



Data Center – Bissen (Luxembourg)

Etude de mobilité

Notice technique

LUX010298.02 | 14 mai 2025

Titre de l'étude	Data Center Bissen – Notice technique Mobilité
Références de l'étude	LUX010298.02
Date	14 mai 2025
Version	1
Succursale	Mobilité et trafic
Chef de projet	D ^r Micaël TILLE
Collaborateur de projet	Augustin GARRIGUET

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	5
1 Introduction	7
1.1 Contexte et objectifs de l'étude	7
1.2 Définition du périmètre d'étude et horizon de planification	8
1.3 Documents de référence	9
2 Diagnostic de l'accessibilité	10
2.1 Accessibilité en TIM.....	10
2.2 Accessibilité en transports publics.....	11
2.3 Accessibilité en mobilité douce.....	12
3 Détermination du besoin en stationnement.....	14
3.1 Présentation des données du projet.....	14
3.2 Offre en stationnement TIM.....	15
3.3 Offre en stationnement 2RM	16
3.4 Offre en stationnement vélo	16
3.5 Synthèse du stationnement	17
4 Comptages de trafic.....	18
5 Impact du projet sur le réseau routier actuel.....	19
5.1 Fonctionnement actuel du réseau routier environnant sans projet	19
5.2 Répartition des charges de trafic du Data Center sur le réseau	20
5.3 Fonctionnement actuel du réseau routier environnant avec projet	22
5.3.1 Trafic généré par le data center	22
6 Impact du projet sur le réseau routier horizon 2040	24
6.1 Fonctionnement du réseau routier environnant horizon 2040 sans projet	24
6.2 Fonctionnement du réseau routier environnant horizon 2040 avec projet	25
6.3 Synthèse des niveaux de services des différents horizons.....	27
6.4 Recommandations.....	28
7 Synthèse	29

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

Dans le cadre du projet d'aménagement urbain « Data Center London Bridge », situé au lieu-dit Busbierg dans la commune de Bissen, en « Zone spéciale – Data Center » du PAG, la société Energie et Environnement S.A. a sollicité CSD Ingénieurs Luxembourg S.A. pour la réalisation d'une étude de mobilité. Cette étude s'inscrit dans une démarche globale d'évaluation des impacts du projet, aux côtés des analyses sur la qualité de l'air.

Le site est actuellement utilisé à des fins agricoles. Il est situé à côté d'une zone industrielle/technologique existante. La ville de Luxembourg et son aéroport international se trouvent à 25 km du site.

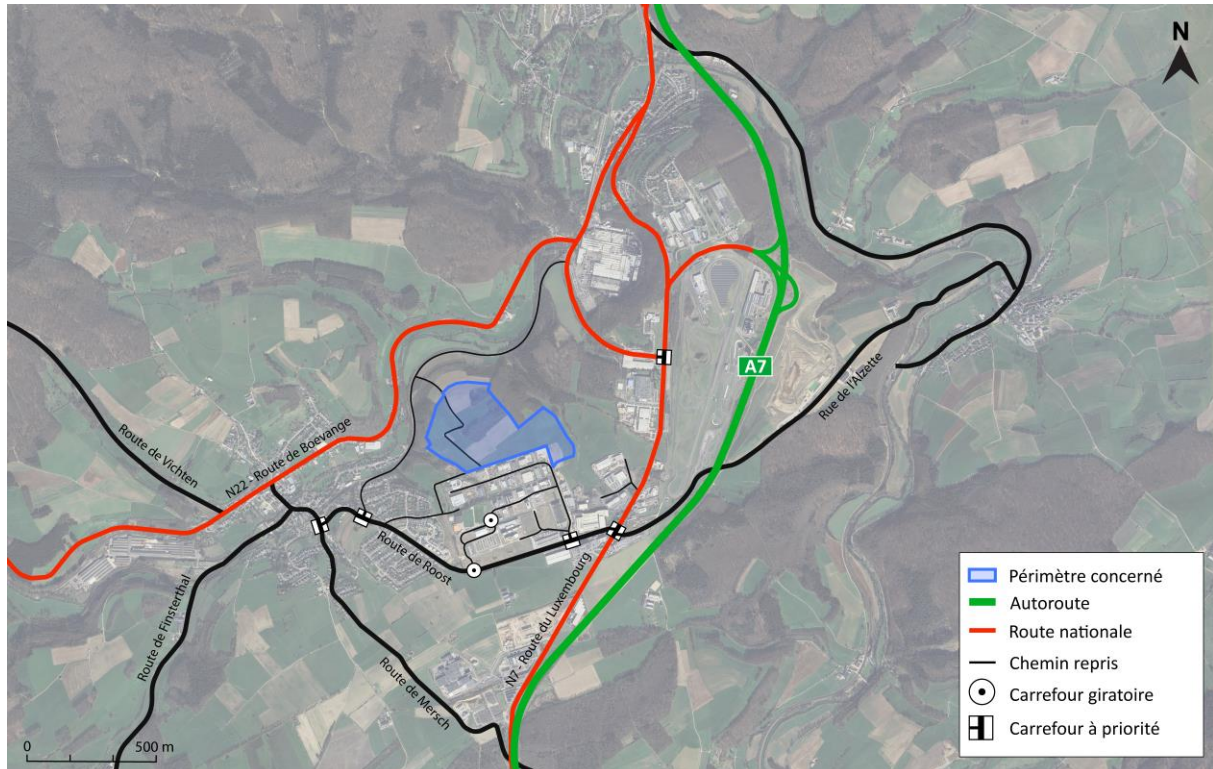
L'étude de mobilité vise à évaluer l'accessibilité du site, diagnostiquer le fonctionnement actuel du réseau routier environnant. Les objectifs spécifiques ainsi que les modalités de cette étude sont détaillés ci-dessous. Cette étude **de mobilité du futur data center de Bissen** poursuit les objectifs suivants :

- Etablir un diagnostic d'accessibilité du site ;
- Etablir un diagnostic de fonctionnement du réseau routier environnant ;
- Estimer le besoin en stationnement du projet, ceci pour tous les modes de transport ;
- Déterminer la génération de trafic du projet ;
- Quantifier et qualifier les effets du projet sur le réseau routier environnant ;

1.2 Définition du périmètre d'étude et horizon de planification

Le périmètre d'intervention se situe au niveau du futur site de la ZAC Klengbousbiérg. Il correspond à la zone où seront réalisées les infrastructures de mobilité nécessaires à la desserte du projet, incluant les aménagements routiers, piétonniers, cyclables ainsi que les arrêts de transport public. L'objectif est d'identifier les infrastructures existantes à réaménager ainsi que celles à créer dans le cadre du projet.

Le périmètre d'influence retenu pour cette analyse est représenté sur la figure ci-dessous. Il correspond à la zone où les flux de circulation seront significativement impactés par le projet, aussi bien durant la phase de chantier qu'en exploitation courante.



L'horizon de planification analysé est celui de 2040, permettant d'évaluer la capacité du réseau routier à absorber les évolutions de trafic induites par le projet, tout en intégrant la croissance naturelle des déplacements.

Par ailleurs, le projet prévoit l'aménagement de 160 places de stationnement dédiées aux transports individuels motorisés (TIM).

1.3 Documents de référence

Cette étude se base sur les documents et éléments suivants :

- Plan BSN1A-0.0-A-1001-ALL du futur site du DataCenter fourni le 20.12.2024
- Informations fournies par le client sur la composition et les effectifs du futur site, version du 20.12.2024

- Etude « Mobility Management » de la commune de Bissen, effectuée par Schroeder et associés

Normes VSS (Association suisse des professionnels de la route et des transports, Zurich), notamment :

- Norme Suisse VSS 40 281 : « Stationnement - Offre en cases de stationnement pour les voitures de tourisme »
- Norme Suisse VSS 40 283 : « Stationnement : trafic généré par des installations de stationnement pour des affectations autres que le logement »
- Norme Suisse VSS 40 065 : « Stationnement ; Détermination des besoins et choix de l'emplacement des aménagements de stationnement pour vélos »

Législation, notamment :

- Règlement-type sur les bâtisses, les voies publiques et les sites. Ministère des Affaires intérieures du Luxembourg. Etat au 27.11.2023
- Règlement-type sur les bâtisses, les voies publiques et les sites (RBVS). Commune de Bissen. Version de novembre 2023
- Plan d'aménagement général (PAG) de la commune de Bissen

Autres documents :

- Directives du BPA (Bureau de prévention des Accidents, Berne) ;
- « Voies de circulation », Traité de Génie Civil N° 25, PPUR, 2017, A.-G. Dumont + M. Tille.

2 DIAGNOSTIC DE L'ACCESSIBILITÉ

2.1 Accessibilité en transports individuels motorisés

La figure ci-dessous illustre le réseau routier permettant d'accéder au futur site du Data Center en transports individuels motorisés (TIM).

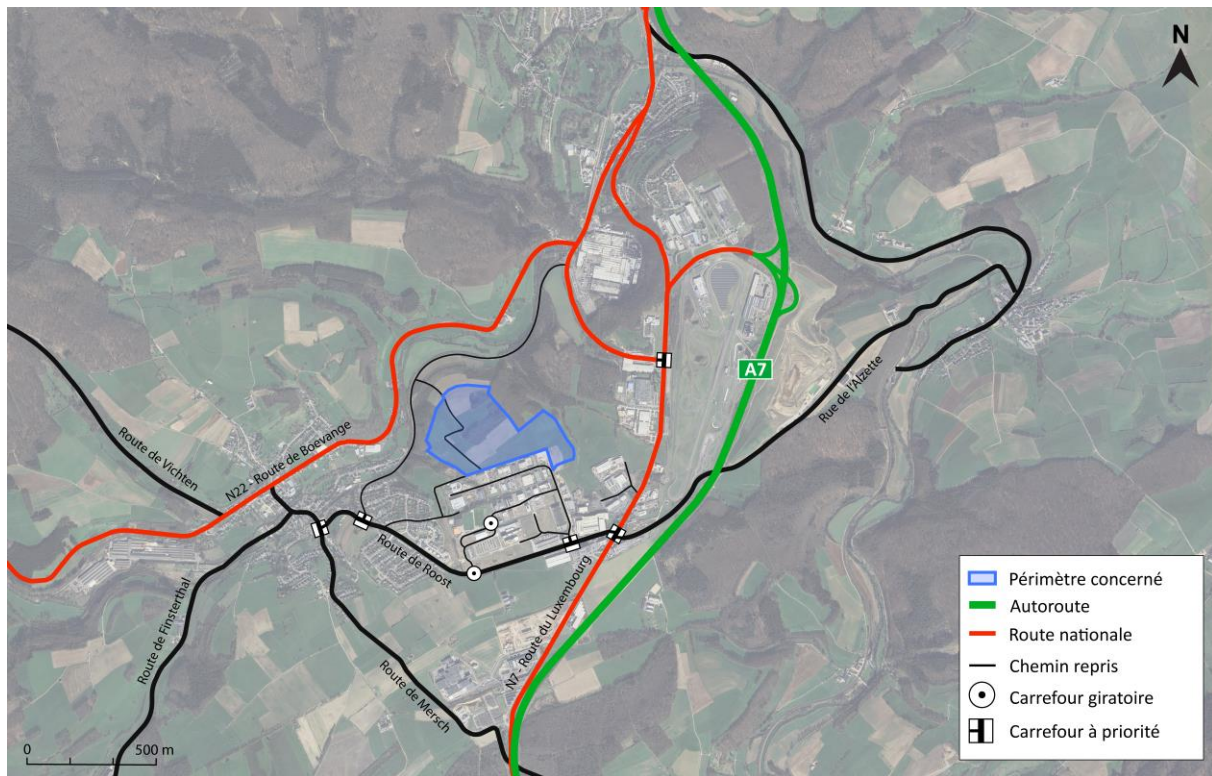


Figure 1 : Accessibilité routière au site du projet

Accès National

- Autoroute A7 : Jonction n°6 « Colmar-Berg Roost » (Grünwald – Schieren via Mersch) à 5 minutes en voiture (3,5 km) via la Nationale 7 (Route du Luxembourg).
- Nationale 7 : Relie la ville de Luxembourg à la frontière belge (au sud de Saint-Vith).
- Nationale 22 : Connecte Colmar-Berg à la frontière ouest près d'Arlon (Belgique).

Accès Régional et Local

- Réseau de chemins repris assurant les connexions vers les communes voisines et les cantons de Redange et Diekirch.

Accès pratique et multimodal grâce à l'autoroute A7, aux nationales 7 et 22, et aux chemins locaux, facilitant la desserte aux niveaux national et régional.

2.2 Accessibilité en transports publics

La figure ci-dessous illustre les liaisons de transports publics (TP) desservant le site du futur Data Center de Bissen.

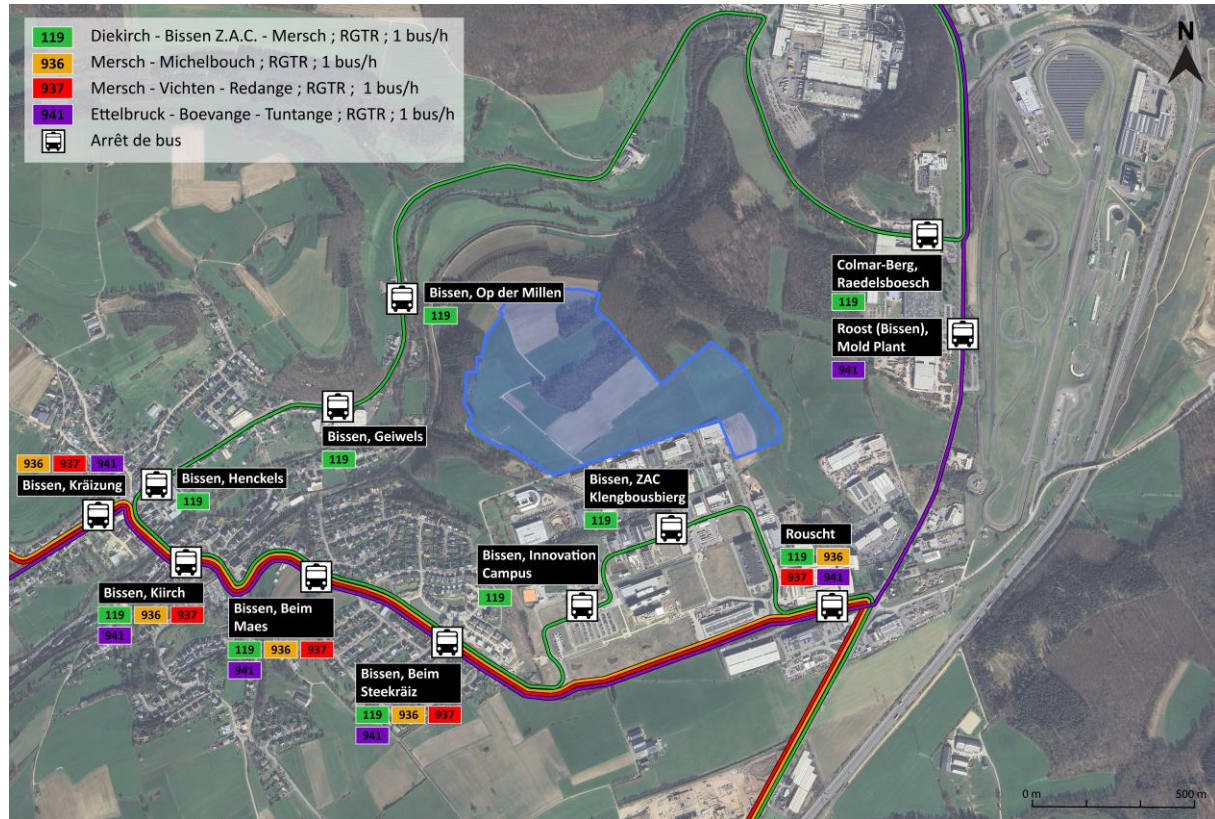


Figure 2 : Accessibilité en TP au site du projet

- Quatre arrêts de bus à moins de 500 mètres à pied du site du futur data center : Op der Millen, Geiwels, ZAC Klengbousbiere, et Innovation Campus
- Tous desservis par la ligne 119 : Diekirch - Mersch.
- Ligne exploitée par RGTR.

Arrêt	Desservi par	Fréquence	Distance du projet
Bissen, ZAC Klengbousbiert	119 : Diekirch - Mersch Exploitant : RGTR	1 bus / h par direction (6h-00h) 2 bus / h à l'HPM (6h-7h) en direction de Mersch	300 à 500 m
Bissen, Op der Millen			
Bissen, Geiwels			
Bissen, Innovation campus			

Tableau 1 : Lignes de TP à proximité du projet

2.3 Accessibilité en mobilité douce

La figure ci-après présente l'accessibilité du site du Data Center en mobilité douce (MD).

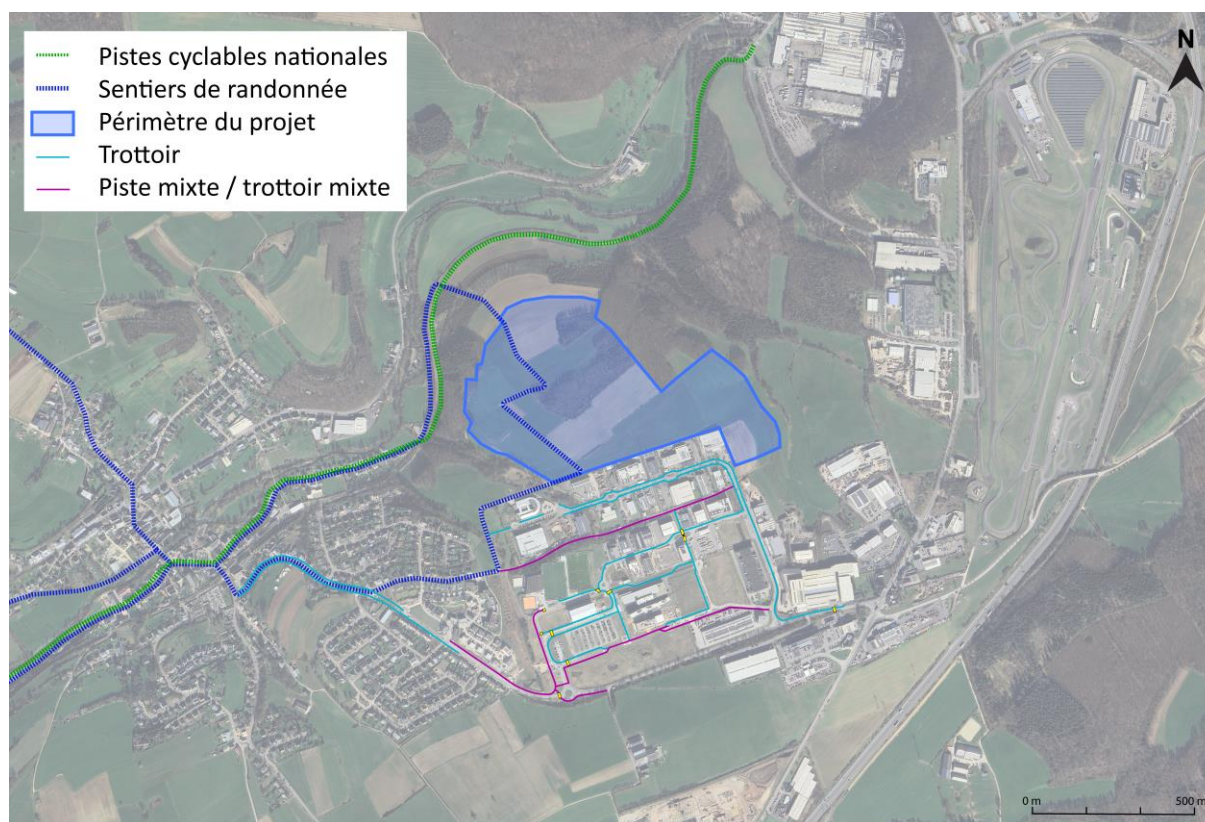


Figure 3 : Accessibilité en MD au site du projet

Le site est actuellement ouvert au public et les piétons passent le long de la route qui traverse le site. L'entrée existante est située au sud-ouest du site. La future entrée principale du site sera située au sud-est du site et servira de préférence de future entrée de construction du site.

Selon les plans du projet, le sentier piéton actuellement présent sur le site sera dévié en limite Ouest avant le début des travaux, afin d'en assurer le maintien. L'accès au site pour les piétons se fera néanmoins depuis le Sud-Est, au niveau de la future entrée principale.

Infrastructures locales :

- Trottoirs : marqués en bleu clair autour du futur site.
- Pistes/trottoirs mixtes piétons-vélos : marqués en violet.

Atouts pour les modes doux :

- Réseau sécurisé propice aux déplacements à pied et à vélo.
- Piste cyclable nationale de l'Attert (n°12) :
 - Relie Colmar-Berg à Pétange sur 53 km.
 - Passe à proximité et connecte au réseau cyclable national.
- Sentiers de randonnée : liaison directe avec le centre de Bissen.

3 DETERMINATION DU BESOIN EN STATIONNEMENT

3.1 Présentation des données du projet

A ce stade, le projet prévoit 160 cases de stationnement.

Les surfaces estimées du projet sont les suivantes :

- Bâtiment administratif (bureaux) : 1.000 m²
- Hall principal (hébergement des racks de serveurs) : 28.500 m²
- Front house building (ateliers et bureaux accolés au hall principal) : 1.250 m²
- Poste de garde : 50 m²

Le nombre de personnes présentes sur le site varie selon deux périodes clairement distinctes : la phase de travaux et la phase d'exploitation.

Phase travaux

Le nombre de personnes travaillant sur site au pic de fréquentation sera de 1'125 personnes, réparties ainsi :

- Environ 200 employés de bureau
- Environ 925 ouvriers

Durant le chantier, la majeure partie des ouvriers logeront dans des hôtels environnants.

Phase d'exploitation

Le nombre de personnes travaillant sur site sera de 300 personnes présentes en même temps au maximum (hypothèse haute), réparties ainsi :

- 220 employés de bureau en 8h-17h
- 80 employés en rotation (3 × 8h)

3.2 Offre en stationnement TIM

Afin d'évaluer les besoins en stationnement, plusieurs approches sont utilisées :

- Le PAG de Bissen, qui définit des exigences locales.
- La norme suisse VSS 40 281, qui apporte un cadre plus détaillé adapté aux infrastructures industrielles.¹

Cette comparaison permet de s'assurer que l'offre en cases de stationnement prévue soit cohérente avec les bonnes pratiques en vigueur

Approche selon le PAG

D'après le Plan d'Aménagement Général de Bissen (PAG), version de novembre 2024, le site se situe dans la zone spéciale DataCenter

Dans cette zone un emplacement de stationnement par tranche entamée de 60 m² de surface construite brute pour les services administratifs ou professionnels est nécessaire au minimum. Les surfaces considérées sont les suivantes :

- Bâtiment administratif (bureaux) : 1'000 m²
- Front house building (ateliers et bureaux accolés au hall principal) : 1'250 m²
- Poste de garde de l'entrée : 50 m²

Le total de surfaces est de 2'300 m², ce qui donne **39 cases de stationnement** ($2'300/60 = 39$).

Approche selon les normes suisses VSS

Une seconde approche a été utilisée pour estimer les besoins en stationnement, en s'appuyant sur les normes suisses VSS, conçues pour évaluer de manière plus fine les besoins selon le type de bâtiment et d'affectation. Contrairement au PAG de Bissen, qui considère uniquement l'affectation « services administratifs ou professionnels » pour la zone spéciale Data Center, la norme suisse permet de distinguer les besoins en stationnement en fonction des usages spécifiques du site.

D'après la norme VSS 40 281, pour les entrepôts et dépôts il faut prévoir 0,11 cases pour 100 m². La surface considérée est la suivante :

- Hall principal (hébergement des racks de serveurs) : 28.500 m²

On a donc **32 cases à réaliser** pour le hall principal.

D'après la norme VSS 40 281, pour les administrations d'industries il faut 2,5 cases pour 100 m². Les surfaces considérées sont les suivantes :

- Bâtiment administratif (bureaux) : 1'000 m²
- Front house building (ateliers et bureaux accolés au hall principal) : 1'250 m²
- Poste de garde : 50 m²

1 En l'absence de normes nationales spécifiques, la prise en compte de ces documents représentatifs de l'état de la technique et qui s'appliquent à un contexte géographique, d'aménagement du territoire, économique et environnemental similaire, induisant des comportements en mobilité identiques, est considéré comme étant opportune

On a donc **58 cases à réaliser** pour les administrations et bureaux.

Au total on a donc un besoin de **90 cases de stationnement**.

D'après les tableaux 2 et 3 de la norme VSS 40 281, le site se situe dans le type de localisation D d'après la fréquence des TP et la part de la mobilité douce. L'offre en case de stationnement doit être réduite à 90% de sa valeur selon la norme.

Ainsi, avec 90% de 90 cases, on obtient un besoin de **81 cases de stationnement**.

3.3 Offre en stationnement motos

Il n'existe pas de norme VSS ou de bases légales pour déterminer l'offre en stationnement à mettre à disposition pour les deux-roues motorisés. Reprenant la règle adoptée dans certains cantons, il est proposé de considérer que le nombre de cases deux-roues motorisés représente 5 % de celui des voitures.

Sur cette base il est recommandé de mettre à disposition pour les des deux-roues motorisés 4 cases de stationnement.

3.4 Offre en stationnement vélo

Conformément à l'**article 16 point h)** du PAG de la commune de Bissen, les exigences minimales en matière de stationnement pour vélos sont les suivantes :

- **1 emplacement par tranche entamée de 100 m² de surface exploitée pour les immeubles administratifs et d'activité de services professionnels.**

Les surfaces concernées par cette exigence sont les suivantes :

- Bâtiment administratif : 1'000 m²
- Front house building (bureaux et ateliers) : 1'250 m²
- Poste de garde : 50 m²

Le **hall principal (28'500 m²)**, destiné à héberger les racks de serveurs, n'entre pas dans la catégorie d'« immeuble administratif ou de services professionnels », et n'est donc pas soumis à cette obligation.

Avec un total de 2'300 m² de surfaces à usage administratif ou professionnel, il faudra réaliser 23 cases de stationnement pour vélos au minimum.

3.5 Synthèse du stationnement

Le projet prévoit 160 cases de stationnement pour voitures. Le besoin réglementaire selon le PAG de la commune de Bissen s'élève à 39 cases, en ne prenant en compte que les surfaces à usage administratif et professionnel. Ce seuil étant jugé sous-estimé au vu des affectations industrielles du site, il est recommandé de se référer à la norme VSS, qui conduit à un besoin de 81 cases de stationnement pour voitures.

Pour la phase de chantier, avec 1'125 personnes travaillant sur site, il sera nécessaire de mettre en place des navettes pour gérer la demande de stationnement.

Concernant les vélos, l'article 16 point h) du PAG impose une place par tranche entamée de 100 m² de surfaces administratives ou professionnelles, ce qui représente un besoin de 23 places de stationnement vélo.

Pour les deux-roues motorisés, en l'absence de norme spécifique, il est recommandé de prévoir 4 cas de stationnement.

4 COMPTAGES DE TRAFIC

Des comptages avec des compteurs à tube pneumatiques ont été effectués du 29 janvier 2025 au 4 février 2025 par l'entreprise DataCollect. Les emplacements de ces deux comptages sont représentés sur la figure ci-dessous.

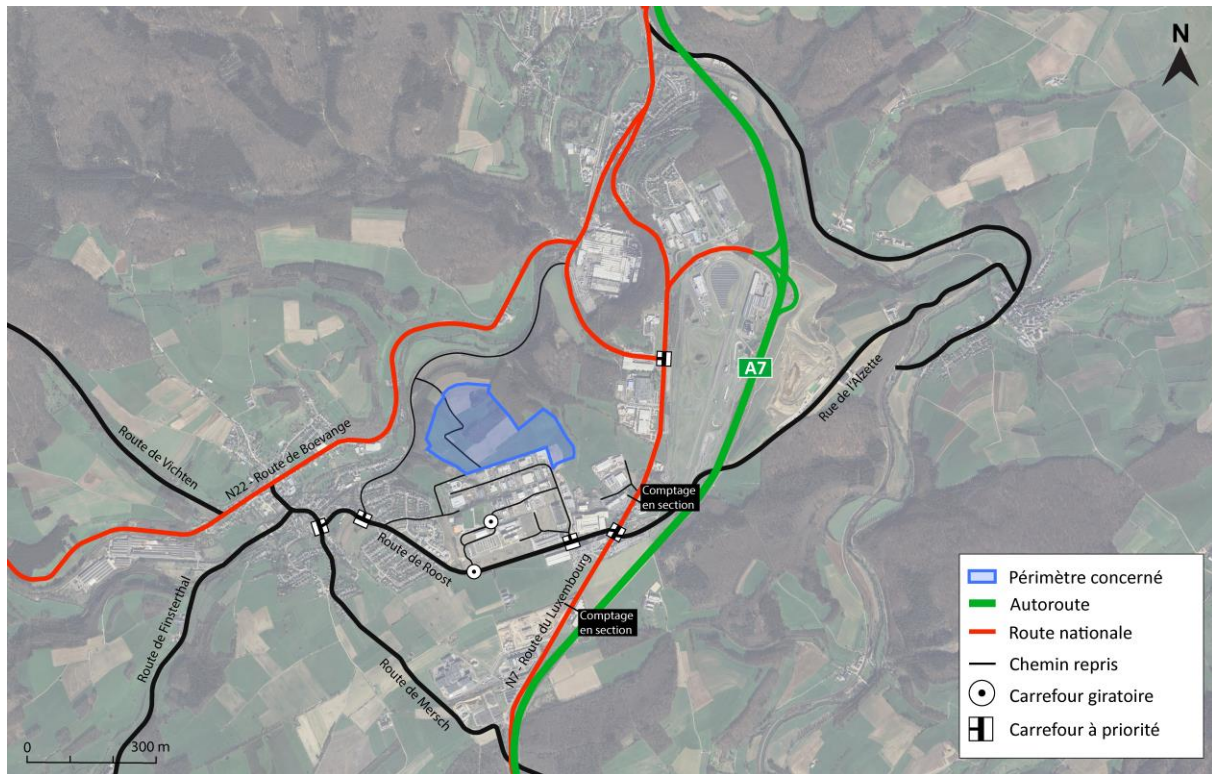


Figure 4 : Emplacement des points de comptages en section

Les comptages réalisés sur la Nationale 7 indiquent un trafic journalier moyen (TJM) d'environ 8'500 véhicules par jour et un trafic journalier ouvrable moyen (TJOM) avoisinant les 10'000 véhicules. Le trafic est donc plus important en semaine qu'en week-end, ce qui s'explique par la présence de nombreuses entreprises dans la zone industrielle située à l'entrée de Bissen.

L'heure de pointe d'un jour ouvrable représente environ 8,5 % du trafic journalier, un taux relativement bas qui témoigne d'une bonne répartition des flux tout au long de la journée.

Les flux de circulation sont équilibrés dans les deux sens, avec un nombre comparable de véhicules venant de Colmar-Berg et de Mersch.

En tenant compte d'une augmentation prévue de 15 % du trafic d'ici 2040 (soit environ 1 % par an), le TJM devrait atteindre environ 9'800 véhicules par jour, tandis que le TJOM pourrait grimper à 11'500 véhicules, contre 10'000 actuellement.

Enfin, des vérifications ont été menées en comparant les comptages directionnels effectués sur site avec ceux réalisés en section. L'analyse des flux à l'heure de pointe (représentant 8,5 % du TJM) confirme la cohérence des données enregistrées sur une semaine, garantissant ainsi leur fiabilité.

Une comparaison avec les comptages effectués par Schroeder et Associés en 2023 dans le cadre de l'étude « Mobility Management » de la commune de Bissen montre également une cohérence dans nos résultats.

5 IMPACT DU PROJET SUR LE RÉSEAU ROUTIER ACTUEL

5.1 Fonctionnement actuel du réseau routier environnant sans projet

Des comptages de trafic ont été réalisés, sur le carrefour entre la Route de Bissen et la Route de Luxembourg, à l'heure de pointe du soir du 16 janvier 2025 (entre 16h45 et 17h45). Des comptages ont également été effectués sur le carrefour entre la Route de Luxembourg et l'Avenue Gordon Smith à l'heure de pointe du soir du 23 janvier 2025 (entre 16h45 et 17h45).

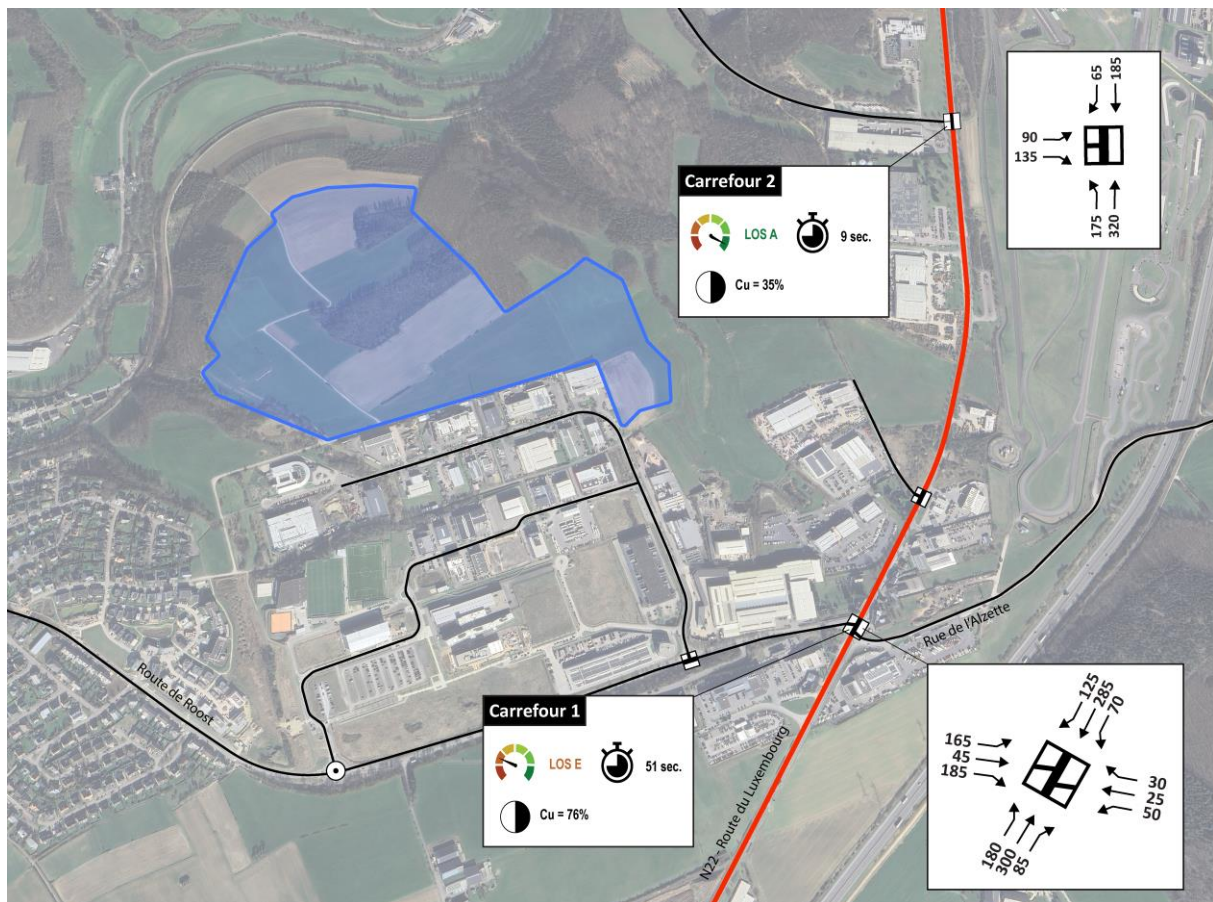


Figure 5 : Plan de charges et capacités des carrefours à l'HPS, situation actuelle

Au carrefour 1 les charges déterminantes actuellement sont celles du mouvement **tourne-à-gauche depuis la Route de Bissen**. En effet, ce mouvement présente un **niveau de service E**. Le temps d'**attente** d'insertion des véhicules d'**environ 1 minute** en est la cause.

Pour le carrefour 2 les charges déterminantes actuellement sont celles du mouvement **tout-droit depuis la Route du Luxembourg Sud**. Le temps d'**attente** d'insertion des véhicules est d'**environ 9 secondes depuis l'Avenue Gordon Smith**. Les remontées de files sont absentes, le carrefour est fluide.

5.2 Répartition des charges de trafic du Data Center sur le réseau

Une nouvelle route sera aménagée pour relier la ZAC Klengbousbiérg, à l'ouest, à la N7 Route du Luxembourg, à l'est. Depuis cette route, une voie perpendiculaire offrira un accès direct au futur site du data center de Bissen.

Afin d'optimiser la répartition des charges de trafic induites par le projet, il est essentiel d'équilibrer les flux entrants et sortants sur le réseau routier futur. Cette répartition est illustrée sur les deux figures ci-dessous.

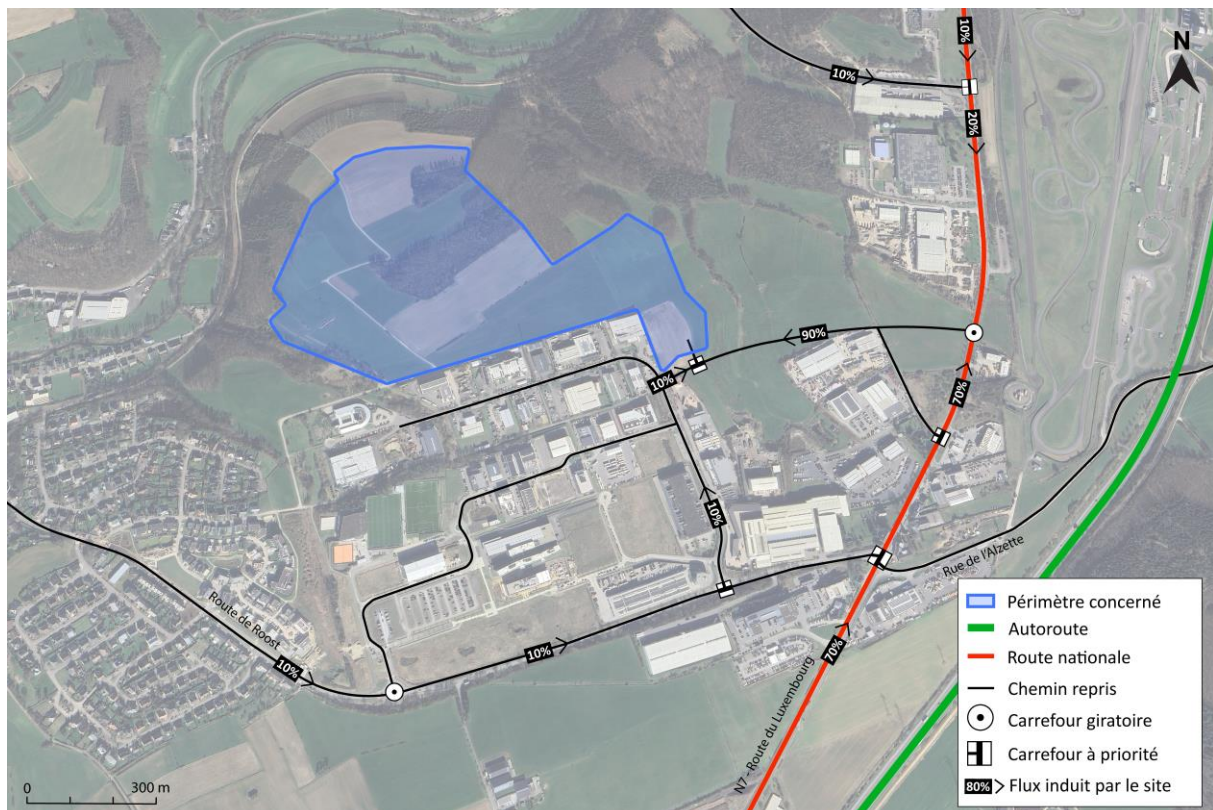


Figure 6 : Répartition des flux entrants du site sur le réseau routier environnant

- Majorité des flux (70%) qui proviennent de la N7 au Sud
- 20% qui proviennent de la N7 au Nord
- 10% qui proviennent depuis Bissen

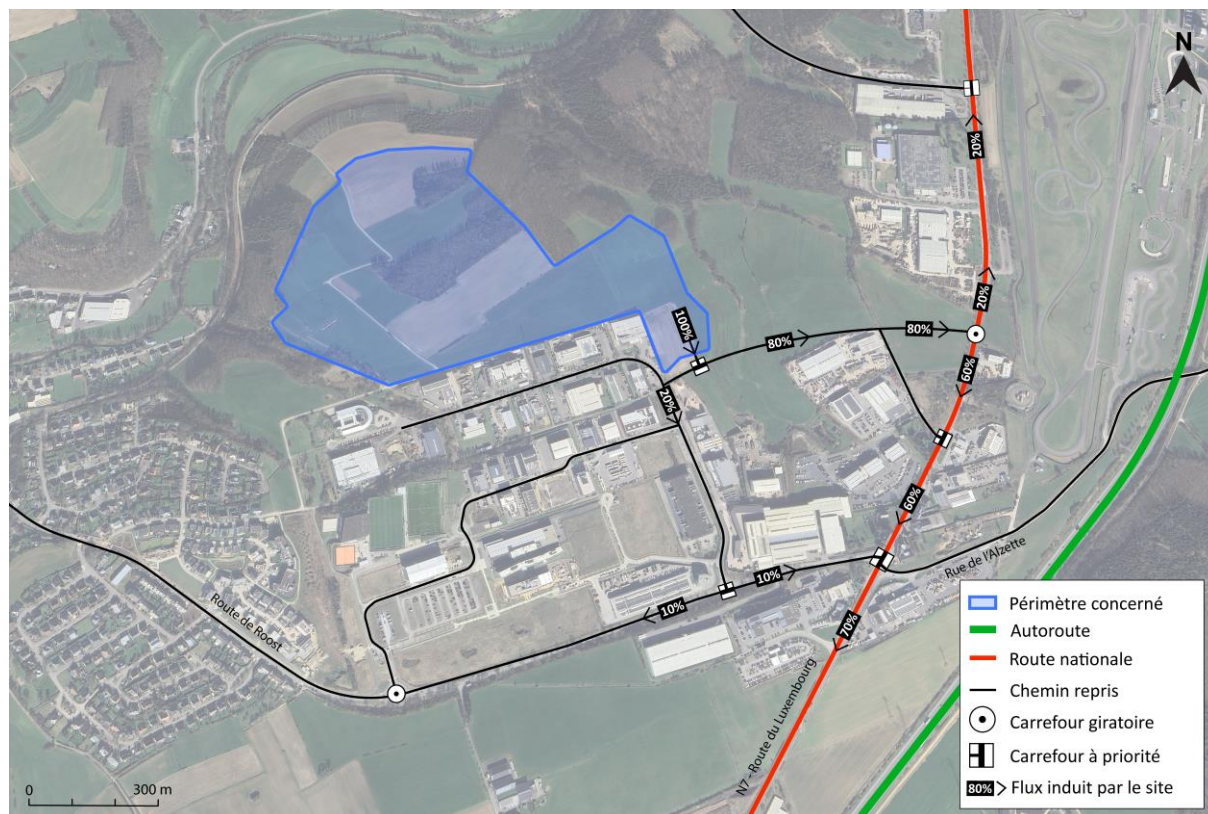


Figure 7 : Répartition des flux sortants du site sur le réseau routier environnant

- Majorité des flux (70%) qui se dirigent vers la N7 au Sud
- 20% qui se dirigent en direction de la N7 au Nord
- 10% qui vont vers Bissen

5.3 Fonctionnement actuel du réseau routier environnant avec projet

5.3.1 Trafic généré par le data center

Norme VSS 40 283 : **Affectation Industrie** : 2,6 mouvements par place de stationnement/jour

Projet : 160 places de stationnement

160 places × 2,6 mouvements = 416 mouvements, arrondi à **420 mouvements/jour**

Heure de pointe (16h45-17h45) :

15 % du TJM : $420 \times 0,15 = 63$, arrondi à **65 mouvements**

Répartition :

- **Sorties (75%)** : 49 mouvements
- **Entrées (25%)** : 16 mouvements

En résumé : **420 mouvements/jour**, dont **65 mouvements en heure de pointe (49 sorties, 16 entrées)**.

En rajoutant les 65 mouvements en heure de pointe voici le fonctionnement de ce carrefour :

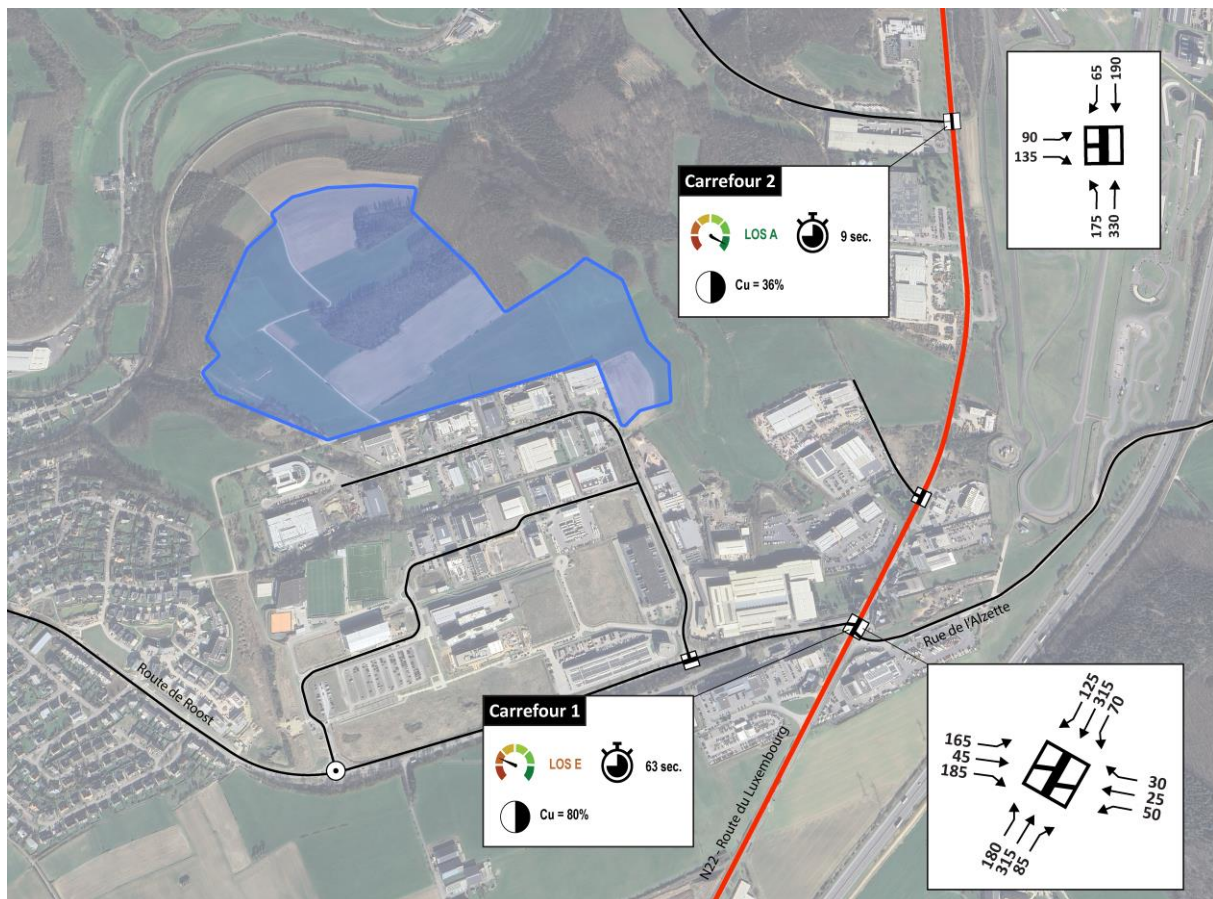


Figure 8 : Plan de charges et capacités des carrefours à l'HPS avec projet, situation actuelle

Au carrefour 1 les charges déterminantes actuellement sont celles du mouvement **tourne-à-gauche depuis la Route de Bissen**. En effet, ce mouvement présente un **niveau de service E**. Le temps d'attente d'insertion des véhicules d'**environ 1 minute** en est la cause.

Pour le carrefour 2 les charges déterminantes actuellement sont celles du mouvement **tout-droit depuis la Route du Luxembourg Sud**. Le temps d'**attente** d'insertion des véhicules est **d'environ 9 secondes depuis l'Avenue Gordon Smith**. Les remontées de files sont absentes, le carrefour est fluide.

Le projet a un impact limité sur les conditions de circulation actuelles, avec une augmentation du temps d'attente de **12 secondes** et une hausse de **4 % de la capacité utilisée** au carrefour 1 par rapport à la situation actuelle.

6 IMPACT DU PROJET SUR LE RÉSEAU ROUTIER HORIZON 2040

6.1 Fonctionnement du réseau routier environnant horizon 2040 sans projet

L'horizon de planification retenu pour intégrer l'évolution du trafic est fixé à 2040. Sur la base des différentes projections, une augmentation annuelle moyenne du trafic de 1 % est estimée. Étant donné que les comptages ont été réalisés en 2025, cela correspond à une augmentation globale du trafic de 15 % d'ici 2040.

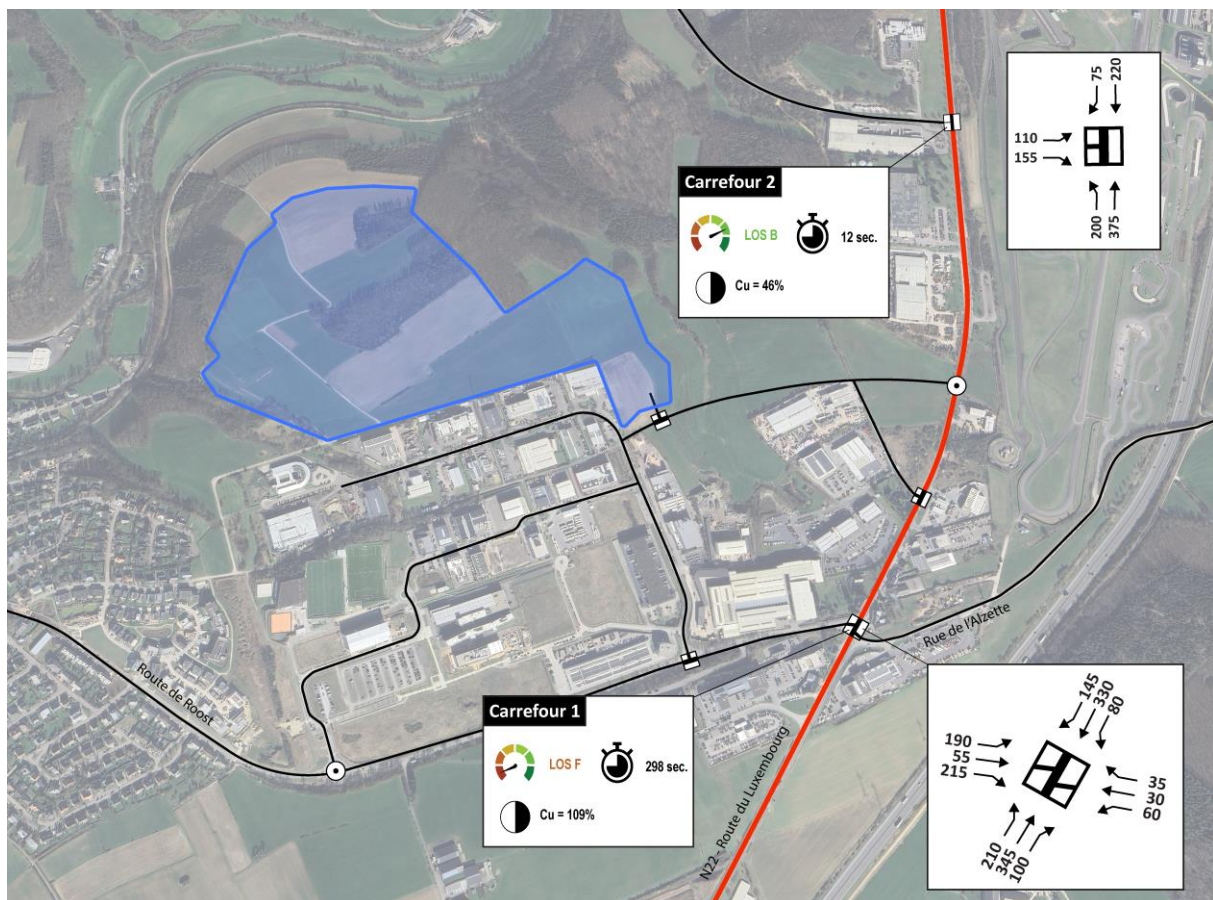


Figure 9 : Plan de charges et capacités 2040, HPS

- **Problème principal** : Les mouvements de tourne-à-gauche depuis la Route de Bissen Ouest.
- **Niveau de service** : F, avec un temps d'attente d'environ 5 minutes.
- **Conséquences** : Remontées de files importantes, atteignant 20 véhicules en attente.

6.2 Fonctionnement du réseau routier environnant horizon 2040 avec projet

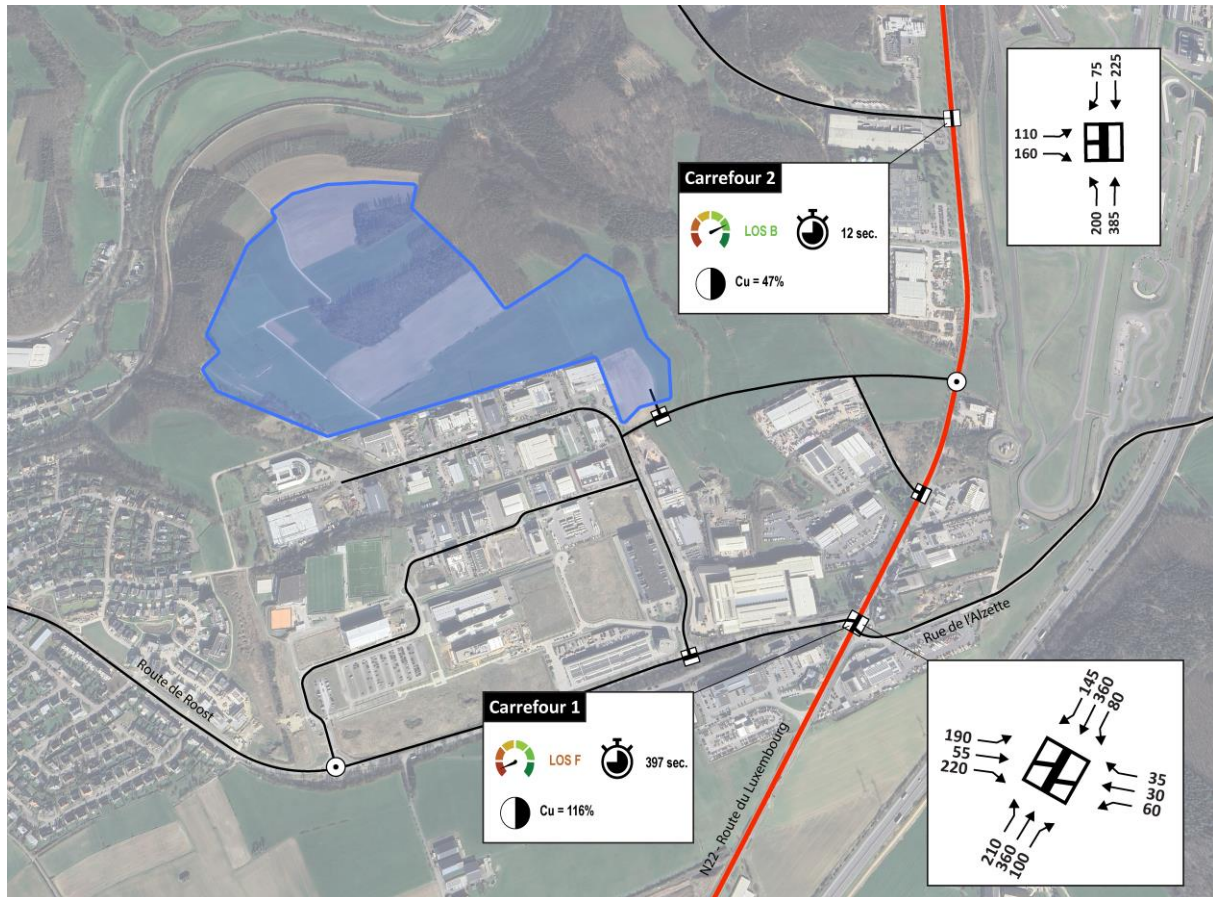


Figure 10 : Plan de charges et capacités 2040, HPS avec projet

- **Problème principal** : Les mouvements de tourne-à-gauche depuis la Route de Bissen Ouest.
- **Niveau de service** : F, avec un temps d'attente d'environ 6 minutes 30.
- **Conséquences** : Remontées de files importantes, atteignant 22 véhicules en attente.

Par rapport à la situation future sans projet, l'impact du projet sur les conditions de circulation reste limité. Dès 2040, la dégradation du trafic est principalement liée à l'aménagement du carrefour, qui **ne sera plus en mesure d'absorber l'évolution prévue du trafic**. Le projet de data center entraîne une légère hausse du temps d'attente et de la capacité utilisée, **mais il n'est pas la cause de la saturation du carrefour à cet horizon**.

En raison de la future congestion du carrefour entre la Route de Bissen et la Route du Luxembourg, il est fort probable que les employés du data center empruntent la nouvelle route qui sera créée à proximité du site. De plus, au niveau du futur giratoire sur la Route du Luxembourg, ils pourraient choisir de se diriger vers le Nord pour rejoindre la jonction autoroutière afin d'éviter l'autre carrefour. Dans l'hypothèse précédente, seulement 20 % prenaient cette direction. Si maintenant les flux de circulation sont rééquilibrés avec 80 % empruntant cet itinéraire et 80 % provenant du Nord pendant l'heure de pointe du soir, voici les conditions de circulation.

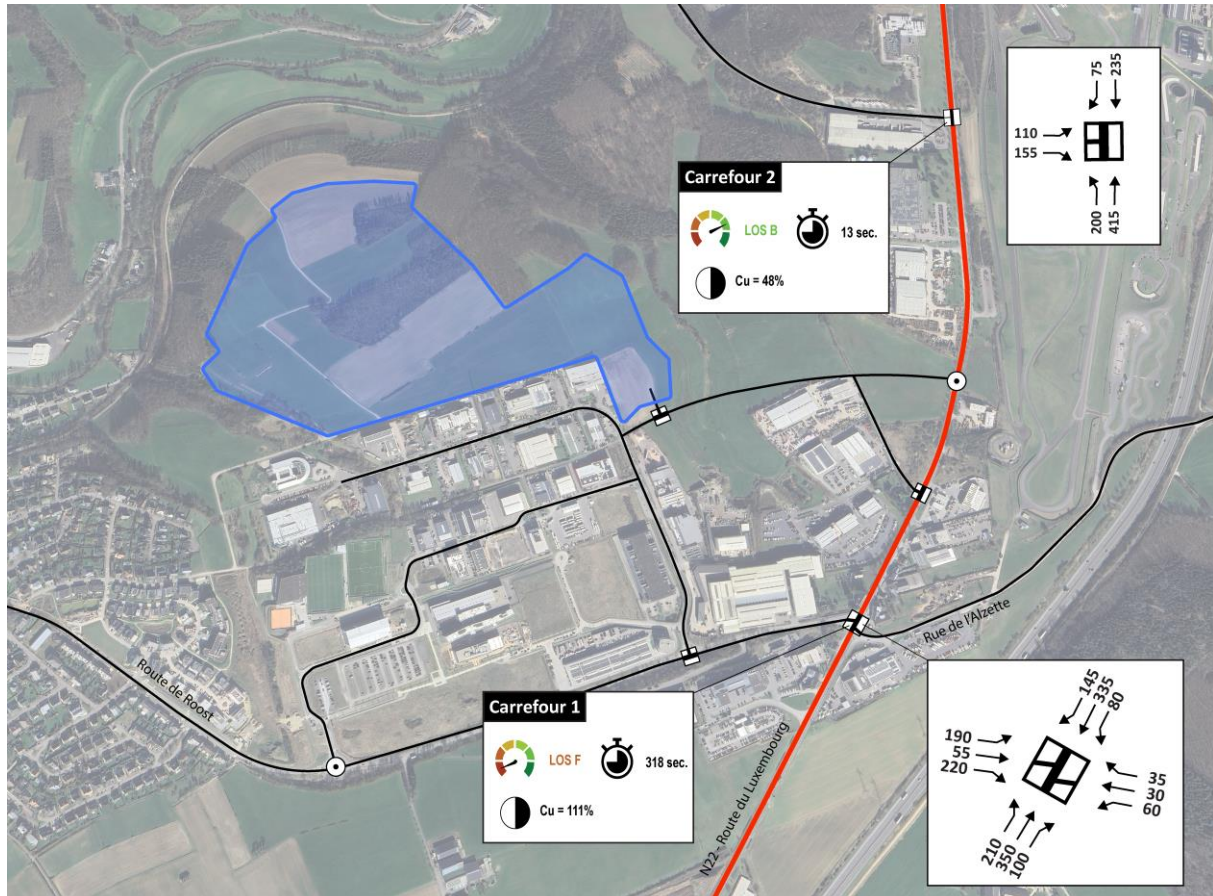


Figure 11 : Plan de charges et capacités 2040, HPS avec projet variante des répartitions des charges

Il apparaît qu'au niveau du carrefour 1, l'impact sur les conditions de circulation reste minime, avec une augmentation de seulement 2 % de la capacité utilisée et un temps d'attente supplémentaire de 20 secondes par rapport à la situation prévue pour 2040 sans le projet. Cela montre clairement que les conditions de circulation sur ce carrefour se dégraderont d'ici 2040, indépendamment du projet du data center, qui a un impact négligeable sur ces conditions.

6.3 Synthèse des niveaux de services des différents horizons

Les tableaux ci-dessous présente la synthèse des niveaux de services des carrefours analysés dans cette étude :

Branches	Capacité utilisée (%)	Temps d'attente médian (s)	Niveau de service
Etat actuel à l'HPS sans projet	76	51	E
Etat actuel à l'HPS avec projet	80	63	E
Etat en 2040 à l'HPS sans projet	109	298	F
Etat en 2040 à l'HPS avec projet	116	397	F
Etat en 2040 à l'HPS avec projet variante de répartition des flux	111	318	F

Tableau 2 : Synthèse des niveaux de service du Carrefour 1

Branches	Capacité utilisée (%)	Temps d'attente médian (s)	Niveau de service
Etat actuel à l'HPS sans projet	35	9	A
Etat actuel à l'HPS avec projet	36	9	A
Etat en 2040 à l'HPS sans projet	46	12	B
Etat en 2040 à l'HPS avec projet	47	12	B
Etat en 2040 à l'HPS avec projet variante de répartition des flux	48	13	B

Tableau 3 : Synthèse des niveaux de service du Carrefour 2

L'augmentation naturelle du trafic (+15 %) entraînera une saturation du carrefour principal, indépendamment du projet. Le projet ajoutera une légère contrainte supplémentaire sur les temps d'attente, mais ne sera pas la cause principale des congestions futures.

6.4 Recommandations

La présente étude de mobilité a permis de mettre en exergue les points suivants :

- La congestion au niveau du carrefour principal (Route de Bissen – Route du Luxembourg) risque de s'aggraver indépendamment du projet.
- Les capacités actuelles des infrastructures routières sont suffisantes pour absorber les flux supplémentaires générés par le Data Center.
- L'accessibilité au site est assurée par l'autoroute A7 et les routes nationales 7 et 22, facilitant la desserte aux niveaux national et régional.
- L'offre de transports publics est limitée, avec une seule ligne de bus desservant la zone à raison d'un bus par heure en dehors des heures de pointe.
- La part des mobilités douces est actuellement restreinte en raison de l'absence d'infrastructures adaptées directement reliées au site.

Afin d'améliorer l'accessibilité et de minimiser l'impact du projet sur le trafic, plusieurs pistes de solutions sont proposées :

- Optimisation du réseau routier : Des ajustements aux carrefours stratégiques, notamment au niveau du tourne-à-gauche sur la Route de Bissen, sont recommandés afin d'éviter des congestions à long terme.
- Renforcement des transports publics : L'augmentation de la fréquence des bus, notamment aux heures de pointe, permettrait de réduire le recours à la voiture individuelle et d'optimiser le besoin en stationnement.
- Mise en place de navettes : Durant la phase de chantier, le transport des employés via des navettes depuis des parkings relais limiterait l'impact sur le stationnement et le réseau routier.
- Amélioration des mobilités douces : L'aménagement de trottoirs et de pistes cyclables, ainsi que la mise en place d'un stationnement vélo sécurisé (23 places au minimum, avec extension possible), favoriseraient l'usage du vélo et des déplacements piétons vers le site.
- Optimisation du stationnement : L'offre de stationnement pourrait être optimisée afin de mieux correspondre aux besoins réels du site, en cohérence avec les objectifs de la commune, notamment par la promotion du covoiturage. La mise en place d'une plateforme de covoiturage, en partenariat avec la municipalité, permettrait de limiter la dépendance à la voiture individuelle, tout en favorisant une synergie entre les entreprises locales. Ce type de dispositif incitatif contribuerait également à réduire la pression sur le stationnement et à encourager l'usage de modes de transport plus durables.

Ces mesures visent à assurer une bonne accessibilité au site tout en limitant les impacts sur le réseau routier à court et long terme.

7 SYNTHÈSE

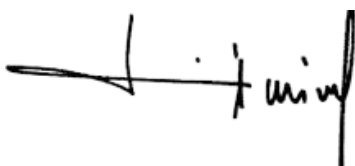
Le présent rapport met en lumière l'accessibilité du site selon les différents modes de transport, ainsi que les conditions de circulation au niveau des carrefours environnants. Il permet également d'évaluer l'offre en stationnement prévue, ainsi que la génération de trafic induite par le projet.

Les différents éléments à retenir sont les suivants :

- Pour le diagnostic :
 - Transports individuels motorisés (TIM) : Le site bénéficie d'un bon accès routier via l'autoroute A7 et les routes nationales 7 et 22, assurant une bonne desserte régionale et nationale. Toutefois, certains carrefours, notamment sur la Route de Bissen, présentent déjà des niveaux de service dégradés.
 - Transports publics (TP) : L'accès au site par transports publics est limité, avec une seule ligne de bus (ligne 119) assurant une desserte à raison d'un bus par heure en dehors des heures de pointe.
 - Mobilité douce (MD) : L'accès à pied et à vélo est restreint en raison d'un manque d'infrastructures dédiées. Bien que le site soit à proximité de la piste cyclable nationale n°12, aucune liaison directe sécurisée n'est prévue à ce stade.
- Concernant les besoins et effets du projet :
 - Offre en stationnement pour voitures : Le projet prévoit 160 places, bien que les normes VSS recommandent 81 places. Une réduction de l'offre pourrait être envisagée pour mieux correspondre aux besoins réels.
 - Offre en stationnement pour deux-roues motorisés : 4 places sont recommandées, représentant 5 % du nombre de places voitures.
 - Offre en stationnement pour vélos : 23 cases sont nécessaires au minimum.
- Les impacts du projet sont enfin les suivants :
 - Impact sur le trafic actuel : Le projet génère environ 420 mouvements journaliers, avec un pic de 65 mouvements en heure de pointe. L'augmentation de la charge du réseau est limitée, bien que le tourne-à-gauche sur la Route de Bissen présente déjà des conditions de circulation difficiles (niveau de service E).
 - Impact à l'horizon 2040 : L'augmentation naturelle du trafic (+15 %) entraînera une saturation du carrefour principal, indépendamment du projet. Le Data Center ajoutera une légère contrainte supplémentaire sur les temps d'attente, mais ne sera pas la cause principale des congestions futures.

Le projet est viable en termes de mobilité, mais des mesures complémentaires pourraient optimiser l'accessibilité, notamment via une amélioration de l'offre de transports publics, la mise en place de navettes et le développement d'infrastructures dédiées aux mobilités douces.

CSD INGÉNIEURS SA



Micaël TILLE

Directeur succursale MB Suisse romande



Augustin GARRIGUET

Collaborateur de projet