



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la création d'un Data Center, par la SAS PIPA-DC1 sur
la commune de Blyes (01)**

Avis n° 2026-ARA-AP-2098-N022432

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 7 août 2026 que l'avis sur la création d'un Data Center de la SAS PIPA-DC1 sur la commune de Blyes (01) serait délibéré collégalement par voie électronique à partir du 13 août, pour publication de l'avis au plus tard le 16 août 2026.

Ont délibéré : Pierre Baena, Fabienne Cresci, Florence Castel, Jeanne Garric, Anne Guillabert, Anne Pons et Guy Robin.

En application des dispositions du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe pris en application de l'article 17 du décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 16/06/2026, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 16 et 20 juillet 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse

Le projet de centre de données (Data Center), porté par la société PIPA-DC1, s'inscrit au cœur du Parc industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA)¹, localisé sur la commune de Blyes, à environ 35 km au nord-est de l'agglomération lyonnaise. L'usage du site est actuellement agricole. Sur sa bordure est, une voie ferrée le sépare d'autres sites industriels existants du PIPA. Les premières habitations se situent à environ 800 m au nord-ouest du projet.

Le projet consiste à construire et exploiter un « Data Center *hyperscale* », c'est-à-dire un centre de stockage, de traitement et de transit de données informatiques de grande taille. Le Data Center développera une puissance de 130 MW IT et nécessite un raccordement électrique de 195 MW. La solution de raccordement proposée est depuis le poste RTE de Mions, situé à 24 km environ du projet. La liaison sera composée d'une partie aérienne existante (19 km) et d'une partie souterraine à créer (5 km).

L'aménagement général du site se développe autour de deux bâtiments d'exploitation principaux (DC1 et DC2), quasi identiques, chacun accompagné de bureaux et de zones logistiques de réception et expédition de matériel informatique. Chaque bâtiment s'étend sur trois niveaux (R+2) pour une surface utile informatique totale de 24 000 m² répartie en une zone IA de 2 400 m² dédiée à l'IA/HPC (intelligence artificielle/calcul haute performance) et une zone *Cloud* de 21 600 m² constituée de serveurs informatiques destinés à stocker, gérer et traiter des données ou des programmes. Le Data Center constitue une activité de service, qui fonctionnera 24h/24.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux conjugués du territoire et du projet sont :

- l'artificialisation des sols et ses conséquences notamment sur la biodiversité ;
- la gestion des ressources en énergie, en métaux rares ou précieux et terres rares et les émissions de gaz à effet de serre ;
- le cadre de vie des riverains et les risques sanitaires.

Par ailleurs, la gestion des déchets électroniques, au-delà de l'obligation qui incombe à leur producteur, appelle une attention particulière, de même que la prise en compte des risques technologiques compte tenu de la proximité d'installations Seveso.

L'étude d'impact est globalement conforme aux attendus réglementaires en termes de structuration et thématiques abordées. Toutefois, pour plusieurs thématiques, l'évaluation environnementale n'apparaît pas pleinement proportionnée aux enjeux. Un développement plus robuste est, en particulier, attendu sur l'efficacité énergétique du projet, sur les mesures prises pour limiter son impact sur le climat (limitation de l'émission des gaz à effet de serre, valorisation de sa chaleur fatale), et sur ses effets cumulés avec d'autres projets ou installations (notamment en termes de pollution atmosphérique et de consommation électrique).

Le dossier ne rapporte aucun retour d'expérience du fonctionnement et du bilan environnemental d'autres Data Centers. L'absence d'éléments sur les dysfonctionnements qui ont pu être observés pour d'autres Data Centers ne permet pas d'appréhender les motivations de certains choix.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

¹ Aménagé et géré par un syndicat mixte regroupant la Région AuRA, le Département de l'Ain, la Métropole de Lyon et la Communauté de communes de la Plaine de l'Ain, le PIPA constitue l'un des plus vastes parcs d'activités industrielles d'Europe (1 015 ha) et s'étend sur 4 communes (Blyes, Saint Vulbas, Chazey sur Ain et Sainte Julie).

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centre de données (Data Center), porté par la société PIPA-DC1, s'inscrit au cœur du Parc industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA)², localisé sur la commune de Blyes, à environ 35 km au nord-est de l'agglomération lyonnaise. La commune compte 1 401 habitants (Insee 2023) et appartient à la communauté de communes de la Plaine de l'Ain, est partie prenante du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bugey, Côtière, Plaine de l'Ain (BUCOPA)³.

Le site d'implantation du projet, d'une superficie de 5,1 ha, est la ZAC de la Baccolanche, créée en 2017 pour ouvrir à l'urbanisation 107 ha dans la frange occidentale du PIPA. Le village de Blyes se situe à environ 1 km plein ouest du projet et les premières habitations se situent à environ 800 m au nord-ouest du projet. L'emprise du site est actuellement agricole et non bâtie. Sur sa bordure est, une voie ferrée le sépare d'autres sites industriels existants du PIPA, dont plusieurs établissements Seveso. Le territoire se caractérise également par la présence de la centrale nucléaire du Bugey, située à 5 km au sud.

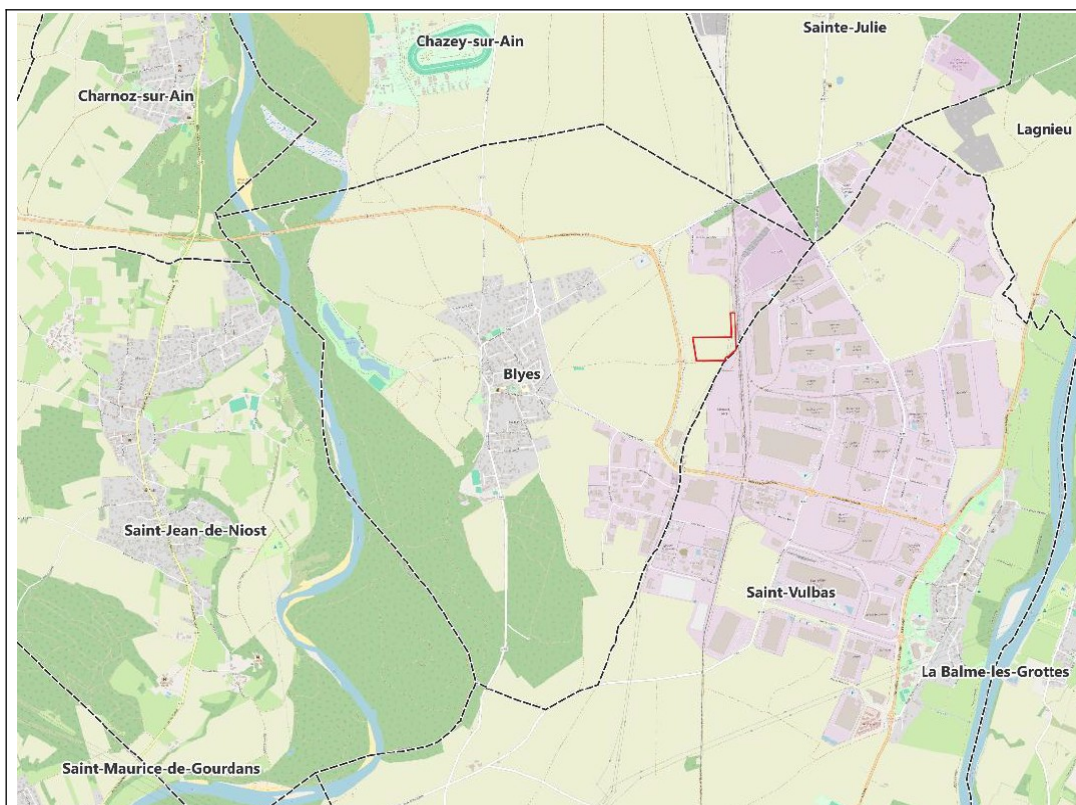


Figure 1 : Localisation -en rouge- du site du projet à l'échelle communale (source : dossier)

² Aménagé et géré par un syndicat mixte regroupant la Région AuRA, le Département de l'Ain, la Métropole de Lyon et la Communauté de communes de la Plaine de l'Ain, le PIPA constitue l'un des plus vastes parcs d'activités industrielles d'Europe (1 015 ha) et s'étend sur 4 communes (Blyes, Saint Vulbas, Chazey sur Ain et Sainte Julie).

³ Approuvé le 26 janvier 2017 et rendu exécutoire le 2 mai 2017

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un « Data Center *hyperscale* », c'est-à-dire un centre de stockage, de traitement et de transit de données informatiques de grande taille, dimensionné pour répondre à un besoin d'infrastructures numériques lié à la numérisation croissante des entreprises (développement des outils d'analyse de données, de calcul intensif et d'intelligence artificielle), à l'augmentation des usages informatiques pour les particuliers, ainsi qu'à la digitalisation des services publics.

Le Data Center développera une puissance de 130 MW IT⁴ et nécessite un raccordement électrique de 195 MW⁵. Il constitue une activité de service qui fonctionnera 24h/24.

L'aménagement général du site se développe autour de deux bâtiments d'exploitation principaux (DC1 et DC2), quasi identiques, implantés côte à côte selon un axe est-ouest, chacun accompagné de bureaux et de zones logistiques de réception et expédition de matériel informatique. Chaque bâtiment s'étend sur trois niveaux (R+2) pour une surface utile informatique totale de 24 000 m² répartie en une zone IA de 2 400 m² dédiée à l'IA/HPC (intelligence artificielle/calcul haute performance) et une zone *Cloud* de 21 600 m² constituée de serveurs informatiques destinés à stocker, gérer et traiter des données ou des programmes.

Le fonctionnement des serveurs repose sur une alimentation électrique fiable et stable. La chaleur générée par les machines doit être évacuée en permanence. Les autres aménagements notables du projet sont ainsi :

- un raccordement au réseau RTE par deux alimentations haute-tension distinctes et redondantes (une principale et une de secours). La solution de raccordement proposée est depuis le poste RTE de Mions, situé à 24 km environ du projet. La liaison sera composée d'une partie aérienne existante (19 km) et d'une partie souterraine à créer (5 km) ;
- une sous-station électrique privée constituée de 2 postes HTB/HTA (225/63 kV) qui transformera l'électricité à haute tension délivrée par RTE en électricité moyenne tension utilisable par les installations électriques des bâtiments ;
- 74 groupes électrogènes (puissance thermique nominale de 547 MWth cumulé) servant à pallier une éventuelle panne de courant pour assurer une continuité de service du Data Center. 50 groupes électrogènes sont alimentés en gazole non routier (GNR) et 24 sont alimentés en huile végétale hydrotraitée (HVO hydrotreated vegetable oil).
- un système de refroidissement en toiture comprenant 108 groupes frigorifiques ;
- des aménagement extérieurs incluant 8 600 m² de voiries internes, des aires de dépôtage étanches pour les carburants, deux postes de garde et des espaces verts paysagers.

Le coût total du projet est estimé à 740 millions d'euros hors taxes.

⁴Puissance électrique maximale réservée uniquement pour faire fonctionner les serveurs informatiques. Le sigle IT (*Information Technology*) permet de distinguer l'énergie utile pour le calcul de celle utilisée pour les services généraux du bâtiment.

⁵ Puissance totale que le data center doit soutirer au réseau électrique public pour alimenter l'ensemble de ses installations
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
Création d'un Data Center sur la commune de Blyes (01)

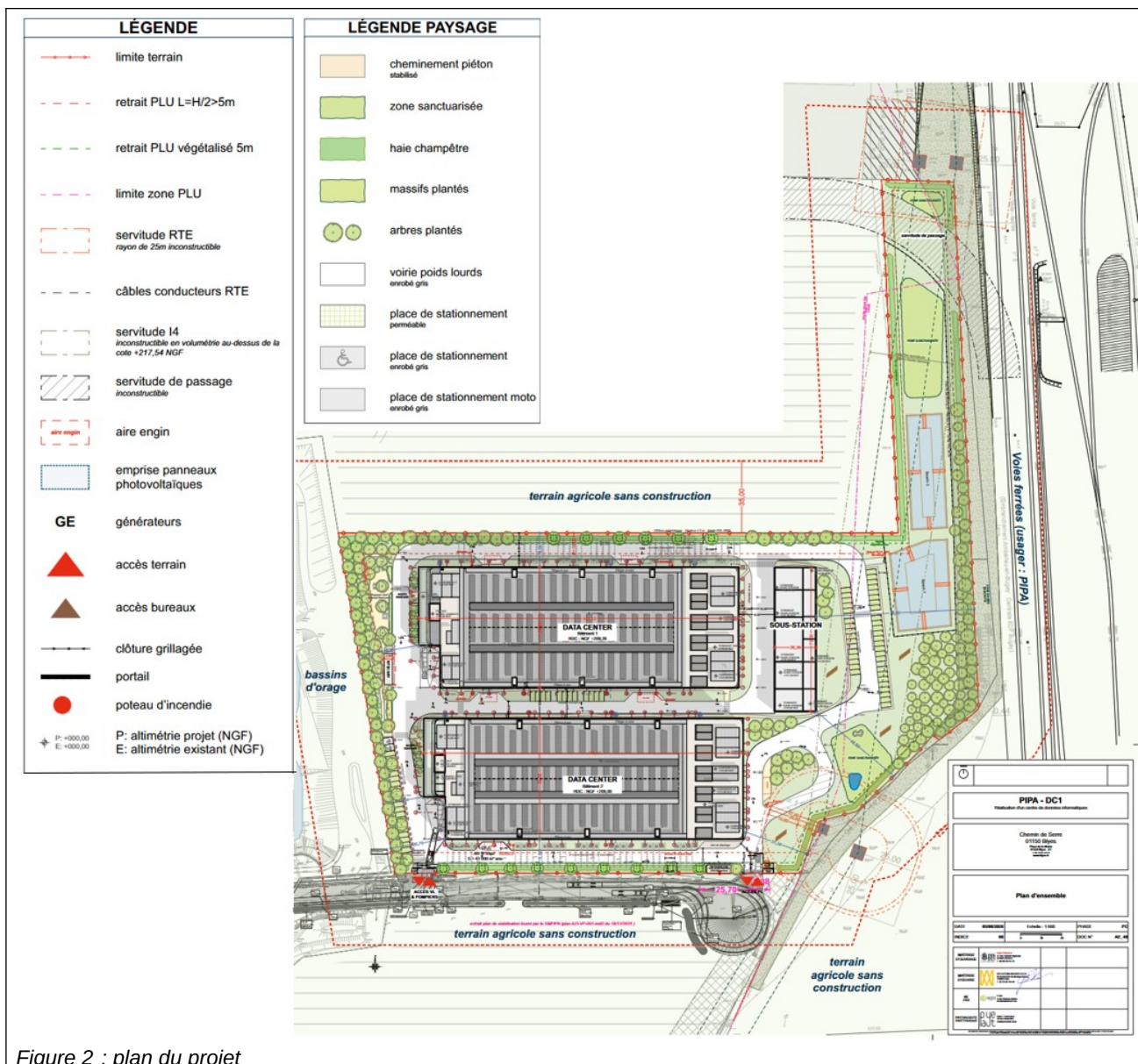


Figure 2 : plan du projet

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et relève de la directive IED⁶. À ce titre, il est soumis à évaluation environnementale systématique.

Conformément aux dispositions de la loi du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte, qui a notamment modifié les modalités de participation du public dans les procédures d'autorisations environnementales⁷, ce projet fait l'objet d'une consultation du public ayant débuté le 6 juillet 2026 et qui se terminera le 6 octobre 2026⁸. L'Autorité environnementale se prononce sur la version du dossier reçue le 16 juin 2026. Tout élément postérieur à cette date n'est pas pris en compte.

⁶ La directive relative aux émissions industrielles (IED) est issue du processus de révision de la directive IPPC (Directive relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution) et de fusion avec plusieurs directives spécifiques (solvants, combustion...). La nouvelle directive (IED) abroge les anciennes et introduit plusieurs obligations dont la réalisation d'un rapport de base et la mise en œuvre des MTD (meilleures technologies disponibles).

⁷ Les nouvelles modalités sont définies dans l'article L181-10-1 du code de l'environnement.

⁸ La consultation du public, le dossier et les avis recueillis sont accessibles en ligne au lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/7441/>

1.4. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux conjugués du territoire et du projet sont :

- l'artificialisation des sols et notamment ses conséquences sur la biodiversité ;
- la gestion des ressources en énergie, en métaux rares ou précieux et terres rares et les émissions de gaz à effet de serre ;
- le cadre de vie des riverains et les risques sanitaires.

Par ailleurs, la gestion des déchets électroniques, au-delà de l'obligation qui incombe à leur producteur, appelle une attention particulière, de même que la prise en compte des risques technologiques, compte tenu de la proximité d'installations Seveso.

Les autres enjeux, considérés comme non prioritaires pour ce projet par l'Autorité environnementale, sont traités de manière pertinente :

- Ressources en eau

Le choix d'un refroidissement des salles informatiques par des groupes froids fonctionnant en circuit fermé (équipé d'une détection de fuites) apparaît pertinent en comparaison de l'utilisation de tours aéroréfrigérantes fortement consommatrices d'eau. En dehors de la première année où le circuit devra être rempli, la principale source de consommation d'eau du projet est la zone de bureaux (sanitaires et douches pour un effectif de 120 personnes). Comme mesure de réduction, le projet prévoit de récupérer l'eau de pluie pour sa réutilisation dans les chasses d'eau et pour l'arrosage extérieur. L'impact du projet sur la ressource en eau est jugé négligeable dans le dossier.

- Intégration architecturale et paysagère

Les deux bâtiments d'exploitation présentent une volumétrie imposante (longueur supérieure à 150 m, hauteur de façade de 20 m). Cependant la conception architecturale et la sélection des matériaux de façade tendent à atténuer l'impact visuel des bâtiments dans un environnement immédiat sans construction. Les formations arborées périphériques seront conservées et complétées par la plantation de 183 arbres de haute tige. Le projet, en limite ouest du parc industriel existant, bien que spécialement massif et spécialement visible depuis le village, ne modifie pas les caractéristiques paysagères, de type bâtiments industriels, du milieu d'implantation.



Figure 3 : Simulation du projet dans son environnement - vue depuis l'avenue des Troussillères à l'ouest (source : dossier)

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact est globalement conforme aux attendus réglementaires. Elle prend en compte les impacts du Data Center et ceux de son raccordement au réseau électrique national, conformément à la notion de projet telle qu'énoncée par la directive européenne 2011/92/UE et sa transcription à l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

Toutefois l'évaluation environnementale n'apparaît pas proportionnée aux enjeux pour plusieurs thématiques. Un développement plus robuste est notamment attendu sur l'efficacité énergétique du projet et la limitation de son impact sur le climat. De plus le dossier ne rapporte aucun retour d'expérience du fonctionnement et du bilan environnemental d'autres Data Centers, portés par la même maîtrise d'ouvrage ou par d'autres maîtres d'ouvrage. Or, ces retours d'expérience, en particulier sur les dysfonctionnements observés dans d'autres Data Centers, auraient permis une meilleure compréhension des choix opérés au regard des enjeux.

En l'absence de voirie aménagée, une voirie d'accès viabilisée sera conçue et réalisée par le PIPA afin d'assurer la desserte du projet. Cette desserte n'est pas traitée par le maître d'ouvrage dans le périmètre d'étude du projet alors qu'elle lui est directement rattachée. Il conviendrait *a minima* d'en présenter les caractéristiques et le tracé, pour évaluer aussi précisément que possible ses incidences environnementales, et ceci, même si la maîtrise d'ouvrage ne dépend pas du pétitionnaire.

Le raccordement aéro-souterrain 225 000 volts entre le projet et les pylônes n°44 et n°46 des lignes aériennes 1 et 2 LA BOISSE – ST-VULBAS-EST a fait l'objet d'une étude d'impact séparée par RTE, ce qui nuit à la lisibilité du dossier. À ce stade, le fuseau de passage pour la ligne électrique souterraine n'est pas encore connu, par conséquent, cette étude présente les seules incidences génériques d'une ligne électrique souterraine sur les milieux physique (climat, sol, eaux, risques

naturels), naturel (habitats, faune, flore, avifaune), humain (cadre de vie, circulation routière, risques technologiques, champs magnétiques), sur le paysage, le patrimoine et l'urbanisme. Le projet de raccordement aéro-souterrain du nouveau data center du client comprend la réutilisation des deux lignes aériennes n° 1 et 2 LA BOISSE - ST-VULBAS-EST existantes mais non utilisées, du poste de LA BOISSE jusqu'aux supports 44 (ligne n° 1) et 46 (ligne n° 2), la transformation des supports aériens 44 et 46 en supports aéro-souterrains, la création d'une double ligne souterraine en technique 225 000 volts sur une longueur d'environ 5 km au droit des communes de Saint-Vulbas et Blyes, entre les deux nouveaux supports aéro-souterrains et le poste client du projet. La zone d'étude du projet intersecte une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). La largeur d'emprise nécessaire pour une double liaison souterraine est de 15 mètres et les câbles sont enterrés à au moins 1 m de profondeur. L'étude d'impact RTE reste au stade d'étude préliminaire qui sera consolidée ultérieurement

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'intégrer au dossier des éléments de retour d'expérience d'autres Data Centers permettant d'étayer les choix effectués ;**
- **d'inclure dans le périmètre de l'étude d'impact, la voirie d'accès au site du projet.**

2.2. Options alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

L'étude d'impact présente les justifications du choix du site d'implantation au PIPA : disponibilité d'un foncier industriel adapté à ce type de projet, proximité d'une infrastructure électrique haute tension, densité très faible et éloignement relatif des zones d'habitat, situation hors zones naturelles sensibles. Le dossier affirme que l'exigence simultanée de l'ensemble de ces critères réduit très fortement le champ des implantations possibles. La justification de l'implantation retenue reste cependant sommaire, sans présentation précise d'autres sites d'implantation potentiels étudiés. Si le choix d'une implantation du Data Center au sein du PIPA fait sens d'un point de vue de la disponibilité foncière, urbanistique et électrique, le choix de la parcelle au sein du PIPA, sur un terrain agricole, doit être plus amplement justifié.

Il est à noter que la valorisation de la chaleur produite par le Data Center dite chaleur fatale, est un argument présenté en faveur d'une implantation au sein du PIPA, p 165 de l'étude d'impact. Or les résultats de l'analyse d'opportunité de la valorisation de cette chaleur fatale, menée récemment (début 2026), démontrent que certaines contraintes (distance, franchissements de cours d'eau) pourraient invalider la viabilité économique d'une récupération de chaleur, et qu'un gisement à haute température d'un autre industriel du PIPA (Barilla) pourrait concurrencer le gisement du Data Center. La valorisation de la chaleur fatale, de forte plus-value environnementale, devrait être au centre du choix d'implantation du projet. Une analyse coûts-avantages devra obligatoirement être réalisée et le choix du lieu d'implantation du projet devra être le cas échéant réévalué à la lumière de ses conclusions.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de compléter la présentation des solutions de substitution raisonnables en explicitant les critères environnementaux qui ont conduit à retenir la parcelle AB 55 comme site d'implantation du projet sur le PIPA ;**
- **de mener une analyse coûts-avantages de la valorisation de la chaleur fatale du Data Center et de réévaluer le cas échéant le choix d'implantation du projet en fonction de ses conclusions.**

2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.3.1. Biodiversité

Le site d'implantation du projet est en dehors de tout zonage de protection ou d'inventaire de la biodiversité. Cependant, la présence de nombreux zonages d'inventaires et de protection dans l'aire d'étude éloignée démontre la richesse du secteur en termes de biodiversité⁹. Des liens fonctionnels entre la zone d'implantation potentielle du projet (appelée aire d'étude rapprochée -AER dans le dossier) et ces différents sites remarquables sont possibles pour certaines espèces à grand rayon d'action (oiseaux, chiroptères).

L'état initial du site d'implantation repose sur des inventaires réalisés entre 2020 et 2025 : 29 passages à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire (le PIPA). Des cartes p19 et 20 de l'annexe 5 de l'étude d'impact présentent les protocoles (points d'écoute pour l'avifaune, plaques à reptiles, enregistreurs chiroptères et pièges photos) mis en place à l'échelle du PIPA avec un zoom sur l'aire d'étude rapprochée. Concernant les enregistreurs à chiroptères, aucun n'est situé à proximité immédiate de l'AER mais l'ensemble des espèces présentes à l'échelle du PIPA et dont les habitats sont présents au sein de l'AER sont considérées comme présentes sur l'AER. Enfin des compléments d'inventaire ont été réalisés au sein de l'aire d'étude rapprochée en 2025 (zones humides). L'état initial apparaît donc suffisant et proportionné aux enjeux.

L'AER est largement dominée par des terres agricoles en monoculture intensive, à faible enjeu floristique. Quelques formations plus naturelles sont relevées en lisière (boisements à l'est et friches et fourrés à l'ouest). La délimitation de zones humides par identification des habitats déterminants, relevés de végétation et sondages pédologiques ne révèle la présence d'aucune zone humide.

Au bilan, les inventaires écologiques mettent en évidence :

- un enjeu très fort pour les zones boisées à l'est de la parcelle, qui sont des habitats favorables pour les chiroptères, certaines espèces d'oiseaux et qui peuvent constituer des habitats d'hivernage pour le Crapaud calamite (espèce protégée) ;
- un enjeu fort pour l'avifaune des milieux ouverts sur les 4,377 ha de culture intensive du site, avec la nidification avérée de l'Alouette des champs (espèce patrimoniale) ;
- un enjeu fort pour les bordures de friches et fourrés à l'ouest, favorables au Crapaud calamite, au Criquet blafard, aux reptiles et à l'avifaune et mammifères des milieux semi-ouverts.

Le projet prévoit des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité, notamment la préservation du boisement à l'est ainsi que celui des haies et bosquets de la lisière ouest. Pour être pertinente, cette mesure doit être accompagnée d'une zone tampon sans construction, nécessaire en particulier au maintien de la fonctionnalité du boisement est. Cette zone n'apparaît pas sur la carte ci-dessous, mais semble bien présente d'après le plan de masse du projet.

⁹ Zones Natura 2000 « Basse vallée de l'Ain, confluence Ain Rhône » et « L'Isle Crémieu », APPB « Brotteaux de Chazey sur Ain », ZNIEFF 1 « Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence », « Prairie du ruisseau du Gua », ZNIEFF 2 « Basse vallée de l'Ain », « Cours du Rhône de Briord à Loyettes », zones humides « Ruisseau du Gua », « Plan d'eau de Blyes », « Bois humide des Sétives », « Bois humide de Saint-Vulbas », « Fleuve Rhône », « Forêt de Marcilleux ».

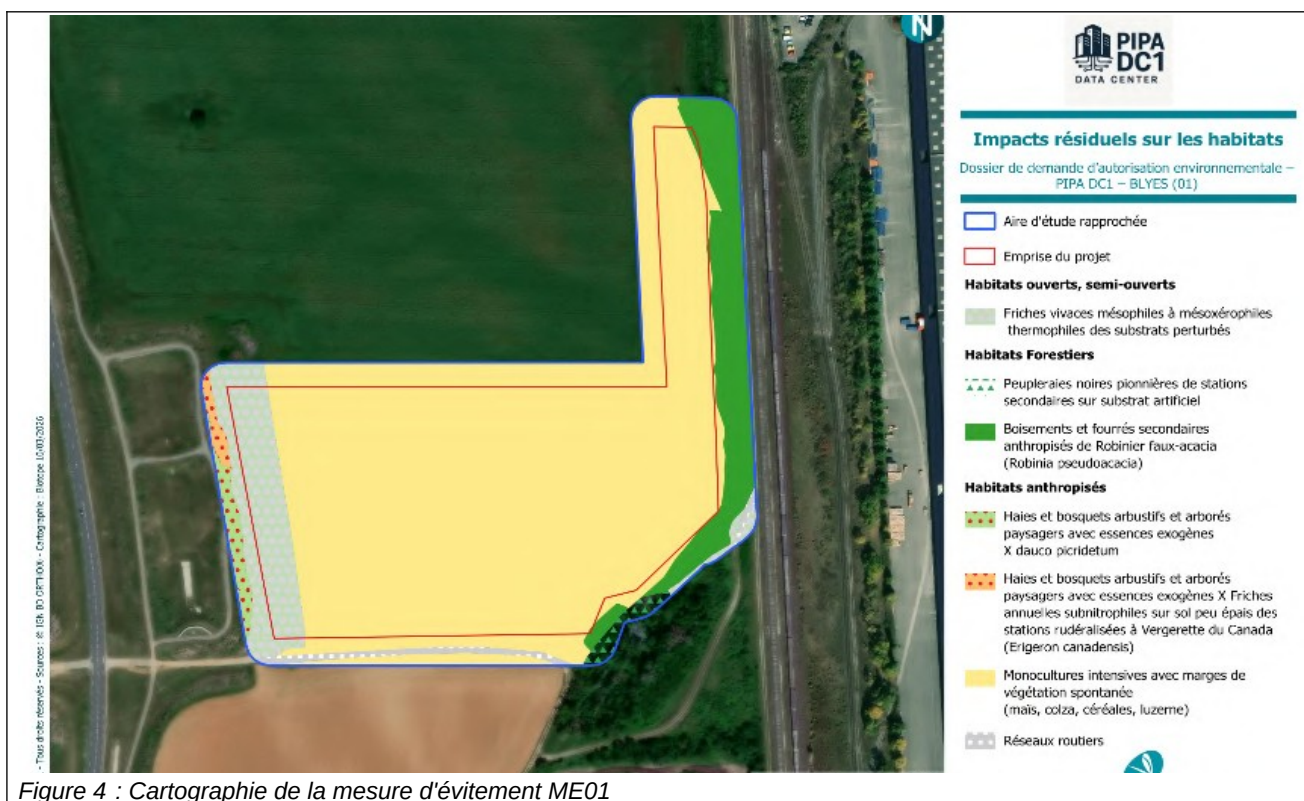


Figure 4 : Cartographie de la mesure d'évitement ME01

Concernant les mesures de réduction, le maître d'ouvrage prévoit en particulier une assistance écologique de chantier (MR01), l'adaptation du calendrier des travaux de terrassement entre septembre et octobre (MR02), des barrières anti-intrusion petite faune (MR03), la création d'une mare de 50 m² et d'hibernaculums pour le Crapaud calamite (MR06, MR07), la plantation de 1 360 m de haies (MR09) et un éclairage nocturne adapté pour limiter l'impact sur la faune (MR14). Concernant cette dernière mesure, il conviendrait de préciser pourquoi un éclairage nocturne est nécessaire pour ce type d'installation et de mettre en place des mesures d'évitement *a minima* à proximité du boisement est. Les modalités de mise en œuvre et le suivi mis en place pour chaque mesure est précisé par le dossier.

L'Autorité environnementale recommande de justifier comment la mesure d'évitement ME01 assure le maintien de la fonctionnalité des milieux à préserver et de compléter la mesure de réduction relative à l'éclairage nocturne par des mesures d'évitement.

Malgré ces mesures, le projet entraîne un impact résiduel notable par la destruction définitive de 4,377 ha d'habitats de reproduction de l'Alouette des champs d'après le dossier. Le pétitionnaire s'engage à mettre en place une mesure compensatoire sur 8,75 ha de parcelles agricoles périphériques (ratio 1:2) consistant en des adaptations de pratiques culturales (changement de type de culture, maintien de jachères, fenêtres à alouettes, interdiction de fauche printanière, etc.). Cette mesure devrait également être favorable au reste de l'avifaune des milieux ouverts utilisant le site du projet (par exemple l'Oedicnème criard pour son alimentation).

Si le Syndicat mixte gérant le PIPA (SMPIPA) indique dans un courrier produit en annexe de l'étude d'impact « être disposé à permettre [au pétitionnaire] d'identifier des mesures de compensation sur les terrains dont le SMPIPA est propriétaire », aucune parcelle compensatoire n'a été identifiée à ce jour. Les terrains du PIPA étant tous prévus à l'urbanisation selon les différents PLU afférents, l'utilisation de ces terrains comme mesure de compensation nécessite d'être sanctuarisée pendant toute la durée des impacts.

L'Autorité environnementale recommande de préciser et de sécuriser la mesure compensatoire en faveur de l'avifaune des milieux ouverts, en fournissant l'identification des parcelles sélectionnées (au sein ou hors PIPA), en justifiant leur maîtrise dans le temps (par exemple par la mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale) et en fournissant les conventions agricoles signées, garantissant la pérennité foncière et juridique de la gestion écologique proposée pour une durée minimale de 30 ans.

2.3.2. Gestion des ressources, chaleur fatale et bilan carbone

Consommation électrique

D'après le bilan des gaz à effet de serre présent en annexe 10, la consommation annuelle d'électricité du projet pour l'ensemble des activités (serveurs, utilités, etc) est évaluée à 1,435 TWh/an, une quantité d'énergie considérable représentant l'équivalent de près de 6,2 % de la production annuelle de la centrale nucléaire du Bugey¹⁰. L'analyse de l'efficacité et de la sobriété énergétique du projet est une étape clé de l'évaluation environnementale, elle ne peut se limiter à renvoyer vers l'étude d'opportunité de la valorisation de la chaleur fatale du Data Center, comme c'est le cas actuellement (p. 280 de l'étude d'impact) d'autant que celle-ci laisse un doute sérieux sur les possibilités de mise en place d'une telle valorisation.

Le projet doit mettre en œuvre des mesures d'optimisation de la performance énergétique du projet (choix d'équipement à haut rendement, conception optimisée des bâtiments avec une gestion efficace des flux d'air, etc.). L'efficacité de ces mesures doit être vérifiée via le calcul du PUE (*power usage effectiveness* ou coefficient d'efficacité énergétique), qui représente le rapport entre l'énergie électrique totale consommée par un data center et l'énergie électrique consommée par les seuls équipements informatiques. D'après la consommation annuelle moyenne annoncée, le PUE du projet serait de 1,26 en moyenne annuelle, et pourrait atteindre 1,5¹¹ en période de pic (chiffres à confirmer par le dossier complété). Ces valeurs, bien que performantes par rapport aux standards du secteur¹², traduisent une consommation structurellement élevée.

L'Autorité environnementale recommande de présenter une analyse détaillée de l'efficacité et de la sobriété énergétique du projet, de détailler les mesures d'optimisation mises en place et de s'engager à réaliser un suivi annuel du PUE de l'installation, incluant les variations saisonnières et les périodes de fortes chaleurs, afin de vérifier le respect des engagements de performance énergétique annoncés.

Chaleur fatale

Les pertes d'énergie d'un Data Center sont principalement dues à l'effet Joule¹³. Le fonctionnement des serveurs génère par cet effet un gisement continu de chaleur basse température. Le projet prévoit d'utiliser une partie de cette chaleur fatale en interne pour assurer le chauffage des bureaux d'accompagnement, la fourniture d'eau chaude aux centrales de traitement d'air et le préchauffage des groupes électrogènes. Pour la valorisation externe, le pétitionnaire indique mettre gracieusement à disposition un potentiel d'extraction thermique. Toutefois, l'étude d'opportunité technico-économique menée par EDF conclut à une potentielle absence de viabilité économique pour la création d'un réseau de chaleur étendu, en raison de l'absence de consommateurs thermiques denses à proximité immédiate. L'Autorité environnementale regrette qu'aucune synergie

¹⁰ <https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey> (bilan 2025)

¹¹ Rapport entre la puissance de raccordement maximale et la puissance utile informatique

¹² PUE moyen à 1,57 en France selon l'Uptime Institute, 2022

¹³ Génération de chaleur lors du passage d'un courant électrique dans un câble ou un composant électronique.

n'ait été formalisée avec d'autres activités du PIPA ou avec des projets d'aménagement futurs.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage, en lien avec le Syndicat Mixte du PIPA et les collectivités territoriales, d'approfondir l'étude de faisabilité de valorisation de la chaleur fatale du Data Center en examinant des débouchés diversifiés (serres agricoles, bâtiments industriels voisins) et d'installer dès la construction les réservations techniques de raccordement en limite de propriété.

Gestion des ressources

Un Data Center comprend un grand nombre de serveurs, dont la production occasionne une consommation de métaux rares ou précieux et de terres rares. Le projet prévoit un renouvellement des serveurs informatiques tous les 5 ans. Ces serveurs, comme tout déchet électrique et électronique (DEEE), devront être recyclés. Certains opérateurs de Data Centers mettent en place des systèmes de réutilisation interne de tout ou partie des serveurs (cartes mémoire, carte graphique...), réduisant ainsi drastiquement leur production de DEEE. D'autres signent des partenariats avec des associations qui réutilisent ces serveurs et leur donnent une seconde vie. Le dossier ne fournit aucune évaluation, même grossière, des volumes de DEEE et qualifie l'incidence du projet sur la génération de déchets de faible sans le justifier.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les volumes de déchets générés par le projet et de détailler les mesures prévues pour permettre une gestion économe des ressources.

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le dossier évalue les incidences du projet sur le changement climatique par quantification des émissions de gaz à effet de serre (en tonnes eqCO_2) liées à la construction et à l'exploitation du Data Center pendant 50 ans (analyse de son cycle de vie). Le détail des émissions carbone générées en phase travaux et en phase exploitation est présenté sous forme de deux tableaux indiquant les postes d'émissions p. 217 et 263 de l'étude d'impact. Des précisions sur les postes d'émissions, le détail des calculs et les références utilisés sont présentées en annexe 10. Les résultats obtenus sont de 115 458 tCO_2eq pour la phase de construction (matériaux béton et acier, aménagement des salles informatiques et renouvellement des serveurs, etc) et 4 371 370 tCO_2eq pour la phase d'exploitation sur 50 ans (soit environ 87 427 $\text{tCO}_2\text{eq/an}$) tirées à plus de 85 % par la consommation d'électricité du réseau. Ce bilan carbone, relativement complet, oublie toutefois les émissions liées aux fuites potentielles de fluide frigorigène présent dans les installations de refroidissement des serveurs. Le type de fluides frigorigènes prévu par le projet n'est pas mentionné, mais ils ont pour la majorité un potentiel de réchauffement global bien supérieur au CO_2 ¹⁴.

Par ailleurs, ce bilan ne prend pas en compte la construction de la voirie d'accès, la création de la ligne aéro-souterraine souterraine par RTE et le trafic routier induit par son exploitation.

In fine, cette évaluation des émissions de GES du projet met en évidence un impact significatif sur le changement climatique. Ce résultat est cohérent avec les analyses à l'échelle nationale : selon l'ADEME, les Data Centers représentent environ 46 % de l'empreinte carbone du numérique en France, ce qui les place parmi les principaux contributeurs aux impacts environnementaux du secteur. Ainsi, la réduction de l'empreinte environnementale des Data Centers constitue un levier prioritaire pour modérer l'impact global du numérique.

¹⁴ Le pouvoir de réchauffement des gaz fluorés est de l'ordre de 16 000 fois supérieur à celui du CO_2 et leur durée de vie dans l'atmosphère est de 120 ans en moyenne (étude d'impact p 120).

La mise en œuvre de la séquence ERC a pour objectif de limiter l'impact du projet et d'assurer sa compatibilité avec les objectifs climatiques nationaux. A cet égard, les mesures de réduction citées par le dossier (consistant à favoriser des matériaux bas carbone en phase construction, à allonger la durée des équipements et à améliorer les performances énergétiques des infrastructures) sont intéressantes, mais nécessitent un engagement clair du porteur de projet. La mesure de compensation de plantation des 183 arbres qui permettraient de stocker 229 tCO₂eq sur 50 ans apparaît anecdotique à l'échelle du projet.

L'Autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur la note relative à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique, publiée en 2024 par la conférence des autorités environnementales.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone du projet (fuites potentielles de fluide frigorigène, voirie, ligne souterraine, trafic routier) et de s'engager sur des mesures concrètes pour éviter, réduire ou, en dernier ressort, compenser les effets (choix du type et de la provenance des matériaux, création de puits de carbone en compensation, etc.) afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique.

2.3.3. Cadre de vie des riverains et risques sanitaires

Rejets atmosphériques

La qualité de l'air sur le site est liée au contexte industriel de la plaine de l'Ain. Une campagne de prélèvements *in situ* a été réalisée du 23 septembre au 8 octobre 2025. Six sites de mesures ont été étudiés pour les polluants NO₂, aldéhydes, PM_{2.5} et PM₁₀. Il n'est pas précisé pourquoi ces 4 polluants n'ont pas été mesurés sur chaque site. Le dossier indique que le milieu air est compatible avec les usages, excepté pour le formaldéhyde et l'acétaldéhyde pour lesquels le milieu est considéré vulnérable au niveau du point 5 (point situé à 850 m au sud du site, au niveau du site TREDI). Le porteur du projet a prévu un suivi annuel des aldéhydes au niveau du point 5.

En phase de travaux, le projet entraînera une hausse des émissions de gaz à effet de serre et polluants liée aux véhicules de chantier et des émissions de poussières. Compte tenu des mesures de réduction mises en œuvre sur le chantier (limitation de la vitesse de circulation, etc) et de l'éloignement des habitations, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur la qualité de l'air est considérée comme négligeable.

Les rejets atmosphériques du projet sont essentiellement liés à la phase d'exploitation, c'est-à-dire aux émissions de polluants issus des 74 groupes électrogènes de secours (547 MW) à l'occasion des tests périodiques de maintenance et d'éventuelles pannes de l'alimentation électrique principale qualifiées d'extrêmement rares et courtes par le dossier. Le dossier indique qu'en 2020, le temps de coupure équivalent était de 3 min 04 s, et la fréquence de coupure à 0,34 en France. Il a été considéré, dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires lié à ces rejets, un temps de fonctionnement pour les 72 groupes électrogènes du Data Center de 72h/an chacun et de 13h/an pour les 2 groupes électrogènes des bureaux, de façon simultanée. Il conviendrait d'exposer un retour d'expérience des coupures en France sur plusieurs années pour juger de la prise en compte d'un scénario majorant.

Une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) est fournie en annexe de l'étude d'impact. Pour le formaldéhyde, l'Excès de Risque Unitaire par inhalation (ERUi) retenu par les autorités

sanitaires (comme l'US EPA et repris par l'Ineris) est de $1,3 \times 10^{-5} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$, or c'est la valeur de $5,30 \times 10^{-6} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$ proposée par Santé Canada qui a été choisie en raison de son établissement à partir d'une étude plus récente (Monticello et al, 1996) ce qui mérite d'être discuté. Par ailleurs, la valeur toxicologique de référence (VTR) par voie respiratoire pour les PM_{2,5} et PM₁₀ retenue par l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) en 2025 n'a pas été prise en compte.

L'évaluation des risques sanitaires conclut à l'absence de risques supplémentaires liés aux rejets du Data Center en termes de risque pour la santé des populations avoisinant le site : « *En considérant uniquement les émissions du futur site, aucun risque sanitaire à seuil par inhalation n'est donc susceptible de se produire pour la population avoisinant le site. [...] En considérant uniquement les émissions du site, le risque cancérogène peut donc être considéré comme non préoccupant pour la population riveraine du site* ». Cependant au vu de l'implantation du projet dans un contexte industriel dense et de la mise en évidence d'une vulnérabilité du milieu à certains polluants atmosphériques par l'IEM (Interprétation de l'État des Milieux), il conviendrait de vérifier que les rejets cumulés de l'ensemble des installations du secteur n'aboutissent pas, pour les zones les plus exposées, à un risque sanitaire supérieur aux recommandations nationales¹⁵.

L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier les valeurs toxicologiques de référence (VTR) et les Excès de Risque Unitaire par inhalation (ERUi) pris en compte et la durée retenue pour le fonctionnement annuel des groupes électrogènes, au vu des retours d'expérience d'autres Data Centers, de vérifier que les effets cumulés du projet et des installations du PIPA (actuelles et en cours de construction) n'entraînent pas un risque sanitaire supérieur aux recommandations nationales pour les riverains, et le cas échéant de mettre en place des mesures supplémentaires d'évitement ou de réduction de l'impact des installations sur la qualité de l'air.

Émissions sonores

Les premières habitations se situent à environ 800 m au nord-ouest du projet. L'ambiance sonore du secteur d'étude est caractérisée par la circulation routière sur la D124 (avenue des Troussillières) passant à l'ouest du site, ainsi que ponctuellement par la voie ferrée à l'est du site. La zone d'activité, dense en industries à l'est du site d'implantation du projet, émet un bruit résiduel du fait des activités qu'elle héberge. Une étude acoustique, disponible en annexe 3 de l'étude d'impact, a été réalisée du 9 au 10 septembre 2025, visant à définir le niveau de bruit résiduel sur les périodes réglementaires diurne (7 h - 22 h) et nocturne (22 h – 7h) en limite de propriété et au niveau des habitations les plus proches du site (zones à émergence réglementée). Le dossier conclut que l'environnement de la zone d'étude est peu bruyant (bruits résiduels entre 38 et 47 dB).

Pour rappel, conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE, les bureaux des industriels voisins, occupés par des tiers, sont considérés comme des zones à émergence réglementées.

L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence de mesure sonore au niveau du PIPA.

En phase chantier, l'emploi d'engins motorisés de chantier, ainsi que certaines activités de construction pourraient être sources de nuisances sonores. Au vu de la distance aux habitations riveraines, la nuisance est qualifiée de faible.

¹⁵ Quotients de danger (QD), pour les effets à seuil, supérieurs à 1 ou à des excès de risque individuel (ERI), pour les effets sans seuil, supérieurs à 10^{-5}

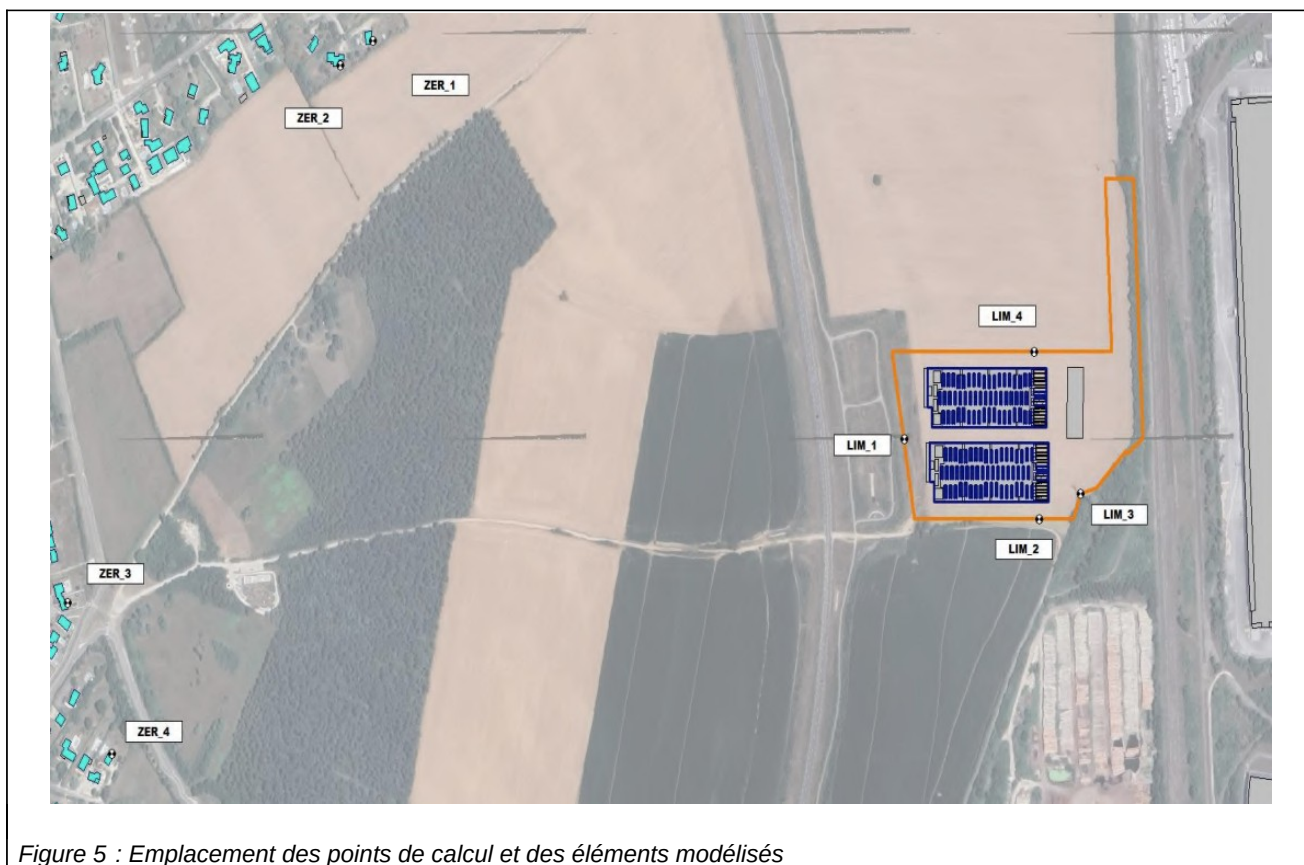
En phase exploitation, les principales sources de bruit du projet sont liées au fonctionnement des groupes froids et au fonctionnement des groupes électrogènes. Des modélisations acoustiques 3D ont été réalisées, prenant en compte deux scénarios de fonctionnement du site :

- scénario n°1 : Fonctionnement normal, avec 100 % des groupes froids uniquement (x108) ;
- scénario n°2 : Fonctionnement d'urgence le plus défavorable, avec 100 % des équipements techniques, soit 108 groupes froids et 72 groupes électrogènes.

Le maître d'ouvrage prévoit des traitements acoustiques intégrés : installation de coiffes acoustiques (pièges à sons) sur le rejet des groupes froids en toiture, mise en place d'écrans périphériques en polycarbonate de grande hauteur en bordure de toiture, intégrant des ventelles absorbantes en partie basse, silencieux sur chaque groupe électrogène.

Avec la mise en œuvre des différents traitements acoustiques, pour chaque scénario, aucun dépassement réglementaire n'est relevé par les modélisations en limite de propriété (LIM) et au niveau des zones à émergence réglementée (ZER).

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité



Le dossier mentionne un suivi en phase travaux afin de s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures d'évitement et de réduction, ainsi qu'un suivi en phase d'exploitation intégré au système de management environnemental et aux documents de suivi d'exploitation qui seront mis en place par l'exploitant, sans plus d'explication.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de préciser le type et la fréquence des suivis mis en place (suivi écologique, acoustique et atmosphérique notamment) ;**

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

Création d'un Data Center sur la commune de Blyes (01)

Avis délibéré

- **de prévoir un dispositif de suivi d'éventuelles plaintes ou observations des riverains, des réponses mises en places à la suite de ces plaintes le cas échéant, et de mettre les résultats à disposition du public dans un souci de transparence.**

2.5. Effets cumulés

Le dossier indique qu'aucun projet d'installations classées pour la protection de l'environnement exerçant des activités similaires au projet à proximité (région) n'a reçu d'avis sur la période allant de janvier 2023 à janvier 2026 inclus et n'est donc approuvé. Aucune analyse des effets cumulés n'a par conséquent été menée.

Il existe plusieurs autres projets de Data Centers dans l'agglomération de Lyon, qui en comporte déjà au moins neuf. La demande croissante en énergie électrique, liée à ces centres de données pourrait avoir un impact en matière de réseau d'alimentation électrique.

À Vénissieux, l'ancien site industriel de Rhodia devrait rapidement accueillir l'un des Data Centers les plus puissants du réseau d'UltraEdge en augmentant sa capacité à 6,4 MW. Un Data Center à hautes exigences environnementales est annoncé pour 2028 dans la ZAC de Bron-Parilly en bordure de périphérie. Fin 2026, un Data Center devrait être mis en service sur un ancien site industriel de 4 660 m² dans la zone industrielle de Meyzieu. Enfin, la MRAE a récemment rendu un avis concernant la création d'un Data Center par la société Penta Lyon à Saint-Priest.

Au vu de la multiplication des projets de Data Centers dans l'agglomération lyonnaise, l'Autorité environnementale recommande de mettre à jour et compléter l'analyse des effets cumulés des différents projets en particulier en termes de disponibilité des ressources en électricité.

3. Risques accidentels

Étude des dangers

Les installations sont susceptibles de présenter des dangers et ont fait l'objet d'une étude de dangers conformément à la réglementation.

L'étude de dangers conclut que le projet permet d'atteindre un niveau de risque acceptable pour la population, compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Elle explicite la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des scénarios d'accidents potentiels, de manière à en définir une criticité. Elle mène une réflexion approfondie sur la façon de réduire les risques à la source, de les maîtriser et d'en limiter les effets.

L'étude de dangers présentée étudie plus en détail un phénomène dangereux, l'incendie, et plusieurs scénarios d'accident correspondant à des incendies affectant les différentes zones (au niveau d'un data hall, d'une aire de dépotage GNR et d'un conteneur de groupe électrogène). Deux scénarios ont fait l'objet de modélisations numériques pour évaluer l'impact qu'ils engendreraient en termes d'effets thermiques ou toxiques des fumées. Aucun effet létal ne sort *a priori* des limites du site et le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'effet domino à l'extérieur de ses limites.

L'étude conclut que les risques sont maîtrisés et acceptables, et que les mesures prises pour limiter l'impact du site sur l'environnement et pour pallier les incidents pouvant se produire seront suffisantes.

Ces éléments n'appellent pas de remarques de l'Autorité environnementale

Risque nucléaire

Le dossier indique p 284 que le projet de Data Center se trouve à 5 kilomètres au nord de la centrale nucléaire du Bugey. Il est concerné par le périmètre PPI de 5 km correspondant à un rejet « immédiat et long ». Le dossier devra expliquer les mesures prises visant à mettre en sécurité les installations et les dispositions d'évacuation et de mise en sécurité des personnes présentes sur le site en cas de déclenchement du PPI. Par ailleurs, il faudra s'assurer que le projet de construction de deux réacteurs nucléaires de nouvelle génération à proximité immédiate du site existant ne modifie pas les risques et les mesures d'urgence applicables au site.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les mesures prises face au risque nucléaire qui concerne le site du projet.

ANNEXE

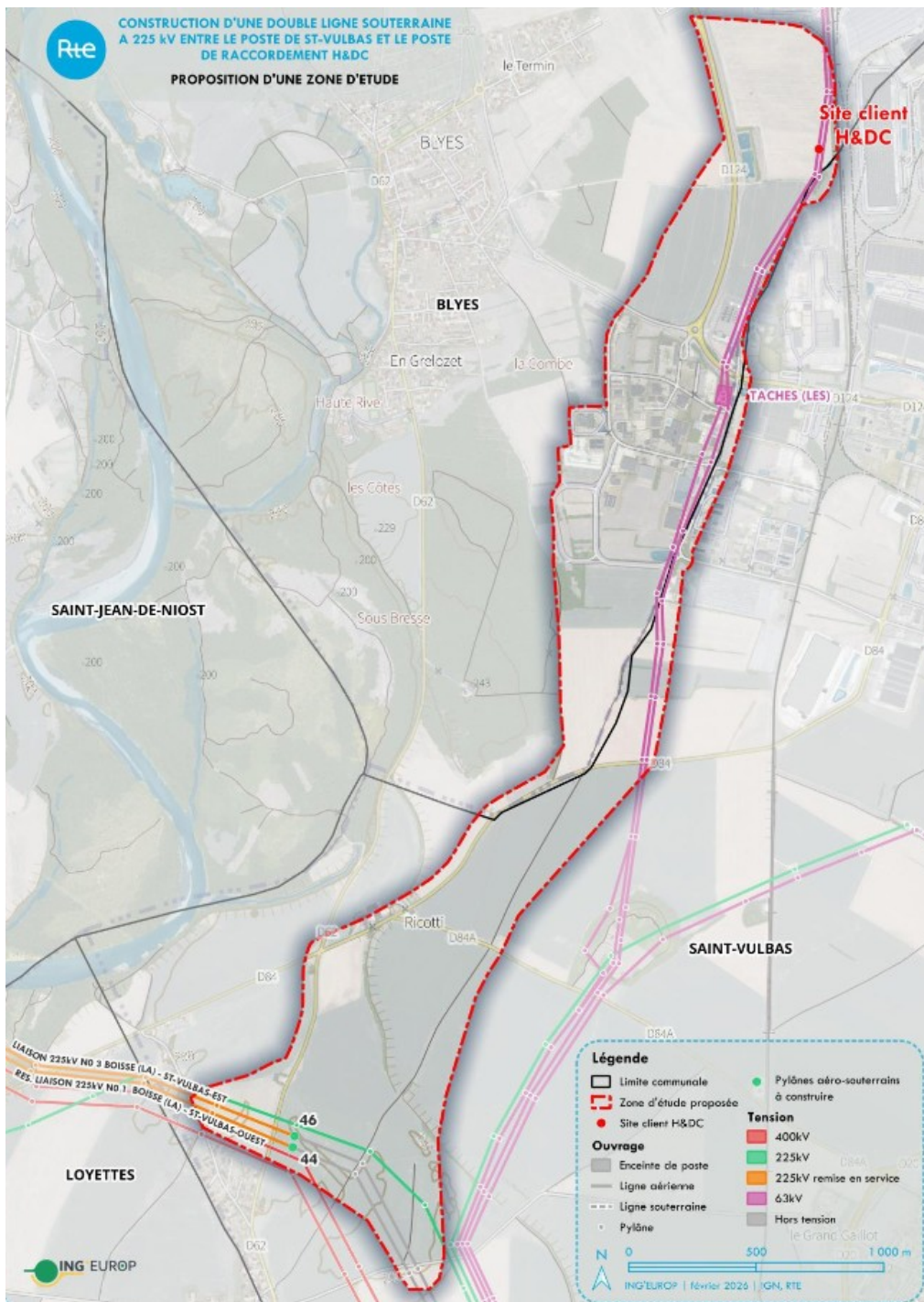


Figure 6 : en 225 000 volts entre les deux nouveaux supports aéro-souterrains et le poste client du projet.