Gemeng Biissen

MOBILITY MANAGEMENT

PLAN DE MOBILITÉ
ZONE D'ACTIVITÉ ZAC Bissen
2023-2035

Gemeng Biissen

Schroeder & Associés

Plan de Mobilité ZAC Bissen

Indice : 20240327

Table des matières

1. INTRODUCTION 3

1.1 DÉFINITION DU PLAN DE MOBILITÉ ZONE D'ACTIVITÉ ET LIGNES DIRECTRICES 5
1.2 ENJEUX NATIONAUX EN TERMES DE MOBILITÉ 7
1.3 PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE MOBILITÉ 8
1.4 DÉFINITION DES OBJECTIFS 11
1.5 PRIORISATION DES MESURES ET DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS 12

2. MESURES APPLICABLES POUR CHAQUE MODE DE DÉPLACEMENT 14

2.1 CONCERNANT LES TRANSPORTS PUBLICS 14
2.1.1 ACCESSIBILITÉ EN TC 14
2.1.2 ADAPTATION DES DESSERTES DE LIGNES DE BUS AUTOUR ET DANS LE ZONING 16
2.1.3 SYNERGIES ET RENFORCEMENT DE LA CONNEXION ENTRE LE ZONING ET LES PÔLES D'ÉCHANGES 17
2.2 CONCERNANT LES DÉPLACEMENTS MOTORISÉS (VOITURE + CAMIONS/CAMIONNETTES) 18
2.2.1 ACCESSIBILITÉ EN TIM 18
2.2.2 MUTUALISATION DES EMPLACEMENTS DE STATIONNEMENT 19
2.2.3 PROMOTION DU COVOITURAGE 21
2.2.4 STATIONNEMENT REGROUPÉ ET ADAPTATION DE LA CLÉ DE STATIONNEMENT 22
2.3 CONCERNANT LES DÉPLACEMENTS MOBILITÉ ACTIVE 23
2.3.1 ACCESSIBILITÉ À VÉLO 23
2.3.2 INFRASTRUCTURE DE STATIONNEMENT POUR VÉLOS 24
2.3.3 MESURES POSSIBLES 25
2.3 CONCERNANT LA MOBILITÉ PARTAGÉE 26
2.3.1 PROMOTION DE L'AUTO PARTAGE AU SEIN DU ZONING (MUTUALISATION ENTRE LES SOCIÉTÉS) 26

3. MESURES COMPLÉMENTAIRES 27

3.1 INFORMATION ET COMMUNICATION 27
3.2 COOPÉRATION AVEC LES MINISTÈRES ET COORDINATION AVEC LES COMMUNES LIMITROPHES 28
3.3 ADAPTATION DU CADRE RÉGLEMENTAIRE ET PROCÉDURE DE MISE EN ŒUVRE LORS D'UNE NOUVELLE IMPLANTATION 29

4. VISION LONG TERME 31

ANNEXES 32

1. INTRODUCTION

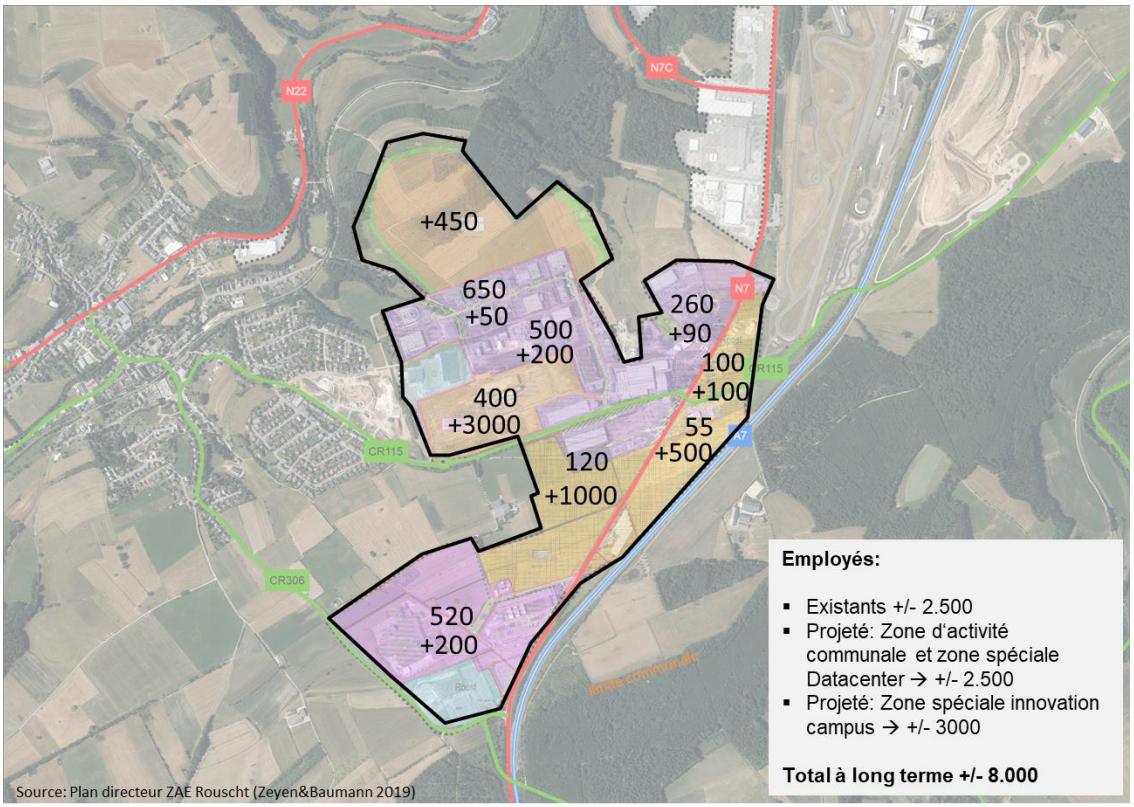
En 2023, la ZAC Bissen abrite 70 entreprises avec environ 2500 employés, répartis sur les zones appelées Seif, Klengbousbierg et Jauschwiss. Des extensions de la zone d'activité sont prévues à l'avenir, avec une projection à long terme qui suggère plus que doubler le nombre d'employés. Pour anticiper les défis futurs de la zone d'activité, l'administration communale de Bissen a pris la décision d'élaborer un Plan de Mobilité couvrant l'ensemble de la zone d'activité de la commune. Lors de ce processus les entreprises de la zone d'activité ont été consultés.

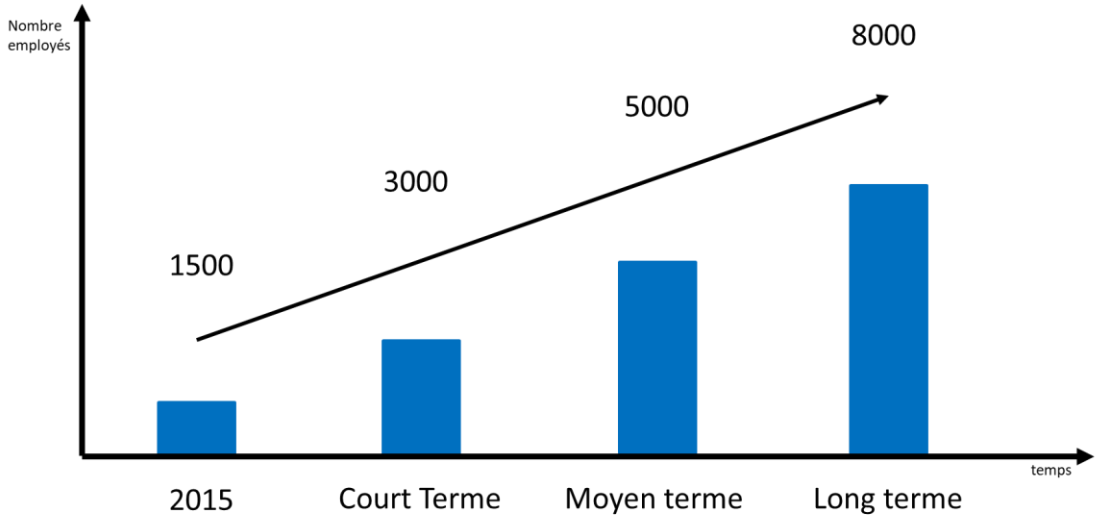
Diverses entreprises opérant dans des secteurs variés tels que la production de produits laitiers, les services de nettoyage et de sécurité, la gestion de l'électricité et du gaz naturel, la spécialisation dans les systèmes de sécurité automobile, la construction métallique, la fabrication de produits de contrôle du gaz de haute performance, etc., sont implantées sur le site. Ces entreprises peuvent être regroupées en trois grandes catégories : production, artisanat et secteur tertiaire.

La croissance rapide de la zone d'activité au cours des dernières années prévoit l'implantation de nouvelles entreprises dans divers domaines d'activités sur le territoire de la commune. Des extensions et des densifications sont également envisagées. Par conséquent, il est crucial de prêter une attention particulière à la mobilité à l'intérieur et aux alentours du site pour accompagner ce développement.

En général les lignes directrices se composent des points suivants :

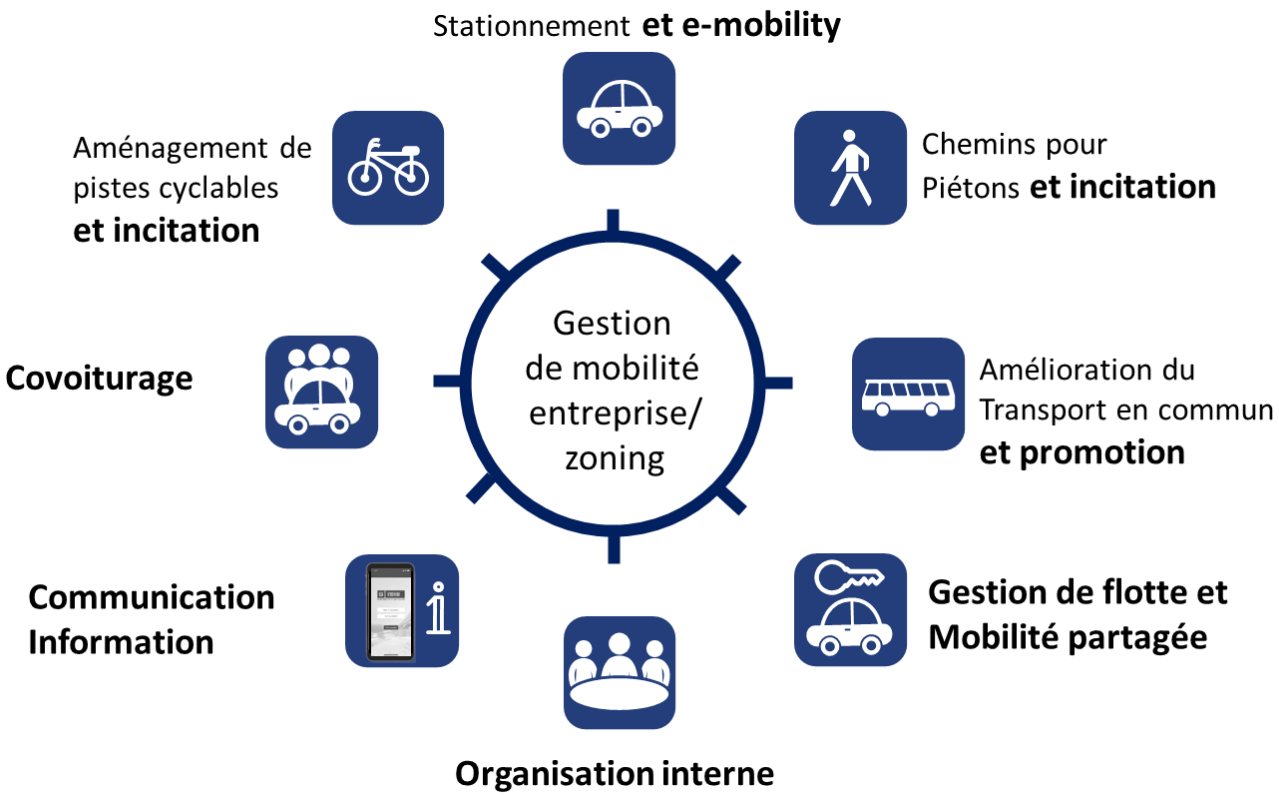
- Réduction des Co2 en favorisant l'intermodalité
- Réduction des nuisances pour les habitants de la localité de Bissen
- Augmentation de la part modale dans la nouvelle mobilité et du transport en commun
- Collaboration avec tous les acteurs concernés, création de synergies entre les acteurs et accès à l'information


N22
N7C
N7
CR115
CR306
+450
650
+50
500
+200
260
+90
100
+100
400
+3000
55
+500
120
+1000
520
+200
Employés:
Existants +/- 2.500
Projeté: Zone d'activité communale et zone spéciale Datacenter → +/- 2.500
Projeté: Zone spéciale innovation campus → +/- 3000
Total à long terme +/- 8.000
Source: Plan directeur ZAE Rouscht (Zeyen&Baumann 2019)


Nombre employés
1500
3000
5000
8000
temps
2015
Court Terme
Moyen terme
Long terme

1.1 Définition du plan de mobilité zone d'activité et lignes directrices

Le plan de mobilité zone d'activité est un outil prospectif et opérationnel constituant un document cadre destiné à optimiser l'organisation et la gestion des déplacements de personnes créés par les pôles générateurs de déplacement de la zone d'activités.



Le présent plan vise à optimiser les points suivants :

Pour la zone d'activités :

- Réduire la circulation motorisée dans les zones d'activités.
- Favoriser une mobilité durable tout en réduisant et prévenant les impacts environnementaux.
- Minimiser les nuisances sonores et les émissions polluantes générées par le trafic routier.
- Améliorer la qualité de vie des employeurs et de leurs collaborateurs.

Pour la commune :

- Permettre à la commune de jouer un rôle plus inclusif dans la gestion globale de ses zones d'activités.
- Contribuer à une gestion et un fonctionnement optimisé d'un pôle économique majeur du territoire.
- Fédérer les entreprises autour d'un projet et d'un fonctionnement communs.
- Développer une image de marque et d'innovation pour le territoire et renforcer son attractivité économique.

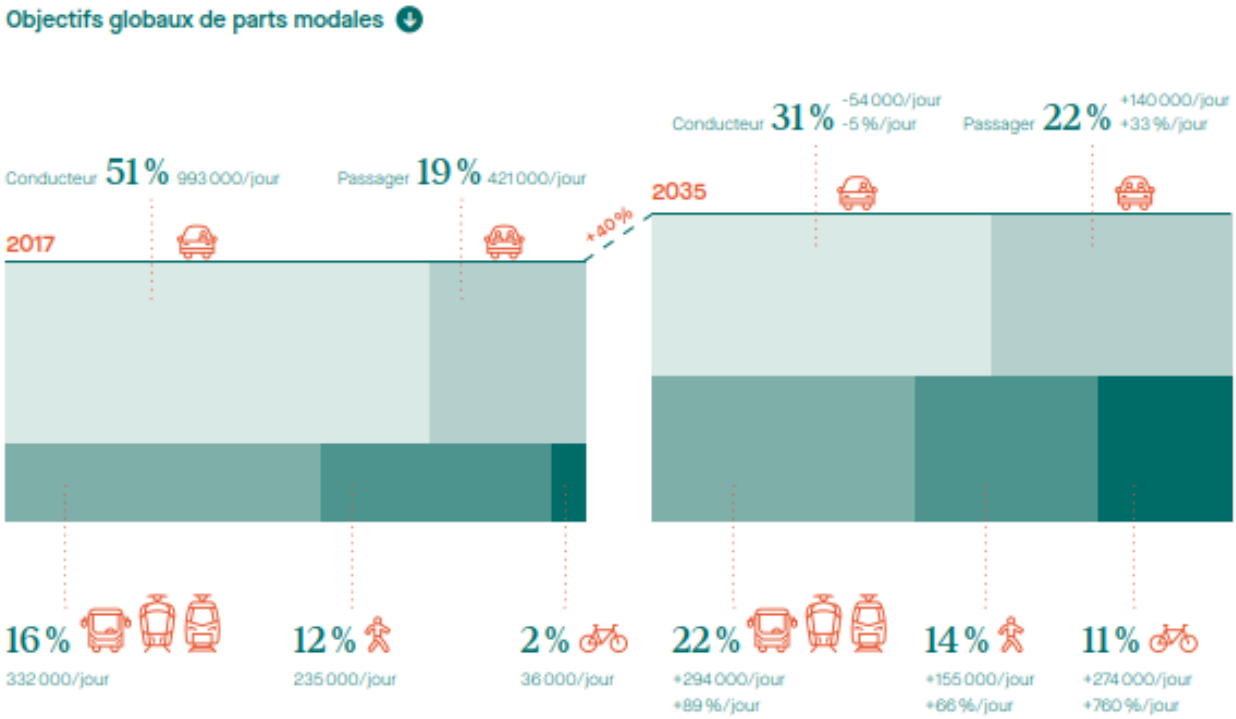
Pour les entreprises :

- Désigner une ou plusieurs personnes référentes pour la gestion de la mobilité au sein de l'entreprise, y compris la mise en place du plan de mobilité entreprise.
- Effectuer une étude préalable centrée sur cinq points :

    1. État des lieux.
    2. Enquête sur les souhaits.
    3. Élaboration d'un plan d'action.
    4. Mise en œuvre.
    5. Évaluation et suivi.

1.2 Enjeux nationaux en termes de mobilité

Le document cadre pour la planification de la mobilité est le plan national de mobilité 2035 élaboré par le MMTP.



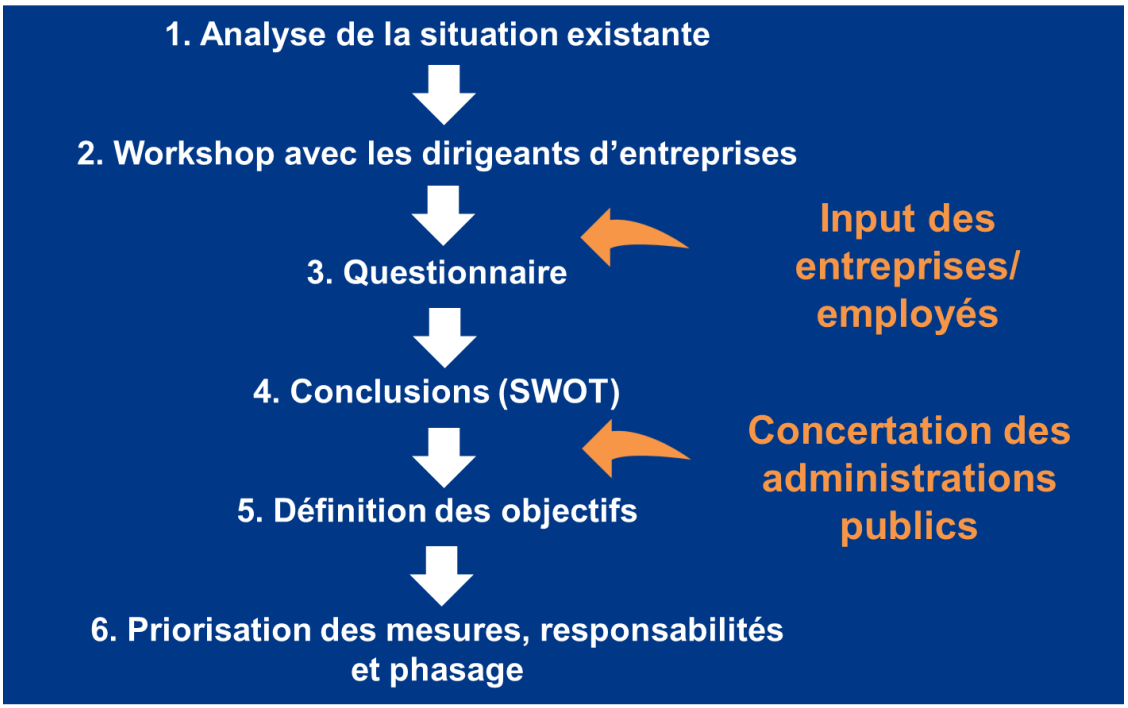
Le PNM prévoit plusieurs opportunités en relation avec la mobilité

- Les offres de transport de qualité
- La popularité du vélo et son intermodalité
- La capacité des transports en commun
- Le covoiturage sur les autoroutes transfrontalières
- La gestion du stationnement

L'objectif des part modales pour 2035 est que la mobilité active et le transport en commun augment et que la part modale du transport individuel diminue.

1.3 Processus de mise en œuvre du plan de mobilité

Le processus de mise en œuvre du plan de mobilité se présente comme suit :



1. Analyse de la situation existante

La première étape a consisté à faire une analyse de tous les documents, planifications, projets et études pertinents, tels que (PAG, plan directeur, étude mobilité existantes, projet de réaménagement N7 (P&CH), etc.), mais aussi de la situation existante sur le terrain (hiérarchie des rues ; nombre et classification des entreprises ; analyse du stationnement, etc.). Les zones d'activités à Bissen ne sont pas seul à générer du trafic, les zones d'activités de Colmar Berg et de Mersch ont aussi un impact sur le réseau routier. À Bissen une forte croissance des employés est prévue et les zones d'activités de Colmar Berg et surtout Mersch vont aussi se développer. En vue de différencier entre le trafic généré par la localité de Bissen, le trafic transitaire par la N7 et le trafic origine destination de la zone d'activité une étude de test a été lancé ensemble avec Editus Insight. Jusqu'à présent, principalement des entreprises dans le domaine de la construction, artisanat et industrie sont implantés à Bissen. Dans le futur 3 grands projets sont prévus, l'implantation de l'entreprise Rotarex (Constructions en cours), implantation probable de Google et développement/expansion du Automobility Innovation Campus. Dans le futur le nombre des employés par hectare va augmenter. Ceci constitue la base de toutes les études ultérieures.

2. Workshop avec les dirigeants d'entreprises

La deuxième étape s'est concentrée sur l'intégration des entreprises de la zone. Un atelier a été organisé avec les cadres dirigeants des entreprises, au cours duquel les chiffres clés de chaque entreprise (nombre d'employés, répartition des frontaliers, secteur d'activité, etc.), ainsi que les éventuelles difficultés ou problèmes à l'intérieur et à l'extérieur de la zone ont pu être collectés. Il a été possible d'en tirer quelques enseignements sur les possibilités d'amélioration. Les demandes principales des dirigeants d'entreprise étaient les suivantes :

- Réaménagement du carrefour N7
- Aménagement de chemins liés à la mobilité active et garantir une accessibilité sécurisé aux arrêts de bus
- Développement et renforcement du réseau du transport en commun (bus, train etc.)
- Crainte générale de manque d'emplacements de stationnement dans le futur
- Améliorer la communication concernant le volet de la mobilité dans le zoning
- Manque d'offre de restauration

3. Questionnaire

Dans une étape ultérieure, un questionnaire a été élaboré et diffusé à l'ensemble des travailleurs de la zone. L'objectif était de recueillir des informations importantes concernant le comportement des travailleurs en matière de mobilité et de donner aux personnes travaillant dans la zone l'opportunité d'exprimer leur avis sur les problèmes existants (tels que le manque de places de stationnement, les problèmes de desserte par les transports publics, etc.). Les données disponibles ont permis de dégager certaines tendances.

- Longs trajets des employés (51% plus que 50km par rapport à 20% moins de 20km)
- Covoiturage déjà en place → mesures supplémentaires pour promouvoir davantage (information)
- Certain nombre d'utilisateurs quotidiens du transport en commun → mais attractivité faible du transport en commun par rapport à la voiture
- Développement du réseau du transport en commun (bus, train)
- La majorité a accès à un emplacement sur le site des entreprises → mais problème de stationnement au niveau des emplacements publics (voitures et camions)
- Développement d'emplacements pour vélos/trottinettes & bornes de chargement
- Développement du réseau cyclable (infrastructure)
- Garantir liaisons piétons (au sein du zoning, vers les arrêts de bus)
- La moitié des employés a des déplacements professionnels tous les jours
- La majorité des employés serait prêt à utiliser plus souvent de TC (mise en place d'un système car sharing)
- La majorité des employés restent sur le site pendant leur pause de midi
- La majorité des employés serait prêt à utiliser une navette spéciale du zoning (avec conditions)

4. Conclusions

Résumé de l'analyse existante, des entretiens avec les dirigeants et du questionnaire :

- **Réaménagement de la N7**
- **Renforcement du réseau du transport en commun**
- **Promouvoir le covoiturage**
- **Amélioration du réseau mobilité active (Piéton et cycliste)**
- **Concept de stationnement (Réglementation emplacements publics et regroupement d'emplacement)**
- **Améliorer la communication sur différentes thématiques**
- **Augmenter l'offre de restauration**

Après avoir rassemblé toutes les informations issues de l'analyse de l'existant, des workshops et de l'enquête, une analyse SWOT complète a été réalisée afin d'identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de la zone d'activité.

Forces

- Desserte infrastructurelle favorable (accès au réseau routier supérieur N7 / A7) → connexions vers les grands centres Nordstad et capitale
- Chemins piétons le long des rues principales
- Connexions de mobilité douce vers la localité de Bissen

Faiblesses

- Manque d'emplacement publics
- Connexions mobilité douce manquantes entre les différentes zones
- Pas de raccord directe au réseau ferroviaire
- Carrefour N7 – CR115
- Trafic élevé pendant les heures de pointe
- Manque d'emplacements dédiées aux poids lourds

Opportunités

- Potentiel de développement
- Secteurs d'activités différenciés → différents besoins
- Nouveaux arrêts de bus
- Nouvelles lignes de bus
- Parking à étages au site du « automobility campus » → Mobility Hub
- Création d'un groupement d'intérêt économique
- Ministère de l'économie

Menaces

- Trafic élevé avec le développement futur de la zone d'activités → surcharge du réseau dû aux plages de travail secteur tertiaire
- Transport en commun → demande élevée (TC dans le même bouchon que les véhicules individuels)
- Stationnement illicite dans le zoning
- Manque d'attractivité (Horeca)

Les objectifs principaux et la définition des objectifs sont décrits dans les chapitres suivants.

1.4 Définition des objectifs

Les objectifs principaux découlent de la vision de la commune et du processus de mise en œuvre. Les lignes directrices comprennent la réduction des émissions de CO2 par la promotion de l'intermodalité, la diminution des nuisances pour les habitants de la localité de Bissen, l'augmentation de la part modale dans la nouvelle mobilité et le transport en commun, ainsi que la collaboration avec tous les acteurs concernés, la création de synergies entre eux et l'accès à l'information.

Les objectifs principaux sont définis comme suit :

1. Promotion du covoiturage : Pour réduire le nombre de véhicules sur les routes, en particulier dans la zone d'activité, une plateforme de covoiturage sera mise en place. Des emplacements dédiés au covoiturage à proximité pourront également être mis à disposition.
2. Amélioration des connexions piétonnes et cyclables : La création d'un réseau cohérent au sein de la ZAC et vers les destinations principales facilitera des déplacements directs et sécurisés, avec une attention particulière aux liaisons vers les arrêts de bus. De plus, un raccord cyclable vers les pistes nationales PC15 et PC12 est envisagé.
3. Renforcement du réseau de transport en commun : Les connexions des lignes existantes vers la Z.A.C seront améliorées, avec la création d'une offre supplémentaire pour les liaisons vers la gare d'Ettelbruck et Mersch. L'aménagement d'un arrêt de bus supplémentaire desservant la Z.A.C. am Seif est également prévu.
4. Amélioration de la communication : Un suivi régulier des nouveautés et événements liés aux thématiques pertinentes sera assuré pour informer les employeurs et employés de la zone.

Pour évaluer l'efficacité des mesures choisies, les indicateurs suivants (objectifs à atteindre jusqu'en 2035) ont été définis :

1. Réduction du trafic motorisé : -14%
2. Augmentation du covoiturage : +10%
3. Mise en place d'emplacements réglementés et regroupés
4. Augmentation des lignes de bus et de la fréquence

Domaines de mesures :

- **Trafic motorisé**
- **Transport en commun**
- **Cycliste/ Micromobilité**
- **Piéton**
- **Communication**

1.5 Priorisation des Mesures et définition des responsabilités

Pour les 5 domaines de mesures possibles les responsabilités pour la mise en place des sous-mesures et une priorisation pour l'administration communale ont été indiqués dans les tableaux ci-dessous. (Remarque : C'est une priorisation indicative en fonction du budget communal et des priorités de la politique communale/ nationale)

Définition des responsabilités « Project Lead » (en rouge) et « acteurs qui participent probablement au projet » (AC Bissen, Ponts & Chaussés, Ministère de la mobilité, Ministère de l'économie et les Entreprises)

Définition de la priorité (1 court terme 2024-2026, 2 moyen terme 2026-2030, 3 long terme jusqu'à 2035 et hors delà).

NOTA : L'exploitation des mesures évoqués ci-dessous feront le cas échéant part d'une négociation entre les différents acteurs concernés.

Mesures dans le domaine du trafic motorisé

			Acteur - Mise en place				
	Mesure	Description	AC Bissen	PCH	MMTP	MECO	Entreprises
1	Concept de stationnement	Réglementation des emplacements publics					
2	Stations de mobilité	regroupement de plusieurs moyens de transport					
3	Parking - Mobility Hub	Emplacements de stationnement regroupés, construction d'un Parkhouse PPP avec un privé					
1		Emplacements de stationnement regroupés, Parkhouse du MinECO (ou coopération MinEco)					
1	Carsharing	utilisation organisée (payante) d'une voiture par plusieurs personnes (court terme: CFL Flex)					
2	Carpooling	création de groupes de covoiturage pour des trajets communs. Mise en place d'une application par la commune de Bissen pour les besoins des entreprises					
3	Shared fleet management	utilisation organisée (payante) de véhicules d'utilité par plusieurs entreprises					
1	Bornes électriques	Aménagement de bornes électriques					
1	Infrastructures routières	Réaménagements de la N7 et piste cyclable nationale					

Mesures dans le domaine du transport en commun

		Acteur - Mise en place				
Mesure	Description	AC Bissen	PCH	MMTP	MECO	Entreprises
1 Optimisation du réseau existant	augementation de la cadence de la ligne 119					
2 Navette/shuttle spéciale pour le zoning	nouvelle ligne de Bus "Zonings" Colmar-Bissen-Mersch					
1 Prolongation des lignes Good-year	Vérification de la faisabilité de prologation des bus "Usines"					
3 Mobility on demand	Ligne de Bus sur demande en heures creuses					

Mesures dans le domaine de la mobilité active (le cycliste)

		Acteur - Mise en place				
Mesure	Description	AC Bissen	PCH	MMTP	MECO	Entreprises
2 réseau (local et régional) cohérent						
1 emplacements de stationnement						
3 Station de location						

Mesures dans le domaine de la mobilité active (le piéton)

		Acteur - Mise en place				
Mesure	Description	AC Bissen	PCH	MMTP	MECO	Entreprises
2 réseau	réseau cohérent et complet					
2 sécurité	sécurisation des traversés					

Mesures dans le domaine de la communication

		Acteur - Mise en place				
Mesure	Description	AC Bissen	PCH	MMTP	MECO	Entreprises
2 Application de mobilité						
1 Evénements d'informations et participation						
1 Campagne d'Information						
1 Formation Mobilitymanager et accompagnement des entreprises						
1 Coopération entre les entreprises						
1 Brochure d'information pour les entreprises						

2. MESURES APPLICABLES POUR CHAQUE MODE DE DÉPLACEMENT

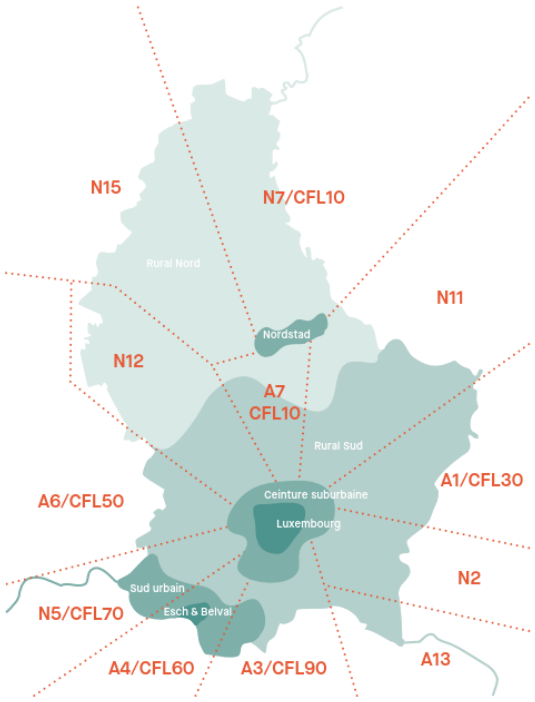
2.1 Concernant les transports publics

2.1.1 Accessibilité en TC

Les corridors de transport vers la ville de Luxembourg

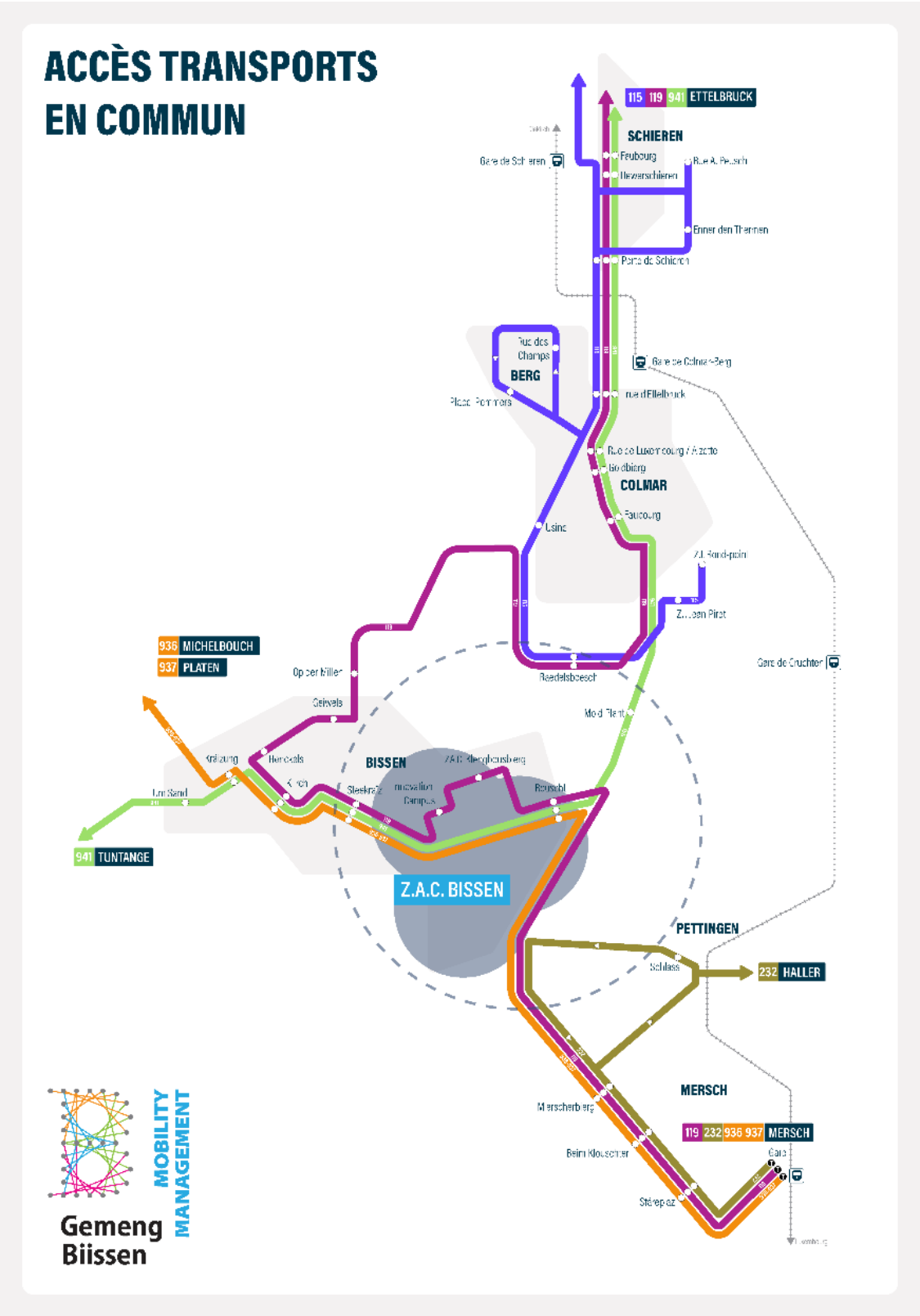
Un corridor de transport correspond à une région dont les habitants empruntent majoritairement le même axe routier et/ou ferroviaire pour se rendre à Luxembourg-Ville.

Au sud de la Nordstad, il faut ajouter les flux en rapport avec les corridors N15 et N7/CFL10 aux flux en rapport avec le corridor A7/CFL10. De même, à l'approche de la ville, les flux en rapport avec le corridor A13 se superposent à ceux du corridor A3/CFL90.



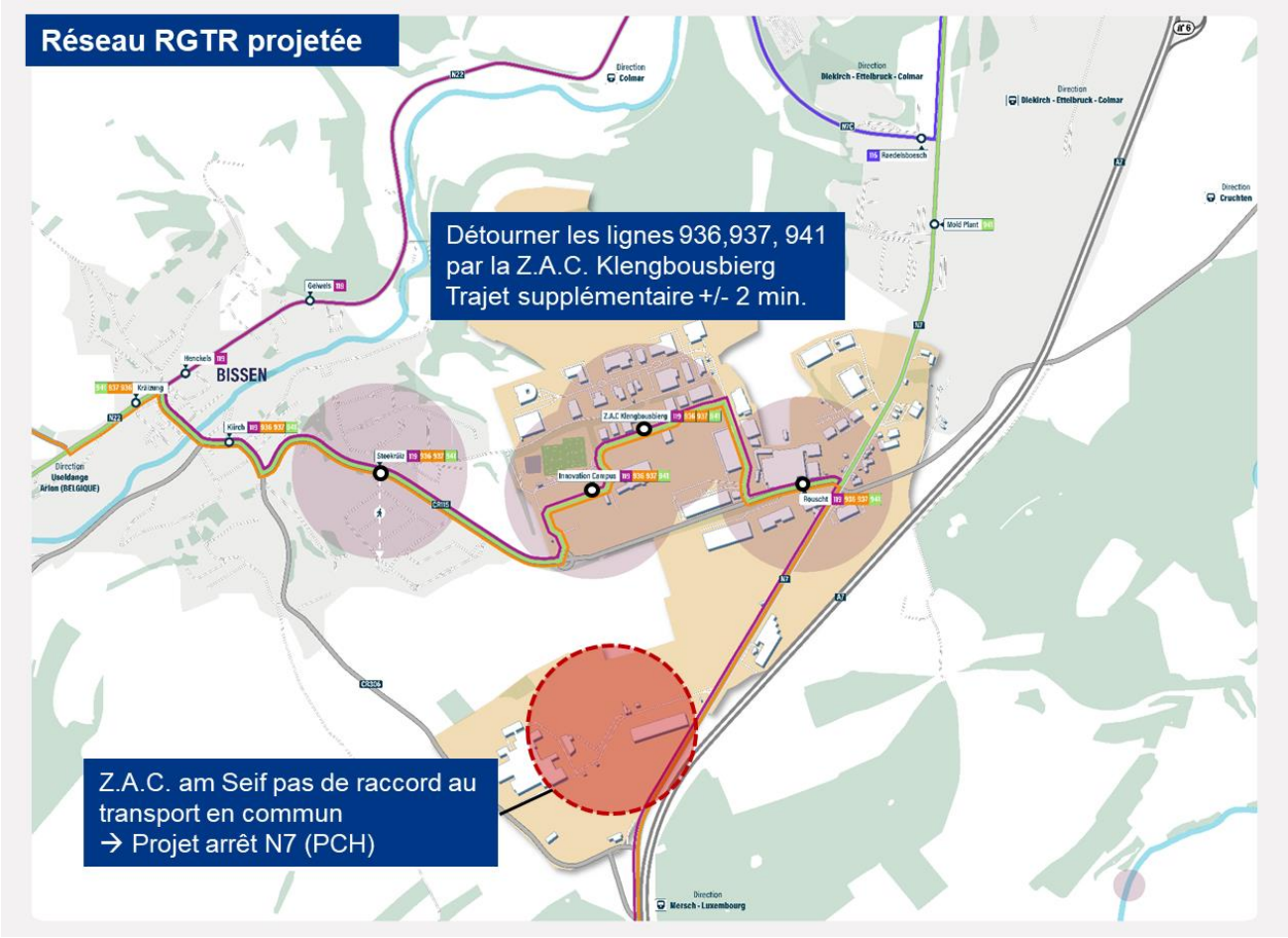
La desserte de la zone par les transports en commun semble bien assurée. La ZAC est située entre les deux pôles d'échanges, les gares d'Ettelbruck et de Mersch, qui proposent des liaisons vers le nord et le sud (Ville de Luxembourg). Quatre lignes de bus (lignes 119, 941, 935, 937) desservent la ZAC. La ligne 119 est la seule à traverser également la ZAC Klengbousbierg. Elle circule toutes les 30 minutes entre les deux gares. Les autres lignes de bus couvrent les trajets de Mersch à Michelbouch, ainsi que de Pratz et d'Ettelbruck à Tuntange. Depuis le début de février 2023, la plupart des bus "Usines" de Goodyear ont été supprimés, lesquels auraient également pu bénéficier à la ZAC de Bissen.

En raison de l'anticipation d'une augmentation du nombre de travailleurs, il est possible que les transports publics atteignent leurs limites. De plus, il est crucial d'ajuster rapidement la capacité du réseau de bus, par exemple en augmentant la fréquence de la ligne 119, suite à la suppression des bus d'entreprise de Goodyear.


ACCÈS TRANSPORTS
EN COMMUN
115 119 941 ETTELBRUCK
SCHIEREN
Faubourg
Enner den Thermen
Porte de Schieren
BERG
Rue des Champs
Place Pommers
Rue d'Ettelbruck
Rue de Luxembourg / Azotte
Goldbierg
COLMAR
Faubourg
Usine
Z.I. Rond-point
Z.I. Jean Pirot
Gare de Cruchten
Raedelsbosch
Mold Plant
936 MICHELBOUCH
937 PLATEN
Opper Miller
Geiwels
Kräizung
Henckels
Kirch
Steekraiz
BISSEN
Innovation Campus
Reusohl
Um Sand
941 TUNTANGE
Z.A.C. BISSEN
PETTINGEN
Schlass
232 HALLER
MERSCH
Merscherberg
Beim Klouschter
119 232 936 937 MERSCH
Gare
Stärepiaz
MOBILITY MANAGEMENT
Gemeng Biissen

2.1.2 Adaptation des dessertes de lignes de bus autour et dans le zoning

La première action à entreprendre serait de rediriger les lignes existantes, à savoir les lignes 936, 937 et 941, actuellement desservant uniquement un arrêt dans la zone, de manière à ce qu'elles traversent également la ZAC Klengbousbierg. Cela aurait pour effet d'élargir l'offre de lignes en direction de Mersch et Ettelbruck.

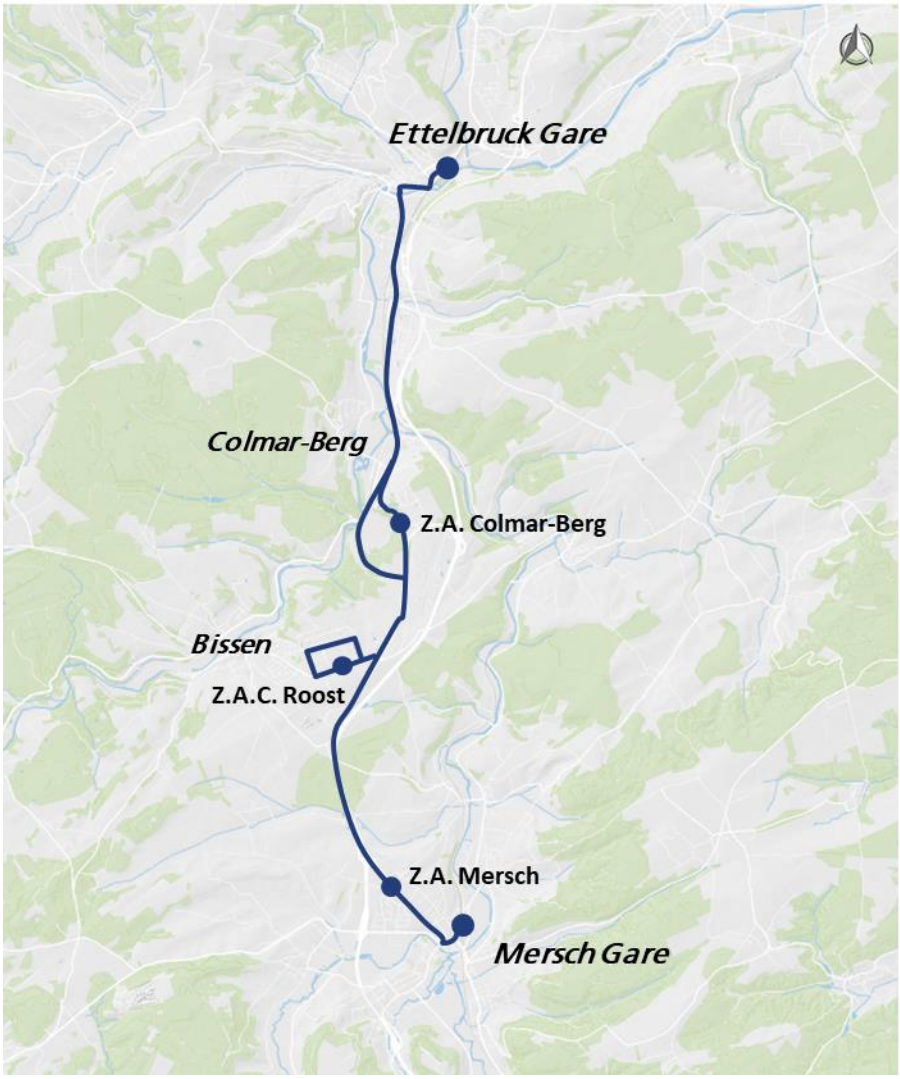


En outre, il serait judicieux d'envisager un nouvel arrêt au sein de la ZAC am Seif. Actuellement, cette partie de la zone ne bénéficie pas d'une liaison directe avec les transports publics. Étant donné l'installation imminente d'une autre grande entreprise à proximité des deux sociétés existantes, cela pourrait déjà avoir un impact positif sur les habitudes de mobilité des nouveaux employés.

2.1.3 Synergies et renforcement de la connexion entre le zoning et les pôles d'échanges

Actuellement, la ligne de bus 119 assure une bonne liaison entre les deux pôles d'échange, la gare de Mersch et la gare d'Ettelbruck. Cependant, à long terme, il serait intéressant de développer une offre complémentaire à cette ligne existante. Il s'agirait d'une nouvelle ligne ou navette qui desservirait non seulement les pôles d'échange, mais également les trois grandes zones industrielles avoisinantes : Colmar-Berg, Bissen et Mersch. Cette ligne pourrait, par exemple, fonctionner aux heures de pointe du matin et de l'après-midi.

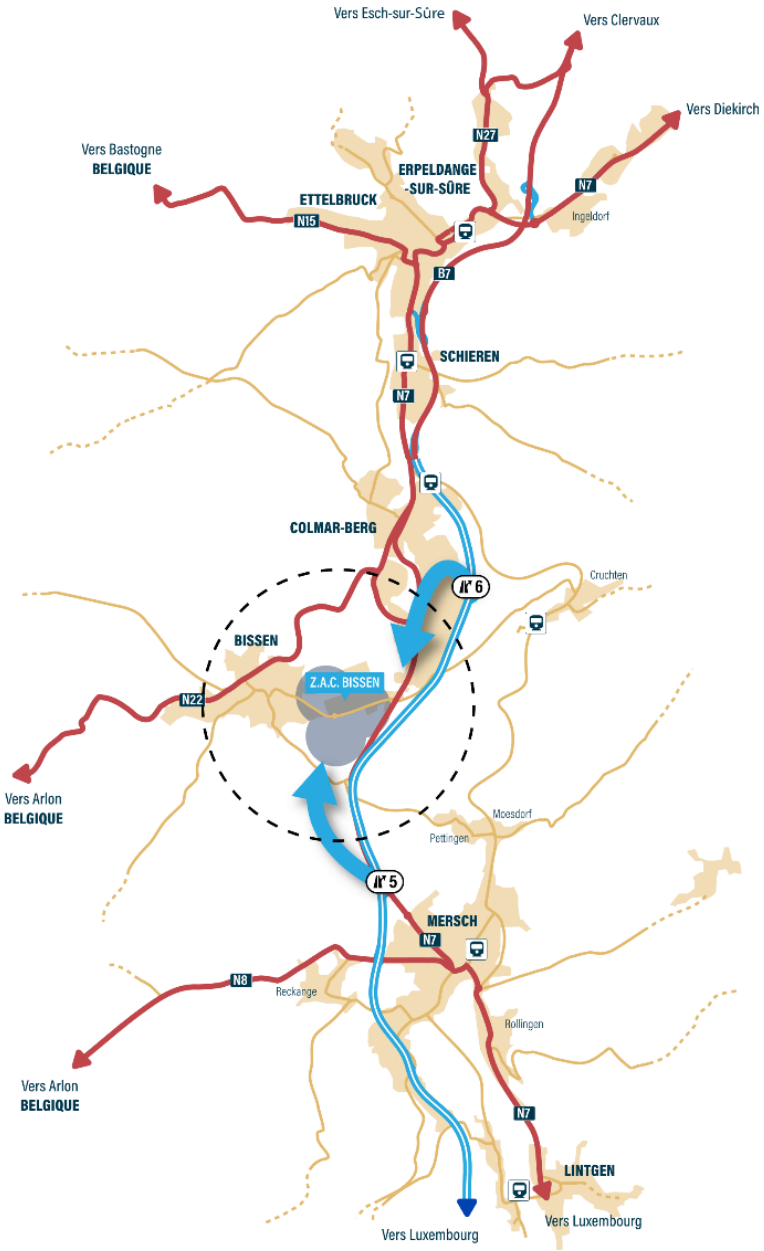
La mise en œuvre de cette mesure nécessiterait une collaboration non seulement entre les acteurs publics tels que les communes et les ministères, mais également entre les différentes zones industrielles et entreprises. À long terme, cela renforcerait les synergies existantes et en créerait de nouvelles.



2.2 Concernant les déplacements motorisés (voiture + camions/camionnettes)

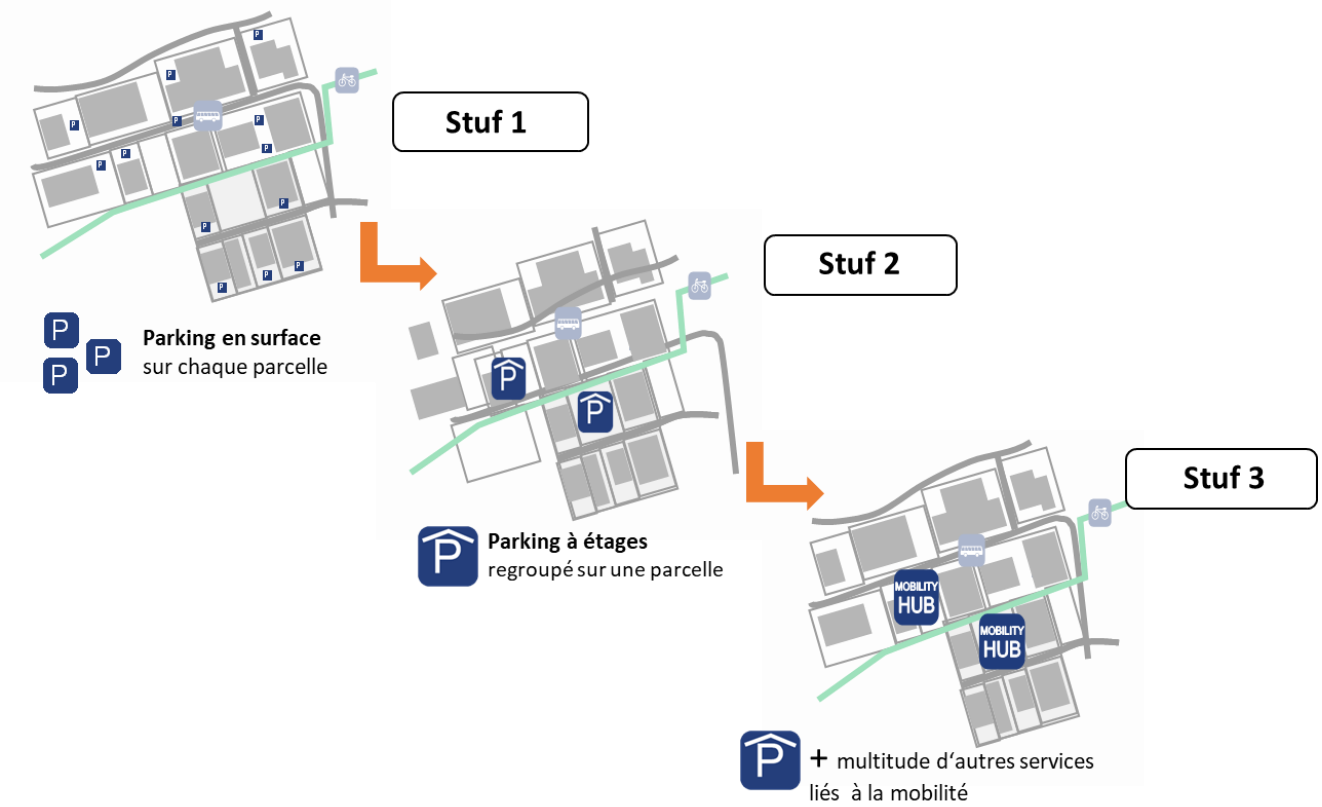
2.2.1 Accessibilité en TIM

La zone d'activités économiques (ZAE) de Bissen est située de l'autoroute A7 et est traversée par la route nationale N7, établissant ainsi une liaison entre la Nordstad et Luxembourg-ville. Les chemins repris CR306 et CR115 traversent également la zone d'activités économiques, connectant la commune avec les communes limitrophes.



2.2.2 Mutualisation des emplacements de stationnement

La mutualisation des emplacements de stationnement émerge comme une solution innovante pour résoudre les défis liés à la gestion de l'espace dans les zones urbaines. Face à la pénurie croissante de places de stationnement et à l'augmentation de la densité urbaine, la mutualisation offre une approche efficiente pour maximiser l'utilisation des ressources disponibles.



Au niveau des zones industrielles, la mutualisation des emplacements de stationnement dans les zones industrielles représente une approche innovante visant à optimiser l'utilisation de l'espace dédié au stationnement. Cette pratique consiste à partager les places de stationnement entre différentes entreprises ou activités présentes dans la zone, plutôt que d'allouer des espaces spécifiques à chaque entité.

L'objectif principal de la mutualisation des emplacements de stationnement est d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources tout en réduisant l'empreinte environnementale associée à la construction et à l'entretien de vastes zones de stationnement. En favorisant le partage des places de stationnement, cette approche contribue à minimiser l'encombrement, à optimiser l'espace disponible et à promouvoir une mobilité plus durable au sein des zones industrielles.

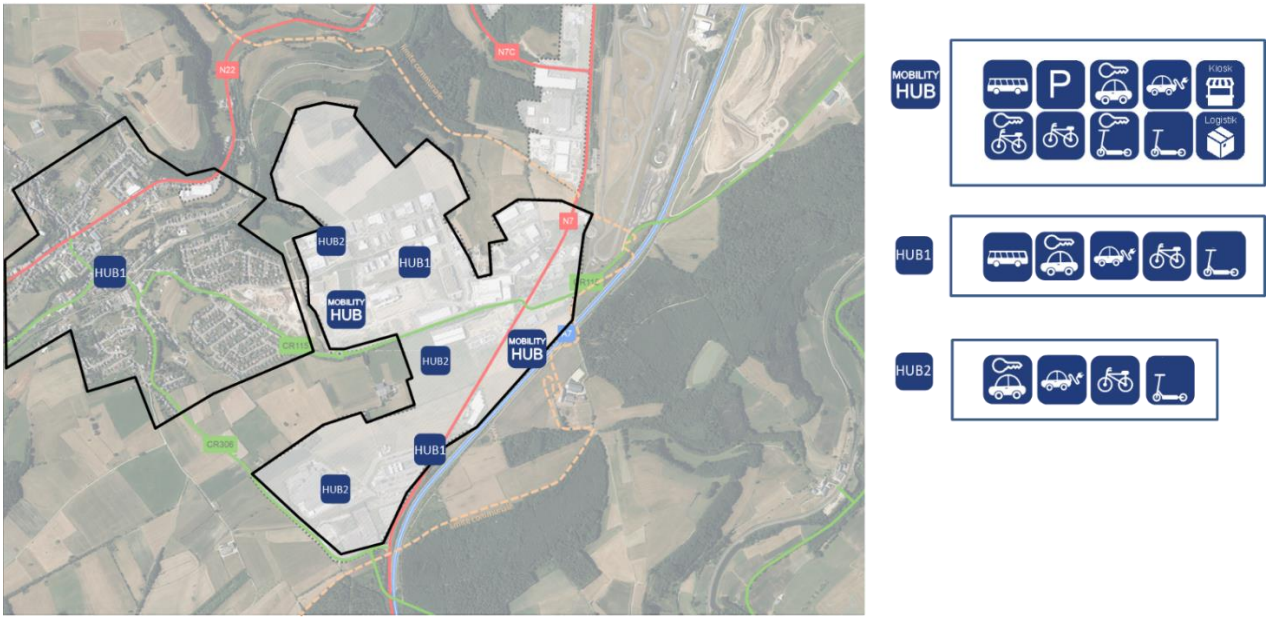
La mutualisation des emplacements de stationnement peut être mise en œuvre de différentes manières. Elle peut prendre la forme d'un parking commun partagé entre plusieurs entreprises ou d'un système de rotation permettant une utilisation flexible des espaces en fonction des besoins fluctuants des employés et visiteurs. Des technologies telles que les applications de réservation de places de stationnement peuvent également être intégrées pour faciliter la gestion et l'organisation de cet espace partagé. Outre les avantages liés à l'efficacité de l'utilisation de l'espace, la mutualisation des emplacements de stationnement contribue à réduire les coûts liés à la construction et à l'entretien de vastes zones de stationnement dédiées à chaque entreprise.

Cela favorise une utilisation plus judicieuse des ressources financières et matérielles, tout en encourageant une approche collaborative entre les acteurs de la zone industrielle. En fin de compte, la mutualisation des emplacements de stationnement représente une démarche novatrice et durable pour optimiser l'utilisation des ressources dans les zones industrielles, tout en favorisant une mobilité plus intelligente et respectueuse de l'environnement.

Les emplacements de stationnement publics dans la Z.A.C. de Bissen sont actuellement largement occupés. C'est pourquoi il est impératif de mettre en place des alternatives et d'ajuster le règlement actuel concernant les places de stationnement publiques. Une étude de stationnement sera élaboré en 2024 avec l'objectif d'identifier le stationnement court et longue durée, ceci en vue d'adapter le règlement de stationnement.

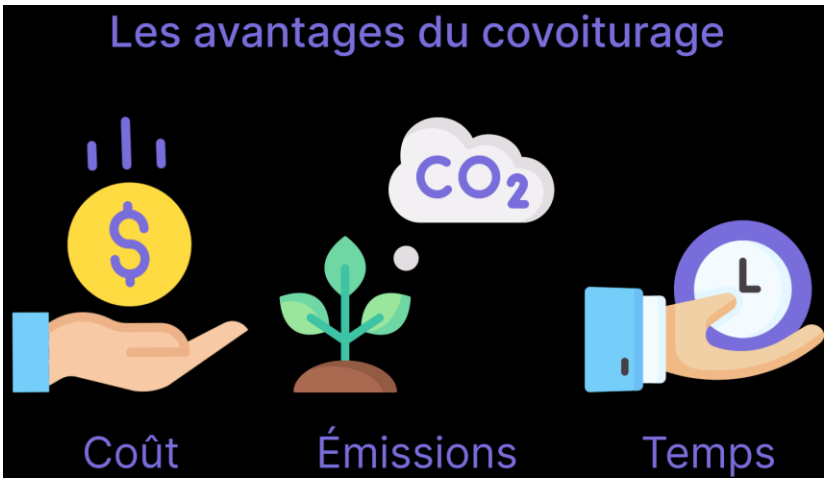
Les « Mobility Hub » doivent proposer divers services non seulement liés à la mobilité, mais également à des aspects sociaux (stationnement, autopartage, vélos en libre-service, boîtes à colis, kiosque, boulangerie, etc.) ou aspects d'énergie ou de gestion des déchets. D'un point de vue stratégique, ces hubs peuvent être positionnés de manière à être légèrement plus éloignés que les arrêts de bus, par exemple, afin de rendre les transports publics plus attractifs en respectant le principe d'équidistance.

En plus des grands hubs de mobilité, il est également nécessaire de créer d'autres stations de mobilité plus petites, réparties dans la Z.A.E. Ces stations doivent être planifiées en lien avec les arrêts de bus existants et offrir des services tels que des voitures en autopartage, des emplacements de stationnement pour vélos et des points de recharge pour voitures électriques.



2.2.3 Promotion du covoiturage

Une solution efficace pour réduire la circulation automobile à l'intérieur et autour de la zone industrielle est de promouvoir le covoiturage. Le covoiturage, ou le partage de trajets en voiture entre plusieurs personnes effectuant des itinéraires similaires, offre une multitude d'avantages qui vont au-delà de la simple économie de coûts. Tout d'abord, le covoiturage contribue de manière significative à la réduction du nombre de véhicules sur les routes, ce qui entraîne une diminution du trafic, des embouteillages et des émissions de gaz à effet de serre. Cette approche alignée sur la durabilité environnementale joue un rôle crucial dans la lutte contre la pollution atmosphérique et la préservation des ressources naturelles.
Sur le plan économique, le covoiturage permet aux participants de partager les coûts liés au transport, que ce soit le carburant, les péages autoroutiers ou les frais de stationnement. Cela allège le fardeau financier des conducteurs tout en offrant aux passagers une option de déplacement abordable. De plus, certaines entreprises encouragent le covoiturage en mettant en place des programmes incitatifs tels que des places de stationnement réservées ou des avantages financiers. La promotion du covoiturage peut être renforcée par le développement de plateformes en ligne dédiées, facilitant la mise en relation des conducteurs et des passagers. Ces plateformes offrent une solution pratique pour organiser des trajets, partager des coûts et établir des liens sociaux entre les utilisateurs.



https://assets-global.website-files.com/60f944601f4c9c882ead3624/648b2b5b279c35163cfa10e8_643903c49d95fd73209314de_Group%201099.png

Cela relève de la responsabilité des entreprises individuelles. Pour rendre le covoiturage attrayant, il est nécessaire de le lier à certains avantages ou récompenses par rapport aux conducteurs qui se rendent seuls au travail en voiture chaque jour. Par exemple, les entreprises pourraient stipuler que seules les personnes faisant du covoiturage sont autorisées à utiliser les places de stationnement sur le site de l'entreprise.

Cependant, pour promouvoir le covoiturage, il est nécessaire de faciliter la formation de groupes de covoiturage au sein d'une entreprise et entre différentes entreprises. Pour ce faire, la commune de Bissen devrait, en collaboration avec les entreprises, créer une plateforme numérique où les personnes travaillant dans la zone industrielle de Bissen et intéressées par le covoiturage peuvent facilement entrer en contact et former un groupe de covoiturage.

2.2.4 Stationnement regroupé et adaptation de la clé de stationnement

La commune de Bissen s'est fixée comme objectif de développer un nouveau concept de stationnement pour la zone industrielle. Comme expliqué précédemment, l'utilisation de « Mobility Hubs » est prévue dans le cadre de cette initiative. Par conséquent, l'objectif est que les employés de la zone industrielle ont la possibilité de stationner dans un tel parking et parcourent les derniers mètres jusqu'à leur lieu de travail en utilisant la mobilité active ou en prenant le bus. De cette manière, la municipalité Bissen tente d'améliorer la situation actuelle du stationnement dans la zone.

Cependant, l'implémentation des « Mobility Hubs » n'est pas suffisante pour la commune de Bissen. À l'avenir, la clé de stationnement actuellement en vigueur dans la zone industrielle sera ajustée ou réduite. Ainsi, la municipalité permet aux entreprises qui s'installent nouvellement dans la zone économique d'utiliser l'espace disponible à d'autres fins. L'ajustement de la clé de stationnement présente des avantages non seulement pour les nouvelles entreprises, mais également pour celles qui sont déjà établies dans la zone économique. La commune de Bissen offre également à ces dernières la possibilité d'utiliser les espaces libérés à d'autres fins (par exemple, l'agrandissement de l'entreprise).

En ajustant la clé de stationnement dans la zone économique, la commune vise à minimiser la proportion d'espaces scellés par des parkings, qui ont peu d'avantages économiques pour les entreprises individuelles.

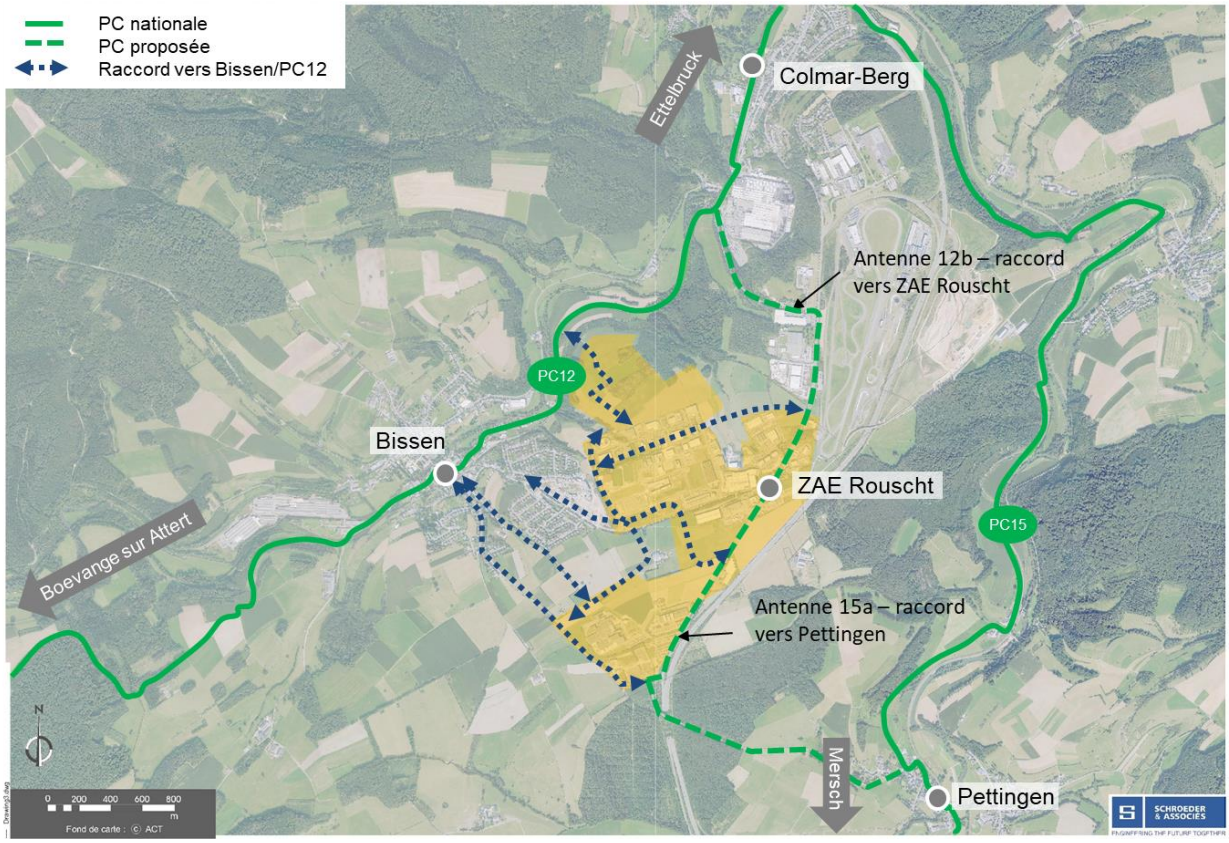
2.3 Concernant les déplacements mobilité active

2.3.1 Accessibilité à vélo

La zone d'activité n'est pas directement connectée au réseau national de pistes cyclables. Cependant, la piste cyclable nationale PC12 passe à proximité de Bissen et peut être accessible via un chemin rural au nord de la Z.A.C. ou un chemin mixte le long du CR115. La PC12 se prolonge vers le nord en direction d'Ettelbruck (via la PC15) et vers le sud en direction de Pétange (via Steinfort). À Colmar-Berg, la PC12 rejoint la PC15, qui relie Walferdange (via Mersch) à Ettelbruck. Selon la loi nationale sur le réseau des pistes cyclables, la Z.A.C. de Rouscht sera reliée par une antenne de la PC12 et une antenne de la PC15 depuis Pettingen.

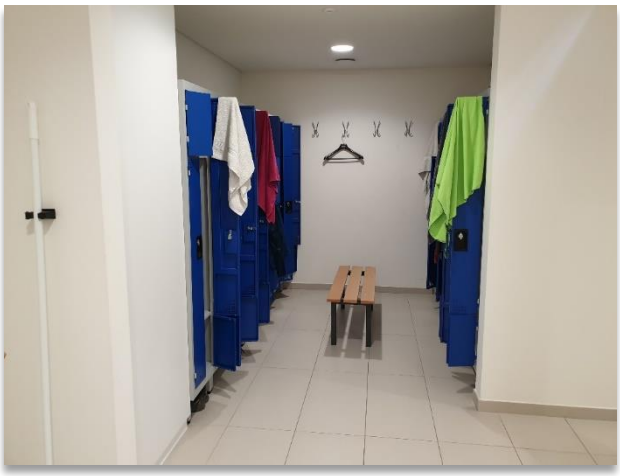
À l'intérieur de la zone d'activité, quelques liaisons cyclables ont déjà été aménagées sous forme de chemins mixtes. Une connexion entre les différentes zones sera établie dans le cadre du développement futur de la Z.A.C. Seif. De plus, une liaison entre la Z.A.C. Jauschwiss et la Z.A.C. Rouscht est en cours de planification.

Le chemin mixte le long de la route nationale, prévu dans le cadre du réaménagement de la N7, revêt une importance cruciale pour l'avenir. À long terme, cette liaison permettra de relier directement Colmar-Berg et offrira également la possibilité de se connecter au sud à l'antenne de la PC15 en direction de Pettingen.



2.3.2 Infrastructure de stationnement pour vélos

Pour encourager les collaborateurs à utiliser le vélo pour se rendre au travail ou pour une partie de leur trajet professionnel, il est nécessaire de prévoir une infrastructure adéquate à la fois dans la zone d'activité et sur les sites individuels des entreprises. Ainsi, dans les zones d'activité, des installations sécurisées pour le stationnement des vélos devraient être prévues aux endroits importants pour la mobilité tels que les arrêts de bus, les hubs de mobilité et les stations de mobilité. Cela permettrait de promouvoir la multimodalité au sein de la zone. Les entreprises individuelles devraient également prévoir sur leurs parcelles, en plus des emplacements pour les vélos, des douches, des vestiaires et des casiers pour leurs employés.

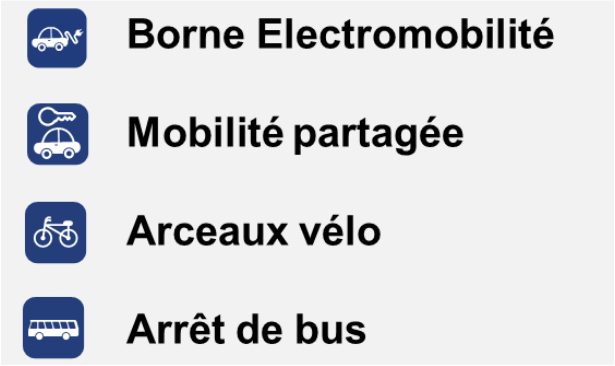


2.3.3 Mesures possibles

Pour éviter l'augmentation du trafic automobile avec le développement de la zone d'activité, il est essentiel de garantir que les différentes zones soient facilement accessibles en transports en commun, à vélo et à pied. Pour rendre la circulation plus durable, il est également crucial de coordonner les différents modes de transport afin de faciliter les changements d'un moyen de transport à l'autre. Ainsi, comme mentionné précédemment, il est important de placer des emplacements de stationnement pour vélos à des endroits stratégiques.

Des installations de stationnement pour vélos devraient, par exemple, être prévues aux arrêts de bus, permettant aux employés de passer facilement du bus au vélo et de parcourir les derniers mètres jusqu'au lieu de travail avec ce dernier. Il faut également s'assurer que les lignes de bus circulent en direction des gares, garantissant ainsi une transition facile du bus au train. Des arrêts de bus et des services de location de vélos devraient également être prévus à proximité des hubs de mobilité.

Kategorie S



2.3 Concernant la mobilité partagée

2.3.1 Promotion de l'auto partage au sein du zoning (mutualisation entre les sociétés)

La mutualisation de services est une approche stratégique visant à regrouper et à partager des services entre différentes entités ou individus. Cette pratique vise à optimiser l'utilisation des ressources et à favoriser une collaboration plus efficace. Que ce soit au niveau des entreprises, des communautés ou même à l'échelle individuelle, la mutualisation offre divers avantages.

Jusqu'à présent, chaque entreprise à Bissen fonctionne de manière isolée sur sa parcelle, de sa propre manière, et a peu ou pas d'échanges avec les entreprises voisines. Cela devrait être évité à l'avenir, et des synergies en termes de services qui peuvent être partagées entre les différentes entreprises devraient être créées.

Au sein des entreprises, la mutualisation de services peut prendre différentes formes. Par exemple, des départements ou des services partagés peuvent être établis pour centraliser des fonctions telles que la comptabilité, les ressources humaines ou les technologies de l'information. Cela permet de rationaliser les opérations, de réduire les coûts et d'améliorer l'efficacité globale. Mais la mutualisation de services peut également se manifester par le partage d'infrastructures telles que des espaces de travail, des équipements sportifs ou des installations culturelles. Cela favorise la création d'une communauté plus résiliente, où les ressources sont utilisées de manière plus équitable et durable.

Ainsi, la commune peut s'imaginer les services suivants à être partagés entre eux :

- Salles de conférence,
- Evacuation des déchets,
- Service de gardiennage,
- Système d'énergie,
- Cantine, restauration,
- etc.

Cependant, non seulement les services peuvent être partagés, mais aussi les moyens de transport. Par exemple, une forme de « car-sharing » avec les véhicules d'entreprise ou de camions pourrait être lancée. Il existe différents modèles de « car-sharing », notamment l'autopartage stationnaire, où les véhicules sont pris et rendus à des emplacements fixes, et l'autopartage en libre-service, où les voitures peuvent être utilisées et garées de manière flexible dans une zone géographique définie.

L'autopartage offre plusieurs avantages. Il contribue à réduire la possession individuelle de voitures, ce qui se traduit par une diminution du trafic, des émissions plus faibles et une utilisation plus efficace des espaces de stationnement. De plus, il permet aux utilisateurs de partager les coûts de possession d'une voiture et de s'adapter de manière flexible à leurs besoins en matière de mobilité.

3. Mesures complémentaires

3.1 Information et communication

Cependant, il ne suffit pas d'améliorer uniquement l'infrastructure des différents modes de transport. Il est également nécessaire d'informer les employés sur l'offre de transport à l'intérieur et autour de la zone économique. Cela relève à la fois de la responsabilité de la commune de Bissen et des entreprises. Du côté de la commune, des informations régulières devraient être fournies sur l'offre de mobilité ou leurs ajustements, que ce soit sous forme numérique ou postale. Cependant, la fourniture d'informations ne devrait pas se limiter à la commune, mais devrait également être assurée par les différentes entreprises pour encourager leurs employés à passer à des modes de transport durables.

Il serait judicieux que la zone économique de Bissen dispose d'une personne responsable des questions liées à la mobilité, un « Mobility Manager ». Son domaine de travail comprendrait non seulement l'information des employés, mais aussi la sensibilisation.

- Création d'un Business club et soutien du volet administratif de celui-ci

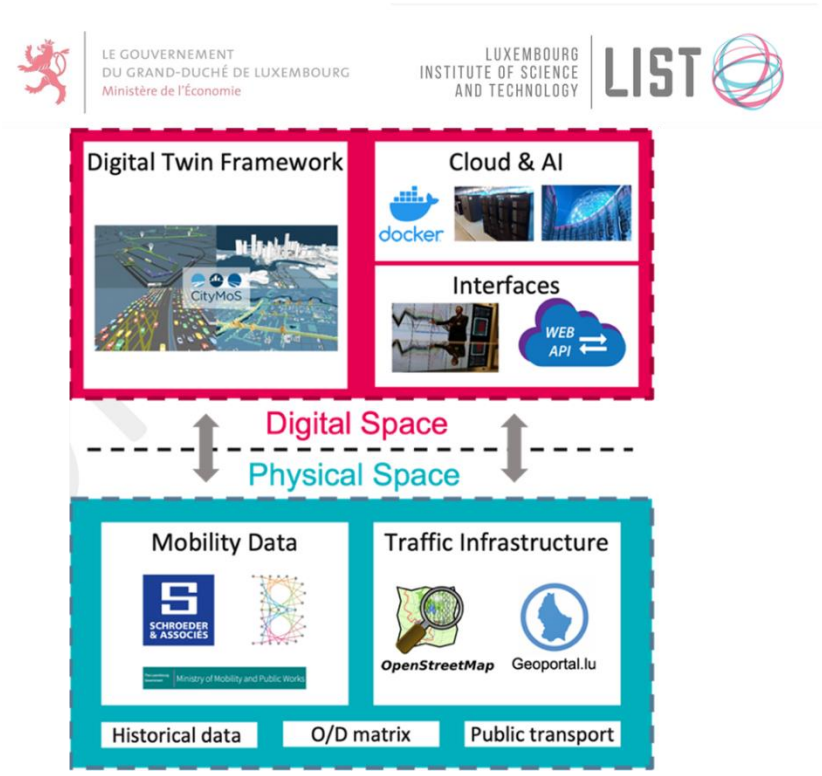
Pour que la mutualisation de services puisse être mise en œuvre avec succès à l'avenir, il est important que les entreprises soient en contact les unes avec les autres. La création d'un « Businessclub » devrait aider dans ce domaine pour faciliter l'échange des informations, l'identification des problèmes ainsi que l'élaboration des solutions. Il est important que les entreprises cherchent ensemble des solutions.

- Elaboration d'un flyer d'information pour les entreprises
- Invitation des entreprises aux événements communaux comme p.ex. le businessrun ou la semaine de la mobilité
- Communication d'informations sur le site internet de la commune

3.2 Coopération avec les ministères et coordination avec les communes limitrophes

- Signature d'une MOU avec le ministère de l'économie en ce qui concerne l'implémentation de mobilité alternatives sur le territoire de la commune de Bissen.

- Collaboration avec le LIST et le ministère en vue d'un Digital Twin élaboré par le LIST



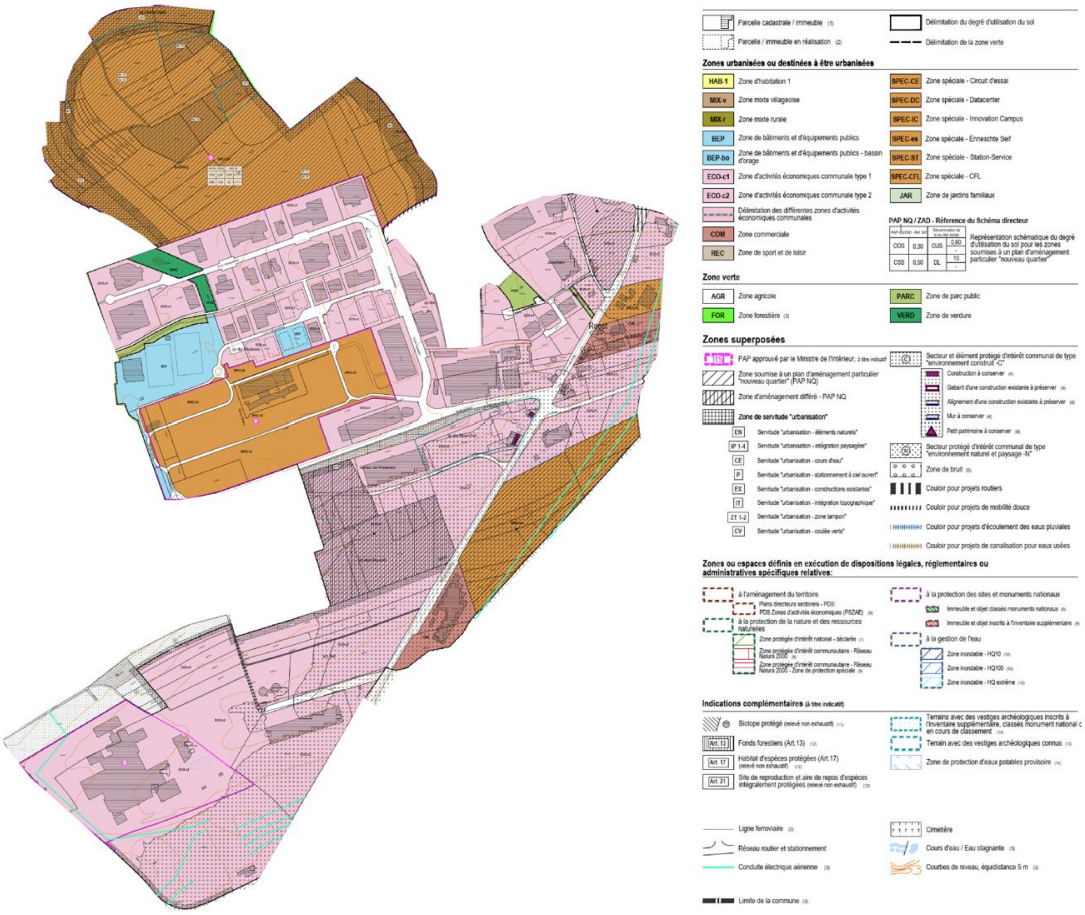
3.3 Adaptation du cadre réglementaire et procédure de mise en œuvre lors d'une nouvelle implantation

La commune a l'intention d'adapter le cadre réglementaire dans le futur. Le cadre réglementaire défini par le PAG actuel tout nouveau PAP "Nouveau Quartier", en général un emplacement par tranche entamée de 60,00 m2 (Innovation Campus 1 emplacement Sur 45m2) de surface construite brute pour établissements industriels ou artisanaux, les emplacements de stationnement peuvent être regroupés sur une parcelle différente de celle de l'immeuble concerné. Dans la zone spéciale – Ënneschte Seif, une dérogation peut être accordée dans le cadre du plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » pour une diminution du nombre d'emplacements de stationnement exigé par affectation, à condition que ce nouveau quartier repose sur un concept de mobilité traitant les déplacements en voitures particulières, en transport en commun et en mobilité active.

À long terme il est à analyser de réduire la clé de répartition des places de stationnement pour les véhicules motorisés, ou plus généralement, de concevoir un nouveau quartier intégrant un concept de mobilité innovant axé au maximum sur la promotion de la mobilité douce et des transports en commun.

La clé de répartition minimale de stationnement autorisée par le PAG, combinée à une bonne accessibilité de la zone d'activités en voiture, peut entraîner une augmentation significative du trafic automobile et donc de la congestion des réseaux routiers adjacents, ayant ainsi un impact sur la qualité de vie dans la future zone d'activités et ses environs.

EXTRAIT DU PAG



L’adaptation du cadre réglementaire va prévoir qu’ "un plan de mobilité d'entreprise", en conformité avec le "Plan de Mobilité pour les Zones d'Activités" élaboré par l'administration communale, doit être joint à toute demande d'autorisation de construction. Ce qui implique pour la commune et les entreprises une certaine responsabilité.

- Pour la commune

La commune prend l'initiative de ce processus pour mettre en place et superviser ce plan, ainsi que pour assurer le suivi et tirer des enseignements en vue de mieux coordonner et organiser la mobilité des employés d'entreprises, favorisant ainsi une mobilité plus durable. L'administration communale désigne une personne ou un groupe de personnes comme référents chargés de coordonner, mettre en œuvre et assurer la bonne exécution du présent plan de mobilité pour la zone d'activités.

La commune communique avec les entreprises candidates en soulignant l'importance de développer un plan de mobilité d'entreprise en conformité avec le présent plan et le PAP NQ en vigueur. Les référents veillent à la transmission efficace des informations et à la sensibilisation concernant toutes les liaisons existantes vers la future zone d'activités, telles que les lignes de bus, les navettes, les trains, les emplacements de stationnement regroupés, etc.

La commune collabore avec le ministère de l'économie pour l'Automotive Innovation Campus, avec le ministère de la mobilité et l'administration des Ponts & Chaussées pour les aménagements des voiries étatiques et les pistes cyclables nationales, ainsi qu'avec les communes limitrophes afin de trouver des synergies et de coordonner les grands projets.

La commune va fournir une checklist pour que les nouvelles entreprises communiquent leur besoin en emplacement et en transport en commun. Chaque nouvelle entreprise est demandée d’élaborer un concept de mobilité incluant un modal split de ses collaborateurs, formulant les objectifs e terme de mobilité durable et évoquant des mesures à mettre en place. Ce concept de mobilité fait part de la demande de permission de construction.

- Pour les entreprises

Les entreprises jouent un rôle central dans la promotion d'une mobilité plus durable au sein des zones d'activités. En tant qu'acteurs du développement économique et territorial de la commune et de ses environs, les entreprises, ainsi que leur personnel, ont la responsabilité de garantir une accessibilité optimale du site. Ainsi, les entreprises de certaines tailles doivent désigner en leur sein une personne ou un groupe de personnes.

Les entreprises postulant pour une implantation sur le site doivent, dans le cadre de leur demande future d'autorisation de construction, tenir compte de la réglementation urbanistique en vigueur, des prescriptions du PAP NQ, et simultanément élaborer un plan de mobilité d'entreprise, élément essentiel pour rendre la demande recevable.

L'objectif de ce plan de mobilité d'entreprise est de faciliter les déplacements des collaborateurs et de résoudre, notamment, les problèmes liés au trafic motorisé, à la pénurie de places de stationnement, et à la saturation des zones d'activités, afin d'assurer le bien-être des employés et des clients.

Pour mettre en place un tel plan, les entreprises doivent effectuer un travail de fond nécessaire pour définir les besoins futurs des employés et ainsi esquisser les contours de leur plan de mobilité. En effet, les changements d'habitudes et de comportement nécessitent du temps. Il est donc crucial de procéder par étapes, en sensibilisant, en communiquant sur les alternatives possibles, la communication constituant un élément important.

4. Vision Long terme

Pour faire face aux défis futurs, la commune s'est donné une vision long terme :

« SMART ZONING ZAC BISSEN 2035 »

- Encourager l'adoption de solutions de transport alternatives à la circulation individuelle motorisée, axées sur la durabilité et l'innovation.
- Établir des synergies avec l'ensemble des intervenants opérant sur le territoire de la commune de Bissen, notamment en alignement avec les objectifs de l'Automotive Innovation Campus.
- Favoriser la recherche dans le domaine des nouvelles technologies de la mobilité, telles que les véhicules autonomes, la mobilité partagée, les hubs de mobilité, la digitalisation et la connectivité.
- Se positionner en tant que pionnier de la nouvelle mobilité au Luxembourg et assurer l'attrait de la ZAC Bissen tant pour les employés que pour les entreprises.

ANNEXES

Schroeder & Associés

Engineering the future together