environnement : groupes électrogènes et stockages de fioul associés ; accumulateurs et batteries (secours de l'alimentation électrique du site) ; groupes froids (régulation de la température des salles informatiques).

L'exploitation de cette installation a été autorisée par l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2013-3364 du 13 décembre 2013. À la suite d'une requête déposée par l'association URBACTION 93, le Tribunal Administratif de Montreuil a annulé cet arrêté par jugement lu en séance du 15 octobre 2015. En conséquence, l'installation INTERXION PAR 7 ne bénéficie plus d'autorisation d'exploiter depuis cette date. C'est dans ce cadre que l'exploitant a déposé le 02 mars 2016 en préfecture un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour ses installations.

Actuellement, le site se compose d'un bâtiment administratif, d'un bâtiment (dénommé 7.1) qui accueille des salles informatiques, quatre onduleurs et six groupes froids (en terrasse), d'un local abritant quatre groupes électrogènes et de quatre cuves enterrées de fioul domestique. À pleine charge, ce bâtiment sera équipé de dix groupes froids et de sept groupes électrogènes.

La nouvelle phase de construction du site prévoit la création d'un deuxième bâtiment (dénommé 7.2) qui doublera les capacités du site.

L'installation finale pourra être amenée à fonctionner selon les modalités suivantes :

- mode « normal » : quinze groupes froids en fonctionnement simultané au maximum pour les deux bâtiments (trois groupes froids restant en secours),
- mode « test » pour les essais mensuels (10min/mois/groupe) et les tests en fonctionnement réel (30h/an/groupe) : chaque bâtiment est testé séparément, soit au maximum dix groupes froids en fonctionnement simultané et sept groupes électrogènes,
- mode « secours » en cas de coupure de l'alimentation électrique : douze groupes électrogènes (deux groupes restant en secours) et dix-huit groupes froids en fonctionnement au maximum.

Le site, en activité 24h/24 et 365 jours par an, emploie actuellement 10 personnes. L'effectif de l'établissement sera à terme de 80 personnes au maximum.

Le dossier porte sur le projet final, c'est-à-dire les bâtiments 7.1 et 7.2.

2.2. Implantation

Le site du projet est localisé à La Courneuve dans la zone d'activités du Rateau qui présente un environnement urbain dense.

Il est bordé au nord par une bretelle autoroutière, l'A86 et une voie ferrée, à l'est par la zone d'activité du Rateau et au sud par des habitations individuelles (pavillons), collectives (bâtiments R+5) et quelques commerces.

L'exploitant identifie les premières habitations à environ 13 m des limites de propriété sud du site (rue Rateau) et les premiers commerces à environ 30 m au sud-ouest du site.

2.3. Description de l'environnement du projet

La vocation de l'usage des sols de la parcelle du site est indiqué dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Courneuve, approuvé le 19/12/2013. Selon celui-ci, le site est localisé en zone « UEa », dont le règlement a été pris en compte par l'exploitant. À noter qu'une bande de rétrocession possible est présente sur l'emprise actuelle du site mais que compte tenu de l'absence de projet immédiat, celle-ci a été considérée dans le dossier comme faisant partie du site.

En matière de patrimoine, l'exploitant mentionne que le site ne se trouve ni dans le périmètre de protection d'un monument historique, ni dans celui d'un site inscrit ou classé au titre du patrimoine.

À propos de l'environnement naturel dans lequel s'inscrit le projet, l'exploitant relève la présence de plusieurs zones classées à proximité :

- une ZNIEFF de type 1 : « Plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve » à 1,8 km au nord-est du site ;
- une ZNIEFF de type 2 : le « Parc départemental de la Courneuve » à 1 km au nord du site ;
- une ZPS (réseau Natura 2000), le « Site de Seine Saint Denis », localisée à 1 km au nord du projet.

L'étude d'impact recense également les schémas, plan et documents opposables au projet :

- au niveau de l'affectation des sols : PLU La Courneuve, SRCE ;
- au niveau de l'air : SRCAE, PPA Île-de-France ;
- au niveau de l'eau : SDAGE Seine Normandie, SAGE « Croult-Enghien-Vieille mer » (en cours d'élaboration) ;
- au niveau des déchets : Plan National de prévention des déchets 2014/2020, PREDD, PEDMA Île-de-France.

L'exploitant a conclu à la compatibilité du projet avec ces documents.

2.4. Nature et volume des activités

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubriques	Alinéas	AS, A, D, NC*	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Volume autorisé
2910	A.1	A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. 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 L541-4-3 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.	Groupes électrogènes : 7 groupes d'une puissance unitaire de 6.579 MWth (dont un en secours) + 7 groupes d'une puissance unitaire de 6.800 MWth (dont un en secours) Puissance thermique nominale totale (en fonctionnement simultané) : P₁ = 80.27 MWth	Si la puissance thermique nominale de l'installation est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW (A)	Puissance totale maximale P₁ = 80.27 MWth
3110		A	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Groupes électrogènes : 7 groupes d'une puissance unitaire de 6.579 MWth (dont un en secours) + 7 groupes d'une puissance unitaire de 6.800 MWth (dont un en secours) Puissance thermique nominale totale (en fonctionnement simultané) : P₁ = 80.27 MWth	Puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW (A)	Puissance thermique nominale totale : P₁ = 80.27 MWth
2925		D	Accumulateurs (ateliers de charge d').	Présence de 8 onduleurs d'une puissance de charge unitaire en courant continu de 1 458 kW. Ces onduleurs sont utilisés en floating. Le courant maximal à considérer est de 10 % de la puissance soit le calcul suivant : P totale = 8 × 1458 × 10 % = 1160 kW	La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW (D)	P totale = 1160 kW
4734	1.c)	DC	Produits pétroliers spécifiques et	Présence de :	La quantité totale susceptible	Quantité

			carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.	<ul style="list-style-type: none"> – 6 cuves enterrées de fioul domestique de 80 m3 soit 6 × 70,4 t = 422.4t – 2 cuves enterrées de fioul domestique de 40 m3 soit 2 × 35,2 t = 70,4t La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations est de 492,8 t (avec une masse volumique de 880 kg/m3 à 15°C)	d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés détection de fuite : c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (DC) 	totale susceptible d'être présente = 492,8 t
4734		NC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.	Présence de : <ul style="list-style-type: none"> – 2 cuves tampon de fioul domestique de 2 m3 soit 3,52t – 7 cuves tampon de fioul domestique de 1m3 soit 6,16t La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations est de 9,68 t (avec une masse volumique de 880 kg/m3 à 15°C)	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : <ol style="list-style-type: none"> 2. Pour les autres stockages : <ol style="list-style-type: none"> a) Supérieure ou égale à 1 000 t (A-2) b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E) c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC) 	Quantité totale susceptible d'être présente = 9,68 t
4802	2.a)	DC	Fabrication, emploi ou stockage de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou de substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009.	Présence de : <ul style="list-style-type: none"> – 6 groupes froids utilisant chacun 2 circuits de 108 kg de fluide R134a soit 1.296 t au maximum – 12 groupes froids utilisant chacun 300 kg de fluide R134a soit 3.6 t au maximum Soit 4,896 t au total	2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. <ol style="list-style-type: none"> a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC) b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D) 	Quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente = 4,896 t

* Classement des installations : AS (autorisation avec servitude d'utilité publique), A (autorisation), E (Enregistrement), D (déclaration), C (soumis au contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du code de l'environnement), NC (non classé).

3. Étude d'impact

Pour faciliter la lecture, les observations et remarques de l'autorité environnementale formulées à l'égard du dossier figurent en italique.

L'étude d'impact a été réalisée par les équipes de l'APAVE. Elle a été élaborée à partir du retour d'expérience des autres sites de la société INTERXION FRANCE, de recherches bibliographiques, du recueil de données au sein de différents organismes (Bureau de Recherche Géologique et Minière, Météo France, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie, etc) et d'études sur le terrain.

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, deux campagnes de mesure du bruit (décembre 2015, janvier 2016), une simulation acoustique (février 2016) et un inventaire de la flore du site (février 2016) ont ainsi été réalisés.

3.1. Analyse des enjeux environnementaux

Les principaux enjeux mis en évidence dans l'état initial sont liés au passé industriel du site et à la proximité d'habitations individuelles et concernent la pollution des sols et des eaux souterraines, l'environnement naturel et les nuisances sonores.

3.1.1 Populations sensibles

Le dossier se base sur une analyse de terrain et sur une étude de photos aériennes pour décrire l'environnement humain dans lequel s'inscrit le site : habitations de type résidentiel (pavillons avec jardins) et collectif (bâtiment en R+5) localisés au sud du site. Les habitations les plus proches sont identifiées à 13 m des limites de propriété du site côté rue Rateau.

Les équipements collectifs les plus proches relevés par le pétitionnaire sont le Stade Géo André situé à 80 m au sud-ouest et la station de tramway T1 Stade Géo André située à 65 m au sud du site. Le dossier mentionne également la présence à proximité du site de l'école maternelle Anatole France (220 m au sud-est), du collège Plitzer (450 m au nord), du lycée Brel (475 m au sud-est), de l'école primaire Paul Doumer (475 m au sud-est) et du lycée professionnel Arthur Rimbaud (500 m au sud-est).

Dans un périmètre proche du site, le pétitionnaire dénombre sept commerces, dont le plus proche est localisé à moins de 30 m des limites de propriété du site.

3.1.2 État des sols et des eaux souterraines

L'état des sols et des eaux souterraines est décrit dans le dossier sur la base des études réalisées dans le cadre de la dépollution du site mise en œuvre en 2011 par INTERXION FRANCE. Ces différentes études sont synthétisées dans le rapport de base (version mars 2016) joint en annexe au dossier, qui permet de visualiser l'état initial du site et des eaux souterraines.

L'autorité environnementale regrette que l'état initial ne propose pas de conclusion synthétique sur l'état des eaux souterraines et qu'il soit nécessaire de rechercher les informations correspondantes dans les annexes du dossier (rapport de base notamment).

Le rapport de base met en évidence l'existence d'une pollution résiduelle des sols notamment en hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques (fluoranthène) et métaux (plomb). Le rapport présente également les résultats des analyses des eaux souterraines, qui montrent une pollution des eaux entrantes sur le site par des hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques (naphtalène, acénaphène, fluorène) et métaux.

L'autorité environnementale s'interroge sur la nécessité de suivre l'évolution de cette pollution résiduelle et regrette que le pétitionnaire n'ait pas envisagé de mesures de surveillance.

Le dossier précise néanmoins que l'usage actuel et prévisionnel du site (industriel) est compatible avec la pollution résiduelle.

3.1.3 Environnement naturel

L'environnement naturel du site a été étudié par la consultation des cartes mises à disposition par le ministère de l'environnement (Carmen), du Schéma Régional de Cohérence écologique et par la réalisation d'un inventaire de la flore réalisé sur la partie du site en friche en février 2016.

Le dossier conclut à une sensibilité faible de l'environnement naturel du site.

L'autorité environnementale note que l'analyse de l'état initial de l'environnement naturel proposée dans le dossier est proportionnée aux enjeux.

3.1.4 Nuisances sonores

L'analyse des résultats des études acoustiques réalisées en décembre 2015 et janvier 2016 permet au pétitionnaire de démontrer que l'installation actuellement en exploitation (bâtiment 7.1) respecte les valeurs d'émergence en zone à émergence réglementée et de niveaux de bruit en limite de propriété fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

L'autorité environnementale note que, dans la partie du dossier qui concerne l'état initial du site, les différentes études acoustiques réalisées sont citées mais non exploitées. Les informations sur l'état initial du site sont néanmoins présentes dans la partie du dossier qui traite des impacts. Cette organisation du dossier n'aide pas à la compréhension, toutefois les informations peuvent être retrouvées.

La description de l'état initial du site est relativement complète et les informations appropriées. On y trouve les rubriques nécessaires à une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique, ce qui permet de situer le projet dans son contexte.

3.2. Analyse des impacts environnementaux

3.2.1 Justification du projet retenu

Le choix du site d'implantation du projet a fait l'objet d'une réflexion approfondie de la part du pétitionnaire, essentiellement liée à la nécessité de pouvoir disposer d'une alimentation électrique de 32 MW secourue (c'est-à-dire doublée). Dans ce cadre, trois sites ont été étudiés par le pétitionnaire, qui démontre dans son dossier la pertinence du choix du site de La Courneuve.

L'autorité environnementale déplore l'absence dans le dossier d'une réflexion aboutie sur la possibilité de récupération de la chaleur fatale (évaluation précise des paramètres de la chaleur perdue et de ces possibilités d'usage), le pétitionnaire expliquant uniquement pourquoi cela n'est pas possible sur le site de La Courneuve. L'autorité environnementale estime que la possibilité de récupération de la chaleur fatale devrait être une condition déterminante dans le choix d'un site d'implantation pour un datacenter. Il convient néanmoins de préciser que dans le contexte de la demande, le site est déjà construit et en exploitation et qu'il n'est donc plus possible de repenser son implantation.

La prise en compte par le pétitionnaire de l'impact du site en matière de consommation énergétique constitue donc un enjeu fort du dossier et sera étudié attentivement par l'autorité environnementale dans la suite de ce rapport.

Concernant les dispositions prévues au sein même de l'installation, notamment en faveur de l'environnement, le pétitionnaire présente dans son dossier les mesures déjà en place (dépollution des sols, séparateur hydrocarbures, écrans acoustiques, murs coupe-feu etc).

3.2.2 Évaluation des impacts du projet

Les impacts principaux du projet identifiés dans le dossier sont liés aux contraintes de fonctionnement du datacenter : climatisation des salles informatiques (consommation importante d'énergie et nuisances sonores) et utilisation ponctuelle de groupes électrogènes (émissions atmosphériques et risque de pollution des sols).

Consommation énergétique

Dans son dossier, le pétitionnaire identifie les sources à l'origine de sa consommation énergétique comme étant l'alimentation des installations informatiques et l'alimentation des utilités (dont les équipements de refroidissement).

La consommation énergétique actuelle de l'installation est chiffrée dans la partie confidentielle du dossier. L'évolution de l'indicateur de suivi de l'efficacité énergétique du site (power usage effectiveness = PUE) est également présentée sur les trois dernières années.

L'autorité environnementale note une progression notable de l'indicateur de suivi de l'efficacité énergétique, qui traduit la bonne gestion de la consommation énergétique sur le site. L'autorité environnementale regrette néanmoins que la consommation future du site n'ait pas été estimée.

Nuisances sonores

Les principales sources de nuisances sonores identifiées dans le dossier sont les groupes froids, les groupes électrogènes et les extractions d'air. Le site étant implanté à proximité d'habitations, des zones à émergences réglementées (ZER) peuvent être impactées par ces nuisances.

Le pétitionnaire a donc fait réaliser une mesure des niveaux sonores émis actuellement par l'installation et une simulation acoustique des niveaux sonores qui seront émis par l'installation finale (rapports de février 2016).

Concernant les niveaux sonores actuels (bâtiment 7.1 en fonctionnement), le dossier conclut dans un premier temps que les niveaux de bruit en limite de propriété respectent les valeurs fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

Dans un second temps, le dossier présente la démarche mise en œuvre pour vérifier le respect des émergences fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 dans les ZER : comme l'installation est déjà en fonctionnement et qu'il n'est pas possible d'arrêter complètement les équipements (indispensables à la sécurisation des données), le pétitionnaire utilise, entre autre, l'étude acoustique réalisée en 2011 (soit avant la construction du bâtiment 7.1) pour définir les niveaux résiduels à considérer pour la mesure des émergences. Les niveaux d'émergence calculés sont ensuite présentés pour le scénario le plus majorant (fonctionnement simultané de 6 groupes froids et de 4 groupes électrogènes), le pétitionnaire conclut au respect des valeurs réglementaires dans les zones à émergences réglementées.

L'autorité environnementale relève que la justification du pétitionnaire est suffisante pour démontrer que les niveaux résiduels pris en compte sont pertinents.

L'étude des niveaux sonores finaux (bâtiments 7.1 et 7.2 en fonctionnement) est basée sur une simulation acoustique réalisée par l'APAVE en février 2016. Cette simulation considère les groupes froids (source de bruit principale) en situation de fonctionnement normal de l'installation (15 groupes froids en fonctionnement simultané au maximum). Pour le calcul de l'émergence le pétitionnaire utilise les niveaux résiduels déjà définis (issus de l'étude acoustique réalisée en 2011) et les niveaux ambiants « simulés ». Le pétitionnaire conclut au respect des valeurs réglementaires dans les zones à émergences réglementées.

L'autorité environnementale note que les hypothèses retenues pour la réalisation de la simulation acoustique sont pertinentes.

Évaluation du risque sanitaire

L'installation génère principalement des émissions dans l'air (NO_x, SO_x et poussières), seule l'évaluation du risque sanitaire lié aux émissions atmosphériques chroniques a donc été réalisée par le pétitionnaire.

Celui-ci s'appuie sur une modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions basée sur des hypothèses majorantes (vents défavorables, etc) pour estimer les concentrations journalières maximales auxquelles peuvent être exposées les cibles les plus proches. L'étude conclut que l'impact sanitaire de l'installation est négligeable.

L'autorité environnementale note que la méthode employée est imparfaite ; toutefois, étant donné notamment que les groupes électrogènes (principaux émetteurs) ne fonctionnent que lors des phases de test ou de maintenance, soit 32 heures/an/groupe (hors cas de fonctionnement en mode « secours »), la démarche apparaît suffisamment proportionnée et l'autorité environnementale estime qu'il n'y a pas lieu de remettre en question la conclusion du pétitionnaire.

Risque de pollution des sols et des eaux souterraines

Le pétitionnaire identifie sur son site les sources potentielles de pollution des sols et des eaux souterraines comme étant les stockages de fioul (réservoirs enterré et cuves tampons) et les batteries étanches au plomb. Le rapport de base donne des informations détaillées sur ces sources (substances, volumes, etc).

Le pétitionnaire considère qu'en fonctionnement normal, son installation n'est pas susceptible d'impacter les sols et les eaux souterraines (locaux étanches, rétentions, cuves doubles enveloppe etc).

3.3. Analyse des mesures proposées par le pétitionnaire

Le pétitionnaire propose des mesures d'évitement, de suppression, de réduction ou de compensation des impacts identifiés dans son dossier. Les mesures proposées concernant les principaux impacts de l'installation sont développés ci-dessous.

3.3.1 Consommation énergétique

Pour limiter la consommation énergétique du site à la source, le pétitionnaire met en œuvre les standards de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE). Par exemple, il s'engage à ce que la température des zones climatisées soit maintenue entre 18 et 27°C.

L'autorité environnementale note que cet engagement n'est pas particulièrement contraignant puisque la plupart des datacenters fonctionnent à une température de 20°C.

Des solutions techniques sont également mises en place sur le site pour limiter la consommation énergétique liée aux installations de climatisation : fonctionnement des groupes froids en freecooling, implantation intelligente des baies informatiques en allées froides et chaudes, etc.

Au-delà de la réduction à la source de la consommation énergétique des installations, le pétitionnaire indique être engagé dans un processus d'amélioration continue, l'installation est ainsi certifiée ISO 50001 (management de l'énergie).

Le code de conduite européen sur les datacenters est également mis en œuvre sur le site (bonnes pratiques) et le pétitionnaire mentionne qu'un indicateur de suivi est mis en place (power usage effectiveness = PUE).

L'autorité environnementale relève que le pétitionnaire a prévu la mise en place de solutions concrètes et appropriées sur son site pour limiter la consommation énergétique des équipements de climatisation. Elle insiste sur l'importance de réaliser un suivi de cette consommation pour disposer des informations nécessaires à l'amélioration continue de l'efficacité énergétique de l'installation et déplore que le pétitionnaire n'ait pas précisé le mode de calcul et les limites de son outil de suivi (PUE).

3.3.2 Nuisances sonores

Pour minimiser les impacts sonores sur les riverains, le pétitionnaire met en place des dispositifs d'insonorisations (écrans acoustiques en terrasse, insonorisation des locaux groupes électrogènes etc) et met en œuvre certaines des « meilleures techniques disponibles » préconisées dans le document de référence (BREF) sur les « systèmes de refroidissement industriels » (utilisation de ventilateurs à cinq pâles, mise en place de silencieux au niveau des ventilateurs etc).

Le pétitionnaire s'engage également à faire réaliser par un organisme agréé des campagnes périodiques de mesure des niveaux sonores de l'installation : à la fin de la construction du bâtiment 7.2 ; annuellement tant que la mise en service des installations n'est pas complète puis tous les trois ans.

L'étude traite des principaux impacts réels ou potentiels liés à l'exploitation de l'installation et propose des mesures de prévention et de protection adaptées pour réduire les effets de l'installation sur l'environnement du site.

4. Étude de dangers

4.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers et de leurs conséquences

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés. Une cartographie des potentiels de danger est ainsi proposée par le pétitionnaire. Ce document, associé à une étude de l'accidentologie, permet au pétitionnaire d'identifier sur le site les principaux phénomènes dangereux possibles suivants : incendie d'une nappe de fioul sur l'aire de dépotage, pressurisation lente de la citerne mobile sur l'aire de dépotage, incendie d'une nappe de fioul dans les locaux abritant les groupes électrogènes, incendie des bâtiments de stockage du matériel informatique, incendie d'un local batterie.

L'estimation des conséquences de ces différents phénomènes est basée sur leur modélisation et sur l'étude de la vulnérabilité de l'environnement du site.

Le dossier présente une analyse des modélisations réalisées pour chaque phénomène dangereux et conclut que, hors cas de rétrocession de la sente, seul le phénomène n°2 « pressurisation de la citerne du camion de livraison de fioul pris dans un feu de nappe sur l'aire de dépotage » est susceptible de générer des effets sortants des limites du site (effets thermiques).

Le pétitionnaire évalue donc la gravité du phénomène n°2 en considérant le nombre de personnes pouvant être exposées à des effets irréversibles, létaux et létaux significatifs et conclut à un niveau de gravité « désastreux » (classe de gravité 5 sur une échelle allant de 1 à 5).

Dans le cas où la sente serait rétrocée, un phénomène supplémentaire est identifié par le pétitionnaire comme ayant des effets thermiques sortants des limites de site. Il s'agit du phénomène n°4.3 « feu de nappe de fioul du local groupe électrogène GE B-3 ». La gravité de ce phénomène est estimée comme étant « modérée » par le pétitionnaire (classe de gravité 1 sur une échelle allant de 1 à 5).

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Le principal risque associé aux activités exercées est l'incendie. Plusieurs scénarii d'incendie ont été modélisés dans l'étude des dangers, les modélisations montrent que les zones d'effets thermiques restent confinées à l'intérieur des limites de propriété, excepté en cas de rétrocession de la sente où les effets thermiques de l'incendie d'une nappe de fioul du local groupe électrogène GE B-3 sortent des limites de propriété sur quelques mètres au nord est du site (effets irréversibles).

En revanche, la modélisation du phénomène de pressurisation lente de la citerne mobile montre que les effets thermiques ne restent pas confinés à l'intérieur des limites de propriété et impactent l'autoroute A86 en limite nord du site sur environ 130 m (effets létaux et effets létaux significatifs) et 180 m (effets irréversibles) et la voie de circulation interne des services technique de la mairie à l'est du site sur 90 m (effets irréversibles).

4.2. Réduction du risque

La probabilité d'occurrence du phénomène n°2 est estimée par le pétitionnaire sur la base de la réalisation d'un nœud papillon, il conclut à une probabilité « possible mais extrêmement peu probable » (classe de probabilité E sur une échelle allant de E à A).

Le phénomène n°2 est ainsi positionné dans la grille de criticité en zone de risque intermédiaire (nécessitant la mise en place de mesures de réduction du risque).

Des mesures de prévention sont donc proposées par le pétitionnaire pour réduire la probabilité qu'un camion de livraison de fioul soit pris dans un feu enveloppant : révision de la conception de l'aire de dépotage (modification des pentes pour éviter qu'une fuite de fioul n'entraîne la formation d'une nappe sous le camion), mise en œuvre d'une procédure de contrôle systématique avec enregistrement et d'un nettoyage de dépotage, modification du protocole de dépotage, etc.

Le pétitionnaire conclut que la mise en place de ces mesures permet de rendre physiquement impossible l'occurrence d'un phénomène de pressurisation de la citerne du camion de livraison de fioul pris dans un feu de nappe sur l'aire de dépotage.

Le pétitionnaire propose également de mettre en place des mesures de protection pour limiter les effets du phénomène n°4.3 en cas de rétrocession de la sente : mise en place d'un mur coupe-feu deux heures d'une hauteur de 3 m en limite de propriété nord et nord est du site, murs du local groupe électrogène coupe-feu deux heures, etc.

Le pétitionnaire propose des mesures de prévention permettant de ne pas retenir le phénomène de pressurisation lente de la citerne comme susceptible de survenir sur les installations. L'autorité environnementale souhaite attirer l'attention sur la nécessité d'encadrer les mesures proposées par le pétitionnaire pour s'assurer que tout risque de feu de nappe est absolument exclu sous le camion de livraison de fioul lors du dépotage.

Le pétitionnaire propose également des mesures de protection permettant de limiter les distances d'effet de l'incendie d'une nappe de fioul dans le local groupe électrogène GE B-3.

L'étude de dangers conclut que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible.

5. Analyse du résumé non-technique

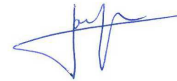
Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers sont présents et suffisamment clairs pour en permettre la lecture et la compréhension par un public non spécialiste.

L'autorité environnementale regrette cependant que le contexte dans lequel s'inscrit la demande d'autorisation d'exploiter (annulation du précédent arrêté d'autorisation d'exploiter) n'ait pas été décrit.

6. Information, Consultation et participation du public

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

Pour le Préfet de la région Île-de-France,
et par délégation,
le directeur régional et interdépartemental de
l'environnement et de l'énergie (DRIEE),
empêché,
le chef du service prévention des risques et des
nuisances



Benoit JOURJON