

AMENAGEMENT DU SITE DE LA JANAIS

# ETUDE IMPACT

Etude d'optimisation des  
densités des constructions

avril 2025

**sce**  
ateliers**up+**

  
**sce**  
Aménagement  
& environnement



## CLIENT

RAISON SOCIALE	TERRITOIRES
COORDONNÉES	1, rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz 35207 RENNES Tél. 02.99.35.15.15
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur Jordan VALLET Tél. 06 74 34 79 29 <a href="mailto:jordan.vallet@territoires-rennes.fr">jordan.vallet@territoires-rennes.fr</a>

## SCE

COORDONNÉES	4, Rue Viviani, CS 26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur Thibaut CIERNIAK Tél. 06 82 71 71 07 E-mail : <a href="mailto:thibaut.cierniak@ateliersup-plus.fr">thibaut.cierniak@ateliersup-plus.fr</a>

## RAPPORT

TITRE	Etude d'impact / Etude d'optimisation des densités des constructions
NOMBRE DE PAGES	
NOMBRE D'ANNEXES	
OFFRE DE RÉFÉRENCE	
N° COMMANDE	Accord cadre TP328-22-058 – MS4

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
220939	16/04/2025	Édition 1		TCE	MJO

# TABLE DES MATIERES

1. Contexte législatif et objectifs de l'étude .....	4
2. Les échelles de l'étude d'optimisation des densités .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3. Présentation du projet de La Janais .....	8
4. Comparaison de l'optimisation des densités de constructions des différents scénarios proposés.....	12
5. Compatibilité avec les documents de planification .....	37
6. Conclusion.....	41

# 1. CONTEXTE LEGISLATIF ET OBJECTIFS DE L'ETUDE



## A) RAPPEL SUR LA LOI PORTANT LUTTE CONTRE LE DEREGLEMENT CLIMATIQUE ET LE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE FACE A SES EFFETS

L'étude d'optimisation de densité pour les projets d'aménagements a fait son apparition dans **l'article L300-1-1 du code de l'urbanisme en vigueur depuis août 2021**. Le code de l'environnement (article R122-5) reprend ces dispositions depuis le 29 décembre 2022. Ces textes indiquent que toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, et d'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, **tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville**. Des objectifs locaux de densité minimale peuvent être fixés par des différents documents de planification de l'urbanisme à l'échelle du territoire comme le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou Schéma de Cohérence Territorial (SCoT).

### Rappel du projet de loi ainsi que de la modification de l'article L122-5 du code de l'environnement :

Dans le cadre d'une étude d'impact, son contenu est composé au minimum de plusieurs éléments, dont :

- ▶ *Une description des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour éviter, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites ;*
- ▶ *« Toute information supplémentaire, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire, notamment sur **l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers résultant du projet lui-même et des mesures soit une description des mesures envisagées pour éviter les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites).**»*
- ▶ **Rappel du décret n°2022-1673 du 27 décembre 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des actions ou opérations d'aménagement et aux mesures de compensation des incidences des projets sur l'environnement :** *« Toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville. »*

### Rappel sur l'artificialisation : il s'agit de l'évolution d'un sol naturel, agricole ou forestier vers un autre type de sol ; 4 finalités y sont possibles :

- ▶ **La préservation des fonctions et ressources non renouvelables des sols et sous-sols:** une des finalités premières de la Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est de **préserver l'ensemble des ressources du sol, considéré comme un bien rare et non renouvelable**. Les sols et sous-sols remplissent de nombreuses fonctions

écosystémiques notamment le captage et la séquestration du carbone, la bonne gestion du cycle de l'eau et la réduction des risques naturels, la limitation du changement climatique et la résilience des territoires pour l'adaptation au changement climatique ;

- ▶ **Le maintien des gisements d'espaces naturels, agricoles et forestiers** : la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité mais aussi des corridors écologiques pour assurer les continuités écologiques sont des enjeux indispensables pour arrêter l'effondrement de la biodiversité ;
- ▶ **La préservation de gisements d'espaces agricoles** : c'est un élément clef pour permettre de maintenir, diversifier, voire augmenter les capacités de production alimentaire et sylvicole et ainsi favoriser la production de proximité et les circuits courts. C'est également une ressource déterminante de la diversité des paysages et de la qualité de vie dans les territoires
- ▶ **L'amélioration de la sobriété foncière** : la maîtrise de l'artificialisation et l'efficacité urbaine sont deux facettes d'un même enjeu pour viser un modèle de sobriété foncière de l'urbanisation et ainsi faire mieux avec moins.

**La notion d'artificialisation des sols est assez récente**, elle résulte de la volonté de suivre les changements d'occupation du sol qui induisent des pertes de surfaces agricoles, d'espaces naturels ou forestiers (ENAF). Ainsi, un sol artificialisé est défini comme un sol qui n'est plus, du fait d'un changement d'occupation ou d'usage, ni un espace naturel, ni un espace agricole, ni un espace forestier. On parle de consommation d'ENAF pour désigner ce phénomène et le suivi de cette consommation constitue aujourd'hui la mesure de l'artificialisation des sols.

## B) OBJECTIFS DE L'ETUDE D'OPTIMISATION DES DENSITES DES CONSTRUCTIONS

L'article L300-1-1 du Code de l'urbanisme vise à promouvoir une gestion efficiente et durable de l'espace urbain en encourageant une utilisation optimale de la densité dans le cadre des projets d'aménagement. Cette disposition législative introduit ainsi le concept d'étude d'optimisation de densité, qui constitue une étape essentielle dans le processus de planification et de projet urbain. L'étude de densité vise à **accompagner la maîtrise d'ouvrage dans les choix à opérer** dans le cadre des différents scénarios alternatifs, en intégrant particulièrement les préoccupations environnementales et de santé.

L'objectif principal de l'étude d'optimisation de densité est de **rechercher un équilibre entre la concentration adéquate des activités humaines, la préservation des ressources naturelles et la qualité de vie des habitants**. Cette démarche s'inscrit dans une perspective de développement urbain durable, où l'efficacité économique, la cohésion sociale et la protection de l'environnement sont étroitement liées.

Plus spécifiquement, l'étude d'optimisation de densité poursuit les objectifs suivants :

- ▶ **Maximiser l'utilisation du foncier disponible** : En favorisant une densification maîtrisée des zones urbaines, l'étude vise à optimiser l'utilisation des terrains disponibles et à limiter l'étalement urbain, préservant ainsi les espaces naturels et agricoles environnants.

- ▶ **Améliorer l'efficacité des infrastructures existantes** : Une densité urbaine appropriée permet de rentabiliser les investissements dans les infrastructures publiques telles que les réseaux de transport, d'énergie et d'eau, en réduisant les coûts de maintenance et d'extension.
- ▶ **Favoriser la mixité fonctionnelle** : En encourageant la cohabitation harmonieuse de différents usages urbains (résidentiel, commercial, industriel, etc.), l'optimisation de densité contribue à créer des quartiers dynamiques et diversifiés, favorisant les interactions sociales et économiques.
- ▶ **Préserver la qualité de l'environnement** : Une densification raisonnée permet de limiter la consommation d'espace naturel, de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements et de favoriser la création d'espaces verts et de zones de loisirs accessibles à tous.
- ▶ **Garantir la qualité de vie des habitants** : L'optimisation de densité doit être réalisée de manière à préserver la qualité de vie des habitants en assurant un équilibre entre la densité urbaine et la disponibilité d'espaces publics, de services de proximité, d'équipements collectifs et de logements de qualité.

A partir du croisement de plusieurs indicateurs, l'étude va permettre de mettre en lumière différentes alternatives et leviers d'actions pour atteindre l'objectif du ZAN. En outre, elle va permettre de justifier à la fois de la nécessité/l'opportunité du projet et du choix du scénario retenu.

## 2. PRESENTATION DU PROJET DE LA JANAIS



## A) AMBITIONS ET OBJECTIFS DU PROJET

Situé au sud de l'agglomération rennaise, sur les communes de St-Jacques-de-la-Lande, Noyal-Châtillon-sur-Seiche et Chartres-de-Bretagne et d'une surface de **250ha** au total, le site de La Janais a été aménagé dans les années 1960 pour accueillir l'usine Citroën qui deviendra successivement l'usine PSA puis **Stellantis**. Ce site de production automobile est depuis 2015 engagé dans un **processus de transition** et d'optimisation foncière.

Dans ce contexte, Rennes Métropole, en lien avec la Région Bretagne et le Département d'Ille et Vilaine a acquis des terrains cédés par PSA afin de développer le "Pôle d'Excellence Industrielle de la Janais", qui a pour ambition de devenir un site exemplaire de "l'industrie de demain", sobre en carbone et riche en emplois, à destination d'entreprises industrielles engagées dans les transitions, prioritairement orientées vers la construction durable et les mobilités décarbonées.

Rennes Métropole a ainsi créé, dès 2018, la ZAC de la Janais, dont l'aménagement est confié à la Société Publique Locale d'Aménagement "Territoires Publics". À ce jour, environ 20 hectares sont aménagés, des lots sont commercialisés et le premier bâtiment industriel a été livré en 2024.

En parallèle, le site de la Janais a connu de multiples évolutions à travers la poursuite par Stellantis du compactage de son outil industriel. Dans ce contexte de transformations urbaines, fonctionnelles et environnementales, et afin de garantir la pérennité du site industriel et d'organiser sa transformation en un site pluri-utilisateurs, il est apparu indispensable d'anticiper les évolutions du site, en préparant un nouveau projet d'aménagement global sur ce site. Un mandat d'études a ainsi été confié en 2021 à Territoires Publics pour **transformer ce site d'une mono-activité industrielle privée vers un quartier d'activités économiques** dédiées aux entreprises industrielles bas carbone. Pour cela, Territoires Publics a confié une mission d'élaboration d'un **plan-guide** aux Ateliers UP+ de SCE, accompagné par Tetrarc architecte, dans le but d'apporter une vision d'ensemble et de définir un document de référence. Ce plan-guide se décline de façon **opérationnelle** sur l'ensemble du site, notamment à travers les projets d'**aménagements des espaces publics** actuellement conçus par les Ateliers UP+ de SCE et mis en œuvre par ID-UP/Artelia, mais aussi via l'**incubateur** mis en place par Rennes Métropole dans le Bâtiment 78 et les récentes implantations de **nouvelles entreprises privées** sur le site. Le projet de La Janais témoigne d'une conception en **coordination** avec une multitude d'acteurs, publics ou privés, et à toutes les échelles, tant sur les principes globaux du plan-guide, que les sujets d'exploitation et de mise en vie du quartier.

Le plan guide a défini plusieurs défis pour le quartier de La Janais :

- ▶ **Accompagner l'évolution de la zone économique en quartier** en inscrivant le quartier dans une armature multiscale (échelle du quadrant Sud-Ouest de la Métropole, interface avec les zones d'activités voisines ...) et en renforçant les interactions entre les activités
- ▶ **Réorganiser les fonctions pour offrir un foncier optimisé**, en proposant des parcelles 100% capables (100% utilisables pour les activités industrielles) et en permettant la mutualisation de certaines fonctions (parking, desserte, services, stockage, ...)
- ▶ **Qualifier le cadre de vie et les lieux d'emplois** en renforçant la trame verte publique, support de nouvelles pratiques, et en encourageant les mobilités actives (piéton, vélo, micro-mobilités électriques)
- ▶ **Intégrer une offre servicielle à l'échelle du quartier pour le rendre plus attractif** : restaurants, food-truck, espaces de co-working, services du quotidien, événementiel, micro-mobilités...

LA JANNAIS / Plan guide / 1-2500

0 50m 100m

0 / 16 / 2022

OFFRE D'OUVERTURE OPTIMISÉE

- Espace pour l'habitat collectif (P)
- Espace pour l'habitat individuel
- Espace pour les services publics et commerciaux
- Espace pour les équipements sportifs
- Espace pour les équipements culturels

AMÉLIORER ET DIVERSIFIER LES MOBILITÉS

- Mobilité douce
- Mobilité active
- Mobilité partagée
- Mobilité individuelle
- Mobilité collective
- Mobilité individuelle
- Mobilité collective
- Mobilité individuelle
- Mobilité collective

ACTIVITÉ QUARTIER

- Espace pour les services publics et commerciaux
- Espace pour les équipements sportifs
- Espace pour les équipements culturels
- Espace pour les équipements de santé
- Espace pour les équipements de culture
- Espace pour les équipements de sport
- Espace pour les équipements de culture
- Espace pour les équipements de sport
- Espace pour les équipements de culture

CONSTRUIRE UN CADRE DE VIE ET UNE IDENTITÉ

- Cadre de vie



Synthèse du plan guide

RD34

## B) HISTORIQUE DU RENOUVELLEMENT DU QUARTIER

**2018** : Approbation du dossier de Création de la ZAC initiale

**2019** : Approbation du dossier de Réalisation de la ZAC initiale

**2020** : Obtention de l'Autorisation Environnementale Unique

**2021** : Début des travaux des aménagements pour les secteurs 2 et 5

**2022** : Etudes urbaines sur le secteur élargi du quartier

**2022/12/07** : Atelier de concertation 1 « partage des enjeux »

**2023/07/11** : Atelier de concertation 2 « évaluation des scénarios »

**2024** : Elaboration du plan-guide général sur l'ensemble du quartier

**2024/05/16** : Réunion de concertation, exposition et mise à disposition d'un registre

**2025** : Elaboration des études AVP sur les espaces publics du périmètre élargi

Elaboration des études PRO sur la rue Pierre & Marie Curie

**2025** : Dépôt du dossier de Création Modificatif de la ZAC élargie

### 3. DEMONSTRATION DE L'OPTIMISATION DES DENSITES DE CONSTRUCTIONS



## A) JUSTIFICATION DE L'OPTIMISATION DES DENSITE DE CONSTRUCTIONS DE LA SOLUTION RETENUE

### POURQUOI CE PROGRAMME ?

#### ► Participer à l'effort de réindustrialisation national

Confronté à des défis structurels liés au contexte géopolitique et de compétition économique mondial, l'Etat s'est engagé dans une démarche de réindustrialisation à l'échelle nationale avec pour objectif de concilier transition écologique et croissance économique. Le renouvellement urbain de La Janais, en permettant l'accueil de nouvelles entreprises et le renforcement des entreprises existantes s'inscrit dans cette démarche, avec par exemple l'implantation de l'équipementier aéronautique Safran sur le quartier.

#### ► Répondre aux besoins de la métropole pour la production de nouveaux logements et la réduction de l'empreinte carbone liée aux mobilités

Rennes Métropole a souhaité orienter la programmation du quartier de La Janais autour de deux filières prioritaires pour le territoire et pour lesquelles des demandes d'implantation existent.

**La mobilité durable** : Dans la continuité des activités de production automobile toujours présentes sur le site, le projet propose d'accueillir des activités industrielles en lien avec la mobilité. Véritable enjeu de société, la mobilité est une priorité des collectivités et un défi pour les entreprises automobiles confrontées à des évolutions considérables. Les nouvelles mobilités représentent une opportunité de voir émerger de nouveaux véhicules complémentaires à la voiture traditionnelle, mieux adaptés à la diversité des types et modalités de déplacements, dans un modèle économique alliant manufacturing et service. Elles doivent par ailleurs être décarbonées dans leur système de propulsion, ceci transformant profondément la manière de penser et de produire ces nouveaux véhicules.

**Le bâtiment durable** : Forte d'une dynamique démographique positive, la Métropole veut dynamiser une filière industrielle du bâtiment durable. Ce choix est légitimé par un Programme Local de l'Habitat ambitieux. Territoire qui accueille, construit et rénove, la métropole est un terrain d'expérimentation et de consolidation de nouveaux process pour la construction et l'innovation dans le bâtiment. Aujourd'hui le bâtiment est en effet confronté à un enjeu d'industrialisation des process de construction et aussi des équipements qui rentrent dans la composition du bâti. L'accès à un logement de qualité pour tous, respectueux des enjeux environnementaux et du confort d'usage des habitants nécessite le recours à l'industrialisation de la construction via les nouveaux outils de conception, de production de matériaux bio-sourcés et de la construction modulaire en complément des modes plus traditionnels de construction.

#### ► Permettre la création de nouveaux emplois au sein de la métropole

La vocation d'activités participe à redynamiser ce site industriel et générer des emplois tout en s'inscrivant dans un processus de préservation foncière. L'un des objectifs de la réindustrialisation du site de La Janais est de développer l'emploi productif, en renforçant l'attractivité du pôle pour accélérer le développement des projets d'implantation. La métropole souhaite créer des emplois industriels qualifiés, accessibles aux salariés touchés par les mutations industrielles dans les secteurs traditionnels. En permettant l'accueil de nouvelles entreprises au sein même de l'urbanisation existante de la métropole rennaise, la Janais permet d'offrir des opportunités d'emplois et de formation au sein d'un bassin de vie de proximité.

## POURQUOI CETTE LOCALISATION ?

### ► Tirer parti d'un des derniers fonciers disponibles pour l'accueil d'activités industrielles

La Janais est l'un des derniers gisements de foncier à vocation industrielle à l'échelle de Rennes Métropole. Les importants besoins de surfaces pour les activités de productions sont confrontés à une raréfaction du foncier disponible au sein de la métropole, au sein du bassin d'emploi. Les fonciers libérés par la réorganisation de l'usine Stellantis sont une opportunité majeure pour l'accueil de nouvelles entreprises. Ces fonciers, souvent libre d'occupation et de construction, sont facilement exploitables pour renforcer la vocation industrielle du site.

### ► Optimiser un site déjà urbanisé et artificialisé

La démarche de Zéro Artificialisation Nette oblige à travailler au maximum sur les emprises de renouvellement urbain pour limiter les impacts sur les terres agricoles et naturelles, alors même que les fonctions de production ont souvent été libres de s'implanter en extension urbaine, sur un foncier peu coûteux et peu contraint. Le renouvellement urbain des 250ha du site de la Janais se fait donc au profit d'autant d'hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers préservés de toute extension.

Le site de la Janais est aujourd'hui déjà complètement artificialisé. Son utilisation passée, l'a fortement imperméabilisé, notamment sous forme d'immenses nappes de stationnement. Le projet de La Janais tire parti de cette artificialisation existante des sols pour éviter une nouvelle imperméabilisation de sols naturels ou agricoles.



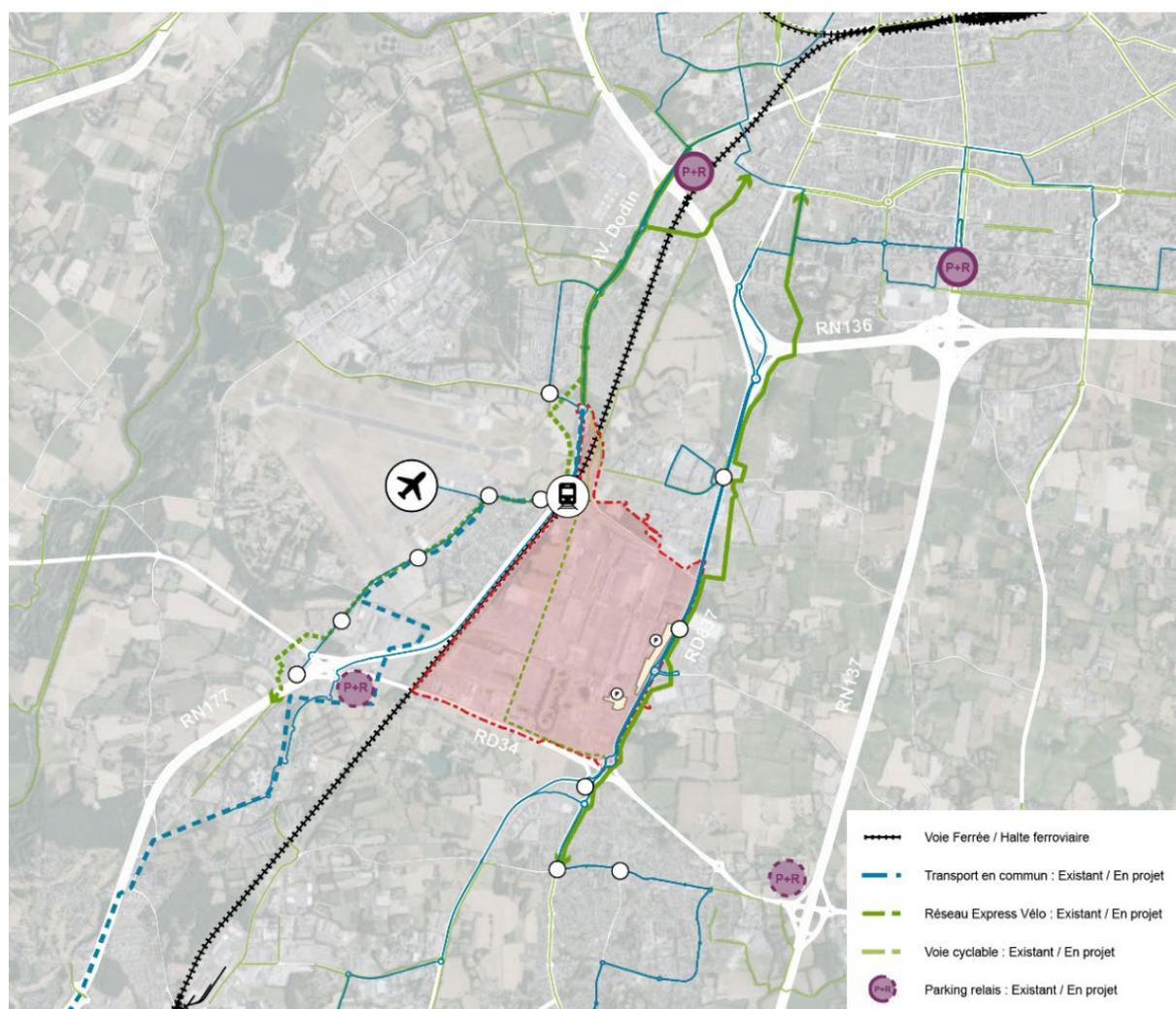
*Schéma d'imperméabilisation des sols du quartier existant*

► S'appuyer sur la bonne desserte du site

Le quartier de La Janais jouit d'un positionnement avantageux au cœur du quadrant Sud-Ouest de la métropole. Situé au carrefour d'artères viaires existantes, importantes pour les flux industriels, il est desservi par la RD34, deuxième rocade de la Métropole, et par les pénétrantes de la RD177 et de RD837. Cette accessibilité accrue du site grâce aux infrastructures existantes renforce l'intérêt d'une réindustrialisation de ce site déjà bien desservi et ne nécessitant pas de nouvelles infrastructures. De plus, le positionnement des voies ferrées en limite du site permet de laisser la possibilité à un renforcement du fret via un chantier de transport combiné (déjà utilisé par Stellantis) qui permettrait d'optimiser encore plus ces infrastructures ferroviaires.

Concernant les mobilités alternatives au véhicule individuel, le quartier de La Janais dispose d'atouts majeurs pour un report modal des salariés : en transport en commun (halte ferroviaire TER de St-Jacques-de-la-Lande, lignes de bus existantes sur la RD177 et sur la RD837, projet de Tram-bus) ou en mobilités actives (Réseau Express Vélo Rennes <> Chartres & Rennes <> Bruz).

Densifier le site de La Janais, c'est l'opportunité de proposer toujours plus d'emplois à proximité direct des lignes de transports et de réseaux cyclables, pour encourager un changement de pratiques de mobilités et pour optimiser les infrastructures et services existants.



Cartographie des infrastructures de transport à proximité de La Janais

## ► S'appuyer sur l'existant

Le site de La Janais dispose de nombreuses infrastructures existantes et de bâtis déjà construits. Ces éléments existants sont vus comme des entrants du projets, pour préserver et maintenir ces infrastructures.

Le projet se déroule autour d'une trame de voiries et de desserte déjà existante, héritée de la composition du site de Stellantis. Le réseau de voirie est préservé ce qui limite la création de nouvelles infrastructures (structure de chaussée, revêtements ...). Son orthogonalité amène à une rationalisation du projet qui évite les superflus et optimise les infrastructures existantes.

Dans la mesure du possible, les bâtiments existants sont aussi conservés (Bâtiment 78, Calvenais, étude en cours sur le bâtiment Ferrage ...). La vocation industrielle passée des constructions existantes permet une grande adaptabilité et agilité des volumes pour accueillir de nouvelles entreprises (grande hauteur, travées divisibles ...).

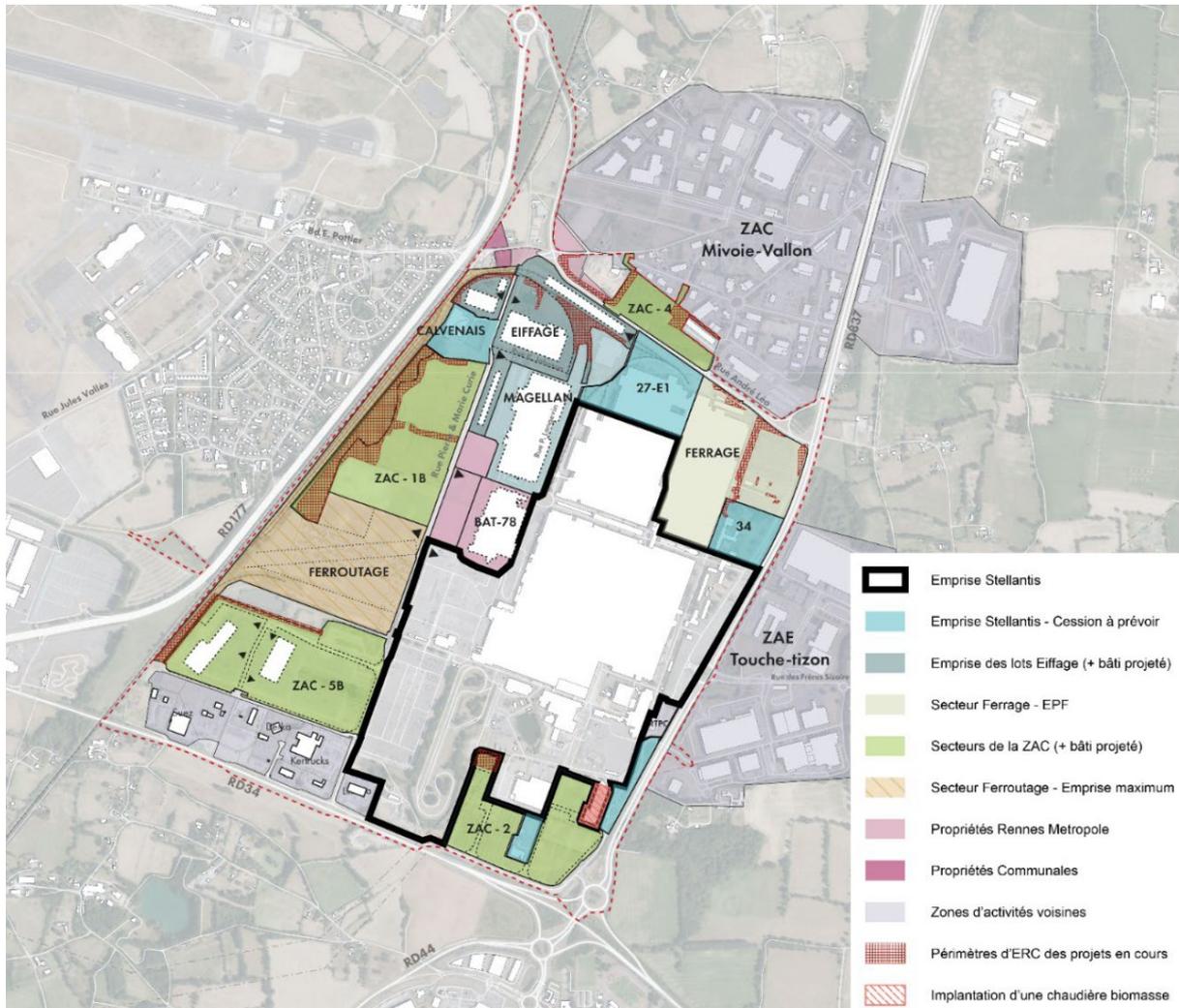
Aussi, la trame verte du quartier existante est aussi un élément de contexte sur lequel le projet s'appuie pour le maintenir et le renforcer. Les arbres et espaces verts existants préservés sont autant de nouveaux sujets à planter économisés.



Cartographie de la trame verte et de la trame bâtie existante

► S'insérer dans une dynamique déjà en cours

Le projet de La Janais s'inscrit dans une démarche en cours que la présente ZAC vient prolonger, amplifier et inscrire dans le temps long. Il s'appuie sur des initiatives déjà en cours (pôle d'excellence industrielle, pépinière d'entreprises du bâtiment 78, programmation servicielle, ...) et permet d'optimiser les investissements déjà réalisés (acquisitions foncières de la métropole, infrastructures cyclables et de transport en commun ...).

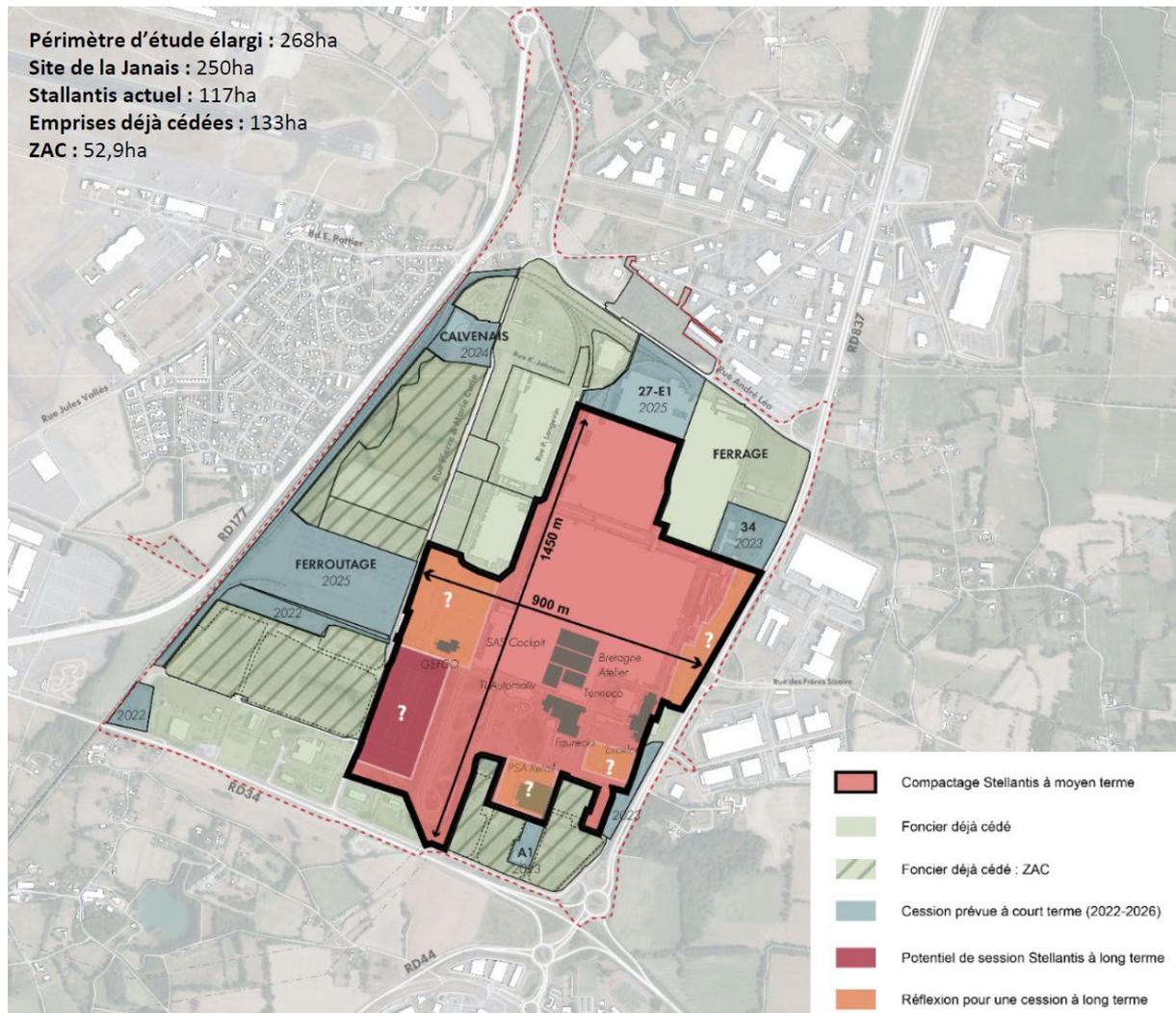


Cartographie des projets en cours et des dynamiques de projet

► S'appuyer sur un foncier disponible, déjà identifié, et en partie maîtrisé

Stellantis est engagé dans un processus de transition et d'optimisation foncière (réorganisation logistique et productive) qui l'amène à se séparer de certaines parcelles et de certains bâtiments.

Les nombreux échanges que Rennes Métropole a organisés avec l'entreprise en place ont permis de définir une stratégie foncière pour la mise en œuvre opérationnelle du renouvellement urbain. Le projet se base sur un foncier disponible à court, moyen ou long terme, déjà identifié au regard des besoins de production de Stellantis, et en partie maîtrisé avec l'aide de l'Etablissement Public Foncier de Bretagne.



Cartographie de la stratégie foncière sur le quartier

## POURQUOI CETTE PROPOSITION DE PROJET ?

### ► Organiser le quartier de manière rationnelle pour optimiser la densité

Le plan guide propose de s'appuyer sur la trame orthogonale existante, issue de l'implantation historique de Citroën, pour développer le projet de La Janais. Cette trame rationnelle et rigoureuse, s'est peu à peu perdue au fil des aménagements et des mutations. Cette organisation a été pensée de manière à optimiser l'implantation des constructions, les logiques de flux véhicules lourds et légers, les livraisons ... Bien qu'elle ait été réfléchie pour un site monofonctionnel privé, La trame orthogonale existante renforcée et prolongée permet de dessiner des emprises cessibles optimisées, aux formes urbaines simplifiées et épurées, qui offriront des surfaces capables maximales pour les entreprises (peu de délaissés, de fonds de parcelles ...). Ce canevas existant sur lequel s'appuie le projet de plan guide, permet de rationaliser l'implantation des nouvelles entreprises et donc d'optimiser la densité du site.

La ZAC en cours s'appuie sur la rue des Creuses et la rue Pierre & Marie Curie pour la desserte des lots cessibles. Le projet s'inscrit en continuité de cette démarche, en limitant la création de voirie de desserte primaire, et en ne proposant presque aucune voie de desserte secondaire. Le système de voie en boucle interne au quartier (rue des Creuses, rue Katherine Johnson, rue Pierre & Marie Curie) permet aussi de rationaliser les infrastructures de voiries, principalement déjà existantes, pour une desserte optimisée du site, limitant la création de rues et un sous-découpage de lots aux surfaces trop restreintes par rapports aux demandes importantes des entreprises constatées (on constate une forte demande actuelle sur les parcelles de 6ha, qui pourrait être réduite à 4ha dans la logique de mutualisation des fonctions).



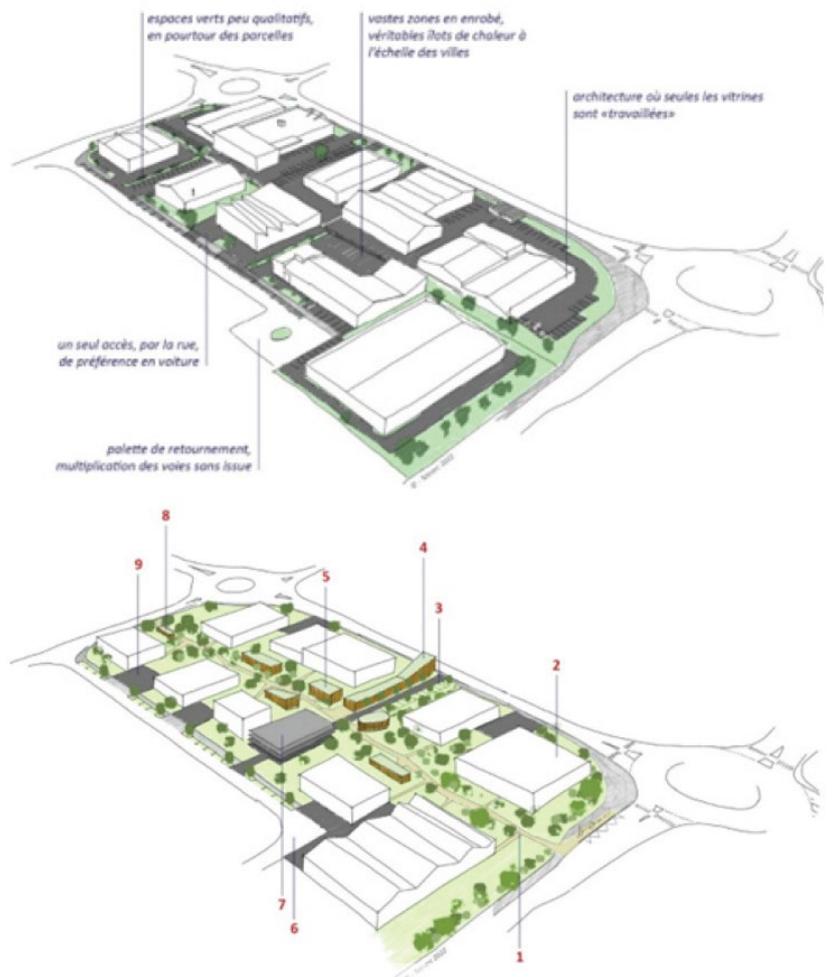
Schéma de principe de la trame urbaine de la voirie en boucle

En s'appuyant sur une **trame préexistante et fonctionnelle**, le projet propose une **organisation rationnelle** qui permet d'**optimiser la densité** et l'accueil de nouvelles activités industrielles.

► Optimiser le foncier disponible

Le schéma classique d'implantation des entreprises au sein du quartier a été repensé pour offrir un foncier optimisé et 100% capable, dans une logique de raréfaction des potentiels fonciers sur le territoire. Ainsi, d'une logique de gestion individuelle, « à la parcelle » de chacune des entreprises, le plan guide amène à une mutualisation des fonctions, productives ou non, entre les différentes entreprises. La gestion des eaux pluviales, les espaces verts de la trame verte, et les besoins en stationnements de chacune des entreprises sont regroupées sur les emprises publiques. Cette stratégie permet de proposer aux entreprises des parcelles libérée de contrainte, avec une surface utile maximisée, pour se concentrer sur les organes de production industrielle.

La mutualisation permet par ailleurs d'augmenter la valeur des espaces proposés (une trame verte plus large et à l'échelle du site, à la place de petits espaces verts ponctuels, des parkings mutualisés plus facilement mutables).



ZONE D'ACTIVITÉ TRADITIONNELLE



QUARTIER D'ACTIVITÉ 4.0

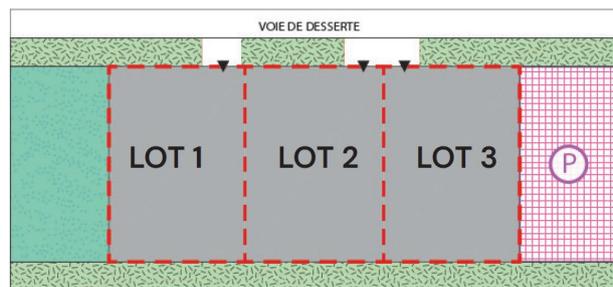


Schéma de principe de la mutualisation des fonctions pour offrir un foncier 100% capable

La réorganisation des fonctions passe aussi par une mutualisation entre les entreprises de certaines activités au sein des parcelles, comme la livraison, les espaces tertiaires, certains services, le stockage, les aires de retournement, de stationnement des poids lourds ...

La réflexion s'est aussi portée sur la compacité des constructions, en travaillant sur une verticalisation de certains process industriels, ou de certaines fonctions (stockage, bureaux, ...) pour augmenter la densité des parcelles constructibles. L'implantation des constructions au sein de la parcelle a aussi été pensée pour optimiser le foncier, en encourageant les constructions en mitoyenneté, le long des limites séparatives, ou encore en alignement sur l'espace public, afin de limiter les emprises inutiles (délaissés, voiries qui contournent le bâtiment ...). Le travail de co-construction avec les entreprises en place et les professionnels de l'industrie a permis de trouver un équilibre entre optimisation de la densité et réalisme économique et opérationnel, se heurtant principalement à des questions d'assurances, de montage et de surcoût de ces propositions.

Cette stratégie d'optimisation des parcelles et de compacité des constructions sera aussi développée dans le cadre du Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales, ainsi que dans les fiches de lot qui en découleront.

EXEMPLE 1

[ **Mutualisation & Verticalité** ]



INDUSPARK, Casablanca, Maroc

- 2 ha, 24.000 m<sup>2</sup> dédiés à l'activité, valorisant le foncier non exploité d'un groupe industriel,
- 6 plateaux de bureaux en façade + 16 entrepôts + 2 parkings en sous-sol pour VL + 1 parking PL
- mutualisation des espaces de manœuvre des camions au centre du parc et stationnement des véhicules légers en sous-sol avec accès individuel à l'entrée de chaque module.



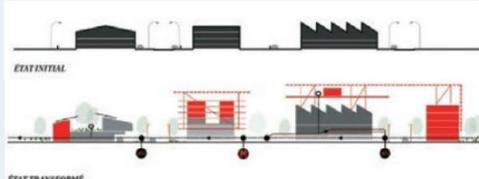
Ou aussi: Bioparc à Illkirch

EXEMPLE 2

[ **Réhabilitation & Surélévation** ]



- Étude proposant des projets de surélévation, afin d'offrir plus de foncier et permettre l'implantation de nouvelles activités et services,
- Mutualisation du photovoltaïque en toiture.



Grand Paris\_ Densifier les ZA, par AJN (Atelier Jean Nouvel)

*Exemples de possibilité d'optimisation des parcelles industrielles*

La **mutualisation des fonctions** sur l'espace public pour offrir des parcelles 100% capables, couplée avec un travail sur la **compacité des constructions** et de l'organisation des parcelles permet d'**atteindre une densité bâtie au sein du quartier bien supérieure** à une zone d'activité classique

### ► Qualifier le cadre de vie et les lieux d'emplois

Cette stratégie de densification ne doit pas se faire au détriment de la qualité de vie et d'usage pour le quartier et ses utilisateurs. Au contraire, la logique de mutualisation de la trame verte sur les espaces publics permet de dégager des espaces verts de qualité, à l'échelle du quartier, et qui sont le support de nouvelles pratiques pour les usagers :

- itinéraires piétons et cyclistes sécurisés, agréables et confortables pour rendre plus attractif ces mobilités actives
- pratiques sportives pour les temps de pause ou après les temps de travail, pour la course/marche à pied, la pratique du yoga ou du street workout avec des agrès et du mobilier à disposition sur les espaces publics
- lieux de pause et de détente au sein du quartier, protégés des nuisances grâce à l'épaisseur et la qualité de la trame verte, pour améliorer le bien-être des usagers
- espaces de restauration extérieurs de qualité, ombragé et à l'échelle du piéton, que ce soit pour le piquenique ou les food-trucks (assises, tables, bancs, tenture, kiosques, abri ...)

L'accompagnement végétal des constructions et voiries permet de créer des espaces ombragés par la plantation d'arbres. Les couvertures végétales sont développées et traitées de façon différenciées pour conserver une approche naturelle garante de l'équilibre des températures.

L'amélioration du cadre d'emploi passe aussi par les évolutions des mobilités à encourager, notamment en améliorant le confort d'usage pour les cyclistes et les piétons (canopée pour ombrager les pistes cyclables et les cheminements piétons, séparation et sécurisation par rapport aux flux de véhicules, sécurisation des traversées ...).

La qualité des espaces publics, le renforcement de la trame verte et la nouvelle offre de services et de pratiques extérieures permet de trouver un **équilibre entre optimisation de la densité des constructions et qualité de vie pour le quartier.**



*Croquis d'ambiance des nouveaux usages et pratiques sur les espaces publics*

- ▶ Intégrer une offre servicielle à l'échelle du quartier (mixité d'usages, limitation des déplacements du quotidien ...)

Pour répondre aux enjeux d'attractivité et d'amélioration du cadre de vie sur le quartier industriel, le projet propose d'intégrer des polarités pour l'accueil d'une programmation servicielle, à destination autant des salariés que des entreprises. L'objectif est de proposer des espaces d'activité pour attirer la génération Z (adepte de la convivialité, du co-living, co-working, et regardante sur la qualité de vie au travail) tout en répondant aux besoins de base (se restaurer, se déplacer) mais aussi à la facilitation du quotidien (consommation, garde d'enfant, offre médicale ...) et à l'épanouissement et au bien-être (sport, détente, formation ...).

Cette offre servicielle s'inscrit d'une part à l'échelle du quartier de La Janais et de ses alentours (pour bénéficier et capter aussi Mivoie et Touche Tizon), et d'autre part à une échelle de proximité au plus près des entreprises et des salariés (5-10 min à pied).

Les propositions de programmation ont vocation à être accueillies soit au sein d'espaces bâtis, permettant d'activer certains rez-de-chaussée ou linéaire de façade, soit au sein d'espaces ouverts, publics ou non, en lien avec des espaces verts pour garantir un cadre de vie agréable.

<p style="text-align: center; font-size: 24px; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 30px; margin: 0 auto;">1</p> <p><b>Univers services</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hub mobilité</li> <li>▪ Lieu de retrait des achats</li> <li>▪ Crèche privée</li> </ul>	<p style="text-align: center; font-size: 24px; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 30px; margin: 0 auto;">2</p> <p><b>Univers restauration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concept de restauration rapide et de qualité</li> <li>▪ Lieu expérientiel d'accueil de food trucks avec espace de pique-nique / street food</li> </ul>	<p style="text-align: center; font-size: 24px; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 30px; margin: 0 auto;">3</p> <p><b>Univers Co</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résidence co-living pour accueillir alternants, apprentis...</li> <li>▪ Espace de co-working pour les prestataires, fournisseurs, indépendants.</li> <li>▪ Espace de co-formation</li> </ul>
		
		

*Etude de programmation servicielle menée par LA !*

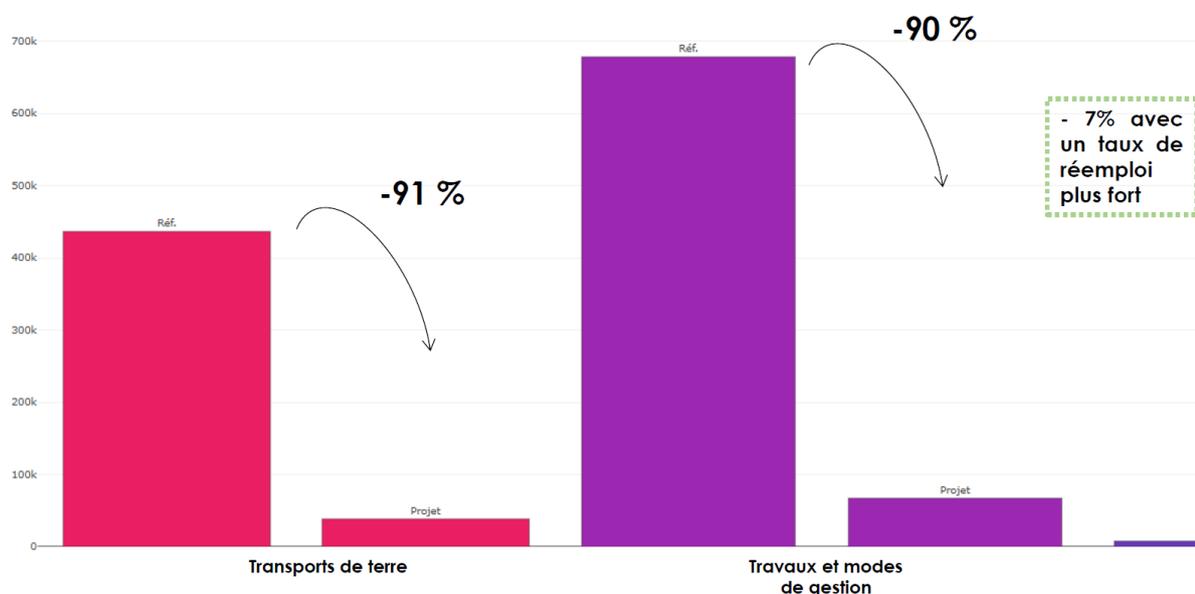
Cette mixité d'usages, entre les fonctions industrielles (production, stockage, techno-tertiaire ...), de services (aux usagers ou aux entreprises) et de bien-être (lieux de pause, détente, restauration, sports), permettent de « **faire quartier** » et de « **mettre en vie** » La Janais à travers une **mixité fonctionnelle**. Elle s'inscrit dans une logique d'**optimisation de la densité d'usage pour le territoire** en proposant au plus proche des lieux d'emplois, des lieux de services du quotidien et en évitant des déplacements pendulaires supplémentaires.

## ► Faire avec le déjà là & économiser les ressources

Le projet de La Janais développe le réemploi des matériaux sur site, aussi bien pour les aménagements des espaces publics que pour les bâtiments, à travers une réflexion autour de la réutilisation et du recyclage, notamment pour les importants gisements d'asphaltes qui peuvent être intégrés dans des filières d'économie circulaire à l'échelle du territoire. Chaque projet est pensé pour limiter la consommation de ressources, aussi bien dans la réalisation que dans l'exploitation.

Les entreprises s'implantant sur La Janais doivent s'inscrire dans une démarche de sobriété et d'efficacité énergétique, avec une conception bioclimatique adaptée aux contraintes industrielles (sheds pour la ventilation et l'éclairage naturel par exemple). L'utilisation de matériaux bio-sourcés est aussi recherchée, à l'image du projet développé par la société Safran qui réussit à allier une programmation industrielle dense et des objectifs ambitieux en termes de matériaux biosourcés (recours à une charpente bois notamment).

### Chantier



Extrait de l'étude carbone et énergie d'Altostep

Le projet de renouvellement urbain de La Janais, en travaillant sur un site déjà urbanisé, avec un **potentiel de gisements de matériaux** pour les futurs aménagements et constructions, et en s'appuyant sur les **infrastructures existantes**, permet de **préserver les ressources** qui auraient été exploitées dans le cadre d'une extension urbaine ou d'un projet plus gourmand en matériaux.

► Requalifier les sols existants & développer la biodiversité

Les sols sont vivants, en permettant la réalisation des échanges d'eau, d'énergie et de matière, ils réalisent plusieurs fonctions : production de biomasse, infiltration des eaux, habitats des êtres vivants... La désimperméabilisation et la désartificialisation mise en place dans le cadre du projet a un impact positif sur ces fonctions en leur permettant de retrouver leurs services écosystémiques et de les reconnecter aux écosystèmes naturels environnants.

Le projet prévoit la désimperméabilisation d'un maximum d'emprises hors des parcelles industrielles, une reconstitution et une réhabilitation des sols fertiles à partir des ressources pédologiques du site et une décompaction du sous-sol pour favoriser l'infiltration des eaux de pluie et améliorer en profondeur la porosité des sols.

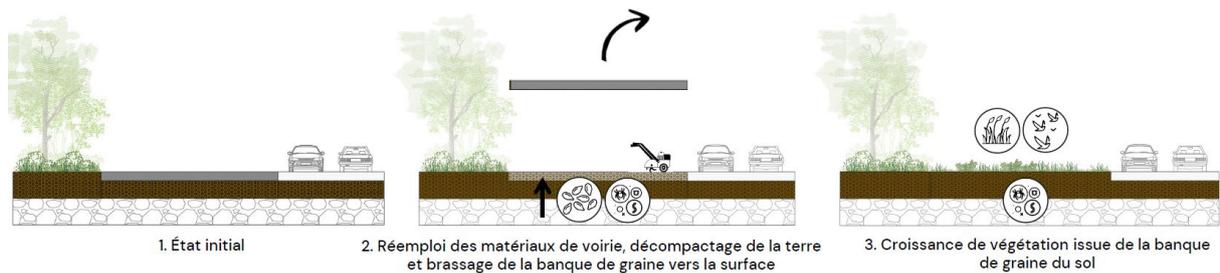


Schéma de renaturation des sols

En plus de **préserver des espaces agricoles, naturels et forestiers** qui auraient perdu leurs fonctionnalités des sols dans le cadre d'une extension urbaine pour la création d'une nouvelle zone d'activité industrielle, le projet de renouvellement urbain de La Janais permet de **retrouver de nouvelles fonctionnalités écosystémiques** dans un sol aujourd'hui 100% artificialisé.

## B) PRESENTATION DES VARIANTES SECTORIELLES & CURSEURS

### LA ZAC INITIALE / VERSION 1

Une première ZAC a été créée en 2017 pour répondre aux enjeux de renouvellement du quartier de La Janais. Il s'agissait alors d'une première étape dans le processus de renouvellement du quartier. Composée de 5 secteurs séparés, elle peut alors être considérée comme une version initiale qui va être augmentée et complétée par des intentions plus ambitieuses.



Plan masse de la ZAC initiale / ID-UP - Artelia

Cette première ZAC avait un périmètre de 53 ha, ne représentant que 20% du quartier global de La Janais, pour un potentiel de 200 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (48% du potentiel total du quartier) et 40 ha de foncier disponible (41% du potentiel total du quartier).

## LA ZAC ELARGIE / VERSION 2

La présente ZAC s'inscrit dans le prolongement de cette démarche de projet, tout en allant plus loin sur les ambitions du projet, afin de répondre aux enjeux actuels (réemploi, économie circulaire, économie des ressources, ZAN ...). La ZAC élargie offre une vision globale du quartier, à l'échelle des **250 ha de La Janais**, ce qui permet d'améliorer les réponses apportées, notamment en termes d'organisation du quartier (rationalisation des voiries) que des stratégies de mutualisations et de services. Elle prend en compte l'ensemble du périmètre du plan guide au-delà du site actuel de l'entreprise Stellantis.



**Périmètre ZAC1**



**Périmètre ZAC élargie**

*Evolution du périmètre de ZAC*

En élargissant le périmètre d'étude, la ZAC étendue permet d'avoir une vision globale du quartier de la Janais, sur un périmètre d'étude de **160 ha** représentant 63% de l'emprise du quartier, et un potentiel estimé de **450 000m<sup>2</sup> de SDP** et **98 ha** de foncier disponible pour l'implantation industriel (parcelles), représentant la totalité du potentiel d'accueil d'activité du quartier (hors évolution du site de Stellantis).

## LES VARIANTES POUR L'ENTREE NORD-OUEST

L'entrée Nord-Ouest du quartier de La Janais constitue une véritable rotule pour le projet, à l'articulation entre arrêts de transports en commun (halte ferroviaire, futur trambus ...) et à l'interface du quartier de Mivoie et de St-Jacques-de-la-Lande. Dans ce contexte, plusieurs variantes d'aménagements ont été proposées lors des ateliers de concertation. Ces variantes ont toutes pour objectifs de garantir le rôle d'agrafe urbaine de ce secteur avec son environnement urbain (quartier Mivoie, polarité de St-Jacques-de-la-Lande et son aéroport ...), de renforcer la lisibilité d'un des accès principaux, d'accueillir de nouvelles activités industrielles mais aussi des services, et de mutualiser les stationnements à l'échelle de ce macro-lot.

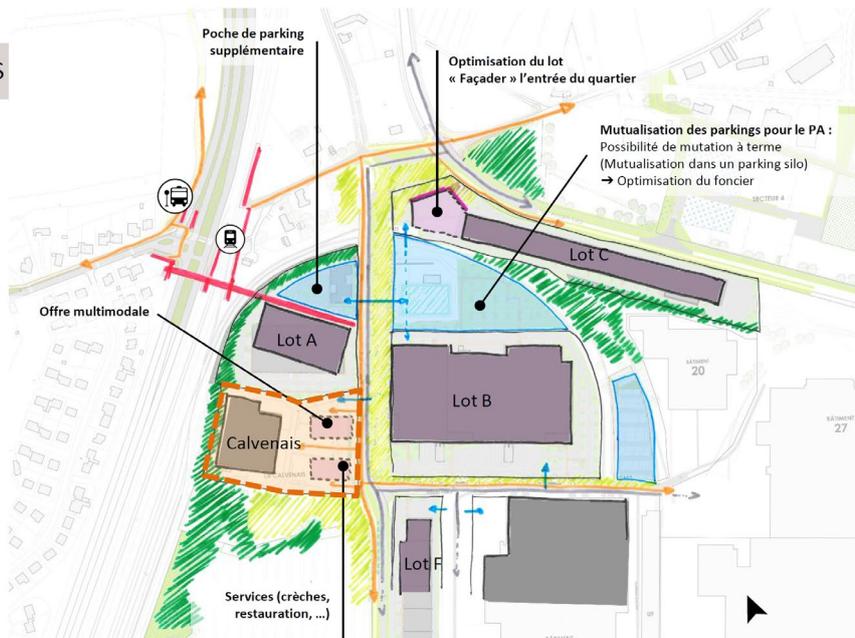
### SECTEUR NORD-OUEST / CALVENAIS

V1

Polarité autour du bâtiment de la Calvenais

Services autour d'une place urbaine

Prolongement de la passerelle



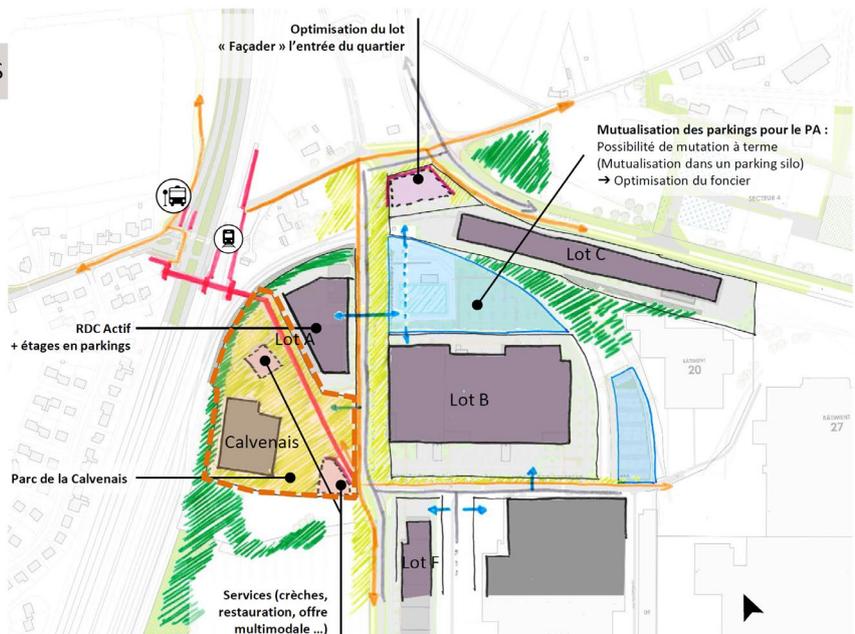
### SECTEUR NORD-OUEST / CALVENAIS

V2

Inscription de la Calvenais dans un parc

Prolongement de la passerelle vers l'axe N-S

Création d'un parking silo avec RDC actif



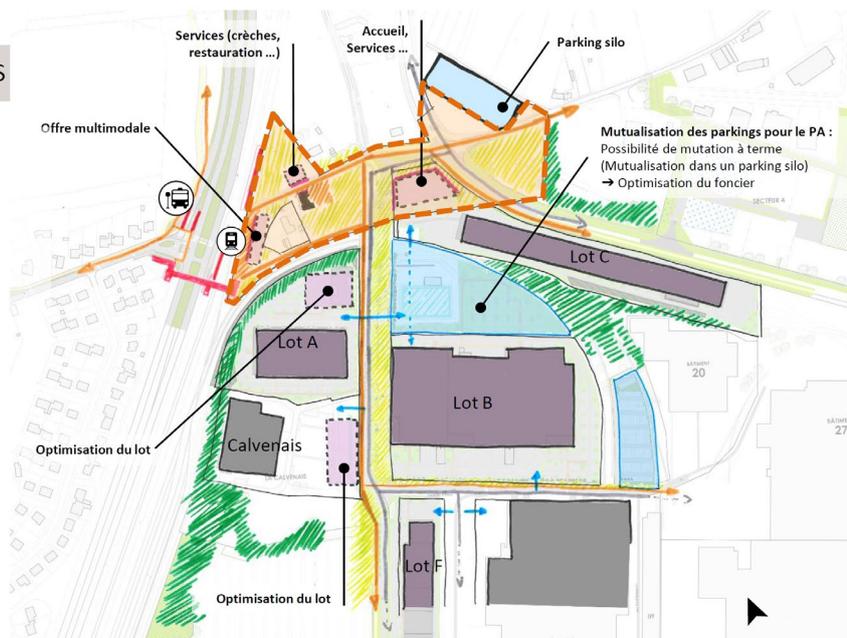
## SECTEUR NORD-OUEST / CALVENAIS

V3

Polarité autour de l'entrée Nord-Est

Cheminements piétons-cycles depuis la passerelle et la halte ferroviaire

Effet « place d'entrée » avec parking silo, bâtiment pour les micro-mobilités ...



*Extrait des variantes d'aménagements présentées en ateliers de concertation*

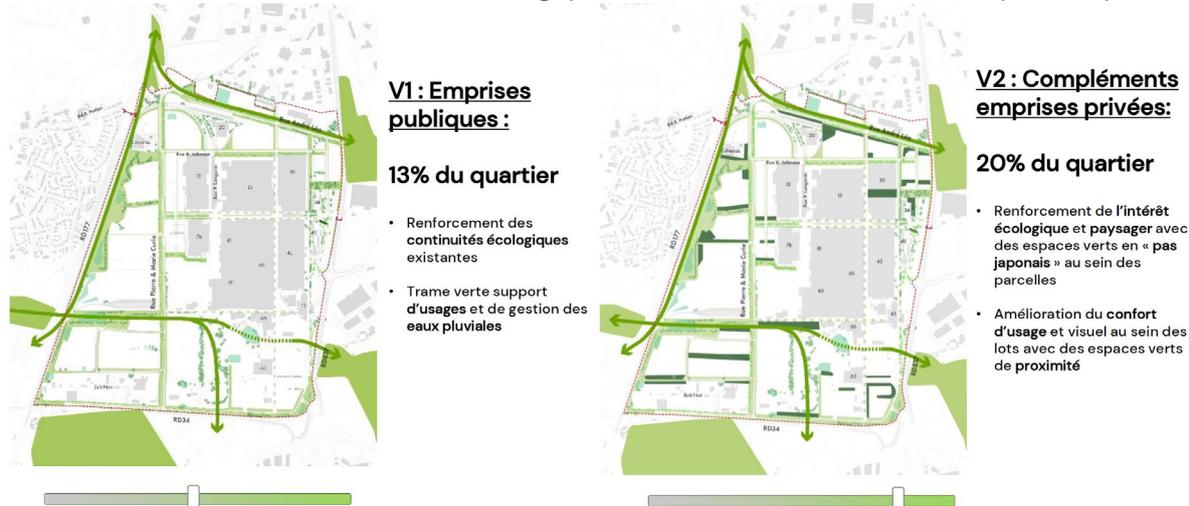
Le projet stabilisé s'est orienté vers la version 3, qui présente de nombreux atouts vis-à-vis de l'optimisation de la densité du quartier. Elle permet d'aménager une « agrafe urbaine » sur un secteur qui n'était pour l'instant pas intégrée dans le quartier. Cette agrafe urbaine dessine une « entrée de quartier » en rotule avec les quartiers environnants qui profitent de ces aménagements, en permettant de connecter notamment la ZAE Mivoie et plus largement la RD837 via la rue André Léo. Le plan guide y repère notamment de nouveaux potentiels de densifications avec des éventuelles futures parcelles de lots techno-tertiaires à développer. Cette nouvelle polarité est aussi prévue comme le support d'une programmation servicielle renforçant la mixité des usages au sein du quartier, tout en préservant le tissu de logements existants. Cette version a aussi pour avantage d'ouvrir le champ des possibles sur la stratégie de stationnement, en laissant la possibilité de création d'un parking silo en entrée de quartier, qui pourrait à terme permettre de transformer les parkings mutualisés au sein du quartier, en de nouveaux lots pour l'industrie, et permettant ainsi de densifier le quartier. Enfin, cette dernière solution limite la consommation des ressources liées à la réhabilitation de la passerelle existante (simple mise aux normes versus prolongement dans les autres versions).

## LES CURSEURS D'AMBITION

Le projet de La Janais s'est fait au fil des opportunités, notamment foncières. La démarche de projet consistant à s'appuyer au maximum sur les infrastructures existantes ne laisse pas de nombreuses opportunités de scénarios d'organisation du quartier. Le plan guide a préféré proposer des curseurs d'ambitions qui seront discutés lors d'ateliers de concertation et lors de comités techniques et de pilotage. Cette logique de curseurs permet de graduer le niveau d'ambition du projet sur des différentes thématiques.

### ► La trame verte du quartier

Deux niveaux d'ambition ont été proposés s'agissant de la trame verte afin d'améliorer l'état existant, de renforcer les continuités écologiques et d'améliorer le cadre de vie pour le quartier.

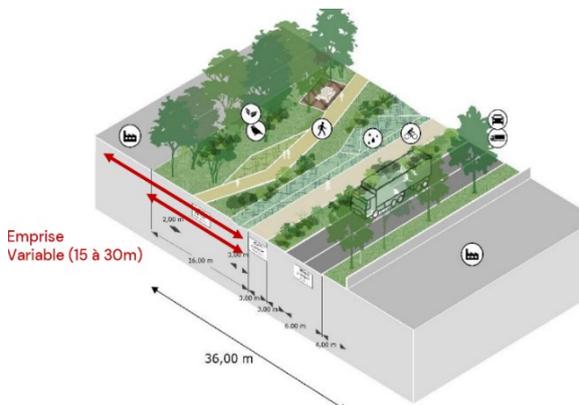


*Extrait des curseurs concernant la trame verte du quartier présentés en atelier de concertation*

En partant d'un état initial quasiment en totalité imperméabilisé, avec uniquement quelques poches d'espaces verts intéressants (le long des voies ferrées à l'Ouest notamment), le projet propose de renforcer la trame verte du quartier sur les emprises publiques, représentant 13% du quartier. Pour aller plus loin, le projet propose de compléter cette trame verte sur les emprises privées sous forme de « pas japonais » permettant de renforcer l'intérêt écologique et les continuités de la trame verte.

Le projet stabilisé s'est orienté sur un renforcement de la trame verte principalement au sein des emprises publiques, afin de limiter les contraintes pour les entreprises s'installant sur le quartier (suppression du taux d'espace vert dans le PLUi). Cela a pour objectif de densifier les parcelles dédiées aux activités industrielles, pour accueillir plus d'entreprises sur une même surface, tout en garantissant une trame verte généreuse et à l'échelle du quartier sur les emprises publiques.

Enfin, sur les espaces publics structurants, il est proposé de jouer sur des emprises variables de la trame verte en fonction des ambitions à porter sur ce sujet, passant de 15m minimum pour garantir le bon fonctionnement écologique à l'échelle du quartier, à 30m pour apporter une réponse plus ambitieuse aux enjeux environnementaux.



## ► La stratégie de stationnement du quartier

### VI : Echelle des macro-lots :

- Mutualisation à l'échelle des **macrolots** (max. 300m de distance des entreprises)
- Gestion en **parking aérien** à l'entrée de chaque macrolot en accès depuis les axes structurants
- Gestion **privée** de ces parkings (surface cession)



### Vibis : Deux poches de PK centrales

- Une poche côté Ouest, autour de la centralité du BAT-78
- Une poche côté Est, à l'entrée Stellantis
- Maintien de places covoiturage à proximité des entreprises



### V2 : Echelle du quartier ou P+R :

- Gestion en **parking silo** en entrée de quartier
- Libération de **nouveaux fonciers disponibles**
- **Limitation de la circulation VL** à l'intérieur du quartier au profit des **mobilités actives**



*Extrait des curseurs concernant la stratégie de stationnement présentés en atelier de concertation*

Pour inciter à l'évolution des modalités de déplacement et en particulier au report modal, covoiturage, le projet propose une stratégie de mutualisation des parkings entre différentes entreprises.

Trois échelles de curseurs sont proposées, d'une mutualisation des stationnements en parking aérien à l'échelle de macrolots (300m de distance des entreprises), à une mutualisation plus poussée sur 2 grands secteurs du quartier, jusqu'à une variante plus ampleuse d'externalisation des parkings en entrée de quartier pour libérer plus de foncier industriel et pour limiter la circulation des véhicules au sein du quartier, avec pour la mobilité du dernier kilomètre, d'autres solutions apportées (micro-mobilité, libre-service ...).

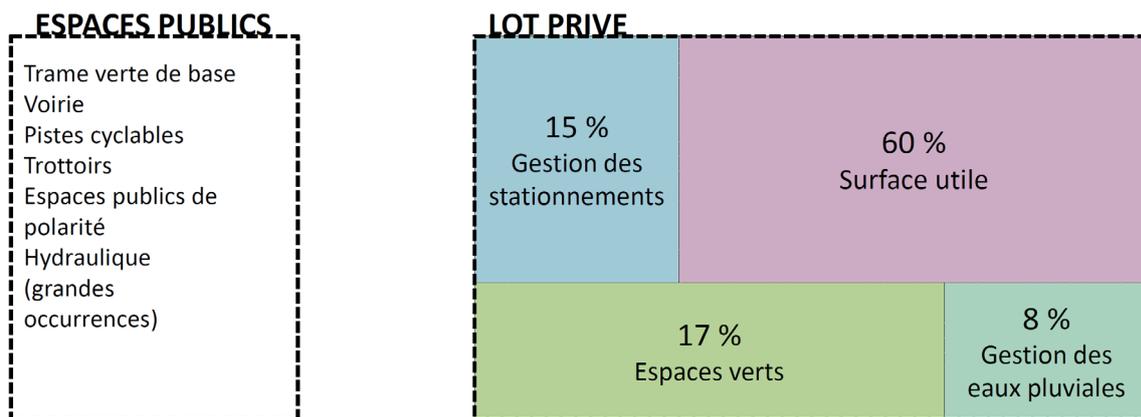
Le projet stabilisé prévoit de graduer cette stratégie dans le temps avec à court termes des stationnements à l'échelle de macro-ilots, tout en maintenant les possibilités d'une mutualisation plus ambitieuse sur le long terme. Les parkings mutualisés à l'échelle des macrolots seront donc aménagés au minimum (peu de plantation et peu d'aménagements) pour garantir leur mutabilité à moyen-long terme si la part modale automobile devait baisser ou les stationnements regroupés aux entrées.

## ► L'optimisation foncière du quartier

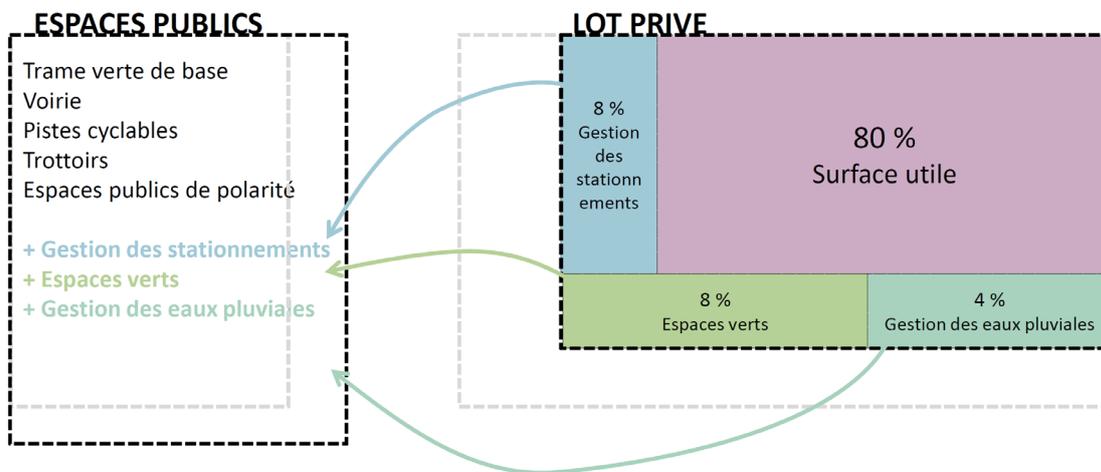
Le projet propose de réorganiser les fonctions du quartier pour proposer un foncier 100% capable, dédié aux usages industriels (bâti, stockage, manœuvre), et donc optimisé et favorable à une densification industrielle sur chaque parcelle. Pour cela, il est proposé d'externaliser et mutualiser certaines fonctions en dehors des parcelles de production, sur l'espace public, comme la gestion des eaux pluviales, la gestion des stationnements ou les obligations en matière d'espaces verts. Cette réorganisation peut se faire de manière plus ou moins ambitieuse, en jouant sur les % d'espaces conservés sur les parcelles, ou sur les fonctions à externaliser.

Le niveau de curseur est discuté en concertation avec les acteurs du site qui pointent certaines limites à cette stratégie (assurance, responsabilité, entretien) mais qui plébiscitent une mutualisation renforcée.

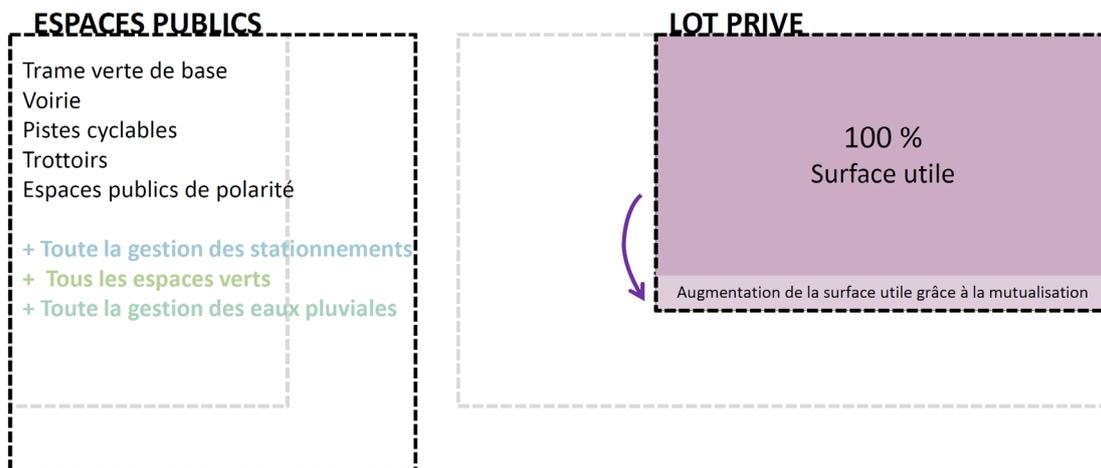
### Répartition classique en ZAE



### Répartition améliorée sur la Janais



### Répartition maximisée sur La Janais



### Schéma de principe de l'externalisation et de la mutualisation des fonctions

Le projet stabilisé propose d'externaliser systématiquement les fonctions de stationnements et d'espaces verts sur l'espace public pour garantir un lot privé dédié à l'activité industrielle. Du fait des contraintes géotechniques et de nivellement, il n'est pas possible d'externaliser l'ensemble de la gestion des eaux pluviales sur l'espace public, notamment pour le secteur ferrage, qui conserve cette contrainte sur les parcelles des entreprises.

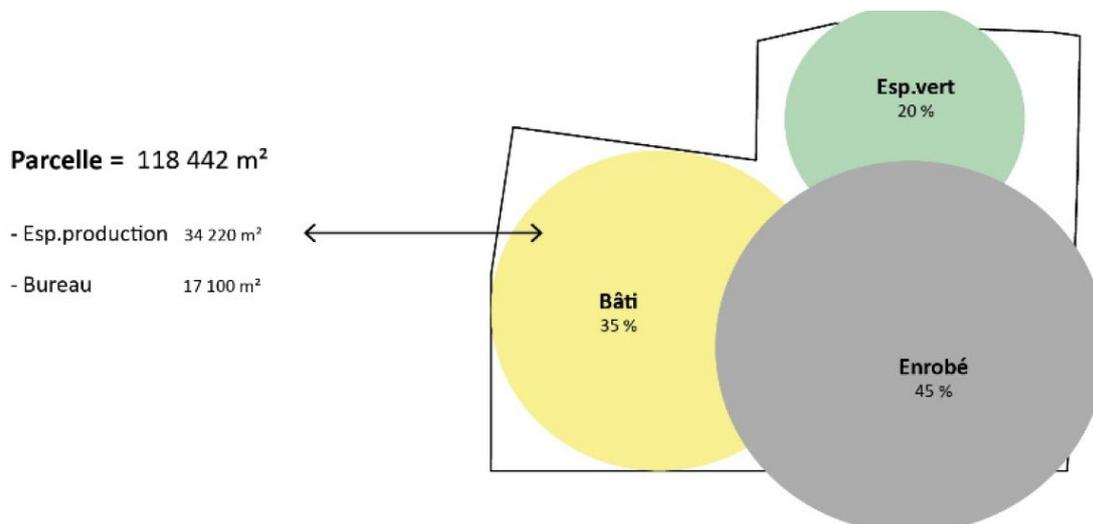
## ► La compacité des constructions

Le projet propose aussi différents niveaux de curseurs sur l'organisation des parcelles et sur la compacité des constructions. Pour passer d'une organisation classique avec une large partie de la parcelle dédiée aux circulations et aux flux, à une organisation optimisée et rationnelle, permettant l'accueil d'un maximum d'entreprises sur une même surface, plusieurs possibilités sont mises sur la table : verticalisation des process, du stockage ou des services/tertiaires, implantations en mitoyenneté bâtie, en limite séparative, mutualisation de certaines fonctions à l'échelle de plusieurs parcelles (stockage, bureaux, livraisons ...).

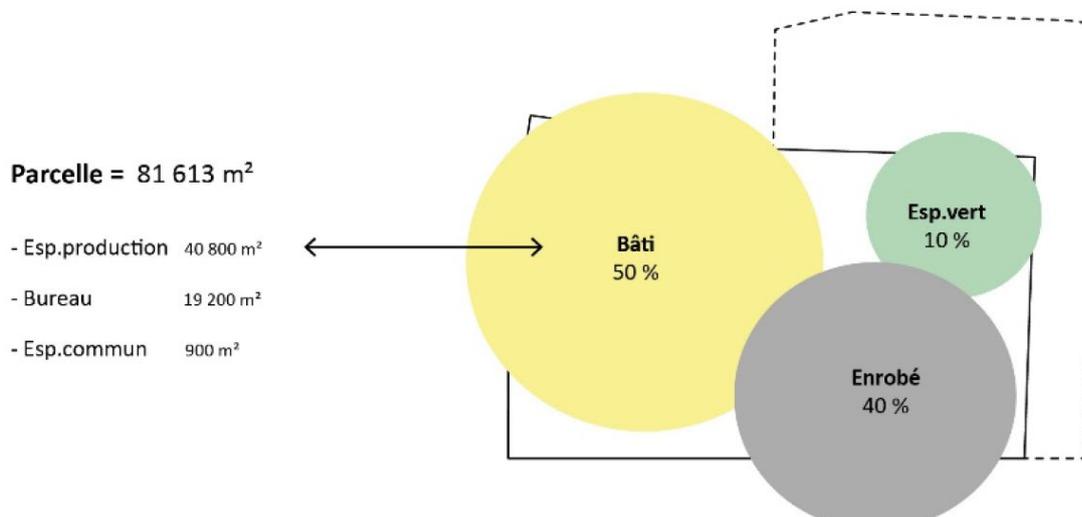
Même si un consensus est établi autour du besoin de compacité et de verticalité des constructions, les discussions lors des ateliers de concertation ont amenés les mêmes questionnements de la part des entreprises sur la faisabilité de cette compacité, notamment en termes d'assurances, de responsabilité, mais aussi de coût dans le cas d'une surélévation.

Dans ce contexte, le projet a pris pour base une densité bâtie de 65% de la parcelle pour la production industrielle (50% d'emprise au sol et 1/3 de double hauteur) et une densité bâtie de 130% pour la programmation techno-tertiaire (90% d'emprise au sol et 1/3 de l'emprise bâtie sur 3 niveaux).

### Organisation parcellaire classique d'une ZAE

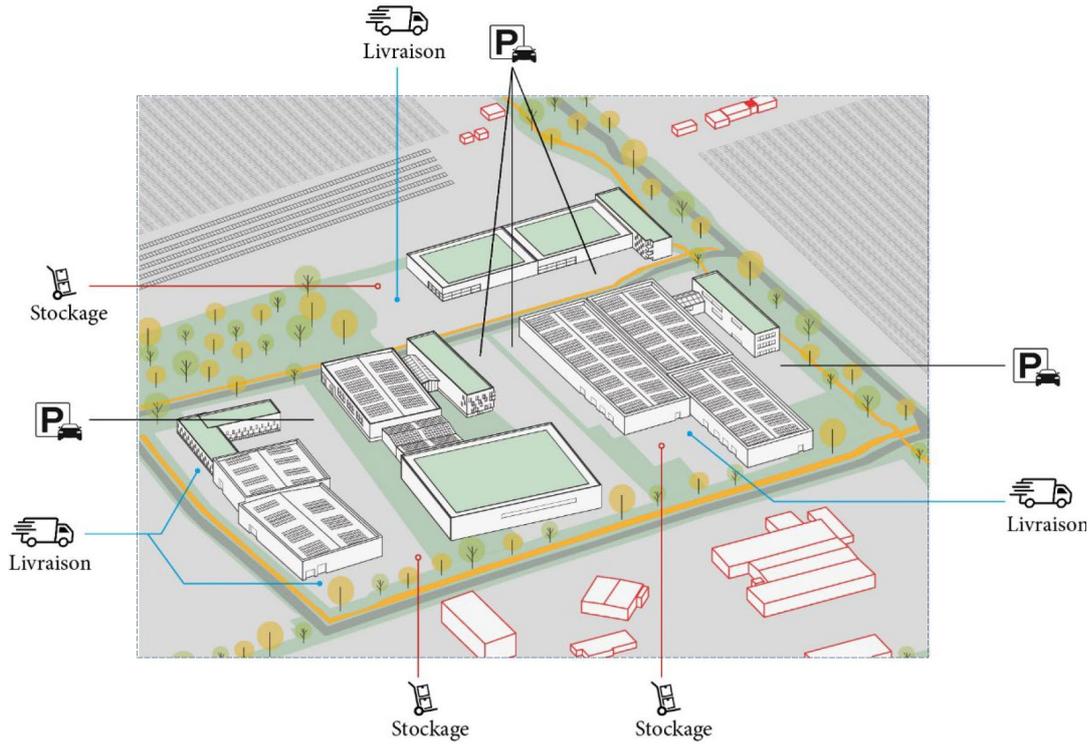


### Organisation parcellaire optimisée pour La Janais



*Schéma de répartition des espaces au sein d'une parcelle industrielle*

Organisation parcellaire classique d'une ZAE



Organisation parcellaire optimisée pour La Janais

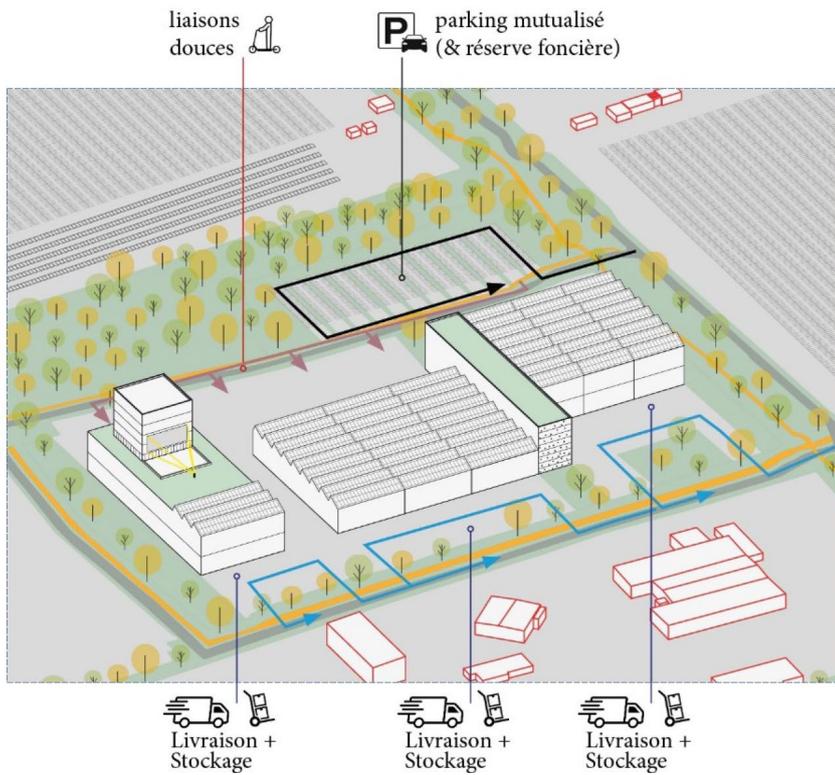


Schéma d'organisation d'une parcelle industrielle

## C) INDICATEURS DE DENSITES

### ELARGISSEMENT DU PERIMETRE

En élargissant le périmètre de la ZAC initiale, morcelée entre 5 secteurs, pour avoir une vision globale du site, la ZAC étendue permet d'étendre les impacts positifs du renouvellement urbain à l'ensemble du quartier. Les bienfaits de la réindustrialisation d'un site existant présentés ci-avant sont donc étendus sur un périmètre plus large, ce qui permet de limiter d'autant l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

**+ 107 ha concernés par le renouvellement urbain** (par rapport au périmètre de la ZAC initiale)

### MODIFICATION DE LA PROGRAMMATION

En travaillant sur une programmation servicielle au plus proche des besoins des usagers et des entreprises, et en proposant une programmation de loisirs et de détente, le projet répond aux objectifs de mixité de programmes et de fonction et répond aux besoins de services de proximité pour les salariés au quotidien, limitant ainsi les besoins externes et les déplacements associés.

**+ 17 000 m<sup>2</sup> de surfaces de plancher dédiés à la programmation servicielle** (par rapport à la programmation de la ZAC initiale)

### MUTUALISATION DES FONCTIONS

Avec une stratégie ambitieuse de mutualisation des parkings à l'échelle des macrolots et à l'échelle du quartier sur le plus long terme (sous forme de parking silo), le projet permet d'optimiser et de rationaliser le foncier dédié aux stationnements. Le projet encourage aussi la potentielle mutation des emprises de parkings à long terme pour accueillir de nouvelles activités et ainsi augmenter la densité du quartier en fonction des évolutions des pratiques de mobilités.

**+ 38 ha de parkings mutualisés** (par rapport à la programmation de la ZAC initiale)

En mutualisant la trame verte sur les espaces publics, le projet donne un dimensionnement des espaces verts cohérent avec l'échelle du quartier industriel, avec des largeurs et des continuités suffisantes pour assurer les corridors écologiques avec les abords du site, tout en optimisant les lots pour l'accueil d'un maximum d'activités industrielles. Le projet trouve ainsi un équilibre entre concentration d'activités humaines et renforcement de la biodiversité.

**+ 51 ha de trame verte mutualisée** (par rapport à l'état existant)

### DENSIFICATION DES PARCELLES

En travaillant sur la compacité des constructions, sur la verticalisation des process et de certaines fonctions, sur la mitoyenneté et l'implantation optimisée des bâtiments, le projet de La Janais permet d'accueillir un nombre plus important d'entreprises sur une même surface. Le projet permet d'atteindre des niveaux de densités plus importants par rapport aux zones d'activités industrielles classiques.

**65% de densité à la parcelle pour la programmation industrielle**

*(pour les futures constructions)*

**130% de densité à la parcelle pour la programmation tertiaire**

*(pour les futures constructions)*

## SURFACE NON IMPERMEABILISEE

Etat existant : 19.4% du site

Etat projeté : 20.9% du site

Le projet a permis de **désimperméabiliser 1.5 % du site**. Ce chiffre qui peut paraître faible est à mettre en perspective avec le nombre de nouvelles entreprises qui pourront s'installer sur le site de la Janais. Le projet permet l'accueil de nouvelles entreprises, tout en désimperméabilisant les sols, en densifiant les parcelles d'activités industrielles.

## COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE

Etat existant : 0.25

Etat projeté : 0.29

Grâce à un renforcement de la trame verte existante (prolongement de la trame bocagère, continuités des corridors écologiques, élargissement des espaces verts pour être à l'échelle du quartier industriel, gestion aérienne des eaux pluviales ...), le projet de La Janais a permis d'**améliorer le coefficient de biotope du site, tout en permettant l'accueil de nouvelles entreprises**.

## DENSITE D'EMPLOIS

Etat existant : 10 emplois/ha

Etat projeté : 23 emplois/ha

En permettant l'accueil de nouvelles activités sur un site déjà artificialisé, le projet de La Janais a permis de **multiplier par 2 le nombre d'emplois** sur le quartier.



## 4. COMPABILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

## A) SCOT

Extrait du DOO du SCOT :

### 7.1.3 Rechercher une sobriété foncière pour les zones d'activités, commerciales et tertiaires

Les documents d'urbanisme devront favoriser la densité et ne pas générer de surconsommation foncière dans les zones d'activités, zones commerciales et tertiaires (règles d'implantations, mutualisation des stationnements, favoriser les bâtiments sur plusieurs niveaux...).

Les documents d'urbanisme et les politiques d'aménagement économique devront répondre aux demandes d'implantations des entreprises en veillant à une utilisation rationnelle des ZA existantes tout en prenant en compte les enjeux économiques du territoire du SCoT.

- ➔ En développant une stratégie d'optimisation du foncier disponible pour l'accueil d'activités industrielles (mutualisation des fonctions et compacité des constructions), le projet de La Janais s'inscrit dans cet objectif de sobriété foncière pour les zones d'activités.

### 7.2.2 Des objectifs de renouvellement urbain

Le développement de l'habitat et des activités est soumis à une exigence d'utilisation plus intensive des espaces urbanisés. Le développement de l'urbanisation doit favoriser, là où de telles disponibilités existent, la réhabilitation des quartiers le nécessitant, la reconquête des friches urbaines, y compris commerciales et industrielles, la densification dans les lotissements pavillonnaires et la construction dans les espaces disponibles. À cette fin, l'exploitation du potentiel de renouvellement urbain et de densification des communes doit être recherchée.

Les documents locaux d'urbanisme apprécieront le potentiel d'évolution des principaux secteurs de restructuration et de renouvellement urbain afin d'y prévoir les conditions de leur densification. Le cas échéant, des orientations d'aménagement de ces secteurs seront proposées.

- ➔ En privilégiant le renouvellement urbain d'un site déjà artificialisé et urbanisé, au profit d'espaces agricoles, naturels et forestiers préservés, le projet de La Janais s'inscrit pleinement dans cet objectif de réhabilitation de quartiers existants, de reconquêtes de friches urbaines industrielle.

### 8.2.2 Favoriser la densité autour du réseau de transport en commun

#### Favoriser la densité à proximité des pôles d'échanges multimodaux

L'objectif est de construire des logements, équipements, services et activités économiques à proximité des pôles d'échanges. Lorsque les pôles d'échange sont des gares et haltes ferroviaires, il convient de prendre en compte la question de la sécurité des accès pour tous. Pour les communes bénéficiant de la présence d'un pôle d'échange, sauf exception justifiée (topographie, contraintes environnementales par exemple), les documents d'urbanisme prévoient, dans les secteurs situés à proximité (par proximité, il faut entendre une distance maximale de quelques centaines de mètres permettant le déplacement à pied ou à vélo) des pôles d'échanges existant ou à créer, une densité d'occupation plus élevée que sur le reste du territoire communal.

- ➔ En optimisant la densité des constructions sur le site de La Janais desservi par des transports en commun structurants existants et projetés, le projet s'inscrit dans cet objectif de densification des activités au plus proche des pôles d'échanges multimodaux.

## B) PLUI

Extrait du PADD du PLUi

### **Orientation 2 : une métropole entreprenante et innovante, au service de l'emploi**

Un territoire qui renforce et accompagne le dynamisme économique et favorise une variété d'activités, gage de son attractivité et de sa cohésion sociale.

Un territoire qui encourage les innovations et la créativité en s'appuyant sur les pôles d'enseignement, de recherche, les forces vives du territoire (industrie automobile, agriculture et agroalimentaire, numérique...) et les dynamiques sociales et culturelles.

#### **2.2 Développer les capacités industrielles, de production et de logistique :**

- En renouvelant les sites industriels historiques ;
- En créant de nouveaux sites économiques de production majeurs, à proximité des infrastructures de transports.

Véritable projet de renouvellement urbain, sur un site industriel historique déjà artificialisé et urbanisé, le projet de La Janais s'inscrit pleinement dans cet objectif de développer les capacités industrielles de production en permettant l'accueil de nouvelles entreprises et en renforçant le Pôle d'Excellence Industrielle du quartier.

**4.1 Renforcer et densifier le cœur de métropole et les communes pôles d'appui et pôles structurants de bassin de vie**, en y regroupant davantage d'activités, d'emplois, de logements, de services... afin de faciliter le quotidien des habitants, contribuant ainsi à limiter les déplacements contraints.

En regroupant les entreprises et les emplois associés de manière compacte dans un site facilement accessible, le projet de la Janais s'inscrit dans cet objectif de renforcement de pôle structurant de bassin de vie.

**4.3 Structurer ainsi le développement du territoire par une intensification urbaine permettant de limiter l'étalement urbain et de préserver les espaces agricoles et naturels et les ressources du sous-sol qui constituent l'armature écologique du territoire.**

En s'inscrivant dans une démarche de renouvellement urbain et en optimisant le foncier disponible pour l'accueil de nouvelles entreprises, le projet de La Janais est cohérent avec cet objectif de limitation de l'étalement et de préservation des espaces agricoles et naturels.

## C) BILAN

Les documents d'urbanisme, par leur souplesse et leur adaptabilité sur ce site, permettent la mise en œuvre du projet proposé avec une optimisation du foncier, en levant les freins à une densification des parcelles et une verticalisation des industries.

La modification des règles qui s'est faite dans le cadre du projet de La Janais (suppression du coefficient de végétalisation ...) permet d'aller plus loin dans l'optimisation de la densité.

De plus, les documents d'urbanisme expriment des objectifs de densité qualitatifs avec lesquels le projet de La Janais est pleinement compatible

## 5. CONCLUSION

Le projet de La Janais s'est inscrit dès le début de la réflexion dans une logique de renouvellement urbain. La volonté d'implantation de nouvelles industries sur un site déjà artificialisé et urbanisé inscrit le projet de La Janais dans une démarche d'optimisation de la densité sur un site existant.

Le travail de mutualisation des fonctions, de compacité des constructions mené à travers le plan-guide a permis, au sein de cette démarche de renouvellement urbain, d'atteindre des objectifs de densité des constructions importants pour un quartier d'activités industrielle. Le projet de La Janais permet in fine de concilier concentration des activités humaines, préservation des ressources naturelles et qualité de vie pour les usagers du quartier.

*Perspective 3D globale du site de La Janais montrant les potentialités de densification du site*

