

SNC PARAY DC



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

SNC PARAY DC

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

Pièce n°6 : Résumé non technique de l'étude d'impact

Novembre 2025

Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale

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

SOMMAIRE

1. OBJET DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT	5
2. PRÉSENTATION DU SITE ET DU PROJET	5
2.1 Site du datacenter	5
2.2 Raccordement électrique.....	16
3. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL.....	17
3.1 Données d'urbanisme.....	17
3.2 Milieu humain.....	19
3.3 Milieu physique.....	21
3.4 Potentiel énergétique.....	24
3.5 Risques naturels et technologiques	26
3.6 Milieux naturels	28
3.7 Paysage.....	30
3.8 Ambiance acoustique et vibrations	30
3.9 Électromagnétisme.....	30
3.10 Déchets.....	31
3.11 Sensibilité du raccordement électrique RTE.....	31
4. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PERMETTANT D'ÉVITER, LIMITER, COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	32
4.1 Phase chantier	32
4.2 Phase exploitation.....	33
4.3 Mesures spécifiques à la préservation de la biodiversité.....	35
4.4 Mesures spécifiques au raccordement électrique RTE.....	36
4.5 Modalité de suivi des mesures	41
4.6 Fin de vie du projet.....	42
4.7 Effets cumulés.....	42
5. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (ERS)	43
5.1 Les sources.....	43
5.2 Les scénarios d'exposition retenus	44
5.3 Modélisation des émissions des groupes électrogènes	46
5.4 Conclusion du volet sanitaire	46

ILLUSTRATIONS

ILLUSTRATION 1 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU SITE (1/2)	6
ILLUSTRATION 2 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU SITE (2/2)	7
ILLUSTRATION 3 : PÉRIMÈTRE ICPE ET VUE AÉRIENNE ACTUELLE DU SITE	8
ILLUSTRATION 4 : PLAN DE MASSE DU PROJET	11
ILLUSTRATION 5 : AXONOMÉTRIE DU PROJET	12
ILLUSTRATION 6 : VUES 3D DU PROJET DEPUIS LES ALENTOURS	15
ILLUSTRATION 7 : EXTRAIT DU ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE DE PARAY-VIEILLE-POSTE	18
ILLUSTRATION 8 : SYNTHÈSE DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE	20
ILLUSTRATION 9 : ROSES DES VENTS ET FRÉQUENCES DES VENTS EN FONCTION DE LEUR PROVENANCE, STATION DE PARIS-ORLY-ATHIS-MONS (DONNÉES 2001-2020)	22
ILLUSTRATION 10 : LOCALISATION DES SITES BASOL, SIS ET BASIAS À PROXIMITÉ DU SITE	23
ILLUSTRATION 11 : LOCALISATION DES RÉSEAUX DE CHALEUR ACTUELS À PROXIMITÉ DU SITE	25
ILLUSTRATION 12 : SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE PRÉSENTES AU DROIT ET AUX ALENTOURS DU SITE	27
ILLUSTRATION 13 : SYNTHÈSE DES ESPACES NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE DU SITE D'ÉTUDE	29
ILLUSTRATION 14 : SCHÉMA CONCEPTUEL DU PROJET (RISQUES SANITAIRES)	45

TABLEAUX

TABLEAU 1 : ÉTAT INITIAL – DONNÉES D'URBANISME	17
TABLEAU 2 : ÉTAT INITIAL – MILIEU HUMAIN	19
TABLEAU 3 : ÉTAT INITIAL – MILIEU PHYSIQUE	21
TABLEAU 4 : ÉTAT INITIAL – POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE	24
TABLEAU 5 : ÉTAT INITIAL – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	26
TABLEAU 6 : ÉTAT INITIAL – MILIEU NATUREL	28
TABLEAU 7 : ÉTAT INITIAL – PAYSAGE	30
TABLEAU 8 : ÉTAT INITIAL – AMBIANCE ACOUSTIQUE	30
TABLEAU 9 : ÉTAT INITIAL – ÉLECTROMAGNÉTISME	30
TABLEAU 10 : ÉTAT INITIAL – DÉCHETS	31
TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DES ENJEUX DU SECTEUR D'ÉTUDE DU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE RTE	31
TABLEAU 12 : SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES EN PHASE CHANTIER (DATACENTER)	32
TABLEAU 13 : SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES EN EXPLOITATION (DATACENTER)	33
TABLEAU 14 : SYNTHÈSE DES MESURES SPÉCIFIQUES À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ (DATACENTER)	35
TABLEAU 15 : PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE SUIVI MIS EN PLACE	41
TABLEAU 16 : SCÉNARIOS D'EXPOSITION RETENUS	44

1. OBJET DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

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

Dans le cadre de cette demande, et conformément au Code de l'Environnement, une étude d'impact sur l'environnement a été réalisée ; elle est présentée dans la pièce n°5 du dossier. L'étude d'impact a pour but de présenter **les incidences prévisibles des installations du projet sur leur environnement, en mode de fonctionnement normal**. Elle inclut le site du datacenter en lui-même, ainsi que le raccordement au réseau électrique haute tension de RTE (démarche englobante de « projet »).

Ce document constitue le résumé non technique de cette étude d'impact, tel que demandé par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Il est divisé en plusieurs chapitres :

- présentation du site et du projet ;
- synthèse de l'état initial de l'environnement ;
- synthèse des principales mesures prises pour éviter, limiter et compenser les effets du projet sur l'environnement ;
- synthèse de l'évaluation des risques sanitaires.

2. PRÉSENTATION DU SITE ET DU PROJET

2.1 Site du datacenter

Le site est localisé au sein du parc d'activités Cœur d'Orly, sur la commune de Paray-Vieille-Poste (91).

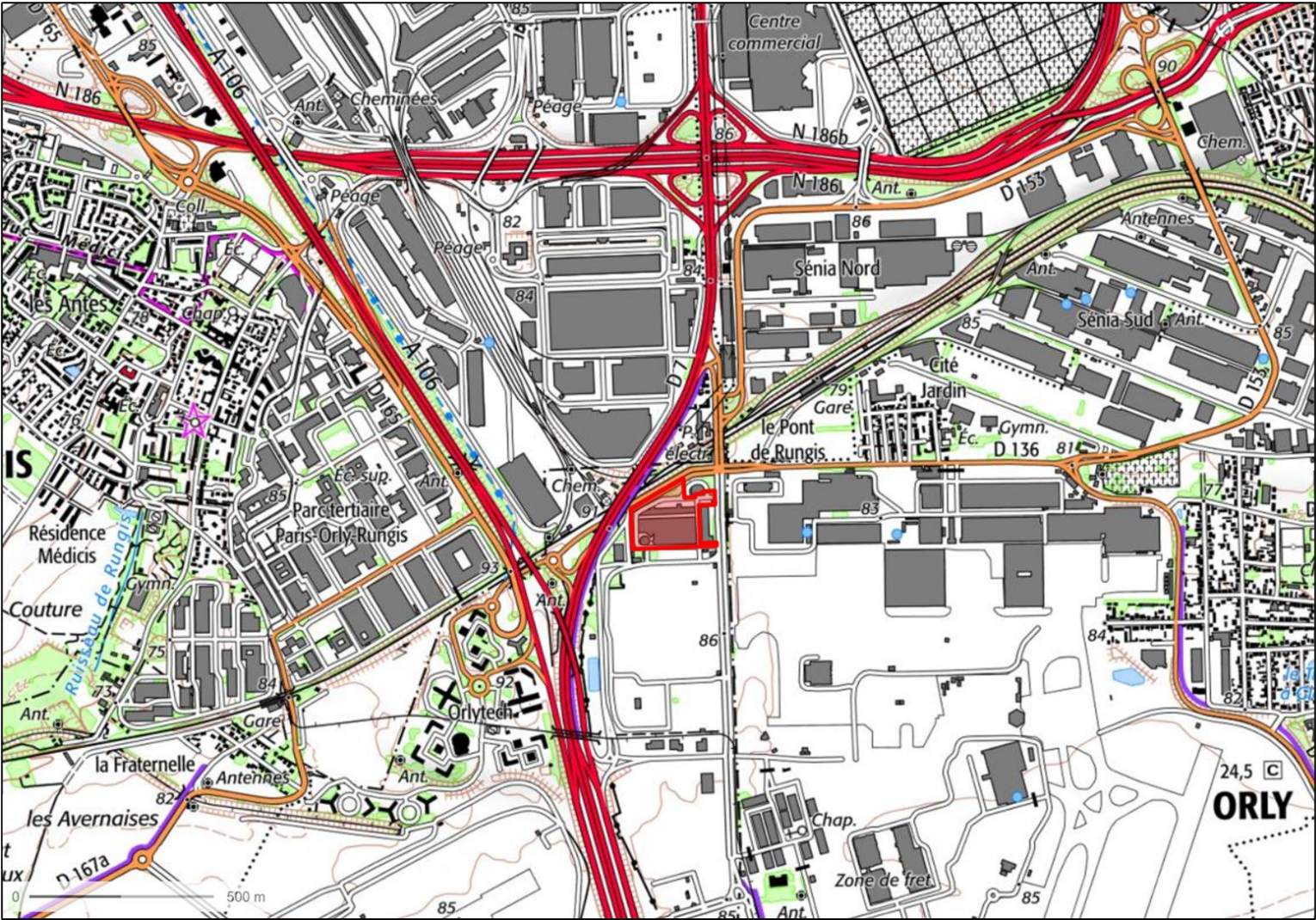
Il s'agit actuellement d'une friche industrielle (ancien site de formation Air France dont les bâtiments sont toujours en place mais inoccupés).

Le voisinage immédiat du site est constitué par :

- **au Nord** : un futur pôle tertiaire (en projet), la rue des Avernaises, la ligne de RER et le parc d'activités Cœur d'Orly ;
- **à l'Est** : une résidence hôtelière, l'avenue du Maréchal Devaux et le parc d'activités Cœur d'Orly ;
- **au Sud** : la rue Jean Mermoz et l'aéroport Paris Orly ;
- **à l'Ouest** : la rue Marcel Albert, la route nationale N7 et le parc d'activités Cœur d'Orly.

Un hôtel et une résidence hôtelière solidaire (dans le même immeuble) sont localisés à proximité immédiate de la limite de propriété Est du site. Les premiers quartiers résidentiels sont localisés à partir de 400 m au Nord-Est.

Le projet porte sur une seule parcelle cadastrale dont il occupe une superficie de 29 655 m². Cette parcelle appartient actuellement à Air France. Une promesse de vente est établie entre SNC PARAY DC et Air France.



SNC PARAY DC

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Légende :

Emprise ICPE

Date : 23/06/2025
Source fond de plan : Géoportail

Illustration 2 : Localisation géographique du site (2/2)



SNC PARAY DC

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Légende :

 Emprise ICPE



Date : 23/06/2025

Source fond de plan : Géoportail

Illustration 3 : Périmètre ICPE et vue aérienne actuelle du site

Les centres de données connaissent une croissance rapide avec l'augmentation exponentielle de la demande en stockage de données (montée en puissance des services informatiques, multiplication des objets connectés, intelligence artificielle, crise sanitaire, ...). Le volume de données générées dans le monde a été multiplié par plus de 30 entre 2010 et 2020, et devrait encore être multiplié par 2,8 entre 2020 et 2025 ¹.

La création de centres de données répond directement aux besoins croissants générés par les modes de vie et de consommation contemporains, marqués par une forte **augmentation des usages numériques tant à l'échelle individuelle qu'industrielle**. En effet, la digitalisation accélérée des échanges, le développement du télétravail, l'essor des objets connectés et des technologies basées sur le cloud, ainsi que de l'intelligence artificielle rendent incontournable la mise en place d'infrastructures adaptées telles que des datacenters performants.

Le projet s'axe particulièrement dans le cadre des dernières annonces « Choose France » et la **priorité nationale annoncée sur l'accueil des centres de données** et de recherche sur le territoire métropolitain (cf. notamment le dernier sommet de Paris de février 2025).

Un datacenter est un espace physique qui héberge, de manière sécurisée, des équipements informatiques (serveurs, baies de stockage, ...) permettant stockage, traitement et protection de données dématérialisées.

L'hébergement des données informatiques au sein d'un datacenter repose sur 4 vecteurs principaux :

- **l'alimentation électrique ;**
- **le refroidissement efficace ;**
- **la connectivité forte ;**
- **la sécurité et la sûreté.**

L'alimentation électrique sera secourue par la mise en place d'alimentation sans interruption (onduleurs et batteries) et de groupes électrogènes prêts à démarrer en cas de perte exceptionnelle de l'alimentation électrique du site depuis le réseau électrique RTE.

La connectivité réseau du site sera assurée, par des adductions multiples, vers un panel d'opérateurs de télécommunications nationaux et internationaux afin de raccorder les équipements informatiques aux utilisateurs.

La sécurité des lieux sera assurée :

- par une stratégie de prévention et de lutte contre l'incendie avancée (isolement coupe-feu des locaux, détection et extinction automatique d'incendie, service de sécurité sur place, ...) ;
- par des dispositifs de sûreté physique (clôture périmétrique, fermeture du bâti avec sécurisation des accès, contrôle d'identité, détection intrusion) ;
- par des dispositifs de surveillance (vidéosurveillance, service de sécurité).

Le refroidissement des équipements informatiques sera réalisé par une combinaison de techniques dans le but de maintenir des conditions ambiantes stables pour les équipements informatiques de manière optimisée pour limiter la consommation d'énergie et donc les impacts environnementaux et les coûts d'exploitation.

¹ Source : Statista 2023 – "Amount of data created, consumed, and stored 2010-2020, with forecasts to 2025", Petroc Taylor, 26 novembre 2023

Pour tous les systèmes qui permettent d'assurer les fonctions essentielles d'un datacenter, la fiabilisation est obtenue par l'utilisation de systèmes très performants, à la pointe des technologies disponibles et redondés (dédoublés) pour beaucoup d'entre eux.

La surface totale du site est de 29 655 m². Le site sera découpé de la manière suivante :

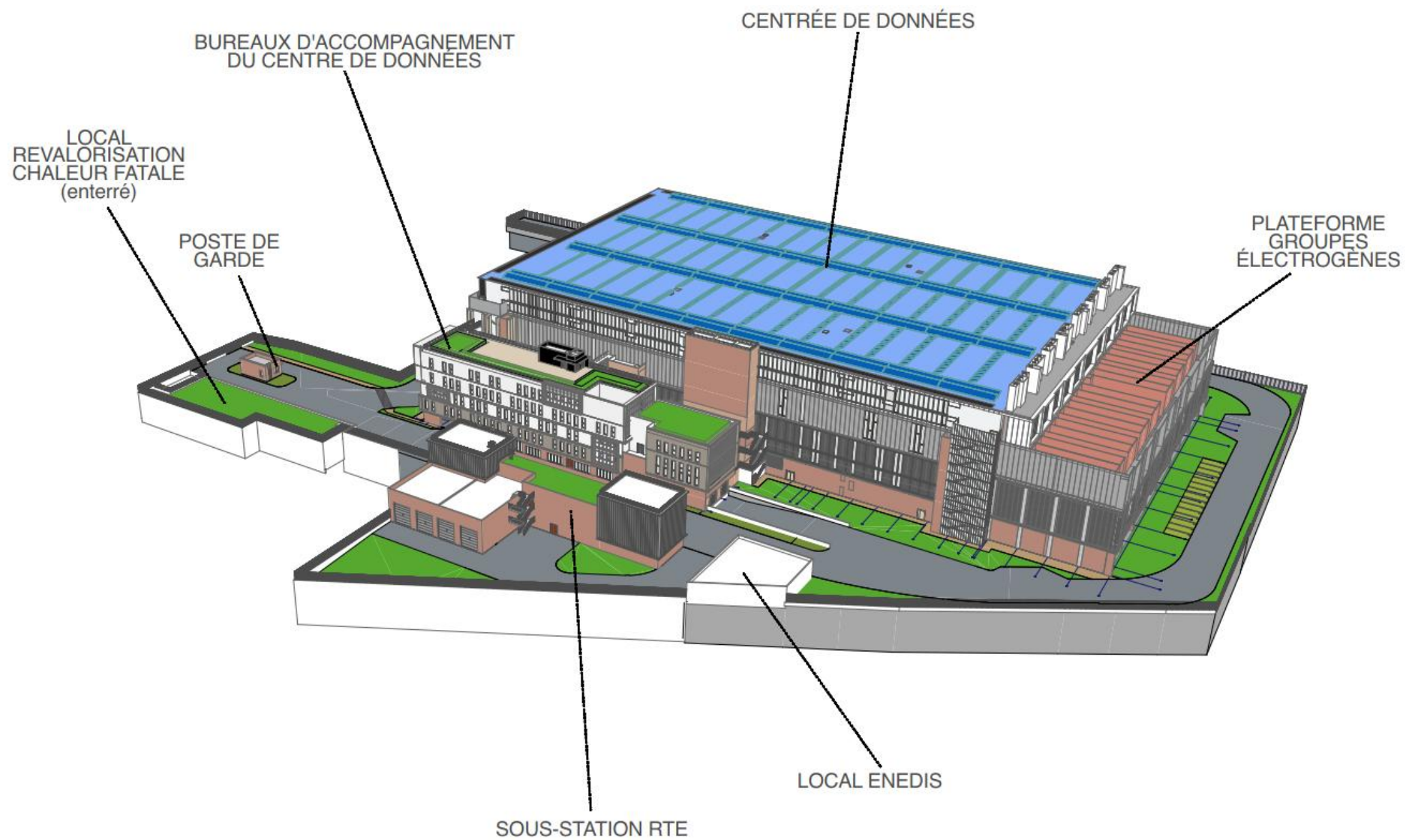
- **de différents bâtiments, d'une emprise au sol d'environ 15 260 m² :**
 - une zone data center (> 10 000 m²), comprenant une zone « data » (locaux électriques et salles informatiques) sur la partie Nord ;
 - une zone « tertiaire » (environ 1 300 m²), comprenant les espaces tertiaire et logistique ainsi que les pompes et la réserve d'eau du sprinklage ;
 - une zone « groupes électrogènes », comprenant les groupes électrogènes de secours ;
 - une zone « sous-station » (environ 800 m²), comprenant le point d'arrivée de l'alimentation électrique RTE ;
 - une construction annexe (environ 250 m²), comprenant un poste de distribution publique, accessible uniquement par le personnel d'ENEDIS (déconnecté de l'exploitation du projet) ;
- **d'une zone réservée à la valorisation de chaleur fatale, d'une emprise au sol d'environ 700 m² :**
 - bâtiment de valorisation de chaleur fatale au Nord du site ;
- **d'aménagements extérieurs (imperméables), d'une superficie d'un peu moins de 8 000 m² :**
 - des voiries pour la circulation des véhicules (dont aire de dépôtage du carburant) ;
 - des voiries pour la circulation des piétons ;
- **d'aménagements extérieurs (perméables), d'une superficie d'environ 6 000 m² :**
 - des espaces verts au sol, de pleine terre (5 220 m²) ;
 - des places de stationnement perméables.

Les revêtements perméables représentent environ **20 %** de la superficie du site dont 17% de pleine terre, améliorant ainsi largement l'existant (environ + 22 %).

Le projet comporte également des éléments enterrés :

- des réseaux enterrés secs et humides ;
- un réseau de gestion des eaux pluviales et des eaux d'extinction incendie : bassin de rétention, bassin d'infiltration, séparateur d'hydrocarbures, décanteur hydrodynamique ;
- une fosse enterrée déportée pour la récupération des huiles de la sous-station ;
- des cuves enterrées de carburant et d'AdBlue.





Source : AM3

Illustration 5 : Axonométrie du projet

vue depuis l'avenue du Maréchal Devaux



vue depuis la RN7





Source : AM3

Illustration 6 : Vues 3D du projet depuis les alentours

2.2 Raccordement électrique

Afin de raccorder le site du projet au réseau électrique haute tension, RTE projette de construire :

- une double liaison électrique souterraine à 225 kV (une liaison principale et une liaison complémentaire), entre le site du projet et le poste électrique de Rungis 225 kV. Le poste de Rungis, est situé à environ 150 m à vol d'oiseau du site du projet ;
- une liaison aéro-souterraine de 225 kV entre les postes de Chevilly et Rungis 225 kV.

La puissance électrique qui sera fournie par le raccordement entre le poste de Rungis et le site du projet est de 90 MW. La charge sera répartie à 50 % sur chaque liaison en mode nominal et à 100 % sur l'une des 2 liaisons en mode dégradé (en cas d'indisponibilité de l'autre liaison).

À ce stade, les fuseaux de passage pour les lignes électriques souterraines ne sont pas encore exactement connus. Ils seront précisément définis à l'issue de la phase de concertation² qui sera menée par RTE avec les collectivités locales concernées par le projet, les services de l'État, les partenaires socio-économiques, les gestionnaires de réseaux et domaines publics et concessionnaires.

À noter que RTE sera maître d'ouvrage du raccordement électrique.

² Le principe de la concertation est repris dans la circulaire du 21 mars 2025 du Ministre délégué à l'industrie, Marc FERRACCI.

3. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

L'État Initial (t=0) correspond à l'état actuel du site et de son environnement.

Son étude permet de caractériser les milieux récepteurs et d'identifier les enjeux dans l'environnement du site, avant la mise en œuvre du projet.

3.1 Données d'urbanisme

Tableau 1 : État initial – Données d'urbanisme

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Territoire	Site localisé à Paray-Vieille-Poste (91), faisant partie de la Métropole du Grand Paris et de l'établissement public territorial « Grand Orly Seine Bièvre ».	Aucune
Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)	SDRIF-E (environnemental) adopté par Décret le 10 juin 2025.	Aucune
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Paray-Vieille-Poste concerné par le SCoT de la Métropole du Grand Paris approuvé le 13 juillet 2023.	Aucune
Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)	PLUi de l'EPT de Grand Orly Seine Bièvre en cours d'élaboration, adoption finale prévue en fin 2025. Projet autorisé à s'implanter sur la zone du projet. Certificat d'Urbanisme sollicité dans le cadre du projet pour rester sur les règles du PLU actuel.	Aucune
Plan Local d'Urbanisme (PLU)	Site localisé en zone UI du PLU destinée correspondant à un secteur d'activités économiques. Site localisé dans une zone faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).	Aucune



3.2 Milieu humain

Tableau 2 : État initial – Milieu humain

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Population	En 2021, à Paray-Vieille-Poste : - 7 868 habitants et 1 281,4 habitants/km² ; - 34,3 % a moins de 30 ans et 27,8 % a plus de 60 ans (populations dites sensibles) ; - 90,1 % sont des résidences principales ; - 33,2 % sont des appartements et 65,6% sont des maisons. Résidence hôtelière localisée à proximité immédiate à l'Est et au Nord du site. Premiers quartiers résidentiels à partir de 400 m au Nord-Ouest.	Fort (habitations à proximité immédiate)
Contexte économique local	En 2021, à Paray-Vieille-Poste : - actifs ayant un emploi représentant 68,7 % des 15-64 ans ; - indicateurs de concentration d'emplois de 127,3 %. Site localisé dans la zone d'activités du Cœur d'Orly.	Faible (implantation en milieu industriel / commercial)
Établissements Recevant du Public	ERP sensible le plus proches : école primaire Georges Baudelaire à environ 700 m au Nord-Est. ERP non sensible le plus proche : hôtel « Résidis RHVS » à proximité immédiate à l'Est et le futur pôle tertiaire (restaurant d'entreprise) à proximité immédiate au Nord du site.	Fort (ERP à proximité immédiate du site)
Agriculture	Activité agricole non présente à Paray-Vieille-Poste. Première parcelle agricole située à environ 1,4 km à l'Ouest du site (« Jachère (terre arable) »).	Aucune
Patrimoine	Site à l'extérieur de tout zonage patrimonial réglementé (monument historique, site classé, site inscrit, site patrimonial remarquable, label architecture contemporaine remarquable, zone de présomption archéologique et éléments patrimoniaux à protéger).	Aucune
Voies de transport	Site desservi par l'Avenue du Maréchal Devaux en bordure Est et par la rue Marcel Albert en bordure Ouest. Route départementale RD167 (13 408 véh/jour dont 5,34 % PL en 2023) passant à proximité immédiate au Nord et relie l'autoroutes A106 (53 000 véh/j en 2019) au Sud et la nationale N7 à moins de 70 m. RD136 (16 378 véh/jour dont 9,5 % de PL en 2019) passant à moins de 60 m au Nord-Est et relie les départementales D167A et D7 (58 092 véh/jour dont 6,3 % de PL en 2019) au Nord. N7 (58 092 véh/jour dont 6,3 % poids-lourds en 2019) passant à moins de 30 m à l'Ouest. Voies ferrées passant à 420 m au Nord-Est. Gare métro OrlyVal à 1,7 km au Sud. Aéroport de Paris-Orly à proximité immédiate au Sud. Desserte du site par 3 lignes de bus, le métro 14 et par le RER C. Site accessible à pied et à vélo. Chemin de randonnée le plus proche passant à 1 km au Nord-Ouest.	Aucune

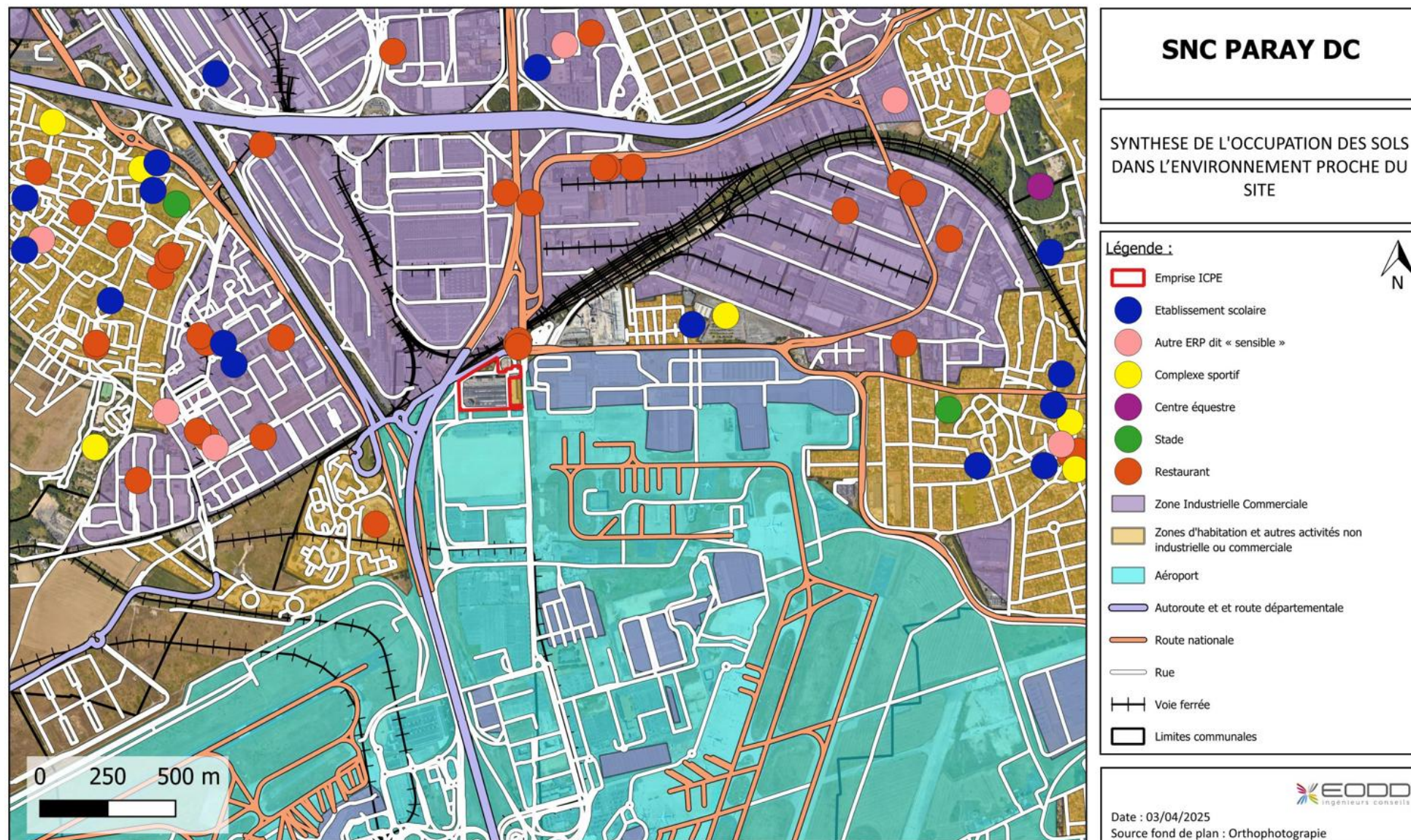


Illustration 8 : Synthèse de l'occupation des sols dans l'environnement proche du site

3.3 Milieu physique

Tableau 3 : État initial – Milieu physique

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Climatologie	Climat océanique altéré. Température moyenne annuelle : 12,1 °C. Commune sensible au phénomène d'îlot de chaleur urbain. Pluviométrie plutôt faible : 622,2 mm/an. Ensoleillement plutôt moyen : 1 832 h/an. Vents dominants provenant principalement du Sud-Ouest et dans une moindre mesure de l'Ouest et du Nord-Est. Vents faibles (entre 5 et 16 km/h) majoritaires (57% des vents mesurés).	Aucune
Topographie	Topographie est relativement plane à l'échelle macroscopique. Site localisé à une altitude moyenne de +82 à +87,7 m NGF.	Modérée (dénivelé d'environ 5 m sur site)
Sols	Lithologie : limon de plateau, calcaire de Brie et argile verte de Romainville. Perméabilité des sols : terrains perméables (ordre de grandeur de 10^{-5} m/s, tests réalisés à environ 1 m de profondeur). Diagnostics de pollution réalisés au droit du site : existence d'impacts dans les sols et les eaux souterraines mais dépollution prévue avant la réalisation du projet pour permettre la compatibilité du milieu souterrain avec l'usage futur industriel prévu au droit du site. Rapport de base IED présenté en pièce n°10 du dossier.	Modérée (perméabilité des sols / qualité des sols dégradée mais mesures adaptées de gestion et dépollution à venir)
Hydrogéologie	Site localisé au droit des masses d'eaux souterraines « Craie et Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (état chimique médiocre et bon état quantitatif) et « Albien-néocomien captif » (bon état chimique et quantitatif). Au droit du site, nappe attendue à au moins 5 m de profondeur avec un écoulement supposé en direction Nord-Nord-est. Une arrivée d'eau a été observée vers 2,4 m de profondeur lors des investigations réalisées sur site. Site non concerné par un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable (AEP). Aucun point d'eau considéré comme vulnérable à un éventuel impact en provenance du site.	Modérée (nappe peu profonde au droit du site, site non compris dans un périmètre de captage AEP)
Eaux superficielles	Site localisé à 4 km de la Seine à l'Est et à 750 m du Ruisseau de Rungis à l'Ouest. État chimique mauvais et état écologique moyen du Ru de Rungis (FRHR156B). Aucun prélèvement dans les eaux superficielles déclaré à Paray-Vieille-Poste en 2022. Usages commerciaux et récréatifs sur la Seine.	Faible (cours d'eau éloignés)

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Qualité de l'air	Stations qualité de l'air les plus proches : Choisy-le-Roi située à 3 km au Nord-Est et de Vitry-sur-Seine située à 3,4 km au Nord. Les valeurs réglementaires françaises sont respectées pour le NO₂, le SO₂, les PM₁₀ et les PM_{2,5}. Des dépassements des recommandations de l'OMS sont observés pour le NO₂ (x1,8) et les PM₁₀ (x1,8). Bilan annuel Airparif 2023 : moyenne annuelle au niveau du site de 23 µg/m³ pour le NO₂, de 16 µg/m³ pour les PM₁₀, de 9 µg/m³ pour les PM_{2,5}. Les valeurs réglementaires françaises sont respectées. Des dépassements des recommandations de l'OMS sont observés pour le NO₂ (x2,3), les PM₁₀ (x1,07) et les PM_{2,5} (x1,8). Indice ATMO : la qualité de l'air en 2023 à Paray-Vieille-Poste peut être qualifiée de moyenne (66 % du temps), dégradée (18 %) et mauvaise (15 %). Campagne de qualité de l'air : - NO₂ : concentrations inférieures aux valeurs réglementaires, du même ordre de grandeur que l'OMS en moyenne journalière et supérieures à l'OMS en moyenne annuelle ; - SO₂ : concentrations inférieures aux valeurs réglementaires et aux recommandations de l'OMS ; - PM₁₀ : concentrations inférieures aux valeurs réglementaires et aux recommandations de l'OMS ; - PM_{2,5} : concentrations inférieures aux valeurs réglementaires et aux recommandations de l'OMS (sauf pour la moyenne annuelle de l'OMS).	Modérée (seuils réglementaires respectés, recommandations OMS parfois non respectées, nuisances olfactives)

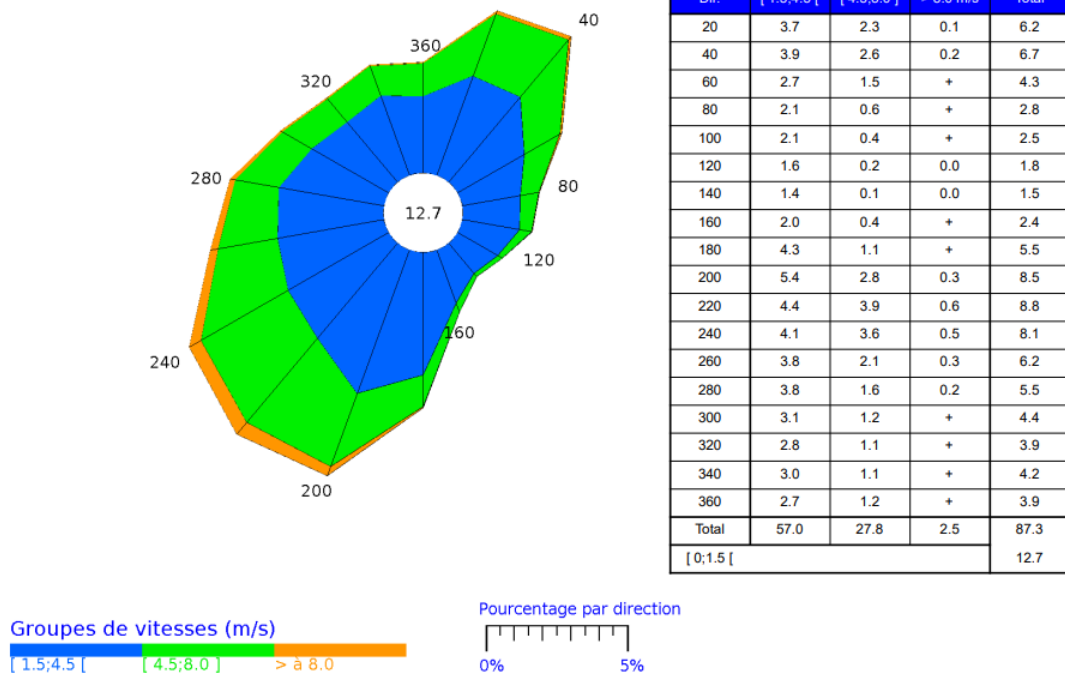
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 175320

Manquants : 26



Source : Données Météo France, Stations météorologiques de Paris-Orly-Athis-Mons, Données 2001-2020

Illustration 9 : Roses des vents et fréquences des vents en fonction de leur provenance, station de Paris-Orly-Athis-Mons (données 2001-2020)



3.4 Potentiel énergétique

Tableau 4 : État initial – Potentiel énergétique

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Bilan territorial	Consommation énergétique finale à Grand Orly Seine Bièvre de 12 030 GWh en 2021 et provient essentiellement du résidentiel et tertiaire. Type d'énergie consommé à Grand Orly Seine Bièvre en 2021 : principalement gaz naturel, électricité et produits pétroliers. Production d'électricité à Paray-Vieille-Poste en 2021 : 85 MWh, quasiment exclusivement à base de solaire photovoltaïque (39 installations). Pas d'installation de production de gaz à Paray-Vieille-Poste en 2021. Paray-Vieille-Poste ne possède aucune installation de production de chaleur. Émissions directes de 2 109 kt_{éq} CO₂ (Scope 1) et émissions indirectes de 2 161 kt_{éq} CO₂ (Scopes 1&2), sur Grand Orly Seine Bièvre en 2021.	Aucune
Récupération de chaleur	Réseau de chaleur passant à proximité immédiate du site (rue Marcel Albert en bordure Sud-Ouest) géré par la société ADP et alimenté à 42,7 % par la centrale de géothermie, et de manière complémentaire par le gaz (42,1 %) et la récupération d'autres chaleur (15,1 %).	Aucune
Géothermie	Potentiel faible pour la géothermie sur la commune de Paray-Vieille-Poste.	Aucune
Biomasse	Augmentation des gisements mobilisables de biomasse jusqu'en 2050, principalement du gisement méthanisable, mais exploitation difficile en contexte urbain dense.	Aucune
Solaire	Gisement solaire intéressant. Absence de masques solaires lointains.	Aucune
Éolien	Pas de solution à envisager sur le secteur, dans un contexte très urbanisé.	Aucune
Hydraulique	Solution non envisagée sur le secteur.	Aucune

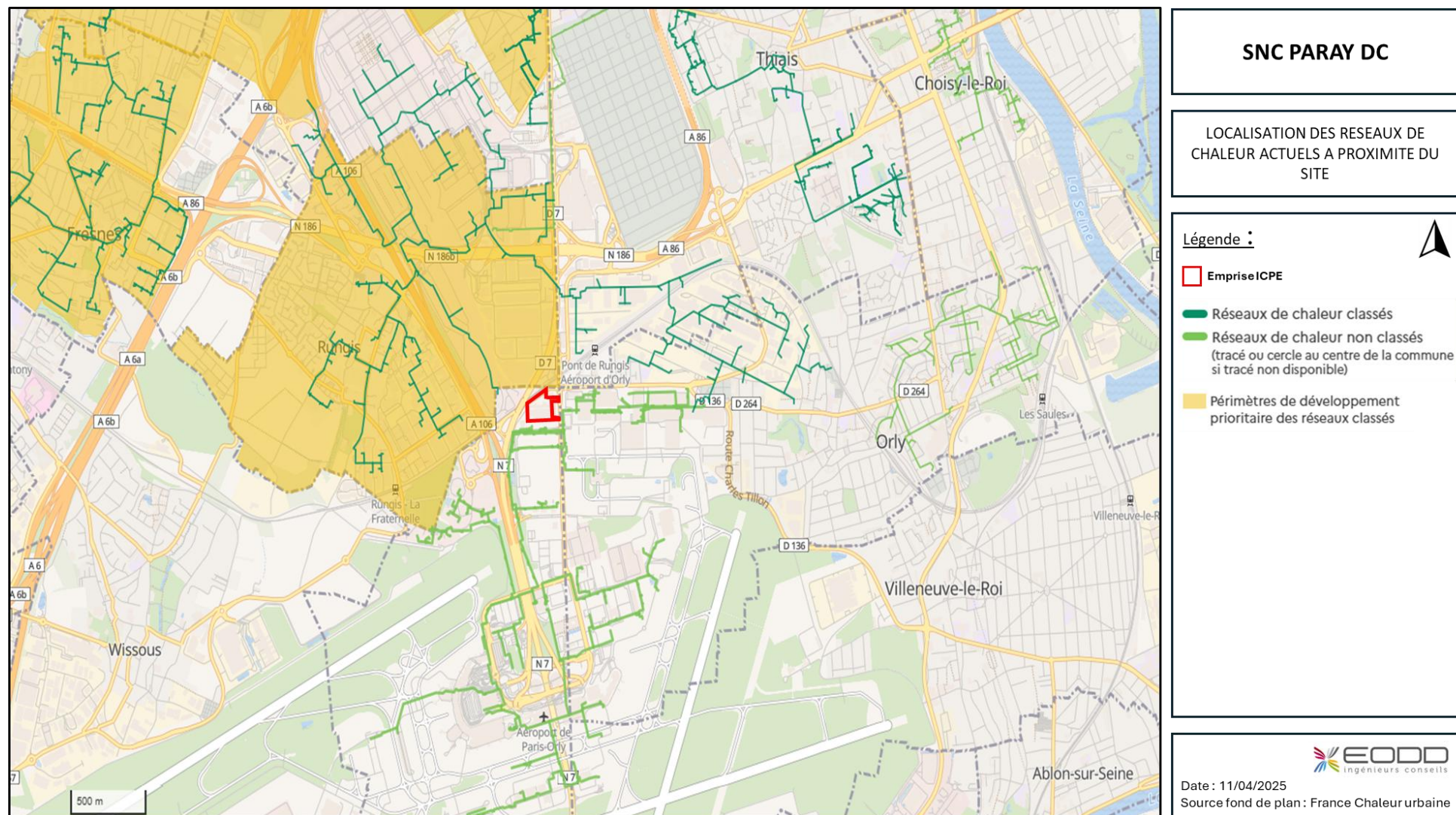


Illustration 11 : Localisation des réseaux de chaleur actuels à proximité du site

3.5 Risques naturels et technologiques

Tableau 5 : État initial – Risques naturels et technologiques

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Risques naturels	Risque sismique très faible (zone 1). Site non localisé dans le périmètre de définition du TRI de la Seine. Il n'est donc pas concerné par un risque d'inondation. Risque foudre faible sur commune de Paray-Vieille-Poste. La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPRmt). Le site est localisé sur une zone concernée par un aléa moyen pour le risque « glissements de terrain et retrait-gonflement des sols argileux » Risque feux de forêt très faible (environnement minéral, implantation éloignée des forêts). Pas de risque d'avalanche.	Très faible (séisme et inondation)
		Modérée (retrait-gonflement des argiles)
Risques technologiques et industriels	Présence de 4 sites classés à enregistrement ou autorisation ICPE dans la commune de Paray-Vieille-Poste. 2 installations classées à Autorisation (non Seveso) sont présentes à moins de 500 m du site Site non inclus dans le périmètre d'un plan de prévention des risques technologiques. Un établissement supérieur de recherche est situé à 8 km au Sud-Est, le site n'est pas concerné par les effets directs d'un accident susceptible de se produire au niveau d'une installation nucléaire (explosion, incendie, ...). Transport de matières dangereuses sur les infrastructures routières N7 (30 m à l'Ouest et au Sud-Ouest), A106 (à environ 290 m à l'Ouest) et A86 (880 m au Nord). Canalisation d'hydrocarbures à 1 km au Sud (hydrocarbures et gaz naturel. Compte tenu de la distance au site, le risque TMD est considéré faible. Pas de « risque existant » pour la rupture de barrage. Présence d'une installation rejetant des polluants dans un rayon d'1 km autour du site. Présence d'un poste de transformation électrique à environ 70 m au Nord et 260 m au Sud-Ouest du site.	Faible (industries, transport matières dangereuses)
Servitudes d'Utilités Publiques (SUP)	Site concerné par 3 servitudes : type I4 (lignes électriques haute tension souterraine en bordure Nord-Ouest), type T1 (Voie ferrée au Nord et Nord-Ouest) et type T5 (circulation aérienne sur le site entier).	Modérée (lignes haute tension à proximité immédiates et circulation aérienne)

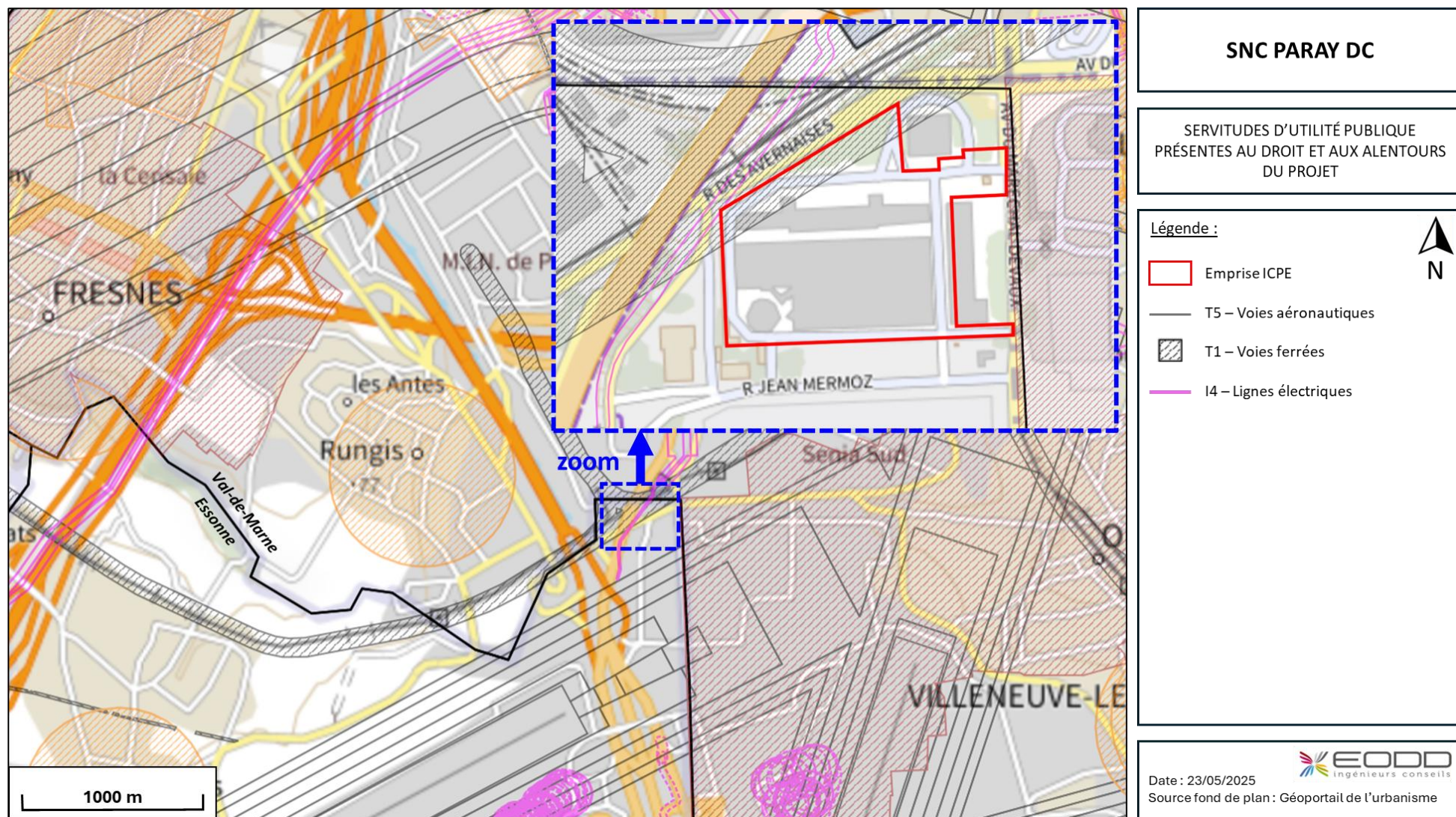
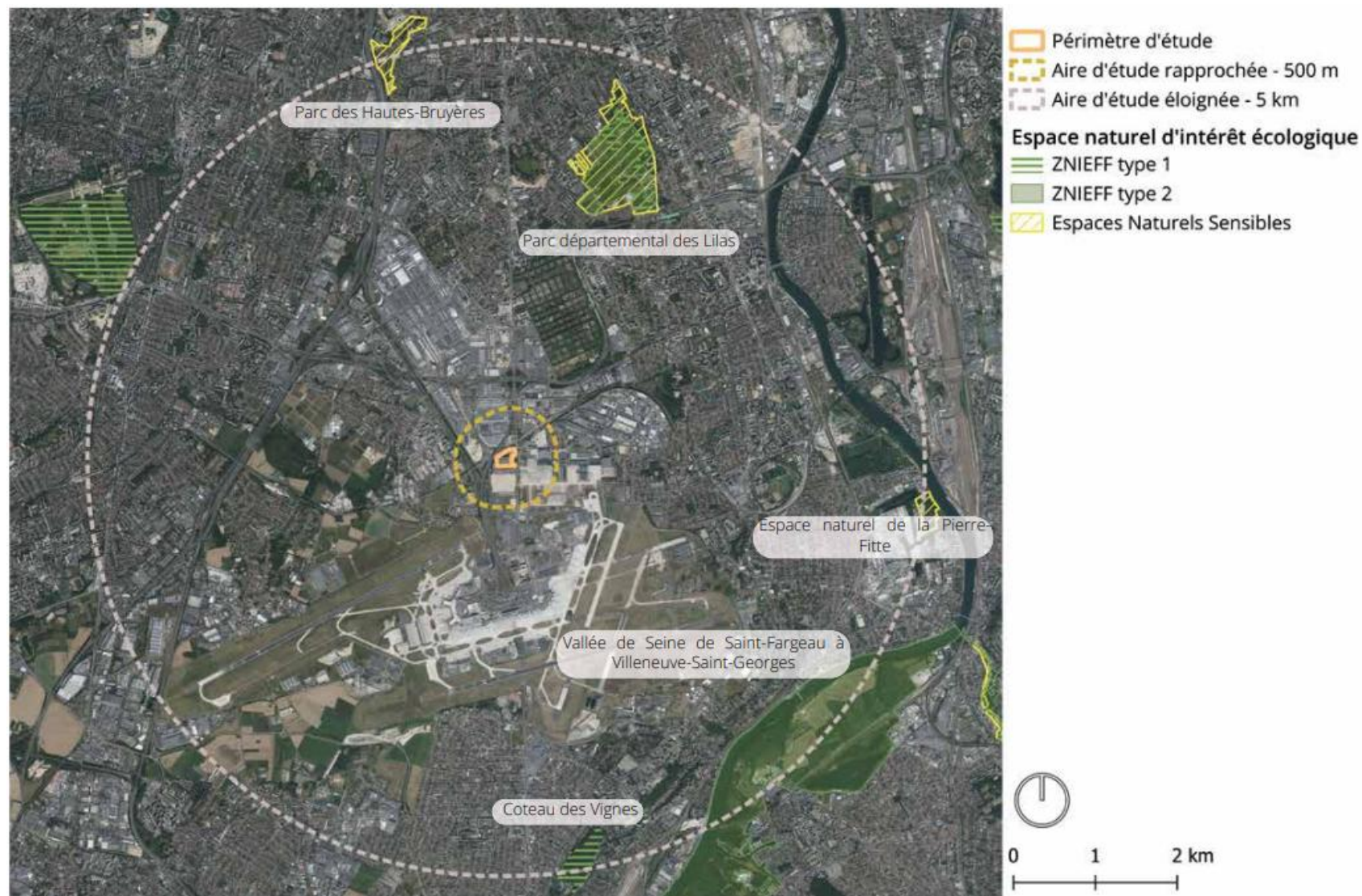


Illustration 12 : Servitudes d'utilité publique présentes au droit et aux alentours du site

3.6 Milieux naturels

Tableau 6 : État initial – Milieu naturel

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Zones protégées et d’inventaires	Aucun périmètre d’inventaire ou réglementaire dans un rayon de moins d’1 km autour du site. Aucune continuité écologique régionale au sein de l’aire d’étude, aucun corridor local.	Très faible (pas de zonages à proximité)
Inventaires écologiques	Enjeux relevés lors des inventaires écologiques réalisés sur site en octobre et décembre 2024 puis en avril et mai 2025 : - Habitats : faible (uniquement 2 habitats semi-naturels, couvrant 21% du site, ont été recensés, avec un état de conservation globalement mauvais à moyen) ; - Espèces végétales exotiques envahissantes : faible (concentration dans le nord du site) ; - Oiseaux : faible (Présence d’une avifaune majoritairement généraliste et adaptée aux milieux urbains, avec des espèces protégées dont certaines nicheuses ou potentiellement nicheuses) ; - Mammifères volants : faible (observation seule d’un Hérisson d’Europe mort, espèce protégée et en fort déclin à l’échelle régionale. Sa présence suggère des déplacements ponctuels dans le secteur).	Faible (présence que quelques espèces)



Source : Diagnostic biodiversité 4 saisons, TRANS-FAIRE

Illustration 13 : Synthèse des espaces naturels d'intérêt écologique sur le territoire du site d'étude

3.7 Paysage

Tableau 7 : État initial – Paysage

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Description du paysage	Site non inclus dans une zone de protection réglementaire ou environnementale, ni en zone humide.	Aucune
Visibilités	Site localisé dans une zone industrielle, qui s'intègre dans le contexte de la zone.	Faible (contexte industriel de la zone)

3.8 Ambiance acoustique et vibrations

Tableau 8 : État initial – Ambiance acoustique

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Étude acoustique	Mesures acoustiques réalisées sur site en 2024 (10h de mesure). Niveaux sonores mesurés en termes de LAeq : de l'ordre de 49 à 67 dB(A) en période diurne et 49 à 64 dB(A) en période nocturne. Niveaux sonores représentatifs d'une ambiance sonore bruyante.	Modérée (environnement sonore plutôt marqué)
Plans bruit	Site compris dans le PEB de l'aéroport de Paris-Orly et partie Sud-Ouest du site comprise dans le PGS de l'aéroport.	Aucune
Cartes de bruit stratégique	Site exposé à des niveaux acoustiques liés aux transports supérieurs à 60 dB(A) (sur la moyenne pondérée des périodes jour-soirée-nuit) et supérieurs à 50 dB(A) (sur la moyenne pondérée de la période nuit). Niveau sonore plus élevé en bordure des voies de circulation.	Modérée (RD167A à moins de 70 m)
Vibration	Absence de nuisance vibratoire au droit du site.	Aucune

3.9 Électromagnétisme

Tableau 9 : État initial – Électromagnétisme

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Électromagnétisme	Recensement et caractérisation des différentes sources d'émissions électromagnétiques implantées sur, ou au voisinage du site. A priori, pas de niveau de champ électromagnétique susceptible de provoquer le dysfonctionnement d'un équipement électrique et/ou électronique « CE » installé et utilisé conformément aux préconisations de son « Constructeur » ou encore, d'une installation respectant les règles CEM de câblage et de mise en œuvre définies dans les normes européennes harmonisées spécifiques. Travail d'étude complémentaire à mener avec les opérateurs de téléphonie mobile (principaux contributeurs à l'établissement du niveau de champ HF global relevé sur le site).	Aucune

3.10 Déchets

Tableau 10 : État initial – Déchets

Thématique	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité
Gestion des déchets	Compétence « collecte » et compétence « traitement » des déchets réparties en fonction des différents flux au sein du syndicat SIREDOM.	Aucune

3.11 Sensibilité du raccordement électrique RTE

Le secteur d'étude pris en considération dans l'analyse environnementale réalisée par RTE correspond au secteur compris entre le site et le poste RTE de Chevilly.

Les enjeux identifiés sur le secteur d'étude sont présentés dans la figure et le tableau ci-après.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux du secteur d'étude du raccordement électrique RTE

Source : RTE

Composantes environnementales		ENJEU	ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER
Milieu naturel (Périmètres de protection et d'inventaire – Habitat faune, flore)	• Zonages d'inventaire : ZNIEFF de type II, se trouve à proximité du territoire étudié, • Réseau hydrographique : Une masse d'eau superficielle se trouve dans le périmètre de la zone d'étude.	FAIBLE	
Habitats et activités associées	• Urbanisation : La zone d'étude est située en milieu urbain dense. • Équipements de transports : De nombreux équipements de transport et infrastructures sont présents dans la zone d'étude.	IMPORTANT	Le franchissement de plusieurs infrastructures de transport sera à prendre en compte et une attention particulière sera portée à la gestion de plans de circulation pendant les travaux en concertation avec les services gestionnaires de la voirie.
Paysages et patrimoine	• Sites inscrits ou classés : La bande d'étude du projet intercepte un site inscrit. • Archéologie : Pas de prescription archéologique dans la zone d'étude	MODÉRÉ	
Risques technologiques	• Risque inondation : Le périmètre des servitudes du PPRI des communes concernées par ce risque n'est pas inclus dans la zone d'étude. • Risque de mouvement de terrain : Le niveau d'aléa du PPRMVT est faible dans la zone d'étude concernée par le projet. • Sites et sols pollués : Sur la zone d'étude 12 anciens sites industriels ou activités de services qui ne sont plus en activité mais pouvant avoir laissé des sols pollués sont recensés.	MODÉRÉ	

4. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PERMETTANT D'ÉVITER, LIMITER, COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le fonctionnement d'une ICPE a des effets sur l'environnement qu'il est nécessaire d'évaluer, d'éviter, de réduire et de compenser. La séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement englobe l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations, ...) et s'applique de manière proportionnée aux enjeux. Les phases « travaux », « exploitation » et « fin de vie » du projet sont étudiées.

L'étude d'impact intègre les effets liés à l'emprise directe du projet ainsi que ceux résultant du raccordement électrique RTE.

4.1 Phase chantier

Tableau 12 : Synthèse des principales mesures en phase chantier (datacenter)

Numéro des mesures	Description de la mesure
Mesures d'évitement	
ME1c	Réalisation d'une DT-DICT en amont du commencement des travaux
ME2c	Emplois générés
ME3c	Optimisation et planification du chantier vis-à-vis du bruit
Mesures de réduction	
MR1c	Mise en place de mesures permettant d'obtenir la certification LEED® Gold
MR2c	Mise en place d'une charte environnementale de chantier (type Plan Assurance Environnement)
MR3c	Respect des prescriptions géotechniques
MR4c	Limitation des nuisances pour les personnes logeant ou travaillant à proximité
MR5c	Dépollution des sols entre les phases de démolition et de construction
MR6c	Réutilisation des déblais au maximum et évacuation en filière agréée
MR7c	Gestion des eaux et des pollutions en phase chantier
MR8c	Limitation des poussières émises
MR9c	Limitation des gaz d'échappement émis
MR10c	Utilisation de matériaux de construction à faible empreinte carbone
MR11c	Adaptation de la circulation autour et au sein du chantier
MR12c	Réduction des nuisances sonores du chantier
MR13c	Réduction de la production de déchets

MR14c	Réemploi / valorisation des matériaux issus de la démolition
MR15c	Limitation des émissions lumineuses
MR16c	Réduction de l'impact visuel du chantier
Mesures de suivi	
MS1c	Organisation du chantier
MS2c	Contrôle des niveaux acoustiques et des vibrations en cas de nuisance
MS3c	Suivi du tri des déchets

4.2 Phase exploitation

Tableau 13 : Synthèse des principales mesures en exploitation (datacenter)

Numéro mesures	Description de la mesure
Mesures d'évitement	
ME1e	Emplois générés
ME2e	Lutter contre l'artificialisation des sols
ME3e	Présence de structure enterrée (bâtiment valorisation de chaleur)
Mesures de réduction	
MR1e	Encourager les mobilités douces
MR2e	Choix judicieux de l'éclairage
MR3e	Adaptation des périodes de fonctionnement des groupes électrogènes
MR4e	Mise en place d'un système de traitement des NOx au niveau des groupes électrogènes
MR5e	Dimensionnement des cheminées
MR6e	Optimisation de la fréquence des opérations de dépotage
MR7e	Choix d'un biocarburant pour le fonctionnement des groupes électrogènes
MR8e	Encourager l'utilisation de véhicules électriques
MR9e	Adapter la circulation au sein du site
MR10e	Choix judicieux des fluides frigorigènes pour réduire l'impact environnemental
MR11e	Maintenance et conception des installations de refroidissement
MR12e	Réduire les consommations d'eau en adaptant les systèmes de refroidissement
MR13e	Favoriser autant que possible l'infiltration des eaux pluviales

Numéro mesures	Description de la mesure
MR14e	Création d'un réseau de gestion des eaux pluviales
MR15e	Sélection d'essences végétales nécessitant peu ou pas d'arrosage
MR16e	Prendre en compte le risque lié à l'extinction d'un incendie
MR17e	Conception et sécurisation des cuves de carburant
MR18e	Gestion des effluents pollués
MR19e	Intégration paysagère du projet dans son environnement
MR20e	Choix de techniques de refroidissement moins énergivores
MR21e	Utilisation rationnelle de l'énergie
MR22e	Efficacité énergétique des équipements
MR23e	Valorisation de la chaleur fatale
MR24e	Choix d'un contrat d'électricité utilisant une énergie électrique produite à partir des énergies renouvelables
MR25e	Installation de panneaux photovoltaïques
MR26e	Installation d'équipements d'atténuation des émissions acoustiques
MR27e	Limitation des vibrations
MR28e	Politique de prévention de production des déchets sur le site
Mesures de suivi	
MS1e	Suivi des émissions atmosphériques liées aux groupes électrogènes
MS2e	Contrôles d'étanchéité des installations de refroidissement
MS3e	Suivi de la qualité des rejets d'eaux pluviales et des ouvrages hydrauliques
MS4e	Contrôles et suivi des cuves enterrées
MS5e	Suivi des consommations énergétiques et de l'indice PUE
MS6e	Contrôle des niveaux acoustiques

4.3 Mesures spécifiques à la préservation de la biodiversité

Tableau 14 : Synthèse des mesures spécifiques à la préservation de la biodiversité (datacenter)

Code mesure	Intitulé de la mesure	Phase du projet concernée
Mesures d'évitement		
E1.1b	Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs et paysagers du territoire	Chantier
E2.1b	Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux.	Chantier
E2.2e	Limitation / adaptation des emprises du projet	Exploitation
E3.1a	Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Chantier
E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Exploitation
E4.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année (planning des travaux évitant les périodes écologiquement sensibles)	Chantier
E4.1b	Adaptation des horaires des travaux (en journée)	Chantier
Mesures de réduction		
R1.1a	Limitation / adaptation des emprises des travaux et des zones de circulation du chantier (confiner le chantier à l'emprise strictement nécessaire)	Chantier
R1.2a	Limitation / adaptation des emprises du projet en phase exploitation (surface bâtie et imperméabilisée réduite au minimum, avec désimperméabilisation partielle du site)	Exploitation
R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Chantier
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.	Chantier
R2.1e	Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols.	Chantier
R2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Chantier
R2.1h	Clôture et dispositifs de franchissement provisoires adaptés aux espèces animales cibles (mise en place de clôtures de chantier perméables ou guide-faune pendant les travaux)	Chantier
R2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Chantier
R2.1k	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (phase travaux)	Chantier
R2.1q	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Chantier
R2.1r	Dispositif de repli du chantier	Chantier
R2.2a	Action sur les conditions de circulation	Exploitation
R2.2c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Exploitation
R2.2d	Dispositif anti-collision et d'effarouchement (hors clôture spécifique)	Exploitation

Code mesure	Intitulé de la mesure	Phase du projet concernée
R2.2j	Mise en place d'une clôture perméable au déplacement de la petite faune Clôture spécifique (y compris échappatoires) et dispositifs anti-pénétration dans les emprises (clôtures définitives adaptées pour laisser sortir la petite faune et empêcher son piégeage)	Exploitation
R2.2k	Plantation de haies arborées ou arbustives et de lisières forestières	Exploitation
R2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Exploitation
R2.2q	Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes.	Exploitation
R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année	Chantier
R3.1b	Adaptation des horaires des travaux (en journée)	Chantier
Mesures d'accompagnement		
A4.1b	Suivi des espèces dont les espèces protégées	Chantier Exploitation
A6.1a	Organisation administrative du chantier	Chantier
A6.2c	Déploiement d'actions de sensibilisation	Chantier Exploitation
A7.a	Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises (plantations d'essences locales, création d'espaces verts sur site)	Chantier

4.4 Mesures spécifiques au raccordement électrique RTE

Pour la connexion du projet au réseau électrique RTE, les impacts possibles seront principalement dus au chantier du raccordement, dont le maître d'œuvre sera RTE. Afin de limiter les impacts spécifiques à un chantier de raccordement mais aussi à son exploitation, les mesures qui seront mises en place sont les suivantes.

Les impacts du raccordement du datacenter au réseau électrique RTE seront très faibles voire inexistants en phase d'exploitation.

- *Préconisations pour limiter les impacts liés aux émissions de fumées, bruits, odeurs et vibrations liées à l'utilisation de certains engins lors de la phase chantier*

RTE exige contractuellement des entreprises qui effectuent les travaux qu'elles prennent toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution, notamment par la maintenance et l'entretien régulier des engins de chantier, pour minimiser les émissions de fumées et d'odeurs.

- *Préconisations pour limiter les impacts liés à l'utilisation du SF6*

A l'heure actuelle, aucun gaz offrant des performances techniques, économiques et de sécurité équivalentes ne peut se substituer au SF6 dans les matériels électriques. Compte-tenu de ses caractéristiques, l'usage du SF6 dans les appareils électriques nécessite l'atteinte de deux objectifs principaux :

- Garantir la santé et la sécurité des personnes ;
- Maîtriser les fuites éventuelles dans l'atmosphère.

Les conditions d'intervention du personnel prévues par RTE permettent d'assurer la protection des personnes vis-à-vis des risques liés à l'utilisation du SF6 : ventilation des locaux, récupération du SF6 et de ses produits de décomposition, utilisation des équipements de protection individuelle.

Depuis 2002, RTE s'est engagé à comptabiliser le volume de SF6 émis annuellement dans l'atmosphère. Ces données figurent au rapport annuel de RTE.

En tant que signataire en 2004 d'un engagement volontaire avec le ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), RTE s'est engagé à réduire ses émissions de SF6 à l'atmosphère.

En somme, RTE s'est doté d'un plan d'actions en accord avec sa politique environnement visant à améliorer ses modes opératoires (maintenance, formation, expérimentation, R&D, etc.) et ainsi rejeter le moins possible de SF6 dans l'atmosphère, y compris lors des opérations de maintenance, même si les émissions de SF6 de l'industrie électrique et leur contribution au changement climatique sont faibles du fait de leur emploi en système clos et de leur réutilisation.

➤ *Préconisations pour limiter l'impact sur le relief, sols et sous-sols lors de la phase chantier*

Des études géotechniques sont réalisées systématiquement en amont de la phase chantier, avec pour objectif principal d'assurer la stabilité des pylônes, au regard de la nature du sol et des risques naturels associés. Le dimensionnement des fondations doit en effet s'appuyer sur une investigation géotechnique adaptée, une bonne connaissance des efforts et une estimation correcte des contraintes et des tassements. Il s'agit de déterminer précisément les dimensions des massifs de fondations des pylônes, les affouillements nécessaires, la nature du béton et le ferrailage adaptés à la nature du sol.

➤ *Préconisations pour limiter l'impact sur la qualité des sols et des eaux souterraines et superficielles lors de la phase chantier*

Afin de limiter le risque de pollution du sol et des eaux, les éléments suivants sont déployés pendant le chantier :

- le matériel présent sur le chantier est maintenu en bon état et fait l'objet d'un entretien régulier (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques). La plupart des activités de nettoyage et d'entretien des engins se fait hors site, dans des structures adaptées ;
- le plein des engins est réalisé dans une zone étanche aménagée pour cela ;
- les hydrocarbures ou autres fluides polluants sont stockés sur une zone étanche permettant de recueillir un volume équivalent au moins à celui stocké ;
- des kits anti-pollution sont disponibles sur le site du chantier afin d'intervenir très rapidement pour contenir, absorber et récupérer les polluants ;
- le tri et l'entreposage des déchets est réalisé dans des contenants adaptés, conformément à la réglementation, permettant de prévenir tout risque de pollution ;
- présence de dispositifs de rétention, de récupération ou de traitement des fluides de forages sous les machines de forage ;
- les groupes électrogènes sont placés sur des bacs de récupération des hydrocarbures ;
- l'évacuation des huiles de vidange se fait vers des sites agréés ;
- mise en place d'un plan d'intervention en cas de fuite ou de déversement de polluants. Ce plan permet de décaper et d'évacuer la terre polluée vers un centre de traitement agréé ;
- remblaiement des tranchées avec les matériaux issus de l'ouverture de la tranchée ou, si cela n'est pas possible, avec des matériaux de provenance connue et indemnes de toutes pollutions ;

- collecte et évacuation des déchets du chantier (y compris éventuellement les terres souillées par les hydrocarbures).

Les préconisations citées ci-dessus sont déployées également lors des phases de maintenance de la ligne aérienne.

➤ *Préconisations pour limiter l'impact sur le milieu naturel lors de la phase chantier*

L'adaptation de planning en phase de travaux permet de minimiser voire de supprimer des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

➤ *Préconisation pour limiter l'impact sur le cadre de vie des riverains lors de la phase chantier*

Les impacts de la création d'une ligne souterraine ou de la réhabilitation d'une liaison aérienne, en phase chantier, peuvent être importants. Le cas échéant, les impacts du chantier peuvent être supprimés ou réduits par la mise en œuvre des préconisations suivantes :

- la mise en place d'un balisage de sécurité autour du chantier ;
- l'évacuation permanente des déblais non réutilisables vers les décharges appropriées ;
- le stockage de tous les matériaux (gravier, ciment, sable, bois de coffrage, fer à béton...) à des endroits prédéterminés à l'avance afin que les abords du chantier soient exempts de tout objet pouvant provoquer des accidents ;
- l'aménagement de passages provisoires au-dessus de la tranchée pour rétablir les accès et permettre la poursuite des activités commerciales ;
- le dédommagement dans le cas d'un lien de causalité entre les travaux de pose de la ligne souterraine et une détérioration survenue pendant le chantier ;
- l'information des riverains et des utilisateurs de la voirie sur la localisation du chantier et sur les dates des travaux ;
- la mise en place, au moment du chantier, d'un plan de circulation en concertation avec les services gestionnaires de la voirie. Ce plan est nécessaire si des bus circulent dans la zone ou si la circulation doit être déviée.

➤ *Préconisation pour limiter l'impact de la circulation des engins lors de la phase chantier*

Pour réduire ces nuisances et assurer la sécurité vis-à-vis des tiers, certaines dispositions sont prises :

- mise en place de panneaux de signalisation, feux clignotants, plan de circulation, évitement de certains horaires... ;
- recours aux techniques particulières de pose (fonçage par exemple) au niveau des infrastructures routières à fort trafic, des voies ferrées ou des autres obstacles linéaires ;
- nettoyage régulier des abords du chantier ;
- dans certains cas, travail de nuit ou pendant les vacances pour réduire les impacts sur la circulation (si pas d'habitation à proximité).

Dans le cas où l'interruption de la circulation n'est pas possible du fait du nombre de câbles à dérouler, des portiques de protection ou des passe-câbles sont mis en place.

Pour dérouler des câbles au-dessus d'une voie ferrée électrifiée sans perturber la circulation, un système de protection mécanique peut être mis en place, de nuit, en dehors des périodes de circulation. Le déroulage des câbles se fait alors sur plusieurs jours ou semaines sans impact sur la circulation)

L'ensemble de ces prescriptions de signalisation, d'alternat ou de coupure momentanée de circulation est précisément défini en relation avec les gestionnaires des voiries.

➤ *Préconisations pour limiter l'impact sur les infrastructures*

Lors de la phase chantier

Après avoir interrogé le service « réseaux et canalisations » qui recense les opérateurs, le maître d'ouvrage et l'exécutant des travaux déclarent le projet aux exploitants concernés par le biais de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Des sondages de vérification sont réalisés si nécessaire dans les zones les plus sensibles (forte densité ou incertitude d'emplacement).

Lors de la phase exploitation

Des distances de sécurité par rapport aux autres réseaux sont imposées, selon que la ligne souterraine les croise ou les longe.

Concrètement, les niveaux réglementaires d'élévation de potentiel et d'induction sont vérifiés par des études électrotechniques et, si besoin, les dispositions adéquates sont définies avec les gestionnaires des différents réseaux concernés.

➤ *Préconisations pour limiter les impacts permanents liés aux perturbations radioélectriques*

Lorsque des réclamations liées à des problèmes de réception sont déposées, RTE et les services de télédiffusion de France procèdent à des essais afin de déterminer la cause exacte des perturbations.

Lorsqu'un ouvrage électrique est en cause, RTE met en œuvre les dispositions nécessaires afin de rétablir les conditions normales de réception. Il peut s'agir de supprimer une anomalie technique sur les installations ou d'aménager le dispositif de réception.

Dans le cas de ce projet, la réutilisation d'un axe aérien existant limite très fortement la probabilité de créer de nouvelles perturbations radioélectriques.

➤ *Préconisations pour limiter les impacts liés au bruit*

Le bruit éolien peut être éliminé, de façon empirique, en intercalant des isolateurs de diamètres différents sur la chaîne d'isolateurs.

De même, la présence d'obstacles sur un site donné (vallonements, végétation, constructions ...) suffit généralement à casser la régularité du vent et contrarie la formation de bruit éolien.

Pour ce qui est des pylônes, la complexité de la structure fait que l'apparition d'un bruit éolien est difficile à prévoir. Le cas échéant, les actions pour diminuer ce bruit sont du domaine de l'aérodynamique ; elles sont délicates à mettre en œuvre et s'accommodent mal avec l'équipement et l'exploitation des lignes. En tout état de cause, ces bruits sont de bas niveau et très rarement perçus comme gênants.

➤ *Préconisation pour limiter les impacts sur le paysage*

Un nettoyage soigné des abords du chantier au terme des travaux permet d'atténuer les impacts de l'ouvrage souterrain.

Adaptation de la localisation du projet et des emprises de travaux, éviter le passage de la ligne souterraine à proximité des grands arbres et à travers les haies.

Si ce n'est pas possible, réduire ponctuellement à cet endroit la largeur du chantier qui sera limitée à la piste et à la tranchée, les matériaux extraits étant stockés avant et après la haie. Cette organisation permet de réduire la largeur nécessaire au niveau des haies, qui peuvent être replantées en fin de chantier.

➤ *Préconisations pour limiter les impacts des événements climatiques sur les installations RTE*

Risque de tempête

Au regard des enseignements de la tempête de décembre 1999, et conformément à la publication de l'arrêté technique interministériel du 17 mai 2001, RTE a pris les engagements suivants afin d'assurer la tenue mécanique de ses ouvrages vis-à-vis d'un tel risque climatique :

- la révision des dispositions constructives en matière de tenue au vent : la conception des ouvrages neufs vis-à-vis de la tenue au vent s'effectue sur la base d'hypothèses plus sévères que par le passé (les zones géographiques nécessitant l'application des pressions de vent les plus contraignantes ont été étendues et réajustées, et sur le restant du territoire, la pression de référence a été rehaussée de façon significative) ;
- la mise en place systématique de dispositifs anti-cascades pour éviter l'effondrement en cascade d'un grand nombre de pylônes de la ligne en cas d'événement climatique exceptionnel. Cela conduit à implanter des pylônes mécaniquement renforcés à intervalles réguliers, le long de la ligne aérienne.

La prise en compte de ces hypothèses de dimensionnement permet de conférer aux ouvrages électriques sécurisés une tenue mécanique suffisante pour résister à des vitesses de vent comparables à celles enregistrées lors des tempêtes de décembre 1999.

Risque d'échauffement du câble

Le câble est dimensionné de façon à assurer sa résistance en cas d'échauffement.

Risque de foudre

Pour protéger les réseaux contre la foudre, RTE prend les mesures suivantes :

- sur les lignes, pose d'un ou deux câbles de garde au-dessus des conducteurs, dont le rôle est de capter la foudre et d'évacuer les surtensions par l'intermédiaire des mises à la terre des pylônes,
- dans les postes et sur certains pylônes (en zone sensible), mise en place de parafoudres qui évacuent vers le sol les surtensions générées par la foudre,
- mise en œuvre de réseaux de terre.

➤ *Préconisations pour limiter les risques d'accident ou de catastrophe majeurs*

Excepté pour la pose en forage dirigé, il y a au-dessus d'une ligne souterraine, un grillage avertisseur rouge destiné à indiquer la présence de l'ouvrage.

De plus, afin de prévenir les risques d'endommagement des réseaux enterrés, les travaux projetés à proximité doivent être déclarés aux exploitants de ces réseaux. Préalablement à tous travaux, les maîtres d'ouvrages déclarent leur projet de travaux aux exploitants concernés par le biais de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Des sondages de vérification sont réalisés si nécessaire dans les zones les plus sensibles (forte densité ou incertitude d'emplacement).

➤ *Préconisation prises face au risque de chute d'un aéronef*

Les lignes électriques aériennes, lorsqu'elles se situent dans plans de servitudes aéronautiques, sont limitées en hauteur et les pylônes et leurs câbles sont matérialisés par un balisage. Les câbles sont balisés par des balises aéronautiques diurne (sphères) et des balises nocturnes. Les pylônes également sont balisés de jour par une peinture selon la réglementation en vigueur, en rouge et blanc (plus rarement en noir et jaune), et

de nuit par des balisage sur les câbles. Dans tous les cas, les ouvrages électriques respectent les servitudes aéronautiques.

➤ *Préconisations prises face au risque incendie*

La visite régulière des ouvrages, ainsi que les opérations de maintenance des lignes électriques permettent de limiter le risque d'éclosion d'incendie sous les ouvrages.

En effet, les visites permettent par exemple de détecter des matériels dégradés, ou de la végétation proche des câbles qui pourraient conduire à la survenue d'un incendie sous nos lignes. De même, l'entretien de la végétation sous est aux abords des lignes permet de limiter la quantité de combustible susceptible de s'enflammer et donc limite le risque d'incendie sous les lignes.

➤ *Préconisations prises face au risque d'électrocution*

Chaque pylône d'une ligne électrique aérienne est équipé d'un panneau « danger » interdisant l'accès au pylône et indiquant les risques corporels encourus.

4.5 Modalité de suivi des mesures

Les modalités de suivi ont pour finalité de s'assurer de l'efficacité de la mesure mise en œuvre. En cas d'échec ou de non atteinte des objectifs initiaux, des mesures correctives seront déployées par l'exploitant.

Tableau 15 : Principaux dispositifs de suivi mis en place

Indicateur	Modalités	Périodicité	Dispositions envisagées si non-respect
Phase chantier			
Organisation du chantier	Charte environnementale de chantier	À définir	Sensibilisation, contrôle et sanctions si nécessaire
Suivi du tri des déchets	Registres et bordereaux de suivis	Mensuelle	Contrôle (notamment traçabilité du traitement des déchets) et sanctions si nécessaire
Contrôle des niveaux acoustiques et des vibrations	Campagnes périodiques de mesures acoustiques au niveau des riverains	Sur plainte	Correction et réduction des niveaux acoustiques problématiques
Suivi écologique	Réunions sur site et visites	Visites au début, en cours et en fin de chantier	Contrôle et adaptation des mesures si nécessaire
Phase exploitation			
Suivi des émissions dans l'air	Analyse de la qualité des rejets dans l'air des groupes électrogènes	Tous les 5 ans ou toutes les 500 heures d'exploitation	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent
Suivi du fonctionnement des groupes électrogènes	Relevé annuel des heures d'exploitation des groupes électrogènes	Annuelle	Vérification du nombre d'heures de fonctionnement annuel des groupes électrogènes

Indicateur	Modalités	Périodicité	Dispositions envisagées si non-respect
Suivi des cuves de carburant	Contrôles d'étanchéité des cuves de carburant enterrées, vérification des systèmes de sécurité (jauge de niveau, alertes de remplissage, ...)	Annuelle	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent
Suivi des installations de refroidissement	Contrôles d'étanchéité des installations de refroidissement	Tous les 6 mois	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent
Suivi des consommations d'eau	Compteurs d'eau	Bilan mensuel (ou plus régulier si nécessaire)	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent
Suivi des émissions dans l'eau	Analyse de la qualité des eaux pluviales rejetées au réseau	Annuelle	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent
Suivi des ouvrages hydrauliques	Contrôle des ouvrages, vérification des fuites, récurage du séparateur à hydrocarbures et du décanteur hydrodynamique	Annuelle	Correction sur les équipements qui dysfonctionnent, récurages plus réguliers si nécessaires
Suivi acoustique	Niveau de bruit en limite de site et en ZER, via des campagnes périodiques de mesures acoustiques	À la mise en route des équipements puis tous les 3 ans	Correction et réduction des niveaux acoustiques problématiques (écrans, changement d'équipement, ...)
Suivi des déchets	Registres et bordereaux de suivis	Mensuelle	Contrôle (notamment traçabilité du traitement des déchets) et adaptations des protocoles, sensibilisations et formations si nécessaire
Suivi écologique	État de la recolonisation : végétation, inventaire de la faune, contrôle des abris artificiels pour la faune	Passages à n+1, n+2 et n+4	Contrôle et adaptation des mesures si nécessaire

4.6 Fin de vie du projet

Les éléments de construction d'un bâtiment sont généralement en bon état lorsque celui-ci est en fin d'activité ou lorsqu'une restructuration est envisagée. Ainsi, 2 possibilités peuvent s'offrir :

- une restructuration des bâtiments avec un changement d'usage (exemple : conversion du bâtiment en entrepôt ou autre usage industriel, voire en logement ou bureaux) ;
- une déconstruction, dont les matériaux peuvent faire l'objectif de réemploi et donc être orientés vers de nouvelles utilisations.

Dans le cadre du projet, **la reconversion du bâtiment et la réutilisation des matériaux** a été travaillée.

4.7 Effets cumulés

Le projet s'implante à proximité (700 m) d'un autre projet de datacenter en cours.

L'analyse des effets cumulés de ces 2 projets a été réalisée pour chaque thématique de l'étude d'impact. Cette analyse a conclu à des impacts cumulés faibles ou négligeables.

5. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (ERS)

Le modèle d'évaluation des risques pour la santé repose sur le concept « sources-vecteurs-cibles » :

- source de substances à impact potentiel ;
- transfert des substances par un « vecteur » vers un point d'exposition ;
- exposition à ces substances des populations (ou « cibles ») situées au point d'exposition.

5.1 Les sources

Dans le cadre du projet, les substances ou nuisances en présence pourront être :

- **les rejets diffus des gaz d'échappement des véhicules transitant sur site**
→ Les gaz d'échappement n'ont pas été pris en compte dans l'ERS (faible trafic).
- **les rejets canalisés des groupes électrogènes**
→ Bien que les périodes d'émissions soient faibles dans l'année, les rejets des cheminées ont été pris en compte dans l'ERS.
- **les rejets canalisés des événements des cuves enterrées de carburant**
→ Les rejets au niveau des événements n'ont pas été pris en compte dans l'ERS (faible fréquence de remplissage des cuves).
- **les émissions diffuses de fluide frigorigène des dispositifs de refroidissement (en cas de micro-fuites des circuits)**
→ Les émissions de fluide frigorigène n'ont pas été prises en compte dans l'ERS (situation accidentelle).
- **les rejets aqueux**
→ Les rejets aqueux de polluants n'ont pas été pris en compte dans l'ERS (toutes les précautions seront prises pour limiter voire annuler le risque de pollution des sols, eaux souterraines et eaux superficielles).
- **le bruit**
→ Les nuisances acoustiques n'ont pas été prises en compte dans l'ERS (déjà prises en compte dans les effets et mesures de l'étude d'impact, avec réalisation de modélisations dédiées).
- **les odeurs**
→ Les nuisances olfactives en sortie des groupes électrogènes ont été prises en compte dans l'ERS, même s'il ne s'agit pas d'un polluant traceur de ce type d'activité.
- **les installations de refroidissement**
→ Le risque « Légionelles » n'a pas été pris en compte dans l'ERS (les installations de refroidissement ne seront pas soumises à la rubrique ICPE 2921 (dispersion d'eau dans un flux d'air)).
- **les espèces allergisantes**
→ Le risque « espèces allergisantes » n'a pas été pris en compte dans l'ERS (espèces allergisantes limitées au maximum dans la palette végétale de la paysagiste).
- **les insectes**
→ Le risque de développement et/ou propagation de maladies via les insectes qui utilisent les points d'eau stagnante comme gîtes larvaires (notamment moustiques tigres) n'a pas été pris en compte dans l'ERS (aucun point d'eau stagnante).
- **l'électromagnétisme**
→ Le risque électromagnétique n'a pas été pris en compte dans l'ERS (respect de la réglementation).

En synthèse, seuls les rejets canalisés des groupes électrogènes sont retenus comme source. Les substances traceuses retenues dans le cadre de cette étude sont donc les principaux polluants émis par les groupes électrogènes, c'est-à-dire les **oxydes d'azote (NOx)**, le **dioxyde de soufre (SO₂)** et les **poussières**.

En complément, l'**ammoniac (NH₃)** est également suivi, puisqu'il est caractéristique du fonctionnement du système de réduction des NOx à l'AdBlue mis en place sur chacun des groupes électrogènes.

Enfin, les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)**, le **formaldéhyde (CH₂O)** et le **monoxyde de carbone (CO)**, sont 3 polluants faisant l'objet d'une surveillance en complément des composés ci-dessus. Ils sont donc également analysés dans l'évaluation des risques sanitaires.

Les **odeurs** seront également étudiées.

5.2 Les scénarios d'exposition retenus

Après l'étude des différentes sources, vecteurs et cibles potentielles, 2 scénarios d'exposition ont été retenus. Le schéma conceptuel présenté en page suivante récapitule les sources potentielles d'émissions du site, les transferts des polluants dans les différents milieux et les voies d'exposition des récepteurs à ces polluants retenus dans l'étude.

Tableau 16 : Scénarios d'exposition retenus

Scénarios		Sources	Émissions	Vecteurs	Cibles	Voies de contamination
1a	Inhalation des émissions liées aux groupes électrogènes	Groupes électrogènes	Polluants (NOx, SO ₂ , poussières)	Air	Riverains	Inhalation
1b			Odeurs			

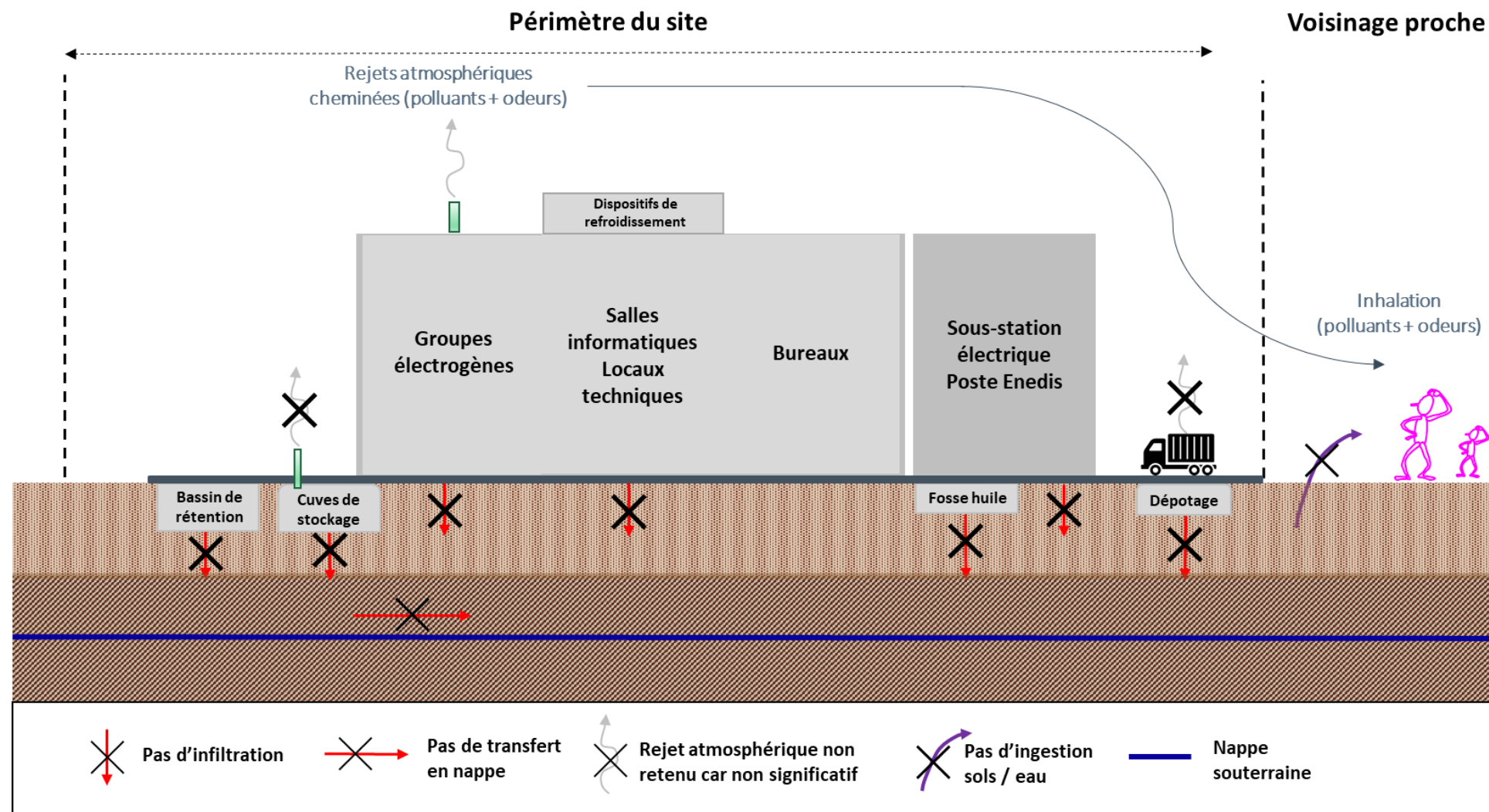


Illustration 14 : Schéma conceptuel du projet (risques sanitaires)

5.3 Modélisation des émissions des groupes électrogènes

Une modélisation de dispersion atmosphérique des rejets des groupes électrogènes a été réalisée à l'aide du logiciel ARIA Impact™, permettant d'évaluer la concentration dans l'air des polluants traceurs du risque au niveau des cibles identifiées autour du site (NOx, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, NH₃, CO, HAP et formaldéhydes). Trois scénarios ont été modélisés :

- scénario de test : émission des 43 groupes électrogènes, testés 1 par 1, chacun leur tour, et au maximum 30 heures par an et par groupe électrogène ;
- scénario de test : émission des 43 groupes électrogènes, testés 3 par 3, et au maximum 30 heures par an et par groupe électrogène ;
- scénario de situation d'urgence : émission des 37 groupes électrogènes en simultanée.

Concernant les scénario « test », les concentrations respectent les valeurs fixées par la réglementation française, que ce soit sans ou avec le bruit de fond. Les concentrations restent également inférieures ou du même ordre de grandeur que les recommandations de l'OMS de 2021. Le quotient de danger total s'élève à 0,06, en prenant en compte des hypothèses majorantes, soit en-dessous de la valeur limite fixée à 1, témoignant de la bonne compatibilité sanitaire.

Concernant le scénario « situation d'urgence », les concentrations en moyenne horaire respectent les valeurs fixées par la réglementation française et l'OMS, que ce soit sans ou avec le bruit de fond. Cette situation ne restera qu'exceptionnelle et ne durera que très peu de temps. En cas de situation d'urgence, le projet contribue à la dégradation de la qualité de l'air dans le secteur, le temps de la coupure électrique. Le quotient de danger total s'élève à 0,18, en prenant en compte des hypothèses majorantes, soit en-dessous de la valeur limite fixée à 1, témoignant de la bonne compatibilité sanitaire.

De plus, la modélisation a permis de montrer l'absence de nuisance olfactive quelles que soit les conditions de fonctionnement des groupes électrogènes de secours (test ou situation d'urgence).

5.4 Conclusion du volet sanitaire

En synthèse, d'après les données exploitables de la littérature, l'exploitation du site n'engendrera pas, en fonctionnement normal, de nuisances pouvant avoir des effets sur la santé de la population environnante.