



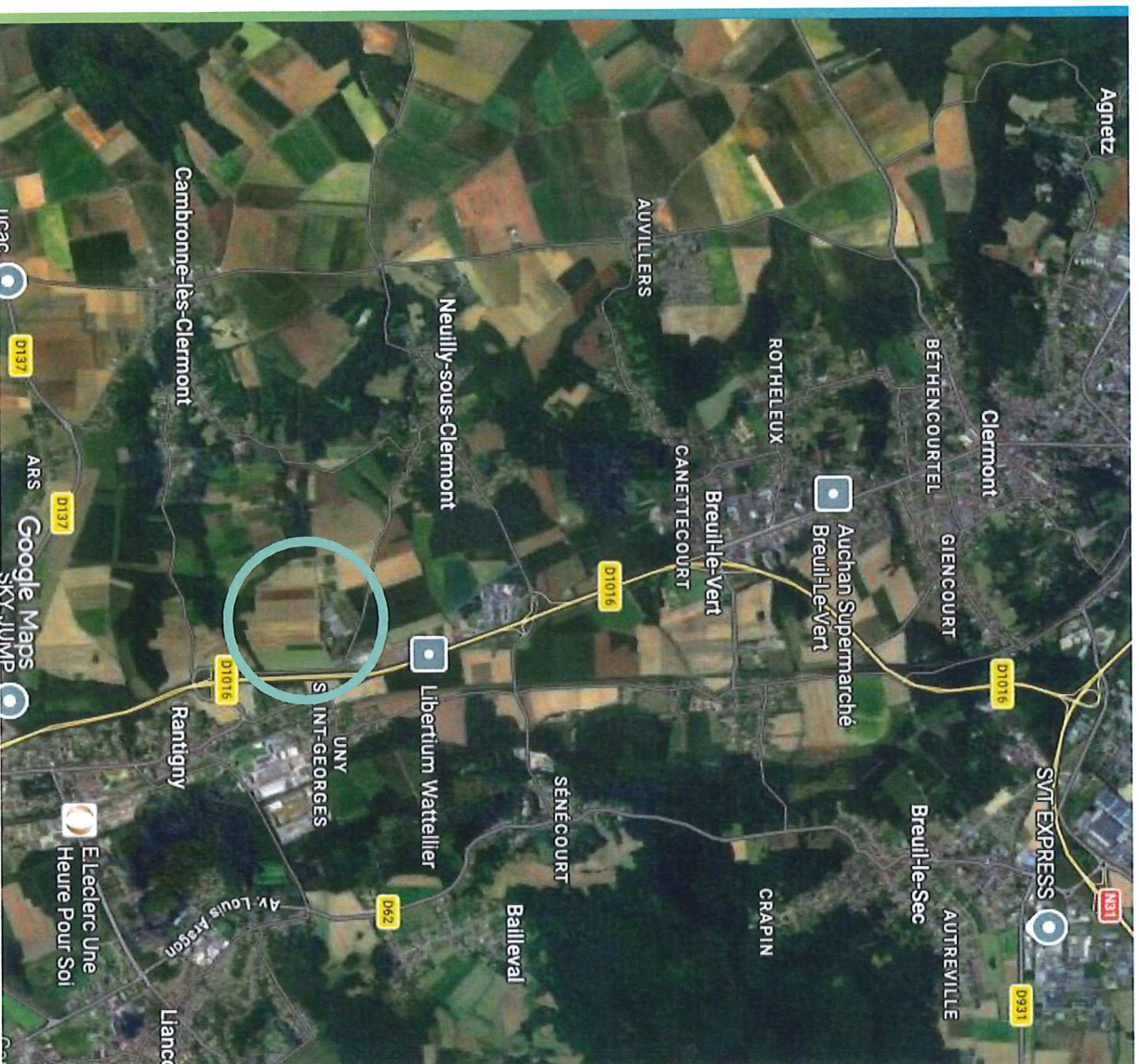
A26
BUILDING
HARMONY

INGÉROP
Inventons demain

SOCOTEC

Campus numérique de la Vallée dorée

la Vallée dorée
Communauté de Communes du Lancourtois



Localisation du campus numérique

- Création d'un campus IA & Cloud

Projet de **rang international**, inscrit dans les priorités nationales (souveraineté numérique, IA ...)

Le campus dédié à l'**intelligence artificielle et au Cloud** accueillera **3 hyperscalers** à terme sur environ **45,1 hectares** (dont 11 hectares déjà artificialisés) (phase 1 et 2).

Dans l'immédiat, il est prévu le développement de 2 hyperscalers, sur une surface de **32,9 ha (19,4 ha de terres agricoles)** mais seuls **7ha artificialisés** (Data center, stationnement, bassins, poste RTE ...)

Projet candidat aux PER de la Région Hauts de France + PINM

- Investissement et emplois

Investissement total : **~ 4,5 M€** (infrastructures, bâtiments, énergie ...)

Emplois : entre **50 et 100 emplois par data center en exploitation** (opérations DC, sécurité, ingénierie IA, support),

- **environ 500 emplois indirects/induits** (Construction, prestataires, PME locales, services de proximité, restauration, hôtellerie)



Défis et opportunités de requalification

Un projet à triple enjeux pour la CCLVD

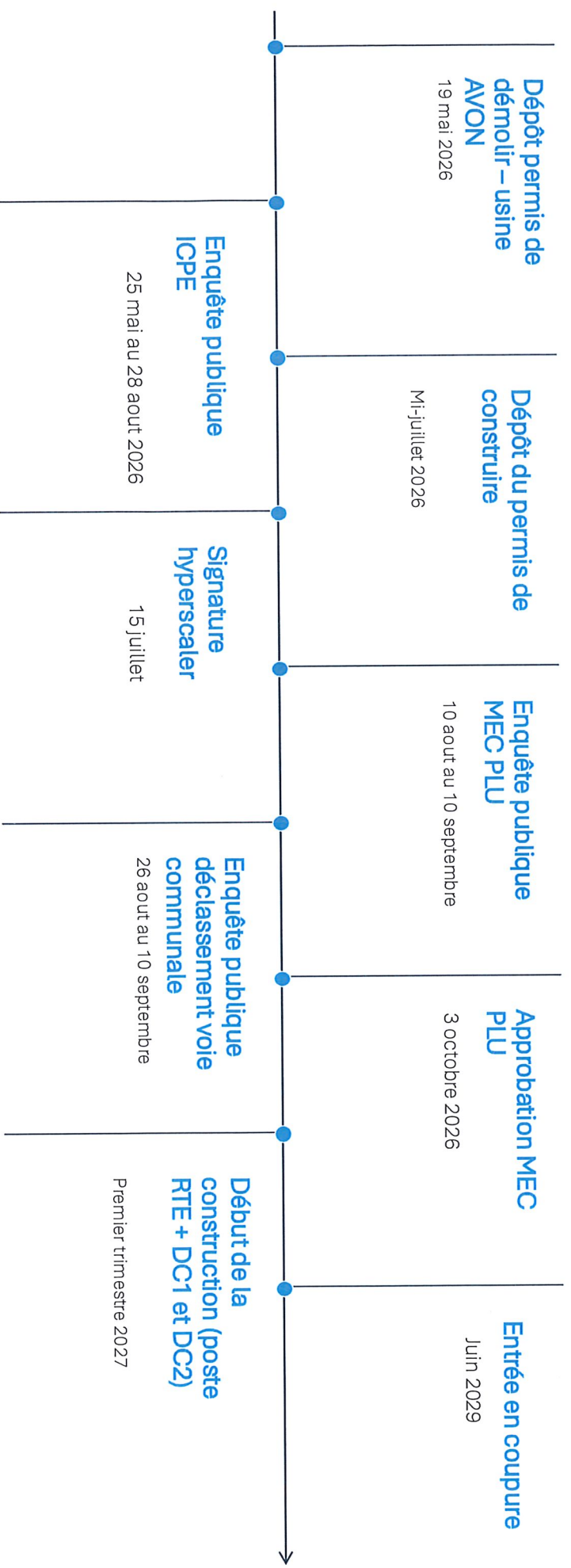
- 1- **Dynamisation d'une zone d'activité en perte de vitesse** en lieu et place de l'ancienne usine AVON par la création d'infrastructures numériques.
- 2- **Création d'un campus de formation** dédiée à l'intelligence artificielle (partenariat avec les universités du territoire départemental à l'étude) au cœur de l'Oise.
- 3- **Requalification de la friche Vallourec** de Laigneville afin d'y développer un parc d'activité et y relocaliser les activités encore en place dans l'emprise du projet et **requalification de la ZA allée des Frênes à Rantigny** (étude EPFLO en cours) pour permettre l'installation de sous traitant.

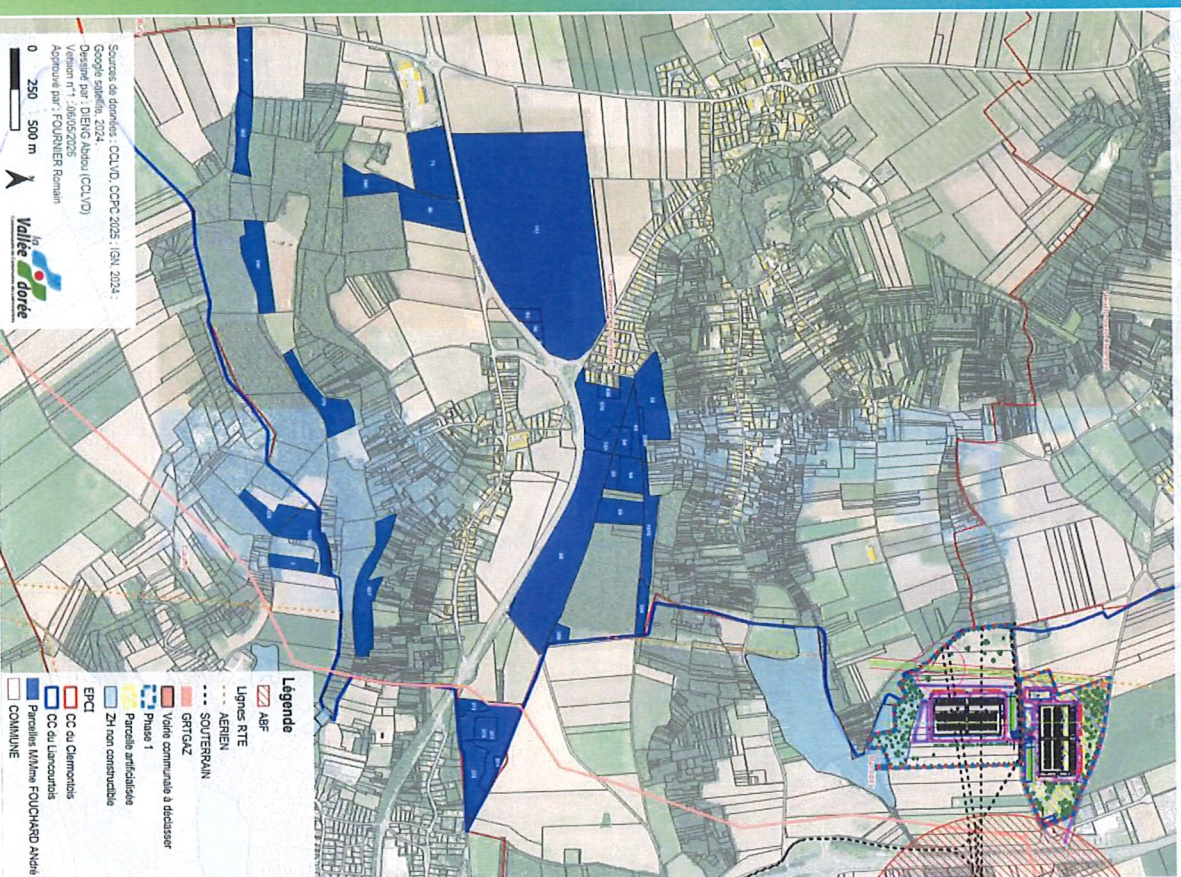


Presentation de la phase 1

- Prescription d'une **déclaration de projet** valant mise en **compatibilité du Plan Local d'urbanisme** de la commune Rantigny afin de permettre le développement phasé du projet (création d'une zone 1AUi et 2AU)
- **Construction de deux hyperscalers** dédiés à l'intelligence artificielle dès 2027 pour une entrée en coupure en **juin 2029**.
- Construction d'un poste **RTE sur 1,5 ha (300 MW)**
- **Développement d'un campus de formation dédié au numérique** et à l'intelligence artificielle en partenariat avec les universités du territoire et l'hyperscaler afin de développer au cœur de l'Oise un véritable écosystème d'innovation.

Phasage du projet





Agriculture

- Le projet consomme des terres agricoles. En contrepartie, une **compensation agricole collective** est prévue, cadrée par la Chambre d'Agriculture. Cette compensation permet de financer des infrastructures agricoles locales, des équipements collectifs ou soutenir directement les exploitants impactés.
- Les terres non bâties aux alentours conserveront une vocation agricole. Le projet n'a **aucun impact sur les exploitants des parcelles voisines**. Le projet s'est construit en respectant les **servitudes et les continuités hydrauliques existantes**, pour ne pas perturber le drainage et l'irrigation des terres alentours.
- La CCLVD va faire l'acquisition de **72 hectares** de terres agricoles sur les communes de Cambronne les Clermont et Cauffry afin de les céder aux exploitants (2) concernés par le projet.
- Triple enjeu : **Zéro impact de perte de surface pour les exploitants, promotion du PAT, et préservation de la ressource en eau.**



Chaleur fatale : L'opportunité agricole du projet

Un data center de 300 MW produit une immense quantité de chaleur fatale. Au lieu de la dissiper, le projet prévoit un **bâtiment dédié à sa récupération** — prêt à alimenter des usages agricoles à haute valeur ajoutée.

Un agriculteur de la CCLVD a déjà contractualisé (gain estimé pour l'agriculteur : 225 000 euros par an)

La chaleur fatale peut **alimenter des serres toute l'année, sans chauffage fossile** et ainsi permettre le développement de filières horticoles, maraichères ...

La production sous serres en **circuits courts locaux** permettra de réduire les besoins en énergie externe. **Ancrage territorial renforcé pour Rantigny et alentours.**

Le data center devient fournisseur d'énergie thermique pour l'agriculture. Réduction des émissions liées au chauffage agricole. Modèle vertueux.



Valorisation énergétique du campus numérique

Récupération de chaleur des serveurs

La chaleur des serveurs sera réutilisée pour la création d'un réseau de chaleur, réduisant ainsi les pertes énergétiques et augmentant l'efficacité globale des data centers (obligation issue de l'article L236-2 du code de l'énergie – décret d'application à paraître)

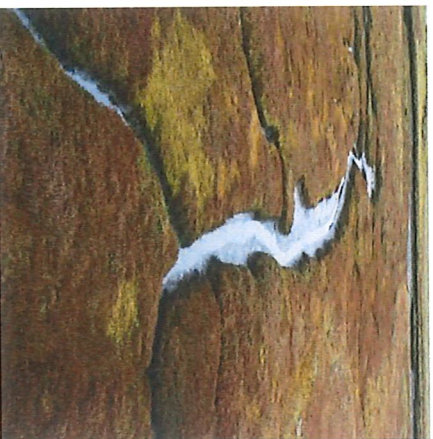
Etude de la CRAM (filiale EDF) en cours pour le dimensionnement d'un réseau de chaleur.

Industriel souhaitant s'implanter dans la ZA de Saint Goban intéressé par un réseau de chaleur.

Création de synergies locales

La chaleur récupérée permettra de créer des partenariats afin de créer des synergies entre les différents territoires (Clermontois, ACSO ...)

Valorisation écologique du site et études d'impacts



Préservation de la biodiversité

Le projet a pour ambition de valoriser les zones humides existantes en partenariat avec le SMVBV. 16 mois d'inventaires écologiques réalisés.

Implantation des bâtiments en dehors des zones humides identifiées et des habitats protégés lorsque cela est possible.

Les compensations environnementales se feront sur le périmètre du projet.

L'ensemble du projet a été conçu suivant la méthode ERC.

Éviter : Zones sensibles préservées : haies bocagères, boisements, zones humides écartés de l'emprise

Réduire : Plantation de nombreuses haies, noues végétalisées, toitures végétalisées, bassins paysagers ...

Compenser : Nichoirs, création d'un corridors écologiques, plantations supplémentaires pour la faune locale



Intégration paysagère écologique

L'intégration paysagère vise à apporter une plus-value écologique sur l'ensemble du site.

Coefficient d'occupation de sols limités à 20% afin de valoriser le traitement paysagé afin de minimiser son impact visuel

Préservation de la trame verte et bleue (TVB/SRCE) et des continuités écologiques.

Intégration visuelle : Bâtiments de teinte neutre, hauteurs maîtrisées, ceinture végétale masquant le site depuis les axes routiers



Figure 94 : Vue du projet depuis la RD1016 en direction du Nord (Source : A26)



Figure 95 : Vue du projet depuis l'entrée de Neuilly-sous-Clermont – route de l'église (Source : A26)

Intégration paysagère

Ceinture végétale dense

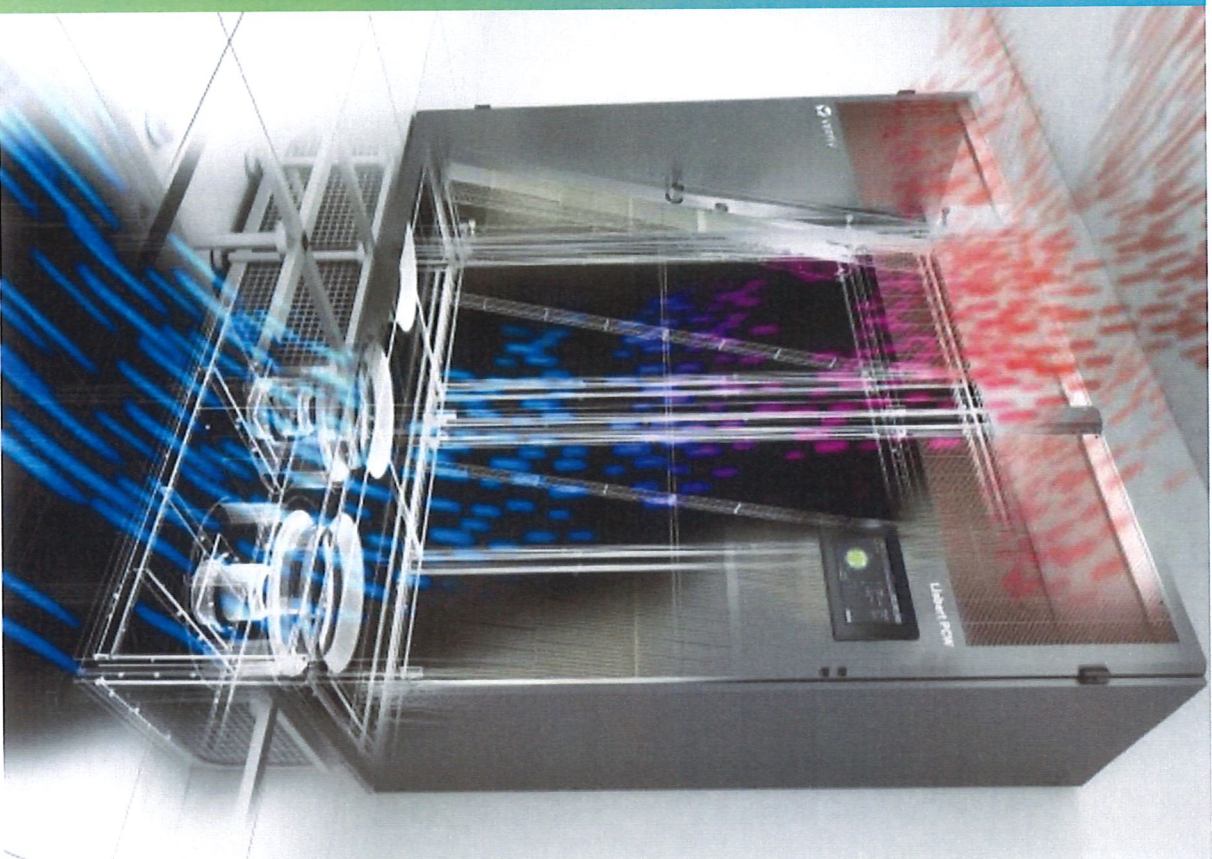
Haies bocagères, alignements d'arbres, noues végétalisées — le campus est masqué depuis les axes routiers et les habitations voisines

Façades ton terre

Bardage aluminium thermolaqué cuivré/marron inspiré du contexte agricole. Résilles métalliques supports de végétation grimpante

Hauteur maîtrisée

21 m d'acrotère — inférieur à de nombreux silos ou entrepôts industriels. Aucun sous-sol, implantation hors zones naturelles



Consommation en eau

En phase d'exploitation, le site aura des consommations d'eau pour les usages suivants.

Usage	Volume annuel estimé (m³/an)	Source
Humidification des Centrales de Traitement de l'Air (CTA) des salles serveurs	13 394	Réseau public d'eau potable
Domestique (sanitaires, etc.)	2 026	
Arrosage des espaces verts	2 530	Eaux pluviales et Réseau public d'eau potable
Total	17 950	

A titre de comparaison, sur le territoire de la CCLVD en 2025 :

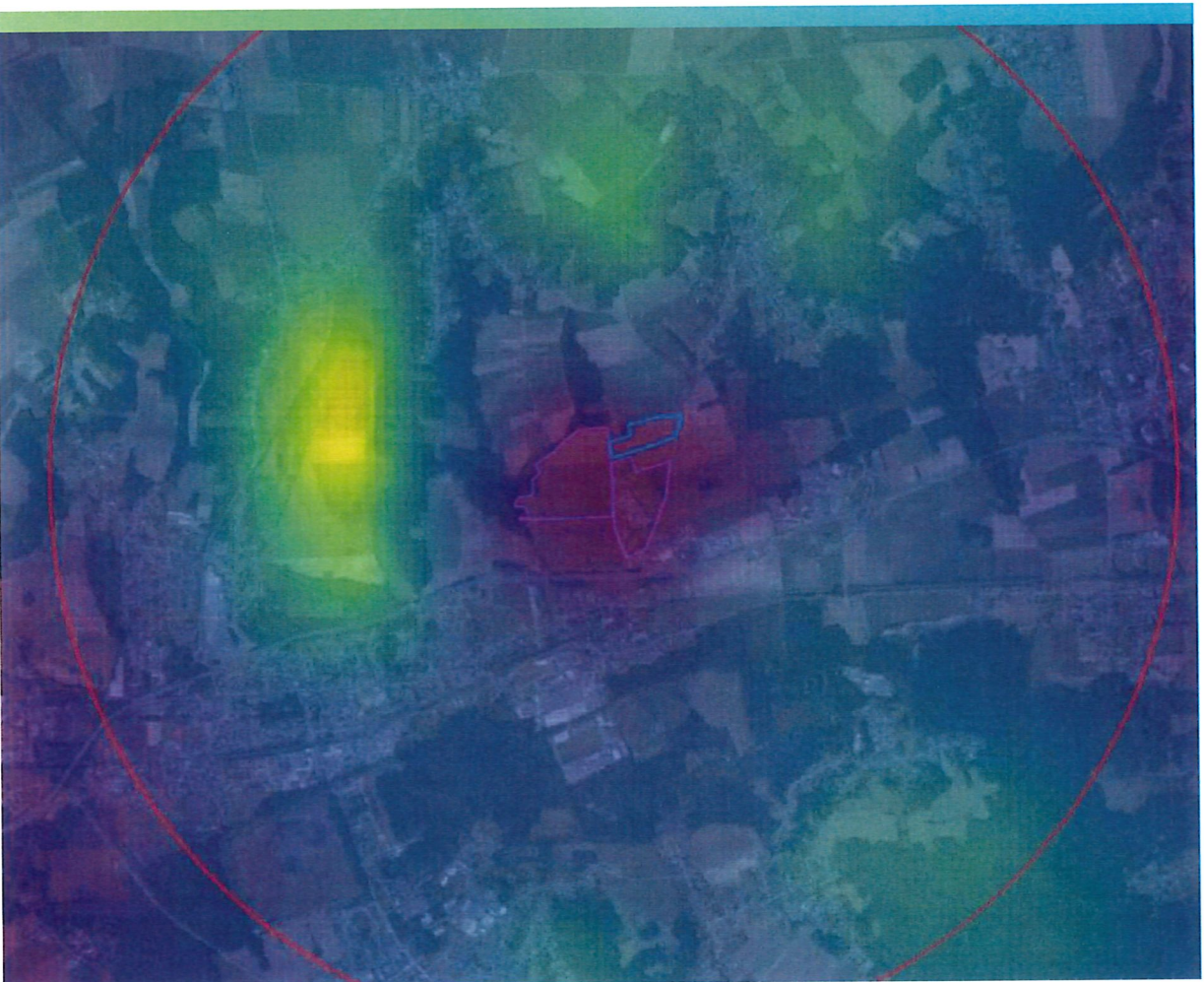
Linamar : ~91 34 m³ ; Hôpital Paul Doumer : ~15 573 m³ ; Prison : ~55 330 m³, maison de retraite (MSE) : 14 232 m³ ; Piscine : 10 649 m³ ...

Rafraîchissement des salles informatiques et des locaux techniques annexes sera assuré par des **groupes froids** à condensation par air, des *fanswalls* (murs de ventilateurs) et des armoires Eau Glacée en circuit fermé.

Aucun forage ne sera créé. L'eau nécessaire proviendra de la production de la CCLVD

Les data centers d'il y a 15 ans avaient un PUE (rapport puissance / consommation eau) de 3. Le projet de campus numérique a un **PUE de 0,3**.

Eaux pluviales gérées par un bassin paysagé dimensionné pour des pluies centennales.



Emissions dans l'air

La principale source d'émission de GES sont liées aux :

- Groupes électrogènes (secours + essais)
- Trafic routier

Néanmoins, les groupes ne fonctionnent :

- uniquement en cas de **panne**
- ou en **test**
- Durée des tests :
 - **≈ 27 heures par an**
- Étude spécifique réalisée
- Résultats :
 - **QD < 1**
 - **ER < 10⁻⁵**

L'étude d'impact conclue que les installations respectent, dans la configuration projetée, les recommandations sanitaires (QD < 1 et ER < 10⁻⁵) permettant d'assurer la protection de la population pour les effets chroniques et pour toutes les voies d'exposition retenues.

L'impact brut est jugé faible.

Bruit : études acoustiques & mitigation

Une étude acoustique complète (4 scénarios) a été réalisée sur la base de mesures sonores de l'état actuel et de différents scenarios de fonctionnement du data center.

Les équipements bruyants sont implantés en cœur de parcelle, éloignés des habitations

Toutes les simulations confirment le respect des valeurs réglementaires en limite de propriété et en zone à émergence réglementée (habitations proches)

Pour rappel, la réglementation applicable est la suivante :

Periode Jour allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés en dB(A)	Periode Nuit allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et les jours fériés en dB(A)
70.0	60.0

Les sources de bruit du projet retenues dans la modélisation sont les suivantes, par bâtiment :

- 84 groupes froids en toiture (72 en fonctionnement, 12 de secours) ;
- 1 groupe froid en toiture des locaux sociaux ;
- 1 pompe à chaleur en toiture des locaux sociaux ;
- 60 groupes électrogènes en conteneurs sur deux niveaux (30 au RDC et 30 au R+1 sur caillebotis).

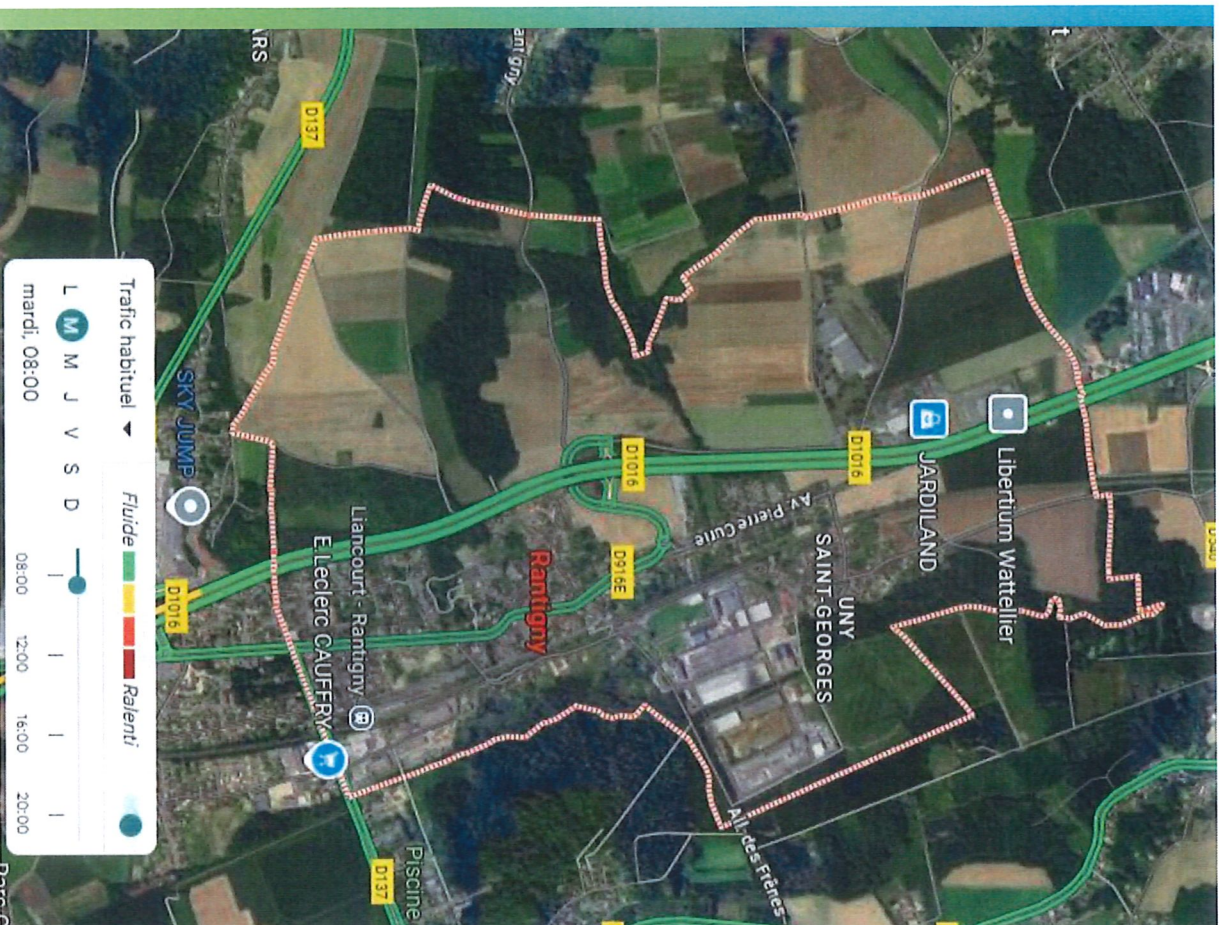
L'ensemble des scénarios étudiés, notamment le scénario d'urgence (le plus bruyant) sont conforme à la réglementation, de jour comme de nuit.



Point de mesure	Résiduel Jour en dB(A)		Résiduel Nuit en dB(A)	
	L50		L50	
Point 1	39,0		41,5	
Point 2	41,0		43,0	
Point 3	47,5		49,0	
Point 4	51,0		51,5	
Point 5	40,5		40,5	
Point 6	53,5		51,0	

	Niveaux sonores en dB(A) - Période Diurne						
	Bruit particulier de l'établissement - Modélisation	Bruit résiduel préexistant	Bruit ambiant résultant	Émergence sonore mesurée	Émergence sonore autorisée	Bruit ambiant maximum autorisé	Conclusion
Point 1	44,5	39,0	45,6	6,6	-	70,0	C
Point 2	47,7	41,0	48,5	7,5	-	70,0	C
Point 3	52,4	47,5	53,6	6,1	-	70,0	C
Point 4	44,8	51,0	51,9	0,9	-	70,0	C
Point 5	48	40,5	48,7	8,2	-	70,0	C
Point 6	40,6	53,5	53,7	0,2	5,0*	-	C

	Niveaux sonores en dB(A) - Période Nocturne						
	Bruit particulier de l'établissement - Modélisation	Bruit résiduel préexistant	Bruit ambiant résultant	Émergence sonore mesurée	Émergence sonore autorisée	Bruit ambiant maximum autorisé	Conclusion
Point 1	43	41,5	45,3	3,8	-	60,0	C
Point 2	46,1	43,0	47,8	4,8	-	60,0	C
Point 3	52,2	49,0	53,9	4,9	-	60,0	C
Point 4	42,5	51,5	52,0	0,5	-	60,0	C
Point 5	46,5	40,5	47,5	7,0	-	60,0	C
Point 6	39,2	51,0	51,3	0,3	3,0*	-	C



Trafic routier

Le **trafic routier** quotidien généré par l'activité du data center est estimé à :

- **100 à 120 véhicules légers ;**
- **4 à 10 poids-lourds par semaine**, soit un maximum de 2 camions sur une journée.

- En **phase chantier** il est attendu :

50-100 camions/jour au pic

Un itinéraire dédiés obligeant l'accès par la D 1016 sera prévu. Les horaires de chantier seront adaptés afin de ne pas coïncider avec les horaires de saturation de la D1016.

Un plan de circulation évitant les communes alentour sera mis en place.