



ÉPERON ÉCONOMIQUE

ZAE MASSUE / ÉPERON / BIHARDAIS / CHAMPS NIGUEL - BRUZ

Workshop IAUR 2026 - ZAE 2050 : Imaginer l'avenir des zones d'activités économiques

GROUPE 11

Présentation de l'équipe

HUGO DREANO
MASTER MOUI

HORTENSE ALEXIS
MASTER AUDIT

MAËL RIZZON
MASTER ACT

DIARIÉTOU DEMBA
MASTER SIGAT

MIGUEL CARO

DOUBLE DIPLÔME
GCU INSA - UNAL
(COLOMBIE)

ESTELLE SIMON
MASTER AUDIT

CÉLIA RICHERT
MASTER ERPUR

ROSE FOREL
DC ARCHI-MOUI

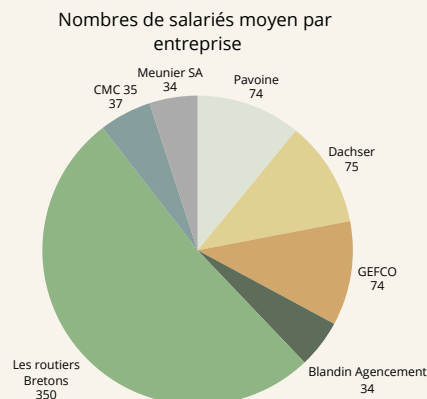


INTRODUCTION

Située au sud de Rennes, la commune de Bruz s'est développée au fil des années comme un **pôle urbain dynamique**. La commune connaît une forte augmentation de sa population et bénéficie de nombreux équipements importants comme le lycée Anita- Conti et le campus de Ker Lann qui accueille plusieurs nouveaux quartiers et possède un tissu économique varié.

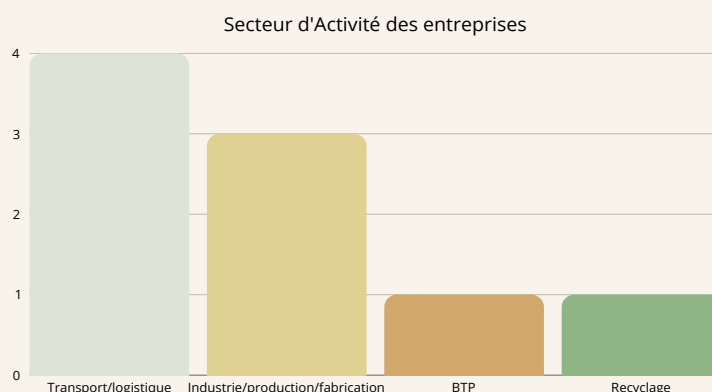
Cette proximité immédiate entre **espaces résidentiels**, **établissements scolaires** et **zones d'activités** façonne un territoire où les usages se superposent, où les mobilités se croisent et où les enjeux de cohabitation deviennent centraux.

Située au nord de la commune, la **Zone d'Activités de la Massue** est un pôle industriel et logistique majeur de Bruz. Cette dynamique économique se traduit par un nombre d'emplois significatif, avec une moyenne de 680 salariés au sein de la zone d'activités économiques.



Historiquement tournée vers les activités **productives lourdes**, cette zone accueille aujourd'hui diverses entreprises. On y retrouve des entreprises comme Bonna Sabla, implantée depuis **1967** et spécialisée dans les produits préfabriqués en béton, dont l'avenir a été fragilisé par un plan de restructuration national. D'autres acteurs, tels que Burban Palette (collecte, tri et réparation de palettes, près d'un million de palettes traitées par an), Pavoine (maçonnerie et gros oeuvre), ou encore les transporteurs Dachser, GEFCO, Les Routiers Bretons et CMC 35, structurent un paysage industriel dense, fortement marqué par les flux logistiques.

À ces activités s'ajoutent des entreprises de **production ou d'ingénierie** comme Blandin Agencement (agencement bois) ou Meunier SA (machines spéciales pour l'automobile, l'aéronautique ou l'énergie), dont les nuisances – bruit d'atelier, poussières, circulation utilitaire – participent à l'ambiance du secteur.



Cet ensemble compose un territoire productif solide, mais est confronté à des enjeux contemporains : **gestion des nuisances**, **évolution de la filière industrielle**, **transition écologique et énergétique**, et **requalification potentielle** d'un tissu vieillissant.

En effet , la ZA de la Massue située au sud de Rennes, dispose d'un **fort potentiel de densification** d'ici 2050 grâce à sa localisation, son accessibilité et la diversité de ses activités. La zone se caractérise actuellement par la présence de parcelles de taille relativement importante, une faible densité bâtie et une occupation du sol significative, offrant ainsi d'importantes possibilités de recomposition. Avec la hausse des exigences de sobriété foncière et l'attrait économique de Bruz (aéroport, gare, transports, pôles de formation), les conditions sont réunies pour intensifier les usages de façon maîtrisée.

D'ici 2050, la ZAE pourrait évoluer vers un **tissu plus dense, mieux structuré** et **plus mixte**, intégrant des bâtiments multi-niveaux, des espaces mutualisés et des fonctions productives modernisées. Cette transformation permettrait non seulement d'optimiser le foncier disponible, mais aussi de renforcer la compétitivité du territoire en accueillant de nouvelles activités tout en améliorant la **qualité urbaine** et **environnementale** de la zone.

Les enjeux que présente le secteur

Le secteur fait aujourd'hui face à des enjeux majeurs qui appellent une transformation profonde de ses modes d'aménagement et de fonctionnement. La **maîtrise de la densification** constitue un défi central. Il s'agit d'**optimiser l'usage du foncier** sans dégrader la qualité des espaces ni compromettre leur fonctionnalité. Cette dynamique s'accompagne d'une nécessaire **requalification des espaces fortement minéralisés**, souvent peu qualitatifs et peu adaptés aux exigences environnementales contemporaines.

La **préservation** et la **valorisation** des **surfaces perméables** deviennent ainsi prioritaires, notamment à travers des démarches de désimperméabilisation, de revégétalisation voir de renaturation de certains sites. Ces transformations participent non seulement à l'adaptation au **changement climatique**, mais aussi à **l'amélioration du cadre de vie** des employés, en intégrant des solutions favorisant les mobilités durables, la qualité environnementale et la convivialité des lieux de travail.

La commande s'inscrit dans une logique globale articulée autour de **quatre grands axes**. Sur le **plan écologique**, l'objectif est de préserver les ressources, de renforcer la biodiversité et de limiter l'artificialisation des sols.

Les **enjeux économiques et sociaux** sont également déterminants. Les transformations des systèmes productifs, l'évolution des formes de travail et la responsabilité sociétale et environnementale des industries (TSE) imposent une adaptation des zones d'activités.

Il s'agit de **soutenir la compétitivité** tout en répondant aux attentes croissantes en matière de durabilité et de qualité de vie au travail.

Sur le **plan fonctionnel et spatial**, la mixité des usages et l'intégration des activités économiques dans les tissus urbains représentent des orientations stratégiques. La densification maîtrisée doit s'accompagner d'une réflexion sur la desserte et l'accessibilité, tant pour les personnes que pour les flux de marchandises. La question de l'obsolescence des bâtiments et des sites impose d'anticiper les mutations, tout en veillant à la sanctuarisation de certaines zones productives indispensables à l'équilibre territorial.

Enfin, la réussite de ces transformations repose sur des **outils réglementaires** et **des modes de gouvernance adaptés**. La généralisation de la dissociation entre bâti et foncier peut faciliter la mobilisation du sol et encourager la requalification. Les règles d'implantation, les dispositifs de remembrement ou d'associations foncières urbaines, ainsi que la coopération entre acteurs au sein des zones d'activités économiques (ZAE), constituent des leviers essentiels pour coordonner les initiatives et garantir la cohérence des projets.

Ainsi, la transition des zones d'activités ne relève pas simplement d'une adaptation technique, mais d'une stratégie globale intégrant enjeux écologiques, économiques, sociaux et spatiaux, soutenue par une gouvernance renouvelée et des outils opérationnels adaptés.

SOMMAIRE

I/ Diagnostic

A. Mobilités	6
B. Occupations du sol	7
C. Écologie	11
D. Sensible	12
E. Nuisances	13
F. SWOT	13

II/ Projet

A. Orientations générales	15
B. Zone de densification	16
C. Le pôle multimodal	17
D. Zone d'urbanisme transitoire	18
E. Pôle double polarité	19
F. La nature au coeur de la ZAE	20
G. Plan guide synthétique	22
H. Temporalité	23

I/ DIAGNOSTIC

A. Mobilités



Une accessibilité routière structurante mais saturée

Située au sud de Rennes, Bruz bénéficie d'une localisation **géographique avantageuse**. Sa proximité immédiate avec la RD 177 (axe Rennes-Redon) et l'aéroport de Saint-Jacques en fait un **pôle logistique majeur**. Cette infrastructure routière de qualité facilite les flux de marchandises et attire les entreprises de transport. Cependant, cette force est aussi une faiblesse : elle engendre une domination de la voiture individuelle et des véhicules utilitaires, qui représentent **73,3% des déplacements**. Bien que ce chiffre soit en recul de 5% depuis 2019, la congestion aux heures de pointe reste un défi quotidien pour l'attractivité économique et la qualité de l'air.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2022

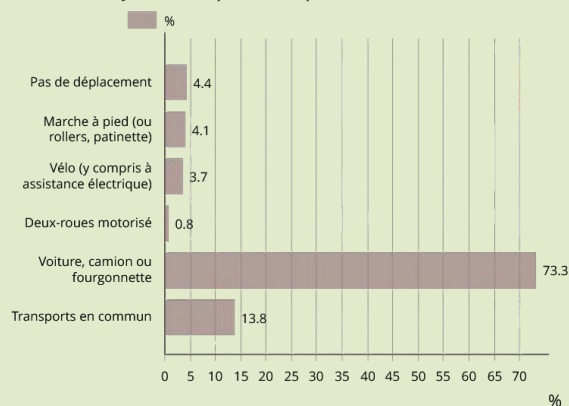


Figure 1 : Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail
(Source : INSEE)

Le graphique illustrant la répartition des modes de transport utilisés par les actifs confirme cette dépendance à l'automobile. La voiture représente la très grande majorité des déplacements domicile-travail, tandis que les transports en commun ne représentent que 13,8% des usages. Les mobilités actives restent marginales : la marche atteint 4,1%, le vélo 3,7%, et les deux-roues motorisés moins de 1 %. Cette distribution met en évidence un territoire encore largement organisé autour de la voiture, avec un potentiel important mais sous-exploité pour les alternatives plus durables.

Le renforcement progressif des transports collectifs

Face à la domination de la voiture, **les transports en commun** s'affirment progressivement comme une alternative crédible, regroupant désormais **13,8% des usagers**. La ligne Chrono C7 constitue l'axe principal, permet d'accéder efficacement au centre de Rennes. Par ailleurs, les lignes 59, 90 et 91 complètent l'offre de transport en assurant une desserte structurée de l'ensemble du territoire communal. De plus, la présence de la gare de Bruz et de la halte ferroviaire de Ker Lann offre **un potentiel de décarbonation** important grâce au TER. Toutefois, l'offre reste jugée "modérée" pour certains secteurs, posant un réel problème d'équité pour les salariés non motorisés qui peinent parfois à rejoindre les zones d'activités périphériques depuis les arrêts de bus.

Le défi majeur des mobilités douces et de l'intermodalité

Le point noir du diagnostic réside dans la **fragilité du réseau dédié aux mobilités actives**. Actuellement, les cheminements piétons et les pistes cyclables souffrent d'une forte discontinuité, créant un sentiment d'insécurité pour les usagers vulnérables. L'absence d'aménagements cyclables structurants empêche le vélo de devenir une solution de "dernier kilomètre" efficace entre la gare et les entreprises. Cette rupture dans la chaîne de déplacement renforce mécaniquement la dépendance à l'automobile. Pour réussir sa transition, cette zone devra avant tout sécuriser ces parcours et transformer ces infrastructures dispersées en un réseau cohérent et pleinement sécurisé.



Figure 2 : Cheminement Cyclables

A. Mobilités

Synthèse

La zone bénéficie d'une bonne accessibilité routière, connectée aux axes structurants menant à Rennes, Redon et l'aéroport. Cette accessibilité favorise l'implantation d'activités logistiques et de transport. En revanche, les mobilités douces restent limitées : les cheminements piétons sont souvent discontinus et les aménagements cyclables peu présents, ce qui renforce une forte dépendance à la voiture individuelle. L'offre de transports en commun est modérée, ce qui pose la question de l'accessibilité pour les salariés non motorisés.



B. Occupation du sol



Coefficient d'emprise au sol



Quatre classes de CES sont mises en évidence sur l'ensemble de notre périmètre :

- 0 - 0,05 : emprise très faible
- 0,05 - 0,1 : emprise faible
- 0,1 - 0,15 : emprise moyenne
- 0,15 - 0,2 : emprise relativement élevée

La majorité du périmètre est située dans les classes intermédiaires (0,1 à 0,2), traduisant une occupation bâtie significative mais non intensive.

- **Secteurs à emprise moyenne à élevée (0,1 - 0,2)**

Ces secteurs se concentrent principalement dans la partie centrale du périmètre et à proximité des axes structurants et carrefours. Cette implantation traduit notamment une organisation polarisée. La densité au sol reste modérée et le territoire ne présente pas de forme urbaine compacte ou intensive.

- **Secteurs à faible emprise (0,05 - 0,1)**

Localisés principalement en périphérie (notamment à l'ouest/sud-ouest), ces secteurs se caractérisent par un bâti plus dispersé, des parcelles plus vastes ou une proportion importante d'espaces libres. Ils constituent des secteurs moins artificialisés et potentiellement plus facilement évolutifs.

Le secteur étudié se caractérise donc par une **urbanisation aérée**, une prédominance **d'espaces non bâtis** (stationnements, espaces verts, zones techniques). Le secteur présente une capacité de **densification horizontale et verticale**.



B. Occupation du sol



Couverture du sol

Les **surfaces bâties** regroupent l'ensemble des emprises occupées par des constructions (habitat, activités, équipements). Elles représentent une part significative du périmètre, soit 13%, traduisant un tissu déjà largement urbanisé. La répartition du bâti apparaît structurée le long des axes viaires et organisée en îlots relativement compacts. Cette présence importante du bâti confirme un degré d'urbanisation avancé, une organisation urbaine déjà constituée et un potentiel de mutation davantage lié au renouvellement qu'à l'extension.

Les **surfaces artificialisées** non bâties comprennent les espaces minéralisés tels que les voiries, les parkings, les cours et aires de manœuvre et les espaces techniques.

Leur importance traduit une place notable accordée à l'automobile, une organisation fonctionnelle tournée vers l'accessibilité et le stationnement et un potentiel de renaturation ou de désimperméabilisation à moyen terme plutôt important.

Ces espaces constituent des leviers d'optimisation, notamment dans une logique de requalification environnementale.

Les **surfaces végétalisées** regroupent les espaces enherbés, jardins, franges paysagères ou espaces naturels présents dans le périmètre, pour une surface d'environ 30%. Elles participent à la qualité paysagère du site, à la gestion des eaux pluviales ainsi qu'au maintien de continuités écologiques locales. Selon leur répartition, ces espaces peuvent apparaître soit comme des poches résiduelles insérées dans le tissu urbain soit comme des franges structurantes en périphérie. Leur présence constitue un enjeu important dans toute perspective de densification, afin de maintenir un équilibre entre artificialisation et perméabilité.

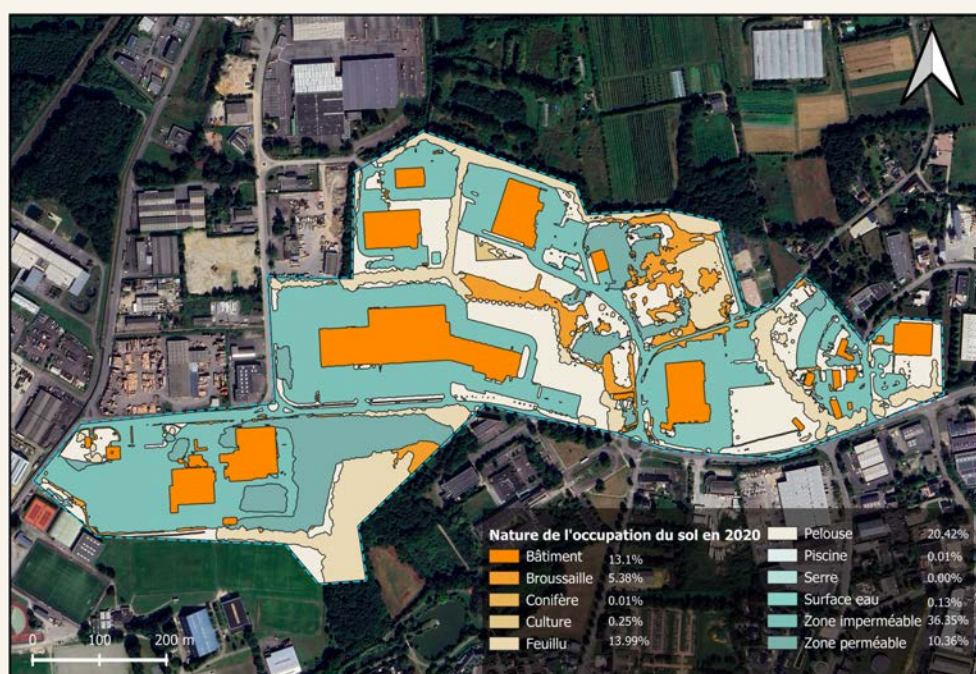


Figure 3 : cartographie de l'occupation des sols de la ZAE de la Massue.

La site a une **dominante de surfaces artificialisées** (bâti et espaces minéralisés), confirmant le caractère urbain du secteur et un tissu urbain structuré perfectible. Le **fort niveau d'imperméabilité** retrouvé dans le périmètre amène davantage sur un potentiel de recomposition qualitative que sur de l'extension. Toutefois, la présence d'espaces végétalisés introduit des respirations paysagères et offre des marges d'adaptation qualitative ainsi qu'un possible **renforcement de la trame végétale**.

B. Occupation du sol



Potentiel de densification

Le **foncier recyclable** concerne des parcelles déjà bâties ou urbanisées, susceptibles d'évoluer dans le cadre d'opérations de requalification ou de recomposition. Deux typologies sont distinguées :

- **L'habitat seul**

Un seul secteur est identifié pour un total de 1 530 m².

Cette surface représente un gisement foncier potentiellement mobilisable dans une logique de renouvellement résidentiel. Leur volume laisse envisager des opérations structurantes à l'échelle du quartier, avec la possibilité d'introduire de la diversification typologique, de la densification maîtrisée ou encore une amélioration qualitative du tissu existant.

- **L'habitat et activités**

Cette catégorie représente une seule emprise de 1 033 m².

Cette superficie présente un enjeu particulier : elle s'inscrit dans une logique de mixité fonctionnelle. Leur mutation pourrait permettre soit une consolidation de l'activité existante, soit une recomposition plus résidentielle, selon les orientations stratégiques retenues.

Au total, le foncier recyclable représente 2 563 m², constituant ainsi un levier d'action dans une stratégie de renouvellement urbain.



Figure 4 : cartographie des potentiels de densification de la ZAE de la Massue.

B. Occupation du sol



Le **foncier optimisable** regroupe les espaces dont l'occupation actuelle permet d'envisager une intensification ou une évolution des usages. La carte distingue quatre niveaux de potentiel.

- **Secteurs à potentiel fort**

Quatre emprises ont été classées en potentiel fort, pour une surface totale de 119 923 m² représentant **35%** de l'ensemble du site. Ces secteurs apparaissent comme prioritaires dans une stratégie de développement. Leur surface cumulée est l'une des plus importantes, ce qui souligne l'ampleur des marges de manœuvre foncières à court ou moyen terme. Ils pourraient accueillir des **opérations de densification significatives**, des restructurations d'îlots ou l'implantation de programmes structurants.

- **Secteurs à potentiel moyen**

Deux secteurs ont été identifiés en potentiel moyen, représentant 92 666 m² valant **27%** de la surface total. Ces espaces constituent un réservoir foncier complémentaire. Leur potentiel, bien que moins immédiat ou moins stratégique que celui des secteurs classés en potentiel fort, peut s'inscrire dans une dynamique progressive d'évolution du tissu urbain. Ils peuvent permettre des **opérations ponctuelles**, des extensions maîtrisées ou des ajustements fonctionnels.

- **Secteur à potentiel faible**

La carte identifie trois petites emprises classées en potentiel faible mesurant au total 2 539 m². Ces secteurs correspondent à des espaces dont les caractéristiques actuelles – morphologie parcellaire, occupation bâtie, contraintes techniques ou fonctionnelles – limitent fortement les possibilités de transformation à court ou moyen terme. Leur faible superficie et/ou leur configuration ne permettent pas d'envisager des opérations structurantes. Ils relèvent davantage d'une logique d'ajustement ponctuel que d'une stratégie de recomposition urbaine. Ces secteurs peuvent toutefois constituer des **opportunités d'optimisation marginale** (extension limitée, division parcellaire, réhabilitation légère), des réserves foncières de très petite échelle ou encore des espaces susceptibles d'évoluer dans le cadre d'une opération globale à proximité. En l'état, ils ne représentent pas un levier prioritaire de développement, mais participent à la lecture fine du potentiel global du secteur.

- **Secteurs sans potentiel identifié**

Certaines emprises apparaissent comme n'ayant aucun potentiel de densification. Dans le périmètre, elles représentent une surface de 120 936 m² soit **36%** du global. Ces espaces correspondent généralement à des secteurs déjà optimisés ou densifiés, des occupations récentes ou pérennes, des espaces soumis à des contraintes fortes (fonctionnelles, réglementaires, techniques ou environnementales) ou des infrastructures ou équipements structurants. Ces zones traduisent une certaine stabilité du tissu urbain. Elles ne sont pas envisagées comme supports d'évolution significative à l'échelle de la stratégie foncière.

Toutefois, leur maintien joue un **rôle structurant dans continuité urbaine**, comme ancrage fonctionnel, comme cadre paysager ou environnemental ou cohérence des usages existants.

Les secteurs à potentiel fort constituent des leviers prioritaires d'intervention, tandis que les secteurs à potentiel moyen offrent une souplesse d'adaptation dans le temps. Le foncier recyclable, quant à lui, représente un enjeu stratégique majeur en matière de requalification et d'intensification maîtrisée du tissu existant.

C. Diagnostic écologique



La zone de la Massue se développe dans un environnement largement urbanisé, structuré par des infrastructures routières et la présence de la zone d'activités économiques. Elle est néanmoins en interface avec des espaces agricoles et naturels, ce qui lui confère une position intermédiaire entre tissu urbain et paysage rural.

TRAME VERTE

La Trame verte, outil inscrit dans le ScoT, correspond aux continuités écologiques terrestres permettant le déplacement des espèces et le maintien de la biodiversité. On observe en périphérie nord du site la présence de végétations constituées de haies bocagères et alignement arborés hérités du paysage agricole (cf Figure X). Ces éléments végétaux jouent un rôle de corridors secondaires pour la petite faune et contribuent à la qualité paysagère du secteur. Au sud, on retrouve une zone plus dense de feuillus correspondant à un potentiel réservoir de biodiversité.



Figure 5 : cartographie des éléments de végétations et données hydrographiques de la ZAE de la Massue.

Cependant, ces continuités sont fortement fragmentées par l'organisation spatiale de la zone. Les larges parcelles, les bâtiments isolés ainsi que les importantes surfaces de stationnement et de stockage limitent la connectivité écologique interne.

L'imperméabilisation des sols et la prédominance des surfaces minérales (cf. annexe – carte d'occupation du sol Audiar). Les continuités écologiques apparaissent donc principalement périphériques et peu structurées à l'intérieur du site.

TRAME BLEUE

Concernant la Trame bleue, regroupant les continuités liées aux milieux aquatiques et aux écoulements d'eau. Le secteur de la Massue est concerné par la présence de tronçons hydrographiques traversant la ZAE, ainsi que par des fossés et dispositifs de gestion des eaux pluviales liées à l'aménagement de la zone (noues, bassin de rétention). Dans ce contexte de forte imperméabilisation, la question hydraulique est centrale, notamment à cause des grandes surfaces de parkings et voiries qui accentuent le ruissellement et modifient le fonctionnement naturel des sols. La gestion alternative des eaux pluviales, par infiltration, désimperméabilisation et intégration de noues paysagères, apparaît comme un levier majeur d'amélioration environnementale.

L'analyse des Inventaires des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) montre que la ZAE de la Massue n'est pas directement incluse dans un périmètre de protection forte tel qu'une ZNIEFF de type I (cf Figure X).

Le site ne présente donc pas d'enjeu écologique réglementaire majeur à l'échelle régionale, et n'abrite pas d'espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées). Néanmoins, son implantation en interface avec des espaces agricoles et naturels implique une vigilance quant au maintien des continuités et à la limitation des effets de rupture écologique.

znief
ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

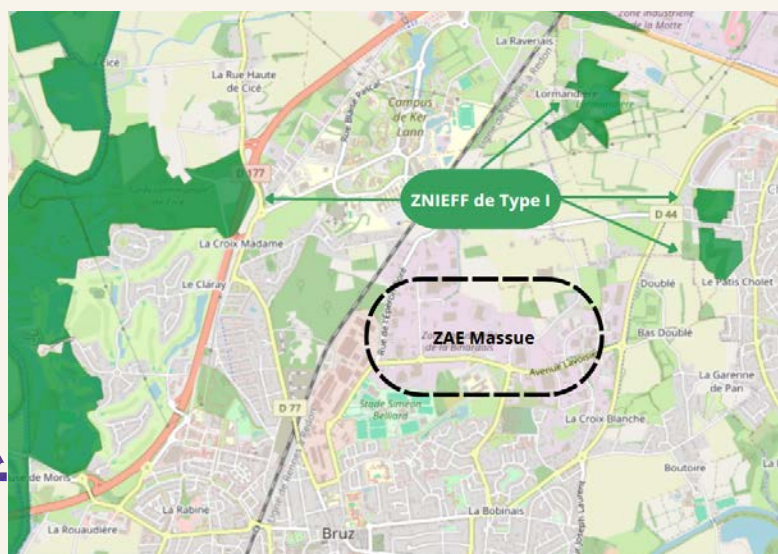
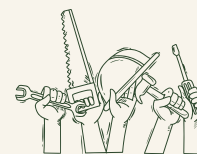


Figure 6 : Localisation de la ZAE de la Massue par rapport au ZNIEFF de Type I (source : Géoportail).

Enfin, la forte artificialisation du site génère un phénomène d'îlot de chaleur urbain. Les vastes surfaces minérales, l'absence d'ombrage significatif au cœur des parcelles et la faible densité végétale favorisent l'accumulation et la restitution de chaleur en période estivale.

D. Diagnostic sensible



L'arpentage du site a été effectué le mardi 10 février 2026 à 14h. Cette approche sensible a permis de constater que le périmètre, bien qu'assez restreint, est actuellement en pleine mutation, cette mutation est marquée par une hétérogénéité des bâti, certains étant très récents, d'autres assez anciens avec une part de bâti d'une dizaine d'années.



Figure 7 : Photographie aérienne du secteur 2020 - 2005 (Source : IGN remonter le temps)

Le secteur est marqué par des travaux d'aménagement d'une piste cyclable sur la portion de l'avenue Lavoisier qui en était jusqu'ici dépourvue. Cette activité génère une circulation temporairement alternée et d'importantes nuisances sonores, accentuées par la proximité des entreprises de BTP et un trafic routier dense. On note d'ailleurs une circulation de poids lourds constante, y compris sur les voiries secondaires.

L'occupation du sol est hétérogène, le site compte deux maisons d'habitation individuelles au sein de la zone d'activité et semble peu fréquenté par les actifs (aucun salarié n'a été croisé durant l'observation). La présence humaine se limite principalement à un groupe d'une dizaine de lycéens du lycée Anita Conti à un arrêt de bus.

E. Nuisances



Des nuisances sonores liées aux infrastructures routières et ferroviaires

La ZA de la Massue présente des nuisances sonores typiques des zones d'activités logistiques. Elle est fortement exposée aux nuisances générées par les grands axes routiers et la ligne ferroviaire qui la bordent. Le trafic dense

notamment celui des poids lourds, produit un niveau sonore continu auquel s'ajoutent les passages des trains, créant un environnement acoustique dégradé. L'arpentage sensible a également permis d'observer des nuisances sonores issues des entreprises de BPT du secteur et de la voirie empruntées.

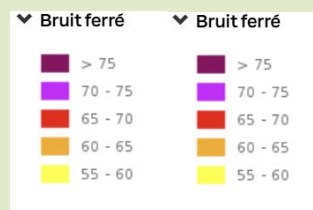


Figure 8 : Bruits de jour (Source : Rennes Métropole)



Figure 9 : Bruits de nuit (Source : Rennes Métropole)

Des conflits d'usages

L'avenue Lavoisier, connectée à la RD44, constitue l'axe structurel de desserte des différentes ZAE. Ce flux, majoritairement composé de poids lourds, génère des conflits d'usages, accentués par la proximité immédiate du lycée Anita Conti. La circulation des camions engendre un sentiment d'insécurité pour les piétons et les cyclistes pouvant emprunter cet axe.

Ces tensions sont notamment provoquées par la discontinuité des aménagements piétons et cyclistes. Ces ruptures de cheminement peuvent rendre les déplacements particulièrement vulnérables et peu attractifs, limitant de fait le recours aux mobilités douces dans ce secteur.

F. SWOT

Forces

- Position stratégique au sud de Rennes, à proximité de l'aéroport et des grands axes structurants.
- Tissu économique diversifié : industrie, logistique, BTP, services techniques.
- Présence d'entreprises structurantes garantissant une activité pérenne.
- Disponibilité foncière importante (grandes parcelles).

Faiblesses

- Logistique consommatrice de foncier.
- Forte imperméabilisation, faible végétalisation, continuités écologiques limitées.
- Image vieillissante, bâti monofonctionnel peu qualitatif.
- Mobilités douces peu développées, dépendance automobile marquée.
- Faible offre de services de proximité.
- Risque de conflits d'usage avec le lycée.

Opportunités

- Requalification urbaine : densification maîtrisée, renaturation, modernisation des façades.
- Transition écologique et énergétique : photovoltaïque, gestion alternative des eaux pluviales, économie circulaire.
- Mutualisation des services : mobilités, stationnement, logistique, voiries.
- Développement d'activités innovantes, décarbonées ou à forte valeur ajoutée.

Menaces

- Perte d'attractivité en l'absence d'évolution qualitative de la zone.
- Concurrence d'autres zones d'activités, notamment logistiques, à l'échelle métropolitaine.
- Difficultés de recrutement ou de fidélisation en cas d'insuffisance de confort et de qualité du cadre de travail.

III/ LE PROJET

1 L'optimisation et la densification

2 La transition énergétique

3 La transition socio-environnementale

[illegible]

B. La zone de densification et d'optimisation des activités

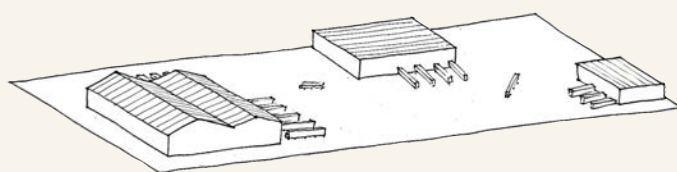
1

La Zone actuelle

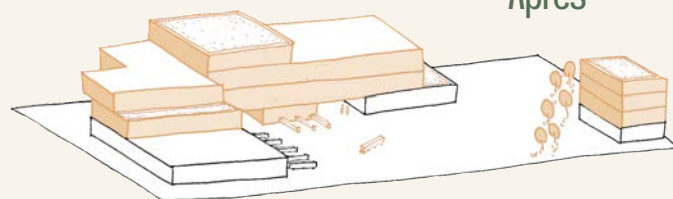
La zone de densification concentre **2 entreprises de logistiques** occupant la plus grande partie de l'espace (CEVA et Dachser) et **5 entreprises de BTP** occupant de grandes aires de stockage en extérieur.

Tout les accès routiers de ces entreprises sont actuellement séparés, de l'accès aux employés à l'accès poids lourd, une **mutualisation** et **optimisation** des accès sera effectuée avec notamment une aire de retournement commune à toutes les entreprises.

Avant



Après

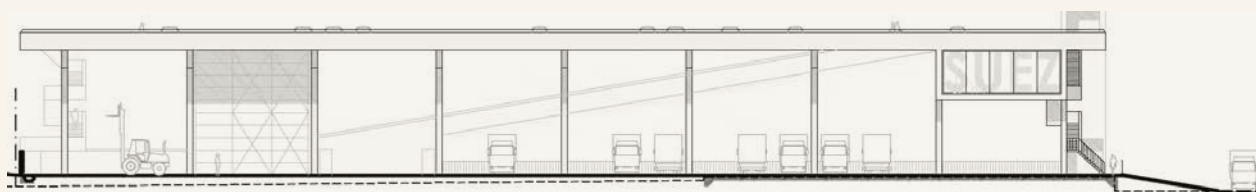


2

Après densification et optimisation

La **densification verticale**, permettra d'étendre sans artificialisation des sols les activités de logistiques ou d'en accueillir de nouvelles (tel que des activités tertiaires). Effectuée en **arche** elle permettra aux camions de passer en dessous. Elle pourra permettre une mutualisation des espaces de **stockages** et de **bureaux** pour les entreprises présentes ou de nouvelles entreprises souhaitant s'installer.

Une partie de l'espace libéré sera **désimperméabilisé** et une partie du site pourra être **renaturée** dans le cadre de la coulée verte en parallèle de l'exploitation du potentiel foncier alors acquis).

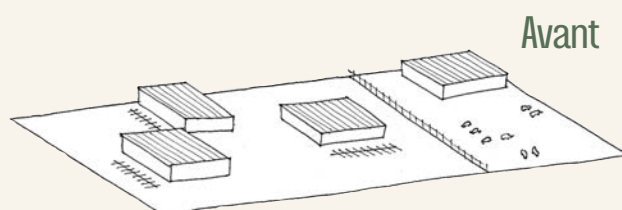


Site SUEZ, Brussels Productive City, BMA

C. Le pôle multimodal et les mobilités

1 Création de parking silos à chaque entrée de zone :

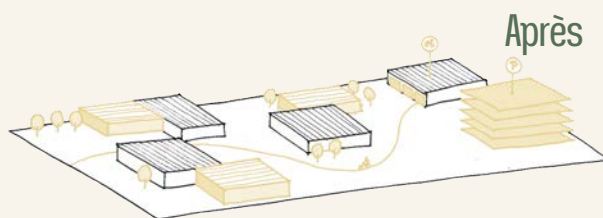
L'implantation de parkings silos aux entrées de la zone limiterait la circulation interne des véhicules. Compacts et verticaux, ils optimisent le foncier tout en offrant une capacité suffisante et servent de **point de transition** vers des modes de déplacement plus doux.



Avant

2 Parkings vélo et mise à disposition des vélos pour les salariés :

Proche des parkings et des entreprises, la mise à disposition de vélos faciliterait les **déplacements internes** et encouragerait une **mobilité douce**, réduisant l'empreinte carbone des trajets professionnels.



Après

3 Création d'une navette double conducteur électrique interne :

La mise en place d'une navette double conducteur électrique améliorerait l'**accessibilité interne** et offrirait une alternative à la voiture pour ceux qui n'utilisent pas le vélo. Avec six arrêts stratégiques et un espace de stockage dédié, elle desservirait efficacement toute la ZA. Silencieuse et non polluante, elle réduirait les nuisances et soutiendrait une **mobilité durable**.



Modélisation du réseau viaire en 2050

4 Elargissement de la voie au sud (noue, vélo, piéton, voiture) :

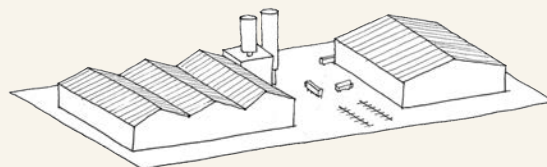
L'élargissement de la voie au sud permettrait d'intégrer une noue paysagère pour la gestion des eaux pluviales ainsi que des aménagements sécurisés pour cyclistes et piétons. Cette requalification renforcerait la **sécurité, le confort des usagers et la place des mobilités actives**, tout en valorisant l'entrée sud de la zone sur les plans paysager et environnemental.



D. Zone d'urbanisme transitoire

1 La zone actuelle

Bonna Sabla (préfabrication béton) cesse son activité. Les cuves seront démantelées et une partie des bâtiments conservée pour de l'**urbanisme transitoire**.



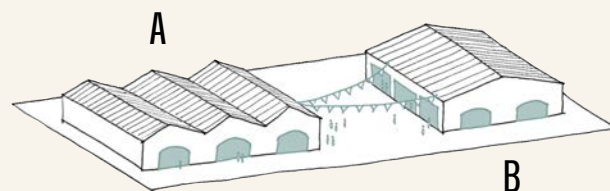
2 Phase d'urbanisme transitoire (façon Halls en commun)

Bâtiment A

- Implantation d'espaces de **formation aux métiers artisanaux** (bois, terre, textile, teinture) associés à des espaces de **stockage** et de **ressourceries**.

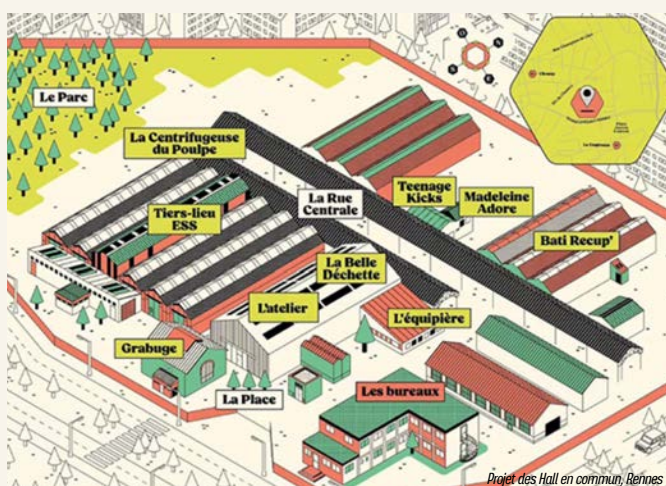
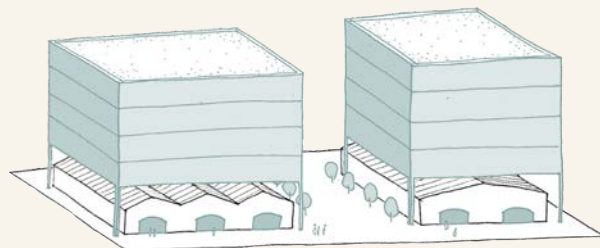
Bâtiment B

- Création d'un espace de **formation aux métiers de bouche** avec mezzanines pour optimiser les surfaces, complété par un **bar-restaurant** ouvert au public valorisant la production locale issue du centre.



3 Horizon 2050

- **Densification progressive** des structures avec **mixité** des usages (bureaux et artisanat en rez-de-chaussée). Les bâtiments sont conçus pour être réversibles et pouvoir évoluer en logements si nécessaire, dans une logique inspirée des principes de *Lacaton & Vassal*.



E. Naissance d'un pôle à double polarité

1 La zone actuelle

Une zone peu dense et habitée par différentes activités éparpillées sur un **foncier morcellé** en plusieurs **petite parcelles**.

D'un autre côté plus à l'ouest les routiers bretons occupent le secteur mais vont bientôt être relocaliser sur le secteur de la Jannais.

2 Le secteur de sanctuarisation : relocaliser pour libérer et renforcer

- Ce premier périmètre accueille les entreprises aujourd'hui implantées sur des **parcelles diffuses** ou **stratégiquement mal situées**, notamment celles occupant des emprises susceptibles d'être renaturées ou requalifiées. Il constitue un espace d'accueil stabilisé, pensé comme un point d'ancrage sécurisé pour les activités existantes.
- L'intervention publique y garantit une **vocation productive durable** et un **cadre maîtrisé**, offrant aux entreprises une amélioration de leur **attractivité**, de leur **accessibilité** et de leurs **conditions d'exploitation**. En concentrant ces activités dans un secteur adapté, le projet permet de libérer ailleurs des surfaces artificialisées devenues redondantes. Ces espaces pourront alors être **désimperméabilisés**, **requalifiés** ou rendus à des **fonctions écologiques**.
- Le secteur de sanctuarisation devient ainsi un outil de régulation territoriale : il protège l'activité tout en permettant la transformation du foncier communal dans une logique compatible avec les objectifs de sobriété et de ZAN.

3 Le village d'entreprises : densifier, mutualiser, rendre visible

- À proximité, le **village d'entreprises** incarne la nouvelle centralité productive de la zone Est. Là où le tissu actuel repose sur la dispersion et l'occupation extensive du sol, le projet introduit une organisation compacte et mutualisée.
- Les bâtiments gagnent en intensité, les **stationnements** sont **regroupés**, les **espaces logistiques** sont **rationalisés**. Cette densification maîtrisée permet d'accueillir davantage d'activités sur une emprise réduite, tout en améliorant la qualité du cadre productif. Les entreprises bénéficient d'une **visibilité accrue**, de **services partagés** et d'un **environnement structuré**.
- Le village ne constitue pas uniquement un regroupement fonctionnel ; il produit une image. Il transforme une frange périphérique en pôle identifiable, capable d'attirer de nouvelles activités tout en consolidant celles déjà présentes. Par sa compacité et son organisation collective, il participe pleinement à la transition vers un modèle économique intensif et sobre en foncier.



Secteur sanctuarisation

Secteur village

F. La nature au coeur de la ZAE



Création d'une coulée verte

Outre son intérêt de délimitation de l'espace, la **plantation d'arbre et de haies** jouera un rôle majeur en terme de séquestration carbone, de limitation du ruissellement des eaux pluviales, de conservation de la biodiversité et d'ombrage. Les plantations seront composées de plusieurs essences locales et devront comporter plusieurs strates et être suffisamment large et dense. La coulée verte jouera un rôle important pour le bien-être, que ce soit pour les actifs de la ZAE ou pour les habitants souhaitant traverser la ZAE pour rejoindre la Lormandière.

Végétalisation des parkings

Les parkings **ombragés, perméables et végétalisés** limiteront les îlots de chaleur dus aux surfaces imperméabilisées et contribueront significativement à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol. Des arbres pourront être plantés en alignement ou en bosquet à la périphérie des stationnements, en tenant compte de l'orientation pour apporter un bon ombrage. Des noues plantées peuvent être positionnées de manière centrale ou sur les pourtours en créant des pentes adaptées, de façon à récolter les eaux de ruissellement des surfaces imperméables.



Réduction des pollutions lumineuses

L'éclairage pourra être adapté aux usages en agissant sur :

- Les caractéristiques de la lumière** (angle d'orientation tourné vers le sol, éclairage de la juste surface nécessaire, abaissement de l'intensité lumineuse)
- L'organisation des points lumineux** (gestion différenciée de l'éclairage en fonction des besoins)
- La planification de l'éclairage dans le temps** (réduire la temporalité au minimum en fonction des saisons ou des usages, avec des détecteurs de présence ou des programmeurs).



Rendre les clôtures perméables pour la faune

Clôturer les sites avec des **haies** ou en laissant des **petits passages ouverts** dans les grillages existants (20 cm tous les 10 m), ou en les surélevant sur certaines parties (de 10 à 20 cm), la petite faune pourra circuler plus librement sans impacter son cycle de vie.



Entretien différencié des espaces verts

Remonter la hauteur de coupe pour tous les espaces, les abords d'équipements et les cheminements seront entretenus avec une régularité plus importante. Les zones plus naturelles et champêtres, le long des haies par exemple, peuvent rester en herbes hautes et n'être fauchées qu'une ou deux fois par an.

Récupération des eaux fluviales à la parcelle

Dans la ZA, la gestion des eaux de pluie à la parcelle est à privilégier, avec la mise en place de solutions d'**infiltration**, de **stockage** ou d'**aménagement** paysager pour un rejet minimum dans le réseau public d'eaux pluviales. Aussi, en fonction des situations, les solutions telles que la création de **noeux plantées**, de **puits d'infiltration**, de **cuves de récupération** des eaux peuvent-être mises en œuvre.

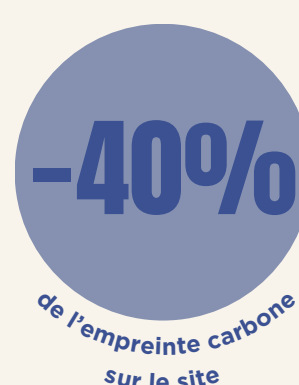


Création d'une zone humide (ZH)

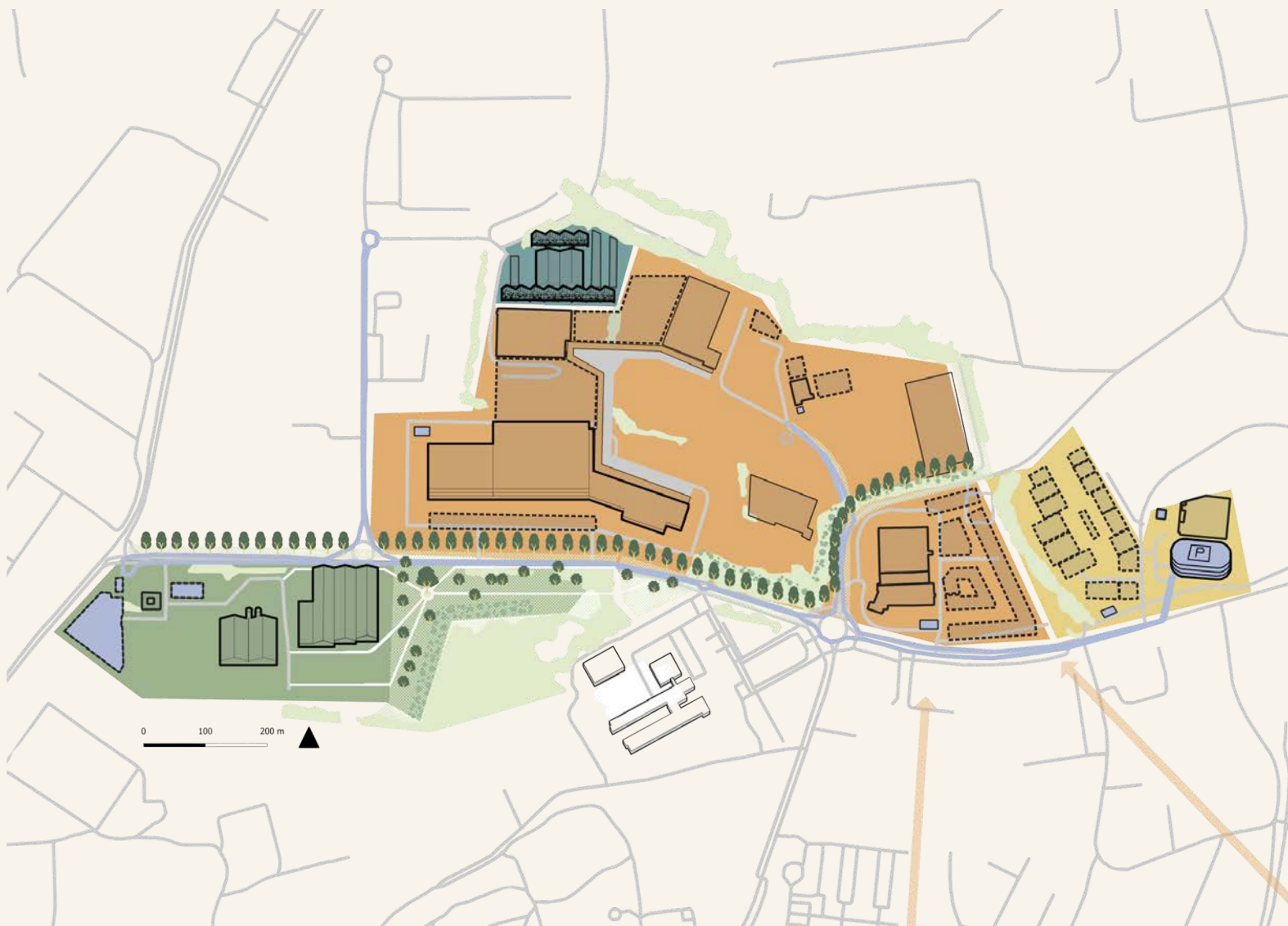
La ZH sera créée à proximité du **tronçon hydrographique** dans la zone d'urbanisme transitoire dans un contexte de renaturation du site en espace naturel. Elle sera accompagnée de **végétation arborée** et **arbustive**, de **prairies fleuries**... Elle constituera un support de biodiversité spécifique aux ZH, participera à la régulation thermique et améliorera la qualité paysagère, contribuant ainsi à faire évoluer la ZAE vers un modèle plus résilient et durable.



Objectifs TSE 2050 en quelques chiffres



G. Un plan guide synthétique de notre vision du site en 2050



Plusieurs grandes orientations programmatiques

Zone d'urbanisme transitoire

Optimisation logistique

Réorganisation des flux

La nature au coeur de la ZAE

Zone de densification

Double polarité

H. Temporalité

Co-construction et concertation

- Début de la zone d'urbanisme transitoire et de son réaménagement.
- Réaménagement de la voirie, création des parkings.
- Concertation avec les entreprises sur la densification et coopération sur la mutualisation.
- Début des travaux de renaturation et de désimperméabilisation, création du début de la coulée verte.
- Outils mobilisés
 - DPU renforcé
 - Négociation amiable
 - ZAD (si risque spéculatif)
 - DUP / expropriation (en dernier recours)
 - Diagnostic de mutabilité (valeur, pollution, reconversion)
- Activation du site acquis
 - Convention d'occupation temporaire (COT)
 - Bail précaire
 - Appel à manifestation d'intérêt
- → Préfiguration programmatique

Opérationnel et mutualisation

- Surélévation des bâtiments logistiques (ZAC Val-Pompadour).
- Début des travaux de mutualisation (ex : air de retournement et quais), d'optimisations des espaces économiques.
- Aménagement du village d'entreprise sous bail à construction
- Outils fonciers et opérationnels
 - Remembrement amiable (pour la navette), espaces publics et mutualisation → Association Foncière Urbaine (AFU) ?
 - Division en volumes
 - CPAUPE
- Accompagnement économique
 - Conventions de relocalisation temporaire
 - Aides à la modernisation
 - Dispositifs régionaux / Territoires d'industrie
- Mutualisation, densification et réduction des surfaces improductives

Gestion et coopération

- Début de la phase opérationnelle de la zone d'urbanisme transitoire.
- Fin des travaux de densification et optimisation
 - Mutualisation obligatoire
- Début de la coopération effective entre les entreprises de logistiques → ex : navette.
- Prescriptions stockage extérieur → ex : Couverture photovoltaïque

- Derniers aménagements au sein de la ZAE, fin du projet temporaires.
- Fin des travaux de renaturation et de la constitution de la trame verte

2026

2030

2040

2050

Conclusion

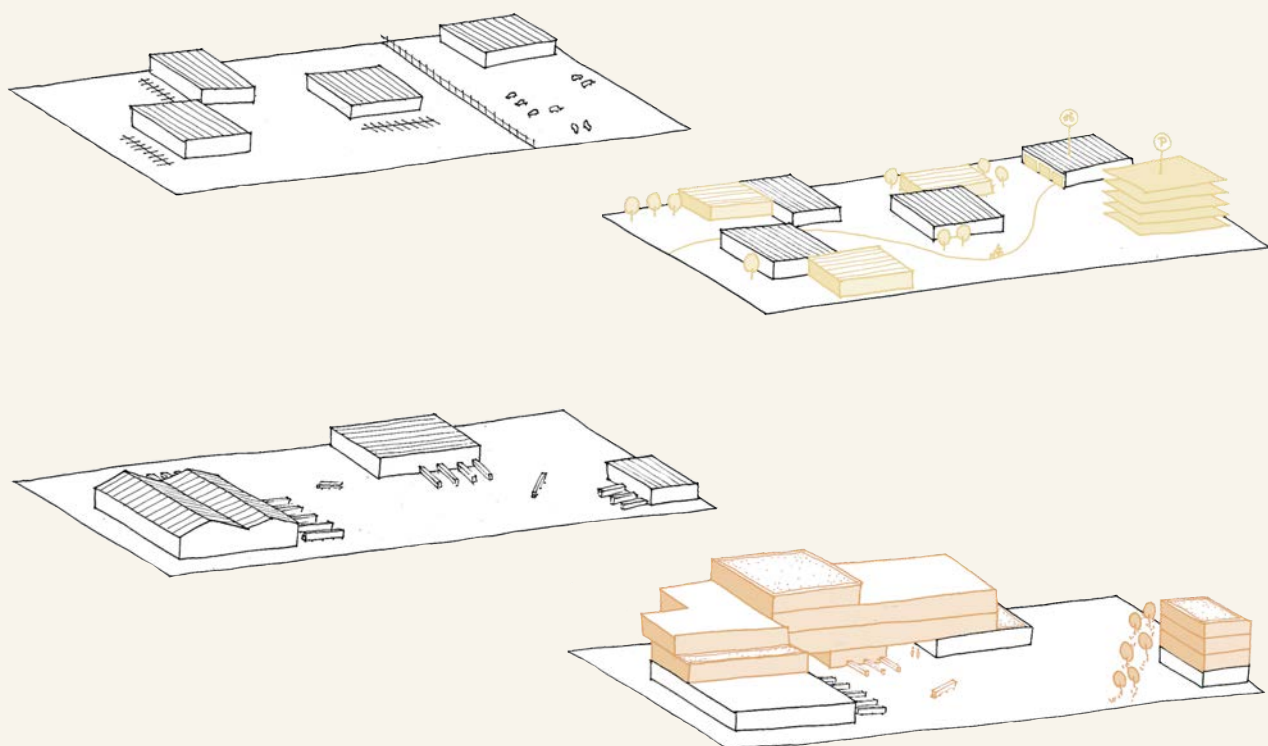
A l'horizon 2050, la transformation de la ZAE de la Massue à Bruz ne relève pas d'une simple modernisation fonctionnelle, mais d'un véritable changement de modèle. Le projet proposé répond aux trois objectifs en articulant développement économique, transition environnementale et renouvellement urbain.

Permettre le parcours résidentiel des entreprises dans leur diversité signifie offrir aux entreprises la possibilité de rester, de se développer et de se transformer sur place. La densification, la mutualisation des espaces et la réhabilitation des bâtiments permet d'accueillir des activités variées sans étendre la zone.

Assurer la transition environnementale passe par la désimperméabilisation des sols, la création d'une coulée verte et la végétélisation de la ZAEA, la gestion alternative des eaux fluviales et le développement systématique d'énergies renouvelables. L'objectif est de réduire l'empreinte carbone et d'améliorer le cadre de travail.

Développer l'urbanité et l'animation de la ZAE consiste à introduire plus de mixité et de services (formations, restaurations, mobilités douces). Pour faire de la ZAE un véritable lieu de vie, et non seulement un espace productif.

Ainsi, la ZAE de la Massue devient un territoire économique plus résilient, plus écologique et plus humain.



Merci de votre lecture !

