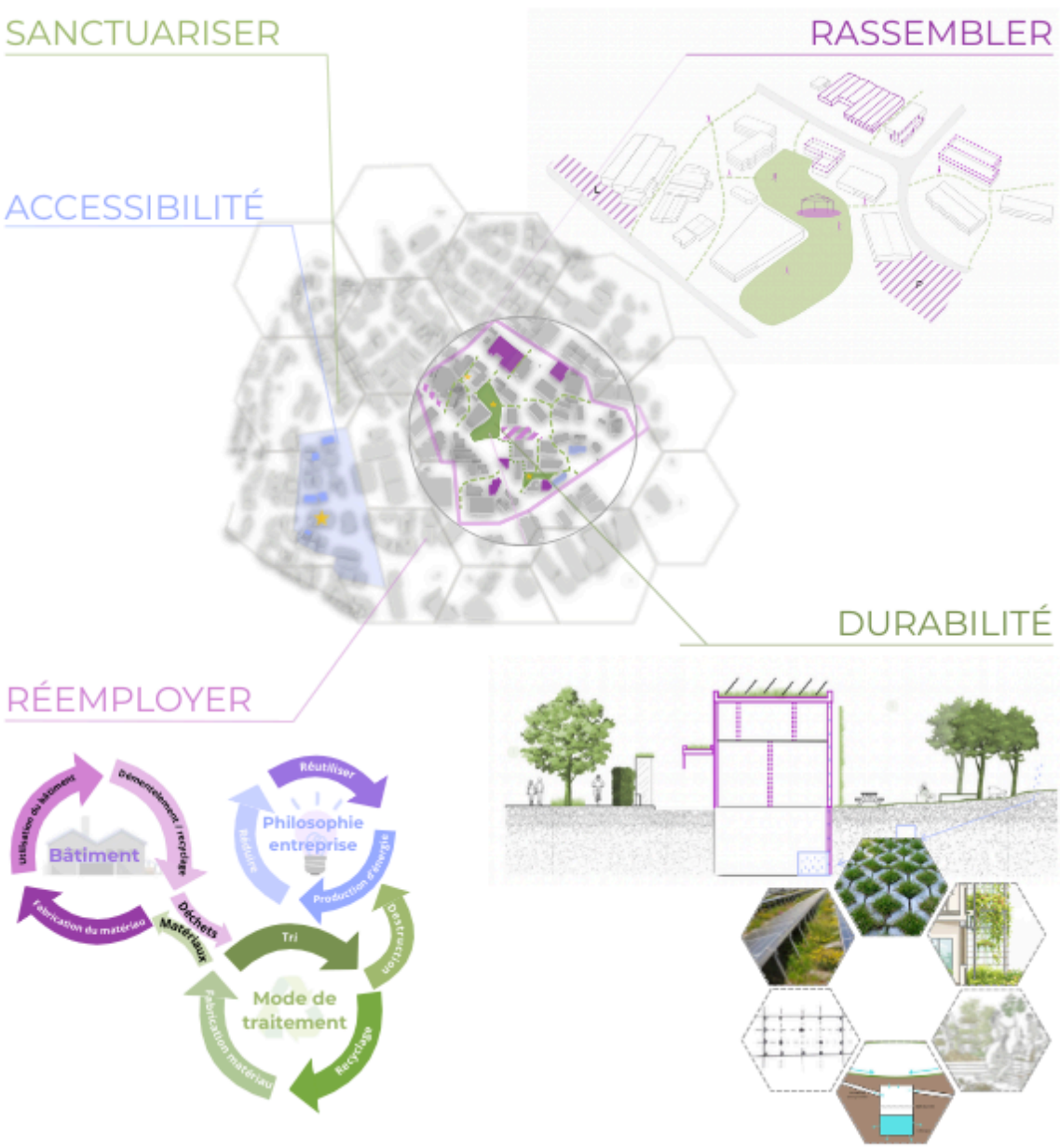
L'Alvéopôle

Requalification durable de l'Écopôle Sud-Est concilier productivité et désirabilité à l'horizon 2050



WORKSHOP 2026

ZAE 2050 : Imaginer l'avenir des zones d'activités économiques

Présentation du groupe 4

Alix Rannou

Stéphanie Chemin

Marwan Ouftir

Maud Perrot

Audrey Condamin

Absent et excusé : Eliott Parzy-Davoise

SOMMAIRE

01-Introduction et contexte

- Présentation de l'Écopôle
- Présentation des 2 zones d'étude

02 - Diagnostic

- Zone Sud-Est
- Zone Sud-Ouest
- AFOM

03 - Enjeux et présentation du projet

- Le choix du modèle en ruche
- Avoir un cadre de vie/travail attractif et qualitatif.
- Maintenir le caractère productif de la zone.
- Créer un modèle reproductible.
- S'inscrire dans une trajectoire ZAN.

04 - Les orientations

- Rassembler : faire émerger un véritable écosystème productif.
- Sanctuariser : préserver la vocation productive tout en améliorant le cadre de travail
- Réemployer : faire de l'éxistant la ressource primaire.
- Durabilité : inscrire la zone dans la transition écologique.
- Accessibilité : "Installe ton commerce en métropole" et ville du quart d'heure.

05 - Traduction opérationnelle : des Orientations aux actions

- Le modèle du poteau-poutre
- Inscrire la zone dans la transition écologique
- Puit d'infiltration
- Limiter les îlots de chaleur par l'intégration d'une trame verte végétalisée, logistique et stockage
- Réemploi et économie circulaire à l'échelle du site
- Réemploi du foncier par la réhabilitation
- Mutualisation des parkings, logistique et stockage
- Cohésion sociale et dynamique associative (Activ'Est)
- Couvert végétal, éco-pâturage et jardins collectifs : vers un cadre de vie plus qualitatif
- Accessibilité et continuités de déplacement
- Protection réglementaire des espaces productifs

Temporalités

Bibliographie et Sitographie

Annexes

01 Introduction et contexte

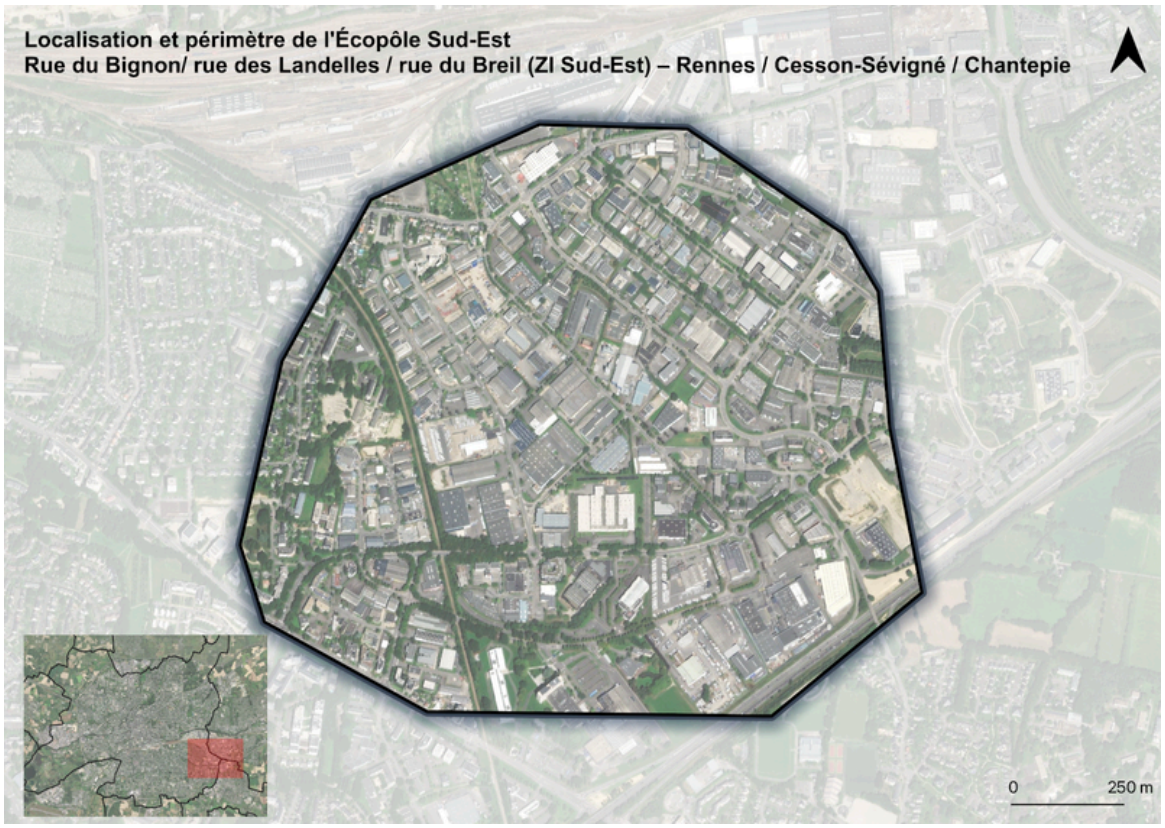
Qu'est-ce que la désirabilité ?

Avant d'entrer dans l'analyse de la ZI Sud-Est , il apparaît nécessaire de préciser ce que l'on entend par "désirabilité", notion centrale de notre réflexion.

Selon le dictionnaire du Larousse : 1. Fait d'être désirable, 2. Caractère d'un bien ou d'un service économiquement désirable.
La désirabilité désigne donc la capacité d'un lieu ou d'un objet à susciter l'envie, l'adhésion et l'appropriation. Elle ne se limite pas à l'attractivité économique ou à la performance, elle renvoie à une qualité perçue, à la fois objective et subjective, qui fait qu'un objet ou un lieu est choisi plutôt que subi.

En urbanisme, la désirabilité qualifie ainsi l'aptitude d'un territoire à attirer et retenir ses usagers que ce soit des habitants, entreprises, salariés... En combinant efficacité, qualité d'usage, confort, accessibilité.... Elle ne relève pas uniquement de la performance économique, mais d'un équilibre entre fonctionnalité et cadre de vie. Elle repose sur des dimensions multiples et complémentaires, une dimension fonctionnelle liée à la qualité des infrastructures, des mobilités et services, une dimension spatiale et paysagère qui concerne la qualité architecturale et la qualité des espaces publics et végétal, une dimension sociale intégrant la mixité des usages la convivialité et un sentiment de sécurité et enfin une dimension environnementale.

Présentation de l'Écopôle



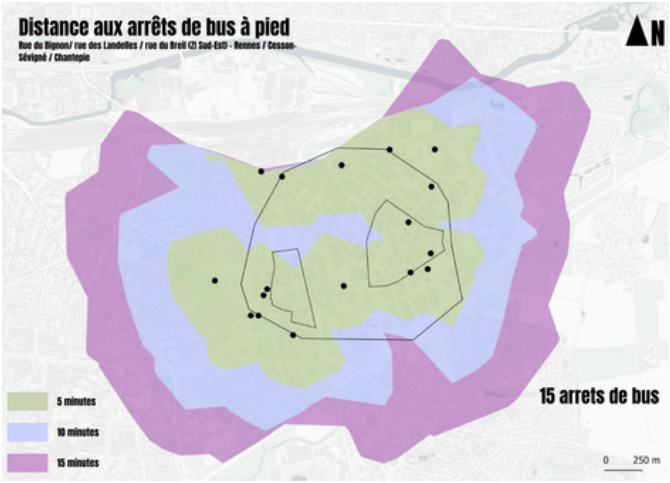
Située au contact immédiat de la rocade sud (N136), la zone industrielle Sud-Est s'inscrit dans un territoire stratégique de Rennes Métropole. Créée en 1966, la zone d'activités sud-est s'étend sur trois communes : Rennes (75 ha), Cesson-Sévigné (107 ha) et Chantepie (31 ha), constituant ainsi la plus vaste zone d'activités de Bretagne.

Aujourd'hui dénommée « Écopôle Sud-Est », elle représente un pôle économique majeur à l'échelle métropolitaine avec près de 975 entreprises et environ 13 000 emplois. Elle génère à elle seule près de 6 % des recettes fiscales de Rennes Métropole, ce qui en fait un levier structurant du dynamisme économique local.

Son importance réside à la fois dans le nombre d'entreprises qu'elle accueille, la diversité des emplois générés et son rôle stratégique dans l'organisation urbaine et économique métropolitaine. Cependant, cette zone fait face à de multiples défis structurels et urbains : obsolescence du bâti, vacance foncière, absence de continuités piétonnes et cyclables, dépendance à l'automobile, faible attractivité des espaces publics et fragmentation de l'organisation spatiale. Ces problématiques sont exacerbées par la pression foncière croissante et les enjeux environnementaux liés au Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à l'horizon 2050.

La zone d'activités économiques de l'Écopole est directement située dans la couronne urbaine, à proximité immédiate des quartiers résidentiels et de la gare de La Poterie à l'Ouest. Elle bénéficie ainsi d'un emplacement central et attractif, capable de desservir à la fois les entreprises locales et un bassin d'usagers plus large.

La zone est traversée par des axes routiers structurants, facilitant l'accès aux poids lourds et aux véhicules utilitaires, et est partiellement desservie par la ligne de bus 11.



Bien que cette desserte ne couvre pas intégralement l'ensemble du site. Les mobilités douces, piétonnes et cyclables, restent très limitées, et la circulation reste fortement orientée vers l'automobile.

Le paysage bâti de la ZAE s'inscrit pleinement dans ce que l'on qualifie communément de « France moche ». Il ne s'agit pas ici d'un jugement esthétique gratuit, mais du constat d'un urbanisme fragmenté, sans vision d'ensemble.

La ZAE se caractérise par une organisation parcellaire très cloisonnée. Les terrains sont strictement délimités et largement occupés par des aires de stationnement. Cette organisation génère une fragmentation importante du tissu urbain, chaque parcelle fonctionne de manière autonome, avec peu de relations visuelles ou fonctionnelles entre les entreprises. Les barrières et clôtures renforcent cette impression de compartimentation, réduisant les continuités écologiques et la lisibilité globale de la zone.

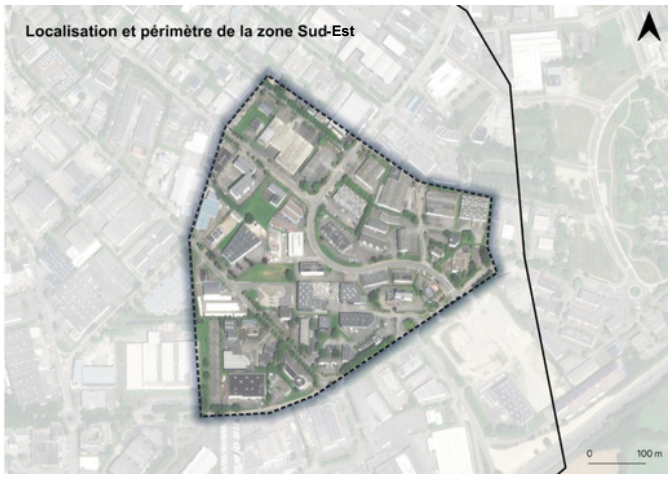
Le bâti se compose principalement de grands bâtiments, en plain-pied, destinés à l'artisanat, au commerce de gros et à la logistique. Les constructions sont hétérogènes, avec des bâtiments anciens côtoyant des constructions plus récentes, sans cohérence architecturale. Cette configuration, associée à l'omniprésence des parkings et à la faible densité de végétation ou d'espaces publics, contribue à une image peu attractive et très utilitaire de la zone.

Un constat majeur est que les deux zones (Sud-Ouest et Sud-Est) ne dialoguent pas du tout entre elles, étant seulement reliées par la rue du Bignon. Cette absence de continuité fonctionnelle et visuelle renforce l'impression de deux entités séparées, et contribue à une faible lisibilité globale de la ZAE. Même au sein de chaque zone, la fragmentation et la prédominance de parcelles cloisonnées limitent le dialogue interne, empêchant les interactions, la circulation douce et le partage d'espaces communs.

02 Diagnostic

La zone Sud-Est

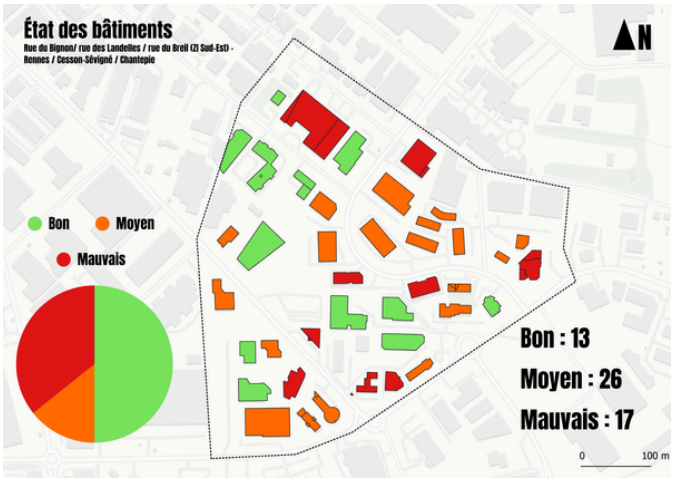
La zone sud-est correspond à une zone productive monofonctionnelle, principalement dédiée à l'artisanat et au commerce de gros. Elle s'inscrit dans une logique classique de zone d'activités, sans réelle diversité d'usages. La forme urbaine y est relativement standardisée et peu évolutive. Le tissu est composé de bâtiments à vocation productive ou logistique, de volumes divers, implantés sur de grandes parcelles. Les constructions sont généralement en retrait de la voirie et entourées d'espaces privatifs, renforçant un fonctionnement tourné exclusivement vers l'activité économique.



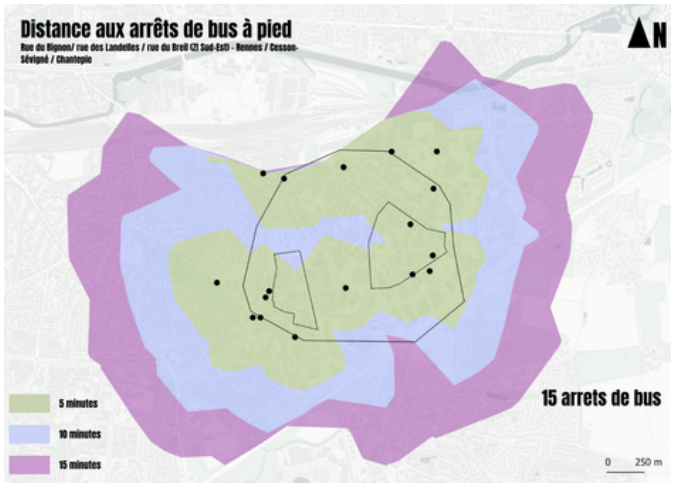
La zone se caractérise par une forte présence de clôtures et de limites physiques, générant peu de relations visuelles et fonctionnelles entre les parcelles. Ce cloisonnement limite les interactions et crée un faible dialogue urbain, tant entre les activités qu'avec l'espace public.

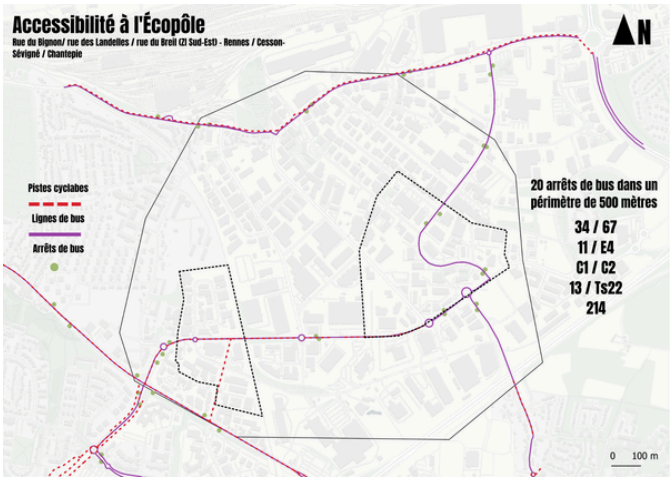
Un élément particulièrement marquant de l'analyse de terrain réside dans le paradoxe entre vacance et construction neuve. En parcourant l'écopôle, et plus précisément la Zone Sud-Est, ce qui frappe immédiatement est le nombre important de panneaux signalant des locaux disponibles, à louer ou à vendre. Cette vacance est visible, lisible dans l'espace et témoigne d'un sous-emploi manifeste du bâti existant. Des bâtiments entiers parfois semblants encore fonctionnels (même si anciens / ou obsolètes), participants à une image de déprise et de désaffection.

Cette juxtaposition accentue la perte de lisibilité du site et participe à une image peu attractive. Cette organisation entraîne une surconsommation de foncier et limite toute possibilité d'évolution. Les bâtiments semblent souvent mono-fonctionnels, peu adaptables et difficilement mutualisables. Ce paradoxe traduit une logique d'étalement et de consommation foncière qui entre en contradiction directe avec les objectifs actuels de sobriété et de Zéro Artificialisation Nette (ZAN). L'existant n'est pas suffisamment valorisé, rénové ou reconverti, alors qu'il constitue un potentiel majeur pour l'avenir du site.



À l'issue des observations de terrain et à partir de nos avis personnels, ainsi que de la concertation de groupe, une cartographie sensible du site a été réalisée afin de qualifier l'état du bâti existant. Cette analyse, fondée sur notre perception de l'apparence, de la modernité et du potentiel des bâtiments, a permis d'identifier ceux présentant un potentiel de réhabilitation ainsi que ceux apparaissant anachroniques au regard des usages actuels, des performances techniques ou des standards environnementaux.





La zone repose quasi exclusivement sur la voiture. L'organisation spatiale est pensée pour l'accessibilité automobile : grandes voiries, parcelles isolées, et surtout de vastes nappes de stationnement qui occupent une part considérable du sol.
Certes, la ligne de bus 11 traverse partiellement le secteur, mais elle ne permet pas une desserte fine et efficace de l'ensemble de la zone. Les arrêts restent éloignés de nombreux pôles d'activités, ce qui limite fortement l'attractivité des transports en commun pour les usagers.

Les mobilités douces, quant à elles, sont largement négligées.

Les continuités cyclables sont faibles (les vélos roulent sur les voies de bus), discontinues, voire inexistantes, et les cheminements piétons sont peu aménagés, ni sécurisés. Lors des observations de terrain menées à pied, cette carence est apparue de manière très concrète : sols boueux, absence de trottoirs. Le piéton n'est clairement pas considéré comme un usager légitime de la zone.

La zone Sud-Ouest

La zone Sud/Ouest de l'écopôle est difficile à définir de manière précise tant elle présente une diversité d'activités inhabituelles pour un secteur initialement qualifié de "productive". Alors que l'on pourrait s'attendre à y trouver principalement des entreprises productives, des ateliers ou des bureaux, la réalité du site est bien plus contrastée.

On y observe à la fois des activités tertiaires traditionnelles, mais également des lieux de loisirs et de convivialité : discothèque, bars, espace de lancer de haches, restaurants. À cela, s'ajoutent des services de proximité tels que des salons de coiffure, ainsi que plusieurs lieux de culte. La présence de trois établissements religieux dans une même zone d'activité peut surprendre et illustre l'évolution fonctionnelle du secteur.

Cette mixité donne le sentiment d'un espace en pleine mutation, passant progressivement d'une zone productive classique à un espace hybride où coexiste travail, commerce et loisirs. La proximité immédiate de la ligne de chemin de fer et de la gare, du métro (La Poterie), ainsi que la présence de quartiers d'habitation, d'établissements scolaires et d'une maison de retraite, influencent fortement la nature des implantations. Cette situation se ressent également dans les usages : stationnement sauvage, cohabitation entre véhicules utilitaires de travailleurs et voitures de clients, flux variés selon les horaires. Le fonctionnement de la zone n'est plus uniquement diurne et professionnel ; il devient étendu et fragmenté.

On constate ainsi une transformation progressive de l'emploi productif vers un tertiaire de service et de consommation. Les espaces anciennement dédiés à la production semblent peu à peu « grignotés » par des activités commerciales et de loisirs, plus attractives économiquement à court terme.

On assiste à un phénomène de mutation progressive, la vocation productive semble peu à peu céder du terrain à des activités tertiaires de consommation. Les espaces initialement conçus pour la production sont parfois reconvertis ou remplacés par des établissements commerciaux plus rentables ou plus compatibles avec la proximité résidentielle.

Cette évolution peut apparaître comme une dynamique naturelle d'adaptation urbaine, mais elle soulève des enjeux majeurs d'aménagement. Toutefois, elle s'explique aussi par des logiques économiques concrètes. Pour certains commerces notamment les bars, restaurants ou activités de loisirs, s'implanter dans cette zone peut s'avérer plus intéressant qu'en centre-ville, les surfaces y sont plus grandes, le foncier est souvent moins coûteux, les contraintes réglementaires ou patrimoniales y sont moindres. La zone devient ici une alternative attractive au centre-ville pour des activités nécessitant de grands volumes ou générant des nuisances (bruit, horaires tardifs...), difficiles à implanter dans un tissu urbain dense.

La question centrale concernant la zone Sud-Est devient alors celle du maintien d'un équilibre fonctionnel. Si la zone perd progressivement ses surfaces productives, les entreprises artisanales et industrielles pourraient être contraintes de se relocaliser en périphérie, ou le foncier est plus disponible et moins soumis à la pression commerciale. Un tel déplacement contribuerait à l'étalement urbain et entrerait en contradiction avec les objectifs de sobriété foncière.

Il est donc nécessaire d'anticiper cette évolution afin d'éviter une dilution de la fonction productive. La mixité peut constituer une richesse et participer à la vitalité du secteur, à condition qu'elle soit maîtrisée. Sans stratégie claire, la zone risque de devenir progressivement un espace majoritairement tertiaire et de loisirs, perdant ainsi son rôle économique structurant.

AFOM (Atouts Faiblesses Opportunités Menaces) des 2 zones

Une localisation stratégique : proximité de l'Écopôle Sud-Est avec la rocade et le centre-ville de Rennes.
Un pôle économique majeur : la plus grande zone de Bretagne → génère de nombreux emplois.
Zone fédérée et coopérative : forte synergie des acteurs et des activités présentes sur la zone avec notamment Activ'Est (fédération qui regroupe plus de 500 structures).

Mauvaise qualité architecturale : matériaux de mauvaise qualité, sans cohérence, héritage des années 60 → une zone vieillissante.
Sous-optimisation de l'espace : réserve foncière, le bâti n'occupe qu'une petite partie de la parcelle.
Vacance et désertification : de nombreux bâtiments délaissés au profit de nouveaux bâtiments accolés aux anciens.
Absence de connexions environnementales et écologiques : gestion disparate et stérile.
Zone pensée pour la voiture
Privatisation des espaces : des zones grillagées.

Des potentiels de recyclage foncier : 4,2 ha potentiels foncier mobilisables pour la zone B, et environ 2 ha pour la zone A.
Du bâti à réemployer
Requalifier l'image sans changer la fonctionnalité : renforcer l'attractivité du site tout en maintenant sa vocation productive.
Protéger la fonction productive : préserver les activités artisanales, industrielles et logistiques, enjeu central face à la tertiarisation croissante de la zone Sud-Ouest.
Expérimentation réglementaire : possibilité d'introduire des dispositifs innovants en matière d'urbanisme, de mutualisation et de transition écologique, pour servir de modèle reproductible.

Les activités productives sont peu à peu remplacées : certaines entreprises peuvent être remplacées par des usages tertiaires ou commerciaux à court terme.
Fragmentation et lisibilité réduite : l'organisation parcellaire cloisonnée limite les interactions et l'intégration urbaine.
Obsolescence du bâti et énergétique : certains bâtiments nécessitent d'importants investissements pour répondre aux standards environnementaux et énergétiques.
Dépendance automobile : renforce l'empreinte carbone et limite l'attractivité pour les salariés sensibles à la mobilité durable.

À l'issue de ce diagnostic, l'Écopôle Sud-Est apparaît comme un territoire à fort potentiel, mais marqué par des dysfonctionnements structurels : fragmentation spatiale, dépendance automobile, vacance du bâti, perte progressive de lisibilité et tensions sur la vocation productive. Si la zone conserve un poids économique majeur à l'échelle métropolitaine, son modèle d'aménagement hérité des années 1960 montre aujourd'hui ses limites face aux exigences contemporaines de sobriété foncière, de qualité urbaine et d'attractivité.

L'ambition du projet est ainsi de faire de l'Écopôle Sud-Est un territoire productif durable et désirable, où performance économique, qualité urbaine et sobriété foncière ne s'opposent pas, mais se renforcent mutuellement à l'horizon 2050. La désirabilité devient ici un levier stratégique et majeur de notre réflexion : un facteur d'attractivité pour les entreprises, un élément de fidélisation des salariés, un outil d'amélioration du cadre de travail et un moteur de transition écologique.

03 Enjeux et présentation du projet

L'Alvéopôle : éviter un modèle d'attractivité qui fragilise la production

Dans le cadre du projet de l'Alvéopôle, il apparaît essentiel de ne pas reproduire le modèle observé sur certains secteurs du tertiaire ou mixtes ouverts au grand public. Si ce type de développement peut sembler attractif à court terme, il engendre à moyen et long terme des effets de concurrence foncière qui fragilisent directement les activités productives.

Ce phénomène, déjà perceptible dans la zone Sud-Ouest, le projet de l'Alvéopôle fait donc le choix stratégique de maintenir et de renforcer la valeur productive de la zone Sud-Est, en assumant pleinement sa vocation économique. L'objectif n'est pas de transformer la zone en pôle commercial ou de loisirs, mais de démontrer qu'une zone productive peut être désirable sans changer de fonction. La désirabilité ne repose pas ici sur l'introduction d'usages ouverts au grand public, mais sur l'amélioration du cadre de travail, de l'image architecturale, de la qualité paysagère et des services destinés exclusivement aux entreprises et à leurs salariés.

Dans cette logique, la zone Sud-Est joue un rôle particulier. Elle doit fonctionner comme une interface qualitative entre la zone d'habitat et la zone d'activités, sans devenir une zone de transition tertiarisée. Il s'agit d'améliorer la perception urbaine, l'intégration paysagère et l'accessibilité, tout en conservant des fonctions productives et tertiaires liées à l'activité économique. Cette approche permet d'éviter un effet d'appel vers des usages commerciaux qui entraîneraient, à terme, le déplacement des entreprises productives vers la périphérie.

Pourquoi un modèle de ruche ?

Le projet de l'Alvéopôle s'inspire directement du modèle de la ruche, à la fois comme métaphore organisationnelle et comme référence spatiale et fonctionnelle. La ruche représente un système collectif optimisé, où chaque cellule possède une fonction spécifique tout en participant à un ensemble cohérent, productif et résilient. Ce modèle naturel illustre une organisation fondée sur la coopération, la mutualisation des ressources et l'adaptabilité permanente aux besoins du collectif.

À l'échelle de l'Écopôle Sud-Est, cette inspiration se traduit par la volonté de dépasser la logique actuelle de parcelles isolées pour tendre vers un système interconnecté, où les entreprises fonctionnent comme les alvéoles d'un même organisme productif.

Chaque entité conserve son autonomie, mais s'inscrit dans un réseau d'échanges de flux, d'énergie, de services et d'espaces mutualisés. La ruche est également un modèle d'optimisation spatiale : sa structure compacte limite le gaspillage de matière et maximise l'efficacité fonctionnelle, ce qui fait écho aux enjeux contemporains de sobriété foncière et de Zéro Artificialisation Nette.

La ruche incarne une intelligence collective territoriale, où la performance économique, l'équilibre écologique et la qualité des conditions de vie sont indissociables. En s'inspirant de ce modèle, l'Alvéopôle propose ainsi une vision d'une zone productive, capable de fonctionner comme un écosystème vivant, coopératif et durable à l'horizon 2050.

L'objectif de ce projet est de proposer une transformation de l'Écopôle Sud-Est capable de maintenir et de renforcer sa vocation productive tout en améliorant son attractivité auprès des entreprises et des usagers, dans le cadre des objectifs de sobriété foncière du ZAN 2050.

Il s'agit de passer d'une zone d'activités monofonctionnelle, fragmentée et peu lisible à un modèle intégré, attractif et durable. La démarche repose sur le recyclage du foncier existant, la réhabilitation et la requalification du bâti obsolète, la mutualisation des espaces et des services, et l'amélioration de l'accessibilité pour tous les modes de déplacement.

Pour traiter ces enjeux de manière concrète, l'étude et le projet se concentreront principalement sur la zone sud-est, qui servira de site pilote pour expérimenter un modèle de ZAE désirable, transposable à d'autres secteurs de la zone ou bien même d'autres zones métropolitaines confrontées aux mêmes enjeux.

Les enjeux du projet de l'alvéopole

Avoir un cadre de vie/travail attractif et qualitatif.

Le cadre de vie est défini comme l'ensemble des aménités physiques, sociales et environnementales locales qui façonnent les conditions de vie quotidienne logement, mobilité, services, nature, lien social, culture et participation politique. Le cadre de vie ne se réduit pas à l'esthétique d'un lieu : il articule bâti, espaces publics, nature, climat, bruit, sociabilité et formes d'organisation urbaine.

Les travaux de l'Observatoire National du Cadre de Vie (ONCV), lancé en 2019 par plusieurs structures des domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'écologie et du droit, rappellent que l'usager est au cœur même de l'analyse, car la qualité du cadre de vie ne peut être évaluée de manière purement abstraite. En effet, elle doit être rapportée à la façon dont les habitants utilisent leur environnement au quotidien, à leurs modes de vie et à leurs attendus spécifiques qui diffèrent selon les profils (âge, situation familiale, activités...).

Dans une ZAE productive, il est essentiel de préserver la vocation économique du site. Les fonctions de services présents doivent être réservées exclusivement aux entreprises, ainsi qu'aux salariés, et non ouvertes au grand public. Cette approche limite les flux externes susceptibles de détourner la zone de son rôle principal (comme pour la zone Sud-Ouest) et permet de maintenir la valeur du foncier pour l'activité productive.

Un cadre de vie de qualité peut être créé de manière intelligente, en travaillant sur l'ambiance, l'énergie et l'esthétique, sans introduire d'activités commerciales ou de loisirs pour le grand public.

Maintenir le caractère productif de la zone

Face aux constats d'obsolescence de l'écopôle Sud-Est et du changement de destination de la ZoneSud-Ouest, le projet ne vise pas à remettre en cause la vocation productive des zones. Au contraire, nous faisons le choix assumé de conserver leur caractère économique, en raison de leur rôle majeur à l'échelle métropolitaine et bretonne. La zone constitue un pôle d'emplois important accueillant une diversité d'activités productives et tertiaires, qui participent pleinement au dynamisme économique du territoire.

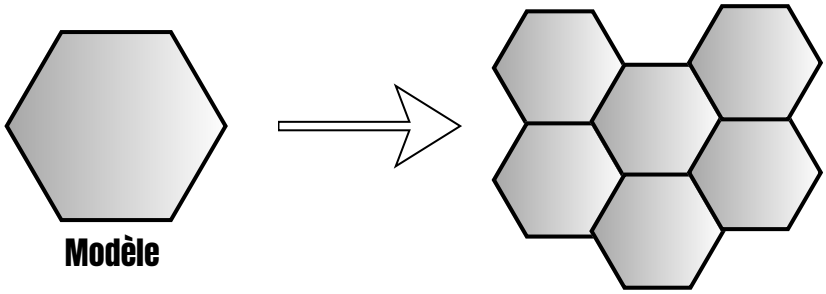
Dans un contexte de métropolisation et de pression foncière croissante, les espaces dédiés à la production sont de plus en plus restreints, voire menacés de disparition au profit d'usages perçus comme plus rentables à court terme. Or, à l'horizon 2050, la question du maintien d'activités productives, proches de la ville devient centrale, tant pour préserver l'emploi que pour limiter les déplacements domicile-travail et les impacts environnementaux associés. Par sa localisation stratégique et son accessibilité, l'Écopôle Sud-Est constitue à ce titre un levier essentiel pour maintenir une économie de proximité tout en s'inscrivant dans les objectifs de sobriété foncière portés par le Zéro Artificialisation Nette.

Le maintien du caractère productif ne signifie toutefois pas le statu quo/ tel quel. Dans le cadre du ZAN, il apparaît nécessaire de faire évoluer en profondeur le modèle de la zone afin de le rendre compatible avec les contraintes et les enjeux à long terme. Cela implique de repenser les formes bâties, les usages et l'organisation spatiale, tout en conservant les activités économiques existantes et en permettant leurs adaptations aux besoins futurs. La requalification du bâti obsolète, la valorisation des locaux vacants, la mutualisation des infrastructures et une densification maîtrisée doivent permettre de produire autrement, sans consommer de nouveaux sols.

Le projet s'inscrit dans une logique de transformation plutôt que de substitution. L'enjeu n'est pas de remplacer une zone productive par d'autres fonctions urbaines, mais de démontrer qu'à l'horizon 2050, une zone d'activités peut rester lucrative, créatrice d'emplois et économiquement performante, tout en devenant plus sobre, plus qualitative et mieux intégrée à son environnement métropolitain, conformément aux objectifs du Zéro Artificialisation Nette tout en la rendant désirable d'investissement.

Créer un modèle reproductible

Au-delà de la transformation locale, le projet vise à constituer un modèle opérationnel reproductible, capable d'être appliqué à d'autres zones d'activités métropolitaines confrontées aux mêmes enjeux de mutation. La reproductibilité implique une planification progressive, basée sur l'expérimentation à travers des secteurs pilotes avant une généralisation à plus grande échelle. À l'horizon 2050, l'Écopôle Sud-Est pourrait ainsi devenir un territoire précurseur d'une nouvelle génération de zones d'activités productives.



S'inscrire dans une trajectoire ZAN

S'inscrire dans une trajectoire Zéro Artificialisation Nette constitue un enjeu structurant pour l'avenir de l'Écopôle Sud-Est et, plus largement, pour le modèle des zones d'activités productives à l'horizon 2050. Dans un contexte de raréfaction du foncier et de pression croissante sur les sols, il devient indispensable de transformer les modes de production urbaine en privilégiant l'optimisation de l'existant plutôt que l'extension spatiale. La loi ZAN implique de limiter drastiquement l'artificialisation des terres naturelles, agricoles ou forestières, tout en permettant le maintien et le développement des activités économiques nécessaires au dynamisme métropolitain.
Pour l'Écopôle Sud-Est, cet enjeu se traduit par un changement de paradigme : passer d'un modèle historique fondé sur l'étalement et la consommation foncière à un modèle de renouvellement urbain.

04 Les Orientations

Réemployer

Sanctuariser

Accessibilité

Rassembler

Durabilité

La transformation de l'Ecopôle Sud-Est repose sur une vision considérant la zone non plus comme une juxtaposition de parcelles autonomes, mais comme un écosystème productif, capable de se renouveler, de coopérer et de s'adapter aux enjeux contemporains.

Ce projet s'appuie sur cinq orientations structurantes : réemployer, rassembler, sanctuariser, durabiliser et rendre accessible. Ces axes directeurs constituent les piliers du projet de la "L'Alvéopole" visant à faire de la zone un territoire productif, sobre et désirable à l'horizon 2050.

Rassembler → faire émerger un véritable écosystème productif

La seconde orientation vise à dépasser la fragmentation actuelle de l'Ecopôle pour construire un territoire de coopérations. Aujourd'hui, chaque parcelle fonctionne comme une entité autonome, entourée de clôtures, avec ses propres stationnements, ses propres espaces verts, ses propres flux. Cette logique, héritée des années 1960 à la naissance de l'Ecopôle, est coûteuse, inefficace et incompatible avec les enjeux contemporains de sobriété, d'optimisation et de qualité urbaine.

Rassembler consiste à mutualiser ce qui peut l'être, à commencer par les stationnements. En regroupant les parkings dans des espaces partagés, situés au centre des îlots, on libère du foncier pour des usages productifs, des espaces publics ou des continuités écologiques (Etude mutabilite (20250715).pdf) (plein de sources ici en notes : Requalification et mutabilité des ZAE : un potentiel à révéler face à la rareté foncière | Groupe Caisse des Dépôts).

De plus, l'action de rassembler implique également d'organiser une logistique commune. Un micro-hub (Micro hubs : la solution logistique pour une ville durable | DouzePointCinq) partagé permettrait de centraliser les livraisons, de réduire les flux internes, de limiter les nuisances et d'optimiser les déplacements. Cette logique s'inscrit dans les principes de l'écologie industrielle territoriale, décrits par l'ADEME entre autres (Comment déployer l'Écologie Industrielle et Territoriale sur un territoire), qui montre que la coopération entre entreprises améliore à la fois la performance économique et environnementale. Cette coopération peut également s'étendre aux services : salles de réunion, espaces verts, restauration, sport, etc. Tous réservés aux salariés de la zone pour renforcer la qualité de vie au travail.

Cependant, pour que cette dynamique fonctionne, il est indispensable de créer une gouvernance commune, sous la forme d'une association de zone (telle qu'Activ'Est) ou d'une coopérative d'entreprises. Cette structure permettrait de piloter les projets, de gérer les espaces mutualisés et de garantir la cohérence des transformations.

- Mutualisation des espaces et des services
- Créer des lieux de partage

Sanctuariser → préserver la vocation productive tout en améliorant le cadre de travail

La troisième orientation répond à un enjeu majeur : éviter que la sous-zone Sud-Est de l'Ecopôle ne suive la trajectoire de la zone Sud-Ouest, où les activités productives ont progressivement cédé la place à des commerces, des loisirs et des services ouverts au grand public. Le PLAE 2023-2035 insiste sur la nécessité de préserver des espaces productifs en ville, indispensables pour maintenir une économie de proximité, limiter les déplacements domicile-travail et éviter l'étalement urbain.

Cela ne signifie pas figer la zone, mais protéger ce qui en fait son essence, c'est-à-dire la production, l'artisanat, la logistique légère et les activités techniques. Cela passe par un encadrement strict des changements d'usage, par la protection des activités productives et par la limitation des activités ouvertes au grand public. Les services doivent être pensés pour les salariés, non pour attirer des flux extérieurs qui dénatureraient la vocation du site.

Le fait de sanctuariser permet également d'améliorer le cadre de travail. L'Observatoire National du Cadre de Vie (ONCV, 2020) rappelle que la qualité des espaces publics, la présence de nature, la sécurité des cheminements et le confort thermique influencent directement l'attractivité d'un lieu pour les salariés. En créant des espaces extérieurs agréables, des cheminements piétons et cyclables continus, des zones de pause végétalisées, cela est exclusivement réservés aux usagers, l'Ecopôle devient un lieu où l'on travaille mieux, où l'on reste et où l'on revient.

Réemployer → faire de l'existant la ressource primaire

La première orientation consiste à renverser la logique historique des zones d'activités, longtemps fondées sur l'extension et la consommation de foncier, ce qui n'est pas compatible avec les enjeux actuels de limites planétaires. En adoptant des stratégies de réemploi, l'Ecopôle est alors considéré comme un gisement de ressources déjà disponibles. En effet, les zones d'activités sont parmi les territoires les plus riches en foncier "invisible", avec des parkings surdimensionnés, des friches internes, des bâtiments vacants, sous-occupés ou obsolètes (Selva & Maugin, 2023). Dans la zone Sud-Est, ce potentiel est particulièrement visible et doit être mobilisé avant toute extension nouvelle.

Le réemploi consiste à prolonger la vie d'un élément, d'un composant ou d'un matériau en le réutilisant tel quel ou après remise en état, en privilégiant la proximité et la réintégration locale. Concrètement, cela signifie donc réinvestir ces espaces avant d'en créer de nouveaux, réhabiliter les bâtiments plutôt que de les démolir, la reconstruction complète émettant 2 à 3 fois plus de carbone (ADEME, 2023), et privilégier les interventions légères, réversibles, capables d'accompagner les évolutions futures des entreprises. Les opérations de dépose sélective et de transformation locale permettent de créer une filière de matière secondaire partagée entre les entreprises de la zone. En effet, réemployer signifie également réutiliser les matériaux, ainsi, les déconstructions partielles peuvent alimenter une filière locale de réemploi. Le béton, par exemple, devient une ressource circulaire permettant de réduire les coûts et l'empreinte environnementale des transformations futures.

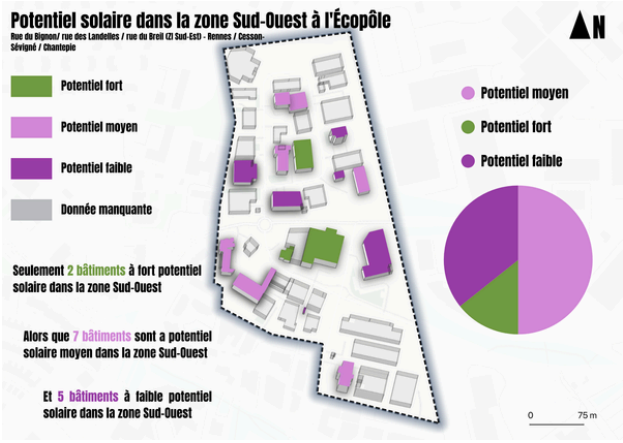
Penser le réemploi à l'échelle de la ZAE implique d'organiser des boucles complémentaires comprenant l'écoconception afin d'assurer la durabilité du produit et la production de matériaux secondaires, la déconstruction sélective pour éviter les manœuvres inutiles, la présence d'une plateforme locale de tri et de remise en état, ainsi que la mise en place de circuits courts de redistribution etc. Cette approche transforme les déchets potentiels en ressources territoriales, diminue les transports et les émissions associées, qui préserve le foncier et créer des synergies économiques locales. En somme, pour une ZAE résiliente en 2050, le réemploi n'est pas une simple action, il s'agit d'une stratégie systémique indispensable pour concilier la vocation productive, la sobriété foncière et les réductions des impacts climatiques.

Durabilité → inscrire la zone dans la transition écologique

La quatrième orientation vise à rendre l'Ecopôle plus résilients face aux changements, de concevoir des espaces capables de durer, d'évoluer et de s'adapter. Dans une zone où les usages sont susceptibles de changer rapidement, la question de plasticité du bâti devient centrale. Les bâtiments doivent être pensés pour éviter l'obsolescence programmée, avec des structures modulaires, des plateaux facilement reconfigurables, des hauteurs libres permettant des changements d'usages, des enveloppes performantes et réversibles. Il est nécessaire de concevoir des bâtiments "sans regret", capables d'accueillir plusieurs vies successives.

Durabiliser, c'est aussi intégrer des innovations environnementales dès la conception, avec de la récupération d'eau pluviale via des arbres de pluie, de minimiser les pertes d'énergies en récupérant la chaleur émise par les activités ou par géothermie, d'installer des panneaux solaires sur les toits pour l'indépendance énergétique, etc. Toute construction devra être mûrement réfléchie afin d'être la plus utile, et ce, le plus longtemps possible. Par exemple, la création de "tunnels techniques", des galeries accessibles permettant d'ajouter ou de modifier des réseaux (électricité, gaz, eau, fibre, chaleur) garantissant la capacité d'adaptation des infrastructures sans travaux lourds. Cette anticipation technique est un levier majeur de soutenabilité, car elle évite les interventions destructrices et prolonge la durée de vie de la voirie et des bâtiments.

Enfin, durabiliser implique de renaturer la zone pour la rendre résiliente face aux changements climatiques. Cela en adoptant des stratégies telles que la désimperméabilisation progressives, la formation de noues, des jardins de pluie, la plantation d'arbres d'ombrage adaptés au climat actuel et futur et d'assurer des continuités écologiques entre les différents espaces. Ces dispositifs, largement recommandés par le CEREMA, améliorent le confort thermique, réduisent les risques de ruissellement et renforcent la biodiversité.



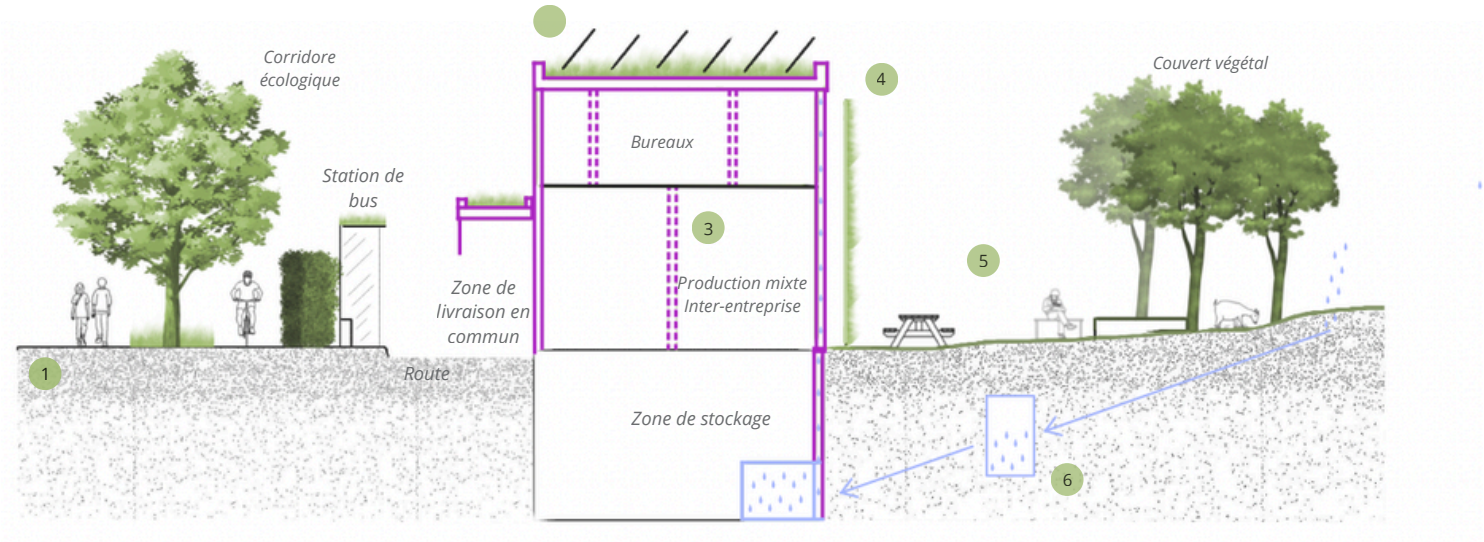
Afin de s'assurer de la faisabilité d'installation de panneaux solaires sur les bâtiments de l'Écopôle, nous avons réalisé un diagnostic du potentiel solaire par bâtiment avec les données du cadastre solaire produit par Rennes métropole. La donnée du potentiel solaire est une estimation de l'ensoleillement en kWh/m2/an. Nous avons ensuite décidé de reclassifier l'ensoleillement kWh/m2/an en potentiel fort / moyen / faible afin de pouvoir classer nos toits de bâtiment en 3 couleurs.

Accessibilité → inscrire la zone dans la transition écologique

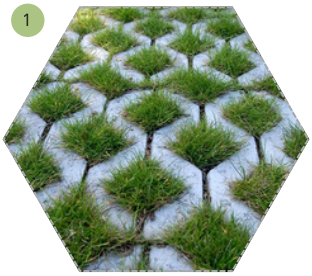
La dernière orientation concerne l'accessibilité, un enjeu majeur pour une zone aujourd'hui largement dépendante de la voiture. L'objectif est de faire de l'Ecopôle un territoire plus perméable, mieux connecté aux quartiers voisins et plus accessible à tous les modes de déplacement.
L'accessibilité ici, concerne particulièrement les mobilités professionnelles : logistique du dernier kilomètre, optimisation des flux internes. En réduisant la dépendance automobile et en diversifiant les modes de déplacements, l'Ecopôle gagne en efficacité, en attractivité et en qualité de vie.

05 Traduction opérationnelle : des orientations aux actions

La durabilité



1

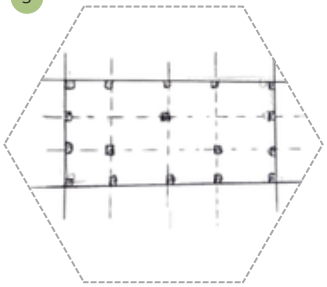


Dalle alvéolée
Trottoirs durables favorisant l'infiltration de l'eau et bonne biodiversité des sols

2

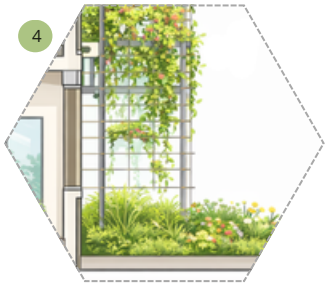
Biosolaire
Toiture végétale et panneaux photovoltaïques

3



Bâtiment modulable
Poteau poutre, le plan du possible et de l'évolutif

4

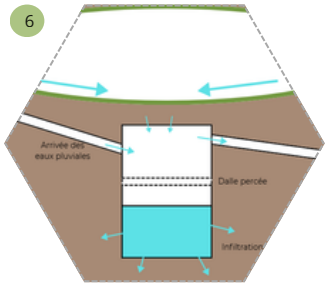


Façade végétalisée
Réduction de 5°C des murs et diminution des besoins en climatisation et réduction du bruit

5

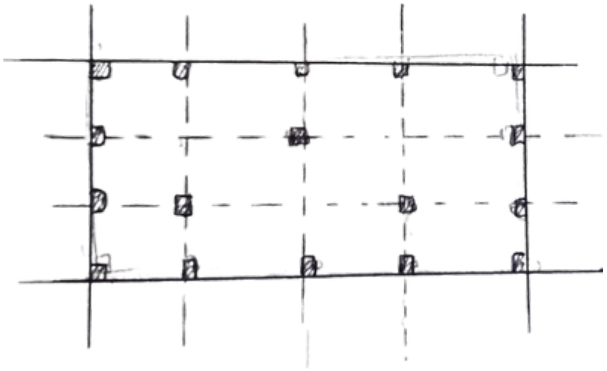
Zone en commun
Écopâturage, jardin collectif, ruche, food-truck, zone de détente

6



Puit d'infiltration
Stockage et infiltration des eaux de pluie

Le modèle du poteau-poutre



Réalisation personnelle

LCA construction

L'un des leviers techniques majeurs pour assurer la durabilité et la mutuabilité des nouvelles infrastructures repose sur l'adoption d'un principe constructif : le poteau-poutre, inspiré des logiques développées par Le Corbusier. Ce système structurel repose sur une ossature indépendante des façades et des cloisonnements intérieurs, permettant de dissocier la structure porteuse des fonctions d'usage.

Dans le cadre du futur de l'Ecopôle Sud-Est, ce principe serait appliqué aux bâtiments à réhabiliter et aux nouvelles constructions productives, afin de garantir une capacité d'évolution sur le long terme. L'objectif est de sortir du modèle actuel des bâtiments souvent difficiles à transformer, pour aller vers des structures capables d'accueillir plusieurs cycles d'usages successifs sans nécessité de démolition.
L'intérêt principal du système poteau-poutre réside dans sa capacité à rendre les bâtiments évolutifs. Cette logique s'inscrit pleinement dans une approche de construction où le bâtiment est conçu dès l'origine pour anticiper ses futures transformations.

Dans une perspective de durabilité, cette approche limiterait fortement les besoins de démolition-reconstruction, particulièrement coûteux en ressources et en carbone. Elle permettrait également d'intégrer plus facilement des innovations techniques dans le temps, notamment au niveau énergétique.

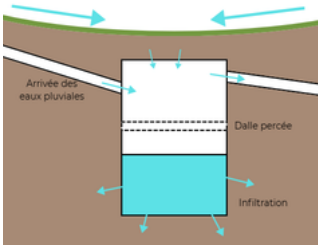
À l'échelle de l'Écopôle, la généralisation progressive de ce principe constructif sur les nouvelles infrastructures permettrait de créer un langage architectural cohérent et lisible, tout en facilitant les adaptations futures du tissu productif. La répétition d'une même trame structurelle entre les bâtiments pourrait également favoriser la mutualisation des extensions, la surélévation possible de certains volumes ou encore la reconversion partielle de certains espaces.

Inscrire la zone dans la transition écologique

Durabiliser, c'est aussi intégrer des innovations environnementales dès la conception, avec de la récupération d'eau pluviale via des arbres de pluie, de minimiser les pertes d'énergies en récupérant la chaleur émise par les activités ou par géothermie, d'installer des panneaux solaires sur les toits pour l'indépendance énergétique, etc. Toute construction devra être mûrement réfléchie afin d'être la plus utile et ce, le plus longtemps possible. Par exemple, la création de "tunnels techniques", des galeries accessibles permettant d'ajouter ou de modifier des réseaux (électricité, gaz, eau, fibre, chaleur) garantissant la capacité d'adaptation des infrastructures sans travaux lourds.
Cette anticipation technique est un levier majeur de soutenabilité, car elle évite les interventions destructrices et prolonge la durée de vie de la voirie et des bâtiments.

Enfin il faut renaturer la zone pour la rendre résiliente face aux changements climatiques. Cela en adoptant des stratégies telles que la désimperméabilisation progressive, la formation de noues, des jardins de pluie, la plantation d'arbres, pour un ombrage adapté au climat actuel et futur et d'assurer des continuités écologiques entre les différents espaces. Ces dispositifs, largement recommandés par le CEREMA, améliorent le confort thermique, réduisent les risques de ruissellement et renforcent la biodiversité.

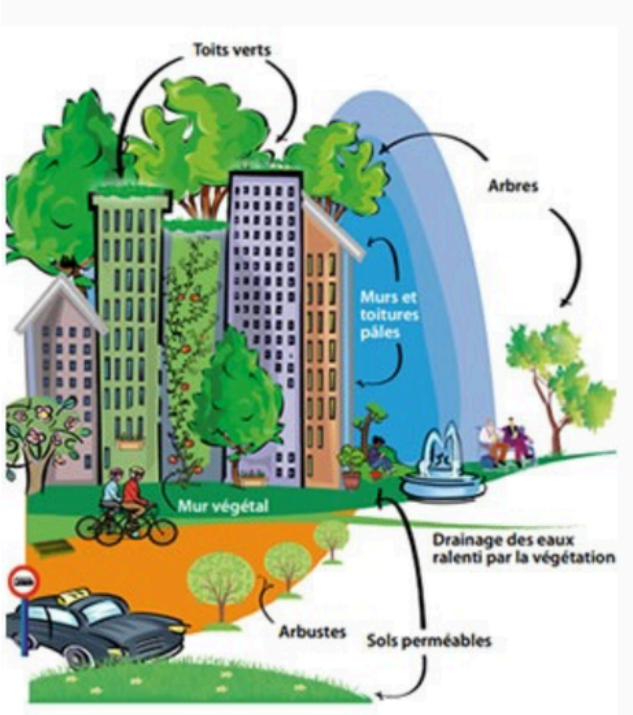
Puit d'infiltration



Réalisation personnelle

Les puits d'infiltration constituent une infrastructure discrète mais structurante pour le futur de l'Écopôle Sud-Est.
En réinscrivant l'eau de pluie dans le sol plutôt que dans les réseaux, ils participent à une gestion locale, progressive et résiliente des flux hydriques.
Ce dispositif accompagne la transformation du site vers un territoire plus perméable, capable d'absorber les aléas climatiques tout en soutenant la qualité écologique et paysagère des espaces productifs.

Limiter les îlots de chaleur par l'intégration d'une trame verte végétalisée, logistique et stockage



o2d-environnement

Les zones d'activités économiques figurent parmi les espaces les plus vulnérables face au réchauffement climatique. Leur forte minéralisation, l'omniprésence de parkings, l'absence d'ombre et la faible place accordée au végétal de qualité en font des territoires particulièrement exposés aux îlots de chaleur urbains.

Plusieurs études montrent que ces zones peuvent présenter des écarts de température allant jusqu'à +5 à +7°C par rapport aux secteurs résidentiels voisins, en particulier lors des épisodes de chaleur estivale (CEREMA, 2020). Cette surchauffe affecte directement le confort thermique, la santé des salariés et l'attractivité des entreprises, dans un contexte où les vagues de chaleur deviennent plus fréquentes et plus intenses avec le réchauffement climatique (GIEC, 2021).

La mise en place d'une trame verte végétalisée constitue l'un des leviers les plus efficaces pour atténuer ces surchauffes. La présence d'arbres peut réduire la température ressentie de 2 à 8°C selon les essences et la densité du couvert végétal (OMS, 2018). Pour être durable, cette trame doit s'appuyer sur des espèces résilientes, capables de supporter des stress hydriques, des sols pauvres, des sécheresses prolongées et des épisodes de pluies intenses, conditions qui deviendront plus fréquentes dans les décennies à venir (ADEME, 2022). En ce sens, des essences de chênes, de hêtres du Sud de la France ou d'érables afin de permettre une meilleure récupération de l'eau, pourront être plantés.

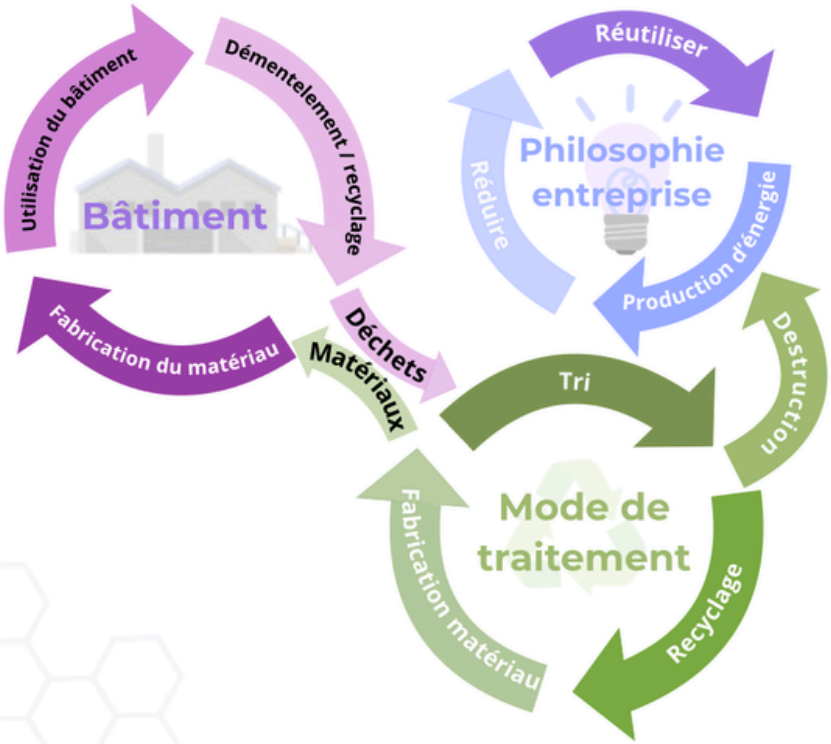
En réalisant une migration assistée des espèces méditerranéennes en Bretagne, cela assurerait la capacité des espèces à résister à des climats moins tempérés. Pour toute végétation choisie, il sera nécessaire de diversifier les espèces choisies afin d'augmenter les capacités de résistances des espèces aux aléas climatiques, à l'arrivée de ravageurs ou de maladies. Enfin, pour conserver l'empreinte du patrimoine, des espèces indigènes, résistantes pourront être sélectionnées.

Cette trame verte doit également intégrer des solutions fondées sur la nature pour gérer l'eau, avec des noues végétalisées, jardins de pluie et des sols perméables. Pour ces derniers, des dalles alvéolées permettraient à la végétation de croître à travers elle tout en offrant une surface rigide permettant les déplacements des piétons et des véhicules. Pour la voirie nécessitant une plus grande résistance, de par une circulation plus intense et par des véhicules lourds, des enrobés clairs et drainant pourraient être utilisés afin de réduire l'albédo tout en permettant l'infiltration de l'eau. Ces dispositifs permettent d'infiltrer l'eau directement sur place, de réduire le ruissellement et de renforcer la fraîcheur locale (CEREMA, 2021). Ils transforment l'eau de pluie en ressource plutôt qu'en contrainte, tout en améliorant la biodiversité et le confort thermique.

SkinGreen

Au-delà du rafraîchissement thermique, les toits végétalisés participent également à la gestion durable de l'eau pluviale en retenant une partie des précipitations et en ralentissant leur écoulement vers les réseaux. Ils limitent ainsi les risques de saturation lors d'épisodes pluvieux intenses, tout en améliorant la résilience. L'intégration systématique de toitures végétalisées, adaptées aux contraintes techniques des bâtiments (charge, exposition, entretien), constitue une action prioritaire pour lutter contre les îlots de chaleur.

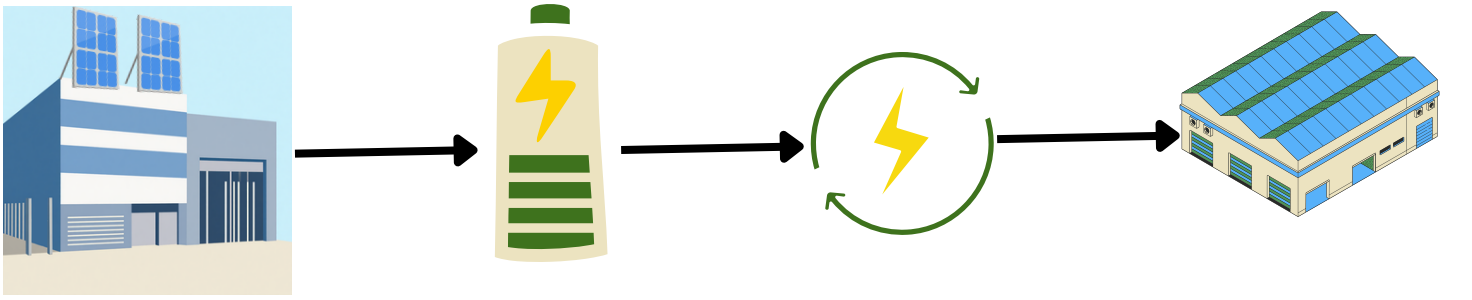
Réemployer



Réemploi et économie circulaire à l'échelle du site

Le développement du réemploi constitue un levier central pour réduire l'empreinte carbone globale du site et structurer une économie circulaire territorialisée.

Plusieurs axes opérationnels peuvent être mis en œuvre. La valorisation énergétique des déchets permettrait de produire de la chaleur ou de l'énergie réinjectée dans le fonctionnement du site. L'énergie solaire produite sur certaines toitures ou parkings pourrait être redistribuée vers d'autres bâtiments via des réseaux énergétiques locaux.



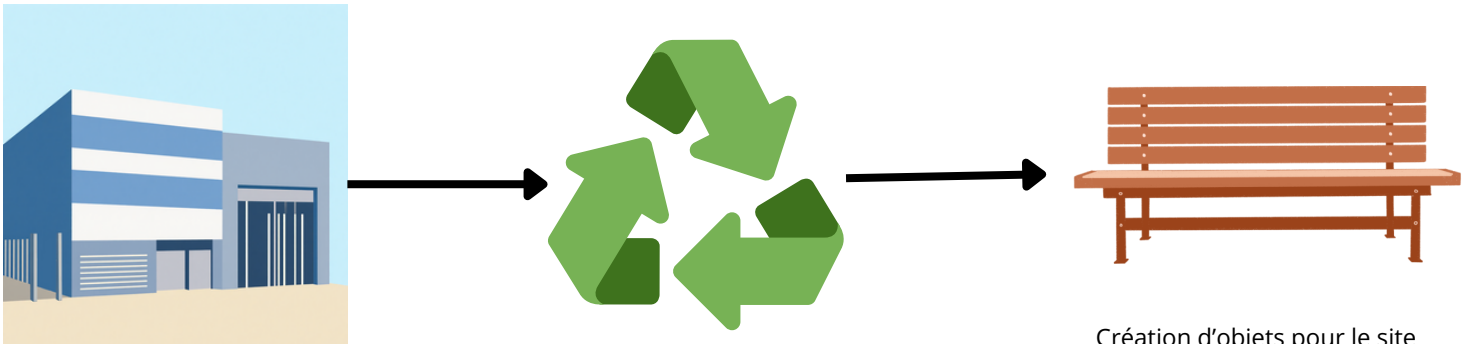
Installation de panneaux solaires

Production d'énergie

Batiments auto-suffisant

Partage de l'énergie produite

La récupération de chaleur issue des activités productives pourrait alimenter un réseau de chaleur interne ou contribuer au réseau de chaleur urbain du secteur.
Le réemploi des matériaux issus de la déconstruction ou de la rénovation constitue également un potentiel important. Ces matériaux pourraient être réutilisés pour produire du mobilier urbain, des éléments d'aménagement paysager ou certains composants constructifs, contribuant ainsi à la création d'une boucle locale de ressources.



Batiment obsolète détruit

Recyclage des materiaux suite à la déconstruction

Création d'objets pour le site avec les materiaux du batiment obsolète

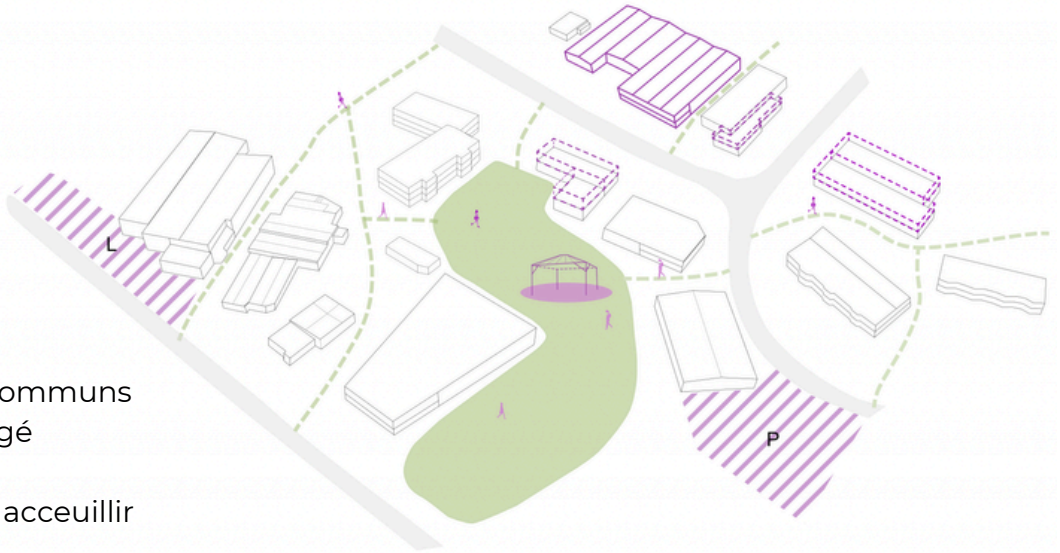
Réemploi du foncier par la réhabilitation

La priorité donnée à la réhabilitation du bâti existant constitue un levier majeur pour limiter l'artificialisation des sols et préserver durablement les ressources foncières. Plutôt que d'étendre l'urbanisation sur du foncier libre, le développement des nouvelles activités économiques doit s'appuyer en priorité sur le réemploi du foncier déjà artificialisé. Ainsi, toute nouvelle implantation devra privilégier la réhabilitation de bâtiments existants, la reconversion de friches ou, lorsque cela est nécessaire, la reconstruction sur des bâtiments devenus obsolètes sur les plans technique, fonctionnel ou énergétique.

Cette orientation implique que les nouvelles activités ne soient pas autorisées sur du foncier non artificialisé, sauf en cas d'impossibilité démontrée. Elle vise à orienter les porteurs de projets vers les bâtiments vacants, sous-utilisés ou dégradés, et à encourager la transformation des sites économiques existants afin de les adapter aux besoins contemporains.

En parallèle, la réhabilitation devra cibler en priorité les bâtiments présentant de mauvaises performances énergétiques, un manque de modernité ou des conditions d'usage inadaptées. Afin de lever les freins économiques à ces opérations, la mise en place d'aides financières à la rénovation énergétique, à la modernisation des locaux et à la reconversion des bâtiments sera nécessaire. Ces dispositifs pourront être complétés par un accompagnement technique destiné aux propriétaires et aux entreprises.

Rassembler



1. Des espaces traversants
2. Logistique et parkings communs
3. Un espace central partagé
4. Réhabiliter
5. Densification verticale → acceuillir des espaces mutualisés

Mutualisation des parkings, logistique et stockage

Climaxion

La mutualisation des parkings constitue un levier majeur pour optimiser l'usage du foncier tout en limitant l'artificialisation des sols.

Concrètement, certains parkings pourraient être dimensionnés et localisés à l'échelle de plusieurs entreprises plutôt qu'à celle d'une seule parcelle. Cette approche permettrait de libérer du foncier pour d'autres usages : végétalisation, extension des bâtiments, espaces publics ou infrastructures énergétiques.

Les parkings mutualisés pourraient par ailleurs évoluer vers des espaces multifonctionnels. L'installation d'ombrières permise par les panneaux photovoltaïques permettrait simultanément de produire de l'énergie renouvelable tout en améliorant le confort d'usage pour les utilisateurs. Certains secteurs pourraient aussi être ponctuellement reconvertis en espaces logistiques temporaires, ou bien en zones de stockage.
La mutualisation de la logistique, à travers des plateformes partagées ou des aires de livraison communes, contribuerait à diminuer le flux des poids lourds au sein du site, à optimiser les tournées de transport et à réduire les nuisances, tant sonores qu'atmosphériques.

Cohésion sociale et dynamique associative (Activ'Est)

Le renforcement de la cohésion entre les entreprises constitue un levier stratégique pour la résilience et l'attractivité du site.

Le développement d'espaces communs salles mutualisées, espaces de restauration partagés, lieux de détente, espaces extérieurs collectifs (tables de pique-nique, bancs…) permettrait de créer des lieux de rencontre favorisant les échanges informels et la coopération inter-entreprise.

La mise en place d'équipements partagés (outils techniques, salles de formation, infrastructures sportives ou culturelles) permettrait également d'optimiser les coûts tout en améliorant la qualité de vie des salariés.

Dans ce cadre, le renforcement du rôle associatif d'Activ'Est pourrait structurer cette dynamique collective. L'association pourrait porter des projets transversaux liés à la transition écologique, à l'innovation productive ou au bien-être au travail.

Couvert végétal, éco-pâturage et jardins collectifs : vers un cadre de vie plus qualitatif

Ouest-France

L'éco-pâturage offrirait une solution écologique et durable pour l'entretien des espaces verts, en limitant l'usage d'engins mécaniques, de carburants et de produits phytosanitaires. Au-delà de son intérêt environnemental, il apporterait également une dimension de sensibilisation écologique forte et participerait à l'identité paysagère et environnementale du site.
Cette pratique contribuerait aussi à améliorer le cadre de vie des usagers et des salariés, en favorisant un environnement de travail plus qualitatif, plus apaisé et plus proche du vivant. Elle participe ainsi à renforcer l'attractivité du site, le bien-être au travail et l'image d'un territoire engagé dans la transition écologique.

La création de jardins collectifs favoriserait les échanges entre salariés, entreprise et usagers du site, tout en renforçant la qualité paysagère des espaces économiques.
L'intégration d'équipements légers, tels que des pergolas installées au sein d'espaces végétalisés partagés, permettraient de créer des lieux ombragés propices aux pauses, aux temps informels ou à certains usages collectifs.

Ces espaces contribueraient à humaniser les zones d'activités, souvent très minérales, tout en favorisant le bien-être au travail et l'appropriation des lieux par les usagers.

Le Parisien

L'accessibilité

Accessibilité et continuités de déplacement

L'amélioration de l'accessibilité interne repose sur la création d'un maillage continu de cheminements piétons et cyclables reliant l'ensemble des entreprises du site. L'objectif est de permettre des déplacements courts, lisibles et sécurisés entre les différentes entités, tout en encourageant les mobilités actives pour les trajets internes relativement courts.
La mise en place de droits de passage stratégiques entre certaines parcelles permettrait de raccourcir significativement les distances parcourues et d'améliorer la fluidité des déplacements.

La requalification progressive des voiries viserait à mieux équilibrer les usages entre automobiles, mobilités douces et logistique. L'objectif n'est pas de supprimer la voiture indispensable au fonctionnement économique du site, mais de mieux organiser sa place, en améliorant la sécurité et la lisibilité des espaces publics.

Il s'agirait d'abord de renforcer les transports en commun en augmentant la fréquence de la ligne 11 et en adaptant et modifiant son trajet aux heures pendulaires.
Parallèlement, le développement des mobilités douces constituerait un levier essentiel, avec la création de pistes cyclables sécurisées reliant l'écôpole aux quartiers environnants, l'installation de parkings à vélos et de stations en libre-service, ainsi que la promotion de covoiturage pour les trajets professionnels.

L'optimisation de la logistique interne passerait par la mise en place de zones de livraisons centralisées, afin limiter la rotation de véhicules, elle serait accompagnée par l'amélioration de la signalétique permettant de mieux informer sur les différentes options de transport disponible pour accéder a l'écopôle, et enfin intégrer une limitation de l'usage de la voiture individuelle par la création de zones de circulation restreinte.

Sanctuariser

Protection réglementaire des espaces productifs

Cette stratégie devra être pleinement intégrée dans les documents d'urbanisme afin de lui conférer une portée réglementaire forte et opposable , la limitation stricte de l'ouverture à l'urbanisation dans les documents de planification.

Dans les documents d'urbanisme stratégiques, notamment à l'échelle du SCoT, il conviendra de traduire cette orientation par un encadrement renforcé du foncier économique : les parcelles identifiées au sein de la zone devront être strictement limitées à une vocation productive. Toute mutation vers des usages non productifs (tertiaire diffus, commerce non lié à l'activité, habitat, équipements sans lien direct avec la production) devra être évitée, voire rendue impossible réglementairement. En s'appuyant sur : une cartographie précise des emprises à vocation productive, des règles d'usage restrictives inscrites dans les documents opposables. Seule la zone Sud-Ouest pourra accueillir des activités de service pour créer une interface entre résidentielle à l'Ouest et ZAE à l'Est.

Temporalité

Étude de site et concertation

Traduction règlementaire et planification
- Droit de passage entre les entreprises
- Préserver le zonage productif
- Création d'une OAP

Travaux de réhabilitation des bâtiments obsolètes

Aménagement des espaces en communs pour les salariés

2026

2050

Renforcer le rôle de l'association "Activ-est", gestion partenariale

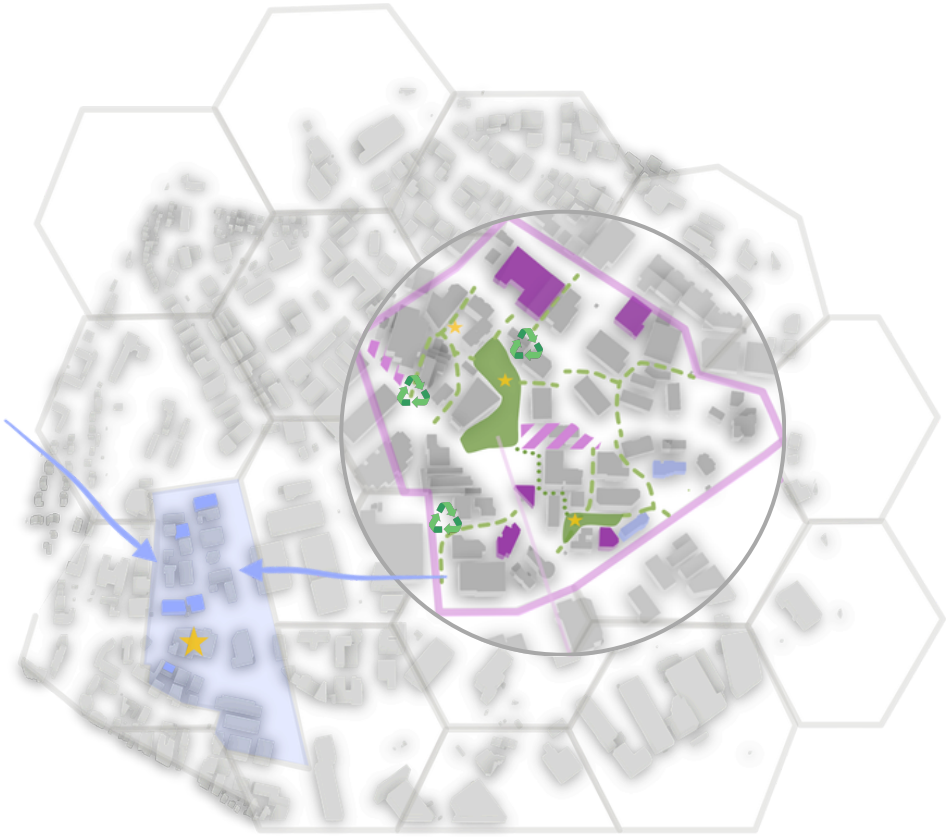
Dépollution du sol en site pollué
Désimperméabilisation
Requalification des voiries

Aménagement des espaces verts
Continuités écologiques établies

Plan guide

Un modèle **activateur** à plus large échelle

- Lieu de rencontre et de détente
- Nouveaux espaces verts
- Transformation d'usage vers le productif
- Réhabilitation / Transformation
- Espaces mutualisés
- Interface perméable ZAE/habitations
- Une gestion intégrée des déchets



Bibliographie et Sitographie

Données cartographiques

IGN. (2020). ***OCS GE – Occupation du sol à grande échelle [jeu de données].***
https://geoservices.ign.fr/ocsge

IGN. (2025). ***BD TOPO [jeu de données].***
https://geoservices.ign.fr/bdtopo

OpenStreetMap. (s.d.). ***Les zones d'activités économiques de Rennes Métropole [carte Umap].***
https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/les-zones-dactivites-economiques-de-rennes-metropo_1358469

Rennes Métropole. (2019). ***Localisation et caractéristiques des zones d'activités sur Rennes Métropole [jeu de données].***
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/zones-dactivites-rennes-metropole/information/

Rennes Métropole. (2022). ***Aménagements cyclables sur Rennes Métropole [jeu de données].***
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/amenagement_cyclable/information/

Rennes Métropole. (2023). ***PLUi de Rennes Métropole : plan de zonage simplifié [jeu de données].***
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/plui-de-rennes-metropole-plan-de-zonage-simplifie/information/

Rennes Métropole. (2024). ***Lignes du réseau STAR de Rennes Métropole [jeu de données].***
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/lignes-du-reseau-star-de-rennes-metropole/information/

Rennes Métropole. (2024). ***Projet trambus de Rennes Métropole : tracé des lignes [jeu de données].***
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/trambus-lignes/information/?location=11,48.09204,-1.67079&basemap=0a029a

Rennes Métropole. (s.d.). ***Cadastre Solaire [carte et jeu de données].***
https://solaire.coopterr.rennesmetropole.fr/home

Cadre réglementaire (SCoT – PAS – DOO)

Pays de Rennes. (2025). ***Schéma de cohérence territoriale (SCoT).***
https://www.paysderennes.fr/

Autres sources

Agence d'urbanisme de Rennes. (2015). ***Zone industrielle Sud-Est, diagnostic et enjeux d'une zone d'activités stratégique de Rennes Métropole.***
https://fnau.org/fr/publication/rennes-zone-industrielle-sud-est-diagnostic-et-enjeux-dune-zone-dactivites-strategique-de-rennes-metropole/

Audiar. (2021). ***Les zones d'activités de Rennes Métropole – L'optimisation du foncier économique et l'identification des gisements « théoriques ».***
https://www.audiar.org/wp-content/uploads/2024/01/note-02-za-foncier-d-activites_web.pdf

Audiar. (2024). ***Les potentiels d'optimisation foncière des ZAE de Rennes Métropole fin 2023.***
https://www.audiar.org/wp-content/uploads/2025/01/Synthese-Potentiel-optimisation-fonciere-ZA-RM_WEB.pdf

Caisse des Dépôts. (2025). ***Requalification et mutabilité des ZAE : un potentiel à révéler face à la rareté foncière.***
https://www.caissedesdepots.fr/eclairage/blog/articles/requalification-et-mutabilite-des-zae-un-potentiel-reveler-face-la-rarete-fonciere

Cerema. (s.d.). ***Zone d'activité économique (ZAE).***
https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/zone-activite-economique-zae

Fernandez, A.-S., & Merieau, D. (2018). ***La coopétition : une stratégie transitoire ? Management & Prospective, 35(1)*****, 47–69.**
https://doi.org/10.3917/g2000.351.0047

GéoBretagne. (s.d.). ***Zones d'activités économiques (ZAE) en Bretagne.***
https://cms.geobretagne.fr/content/zones-dactivites-economiques-zae-en-bretagne

INSEE. (2019). ***Secteur tertiaire – Définition.***
https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1584

INSEE. (2024). ***Recensement de la population en 2021.***
https://www.insee.fr/fr/statistiques/8272002

Novarina, G. (2025). ***Villes productives – Rapport de recherche. PUCA.***
https://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/novarina_rapport-recherche-villesproductives-puca-juin2025_l.pdf

SELVA, & Maugin. (s.d.). ***Atlas du foncier invisible.***
https://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/atlas_du_foncier_invisible_screen.pdf

S'implanter. (s.d.). Z.I. ***Sud-Est – Cesson-Sévigné.***
https://simplanter.fr/zone-activites/z-i-sud-est-cesson-sevigne

Territoires Rennes. (s.d.). ***Projet Chêne Morand.***
https://www.territoires-rennes.fr/les-projets/chene-morand

Urbanisme.fr. (s.d.). ***Les ZAE sur le chemin de la régénération.***
https://www.urbanisme.fr/bruits-de-ville/les-zae-sur-le-chemin-de-la-regeneration/

Ville de Cesson-Sévigné. (s.d.). ***Zones industrielles, artisanales et commerciales.***
https://www.ville-cesson-sevigne.fr/zones-industrielles-artisanales-et-commerciales/

Wiki-Rennes. (s.d.). ***Écopôle Sud-Est.***
https://www.wiki-rennes.fr/%C3%89cop%C3%B4le_sud-est

Annexe photographique

Annexe photographique

: