

R³ ALPHASIS : RENATURER — RÉADAPTER — RELIER



Léna Fournier ARCHIMOU

Hélène Daniélou - Antoine Douterlingne - Léna Fournier - Hector Lamer -
Mathilde Lisa - Lucile Maître - Maël Novels

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	1
2	DIAGNOSTIC	2
3	A.F.O.M	8
4	PROJET	9
5	TIMELINE	19
6	CONCLUSION	20
7	RÉFÉRENCES	21

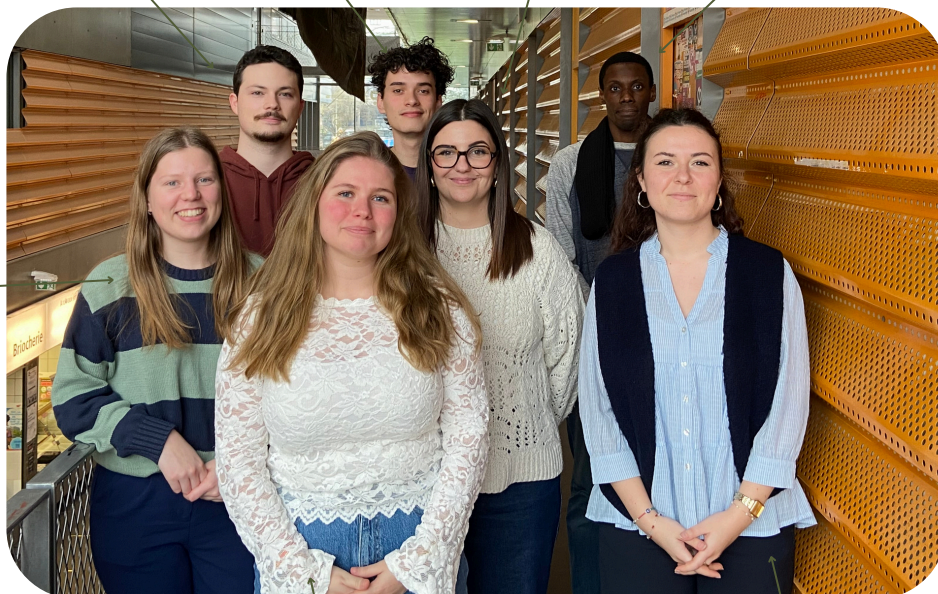
Antoine Douterlingne
ACT

Hector Lamer
MOUI

Mathilde Lisa
ERPUR

Maël Novels
EMMD

Léna Fournier
ARCHI-MOUI



Lucile Maître SIGAT

Hélène Daniélou AUDIT

1 Introduction

L'aménagement des zones d'activités économiques (ZAE) est aujourd'hui au cœur des politiques territoriales. Face aux impératifs de transition écologique, aux évolutions des modes de travail (télétravail, co-working, intelligence artificielle) et aux attentes croissantes en matière de qualité de vie en entreprise, le simple aménagement d'un parc d'activités ne suffit plus. Cette évolution impose d'adopter une approche plus structurée, qui concilie à la fois exigences environnementales et performances territoriales, afin d'assurer l'attractivité durable de ces pôles.

La ZAE Alphasis, située à Saint-Grégoire, représente un moteur économique majeur pour le nord de l'agglomération rennaise. Historiquement conçue pour l'activité tertiaire, sa réussite a mené à une saturation progressive de l'espace, confrontant le territoire à des défis de taille. L'enjeu est désormais double : préserver ce dynamisme économique tout en résolvant les problématiques spatiales héritées d'un modèle d'aménagement qui arrive à ses limites.

Ce rapport s'inscrit dans une réflexion stratégique à long terme. Il vise à analyser les tensions actuelles de la ZAE Alphasis, notamment en matière de mobilité et d'environnement, afin de définir une stratégie de renouvellement urbain et économique pour les prochaines décennies. Les défis identifiés concernent principalement la dépendance à la voiture, le manque de connectivité avec le centre-ville, ainsi que la faible qualité paysagère et la forte artificialisation des sols.

Au travers de ce travail, nous souhaitons fournir une “feuille de route”, des recommandations pour adapter Alphasis aux enjeux des ZAE de demain. La question directrice de notre projet est la suivante : Comment réaménager la ZAE Alphasis pour 2050 afin de renforcer son attractivité tout en intégrant la transition écologique, les nouvelles mobilités et l'évolution des activités économiques ?

Le corps du dossier est structuré autour d'un diagnostic initial et d'une analyse AFOM, menant à l'élaboration d'un plan d'action fondé sur trois orientations stratégiques fondamentales : **Renaturer**, pour accroître la résilience écologique de la zone ; **Réadapter**, pour optimiser l'occupation des sols et l'immobilier tertiaire ; et **Relier**, pour améliorer l'accessibilité notamment piétonne et cycliste vers la zone.

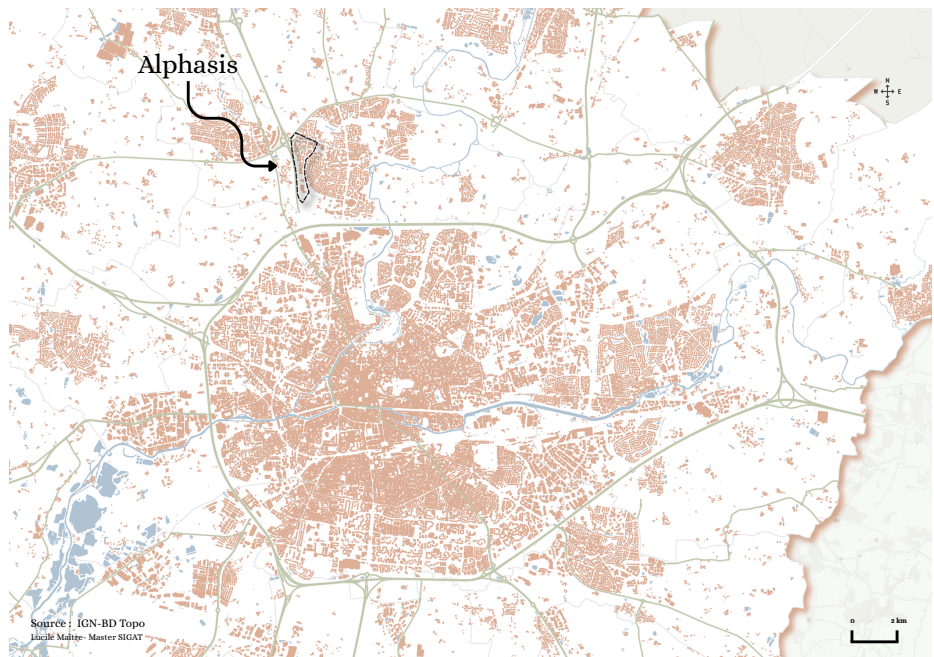


Figure 1 : Cartographie Zone Alphasis dézoomée

Ce projet vise à transformer la ZAE Alphasis en un écosystème d'affaires durable et innovant, prêt à accueillir les mutations économiques et environnementales futures.

2 Diagnostic

Présentation du site : Zone Alphasis Saint-Grégoire

La zone d'activités économiques (ZAE) Alphasis se situe dans la commune de **Saint-Grégoire**, au nord de Rennes (Ille-et-Vilaine, Bretagne), le long de la voie rapide **D137** Rennes-Saint-Malo, ce qui en fait un emplacement stratégique pour les entreprises et services tertiaires de part sa facilité d'accès et sa proximité avec la métropole.

La ZAE Alphasis constitue l'un des principaux pôles économiques de Saint-Grégoire et figure parmi ses zones d'activités tertiaires majeures. Elle regroupe des bureaux et services professionnels variés : comptabilité, juridique, immobilier, informatique, assurance, formation, ainsi que des services complémentaires adaptés à une zone d'affaires, tels que restaurants ou hôtels.

Cette zone joue un rôle structurant pour l'emploi local, attirant à la fois des entreprises et des salariés résidant à Saint-Grégoire mais également ceux au sein de l'agglomération rennaise et des communes alentours.

À la différence des quartiers résidentiels ou historiques de la commune, Alphasis est principalement orientée vers l'activité économique et ne constitue pas un lieu de vie. Elle reste néanmoins l'un des moteurs essentiels du dynamisme économique de Saint-Grégoire.

Localement (Saint-Grégoire) : La ZAE Alphasis au sein d'une commune moyenne d'environ 10 000 habitants, joue un rôle complémentaire à Rennes, en accueillant des activités tertiaires et de services et ainsi créant des emplois.

Régionalement (Rennes Métropole) : Proche de Rennes, cette zone contribue à l'offre d'espaces économiques de l'agglomération rennaise, facilitant le développement d'entreprises et d'emplois en périphérie urbaine tout en restant connectée à l'économie plus large de Rennes.

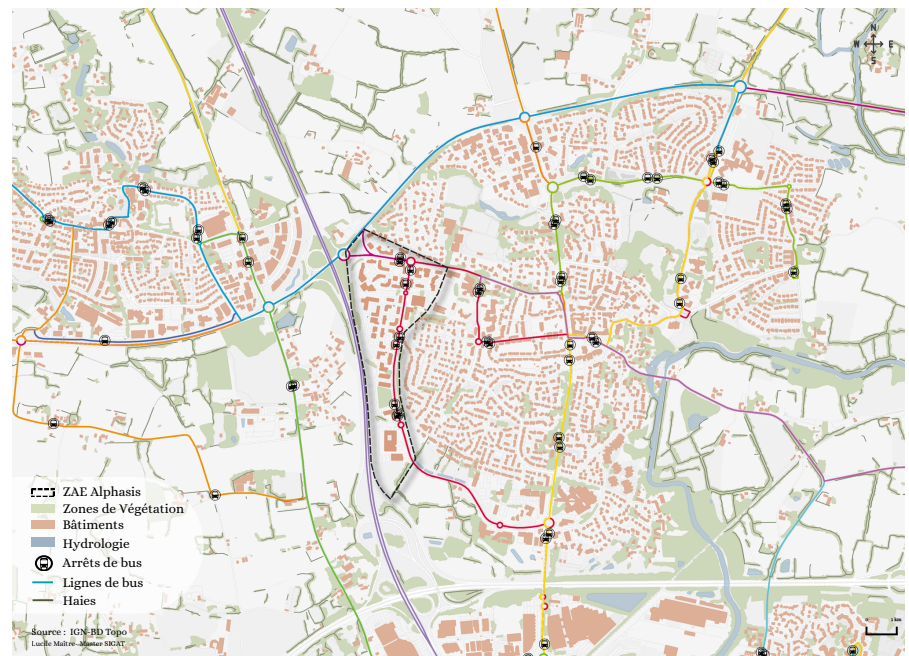


Figure 2 : Cartographie de la TVB - Zone Alphasis

2 Diagnostic

Présentation de l'occupation de la Zone Alphasis Saint-Grégoire

La zone d'activité tertiaire Alphasis se caractérise par un tissu économique particulièrement dense et fortement **orienté vers les services**. Avec 142 établissements relevant du **secteur tertiaire**, la zone affirme clairement sa vocation de pôle de service, qu'il s'agisse de conseil, de numérique, d'ingénierie, d'activités médicales ou de sièges administratifs. La zone accueille également une salle de spectacle, un hôtel, de la restauration. Ces **207 établissements** regroupent **3934 salariés en 2022**. Ces salariés sont répartis sur 156 établissements de services (3409 salariés), 28 de commerces (226 salariés), 16 entreprises de bâtiments (111 salariés) et 7 sur l'industrie (188 salariés).

L'analyse de l'occupation foncière montre que la zone est aujourd'hui arrivée à maturité : **la plupart des parcelles sont déjà utilisées à un niveau élevé d'intensité de manière horizontale**. Les entreprises occupent leurs terrains de manière optimisée, en fonction de la topographie, des accès, de l'implantation des bâtiments et de leurs besoins opérationnels, ce qui limite fortement les possibilités de densification horizontale.

Les surfaces réellement susceptibles d'être réorganisées ou densifiées restent donc réduites. Quelques unités foncières seulement présentent un **potentiel d'optimisation**, représentant près d'un **hectare mobilisable**, auquel s'ajoutent environ 0,2 hectare pouvant être valorisé dans une logique de renouvellement urbain.



Figure 3 : Photos terrain du 10/02/2026

Du point de vue de l'occupation du sol, la zone présente une urbanisation très marquée, avec **58% de surfaces imperméabilisées** et **16% de surfaces bâties**, pour un total de 14,3 hectares urbains. Les espaces non construits ne représentent qu'une part limitée, cohérente avec la forte intensité d'occupation des parcelles. Cette configuration témoigne d'un secteur déjà largement développé, dans lequel les possibilités d'extension physique sont très restreintes notamment dû à la place prédominante des parkings et de la voirie dans chaque parcelle.

Ainsi, la zone d'Alphasis se distingue par un **écosystème économique dynamique mais saturé**, dominé par les activités tertiaires et composé majoritairement d'entreprises bien installées.

2 Diagnostic

Démographie

En 2022, la commune de Saint-Grégoire comptait environ 9 990 habitants, avec une densité de population proche de 577 habitants par kilomètre carré. La ville connaît une croissance démographique soutenue depuis plusieurs décennies : alors qu'elle rassemblait près de 3 600 habitants en 1982, sa population avoisine aujourd'hui les 10 000 résidents.

Toutefois, si cette dynamique reste positive, le rythme de croissance **tend à ralentir** depuis 2016, comme l'indique la variation actuelle moyenne de la population de 0,8% entre 2016 et 2022.

Population et densité	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	2 086	2 461	3 856	5 816	7 644	8 178	8 580	9 521	9 992
Densité moyenne (hab/km ²)	120,6	142,3	222,9	336,2	441,8	472,7	496,0	550,3	577,6

Figure 4 : Population Saint-Grégoire (Source : INSEE)

La structure par âge révèle une population relativement équilibrée. Les jeunes de 0 à 29 ans représentent environ 36 % des habitants, tandis que les personnes âgées de 30 à 74 ans constituent près de 44 % de la population. La part des 64 ans et plus reste un peu plus modérée, autour de 25 %.

Par ailleurs, la population féminine ($\approx 51,6$ %) est légèrement plus importante que la population masculine ($\approx 48,4$ %), un écart qui s'accroît à partir de 45 ans, phénomène classique lié à l'espérance de vie plus élevée des femmes.

Âge	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	4 834	100,0	5 158	100,0
0 à 14 ans	962	19,9	849	16,5
15 à 29 ans	917	19,0	882	17,1
30 à 44 ans	798	16,5	893	17,3
45 à 59 ans	974	20,1	1 109	21,5
60 à 74 ans	835	17,3	937	18,2
75 à 89 ans	319	6,6	406	7,9
90 ans ou plus	29	0,6	81	1,6

Figure 5 : Population par âge et sexe Saint-Grégoire (Source : INSEE)

En matière d'emploi, les données de l'INSEE pour 2022 montrent que le taux de chômage des actifs de 15-24 ans s'élève à environ 16,9 %, un niveau légèrement inférieur à la moyenne nationale (17,2 %). Chez les 25-54 ans, il est d'environ 7,8 %, tandis qu'il diminue à près de 4,6 % pour les 55-64 ans. Le chômage varie également fortement selon le niveau de diplôme : il dépasse 20 % parmi les personnes sans diplôme, alors qu'il se situe entre 5,8 % et 7,6 % pour les diplômés de l'enseignement supérieur.

Ces éléments traduisent une dynamique typique d'une commune de couronne périurbaine : la population active bénéficie d'un environnement économique favorable, notamment grâce à la proximité de Rennes, mais les jeunes et les personnes peu qualifiées demeurent plus exposés aux difficultés d'insertion professionnelle.

2 Diagnostic

Mobilité

L'accessibilité

La zone Alphasis Saint-Grégoire est située aux portes de Rennes, proche de la rocade, très accessible en voiture personnelle. À contrario, la mobilité dans la zone Alphasis est **faible en termes de transport en commun**, la fréquence des bus est faible, elle est basée sur les horaires des bureaux, il faut aussi prendre en considération que cette zone est **coupée du centre de Saint-Grégoire**, notamment par un large tissu d'habitat individuel type pavillonnaire.

Les pistes cyclables dans la zone d'Alphasis Saint-Grégoire sont tracées de manière à ne pas être en relation avec les voitures ou les transports en commun.

Contraintes rencontrées

Les employés viennent majoritairement en voiture, les bus traversant la zone sont peu remplis. La totalité des **parkings** dans la zone Alphasis sont **complets et privés**, le nombre de places n'est pas suffisant compte tenu du nombre de salariés dans la zone. En effet, nous avons remarqué lors de la visite sur site, la présence de stationnement informel rendant les déplacements plus difficiles dans la zone. Les parkings des restaurants à proximité des bureaux sont également privés, réduisant ainsi les possibilités de s'y garer pour les personnes travaillant à côté.

Alphasis est touché par un problème de congestion récurrent, principalement au nord de la zone, le matin (8 h 30) et le soir (17 h 30) (fig. 7). De ce fait, les salariés se retrouvent bloqués dans leurs voitures en moyenne 45 minutes à 1 heure tous les jours pour entrer ou sortir de la zone.

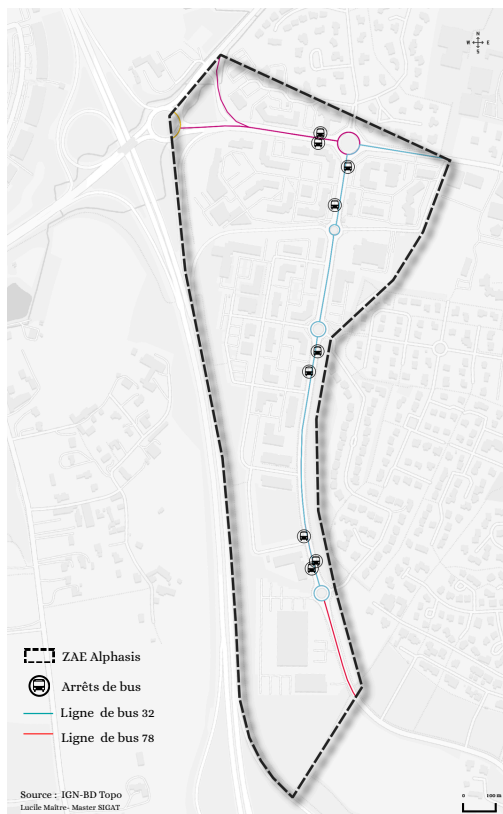


Figure 6 : Lignes de bus



Figure 7 : Congestions Saint-Grégoire (Source : Rennes Métropole)

2 Diagnostic

Analyse environnementale : La ville de Saint-Grégoire

La commune de Saint-Grégoire présente un équilibre territorial marqué, avec environ 50 % d'espaces naturels et enherbés et 50 % d'espaces urbanisés et artificialisés.

Les espaces verts (boisés ou enherbés) jouent un rôle écologique essentiel : ils soutiennent la biodiversité, limitent les îlots de chaleur et favorisent l'infiltration des eaux pluviales.

À l'inverse, les surfaces imperméables (voiries, parkings, bâtiments, zones d'activités) résultent du développement urbain et génèrent des enjeux environnementaux, notamment en matière de ruissellement, de pollution et de réchauffement local.

Cet équilibre 50/50 implique donc un **double défi pour la commune** : préserver la qualité des espaces naturels tout en améliorant la gestion des zones artificialisées, notamment par des solutions comme la désimperméabilisation ou la végétalisation. Saint-Grégoire présente un maillage urbain intégré à une trame verte et bleue visible à l'échelle communale : boisements, parcs et espaces végétalisés structurent le territoire et des actions ciblées sont engagées pour renforcer la continuité écologique (flèches de liaison écologique sur cartographie fig. 8)

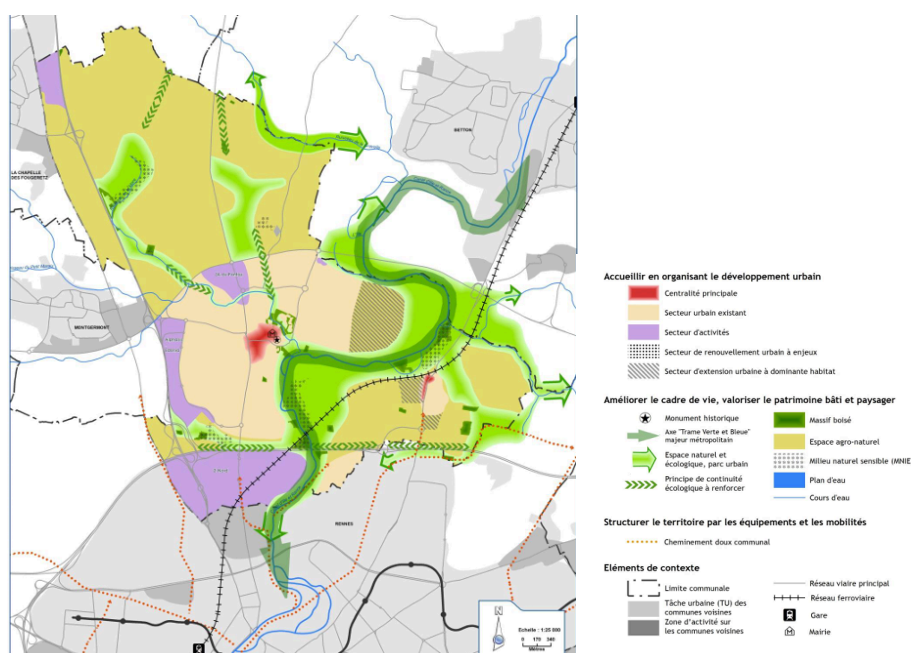


Figure 8 : Catographie représentant la trame verte et bleue à Saint-Grégoire
(Source : Rennes Métropole)

La commune présente un système hydrique structurant dominé par la vallée de l'Ille, qui constitue l'axe hydrographique majeur du territoire, complété par le canal d'Ille-et-Rance et un réseau dense de ruisseaux secondaires en tête de bassin. Le territoire se caractérise par une forte présence de zones humides, principalement des prairies humides de fond de vallée, accompagnées de boisements alluviaux, de mares et de plans d'eau, naturels ou artificiels.

Ces milieux assurent des **fonctions hydrauliques essentielles**, notamment la régulation des crues en lien avec l'agglomération rennaise et la participation à la recharge des nappes. Ils jouent également un rôle épurateur en limitant le transfert des nutriments et des polluants vers les cours d'eau. Toutefois, la pression urbaine, la présence d'infrastructures majeures entraînent une fragmentation et une altération locale des fonctionnalités écologiques. Malgré ces pressions, le fonctionnement global du **système hydrique reste structurant et stratégique à l'échelle intercommunale**.

2 Diagnostic

Analyse environnementale : La Zone Alphasis Saint-Grégoire

La zone se caractérise par une **artificialisation importante** des sols, avec un taux d'imperméabilisation dépassant 65%. Parallèlement, la surface de pelouse est limitée (environ 17%) et gérée de manière intensive, tandis que les cultures, concentrées au sud du secteur, représentent environ 7% de la surface. Cette configuration soulève des problématiques majeures : aggravation de la fragmentation des habitats naturels et impact sur la qualité écologique des liaisons entre les différents réservoirs de biodiversité.

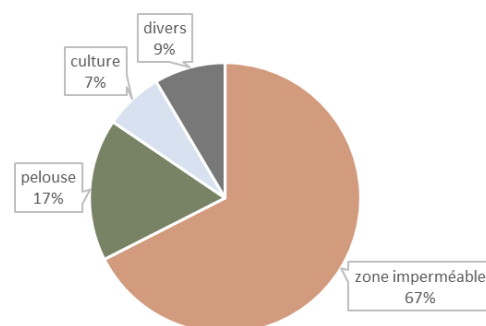


Figure 9 : Pourcentage d'occupation du sol dans la zone Alphasis de Saint-Grégoire



Figure 10 : Cartographie de la TVB - Zone Alphasis

L'analyse de la zone met en évidence un espace très fortement artificialisé, caractérisé par une couverture végétale limitée et fragmentée (fig. 9). Les éléments structurants tels que les haies et les boisements sont quasiment absents, et la végétation se résume principalement à des pelouses (environ 17% de la surface), localisées dans des interstices urbains ou en bordure de voirie. Les arbres présents sont isolés et disposés sans véritable logique d'aménagement, ce qui limite fortement leur rôle écologique et paysager.

L'étude de la Trame Verte et Bleue montre que la zone constitue une **rupture nette dans les continuités écologiques**, alors même que des corridors fonctionnels existent en périphérie. L'absence de relais végétalisés internes empêche les échanges entre réservoirs de biodiversité et rend le site peu perméable aux flux écologiques (fig 10).

Enfin, le fort taux d'imperméabilisation accentue le ruissellement des eaux pluviales et limite l'infiltration, aggravant les enjeux hydrauliques tout en réduisant la résilience écologique et le potentiel de recolonisation du site.

La zone Alphasis présente un fort niveau d'artificialisation, avec plus de 65 % de surfaces imperméabilisées et une végétation peu structurée, ce qui génère d'importants enjeux environnementaux. L'imperméabilisation limite l'infiltration des eaux pluviales, accentue le ruissellement et le transfert de polluants, réduisant ainsi les fonctions naturelles de régulation hydrique dans un territoire marqué par la vallée de l'Ille et ses zones humides. Sur le plan écologique, le site constitue une rupture dans la Trame Verte et Bleue, faute de corridors végétalisés et de structures arborées suffisantes, ce qui limite la connectivité et la résilience des milieux. Enfin, la forte minéralisation favorise les îlots de chaleur urbains et accroît la vulnérabilité climatique. Dans le **contexte de la loi Climat et Résilience et de l'objectif ZAN**, la zone apparaît **stratégique** pour des actions de désimperméabilisation et de renaturation.



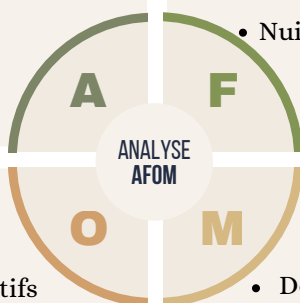
AVANTAGES

- ZAE à proximité des transports en commun notamment deux lignes de bus (ligne 32 et 78)
- Facilité d'accès grâce à la route départementale D137, la zone est située en entrée de ville.
- Présence de services pour les employés de la zone (restaurants)
- Dynamisme économique

FAIBLESSES



- ZAE enclavée entre une zone pavillonnaire et route départementale/ Déconnexion avec le centre-ville
- Parc immobilier vieillissant
- Manque d'espace verts
- Nappe de parkings/ Forte imperméabilisation des sols
- Bureaux vacants
- Mobilité douce peu développée dans la ZAE/ Problème de congestion
- Nuisances sonores liées à la départementale



- Proximité avec des espaces de loisirs et sportifs
- Présence de la future ligne tram-bus T3 à proximité
- Présence d'un aménagement mobilité douce Avenue Alphas et Boulevard de la Boutière
- Potentiel de densification verticale lié à la structure et la forme des bâtis
- Présence d'un chemin et d'un passage sous la départementale qui rejoint la commune limitrophe (Montgermont)

- Dégradation des bâtis les plus anciens
- Vacance du bâti qui tend à augmenter suite au développement du co-working, de l'intelligence artificielle ou encore du télétravail.



OPPORTUNITÉS

MENACES



Suite à ce diagnostic sur le site de la ZAE Alphas, nous avons identifié ses forces, analysé ses faiblesses, saisi les opportunités qui s'offrent à lui et anticiper les menaces potentielles. Ainsi, nous avons établi la problématique suivante :

Comment réaménager la ZAE Alphas pour 2050 afin de renforcer son attractivité tout en intégrant la transition écologique, les nouvelles mobilités et l'évolution des activités économiques ?

4 Projet

Afin de répondre à la problématique posée sur ce secteur tertiaire, nous avons identifié trois grandes orientations stratégiques qui définissent les intentions générales que nous imaginons pour l'avenir de cette ZAE. Les trois verbes d'actions (Renaturer, Réadapter, Relier) ont été retranscrits au travers de ce plan-guide et répartis en fonction des actions et aménagements proposés. Celles-ci seront ensuite développées plus précisément.



Figure 11 : Plan guide - Zone Alphasie

4 Projet

Orientation n°1 : Renaturer

La coulée verte



Figure 12 : Croquis coulée verte - Zone Alphas

Cette coulée verte reposera sur une **désimperméabilisation des sols**, la suppression des routes et des parkings seront remplacé par la mise en place d'**un chemin piéton en sable stabilisé**, sol drainant et perméable. Elle sera plantée d'essences indigènes, résistantes au stress hydrique et adaptées aux évolutions climatiques locales. L'objectif est de **favoriser des espèces résilientes, nécessitant peu d'arrosage et capables de s'inscrire dans une gestion durable**.

Les aménagements intégreront :

- des massifs de vivaces pluriannuelles, favorisant la pérennité paysagère
- une forte hétérogénéité végétale afin d'augmenter la biodiversité fonctionnelle
- des arbres mellifères pour soutenir les pollinisateurs
- une gestion extensive des pelouses, avec fauche tardive et réduction des tontes

Orientation n°1 : Renaturer

La coulée verte a vocation à devenir un véritable **corridor écologique** structurant à l'échelle de la zone Alphasis. Elle ne constituera pas un aménagement isolé, mais s'inscrira dans **une logique de continuité territoriale** en venant se raccorder à deux corridors écologiques déjà présents sur la commune, situés à proximité immédiate du site. Cette connexion permettra de **renforcer la trame verte locale** en facilitant les déplacements de la faune et la dispersion de la flore entre ces deux couloirs existants, aujourd'hui encore insuffisamment reliés. De plus, cet aménagement paysager offrira un **cadre de travail plus agréable et résilient** pour les employés, un espace de détente et de rencontre au coeur de la zone Alphasis.

La gestion de l'eau

Le long de l'Avenue Alphasis, **des noues seront aménagées afin de capter et infiltrer les eaux de ruissellement**. Ces noues, végétalisées d'espèces adaptées aux milieux humides temporaires, permettront de ralentir les écoulements, de favoriser l'infiltration et de soulager les réseaux existants.

Au nord de la zone, **une zone tampon végétalisée** sera créée afin d'intercepter les eaux issues des surfaces imperméabilisées. Cette bande plantée jouera à la fois un rôle hydraulique (infiltration, filtration) et écologique (corridor secondaire, refuge pour la faune).

La désimperméabilisation des parkings constitue un levier majeur : les enrobés classiques seront remplacés par un revêtement perméable et drainant, du sable stabilisé, ainsi que par des espaces verts. Cette transformation permettra une meilleure absorption des eaux pluviales directement à la parcelle et contribuera à réduire les phénomènes de ruissellement intense.

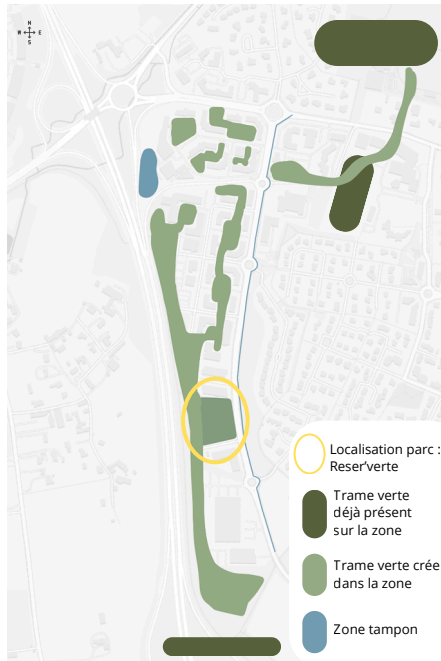


Figure 13 : Sous plan-guide Renaturer, illustrant la liaison de la trame verte créée avec la trame verte existante

4 Projet

Orientation n°1 : Renaturer

Création d'un parc : la résér'verte



La parcelle de 6 300 m² (vide actuellement) offre une opportunité forte de transformation en **espace paysager multifonctionnel** (fig. 14).

Il est proposé d'y créer un parc écologique de proximité, structuré autour :

- d'une **mare naturelle** favorisant la biodiversité (amphibiens, odonates, avifaune)
- d'un **boisement diversifié avec strate arbustive et arborée dense** pour générer un véritable îlot de fraîcheur
- du **mobilier d'extérieur** (tables, bancs, aire de jeux enfants, sport en plein air)

Le parc serait géré de manière extensive. Ce parc deviendrait à la fois un espace social, pédagogique et écologique, contribuant à l'amélioration du cadre de vie tout en renforçant la biodiversité locale.

Figure 14 : Sous plan-guide Renaturer, localisation Reser'verte

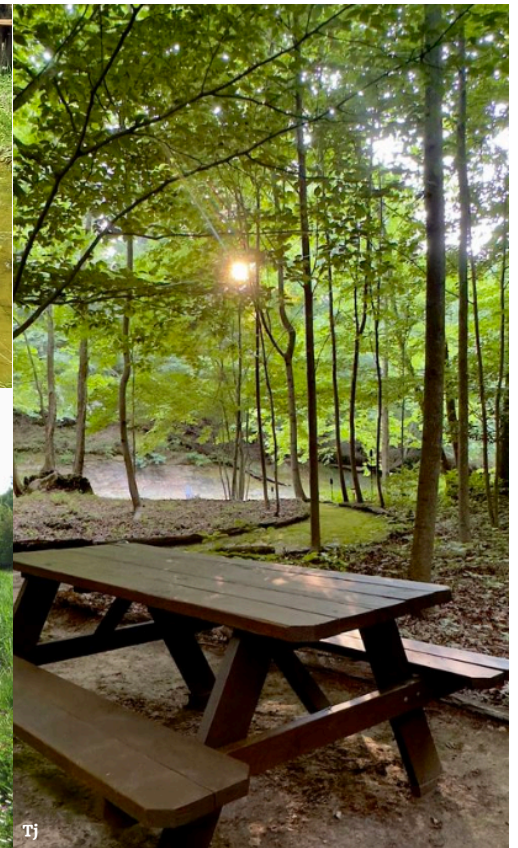


Figure 15 : Photographies références pour le parc de la reser'verte

4 Projet

Orientation n°2 : Réadapter

Réadapter la zone à l'accueil des fonctions tertiaires

Afin de répondre aux besoins des entreprises tout en conciliant la future utilisation de ces espaces, il semble important de **réduire leur emprise foncière** sur la zone. Les évolutions des normes du travail nous laisse imaginer des espaces plus réduits à ces fonctions de bureaux, notamment avec la croissance du télétravail, du coworking et l'intelligence artificielle.

Ce constat est justifié par une **vacance tertiaire et d'un vieillissement du bâti** qui impacte l'aménagement et l'utilisation de cette zone.

La zone restera donc **un espace d'accueil d'entreprises, de bureaux, et où le développement de filières de formations se diversifiera**. Ces espaces de formations sont de véritables **atouts pour un pôle tertiaire** puisqu'il créé par définition une nouvelle offre et demande d'emplois.



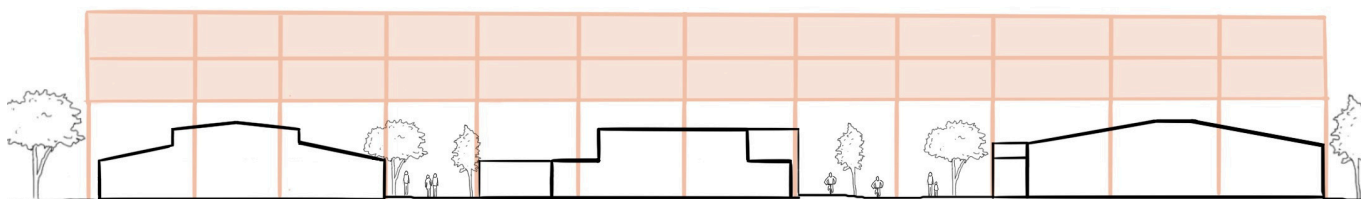
Figure 16 : Alphas 2050, fonction tertiaire

Une densification verticale



Figure 17 : Alphas 2050, densification verticale

Les trois restaurants présents sur la zone sont des établissements en **rez-de-chaussée**, ils apportent une offre de service importante pour les salariés de la zone et participent à son attractivité. Leur emprises foncières est trop conséquente, la **densification verticale** semble être une solution louable à l'horizon 2050. Les restaurants seraient maintenus dans leur état initial, une **structure poteaux/poutres** viendrait s'ajouter au-dessus pour permettre la création de nouvelles surfaces de plancher. Ces nouveaux étages permettraient d'accueillir différentes entreprises notamment celles qui auront été **relocalisées** suite au changement de destination de certains bâtiments. De plus les espaces devenus couverts peuvent accueillir des stands et donc devenir des halles de marché.



Léna Fournier Archi-MOUI

Figure 18 : Elévation schématique Alphas 2050, densification verticale

Orientation n°2 : Réadapter

De nouveaux logements pour une nouvelle demande

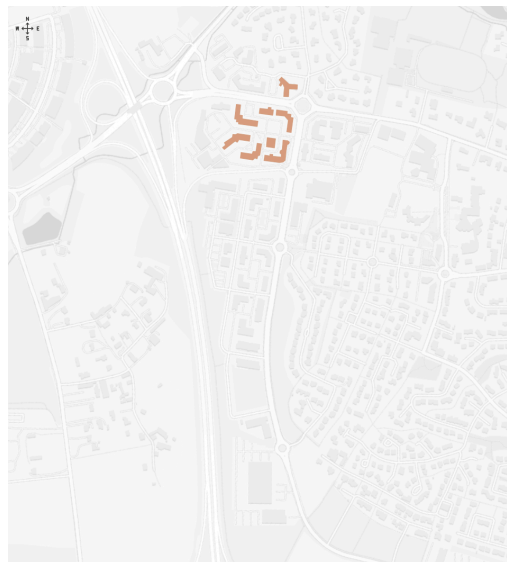


Figure 19 : Alphasis 2050, nouveaux logements

Le parc de logement en 2050 de Rennes Métropole ne répondra probablement pas aux **besoins démographiques** de cette dernière. Il semble intéressant d'ajouter cette dimension dans cette zone qui est à proximité directe de Rennes. L'offre de logement pourrait, dans cette métropole étudiante, répondre à une **population jeune**, qu'elle soit étudiante en formation dans la zone ou bien étudiante dans une université comme Rennes 2, situé à 20min en transport depuis le centre de la zone. De plus, la création de logements au sein de ce secteur tertiaire permettrait de créer une mixité fonctionnelle.

Ainsi, **12% de surface de plancher initialement dédiés aux bureaux seront supprimés pour accueillir ces logements**, ils seront réhabilités et surélevés pour créer des appartements du T1 au T2, tout en s'adaptant aux critères de performance énergétique.

Ces nouveaux résidents pourront trouver en **rez-de-chaussée différentes cellules artisanales** (boulangerie, commerce de bouche, laverie,...) ainsi que des **espaces communs** à destination des résidents. Ces espaces pourront être réservés pour des activités de voisinage ou des événements ponctuels, devenant de véritables lieux de sociabilité. C'est pourquoi leur emplacement a été définis au plus proche de la zone résidentielle nord. Ainsi les habitants de ce quartier pourront eux aussi bénéficier des services et espaces des rez-de-chaussée.



Hector Lamer MOUI

Figure 20 : Axonométrie de la surélévation du bâti pour l'accueil de logements

4 Projet

Orientation n°2 : Réadapter

Un parking silo réversible

La zone Alphasis est imaginé à horizon 2050, un avenir qui se voudra **moins consommateur d'énergies fossiles et dépendants à l'automobile**. Pour cette raison, les nappes de parkings au sein des îlots deviendront des espaces renaturés, de mobilités douces en relayant la place de la voiture à un **point stratégique de la zone**, au Nord-Est. Les voitures, moins nombreuses en 2050, pourront alors **se garer à 10 minutes** du cœur de la zone Alphasis. (cf cercle isochrone jaune de la carte fig. 22)

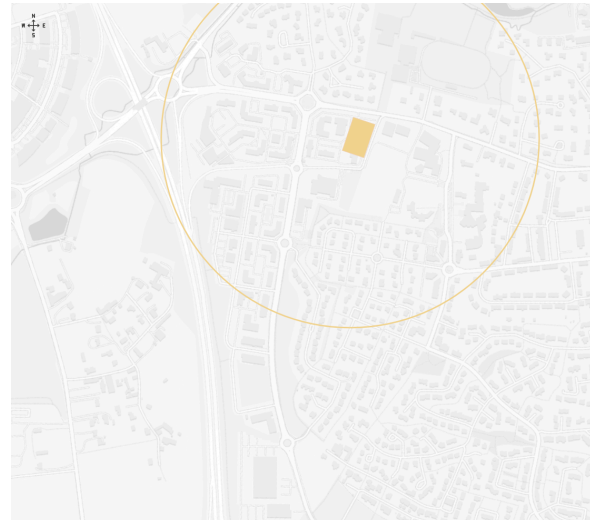
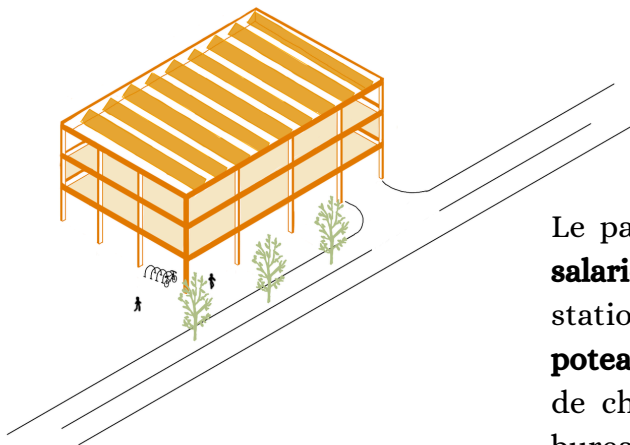


Figure 22 : Alphasis 2050, parking silo et isochrone 10 minutes à pied à partir du parking



Hector Lamer MOUI

Figure 23 : Axonométrie du parking silo, Alphasis 2050

Le parking silo est une solution durable pour **accueillir les salariés** de la zone d'activité, en mutualisant les places de stationnement. Sa conception, avec une **structure poteaux/poutres**, permet un **plan libre** qui offre la possibilité de changer sa destination selon les besoins (logements ou bureaux). Le toit du parking silo est recouvert de panneaux photovoltaïques, participant à l'autonomie énergétique du site.

Les énergies renouvelable comme levier d'adaption

La **production d'énergies renouvelables** sera intégrée aux infrastructures existantes. L'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures permettra de valoriser les grandes surfaces bâties de la zone. De plus, le revêtement de la passerelle sera constitué de **dalles piézoélectriques** permettant la production de l'électricité lorsqu'une personne marche dessus. Une partie de l'électricité produite alimentera les infrastructures, l'autre partie servira pour l'éclairage public ou pour les bornes de recharge à destination des mobilités douces.

En complément, seront créées :

- des ombrières photovoltaïques sur les parkings vélos
- un éclairage public LED intelligent à détection de présence

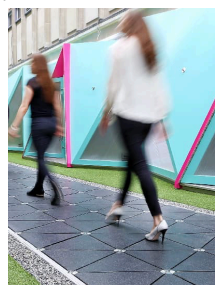


Figure 21 : Photographies de référence secteur énergétique

4 Projet

Orientation n°3 : Relier

L'objectif visé est de transformer la ZAE Alphasis en une zone majoritairement piétonne, en s'appuyant sur la création d'un **parking silo** implanté au nord du site. Celui-ci permettra de requalifier les parkings présents dans la ZAE et ainsi favoriser la création d'une **voie partagée végétalisée**. Les employés pourront stationner leurs voitures et continuer à pied ou en vélo. Le secteur gardera un accès PMR, avec quelques places de stationnement, permettant également l'accès aux pompiers et aux livraisons. Cette voie a un rôle secondaire, la vitesse y sera réduite. De plus, elle deviendra un espace partagé avec les piétons et cyclistes.

L'intégration territoriale d'Alphasis représente un enjeu majeur. En effet, la zone est faiblement connectée avec le centre-ville de Saint-Grégoire en termes de mobilité. Ainsi, il est proposé de développer **des pistes cyclables**, notamment avec l'aménagement d'un axe piéton et cyclable le long du boulevard de la Belle Épine. Cet axe sécurisé permettrait de relier directement Alphasis à Saint-Grégoire et encouragerait les déplacements domicile-travail en mobilités douces pour les habitants proches, tout en favorisant les interactions économiques et sociales entre les deux pôles.

L'offre vélo sera également améliorée par l'intermédiaire de stations vélo libre-service et parkings dédiés.

De plus, une liaison entre la zone résidentielle et le parc d'activité Alphasis permettrait de valoriser les chemins piétonniers déjà existants et ainsi le transformer en liaison domicile-travail. Encourager les habitants des quartiers adjacents à rejoindre leur lieu de travail à pied ou à vélo constitue un levier majeur de réduction du trafic aux heures de pointe, puisque les déplacements motorisés courts seraient réduits, en sachant que 25% des résidents de Saint-Grégoire travaillent dans la commune.

Le chemin longeant la rocade constitue également une opportunité permettant de réduire la congestion aux heures de pointe. En effet, il permet de connecter Alphasis à Montgermont, une des communes limitrophes de Saint-Grégoire. À l'horizon 2050, cet axe sera relié au réseau cyclable de la zone, permettant aux habitants de Montgermont de pouvoir venir au travail en vélo ou à pied.

Enfin, une **aire de covoiturage** sera aménagée, proche du parking silo, équipée de bornes de recharge pour les voitures électriques. L'ensemble de ces dispositifs vise à encourager la mutualisation des déplacements et à accompagner la transition vers des mobilités plus durables à l'échelle des entreprises.

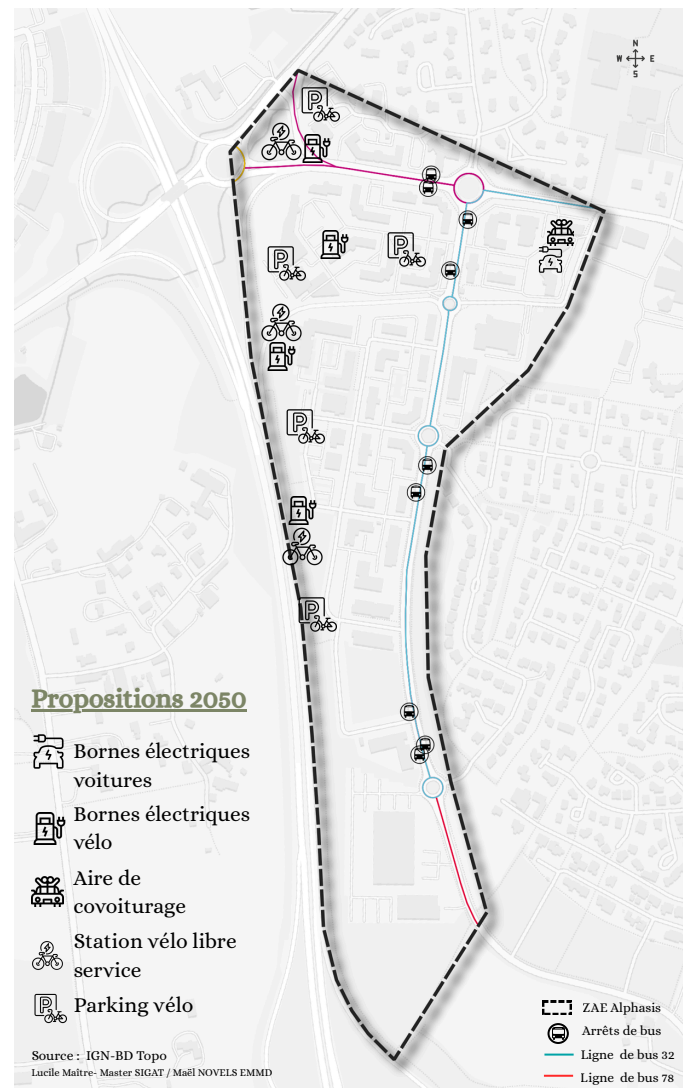


Figure 24 : Alphasis 2050

4 Projet

Orientation n°3 : Relier

La sortie de la départementale D137 pour rejoindre Saint-Grégoire, située au Nord (fig. 24) de la zone, constitue aujourd'hui un axe fortement sollicité par les voitures. Cette infrastructure génère deux problèmes : un risque accidentogène pour les mobilités actives et un effet de coupure urbaine entre les secteurs nord et sud à Alphasis . Pour pallier à ce problème, nous mettons en place une **passerelle qui connecte les zones Nord et Sud.**



Figure 26 : Passerelle La Vallée Tressée, MOA : Mairie d'Elche, MOE : Groupe ARANEA, 2014, Elche, Vinalopó, Espagne

A l'image du projet du groupe Aranea, cette passerelle permettrait d'assurer une traversée sécurisée, indépendante du trafic automobile, tout en garantissant la continuité des cheminements entre le parking silo, l'aire de covoiturage et le cœur du parc d'activités. Ce projet existant en Espagne, permet de favoriser les liaisons et articuler les trajectoires. De plus, tout en étant adapté aux contraintes géographiques, ce projet reconnecte des espaces auparavant dissociés et offre des itinéraires plus confortables.

Cela permettrait également aux salariés de se rendre au Nord du site pour profiter des services que proposent les cellules artisanales et ainsi créer des liens de sociabilité. Concernant les nouveaux habitants, ils pourront se rendre facilement dans les lieux de formation, dans les espaces de coworking ou bien se balader le long de la coulée verte.

Au-delà de sa fonction utilitaire, la passerelle deviendrait un symbole pour les mobilités douces. Son intégration renforcerait l'image environnementale du site.

4 Projet

Orientation n°3 : Relier

Dans un avenir proche, les pistes cyclables seront connectées aux arrêts du futur **tram-bus** dans la zone de Saint-Grégoire, en plus des stations libre-service. Les salariés venant de Chantepie, Cesson-Sévigné, Vezin-le-Coquet disposeront ainsi des alternatives autres que la voiture pour se rendre sur Alphasys grâce à ces tram-bus.

Des bornes de recharge seront mises en place au niveau de ces stations pour les personnes utilisant des vélos électriques, ces bornes seront placées à proximité des bureaux dans Alphasys. Les stations libre-service seront réparties sur le site.

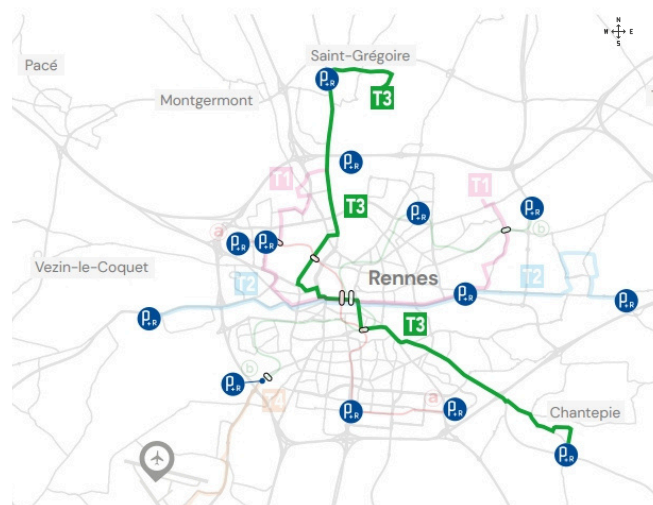


Figure 25 : Tram-bus ligne T3 (Source : La fabrique citoyenne)

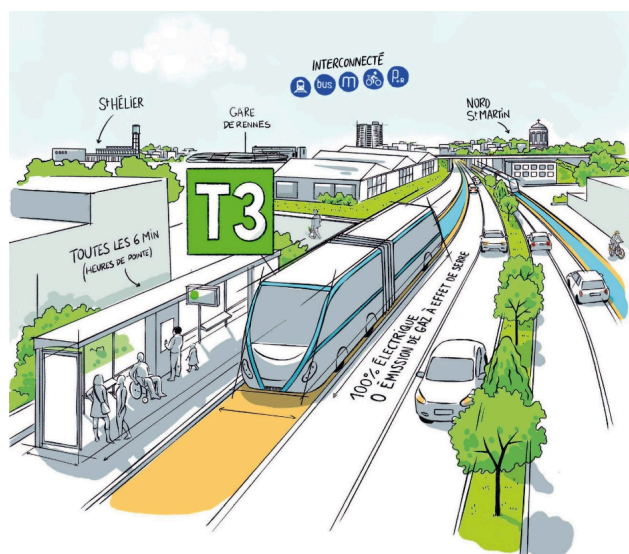


Figure 27 : Tram-bus (Sources : Rennes Métropole)

Pour accentuer l'attractivité de la ZAE, il faut une certaine qualité de desserte des transports collectifs. Malgré le fait que Saint-Grégoire bénéficiera d'un réseau tram-bus, l'insertion dans la zone d'activité Alphasys n'en fait pas partie.

C'est pourquoi à l'horizon 2050, nous pouvons imaginer dévier de manière optimale le tracé initial du tram-bus afin d'y intégrer davantage le secteur d'Alphasys, par l'intermédiaire de plusieurs arrêts répartis intelligemment. Les salariés et étudiants venant des zones comme Cesson-Sévigné, Chantepie, etc. disposeront d'une vraie alternative à la voiture individuelle. De plus, nous pouvons projeter qu'en 2050, le déplacement en transport en communs ainsi qu'en mobilité active sera davantage mis sur le devant de la scène et les usagers de ces types de déplacements seront valorisés par des aides financières ou autres.

La transformation de la zone Alphasys repose sur une stratégie visant à inverser la tendance d'utiliser la voiture pour se rendre au travail. En 2050, Alphasys pourrait devenir un pôle d'activité durable, intégré à son territoire, accessible majoritairement en mobilités douces, contribuant ainsi à la transition écologique métropolitaine et à une réduction de la congestion, un des points faibles du site.

5 Timeline

Nous avons imaginé ce projet à horizon 2050, avec plusieurs grandes étapes qui viennent rythmer le projet au cours des 25 prochaines années.

2030

Livraison de ligne de tram bus T3 dans le centre de Saint-Grégoire

2032

Création de l'aménagement cyclable vers saint Grégoire

2035

Révision du trajet Tram bus

2037-2040

Acquisition du foncier des parkings
Concertation auprès des entreprises
et artisans

2040-2045

Travaux du parking silo et de
surélévation des bâtiments

2048

Renaturation des parkings et création
de la coulée verte

Horizon 2050

Arrivée des premiers habitants

6 Conclusion

Pour conclure, le projet R³ Alphasis s'appuie sur ces trois grandes orientations : Renaturer, Réadapter, Relier. A travers celle-ci, nous imaginons une nouvelle ZAE qui répondra aux enjeux climatiques, aux évolutions des modes de travail à l'horizon 2050, mais aussi aux problèmes de congestions actuels et de forte imperméabilisation du secteur.

L'objectif de la première orientation, **Renaturer** est d'aménager une coulée verte au centre de la ZAE reliée avec des corridors écologiques déjà présents à Saint-Grégoire. Celle-ci proposera également un parc : la Réserv'verte. Ces dispositifs permettront de rendre perméable le site, de favoriser le développement de faunes et flores mais aussi d'améliorer la gestion des eaux pluviales.

La deuxième orientation, **Réadapter** rend possible la densification de la ZAE, notamment à travers des surélévations. De plus, les activités seront réadaptées pour plus de mixité fonctionnelle (bureaux, formations et logements) et ainsi développer le lien social. Cela permettra de redynamiser la zone et de lui offrir une attractivité durable.

Enfin, la dernière orientation, **Relier**, a été définie pour repenser les mobilités au sein de ce secteur et le décongestionner. Ainsi, l'accès en transport en commun sera revu et renforcé afin d'apporter plus de possibilité aux usagers de la zone. De plus, les aménagements dédiés aux mobilités douces seront étendues jusqu'au centre de Saint-Grégoire ainsi qu'au nouveau parking silo. De ce fait, la ZAE deviendra majoritairement piétonne.

Ainsi, R³ Alphasis ne constitue pas une simple densification, mais propose un cadre de vie et de travail plus agréable, pensé pour assurer son attractivité et renforcer sa résilience face aux mutations prochaines.

7 Références

Site Web et projet

- **Axioparc - ZAC nouvelle génération** : ZEH avec forte ambition écologique, intégration à un réseau de chauffage urbain biomasse, gestion des eaux pluviales à la parcelle, bâtiments bioclimatiques, production d'ENR photovoltaïque) : <https://axioparc.com/>
- **Patriarche Projet Supernova - bureaux et locaux d'activités** : Les Bureaux et locaux d'activités avec mutualisation de certains locaux, performance énergétique via panneaux photovoltaïques, ateliers en rez-de-chaussée, bureaux modulables, présence d'un restaurant) : <https://www.patriarche.fr/projets/supernova/>
- **BFV Team, Projet Reversible - parking silo** : (Parking silo, réemploi de matériaux, réversibilité vers des locaux d'activités ou bureaux, utilisation de bois) : <https://bfv.team/fr/projects/reversible>
- **Les Fabriques, un parking mutualisé** : Parking silo R+6, structure métallique, réversibilité et démontage selon l'évolution des besoins automobiles, mutualisation pour logements et entreprises, panneaux solaires sur la toiture, espace d'escalade sur une façade : <https://lesfabriques.fr/urbanisme/4c1-un-parking-mutualise/>
- **Les Marneurs, Mix-cité Rumilly – prospective sur une ZAE en 2050** : Prospective sur une ZAE en 2050, avec plusieurs scénarios de développement : <https://lesmarneurs.com/Mix-cite-Rumilly>

Rapports et fiches ZAE

- **Audiar (2024), Fiche ZAE v1 – Saint-Grégoire Alphasis**. Dans : Storymap « Optimisation des ZAE »
- **Audiar (2024), Fiche ZAE v1 – Saint-Grégoire Edonia**. Dans : Storymap « Optimisation des ZAE »
- **Ville de Saint-Grégoire (2022), Étude – Accessibilité de la ZAE Alphasis** : <https://www.saint-gregoire.fr/wp-content/uploads/2022/12/RM-Communication-2022-Ind-E.pdf>
- **Ville de Saint-Grégoire (2022), Étude – Accessibilité de la ZAE Alphasis** : <https://www.saint-gregoire.fr/wp-content/uploads/2022/12/RM-Communication-2022-Ind-E.pdf>
- **Ville de Saint-Grégoire, Territoire et histoire – Saint-Grégoire** : [https://www.saint-gregoire.fr/la-ville/decouvrir-saint-gregoire/son-histoire/](https://www.saint-gregoire.fr/la-ville/decouvrir-saint-gregoire/son-histoire/#:~:text=Forte%20de%20ses%2010%20252,43%20que%20compte%20Rennes%20M%C3%A9tropole.)
#:~:text=Forte%20de%20ses%2010%20252,43%20que%20compte%20Rennes%20M%C3%A9tropole.
- **Banque des Territoires (2024), Guide pratique des ZAE – apporter de nouveaux services** : <https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/2024-06/Guide%20pratique%20ZAE%20WEB.pdf> (Lever vers p. 19 : « Les leviers au service de l'attractivité des ZAE ».)

7 Références

- **Ville de Saint-Grégoire (2018), Arrêté OAP 278 – cartographie trame verte Saint-Grégoire :** https://www.saint-gregoire.fr/wp-content/uploads/2019/07/R1arret_OAP_278_20181109.pdf
- **Ville de Saint-Grégoire. (2019). Inventaire des zones humides de Saint-Grégoire :** <https://www.saint-gregoire.fr/wp-content/uploads/2019/07/inventairezoneshumides1.pdf>
- **Ville de Saint-Grégoire (2022), Présentation PowerPoint – Rennes Métropole, données et cartes (Saint-Grégoire) :** <https://www.saint-gregoire.fr/wp-content/uploads/2022/12/RM-Communication-2022-Ind-E.pdf>

Articles de presse et rapports externes

- **Ouest-France (2025), Quel avenir pour ces milliers de mètres carrés de bureaux disponibles dans la métropole de Rennes ? :** <https://www.ouest-france.fr/economie/entreprises/quel-avenir-pour-ces-milliers-de-metres-carres-de-bureaux-disponibles-dans-la-metropole-de-rennes-a6662c0c-0757-11f1-9c0a-f496d01f0cae>
- **Fabrique citoyenne, Rapport sur l'avenir des bureaux dans la métropole de Rennes :** <https://fabriquecitoyenne.fr/media/default/0001/01/9e54add8aff8744c312fe4f4337a010f367e2799.pdf>
- **INSEE, Données communales – Saint-Grégoire (35238):** <https://www.insee.fr/fr/statistiques/...> (à compléter avec l'URL exacte du document INSEE que tu utilises).