

VOLET E – Résumé non technique

SOMMAIRE

VOLET E – Résumé non technique	1
Partie A – RNT DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	4
1 DESCRIPTION DU PROJET	5
1.1 Localisation du projet.....	7
1.1.1 Localisation administrative du projet.....	7
1.1.2 Localisation géographique du projet.....	7
1.2 Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet	9
1.2.1 Etat des lieux	9
1.2.2 Description générale du projet.....	10
1.3 Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet	13
1.3.1 Modalités de réalisation du projet.....	13
1.3.2 Caractéristiques opérationnelles en phase chantier.....	13
1.3.3 Caractéristiques opérationnelles en phase exploitation	14
2 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	15
2.1 Synthèse de l'état initial et hiérarchisation des enjeux.....	15
3 ANALYSE DES EFFETS, PRESENTATION DES MESURES ET MODALITES DE SUIVI ASSOCIEES	17
3.1 Démarche générale d'évaluation des impacts	17
3.1.1 Définition des notions d'impact négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen, long terme	17
3.1.2 Les mesures et la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC).....	17
3.1.3 Définition des notions d'impact bruts, impact résiduel.....	18
3.2 Evaluation des impacts bruts avant mesures d'évitement ou de réduction.....	19
3.3 Synthèse de l'impact environnemental : Impacts résiduels	21
4 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE	23
5 Conditions de remise en état du site.....	23
6 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	24
6.1 Contexte	24
6.2 Localisation du projet vis-à-vis de sites Natura 2000.....	24
7 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	25
7.1 Notion d'effets cumulés	25
8 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programmes	26
8.1 Compatibilité du projet avec les outils d'aménagement du territoire	26

8.1.1 Le Plan de Protection de l'Atmosphère Ile-de-France.....	26
8.1.2 Le Schéma régional Cohérence écologique (SRCE)	26
8.2 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme communaux	26
8.2.1 PLU de Marcoussis.....	26
8.3 Compatibilité du projet avec les plans de gestion des eaux.....	26
8.3.1 SDAGE et SAGE	26
Partie B – RNT DE L'ETUDE DE DANGERS	27
1. Etude des dangers.....	28
1.1. Périmètre de d'étude des dangers	28
1.2. Evaluation préliminaire des risques liés aux installations	30
1.2.1. Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques	31
1.2.2. Evaluation de la probabilité d'occurrence	31
1.2.3. Identification des facteurs importants pour la sécurité	32
1.3. Moyens de secours et d'intervention en cas d'accident	33
1.3.1. Formation	33
1.3.2. Moyens internes	33
1.3.3. Alarme	33
1.3.4. Détection incendie	33
1.3.5. Alerte	33
1.3.6. Evacuation du personnel.....	33
1.3.7. Accès aux installations.....	33
1.3.8. Moyens de lutte contre l'incendie	33
1.4. Modélisations incendie - Flumilog	36
1.4.1. Méthode utilisée	36
1.4.2. Résultats des modélisations.....	36
Partie C – RNT DU PLAN DE SURVEILLANCE DES GES	39
1. Plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre	40
1.1. Contexte et enjeux	40
1.1.1. Contexte et contenu du projet de plan de surveillance	40
1.1.2. Références réglementaires	40
1.2. Description des installations intégrées dans le projet de plan de surveillance définitif (fin des travaux).....	40
1.2.1. Présentation générale.....	40
1.2.2. Catégorie de l'installation.....	40
1.2.3. Equipements et procédés émetteurs	41
1.3. Activités exclues du périmètre du projet de plan de surveillance des émissions.....	49
1.4. Méthode de quantification des émissions.....	49
1.4.1. Méthodes et niveaux applicables	49
1.5. Gestion des flux des données et contrôle.....	50
1.5.1. Activité de gestion des flux de données.....	50

1.5.2.	Système de contrôle	50	1.5.3.	Archivage et documentation	50
---------------	----------------------------------	-----------	---------------	---	-----------

Partie A – RNT DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

1 PRESENTATION DU PROJET

DATA4 est le premier acteur européen natif de datacenters, et qui plus est d'origine française. Créé en 2006, le groupe est détenu par AXA. Son siège social se situe à Paris (8^e) et son principal campus de datacenters est implanté à Marcoussis, dans l'Essonne (91). Actuellement, en France, DATA4 opère 16 datacenters.

Ce nouveau projet de développement accompagne une nouvelle phase de croissance importante de Data4 poussée par le développement du numérique en France, croissance exponentielle due aux développements du Cloud mais également aux impacts de la crise du Covid dans laquelle les Datacenters ont joué un rôle crucial.

En ces temps de crise, les infrastructures numériques démontrent, une fois de plus, qu'elles tiennent un rôle crucial dans notre société. Elles assurent la continuité des missions de service public et d'applications clés : hôpitaux et recherche, approvisionnement en énergie, sûreté du territoire, gestion des déchets, télétravail, streaming vidéo, commandes de nourriture ou encore programmes éducatifs.

Alors que la société s'est récemment vue partager entre obligation de confinement et poursuite de ses activités, la robustesse des datacenters a été plus que jamais le garant de notre continuité numérique et des missions de service public.

Le cloud n'est pas, contrairement à ce que son nom laisse supposer, un phénomène virtuel et intangible ; mais repose bel et bien sur des infrastructures physiques de stockage et de traitement des données : les datacenters - dont la performance conditionne la viabilité de l'accès, aussi bien rapide que sécurisé, aux données.

Le datacenter est en quelque sorte la « maison du digital » et un laboratoire de l'innovation : première brique de l'édifice numérique, il accompagne la transformation de l'économie, des administrations et des territoires, il soutient l'explosion des usages individuels et des objets connectés et il apporte un environnement sécurisé au stockage d'une donnée devenue un actif stratégique pour l'Etat et les entreprises. Autrement dit, les centres de données ne sont finalement qu'une conséquence de la place croissante du digital dans nos sociétés et de l'explosion des usages numériques ; lesquels engendrent une quantité toujours plus importante de données et, par conséquent, un besoin exponentiel en datacenters pour stocker et traiter ces données.

Aujourd'hui, le datacenter tient donc une place critique et stratégique au sein de notre société et il est au cœur de grandes préoccupations actuelles sur la transition écologique, la transformation numérique de l'économie, la protection de la vie privée et les intérêts de l'Etat.

Dans son discours du 18 février 2019, Bruno Le Maire déclare sa volonté de faire de la France « *la première terre d'accueil du datacenter en Europe* » et son souhait de créer une « *souveraineté technologique* ».

Bercy souhaite permettre l'émergence de « champions » français, afin d'offrir des alternatives viables notamment faces aux géants américains et chinois.

Une ambition à nouveau appuyée avec le lancement le 4 juin dernier du projet de partenariat Franco-allemand Gaia-X, qui vise à renforcer la branche du numérique européen et à garantir la souveraineté de nos données.

Le gouvernement entend valoriser les ingénieries et industriels français de l'hébergement et de l'équipement qui sont les partenaires naturels de la transformation numérique des entreprises et des administrations françaises. Ces dernières préfèrent, en effet, que leurs données soient localisées en France, tant dans une optique de sécurité/souveraineté que pour améliorer les performances de la donnée (la proximité du datacenter avec l'utilisateur final réduisant la latence).

DATA4 est le premier acteur européen natif de datacenters, et qui plus est d'origine française. Créé en 2006, le groupe est détenu par AXA. Son siège social se situe à Paris (8^e) et son principal campus de datacenters est implanté à Marcoussis, dans l'Essonne (91). Actuellement, en France, DATA4 opère 16 datacenters, construit 4 centres d'hébergement supplémentaires, accompagne une centaine de clients et accueille environ 500 personnes chaque jour sur son site (clients, prestataires, employés, équipes de chantier, R&D etc.).

Avec la révolution numériques et l'explosion des usages digitaux, la demande en datacenters croît fortement et avec elle le nombre d'emploi. Entre 2018 et 2019, DATA4 a augmenté de 22% ses emplois directs et prévoit de doubler ce pourcentage entre 2019 et 2020.

DATA4 est également partenaire d'un projet d'insertion professionnelle, *Les Plombiers du Numérique*, qui propose une passerelle entre des jeunes non diplômés et le besoin en main d'œuvre exponentiel des infrastructures du numérique pour les métiers de techniciens. Dans ce cadre, DATA4 s'engage à prendre en stage des jeunes issus de cette formation et de faciliter ensuite leur insertion.

DATA4 emploie plus de 280 personnes en France de manière directe ou indirecte ; regroupant un très large scope de compétences : cadres, ingénieurs, techniciens, ouvriers, agents de surveillance, techniciens de surface, garde forestier, etc.

Chaque datacenter nécessite l'intervention d'environ 150 personnes, du projet d'étude à la construction puis à la mise en opération. Rien que pour la construction d'un seul bâtiment, DATA4 fait travailler jusqu'à 120 personnes sur une période d'environ 10 mois, avec un rythme de construction, depuis 2018, d'un lancement tous les 6 mois. La maintenance de chaque bâtiment nécessite ensuite le travail à temps plein de 5 personnes, multiplié par 11 datacenters actuellement en opération.

Pour chaque bâtiment, Data4 vend des services annexes réalisés par des partenaires locaux. Certains clients internationaux de Data4 mettent en place sur leur data center des équipes gérant en 24/7 leurs infrastructures informatiques. Ces personnes consomment et se logent généralement à proximité du site ce qui favorise l'activité locale au niveau restauration, consommation, hébergement. Sur la seule année 2019, DATA4 a investi plus de 500 millions d'euros et prévoit de porter ce montant à 1250 millions d'euros en 2024.

DATA4 travaille en étroite collaboration avec de grands groupes français (Schneider Electric) et avec les agences locales de grands groupes nationaux (ENGIE Axima Travaux et Maintenance, INEO et ENERIA, basé à Marcoussis, SPIE PARTESIA, EUROVIA). Pour certaines agences, notre activité représente une part très importante de leur chiffre d'affaires et notre poursuite d'activité, durant la crise du Covid-19, a permis de préserver les emplois contrairement à d'autres industries. Il accompagne, comme clients, de grandes sociétés françaises (entreprises, banques, groupe pharmaceutique, groupes industriels, intégrateurs informatiques. etc.) dans leur transformation digitale : le site de Marcoussis accueille plus de 50% des sociétés du CAC40.

Data4 s'insère naturellement dans le cluster du Paris-Saclay, du fait de sa proximité géographique et du projet scientifique et technologique porté par ce projet phare du Grand Paris ;
Il soutient des startups françaises prometteuses, comme Qarnot Computing (dont DATA4 est le plus gros investisseur privé).

Data4 collabore avec ses pairs par le biais notamment de l'association France Datacenters qui réunit l'ensemble des acteurs de l'écosystème de data centers en France. Cette association favorise la formation des savoirs, le développement des compétences et l'adoption des meilleures pratiques par les professionnels, afin d'améliorer la compétitivité de la filière française face à ses concurrents européens et d'appliquer les bonnes méthodes pour réduire l'empreinte environnementale de la filière.

DATA4 est attaché à son territoire d'implantation et soutient nombre d'initiatives locales et culturelles, comme les festivals Elfondurock et Elfondelabière. Data4 soutient également le développement des communes sur lesquelles est implanté le site avec la mise en œuvre de pistes cyclables entre les communes de Nozay et Marcoussis ainsi que la participation à l'entretien de bâtiments historiques.

Le Campus de Marcoussis, un site d'exception depuis son origine dédiée à la recherche et au développement de technologies de pointe.

Emplacement stratégique unique en IDF, structurant pour la région et la métropole du Grand Paris, le campus de Marcoussis est un ancien site industriel d'Alcatel qui a vu naître de grandes innovations technologiques. Le campus a plus de 60 ans d'une histoire industrielle forte : 1957, Construction du Centre de Recherche de la Compagnie Générale d'Electricité, devenue Alcatel puis inauguration officielle en 1961 et dès 1990 le campus s'ouvre et accueille notamment le CNRS et un GIE (Lab 3-V). Parmi les réalisations : maîtrise de la technologie lasers, invention de l'imprimante 3D...

Le campus de Marcoussis se situe à proximité du poste de transformation électrique de Villejust (l'un des plus puissants d'Europe) qui fournit à la zone data center une puissance électrique hautement sécurisée de 100MW permettant d'alimenter la zone existante mais prévue également pour alimenter les infrastructures prévues dans la zone d'extension (Zone2).

Cet emplacement est donc hautement stratégique et depuis plus d'une dizaine d'année, un partenariat technique fort a été établi entre Data4 et RTE.

Data4 a reçu en juin 2017 de la part de RTE une attestation de la Haute Qualité de l'Electricité. Le site Data4 de Marcoussis est alimenté en 90 000 volts par 2 liaisons souterraines. En ce qui concerne le poste de Villejust, il est alimenté par notre réseau maillé en 90, 225 et 400 kV ce dernier étant interconnecté avec l'Europe. RTE a investi massivement et continuera à investir sur ce poste électrique essentiel à l'alimentation francilienne. RTE assure la fiabilité à tout instant et prépare l'avenir du site. Les alimentations du site Data4 ont été conçues pour transiter 100MW chacune RTE accompagne ainsi les projets de développement du site. Data4 a investi en 2017 plus de 10 Millions d'euros sur la création d'un nouveau poste de Transformation permettant d'abaisser la tension de 90kV à 20 kV et permettant ainsi d'alimenter une partie de la zone existante et de la zone d'extension afin de pouvoir faire transiter les 100MW de Villejust jusqu'aux Data Centers et prévoit d'investir plus de 20m€ sur cette nouvelle infrastructure.

Par ailleurs, **Data4 a choisi de continuer à densifier autant que possible la zone constructible du Campus** existant afin de limiter l'impact environnemental de son développement

En effet, le campus de Marcoussis a été développé en 4 phases : zone historique : de la création jusqu'en 2017, zone 1 & 3 entre 2017 et 2021, puis la zone 2 en cours de développement suite à la réception de l'autorisation de construire et d'exploiter cette zone en 2021. **La zone 2, actuellement en cours de construction est divisée en une zone Sud de 30MW IT, et une zone Nord objet de ce nouveau dossier d'autorisation est en cours.**

Pour accompagner cette croissance, afin de limiter l'impact de ses activités sur l'environnement, DATA 4 a engagé plusieurs actions sur le site de Marcoussis :

- ✓ Mise en place d'un plan simple de gestion de la forêt ;

- ✓ Arrêt de l'utilisation de pesticides par l'équipe en charge des espaces verts (2 personnes à temps plein) en cohérence avec la plaine agricole mitoyenne convertie en agriculture biologique depuis plusieurs années
- ✓ Rénovation du bassin d'orage destiné à retenir une éventuelle pollution sur le site et à gérer les flux d'eau de pluie à destination de la Salmouille (rivière traversant la commune de Marcoussis)
- ✓ Gestion des terres d'excavation en autarcie pour éviter les mises en décharge avec les transports associés par camion
- ✓ Amélioration continue de l'efficacité énergétique des bâtiments pour atteindre à ce jour un PUE cible (Indicateur d'efficacité énergétique) de 1,25 sur les nouvelles générations de Datacenter
- ✓ Etude de récupération de chaleur dans le cadre d'accompagnement de projets d'urbanisation de la commune de Marcoussis, notamment la création potentielle d'une piscine
- ✓ Certification ISO 50001 (gestion de la performance énergétique) et ISO 14001 (gestion de l'empreinte environnementale).

Plus largement, Data4 a développé depuis 2020 ; un programme de développement durable Data4Good qui est l'un des trois axes stratégiques de Data4, avec la qualité (répondre constamment aux attentes de nos clients) et l'évolutivité (accompagner le développement de nos clients). Il s'agit d'un programme ambitieux et à long terme, qui intègre les principes de la norme ISO 26000 et repose sur quatre piliers avec des objectifs clairement définis concernant l'environnement, les questions sociétales, l'innovation et les communautés.

Le programme implique l'ensemble des employés, des prestataires de services, des clients et les autres parties prenantes de l'écosystème, telles que les autorités locales, les organisations, les écoles et les universités, dans le respect de toutes les règles et réglementations en vigueur partout où Data4 opère. Il s'inscrit dans le plan d'amélioration continue et de recherche permanente de solutions innovantes. Le programme s'appuie sur le Pacte mondial des Nations unies, auquel Data4 adhère. Data4 a également adhéré au Pacte pour la neutralité climatique des centres de données, dans le but de parvenir à un bilan carbone net nul d'ici 2030, et soutient diverses initiatives telles que Planet Tech'Care..

Dans une démarche continue de densification du site industriel existant du campus de Marcoussis, et de réduction de l'impact environnemental utilisant une surface déjà constructible, DATA 4 SERVICES souhaite désormais densifier la zone 2 Nord (décrite plus précisément au paragraphe 2.2.2) en intégrant 3 nouveaux bâtiments dans la zone 2 Nord.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Localisation du projet

2.1.1 Localisation administrative du projet

Région	Ile de France
Département	Essonne (91)
commune	Marcoussis
Coordonnées de la zone d'étude (Lambert 93)	X : 643034.49 m Y : 6839043.33 m



Figure 1- Localisation de la commune de Marcoussis dans le département de l'Essonne (91)

Le site DATA4 SERVICES est situé Route de Nozay, sur la commune de Marcoussis (département de l'Essonne - 91). Il occupe les parcelles n°66 et 83 de la section B.

Il est situé sur la zone UI du Plan Local d'Urbanisme de Marcoussis.

Les premières habitations sont situées à environ 300 mètres au sud-ouest et 350 mètres au sud-est du site.

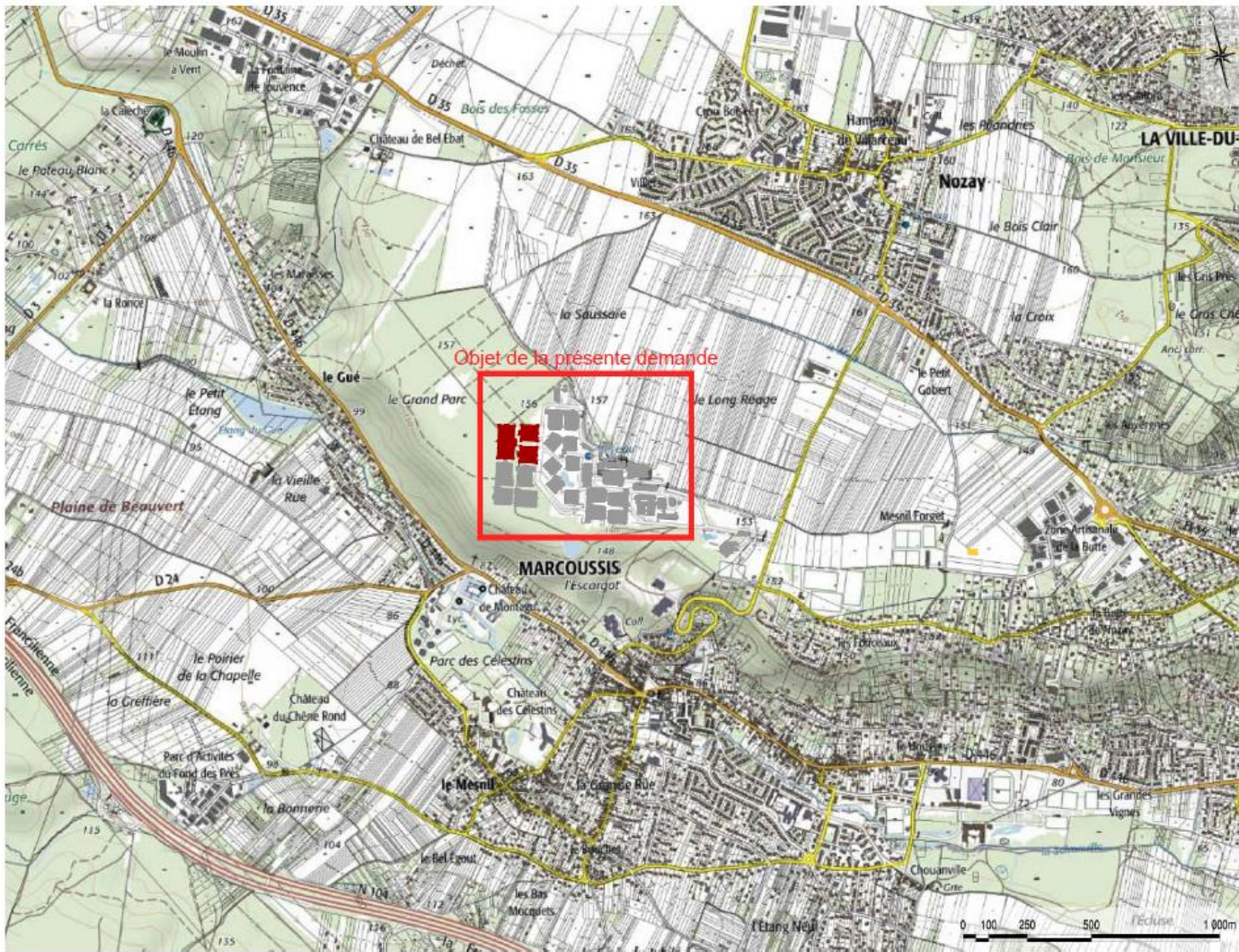


Figure 2 - Localisation du site d'étude

2.1.2 Localisation géographique du projet

Le site est soumis à autorisation au titre des rubriques ICPE 3110 (rayon d'affichage de 3 km) et 4734-1 (rayon d'affichage de 2 km).

Le rayon d'affichage minimum définit le périmètre de l'enquête publique. Ainsi, le rayon d'affichage retenu est celui de la rubrique ICPE 3110 (3 km).

Les communes situées dans un rayon de 3 km autour du site sont les suivantes (cf. Figure 3) :

- Marcoussis ;
- Nozay ;
- Villejust ;
- Les Ulis ;
- Saint-Jean-de Beauregard ;
- Fontenay-lès-Briis ;
- Bruyères-le-Châtel ;
- Ollainville ;
- Linas ;
- Montlhéry ;
- La Ville-du-Bois ;
- Saulx-les-Chartreux.

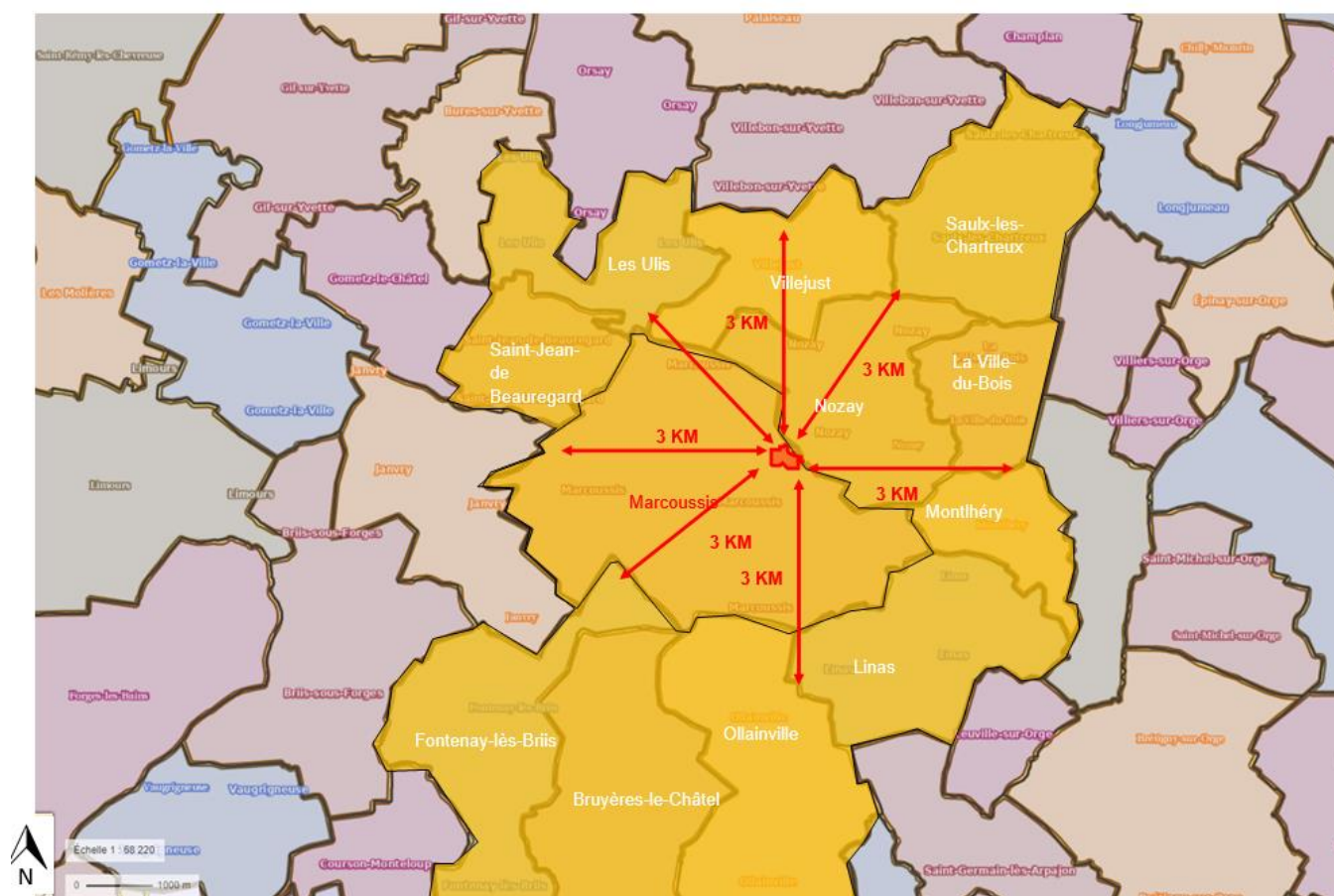


Figure 3 - Communes situées dans le rayon d'affichage de 3 km

2.2 Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet

2.2.1 Etat des lieux

Le site DATA 4 SERVICES est régi par l'Arrêté préfectoral n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/063 du 23 mars 2021.

L'état des lieux concernant l'extension du site est présenté ci-après :

Datacenter	Avancement
DC01, DC02, DC03, DC04, DC05, DC06, DC07, DC08, DC09, DC10, DC11, DC12, DC14, DC15, DC16, DC17, DC18, DC19 et D3	Construits
DC20	PC autorisé
DC21, DC22, DC23	En projet

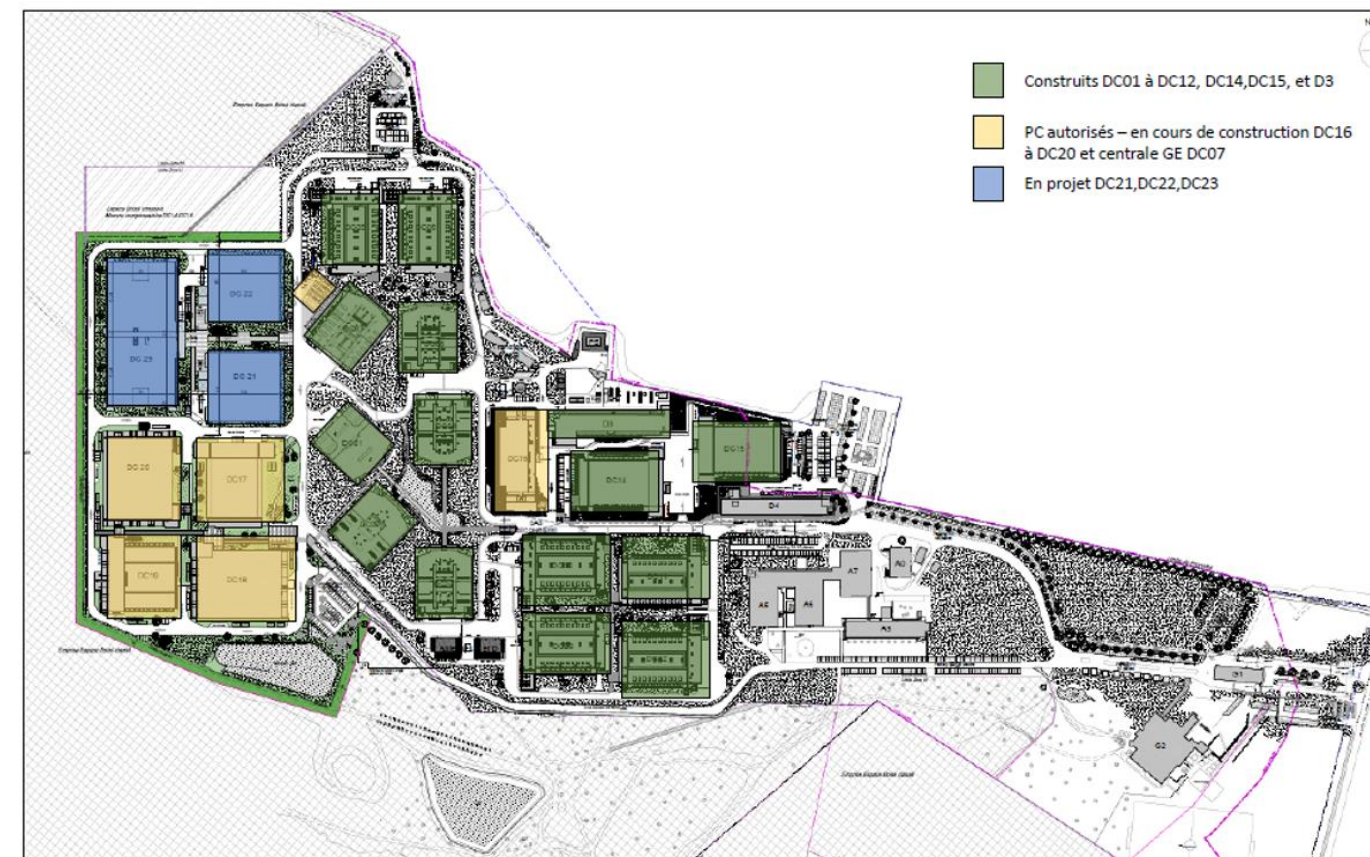


Figure 4 - Avancement actuel des procédures des différents Datacenters

2.2.2 Description générale du projet

Le projet d'extension consiste à construire trois nouveaux datacenters dans la zone 2 Nord (cf. Figure 5).

La demande d'autorisation portera sur la zone 2 Nord (DC21, DC22 et DC23) du site DATA 4 SERVICES de Marcoussis (91).

DATA 4 SERVICES souhaite construire de nouveaux ces trois nouveaux bâtiments afin de répondre à important besoin des clients.

L'emprise de la zone 2 Nord est de 26 040 m². Les surfaces des trois bâtiments sont présentées ci-dessous:

- DC21 (puissance informatique de 15 MW) : 3970 m² ;
- DC22 (puissance informatique de 15 MW) : 3970 m² ;
- DC23 (puissance informatique de 30 MW) : 8260 m².

Dans le cadre de la précédente demande d'autorisation effectuée au cours de l'année 2019-2020, la zone Nord du site a été défrichée en vue de construire de nouveaux bâtiments. Des espaces verts de compensation ont donc été mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Arrêté préfectoral (cf. Figure 6). Dans le cadre du projet zone 2 Nord (objet du dossier), il n'est pas prévu de défrichement supplémentaire par rapport à la précédente demande d'autorisation. Les 3 nouveaux bâtiments présenteront une hauteur de 20 mètres.

Par ailleurs, en 2021, la Société DATA 4 a sollicité RTE pour un raccordement du site de Marcoussis. Le raccordement de DATA4 est proposé en construisant un poste en coupure sur le tronçon ZLINA – VILLEJUST de la liaison LOGES – PETIT BOIS – VILLEJUST 225 kilovolts situé à environ 2 km de son site. Le raccordement du poste sera réalisé par deux liaisons souterraines 225 kilovolts. Des fibres optiques 48 brins raccorderont le nouveau site au site de VILLEJUST et des LOGES. Pour ce faire, le câble de garde de la liaison aérienne existante vers VILLEJUST 225 kilovolts et un câble d'une des phases vers LOGES seront remplacés par des câbles intégrant une fibre optique.

Ce projet et ce poste financé à hauteur de 21,6m€ par DATA4 participe aux renforts de l'infrastructure général de RTE, ce poste pouvant également servir à l'avenir à alimenter d'autres projets de la zone.

Cette puissance complémentaire a été demandée par Data4 pour accompagner une nouvelle phase de croissance importante poussée par le développement du numérique en France, croissance exponentielle due aux développements du Cloud mais également aux impacts de la crise sanitaire dans laquelle les datacenters ont joué un rôle crucial.

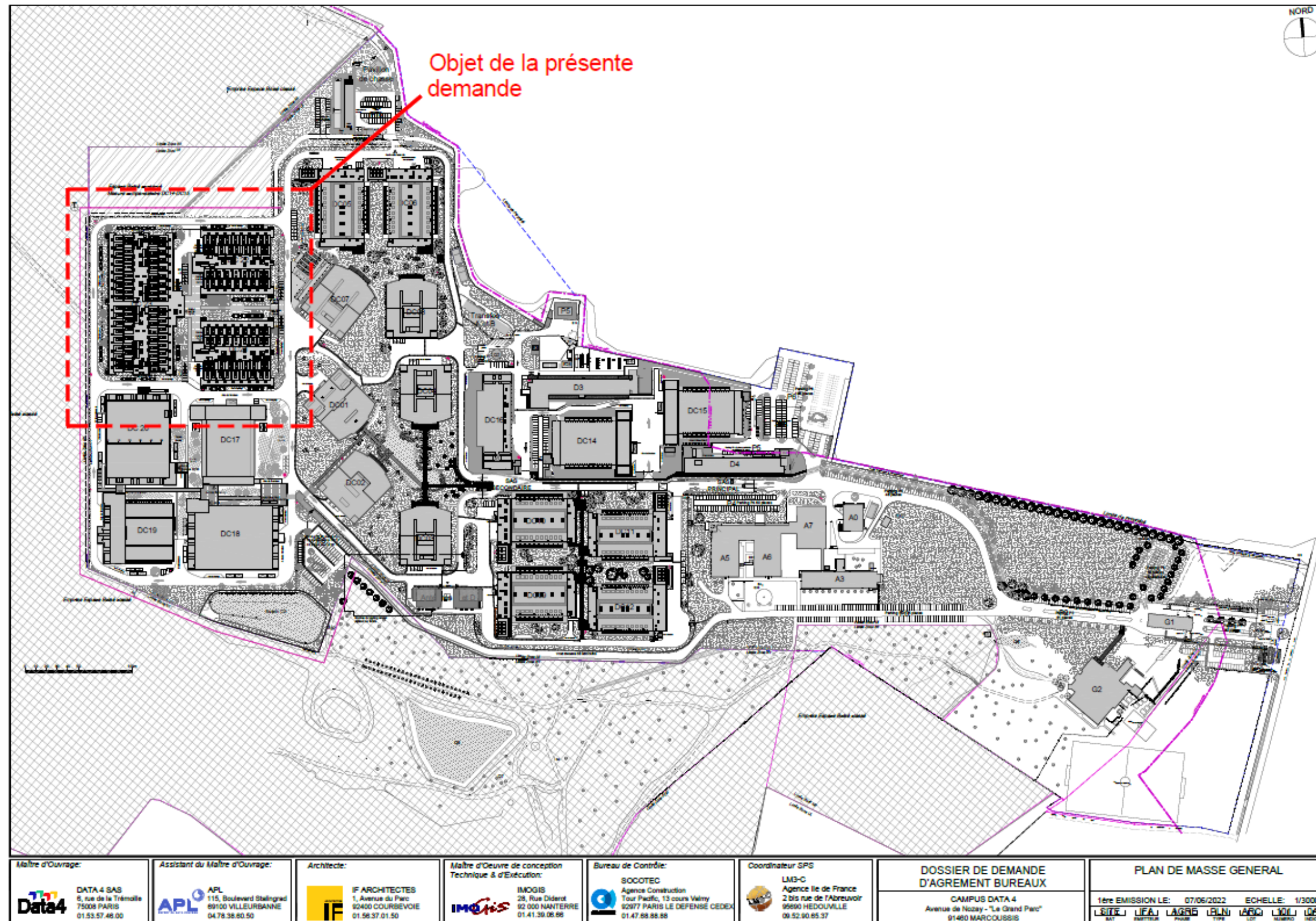


Figure 5 - Plan masse du site de Marcoussis (état projeté)

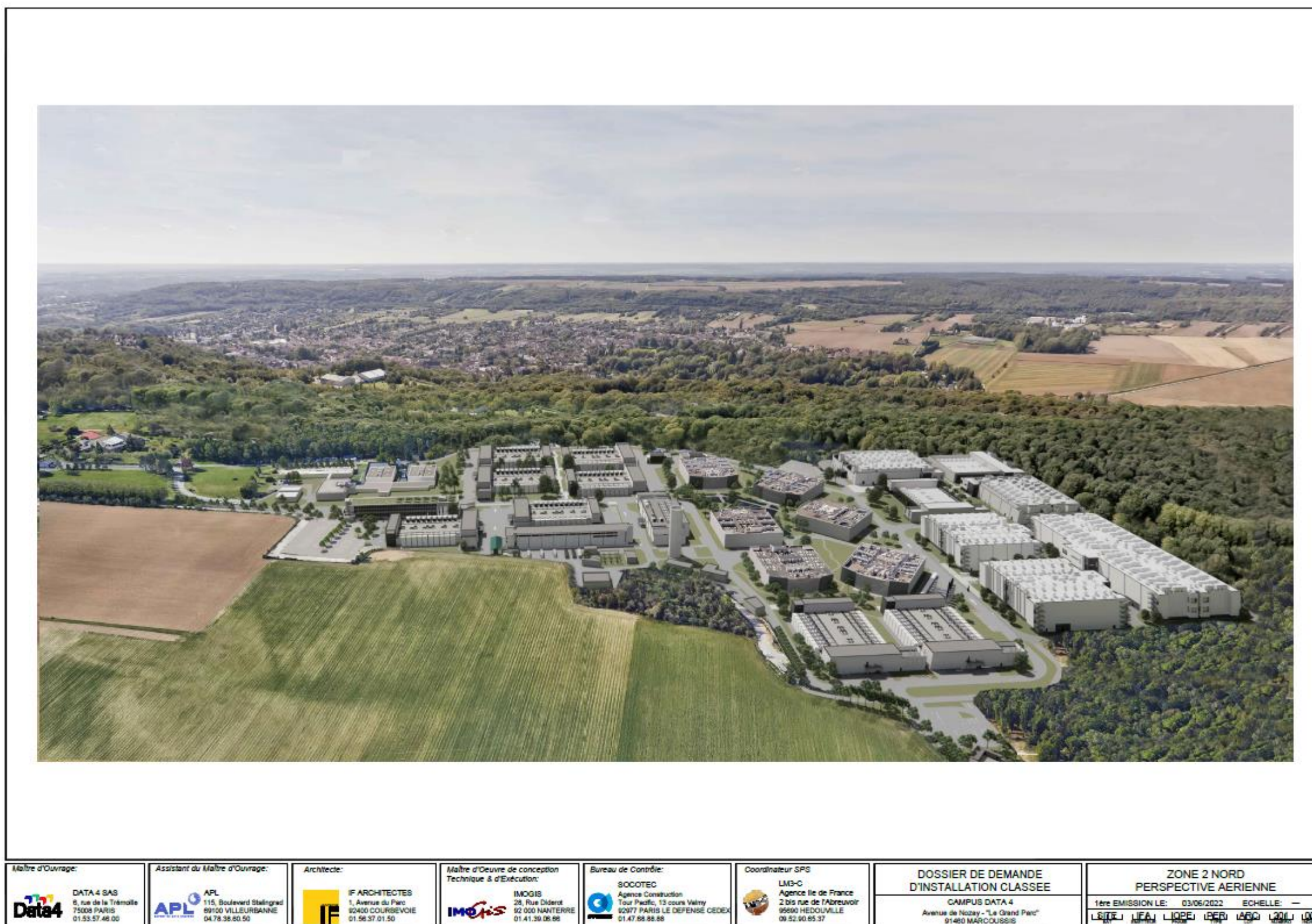


Figure 6. Perspective aérienne suite à la mise en œuvre du projet

Chaque bâtiment disposera des installations suivantes :

- groupes électrogènes fonctionnant au fioul domestique ;
- stockages enterrés de fioul domestique ;
- stockages aériens de fioul domestique ;
- ateliers de charge d'accumulateurs électriques ;
- équipements frigorifiques.

2.3 Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet

2.3.1 Modalités de réalisation du projet

Le projet d'extension du site de Marcoussis sera finalisé d'ici 2027.

2.3.2 Caractéristiques opérationnelles en phase chantier

2.3.2.1 Construction des Datacenter

Il faut compter 12 mois de délais entre la validation des hypothèses techniques et la levée de réserves préalables à la mise en exploitation du Datacenter. La phase chantier quant à elle dure environ 8 mois. Nous pouvons toutefois découper la phase chantier de la manière suivante :

- ✓ **Préparation du terrain – 2 mois** : Cette étape consiste à décaper et déposer la terre végétale du futur vide sanitaire afin d'obtenir une surface plane pour accueillir les premiers éléments de fondation.
- ✓ **Pose des fondations – 2 mois** : La fondation permettant d'ancrer au sol le Datacenter est composée de semelles filantes dans un premier temps. Les murs sont ensuite construits jusqu'au niveau RDC. Cet espace sera ensuite le vide sanitaire du bâtiment.
- ✓ **Construction du Datacenter – 4 mois** : La construction d'un Datacenter est assez similaire à la construction d'un bâtiment classique ou se succèdent les étapes suivantes :
 - Pose de la dalle du RDC ;
 - Montages des façades (panneaux préfabriqués) ;
 - Etanchéité des différentes parties ;
 - Maçonnerie des différents blocs ;
 - Pose de la toiture ;

- Travaux électriques.

2.3.3 Caractéristiques opérationnelles en phase exploitation

En phase exploitation, à l'exception de l'agent de sécurité, aucun travailleur n'est présent en permanence dans les Datacenter. Parmi les personnes qui peuvent y intervenir ponctuellement :

- Le client ou le prestataire qui peut être présent sur le Datacenter pour des opérations de maintenance spécifique sur les serveurs ou lors d'évolution/remplacement des équipements.
- Le personnel de maintenance qui est présent périodiquement afin de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des installations nécessaires aux datacenters.

Une maintenance régulière des Datacenter est réalisée sur tous les datacenters existants. Cette maintenance est actuellement sous-traitée auprès d'un mainteneur spécialisé et il en sera de même pour les prochains datacenters.

3 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1 Synthèse de l'état initial et hiérarchisation des enjeux

Au regard des éléments de l'état initial et sans présager des effets du projet sur l'environnement, le tableau suivant fait la synthèse des enjeux sur le territoire.

Cette première approche des enjeux environnementaux permet d'identifier et de hiérarchiser les thématiques qui doivent faire l'objet de vigilance dans la conception du projet et dans l'analyse des effets.

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu
Environnement physique	Topographie et relief	Le site est implanté à proximité d'un secteur boisé, en bordure de plateau (vallée de la Sallemouille).	Faible
	Sols	La pression des bâtiments peut interagir avec les sols selon leur mobilité.	Faible
	Climat	Tout projet est susceptible d'interagir avec le climat	Modéré
	Eaux de surface	Absence de cours d'eau à proximité directe du site	Faible
	Eaux souterraines	Absence de nappe subaffleurante. Le site repose sur une couche argileuse assez fine. La nappe de Fontainebleau est située à quelques mètres au droit du site.	Modéré
Paysage	Sites et paysage	Le site est localisé en bordure de boisement.	Faible
	Patrimoine culturel, historique et archéologique	Trois éléments de patrimoine sont répertoriés sur la commune.	Modéré
	Paysage lointain	La configuration du territoire bloque les perceptions lointaines du site.	Faible
	Paysage proche	Le site de Data 4 est perceptible depuis les abords du site, notamment depuis la RD35 et la route des Marcoussis.	Modéré
Environnement naturel	Espaces d'inventaires	Le site n'est pas concerné par un périmètre d'inventaire.	Faible
	Périmètres de protection	La zone d'étude n'est pas incluse dans un parc naturel régional. Toutefois, elle se localise à 3 km de la limite est du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.	Modéré
	Faune (mammifères et autre faune)	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré
	Flore et habitats naturels	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré
	Continuité écologiques	La zone d'étude se situe sur une continuité écologique boisée affaiblie par l'urbanisation limitrophe et les grands axes routiers que constituent la Francilienne et la N118. Aucun corridor écologique lié aux secteurs ouverts en lisière de boisement n'est identifié dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).	Faible

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu
Environnement humain	Population	Présence d'ERP au sein de la commune	Modéré
	Bruit	La commune de Marcoussis est concernée par le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Essonne approuvé par l'arrêté 2019-DDT-SE-342 du 24 septembre 2019. Le site d'étude est localisé dans une zone faiblement exposée au bruit des infrastructures routières et des aéronefs. L'exploitant devra respecter les niveaux d'urgence réglementaires dans le cadre du projet.	Modéré
	Air	Qualité de l'air représentative d'un secteur urbain à périurbain.	Modéré
	Voies de communication	Peu de voies de communication à proximité directe du site.	Faible
	Outils de planification du territoire	Le site est localisé en zone UI (zone d'activités) du PLU.	Faible
Risques	Risques naturels	Bien que concerné par un PPRI inondation, le site d'étude n'est pas concerné par les zonages de prescription ou d'interdiction. Le site d'étude se situe à l'interface de la zone aléa moyen et la zone aléa faible.	Faible
	Risques technologiques	Le site d'étude n'est pas concerné par les risques technologiques.	Faible

4 ANALYSE DES EFFETS, PRESENTATION DES MESURES ET MODALITES DE SUIVI ASSOCIEES

4.1 Démarche générale d'évaluation des impacts

4.1.1 Définition des notions d'impact négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen, long terme

Ce chapitre vise à analyser les effets du projet sur les différents items, et les mesures à envisager.

L'analyse des effets du projet est réalisée par la confrontation de l'état des lieux fait en partie « Etat initial » avec les caractéristiques du projet.

Les effets prévisibles du projet peuvent être soit négatifs ou positifs, directs ou indirects, temporaires ou permanents, à court, moyen ou long terme.

L'échelle de valeur retenue pour qualifier l'intensité des effets est la suivante : très fort, fort, moyen, faible, ou nul.

4.1.2 Les mesures et la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC)

4.1.2.1 Définition de la séquence ERC

La séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives d'autorisation (étude d'impacts ou étude d'incidences thématiques, Natura 2000, espèces protégées...). Sa mise en œuvre contribue également à répondre aux engagements communautaires et internationaux de la France en matière de préservation des milieux naturels.

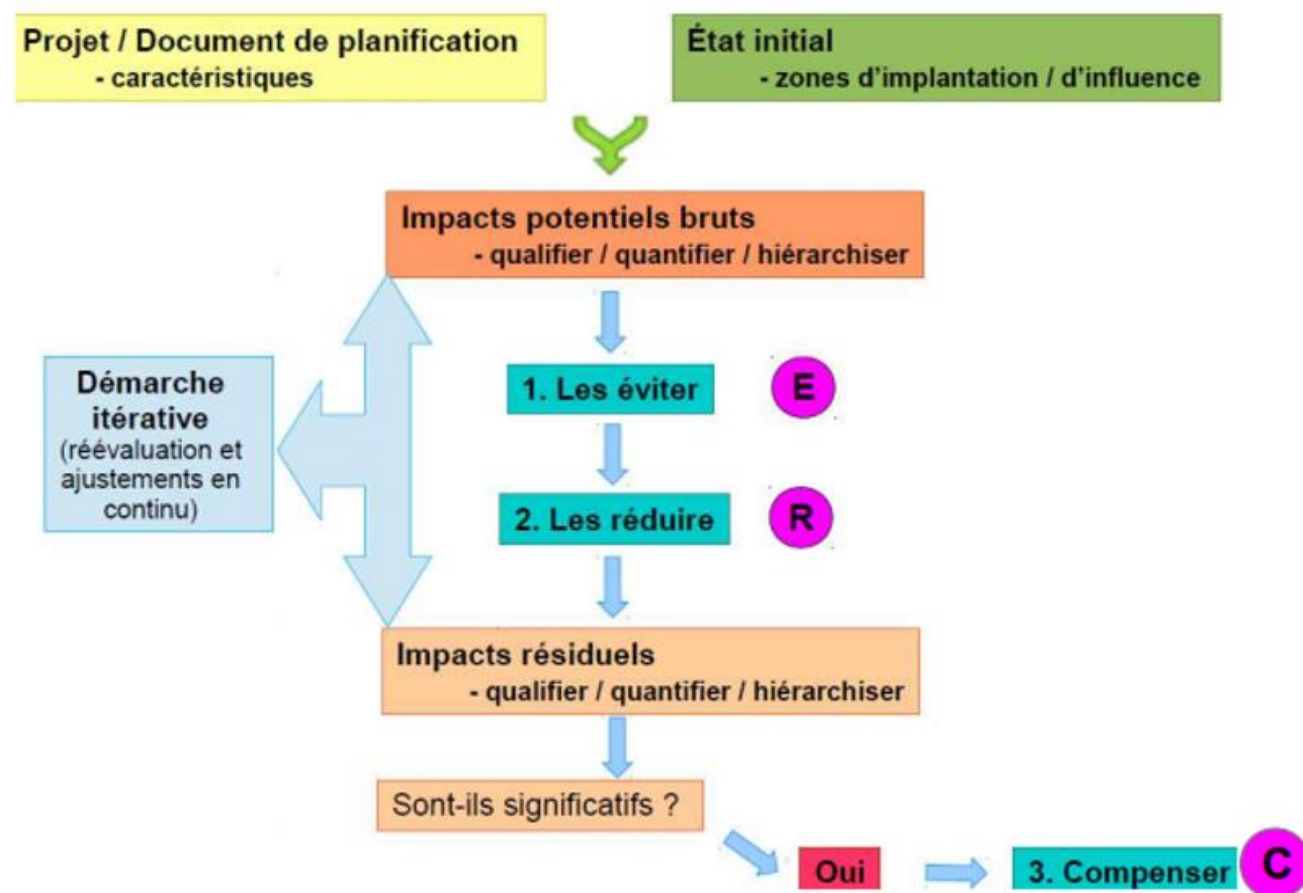
Dans la conception et la mise en œuvre de leurs plans, programmes ou projets, il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage de définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

4.1.2.2 Les grands principes de la séquence ERC

Les impacts d'un projet, plan ou programme sur l'environnement entraînent une dégradation de la qualité environnementale (cf. Figure 7). La meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à **éviter** ces impacts. Pour cela, les mesures envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux liés au projet (éviter géographique ou technique). Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités à un coût raisonnable, il convient de **réduire** la dégradation restante par des solutions techniques de minimisation :

- ✓ spécifiques à la phase de chantier (comme l'adaptation de la période de réalisation des travaux pour réduire les nuisances sonores) ;
- ✓ spécifiques à l'ouvrage lui-même (comme la mise en place de protections anti-bruit).

En dernier recours, des mesures **compensatoires** doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux. En effet, ces mesures ont pour objectif l'absence de perte nette, voire un gain écologique : l'impact positif sur la biodiversité des mesures doit être au moins équivalent à la perte causée par le projet, plan ou programme. Pour cela, elles doivent être pérennes, faisables (d'un point de vue technique et économique), efficaces et facilement mesurables. Pour que l'équivalence soit stricte, le gain doit être produit à proximité du site impacté. C'est pourquoi la définition de mesures compensatoires satisfaisantes est indissociable de l'identification et de la caractérisation préalables des impacts résiduels du projet et de l'état initial du site d'impact et du site de compensation. Les mesures compensatoires font appel à des actions de réhabilitation, de restauration et/ou de création de milieux. Elles doivent être complétées par des mesures de gestion conservatoire (ex. : pâturage extensif, entretien de haies, etc.) afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux. Elles doivent être additionnelles aux politiques publiques existantes et aux autres actions inscrites dans le territoire, auxquelles elles ne peuvent pas se substituer, et être conçues pour durer aussi longtemps que l'impact.



La séquence ERC (depuis 2010)

Figure 7 - Démarche itérative de la séquence ERC

Ces trois types de mesures peuvent être complétés par des **mesures d'accompagnement (MA)** et de suivi (MS).

4.1.3 Définition des notions d'impact bruts, impact résiduel

La séquence ERC est associée à la notion de définition et de quantification des impacts.

Aussi, on distinguera :

- ✓ Les **impacts bruts du projet** qui correspondent aux impacts du projet sur l'environnement avant la définition de mesures.
- ✓ **L'impact résiduel** qui correspond aux impacts du projet sur l'environnement après la mise en place de mesure d'évitement, de réduction.

Les mesures à envisager dans le présent dossier suivent donc la séquence « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser) dans l'objectif d'atteindre un bilan global au moins neutre. Les mesures pouvant être identifiées sont les suivantes :

- ✓ **Les mesures d'évitement (ME)**, ou de suppression, visent à supprimer totalement les effets négatifs du projet, notamment par une modification de celui-ci. Elles sont à rechercher en priorité.
- ✓ **Les mesures de réduction (MR)**, ou d'atténuation, visent à limiter les effets négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent.
- ✓ **Les mesures de compensation (MC)**, qui n'ont plus pour objets d'agir directement sur les effets négatifs du projet, mais de leur offrir une contrepartie.

4.2 Evaluation des impacts bruts avant mesures d'évitement ou de réduction

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu	Evaluation de l'impact brut avant mesure
Environnement physique	Topographie et relief	Le site est implanté à proximité d'un secteur boisé, en bordure de plateau (vallée de la Sallemouille).	Faible	Faible
	Sols	La pression des bâtiments peut interagir avec les sols selon leur mobilité.	Faible	Faible
	Climat	Tout projet est susceptible d'interagir avec le climat	Modéré	Modéré
	Eaux de surface	Absence de cours d'eau à proximité directe du site	Faible	Faible
	Eaux souterraines	Absence de nappe subaffleurante. Le site repose sur une couche argileuse assez fine. La nappe de Fontainebleau est située à quelques mètres au droit du site.	Modéré	Modéré
Paysage	Sites et paysage	Le site est localisé en bordure de boisement.	Faible	Faible
	Patrimoine culturel, historique et archéologique	Trois éléments de patrimoine sont répertoriés sur la commune.	Modéré	Modéré
	Paysage lointain	La configuration du territoire bloque les perceptions lointaines du site.	Faible	Faible
	Paysage proche	Le site de Data 4 est perceptible depuis les abords du site, notamment depuis la RD35 et la route des Marcoussis.	Modéré	Modéré
Environnement naturel	Espaces d'inventaires	Le site n'est pas concerné par un périmètre d'inventaire.	Faible	Faible
	Périmètres de protection	La zone d'étude n'est pas incluse dans un parc naturel régional. Toutefois, elle se localise à 3 km de la limite est du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.	Modéré	Modéré
	Faune (mammifères et autre faune)	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré	Modéré
	Flore et habitats naturels	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré	Modéré
	Continuité écologiques	La zone d'étude se situe sur une continuité écologique boisée affaiblie par l'urbanisation limitrophe et les grands axes routiers que constituent la Francilienne et la N118. Aucun corridor écologique lié aux secteurs ouverts en lisière de boisement n'est identifié dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).	Faible	Faible
Environnement humain	Population	Présence d'ERP au sein de la commune	Modéré	Modéré
	Bruit	La commune de Marcoussis est concernée par le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Essonne approuvé par l'arrêté 2019-DDT-SE-342 du 24 septembre 2019. Le site d'étude est localisé dans une zone faiblement exposée au bruit des	Modéré	Modéré

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu	Evaluation de l'impact brut avant mesure
		infrastructures routières et des aéronefs. L'exploitant devra respecter les niveaux d'urgence réglementaires dans le cadre du projet.		
	Air	Qualité de l'air représentative d'un secteur urbain à périurbain.	Modéré	Modéré
	Voies de communication	Peu de voies de communication à proximité directe du site.	Faible	Faible
	Outils de planification du territoire	Le site est localisé en zone UI (zone d'activités) du PLU.	Faible	Faible
Risques	Risques naturels	Bien que concerné par un PPRI inondation, le site d'étude n'est pas concerné par les zonages de prescription ou d'interdiction. Le site d'étude se situe à l'interface de la zone aléa moyen et la zone aléa faible.	Faible	Faible
	Risques technologiques	Le site d'étude n'est pas concerné par les risques technologiques.	Faible	Faible

4.3 Synthèse de l'impact environnemental : Impacts résiduels

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu	Evaluation de l'impact brut avant mesure	Evaluation de l'impact résiduel
Environnement physique	Topographie et relief	Le site est implanté à proximité d'un secteur boisé, en bordure de plateau (vallée de la Sallemouille).	Faible	Faible	Nul
	Sols	La pression des bâtiments peut interagir avec les sols selon leur mobilité.	Faible	Faible	Faible
	Climat	Tout projet est susceptible d'interagir avec le climat	Modéré	Modéré	Faible
	Eaux de surface	Absence de cours d'eau à proximité directe du site	Faible	Faible	Nul
	Eaux souterraines	Absence de nappe subaffleurante. Le site repose sur une couche argileuse assez fine. La nappe de Fontainebleau est située à quelques mètres au droit du site.	Modéré	Modéré	Modéré
Paysage	Sites et paysage	Le site est localisé en bordure de boisement.	Faible	Faible	Faible
	Patrimoine culturel, historique et archéologique	Trois éléments de patrimoine sont répertoriés sur la commune.	Modéré	Modéré	Faible
	Paysage lointain	La configuration du territoire bloque les perceptions lointaines du site.	Faible	Faible	Nul
	Paysage proche	Le site de Data 4 est perceptible depuis les abords du site, notamment depuis la RD35 et la route des Marcoussis.	Modéré	Modéré	Faible
Environnement naturel	Espaces d'inventaires	Le site n'est pas concerné par un périmètre d'inventaire.	Faible	Faible	Nul
	Périmètres de protection	La zone d'étude n'est pas incluse dans un parc naturel régional. Toutefois, elle se localise à 3 km de la limite est du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.	Modéré	Modéré	Faible
	Faune (mammifères et autre faune)	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré	Modéré	Modéré en phase chantier Faible en phase exploitation
	Flore et habitats naturels	Le site se situe à proximité d'un espace boisé pouvant abriter des espèces et protégées.	Modéré	Modéré	Modéré en phase chantier Faible en phase exploitation

Thématique	Domaine	Description de l'enjeu	Evaluation de l'enjeu	Evaluation de l'impact brut avant mesure	Evaluation de l'impact résiduel
	Continuité écologiques	La zone d'étude se situe sur une continuité écologique boisée affaiblie par l'urbanisation limitrophe et les grands axes routiers que constituent la Francilienne et la N118. Aucun corridor écologique lié aux secteurs ouverts en lisière de boisement n'est identifié dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).	Faible	Faible	Faible
Environnement humain	Population	Présence d'ERP au sein de la commune	Modéré	Modéré	Faible
	Bruit	La commune de Marcoussis est concernée par le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Essonne approuvé par l'arrêté 2019-DDT-SE-342 du 24 septembre 2019. Le site d'étude est localisé dans une zone faiblement exposée au bruit des infrastructures routières et des aéronefs. L'exploitant devra respecter les niveaux d'émergence réglementaires dans le cadre du projet.	Modéré	Modéré	Faible
	Air	Qualité de l'air représentative d'un secteur urbain à périurbain.	Modéré	Modéré	Faible
	Voies de communication	Peu de voies de communication à proximité directe du site.	Faible	Faible	Nul
	Outils de planification du territoire	Le site est localisé en zone UI (zone d'activités) du PLU.	Faible	Faible	Nul
Risques	Risques naturels	Bien que concerné par un PPRI inondation, le site d'étude n'est pas concerné par les zonages de prescription ou d'interdiction. Le site d'étude se situe à l'interface de la zone aléa moyen et la zone aléa faible.	Faible	Faible	Nul
	Risques technologiques	Le site d'étude n'est pas concerné par les risques technologiques.	Faible	Faible	Nul

5 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

Les émissions atmosphériques du projet sont dues à l'exploitation des groupes électrogènes.

Conformément au programme d'autosurveillance des émissions atmosphériques canalisées, un suivi semestriel sera réalisé pour les paramètres suivants : vitesse à l'éjection, température, débit et dioxyde de soufre (SO₂).

Par ailleurs, l'exploitant effectue un suivi de la consommation mensuelle de fioul domestique des groupes électrogènes.

Le Plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre du site sera mis à jour dans le cadre du projet.

Conformément au programme d'autosurveillance des rejets aqueux, des mesures annuelles sont réalisées sur les effluents du site par un laboratoire d'analyse agréé.

De plus, l'exploitant effectue une surveillance des eaux souterraines grâce aux piézomètres du site.

En cas de pollution observées sur un des piézomètres, des investigations complémentaires seront menées afin d'identifier l'équipement à la source de la pollution. Ce dernier sera mis hors réseau et des mesures correctives seraient apportées.

- l'enlèvement et l'élimination dans les règles de l'art de toutes substances potentiellement dangereuses et leurs contenants (fioul, huiles, fluides frigorigènes, etc...) ainsi que des déchets présents sur le site,
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion
- la surveillance des effets sur l'environnement.

Dans le cas où l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage et que les types d'usages futurs sont déterminés (article R 512-39-3 du Code de l'Environnement, partie réglementaire, Livre V, Titre 1er), l'exploitant transmettra au préfet dans un délai fixé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises ou prévues pour assurer :

- ✓ la maîtrise des risques liés au sol éventuellement nécessaires ;
- ✓ la maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- ✓ la surveillance à exercer en cas de besoin ;
- ✓ les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par le site pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

6 Conditions de remise en état du site

DATA 4 Services, en cas de cessation d'exploitation d'une ou plusieurs installation(s) classée(s), retiendra les dispositions suivantes pour la remise en état du site, conformément aux articles R 512- 39-1 et suite "Mise à l'arrêt définitif et remise en état", du Code de l'Environnement, partie réglementaire, Livre V, Titre 1er :

- ✓ Sécurisation des installations ;
- ✓ Prévention des nuisances et pollutions ;
- ✓ Vérification de l'absence de pollution du sol et de l'eau environnants.

Il sera ainsi notifié au préfet la date d'arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Cette notification sera accompagnée d'un mémoire indiquant :

- ✓ les mesures prises ou prévues, pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comprennent notamment :

7 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

7.1 Contexte

Le projet est soumis à évaluation environnementale.

L'article R. 414-21 du code de l'environnement impose la réalisation d'une évaluation des incidences sur les réseaux Natura 2000 dont le contenu est détaillé à l'article R 414-23 du même code. Toutefois, ce contenu peut être limité lorsque le projet soumis à étude d'impact est suffisamment éloigné d'une zone Natura 2000 et n'emporte pas de conséquences particulières sur celle-ci.

Dans ce cas, les indications fournies dans l'étude d'impact correspondent uniquement à ce qui est exigé par le I de l'article R. 414-23, avec l'application d'un principe de proportionnalité.

L'étude d'incidences correspond à l'évaluation des incidences du projet au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 qu'il est susceptible d'affecter.

7.2 Localisation du projet vis-à-vis de sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est à signaler dans les alentours immédiats du projet. Les sites Natura 2000 les plus proches du site sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1 – Liste des sites NATURA 2000 les plus proches du site d'étude

Identifiant	Nom	Type	Distance au site
FR1112011	Massif de Rambouillet et zones humides proches	Directive oiseaux	11.6 km
FR1110102	Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	Directive oiseaux	15 km
FR1100805	Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	Directive habitat	15 km

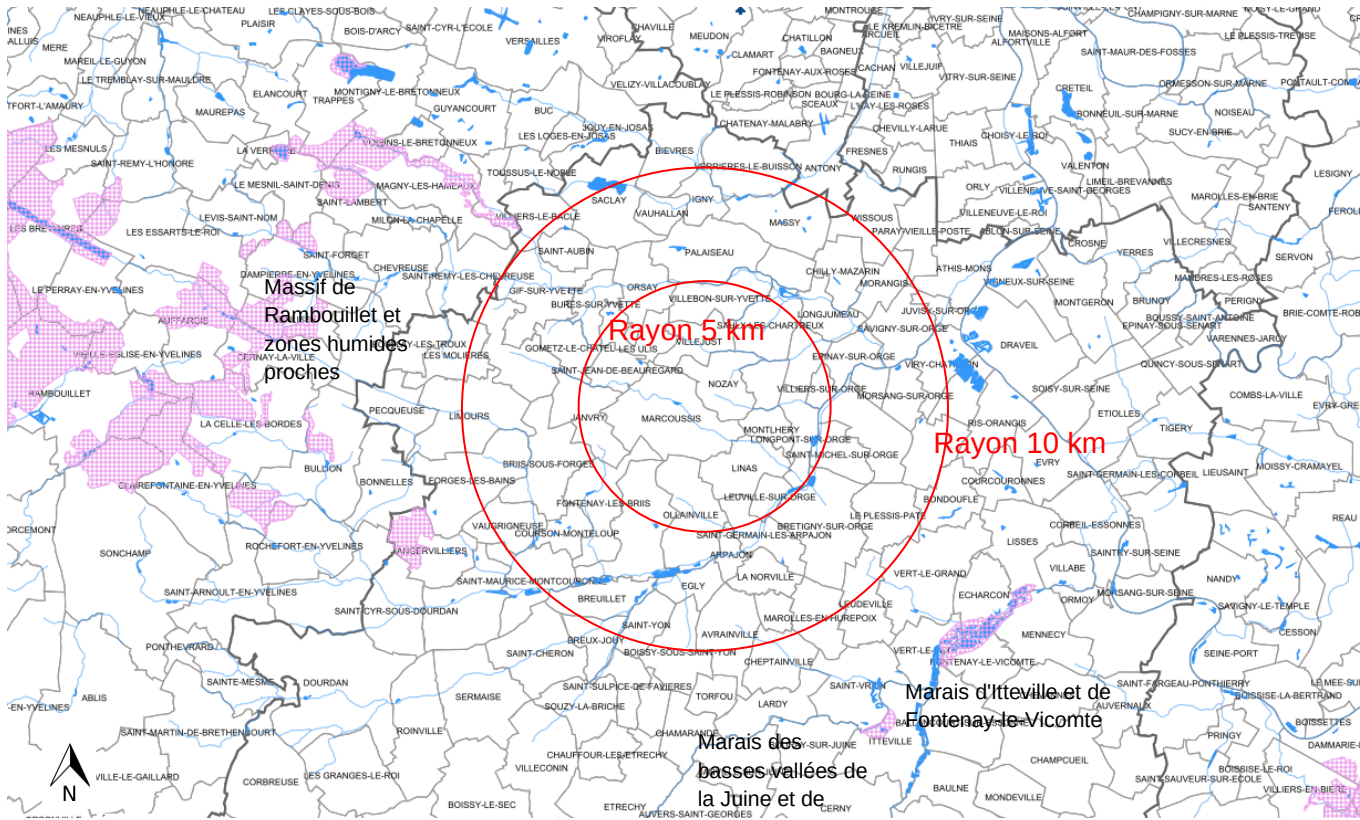


Figure 8 Localisation des périmètres Natura 2000 dans un rayon de 10km

Le site d'étude n'est pas implanté à proximité d'une zone Natura 2000. Il n'y a donc pas d'interaction entre le site d'étude et le réseau Natura 2000.

8 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

8.1 *Notion d'effets cumulés*

La nécessité de conduire une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus constitue une évolution significative de l'étude d'impact. L'article R122-5 II 50 du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus.

Il s'agit des projets qui :

- ✓ ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique
- ✓ ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Ces projets doivent se situer dans la zone susceptible d'être affectée par le projet.

Aussi, aucun effet cumulé n'est à noter entre le projet d'extension de DATA 4 SERVICES et d'autres projets.

9 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programmes

9.1 Compatibilité du projet avec les outils d'aménagement du territoire

9.1.1 Le Plan de Protection de l'Atmosphère Ile-de-France

Le projet est compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère Ile-de-France.

9.1.2 Le Schéma régional Cohérence écologique (SRCE)

Au regard des mesures de compensation mises en œuvre par l'exploitant dans le cadre de la précédente demande d'autorisation, le site reste compatible avec les objectifs du SRCE.

9.2 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme communaux

9.2.1 PLU de Marcoussis

Le projet ne respecte pas une disposition du règlement du PLU de Marcoussis : la hauteur des bâtiments de la zone 2 Nord (20 mètres) sera supérieure à la valeur limite imposée par le PLU (12 mètres).

Une modification du PLU est en cours afin de prendre en compte cette disposition technique du projet.

9.2.1.1.1 Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

La commune de Marcoussis ne dispose pas d'un SCOT.

9.3 Compatibilité du projet avec les plans de gestion des eaux

9.3.1 SDAGE et SAGE

9.3.1.1 Le Schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (2022-2027)

Au regard des objectifs fixé par le SDAGE, le projet est compatible avec le document de planification.

9.3.1.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette

Au regard des objectifs fixés par le SAGE, le projet est compatible avec le document de planification.

Partie B – RNT DE L'ETUDE DE DANGERS

1. Etude des dangers

1.1. Périmètre de d'étude des dangers

La société DATA 4 SERVICES présente une demande d'autorisation d'exploiter pour son site de Marcoussis afin de permettre la construction de 3 nouveaux datacenters (DC21, DC22, DC23) au niveau de la zone 2 Nord.

Le site devrait compter au total 23 datacenters, d'ici 2027.

La présente étude porte ainsi sur les installations techniques de la zone 2 Nord :

- les 64 groupes électrogènes de secours dont seulement 48 peuvent fonctionner simultanément ;
- les 32 cuves enterrées de fioul domestique (FOD) ;
- les 64 nourrices (réservoirs aériens) des groupes électrogènes ;
- les équipements frigorifiques permettant de refroidir les datacenters ;
- les locaux onduleurs présentant des batteries stationnaires.

Un plan des installations est disponible en partie précédente.

✓ Groupes électrogènes

Les groupes électrogènes de la Zone 2 Nord sont installés dans les bâtiments DC21, DC22 et DC23. Les appareils fonctionnent au fioul domestique.

Bâtiment	Puissance thermique nominale	Localisation / dispositions constructives
DC21	12 x 5314,8 kW = 63,777 MW + 4 x 5314, 8 kW en redondance	Local GE dédié Murs Coupe-Feu 2h
DC22	12 x 5314,8 kW = 63,777 MW + 4 x 5314, 8 kW en redondance	Local GE dédié Murs Coupe-Feu 2h
DC23	24 x 5314,8 kW = 127,555 MW + 8 x 5314, 8 kW en redondance	Local GE dédié Murs Coupe-Feu 2h

✓ Cuves FOD

Les cuves FOD (enterrées) d'alimenter les groupes électrogènes en combustible.

Bâtiment	Volumes stockés	Caractéristiques
DC21	8 x 50 m ³ = 400 m ³	Double enveloppe enterrée
DC22	8 x 50 m ³ = 400 m ³	Double enveloppe enterrée

Bâtiment	Volumes stockés	Caractéristiques
DC23	16 x 50 m ³ = 800 m ³	Double enveloppe enterrée

✓ Nourrices journalières

Les groupes électrogènes sont associés à des nourrices.

Bâtiment	Volumes stockés	Caractéristiques
DC21	16 x 0,5 m ³ = 8 m ³	Local dédié Stockage sur rétention Murs Coupe-Feu 2h
DC22	16 x 0,5 m ³ = 8 m ³	Local dédié Stockage sur rétention Murs Coupe-Feu 2h
DC23	32 x 0,5 m ³ = 16 m ³	Local dédié. Stockage sur rétention Murs Coupe-Feu 2h

✓ Equipements frigorifiques

Le fluide frigorigène utilisé dans les équipements frigorifiques de la Zone 2 Nord est le R-1234ze. Ce fluide n'est pas visé par la rubrique 1185-2.a

Bâtiment	Type de fluide	Charge en fluide frigorigène (circuit)
DC21	R-1234ze	386,5 kg
	R-1234ze	4160 kg
DC22	R-1234ze	386,5 kg
	R-1234ze	4160 kg
DC23	R-1234ze	695,9 kg
	R-1234ze	8320 kg

✓ **Batteries**

Les bâtiments disposent de locaux onduleurs.

Bâtiment	Puissance de charge
DC21	8 x 2500 = 20 000 kW
DC22	8 x 2500 = 20 000 kW
DC23	16 x 2500 = 40 000 kW

1.2. Evaluation préliminaire des risques liés aux installations

N°	Situation dangereuse (ERC)	Causes (EI)	Conséquences (PhD)	Moyens de prévention et de détection	Moyens de protection et de limitation	Gravité potentielle (sans barrière de protection sauf si passive)
Installations techniques						
(1)	Locaux onduleurs : dégagement d'hydrogène	- Accumulation d'hydrogène dans le local + Présence d'une source d'ignition générique ou effets dominos (incendie sur un transformateur, etc.)	- Explosion d'un nuage air / hydrogène - Départ d'incendie - Ecoulement d'acide	- Mise à jour du Zonage ATEX avec mise en œuvre des préconisations en terme de détection hydrogène et de ventilation - Interdiction de stocker des matières combustibles dans les locaux onduleurs	- Locaux onduleurs isolés par des murs séparatifs et des portes coupe-feu - Détection incendie dans les locaux onduleurs avec report d'alarme au poste de commandement - Mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie : extincteurs - Formation du personnel à la lutte incendie - Procédures d'évacuation et d'intervention - Tous les bâtiments répondent à la Norme FH ou APSAD	Mineure (pas d'effets attendus à l'extérieur du site => PhD non retenu)
(2)	Groupe froids : départ de feu	- Détérioration circuits électriques (défaut fabrication, choc électrique, foudre, surcharge) - Défaillance structurelle	- Départ d'incendie	- Détection avec report d'alarme au poste de commandement - Maintenance des équipements	- Mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie : extincteurs - Formation du personnel à la lutte incendie - Procédures d'évacuation et d'intervention - Tous les bâtiments répondent à la Norme FH ou APSAD	Mineure (pas d'effets redoutés à l'extérieur du site => PhD non retenu)
(3)	Perte de confinement du fioul domestique	- Défaillance structurelle - Défaut d'étanchéité - Erreur de dépotage - Fuite de la cuve journalière - Présence d'une source d'ignition générique	- Départ d'incendie - Pollution des eaux pluviales	- Vérification périodique des installations électriques - Maintenance des équipements - Présence de personnel lors du dépotage - Mise en place d'une procédure de dépotage	- Voirie imperméabilisée dans les zones de dépotage. - Vannes camion-citerne - Moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs) - Formation du personnel - Tous les bâtiments répondent à la Norme FH ou APSAD	Mineure à majeure selon l'hypothèse prise => PhD retenu
(4)	Groupe électrogènes : perte de confinement du fioul domestique au niveau des équipements	- Défaillance structurelle - Défaut d'étanchéité + Présence d'une source d'ignition générique	- Départ d'incendie - Pollution des eaux pluviales	- Mesures de maîtrise des risques d'ignition - Contrôles et essais périodiques du matériel - Interdiction de fumer - Local sur rétention - Contrôles périodiques du matériel	- Moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs) - Formation du personnel - Procédure en cas d'épandage - Tous les bâtiments répondent à la Norme FH ou APSAD	Mineure (pas d'effets redoutés à l'extérieur du site => PhD non retenu)
Utilités						
(5)	Explosion au niveau d'un transformateur électrique	- Détérioration circuits électriques (défaut fabrication, choc électrique, foudre, surcharge) - Fuite du diélectrique (défaut d'étanchéité, choc mécanique) : mise à nu des parties sous tension - Incendie d'origine externe (effet domino)	- Explosion interne du transformateur suite à court-circuit	- Equipements conformes aux normes en vigueur - Mise à la terre des équipements - Maintenance des équipements - Habilitation des personnes - Permis de feu / permis de travail - Interdiction de fumer	- Détection incendie dans les locaux électriques avec report d'alarme au poste garde - Consignes spécifiques et personnes habilités uniquement - Tous les bâtiments répondent à la Norme FH ou APSAD	Mineure (pas d'effets redoutés à l'extérieur du site => PhD non retenu)

1.2.1. Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques

Deux phénomènes dangereux ont été identifiés :

- ✓ Incendie au niveau de la cuve journalière. En cas de départ de feu, le fioul domestique contenu dans la nourrice peut constituer un risque pour les installations à proximité.
- ✓ Feu de Nappe lors d'une opération de dépotage : La présence de camions de fioul venant dépoter au niveau des aires de dépotage peut toutefois constituer des risques en cas d'incendie.

Des modélisations devront ainsi vérifier l'absence d'effet dominos sur les éléments avoisinants.

Pour rappel, les effets de pollution des sols et des eaux, en cas d'épandage massif de produits ou par les eaux d'extinction, ne sont pas étudiés dans l'analyse détaillée des risques car ils n'entrent pas dans le champ des études de dangers (les effets à prendre en compte, définis par l'arrêté du 29 septembre 2005, sont les effets thermiques, de surpression et toxiques, susceptibles d'impacter les enjeux humains ou d'être à l'origine d'effets dominos).

1.2.2. Evaluation de la probabilité d'occurrence

Le fioul domestique est une énergie issue du raffinage du pétrole; il est donc inflammable et classé parmi les produits dangereux. Toutefois, dans des conditions normales d'utilisation, les risques associés à son utilisation sont minimes.

Le point éclair du fioul se situe autour de 55°C : il n'émet aucune vapeur inflammable au-dessous de cette température.

Les risques d'explosion à température ambiante sont minimes. Le stockage se fait à un endroit éloigné de l'installation, dans une cuve enterrée à l'extérieur ou à température ambiante à l'intérieur dans un local dédié et isolé par un mur coupe-feu. Cet éloignement réduit d'autant plus les risques d'incendie.

Si le fioul domestique est exposé à des températures anormalement élevées, ou encore en cas d'accumulation de gaz dans la cuve de stockage, un incendie peut effectivement avoir lieu. Cependant, ces cas restent extrêmement rares et sont souvent en lien avec des défauts d'entretien des installations.

1.2.2.1. Incendie au niveau de la cuve journalière.

Au regard des éléments cités ci-dessus, la probabilité d'incendie de la cuve journalière est très peu probable. En effet, les cuves sont implantées dans des locaux dédiés et seront entretenues régulièrement.

La probabilité d'un départ de feu au niveau de la cuve journalière est donc à considérer comme très faible. Une modélisation est toutefois réalisée par la suite.

1.2.2.2. Feu de Nappe lors d'une opération de dépotage

Les groupes électrogènes fonctionnant sur le site de Marcoussis sont utilisés en secours soit moins de 500 heures par an. Aussi, le ravitaillement des cuves ne fait que deux fois par an : cette faible fréquence limite donc grandement la probabilité d'un tel accident. D'autre part, dans l'éventualité d'une fuite de fioul au niveau de la cuve du camion-citerne, la quantité de fioul susceptible de prendre feu est conditionnée par le volume d'hydrocarbure présent dans ce dernier au moment de la manœuvre de dépotage. La probabilité que le camion-citerne prenne feu plein est donc encore plus faible.

La probabilité d'un départ de feu au niveau de l'aire de dépotage est donc à considérer comme très faible. Une modélisation est toutefois réalisée par la suite en prenant l'hypothèse la plus critique.

1.2.3. Identification des facteurs importants pour la sécurité

Les dispositions organisationnelles, techniques et/ou constructives) permettront de prévenir l'occurrence et/ou de limiter les conséquences d'un événement accidentel.

Les modes opératoires en fonctionnement normal et en fonctionnement accidentel seront repris dans les consignes opératoires.

Les dispositifs de sécurité (détection, extinction, dispositifs de sécurité ...) seront maintenus en état (maintenance préventive et curative) et feront l'objet d'essais périodiques.

Le tableau ci-après présente les principaux éléments, leur utilisation, les essais périodiques. Les dispositions organisationnelles, techniques et/ou constructives) permettront de prévenir l'occurrence et/ou de limiter les conséquences d'un événement accidentel.

Matériel	Utilisation	Maintenance préventive	Essais périodiques	Fonctionnement en mode dégradé	Procédure de remise en état en cas de dysfonctionnement
Détection incendie avec report d'alarme	Détection incendie au niveau des Datacenter et des espaces administratifs	Essai annuel par organisme agréé	Contrôle annuel par organisme agréé	/	Intervention d'une société spécialisée
Murs coupe-feu	Protection incendie	gamme spécifique annuelle pour vérifier le rebouchage des passages de câbles	Contrôle visuel annuel	/	Intervention d'une société spécialisée
Portes coupe-feu	Protection incendie	Vérification essais périodiques	1 visite annuelle : société extérieure	Fermeture manuelle	Intervention d'une société spécialisée
Exutoires de désenfumage	Lutte incendie	Essai annuel par organisme agréé	Contrôle annuel par organisme agréé	/	Intervention d'une société spécialisée
Extincteurs	Lutte incendie	Contrôle annuel	Société installatrice 1 fois / an	Extincteurs de réserve	Changement matériel
Systèmes anti-intrusion	Lutte malveillance	Essai annuel par société spécialisée	Maintenance annuelle par société spécialisée	/	Intervention d'une société spécialisée
Dispositifs paratonnerre, parafoudre, mise à la terre	Protection foudre	/	Contrôle annuel par organisme agréé	/	Remise en état par société spécialisée
Alarme sonore généralisée	Protection incendie	Test annuel lors exercice	Contrôle annuel par organisme agréé	/	Remise en état par société spécialisée
Vannes guillotine des EP	Lutte pollution	Test annuel lors exercice	/	/	Intervention d'une société spécialisée

1.3. Moyens de secours et d'intervention en cas d'accident

1.3.1. Formation

Le personnel technique est formé à la lutte contre l'incendie en première intervention et au maniement des moyens en place. Une formation spécifique concernant l'utilisation de ces équipements est dispensée à l'ensemble du personnel permanent avec exercices périodiques.

1.3.2. Moyens internes

En cas de sinistre, le site de Marcoussis dispose de personnel formé et habilité pour intervenir sur divers incidents :

Le site de Marcoussis dispose d'un poste de surveillance humaine et incendie. Trois agents sont présents en permanence (7j/7; 24h/24) sur site :

- 1 gardien,
- 1 SSIAP1,
- 1 chef d'équipe SSIAP2.

Des pompiers volontaires sont en mesure d'intervenir en levée de doute et première intervention sur site en cas de feu.

Ils disposent de véhicules et d'équipements appropriés.

1.3.3. Alarme

Les installations sont équipées d'alarmes techniques et d'alarmes de sécurité :

- ✓ Electricité : Alarme sur défaut ou coupure.
- ✓ Intrusion : Alarme sur détection.
- ✓ Incendie : Alarme sur détection avec report au poste de commandement des Datacenter et fermeture des portes coupe-feu.
- ✓ Déclencheurs manuels d'alarme incendie : coffret type bris de glace à proximité des issues de secours.

1.3.4. Détection incendie

Les datacenters et les locaux administratifs sont équipés d'une détection incendie avec report d'alarme. Il existe une baie SSI par bâtiment et toutes sont reportées au PC sécurité.

1.3.5. Alerte

La présence permanente de personnel garantit une détection précoce et une intervention immédiate en cas de début d'incendie.

Les alarmes relatives à la détection incendie sont reportées au poste de garde, avec présence permanente d'un agent de sécurité.

L'appel des services de secours est déclenché soit par le poste de commandement des datacenters, après contrôle, soit par le poste de garde. La procédure d'appel précisera les éléments à indiquer aux services de secours pour situer la nature et l'extension du feu.

1.3.6. Évacuation du personnel

Les issues de secours sont disposées de manière à permettre une évacuation rapide du personnel.

Deux issues au moins vers l'extérieur du bâtiment ou sur un espace protégé dans deux directions opposées sont prévues pour chaque datacenter. Les issues de secours sont équipées d'une barre anti-panique et balisées. L'éclairage de secours est réalisé conformément aux textes en vigueur.

1.3.7. Accès aux installations

La Figure 9 présente les accès aux installations pour les services de secours.

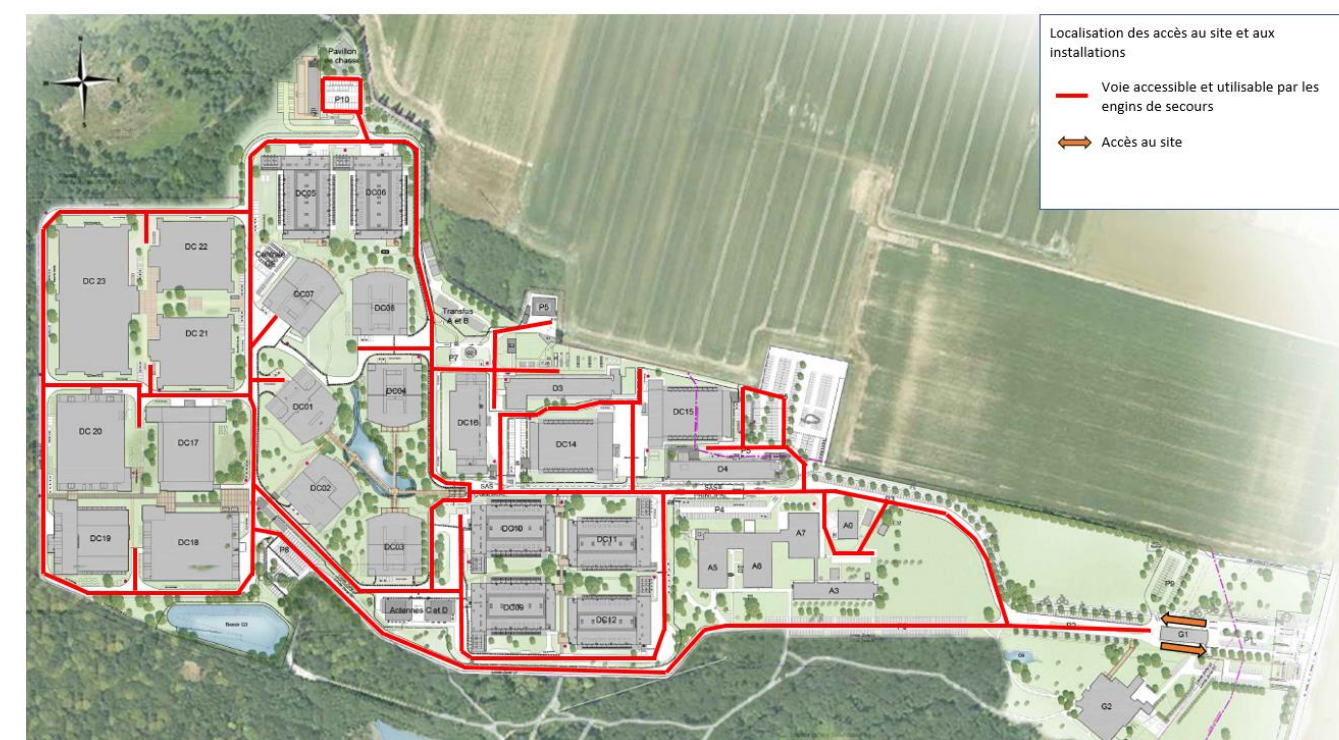


Figure 9 - Localisation des accès au site et aux installations

1.3.8. Moyens de lutte contre l'incendie

Le site de Marcoussis dispose d'un château d'eau de volume égal à 340 m³ (dont 120 m³ exclusivement réservés à l'extinction incendie) et de plusieurs poteaux incendie et d'un château d'eau.

Ces poteaux incendie sont alimentés par le château d'eau qui est lui-même alimenté par le réseau d'eau de ville.

La Figure 10 indique l'implantation de ces moyens de lutte contre l'incendie. L'exploitant prévoit l'installation de 5 poteaux incendie de 120 m³/h au niveau de la zone 2 Nord.

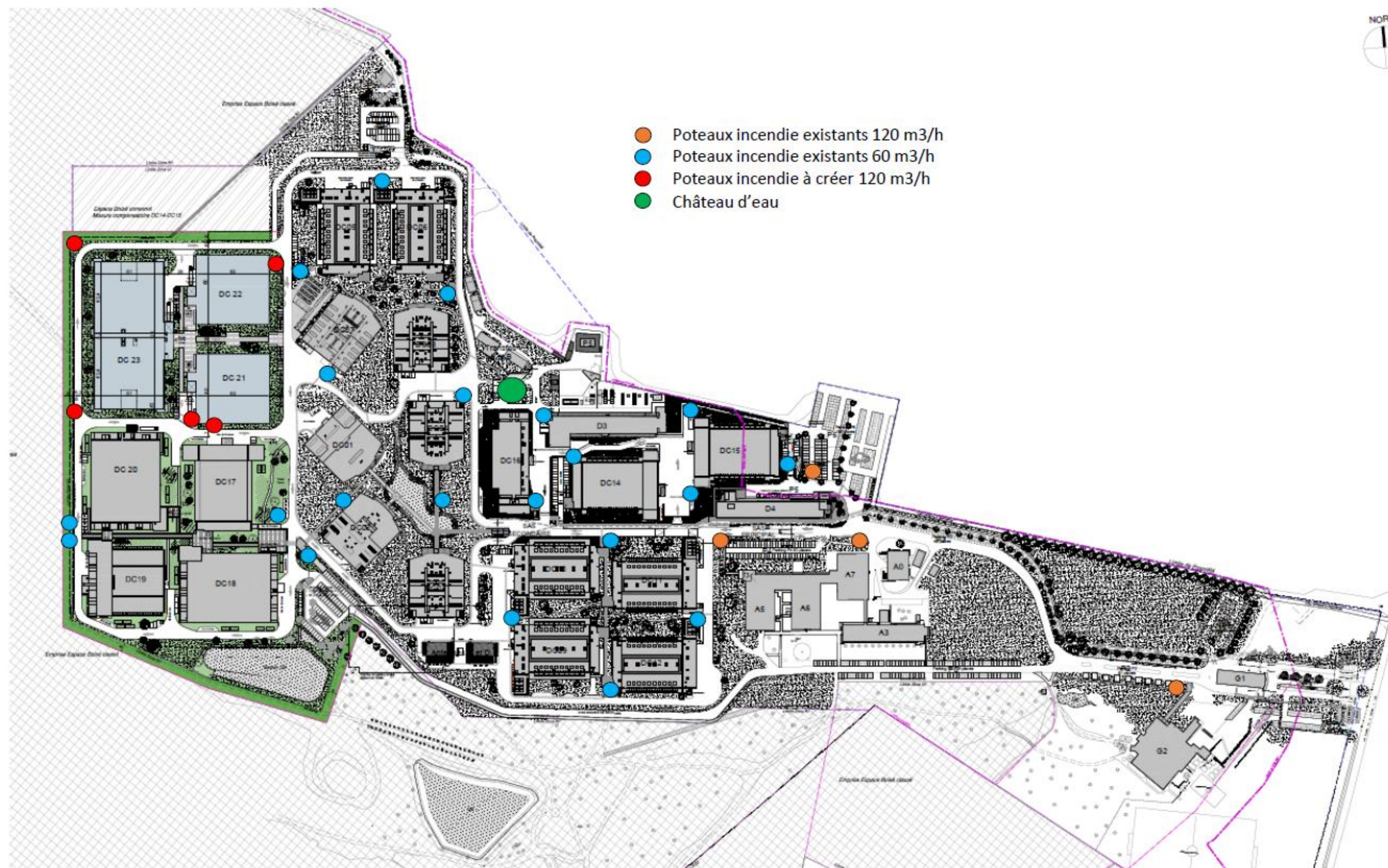


Figure 10- Plan de localisation des moyens de lutte contre l'incendie

1.3.8.1. **Extincteurs**

Les locaux techniques seront pourvus d'extincteurs portatifs appropriés aux risques. Ces extincteurs seront maintenus en état de fonctionnement et font l'objet d'un contrat de maintenance et de vérification annuelle par une société agréée.

1.3.8.2. **Sprinklers**

Les bâtiments sont équipés de système d'extinction par brouillard d'eau (mélange d'azote et d'eau sous pression).

1.3.8.3. **Moyens externes**

En cas de sinistre, la caserne la plus proche sera appelée pour intervention. L'appel des secours s'effectuera par le 18.

1.3.8.4. **Mise en œuvre des opérations d'extinction**

La présence du personnel garantit également une détection précoce et une intervention rapide en cas de début d'incendie. Le personnel est formé à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie. Des exercices seront régulièrement effectués en collaboration avec les services d'incendie et de secours.

L'alerte des services d'incendie et de secours sera déclenchée par le poste de commandement du Datacenter après contrôle ou par le poste de garde. La procédure d'appel précisera les éléments à indiquer aux services de secours.

1.4. Modélisations incendie - Flumilog

Les modélisations suivantes ont été réalisées pour les trois nouveaux bâtiments de la zone 2 Nord :

- Incendie lié à une cuve aérienne de 500 L (nourrice) située dans un local technique.
- Incendie au niveau de l'aire de dépotage lié au déversement d'un camion-citerne ;

Du fait de leur localisation, aucune modélisation incendie n'a été réalisée pour les cuves enterrées.

1.4.1. Méthode utilisée

L'outil de modélisation FLUMILOG est mis à disposition par l'INERIS.

Ce modèle est d'abord destiné à l'analyse des incendies prenant place dans les cellules d'entrepôts de stockage. Ce modèle associe tous les acteurs de la logistique et le développement de la méthode a plus particulièrement impliqué les trois centres techniques – INERIS, CTICM et CNPP – auxquels sont venus ensuite s'associer l'IRSN et Efectis France.

Les modélisations des flux thermiques ont été réalisées selon la version 5.5.0.0 de l'outil de calcul FLUMILOG.

1.4.2. Résultats des modélisations

1.4.2.1. Incendie d'une cuve aérienne de 500 litres

Les cuves aériennes des groupes électrogènes seront situées dans des locaux isolés par des murs coupe-feu 2 heures.

Hypothèses

Incendie cuve aérienne FOD de 500 L (local technique)	
Longueur de la cellule (m)	4,60
Largeur de la cellule (m)	1,40
Hauteur max de la cellule (m)	4,70
Toiture	
Résistance au feu des poutres (min)	120
Résistance au feu des pannes (min)	120
Matériaux constituant la couverture	Dalle béton
Nombre d'exutoires	0
Parois	
Composantes de la Paroi	monocomposante
Matériau	Béton armé cellulaire
R(i) : Résistance Structure (min)	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120
Palette type	

Incendie cuve aérienne FOD de 500 L (local technique)	
Liquide inflammable	Hydrocarbure
Masse totale de liquides inflammables	1 cuve journalière de 500 litres masse volumique ; 0,845 kg/L Soit 0,42 t

Résultats

Durée de l'incendie = 18,8 minutes

Distances d'effets (en mètres) :

	Effets irréversibles 3 kW/m²	Premiers effets létaux 5 kW/m²	Effets létaux significatifs 8 kW/m² Effets dominos	Dégâts très graves sur les structures (hors structure béton) 16 kW/m²	Dégâts très graves sur les structures (structure béton) 20 kW/m²
Paroi Nord	NA	NA	NA	NA	NA
Paroi Est	NA	NA	NA	NA	NA
Paroi Sud	NA	NA	NA	NA	NA
Paroi Ouest	NA	NA	NA	NA	NA

NA : non atteint

Conclusion : Aucun effet thermique n'est observé dans le cas de ce scénario.

1.4.2.2. Incendie au niveau de l'aire de dépotage (déversement d'un camion-citerne)

Hypothèses

Pour cette modélisation, il a été pris l'hypothèse du déversement complet d'un camion-citerne contenant 35 000 litres de FOD (soit 29,6 tonnes) sur l'aire de dépotage de chacun des 3 bâtiments (DC21, DC22, DC23). Le volume d'hydrocarbure pouvant engendrer une durée d'incendie notable et dommageable se limite à l'aire de dépotage.

Incendie au niveau de l'aire de dépotage (stockage à l'air libre)	
Longueur de la cellule (m)	11
Largeur de la cellule (m)	4
Palette type	
Liquide inflammable	Hydrocarbure
Masse totale de liquides inflammables	29,6 t

Résultats

Durée de l'incendie = 203,9 minutes

Distances d'effets rapport au centre de la nappe (en mètres) :

	Effets irréversibles 3 kW/m ²	Premiers effets létaux 5 kW/m ²	Effets létaux significatifs 8 kW/m ² Effets dominos	Dégâts très graves sur les structures (hors structure béton) 16 kW/m ²	Dégâts très graves sur les structures (structure béton) 20 kW/m ²
Paroi Nord	14	10	8	4	4
Paroi Est	12	10	8	6	6
Paroi Sud	18	14	12	8	8
Paroi Ouest	16	14	12	10	10

- **Configuration°1** : Incendie au niveau de l'aire de dépotage du DC21

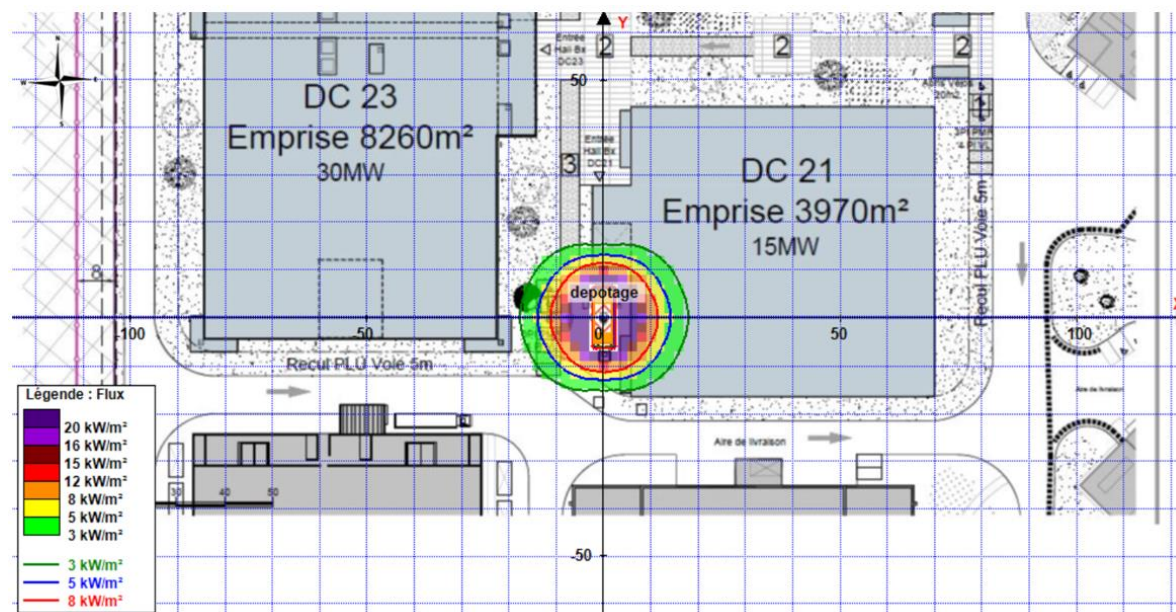


Figure 11 - Effets thermiques – Incendie au niveau de l'aire de dépotage du DC21

Conclusion : Les flux thermiques restent à l'intérieur du site.

- **Configuration°2** : Incendie au niveau de l'aire de dépotage du DC22

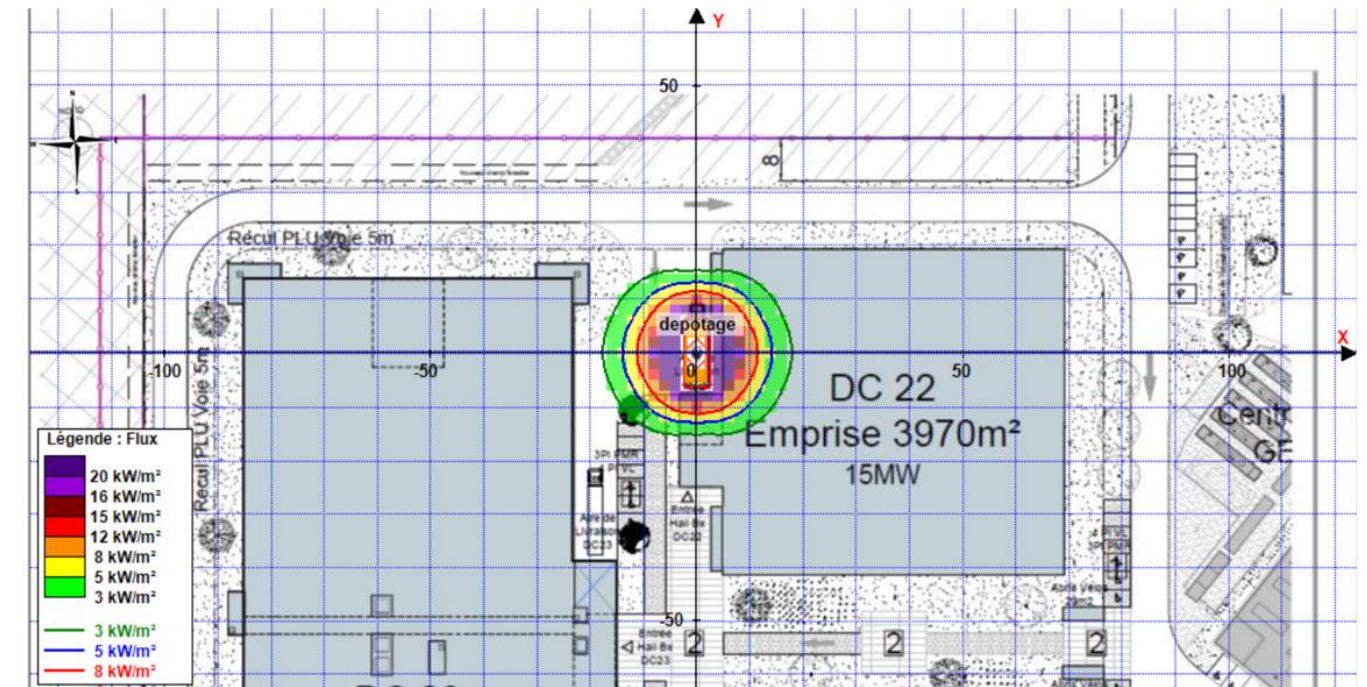


Figure 12 - Effets thermiques – Incendie au niveau de l'aire de dépotage DC22

Conclusion : Les flux thermiques restent à l'intérieur du site.

- **Configuration°3** : Incendie au niveau de l'aire de dépotage du DC23

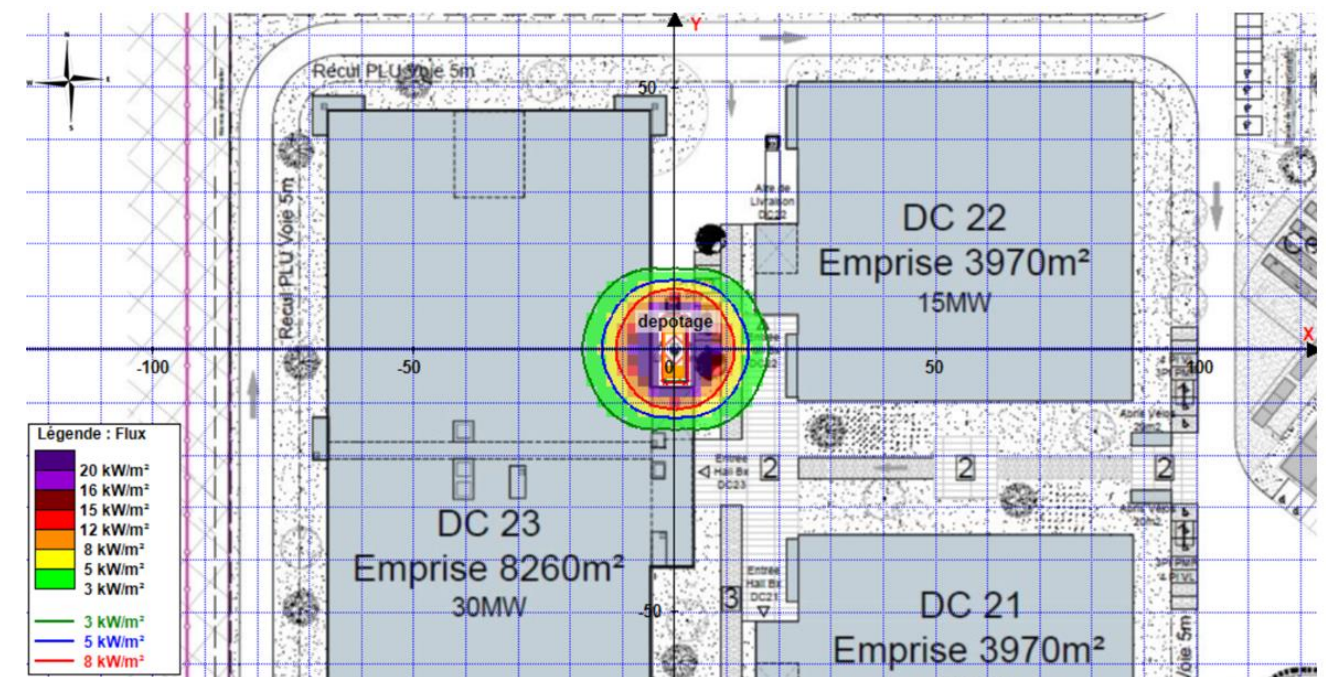


Figure 13 - Effets thermiques – Incendie au niveau de l'aire de dépotage DC23

Conclusion : Les flux thermiques restent à l'intérieur du site. Seuls les flux thermiques de 3 kW/m² atteignent le bâtiment DC22.
Les flux thermiques de 8 kW/m² (correspondant aux effets dominos) n'atteignent aucun bâtiment.

Partie C – RNT DU PLAN DE SURVEILLANCE DES GES

1. Plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre

1.1. Contexte et enjeux

1.1.1. Contexte et contenu du projet de plan de surveillance

Les groupes électrogènes du site de Marcoussis sont soumis à quotas d'émission de gaz à effet de serre au titre des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement. Ils sont visés par l'activité A1 (combustion de combustibles). L'identification unique de l'installation est « FR-new-06522360 ». Le contenu réglementaire d'un plan de surveillance est défini à l'annexe I du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission du 19 décembre 2018.

Le Plan de surveillance initial du site a été établi et soumis à l'administration en février 2022, dans le cadre de la 4e phase du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SEQUE-4 2021-2030).

Au 1er janvier 2022, le site disposait de 50 groupes électrogènes fonctionnant au fioul domestique. Au terme du projet, le site totalisera 151 groupes électrogènes (dont 110 appareils pouvant fonctionner simultanément). Ainsi, l'exploitant procédera à une révision du plan de surveillance en fonction de l'avancement des travaux d'extension.

Conformément aux articles 11 et 12 du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066, le plan de surveillance devra être complété par des procédures écrites établies, consignées, mises en œuvre, tenues à jour et résumées dans le présent plan de surveillance.

Pour mémoire, les émissions déclarées pour l'année 2021 s'élèvent à 176 tCO₂ (tonnes de CO₂). Etant donné que les émissions déclarées sont inférieures à 25 000 tCO₂, l'installation de combustion est considérée comme étant faiblement émettrice au titre de l'article 47 du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066. Cette disposition permet à l'exploitant de présenter un plan de surveillance simplifié.

Un projet de plan de surveillance simplifié sera ainsi fourni en projection de la fin de la période de travaux c'est-à-dire à l'horizon 2027, lorsque tous les groupes électrogènes auront été implantés.

1.1.2. Références réglementaires

Les principales références réglementaires sont les suivantes :

- **Directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003** établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre ;
- **Règlement d'exécution (UE) 2018/2066** de la Commission du 19 décembre 2018 concernant la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre conformément à la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil et modifiant le règlement (UE) n° 601/2012 de la Commission ;
- **Arrêté du 21 décembre 2020** sur les modalités de mise en œuvre des obligations particulières de surveillance, de déclaration et de contrôle des émissions et des niveaux d'activité auxquelles sont soumises les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre

1.2. Description des installations intégrées dans le projet de plan de surveillance définitif (fin des travaux)

1.2.1. Présentation générale

Les appareils concernés par ce projet de plan de surveillance simplifié définitif sont les groupes électrogènes des bâtiments DC1 à DC23 et du bâtiment D3.

La puissance thermique installée (hors équipements en redondance) sera de 612,34 MW.

1.2.2. Catégorie de l'installation

Une estimation des émissions annuelles du site à l'issue des travaux d'extension a été réalisée en incluant l'ensemble de ces installations à partir des consommations de fioul de l'année 2021 des groupes déjà exploités.

Cette estimation fournie des émissions annuelles de 808 tCO₂. Conformément à l'article 19 du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066, l'installation est de **catégorie A** et la classe du flux est « **flux de minimis** » c'est-à-dire que les flux sélectionnés par l'exploitant représentent moins de 1 000 tCO₂ fossile par an ou moins de 2 %, jusqu'à une contribution totale maximale de 20 000 tCO₂ fossile par an, la quantité la plus élevée en valeur absolue étant retenue.

1.2.3. Equipements et procédés émetteurs

1.2.3.1. Sources

Référence de la source d'émission	Source d'émission	Référence de l'activité
S1	DC01/GE1	A1: Combustion de combustibles
S2	DC01/GE2	A1: Combustion de combustibles
S3	DC01/GE3	A1: Combustion de combustibles
S4	DC02/GE1	A1: Combustion de combustibles
S5	DC02/GE2	A1: Combustion de combustibles
S6	DC02/GE3	A1: Combustion de combustibles
S7	DC03/GE1	A1: Combustion de combustibles
S8	DC03/GE2	A1: Combustion de combustibles
S9	DC03/GE3	A1: Combustion de combustibles
S10	DC04/GE1	A1: Combustion de combustibles
S11	DC04/GE2	A1: Combustion de combustibles
S12	DC04/GE3	A1: Combustion de combustibles
S13	DC04/GE4	A1: Combustion de combustibles
S14	DC05/GE1	A1: Combustion de combustibles
S15	DC05/GE2	A1: Combustion de combustibles
S16	DC05/GE3	A1: Combustion de combustibles
S17	DC05/GE4	A1: Combustion de combustibles
S18	DC06/GE1	A1: Combustion de combustibles
S19	DC06/GE2	A1: Combustion de combustibles
S20	DC06/GE3	A1: Combustion de combustibles
S21	DC06/GE4	A1: Combustion de combustibles
S22	DC07/GE1	A1: Combustion de combustibles
S23	DC07/GE2	A1: Combustion de combustibles
S24	DC07/GE3	A1: Combustion de combustibles
S25	DC07/GE4	A1: Combustion de combustibles
S26	DC07/GE5	A1: Combustion de combustibles
S27	DC07/GE6	A1: Combustion de combustibles
S28	DC07/GE7	A1: Combustion de combustibles
S29	DC07/GE8	A1: Combustion de combustibles
S30	DC07/GE9	A1: Combustion de combustibles
S31	DC08/GE1	A1: Combustion de combustibles
S32	DC08/GE2	A1: Combustion de combustibles
S33	DC08/GE3	A1: Combustion de combustibles
S34	DC09/GE1	A1: Combustion de combustibles
S35	DC09/GE2	A1: Combustion de combustibles
S36	DC09/GE3	A1: Combustion de combustibles
S37	DC09/GE4	A1: Combustion de combustibles
S38	DC10/GE1	A1: Combustion de combustibles
S39	DC10/GE2	A1: Combustion de combustibles
S40	DC10/GE3	A1: Combustion de combustibles

Référence de la source d'émission	Source d'émission	Référence de l'activité
S41	DC10/GE4	A1: Combustion de combustibles
S42	DC11/GE1	A1: Combustion de combustibles
S43	DC11/GE2	A1: Combustion de combustibles
S44	DC11/GE3	A1: Combustion de combustibles
S45	DC11/GE4	A1: Combustion de combustibles
S46	DC12/GE1	A1: Combustion de combustibles
S47	DC12/GE2	A1: Combustion de combustibles
S48	DC12/GE3	A1: Combustion de combustibles
S49	DC12/GE4	A1: Combustion de combustibles
S50	DC14/GE1	A1: Combustion de combustibles
S51	DC14/GE2	A1: Combustion de combustibles
S52	DC14/GE3	A1: Combustion de combustibles
S53	DC14/GE4	A1: Combustion de combustibles
S54	DC15/GE1	A1: Combustion de combustibles
S55	DC15/GE2	A1: Combustion de combustibles
S56	DC15/GE3	A1: Combustion de combustibles
S57	DC15/GE4	A1: Combustion de combustibles
S58	DC16/GE1	A1: Combustion de combustibles
S59	DC16/GE2	A1: Combustion de combustibles
S60	DC16/GE3	A1: Combustion de combustibles
S61	DC16/GE4	A1: Combustion de combustibles
S62	DC17/GE1	A1: Combustion de combustibles
S63	DC17/GE2	A1: Combustion de combustibles
S64	DC17/GE3	A1: Combustion de combustibles
S65	DC17/GE4	A1: Combustion de combustibles
S66	DC18/GE1	A1: Combustion de combustibles
S67	DC18/GE2	A1: Combustion de combustibles
S68	DC18/GE3	A1: Combustion de combustibles
S69	DC18/GE4	A1: Combustion de combustibles
S70	DC18/GE5	A1: Combustion de combustibles
S71	DC18/GE6	A1: Combustion de combustibles
S72	DC18/GE7	A1: Combustion de combustibles
S73	DC18/GE8	A1: Combustion de combustibles
S74	DC19/GE1	A1: Combustion de combustibles
S75	DC19/GE2	A1: Combustion de combustibles
S76	DC19/GE3	A1: Combustion de combustibles
S77	DC19/GE4	A1: Combustion de combustibles
S78	DC20/GE1	A1: Combustion de combustibles
S79	DC20/GE2	A1: Combustion de combustibles
S80	DC20/GE3	A1: Combustion de combustibles
S81	DC20/GE4	A1: Combustion de combustibles
S82	DC20/GE5	A1: Combustion de combustibles
S83	DC20/GE6	A1: Combustion de combustibles
S84	DC20/GE7	A1: Combustion de combustibles

Référence de la source d'émission	Source d'émission	Référence de l'activité
S85	DC20/GE8	A1: Combustion de combustibles
S86	DC21/GE1	A1: Combustion de combustibles
S87	DC21/GE2	A1: Combustion de combustibles
S88	DC21/GE3	A1: Combustion de combustibles
S89	DC21/GE4	A1: Combustion de combustibles
S90	DC21/GE5	A1: Combustion de combustibles
S91	DC21/GE6	A1: Combustion de combustibles
S92	DC21/GE7	A1: Combustion de combustibles
S93	DC21/GE8	A1: Combustion de combustibles
S94	DC21/GE9	A1: Combustion de combustibles
S95	DC21/GE10	A1: Combustion de combustibles
S96	DC21/GE11	A1: Combustion de combustibles
S97	DC21/GE12	A1: Combustion de combustibles
S98	DC21/GE13	A1: Combustion de combustibles
S99	DC21/GE14	A1: Combustion de combustibles
S100	DC21/GE15	A1: Combustion de combustibles
S101	DC21/GE16	A1: Combustion de combustibles
S102	DC22/GE1	A1: Combustion de combustibles
S103	DC22/GE2	A1: Combustion de combustibles
S104	DC22/GE3	A1: Combustion de combustibles
S105	DC22/GE4	A1: Combustion de combustibles
S106	DC22/GE5	A1: Combustion de combustibles
S107	DC22/GE6	A1: Combustion de combustibles
S108	DC22/GE7	A1: Combustion de combustibles
S109	DC22/GE8	A1: Combustion de combustibles
S110	DC22/GE9	A1: Combustion de combustibles
S111	DC22/GE10	A1: Combustion de combustibles
S112	DC22/GE11	A1: Combustion de combustibles
S113	DC22/GE12	A1: Combustion de combustibles
S114	DC22/GE13	A1: Combustion de combustibles
S115	DC22/GE14	A1: Combustion de combustibles
S116	DC22/GE15	A1: Combustion de combustibles
S117	DC22/GE16	A1: Combustion de combustibles
S118	DC23/GE1	A1: Combustion de combustibles
S119	DC23/GE2	A1: Combustion de combustibles
S120	DC23/GE3	A1: Combustion de combustibles
S121	DC23/GE4	A1: Combustion de combustibles
S122	DC23/GE5	A1: Combustion de combustibles
S123	DC23/GE6	A1: Combustion de combustibles
S124	DC23/GE7	A1: Combustion de combustibles
S125	DC23/GE8	A1: Combustion de combustibles
S126	DC23/GE9	A1: Combustion de combustibles
S127	DC23/GE10	A1: Combustion de combustibles
S128	DC23/GE11	A1: Combustion de combustibles

Référence de la source d'émission	Source d'émission	Référence de l'activité
S129	DC23/GE12	A1: Combustion de combustibles
S130	DC23/GE13	A1: Combustion de combustibles
S131	DC23/GE14	A1: Combustion de combustibles
S132	DC23/GE15	A1: Combustion de combustibles
S133	DC23/GE16	A1: Combustion de combustibles
S134	DC23/GE17	A1: Combustion de combustibles
S135	DC23/GE18	A1: Combustion de combustibles
S136	DC23/GE19	A1: Combustion de combustibles
S137	DC23/GE20	A1: Combustion de combustibles
S138	DC23/GE21	A1: Combustion de combustibles
S139	DC23/GE22	A1: Combustion de combustibles
S140	DC23/GE23	A1: Combustion de combustibles
S141	DC23/GE24	A1: Combustion de combustibles
S142	DC23/GE25	A1: Combustion de combustibles
S143	DC23/GE26	A1: Combustion de combustibles
S144	DC23/GE27	A1: Combustion de combustibles
S145	DC23/GE28	A1: Combustion de combustibles
S146	DC23/GE29	A1: Combustion de combustibles
S147	DC23/G30	A1: Combustion de combustibles
S148	DC23/GE31	A1: Combustion de combustibles
S149	DC23/GE32	A1: Combustion de combustibles
S150	D3/GE1	A1: Combustion de combustibles
S151	D3/GE2	A1: Combustion de combustibles

1.2.3.2. Points d'émissions et GES émis

Référence du point d'émission	Description du point d'émission	Source d'émission	Activité associée	Source d'émission associée	GES émis
EP1	Conduit 1	DC01/GE1	A1: Combustion de combustibles	S1	CO2
EP2	Conduit 2	DC01/GE2	A1: Combustion de combustibles	S2	CO2
EP3	Conduit 3	DC01/GE3	A1: Combustion de combustibles	S3	CO2
EP4	Conduit 4	DC02/GE1	A1: Combustion de combustibles	S4	CO2
EP5	Conduit 5	DC02/GE2	A1: Combustion de combustibles	S5	CO2
EP6	Conduit 6	DC02/GE3	A1: Combustion de combustibles	S6	CO2
EP7	Conduit 7	DC03/GE1	A1: Combustion de combustibles	S7	CO2
EP8	Conduit 8	DC03/GE2	A1: Combustion de combustibles	S8	CO2
EP9	Conduit 9	DC03/GE3	A1: Combustion de combustibles	S9	CO2
EP10	Conduit 10	DC04/GE1	A1: Combustion de combustibles	S10	CO2
EP11	Conduit 11	DC04/GE2	A1: Combustion de combustibles	S11	CO2
EP12	Conduit 12	DC04/GE3	A1: Combustion de combustibles	S12	CO2
EP13	Conduit 13	DC04/GE4	A1: Combustion de combustibles	S13	CO2
EP14	Conduit 14	DC05/GE1	A1: Combustion de combustibles	S14	CO2
EP15	Conduit 15	DC05/GE2	A1: Combustion de combustibles	S15	CO2
EP16	Conduit 16	DC05/GE3	A1: Combustion de combustibles	S16	CO2
EP17	Conduit 17	DC05/GE4	A1: Combustion de combustibles	S17	CO2
EP18	Conduit 18	DC06/GE1	A1: Combustion de combustibles	S18	CO2
EP19	Conduit 19	DC06/GE2	A1: Combustion de combustibles	S19	CO2
EP20	Conduit 20	DC06/GE3	A1: Combustion de combustibles	S20	CO2
EP21	Conduit 21	DC06/GE4	A1: Combustion de combustibles	S21	CO2
EP22	Conduit 22	DC07/GE1	A1: Combustion de combustibles	S22	CO2
EP23	Conduit 23	DC07/GE2	A1: Combustion de combustibles	S23	CO2
EP24	Conduit 24	DC07/GE3	A1: Combustion de combustibles	S24	CO2
EP25	Conduit 25	DC07/GE4	A1: Combustion de combustibles	S25	CO2
EP26	Conduit 26	DC07/GE5	A1: Combustion de combustibles	S26	CO2
EP27	Conduit 27	DC07/GE6	A1: Combustion de combustibles	S27	CO2
EP28	Conduit 28	DC07/GE7	A1: Combustion de combustibles	S28	CO2
EP29	Conduit 29	DC07/GE8	A1: Combustion de combustibles	S29	CO2
EP30	Conduit 30	DC07/GE9	A1: Combustion de combustibles	S30	CO2
EP31	Conduit 31	DC08/GE1	A1: Combustion de combustibles	S31	CO2
EP32	Conduit 32	DC08/GE2	A1: Combustion de combustibles	S32	CO2
EP33	Conduit 33	DC08/GE3	A1: Combustion de combustibles	S33	CO2
EP34	Conduit 34	DC09/GE1	A1: Combustion de combustibles	S34	CO2

Référence du point d'émission	Description du point d'émission	Source d'émission	Activité associée	Source d'émission associée	GES émis
EP35	Conduit 35	DC09/GE2	A1: Combustion de combustibles	S35	CO2
EP36	Conduit 36	DC09/GE3	A1: Combustion de combustibles	S36	CO2
EP37	Conduit 37	DC09/GE4	A1: Combustion de combustibles	S37	CO2
EP38	Conduit 38	DC10/GE1	A1: Combustion de combustibles	S38	CO2
EP39	Conduit 39	DC10/GE2	A1: Combustion de combustibles	S39	CO2
EP40	Conduit 40	DC10/GE3	A1: Combustion de combustibles	S40	CO2
EP41	Conduit 41	DC10/GE4	A1: Combustion de combustibles	S41	CO2
EP42	Conduit 42	DC11/GE1	A1: Combustion de combustibles	S42	CO2
EP43	Conduit 43	DC11/GE2	A1: Combustion de combustibles	S43	CO2
EP44	Conduit 44	DC11/GE3	A1: Combustion de combustibles	S44	CO2
EP45	Conduit 45	DC11/GE4	A1: Combustion de combustibles	S45	CO2
EP46	Conduit 46	DC12/GE1	A1: Combustion de combustibles	S46	CO2
EP47	Conduit 47	DC12/GE2	A1: Combustion de combustibles	S47	CO2
EP48	Conduit 48	DC12/GE3	A1: Combustion de combustibles	S48	CO2
EP49	Conduit 49	DC12/GE4	A1: Combustion de combustibles	S49	CO2
EP50	Conduit 50	DC14/GE1	A1: Combustion de combustibles	S50	CO2
EP51	Conduit 51	DC14/GE2	A1: Combustion de combustibles	S51	CO2
EP52	Conduit 52	DC14/GE3	A1: Combustion de combustibles	S52	CO2
EP53	Conduit 53	DC14/GE4	A1: Combustion de combustibles	S53	CO2
EP54	Conduit 54	DC15/GE1	A1: Combustion de combustibles	S54	CO2
EP55	Conduit 55	DC15/GE2	A1: Combustion de combustibles	S55	CO2
EP56	Conduit 56	DC15/GE3	A1: Combustion de combustibles	S56	CO2
EP57	Conduit 57	DC15/GE4	A1: Combustion de combustibles	S57	CO2
EP58	Conduit 58	DC16/GE1	A1: Combustion de combustibles	S58	CO2
EP59	Conduit 59	DC16/GE2	A1: Combustion de combustibles	S59	CO2
EP60	Conduit 60	DC16/GE3	A1: Combustion de combustibles	S60	CO2
EP61	Conduit 61	DC16/GE4	A1: Combustion de combustibles	S61	CO2
EP62	Conduit 62	DC17/GE1	A1: Combustion de combustibles	S62	CO2
EP63	Conduit 63	DC17/GE2	A1: Combustion de combustibles	S63	CO2
EP64	Conduit 64	DC17/GE3	A1: Combustion de combustibles	S64	CO2
EP65	Conduit 65	DC17/GE4	A1: Combustion de combustibles	S65	CO2
EP66	Conduit 66	DC18/GE1	A1: Combustion de combustibles	S66	CO2
EP67	Conduit 67	DC18/GE2	A1: Combustion de combustibles	S67	CO2
EP68	Conduit 68	DC18/GE3	A1: Combustion de combustibles	S68	CO2
EP69	Conduit 69	DC18/GE4	A1: Combustion de combustibles	S69	CO2
EP70	Conduit 70	DC18/GE5	A1: Combustion de combustibles	S70	CO2
EP71	Conduit 71	DC18/GE6	A1: Combustion de combustibles	S71	CO2
EP72	Conduit 72	DC18/GE7	A1: Combustion de combustibles	S72	CO2
EP73	Conduit 73	DC18/GE8	A1: Combustion de combustibles	S73	CO2
EP74	Conduit 74	DC19/GE1	A1: Combustion de combustibles	S74	CO2

Référence du point d'émission	Description du point d'émission	Source d'émission	Activité associée	Source d'émission associée	GES émis
EP75	Conduit 75	DC19/GE2	A1: Combustion de combustibles	S75	CO2
EP76	Conduit 76	DC19/GE3	A1: Combustion de combustibles	S76	CO2
EP77	Conduit 77	DC19/GE4	A1: Combustion de combustibles	S77	CO2
EP78	Conduit 78	DC20/GE1	A1: Combustion de combustibles	S78	CO2
EP79	Conduit 79	DC20/GE2	A1: Combustion de combustibles	S79	CO2
EP80	Conduit 80	DC20/GE3	A1: Combustion de combustibles	S80	CO2
EP81	Conduit 81	DC20/GE4	A1: Combustion de combustibles	S81	CO2
EP82	Conduit 82	DC20/GE5	A1: Combustion de combustibles	S82	CO2
EP83	Conduit 83	DC20/GE6	A1: Combustion de combustibles	S83	CO2
EP84	Conduit 84	DC20/GE7	A1: Combustion de combustibles	S84	CO2
EP85	Conduit 85	DC20/GE8	A1: Combustion de combustibles	S85	CO2
EP86	Conduit 86	DC21/GE1	A1: Combustion de combustibles	S86	CO2
EP87	Conduit 87	DC21/GE2	A1: Combustion de combustibles	S87	CO2
EP88	Conduit 88	DC21/GE3	A1: Combustion de combustibles	S88	CO2
EP89	Conduit 89	DC21/GE4	A1: Combustion de combustibles	S89	CO2
EP90	Conduit 90	DC21/GE5	A1: Combustion de combustibles	S90	CO2
EP91	Conduit 91	DC21/GE6	A1: Combustion de combustibles	S91	CO2
EP92	Conduit 92	DC21/GE7	A1: Combustion de combustibles	S92	CO2
EP93	Conduit 93	DC21/GE8	A1: Combustion de combustibles	S93	CO2
EP94	Conduit 94	DC21/GE9	A1: Combustion de combustibles	S94	CO2
EP95	Conduit 95	DC21/GE10	A1: Combustion de combustibles	S95	CO2
EP96	Conduit 96	DC21/GE11	A1: Combustion de combustibles	S96	CO2
EP97	Conduit 97	DC21/GE12	A1: Combustion de combustibles	S97	CO2
EP98	Conduit 98	DC21/GE13	A1: Combustion de combustibles	S98	CO2
EP99	Conduit 99	DC21/GE14	A1: Combustion de combustibles	S99	CO2
EP100	Conduit 100	DC21/GE15	A1: Combustion de combustibles	S100	CO2
EP101	Conduit 101	DC21/GE16	A1: Combustion de combustibles	S101	CO2
EP102	Conduit 102	DC22/GE1	A1: Combustion de combustibles	S102	CO2
EP103	Conduit 103	DC22/GE2	A1: Combustion de combustibles	S103	CO2
EP104	Conduit 104	DC22/GE3	A1: Combustion de combustibles	S104	CO2
EP105	Conduit 105	DC22/GE4	A1: Combustion de combustibles	S105	CO2
EP106	Conduit 106	DC22/GE5	A1: Combustion de combustibles	S106	CO2
EP107	Conduit 107	DC22/GE6	A1: Combustion de combustibles	S107	CO2
EP108	Conduit 108	DC22/GE7	A1: Combustion de combustibles	S108	CO2
EP109	Conduit 109	DC22/GE8	A1: Combustion de combustibles	S109	CO2
EP110	Conduit 110	DC22/GE9	A1: Combustion de combustibles	S110	CO2
EP111	Conduit 111	DC22/GE10	A1: Combustion de combustibles	S111	CO2
EP112	Conduit 112	DC22/GE11	A1: Combustion de combustibles	S112	CO2
EP113	Conduit 113	DC22/GE12	A1: Combustion de combustibles	S113	CO2
EP114	Conduit 114	DC22/GE13	A1: Combustion de combustibles	S114	CO2

Référence du point d'émission	Description du point d'émission	Source d'émission	Activité associée	Source d'émission associée	GES émis
EP115	Conduit 115	DC22/GE14	A1: Combustion de combustibles	S115	CO2
EP116	Conduit 116	DC22/GE15	A1: Combustion de combustibles	S116	CO2
EP117	Conduit 117	DC22/GE16	A1: Combustion de combustibles	S117	CO2
EP118	Conduit 118	DC23/GE1	A1: Combustion de combustibles	S118	CO2
EP119	Conduit 119	DC23/GE2	A1: Combustion de combustibles	S119	CO2
EP120	Conduit 120	DC23/GE3	A1: Combustion de combustibles	S120	CO2
EP121	Conduit 121	DC23/GE4	A1: Combustion de combustibles	S121	CO2
EP122	Conduit 122	DC23/GE5	A1: Combustion de combustibles	S122	CO2
EP123	Conduit 123	DC23/GE6	A1: Combustion de combustibles	S123	CO2
EP124	Conduit 124	DC23/GE7	A1: Combustion de combustibles	S124	CO2
EP125	Conduit 125	DC23/GE8	A1: Combustion de combustibles	S125	CO2
EP126	Conduit 126	DC23/GE9	A1: Combustion de combustibles	S126	CO2
EP127	Conduit 127	DC23/GE10	A1: Combustion de combustibles	S127	CO2
EP128	Conduit 128	DC23/GE11	A1: Combustion de combustibles	S128	CO2
EP129	Conduit 129	DC23/GE12	A1: Combustion de combustibles	S129	CO2
EP130	Conduit 130	DC23/GE13	A1: Combustion de combustibles	S130	CO2
EP131	Conduit 131	DC23/GE14	A1: Combustion de combustibles	S131	CO2
EP132	Conduit 132	DC23/GE15	A1: Combustion de combustibles	S132	CO2
EP133	Conduit 133	DC23/GE16	A1: Combustion de combustibles	S133	CO2
EP134	Conduit 134	DC23/GE17	A1: Combustion de combustibles	S134	CO2
EP135	Conduit 135	DC23/GE18	A1: Combustion de combustibles	S135	CO2
EP136	Conduit 136	DC23/GE19	A1: Combustion de combustibles	S136	CO2
EP137	Conduit 137	DC23/GE20	A1: Combustion de combustibles	S137	CO2
EP138	Conduit 138	DC23/GE21	A1: Combustion de combustibles	S138	CO2
EP139	Conduit 139	DC23/GE22	A1: Combustion de combustibles	S139	CO2
EP140	Conduit 140	DC23/GE23	A1: Combustion de combustibles	S140	CO2
EP141	Conduit 141	DC23/GE24	A1: Combustion de combustibles	S141	CO2
EP142	Conduit 142	DC23/GE25	A1: Combustion de combustibles	S142	CO2
EP143	Conduit 143	DC23/GE26	A1: Combustion de combustibles	S143	CO2
EP144	Conduit 144	DC23/GE27	A1: Combustion de combustibles	S144	CO2
EP145	Conduit 145	DC23/GE28	A1: Combustion de combustibles	S145	CO2
EP146	Conduit 146	DC23/GE29	A1: Combustion de combustibles	S146	CO2
EP147	Conduit 147	DC23/G30	A1: Combustion de combustibles	S147	CO2
EP148	Conduit 148	DC23/GE31	A1: Combustion de combustibles	S148	CO2
EP149	Conduit 149	DC23/GE32	A1: Combustion de combustibles	S149	CO2
EP150	Conduit 150	D3/GE1	A1: Combustion de combustibles	S150	CO2
EP151	Conduit 151	D3/GE2	A1: Combustion de combustibles	S151	CO2

1.2.3.3. Flux

Conformément à l'article 19 du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066 :

Référence	Nom et description du flux	Activité associée	Source associée	Référence du point d'émission	Estimation des émissions annuelles (t CO ₂)	Catégorie
F1	Fioul domestique	A1	S1 à S151	EP1 à EP151	808 tonnes	De minimis

L'estimation des émissions est réalisée sur la base des données de consommations déclarées pour l'année 2021.

1.3. Activités exclues du périmètre du projet de plan de surveillance des émissions

Aucune exclusion n'est prévue pour le site de Marcoussis dans le projet du plan de surveillance simplifié définitif.

1.4. Méthode de quantification des émissions

Une procédure sera rédigée afin de produire les calculs des émissions sont réalisés annuellement. Les consommations sont compilées mensuellement et continueront à l'être dans le document Excel intitulé « Consommation Fioul essais GE ». Ce document est à jour par le prestataire multi-services.

1.4.1. Méthodes et niveaux applicables

Référence	Nom et Description du flux	Catégorie de flux	Méthode	Niveaux applicables Données d'activités	Incertitude maximale tolérée données d'activité	Niveaux applicables Facteurs de calcul	Incertitude maximale tolérée Facteurs de calcul
F1	Fioul domestique	De minimis	Standard	2	+/- 5%	2a/2b pour FE 1 pour FO	FE = 2a FO = 1

1.4.1.1. Description de la méthode appliquée

Les émissions de CO₂ du site sont calculées selon la formule de la « méthode standard » indiquée à l'article 24, Paragraphe 2, 2e alinéa du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission du 19 décembre 2018 :

$$Em = DA \times FE \times FO$$

Où :

- Em : Emissions [t CO₂]
- DA : Données d'activité [t] = consommation de fioul domestique
- FE : Facteur d'émission [t CO₂/t] = 3,17 t CO₂/t pour le fioul domestique (base OMINEA, juillet 2021)
- FO : 1
- Masse volumique du Fioul domestique : 0,845 t/m³.

1.4.1.2. Détermination des données d'activité :

Chaque groupe électrogène dispose d'un compteur numérique indiquant sa consommation de fioul. Il y aura donc autant de compteurs que de groupes électrogènes.

La quantité de combustible consommée est établie sur la base du document de suivi des consommations suivi par la société de prestation multi-service présente sur place. Ce document s'appuie sur des relevés au niveau des jauges des cuves.

NB : Conformément à l'article 47 du Règlement d'exécution (UE) 2018/2066 concernant les installations à faible niveau d'émission, il est possible de se baser sur les données d'achats et il n'est pas nécessaire de fournir de justificatif de l'évaluation de l'incertitude sur les données d'activité.

Projet	Année	Consommation FOD (t)	FE (tCO ₂ /t)	FO	Emissions annuelles (t CO ₂)
Plan de surveillance simplifié initial	2021	55,4	3,17	1	176
Plan de surveillance simplifié définitif	2027	255,03			~808

1.4.1.3. Détermination des facteurs de calcul :

La valeur par défaut retenue pour le facteur d'émission du fioul domestique est le facteur standard utilisé par la France (application du niveau de méthode supérieur 2a) soit **3,17 t CO₂/t pour le fioul domestique (base OMINEA, juillet 2021)**

Le facteur d'oxydation est pris égal à **1** (1er niveau de méthode, valeur par défaut).

1.5. Gestion des flux des données et contrôle

1.5.1. Activité de gestion des flux de données

L'exploitant met en œuvre un synoptique de gestion concernant les relevés et le suivi des consommations de fioul domestique.

1.5.2. Système de contrôle

Le Responsable d'exploitation procède chaque année à :

- un contrôle de cohérence entre les valeurs d'index mentionnées sur la facture et ceux relevés par les équipes sur site ;
- un contrôle de cohérence par rapport aux données de l'année précédente.
- un contrôle de l'exhaustivité et de l'exactitude des données saisies.

1.5.3. Archivage et documentation

Le fichier «Consommation Fioul essais GE » est conservé par l'exploitant..

Une procédure permettant de gérer l'archivage de ces éléments est en cours de rédaction par l'exploitant.