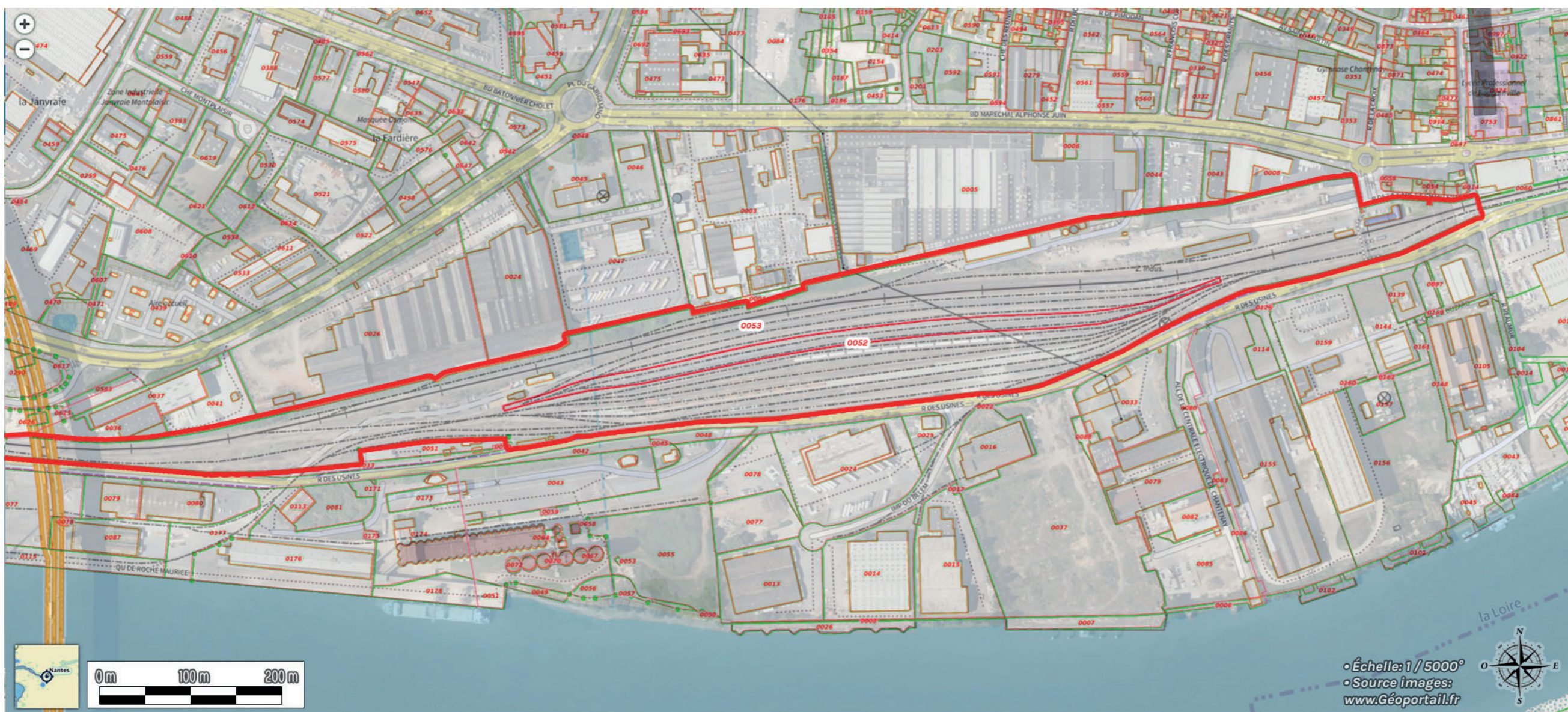


# PC 04

Une notice décrivant le terrain et présentant le projet

[Art. R. 431-8 du code de l'urbanisme]





**ARTICLE R\*431-8 DU CODE DE L'URBANISME**

Le projet architectural comprend une notice précisant :

1° L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants ;

2° Les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages, faisant apparaître, en fonction des caractéristiques du projet :

- a) L'aménagement du terrain, en indiquant ce qui est modifié ou supprimé ;
- b) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ;
- c) Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain ;
- d) Les matériaux et les couleurs des constructions ;
- e) Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer ;
- f) L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement.

Le site de Chantenay est actuellement exploité par l'activité FRET sur les 11 voies 17 à 43 et l'activité TGV sur les 6 voies 5 à 15. La voie 3 est réservée aux besoins de l'EIC pour permettre la gestion des circulations.

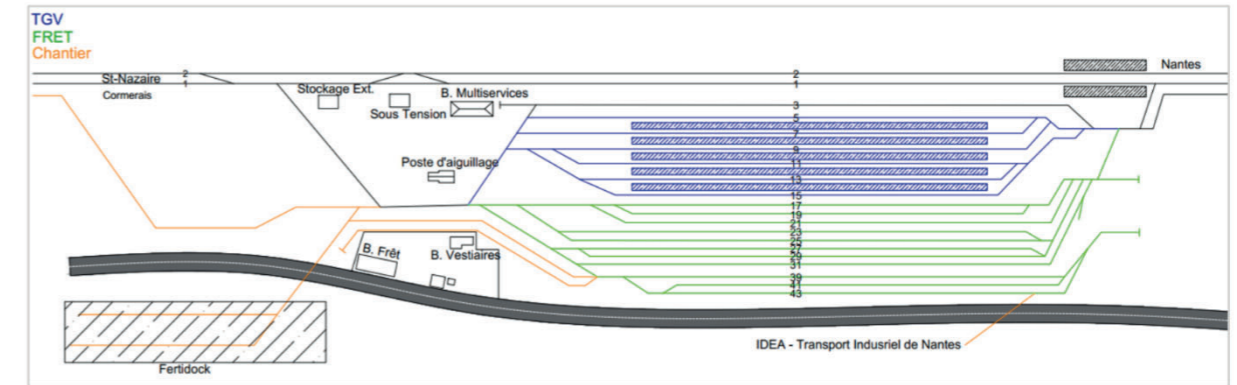


Figure 2 - Synoptique du site de Chantenay (source : Setec)

**A. L'état initial du terrain et de ses abords**

« La présentation de l'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y en a, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants. »

20

**a. Description du site**

Le terrain accueille le site de maintenance SNCF de Chantenay, qui se situe à proximité immédiate de la gare de Nantes, entre les PK 435+000 et 436+600 et de la ligne 515 000 de Tours à Saint-Nazaire.



Figure 1 - Localisation du site de Chantenay

**b. Situation réglementaire / PLUm :**

Le terrain est situé principalement en zone UEi (« Secteur d'activités économiques industrielles, logistiques et de commerce de gros »).

Voir aussi l'analyse PLU complète en fin de PC4.

**c. État initial du terrain et de ses abords : constructions existantes**





Le terrain est caractérisé par son activité ferroviaire en lien avec le technicentre existant. Il n'y a pas de dénivelés notablement impactant.

De nombreuses voies ferrées de remisage jouxtent des bâtiments industriels, des locaux techniques, des hangars, parkings, voie de circulation interne, et autres installations techniques propres à l'activité ferroviaire (caténaires, etc...).

Ces constructions existantes sur notre terrain sont disparates et d'une qualité de conservation inégale, eu égard à leur âge.

Les abords du terrain sont caractéristiques d'un quartier industriel ancien :

- Au sud, d'immenses silos font le lien avec la Loire. Ils alternent avec de vastes entrepôts, des ateliers industriels, quelques rares immeuble de bureaux, et de petites poches de friches végétales en bord de Loire.
- Le nord est similaire, avec une prédominance de grands hangars, et autres bâtiments support d'activités industrielles.
- L'extrémité ouest est marquée par la présence de la voie périphérique s'élançant en surplomb vers le pont de Cheviré.
- Et l'extrémité Est de notre terrain d'assiette présente sur sa pointe les prémices d'un tissu urbain mixte, avec quelques logements anciens éparses à proximité de la vieille gare de Chantenay qui borde nos voies ferrées.

#### d. État initial du terrain et de ses abords : végétation existante

Les végétaux existant sur notre site sont rarissimes, dans une logique de sécurité ferroviaire évidente (pas de racines, pas de chutes d'arbres...).

On y trouve cependant quelques arbustes sauvages et autres buissons dans des zones en attente de défrichage.

Et donc, nous n'avons pas d'arbres de hautes tiges notables à protéger, que ce soit au droit ou aux abords de nos nouvelles constructions.

#### e. État initial du terrain et de ses abords : éléments paysagers existants

En suivant le constat d'absences de végétation notables, les éléments paysagers naturels sont inexistant. Il n'y a pas de vues privilégiées sur la Loire.

Le seul élément architectural patrimonial est la Gare de Chantenay, inclus à l'Est de notre assiette foncière. Au regard de son emplacement, de la configuration du site, de l'implantation des futures constructions et de leurs natures, il n'y a pas de mise en valeur possible ou de contraintes autres que l'éventuelle protection technique de ses abords immédiats.

## B. Présentation du projet

*Les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages*

### a. Préambule

*Contexte du Site de Maintenance de Chantenay : explication de l'origine du projet, et importance du phasage en deux permis pour la bonne compréhension de la planification générale des projets sur le site.*

Depuis quelques années, la part inter-secteurs de l'offre commerciale TGV s'est fortement développée, avec des parcours plus longs. Cette évolution du mode d'exploitation, conjointement avec la croissance du parc TGV, conduit à une augmentation du volume de maintenance des rames, à la fois du fait de l'augmentation des trains/km, mais aussi de l'augmentation du volume du parc.

Pour pallier cette croissance forte des besoins de maintenance, l'orientation suivante a été prise :

- L'optimisation de la maintenance de niveau 3 dans les centres de maintenance à Paris,
- L'augmentation de la maintenance de niveau 2 dans des sites de province actuellement dédiés au remisage des rames.

Dans ce cadre, de nombreux sites en province ont été identifiés, dont le site de Nantes Chantenay, pour réaliser de la maintenance en creux de roulement, et ainsi désaturer les technicentres parisiens.

Outre ces aspects liés à l'organisation nationale de la maintenance TGV et du roulement des rames, le site de Chantenay est aussi pressenti à terme pour l'augmentation des besoins de remisage TER Pays de la Loire.

En effet, ce site, au contraire du technicentre de Nantes-Blottereau, est directement situé dans le prolongement des voies de la gare de Nantes ; un tel positionnement limite :

- Le besoin d'un changement de poste de conduite entre le mouvement commercial et le mouvement technique (et permet donc d'optimiser l'occupation des voies à quai, même en prenant en compte les opérations type VAE)
- Les cisaillements en avant-gare côté Paris qui augmentent naturellement les risques pour le service commercial (à la réception comme à l'expédition), mais aussi les risques d'une entrée en retard en maintenance.

Le site de Chantenay est donc idéalement situé à la fois pour la gestion des flux TGV origine/terminus Nantes côté Paris, mais aussi pour les TER. Un tel positionnement en fait un site stratégique pour l'exploitation de la gare de Nantes et sa désaturation à terme.

Deux projets sont prévus sur le site de Chantenay :

- Le présent projet de création d'une station de maintenance TGV, dans un premier temps (objet de la présente étude), appelé situation projet. C'est cette phase qui fait l'objet du présent permis.

- Dans un second temps, à la suite de la mise en service du projet TGV, le projet de suppression du cisaillement (SCC), et la construction d'un site dédié à l'activité TER, sur les anciennes emprises de maintenance TGV, appelé situation cible, ou situation post SCC.

Cette seconde phase fera l'objet d'un permis de construire ultérieur. Ce phasage impacte le présent projet quant à la qualité attendu de certains éléments architecturaux ; par exemple le parking dont la vocation est d'être démolit d'ici quelques petites années se limitera au strict minimum légal (en quantité et qualité d'usage) et proposera un maximum d'équipement démontables et réutilisables.

**a. Quel aménagement est prévu pour le terrain ?**

« Vous devez préciser ce qui sera modifié ou supprimé (végétation, murs...) »

**• EMPRISE :**

Ce projet de création d'une station de maintenance TGV de Chantenay s'inscrit dans l'emprise existante du site ferroviaire de Chantenay, à l'ouest de la gare de Nantes et au nord de la rue des usines.

**• PRÉSENTATION SUCCINCTE DU PROJET :**

Ce projet consiste notamment en la création de 2 voies fosses passerelles, d'une machine à laver, d'un nouveau bâtiment tertiaire et logistique et de la réhabilitation d'un bâtiment existant. Des bâtiments satellites de support sont également prévus (locaux techniques et magasins).

Les aménagements du faisceau de voies ferrées sont détaillés ci-après.

**• VÉGÉTATION :**

En l'absence d'élément végétaux significatifs au droit des zones d'intervention, il n'est pas prévu d'en supprimer.

**• Démolition :**

Le parking existant sera démolit (en même temps que des constructions détaillées en PC27). Des suppressions ponctuelles d'éléments de constructions seront également effectuée lors de la réhabilitation de bâtiments existants, et du réaménagement des faisceaux ferroviaire (suppression de voie ferrées, de caténaires et autres éléments techniques).

**• MODIFICATIONS :**

Les aménagements modificatifs concernent principalement la réfection et le déplacement des voies ferrées (déplacement de caténaire, etc).

**• AMÉNAGEMENT DU FAISCEAU ; GÉNÉRALITÉ ET SYNTHÈSE DES ASPECTS TECHNIQUES :**

La station de maintenance TGV sera implantée en lieu et place des voies FRET existantes. Les voies 17 à 43 seront déposées, pour laisser place à 6 voies de maintenance TGV, compatibles

pour les TGV Duplex et TGVM.

Les 6 voies de maintenance TGV, numérotées de 17 à 27 (numérotation impaires), mesurent plus de 400m de long, pouvant accueillir des rames TGV en UM couplées ou non.

Les voies 21 et 23 sont des voies sur fosse, couvertes. La couverture prend appuis sur des poteaux situés sur les quais 2 et 4.

Les voies sont alimentées en 25 kV, et les voies sur fosse 21 et 23 sont équipées d'une caténaire commutable 1,5 kV/25 kV.

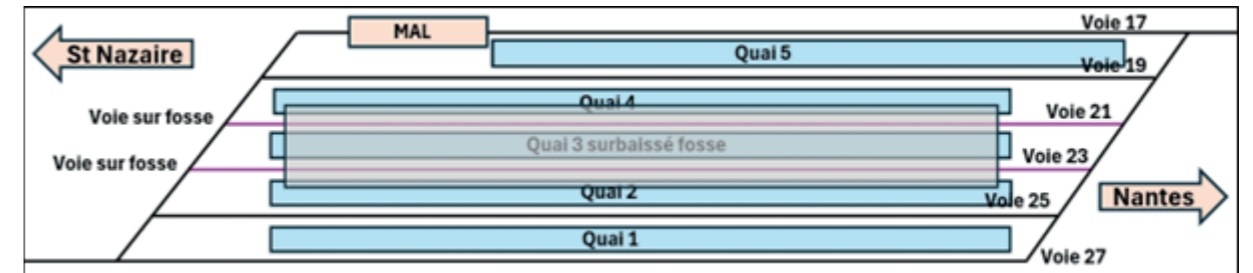


Figure 3 - Synoptique du futur faisceau de maintenance TGV (source : Setec)

**• ICPE : (\*Ajout Pièce complémentaire**

Ce projet ne présente pas de problématiques ou de classement ICPE

**b. Comment sont prévus l'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ?**

« Il faut, à cet endroit, expliquer choix que vous avez retenu pour l'implantation de la construction ou les constructions projetées. »

**• PRÉSENTATION DU PROJET : CRÉATION DES BÂTIMENTS**

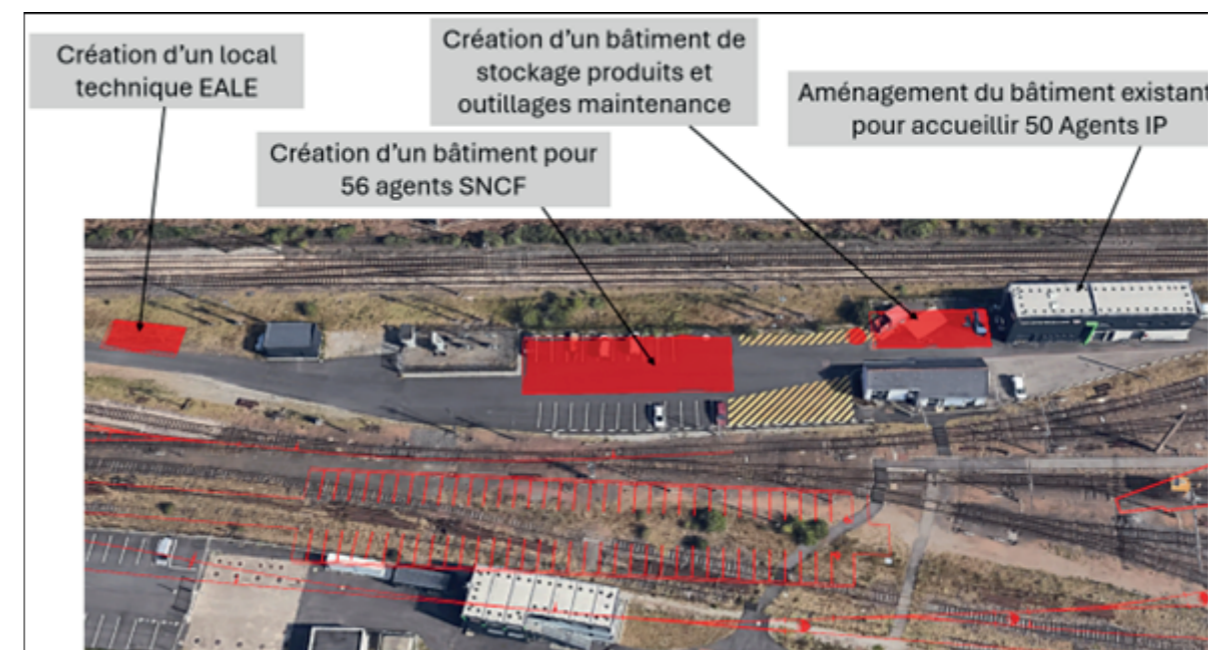


Figure 4 - Zones de création et aménagement des bâtiments (source : Setec)



Le projet prévoit :

- La modification / création du faisceau de voie ;
- La création de 2 bâtiments dans la zone de parking actuel ;
- Un bâtiment SNCF pour les services de maintenance des TGV et les agents ;
- Un bâtiment de stockage produits et outillages maintenance « magasin »
- Le bâtiment existant sera réaménagé en bâtiment IP (Industrie Privée).
- Un parking de 70 places sera implanté, avec un abris mobilité douces.

Par ailleurs, les locaux techniques seront implantés dans la zone de délaissée :

Un local technique Vidange WC

Un local technique MAL

Un local de traitement des eaux MAL, avec les cuves associées

Un local TGBT / Poste HT/BT



Figure 5 - Bâtiments locaux techniques et cuves traitement des eaux MAL (source : Setec)

**• PROJET ULTÉRIEUR - SUPPRESSION DU CISAILLEMENT DE CHANTENAY (SCC) :**

Les éléments suivants ne traitent pas des constructions prévues sur le présent Permis de Construire. Ils sont cependant nécessaires à la compréhension des contraintes préventive applicable à notre projet.

**Description du projet de cisaillement :**

Le projet de suppression du cisaillement de Chantenay comporte deux volets ;

Actuellement, nous avons un faisceau de maintenance TGV (voies 5 à 15) au nord de notre

assiette foncière. Ce faisceau sera obsolète à la fin des travaux induit par le présent Permis de Construire, qui reconstitue la fonction TGV sur le faisceau Sud avec notamment les voies équipées de Fosse-passerelle couverte. .

Une fois cette emprise de maintenance TGV (faisceau nord) devenue obsolète, le prochain Permis « SCC » traitera de la construction d'un site dédié à l'activité TER.

Cela permettra de désaturer les sites de garage et maintenance TER du nœud nantais (et notamment le site de Nantes-Blottereau en avant-gare de Nantes).

Deux voies FRET seront créées entre les faisceaux TGV et TER.

La « mise en voies centrales » du site de voies de service de Chantenay avec notamment le report de la voie 1 Chantenay du RFN côté Loire du site, permettra de limiter les cisaillements du Flux Nantes - Savenay par les mouvements techniques sortant du site de voies de service.

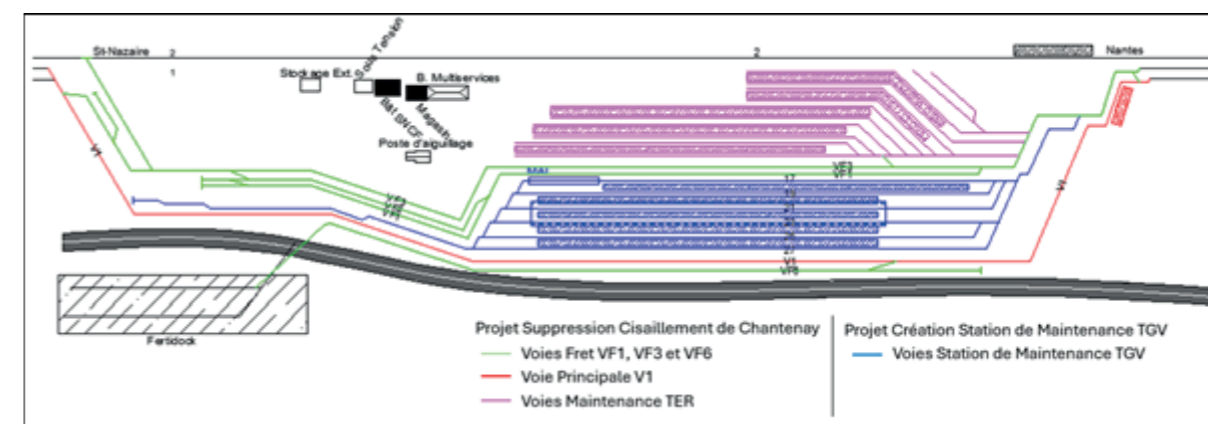


Figure 6 - Projet de Création du Cisaillement de Chantenay, Situation Cible (source : Setec)

**• CRÉATION DE LA STATION DE MAINTENANCE TGV ET PROJET SCC**

Le présent projet de création de la station de maintenance TGV intègre les contraintes du projet de suppression du cisaillement, tout en étant compatible avec le plan des voies actuels 3 à 15. L'aménagement de la station de maintenance TGV prend en compte à la fois la configuration existante et future du site.

Certains travaux d'adaptation sur le périmètre de la station de maintenance seront cependant à adapter dans le futur avec le projet de suppression du cisaillement de Chantenay.

Ces travaux spécifiques sont anticipés et influe sur la qualité attendue de certains aménagements comme le parking, qui devrait être actif seulement quelques années. Cette affectation fonctionnelle en « tampon » est rendue nécessaire par le phasage des travaux.

La continuité des services ferroviaires impose cette trame temporelle, et notre projet tends à intégrer au mieux ces contraintes logiques, tout en respectant les exigences réglementaires au cas par cas.



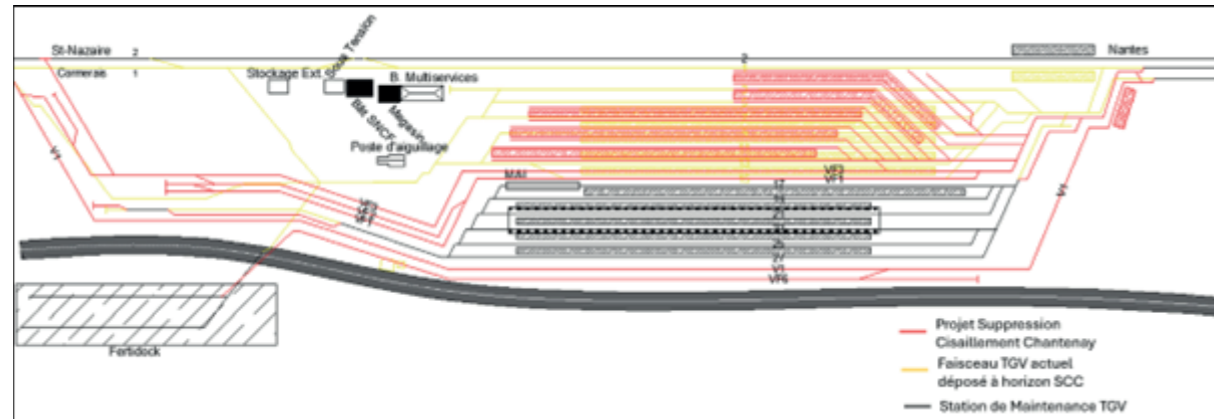


Figure 7 - Station de Maintenance TGV compatible avec le plan de voies 3



Figure 8 - Temporalité des travaux sur le site de Chantenay (source : Setec)

24

## IMPLANTATION

Le positionnement des bâtiments sur le site répond à différentes contraintes, qu'elles soient existantes ou à venir. L'évolution du site ferroviaire se déroulant en deux temps : la phase projet et la phase cible (suppression du cisaillement de Chantenay). Les bâtiments ont été implantés afin d'éviter tout remaniement ou déconstruction lors de la seconde de suppression du cisaillement.

La figure 9 présente le nouveau tracé ferroviaire de notre Permis en phase projet (vert), ainsi que le tracé de la phase cible ultérieure SCC (rose) avec son tracé prévisionnel (orange) de passage sous-voie (qui permettra de supprimer les traversées routières de voies).

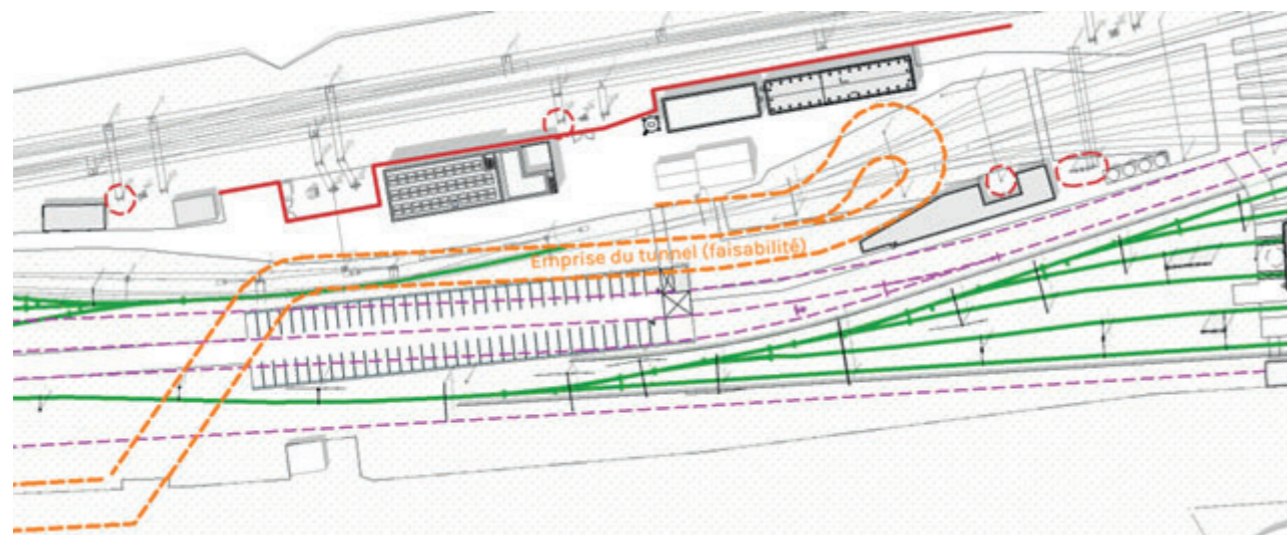


Figure 9 - aperçu des aménagements prévus pour la phase ultérieure SCC

Ces contraintes dimensionnelles et fonctionnelles ont été pris en considération dans la conception de cette implantation bâtiminaire.

Les zones de délaissées, hors gabarits ferroviaires, entre la phase projet et la situation cible, ont permis de définir les emplacements possibles pour l'ensemble des équipements.

Le programme, notamment les liens fonctionnels entre les différentes entités, permet de définir les proximités essentielles afin de simplifier les processus industriels au cœur du site. Des contraintes spatiales par rapport aux limites de propriété (rouge) ont été prises en compte afin de faciliter les accès périphériques des bâtiments. Un décalage minimum de 1m permettant le passage d'une nacelle élévatrice ainsi qu'une distance de 3m par rapport à des installations caténaires ont été respectés.

L'implantation des nouveaux bâtiments s'incrémente logiquement dans les séquences linéaires existante, et viennent renforcer un regroupement des activités basé sur un schéma rectiligne, dans la plus pure logique d'accompagnement des flux ferroviaires.

L'exception à cet alignement concerne le bâtiment des locaux techniques, dont les fonctionnalités nécessitent un placement central, et dont la forme résulte des échappées de flux projetés à court et moyen termes.

L'implantation du parking de véhicules légers est quant à elle temporaire, ce parking devra donc être déposé lors de la suppression du cisaillement de Chantenay.

## ORGANISATION

### • Principes généraux d'aménagements

La construction a été conçue en s'adaptant aux différents flux (personnes, ferroviaires, routier, logistiques) avec la volonté d'avoir une succession de fonctions dans un enchaînement cohérent avec l'usage des lieux, et conforme aux pratiques industrielles de la SNCF.

L'accès au site sera contrôlé et sécurisé. Depuis le parking ou l'on trouve également des abris pour les mobilités douces, les flux piétonniers se répartissent à proximité immédiate des fonctions tertiaires ou industrielles.

Les flux ferroviaires est-ouest, et les entrées/sorties principales des trains sur ces deux extrémités, sont inchangés.

### • Organisation des ensembles fonctionnels

Le programme se divise en cinq ensembles fonctionnels :

- A - SNCF - Bureaux & Locaux de vie
- B - IP - Bureaux & Locaux de vie
- C - Locaux techniques
- D - Stationnement
- E - 2VFP

Les différents locaux ont été répartis en mettant en lien ces ensembles fonctionnels afin de fluidifier les processus industriels sur site tout en répondant aux différentes



contraintes.

Le nouveau bâtiment SNCF se situe à l'ouest de l'aire de giration PL, et s'inscrit dans la continuité linéaire des bâtiments existants sur site.

Le bâtiment IP vient s'installer dans l'ancien bâtiment multi-service.

Un nouveau bâtiment de stockage de 4m de hauteur libre est créé à l'ouest du bâtiment IP.

Le silo à sable vient s'implanter à l'ouest de ce magasin afin de se trouver à proximité de la zone de livraison de sable.

Les locaux techniques sont quant à eux en position centrale, afin de répondre aux impératifs techniques qui caractérise ses fonctions industrielles spécifiques.

Les zones de stationnements sont en position centrale, et répartissent les flux piétons vers les autres sous-ensemble.

Et pour finir, l'ensemble « 2 voies fosse passerelle couverte » démarre sa partie ouest à proximité de ce noyau d'ensemble fonctionnels, puis se prolonge sur plusieurs centaines de mètres vers l'Est en cherchant la connexion avec la naissance du nouveau faisceau ferroviaire branché sur l'Entrée/sortie Est, côté Nantes.

### **COMPOSITION ET VOLUMES**

Toutes les façades des constructions vues depuis l'espace public bénéficieront du même degré de qualité que les façades principales.

Les matériaux extérieurs utilisés seront pérennes dans le but de conserver un aspect satisfaisant dans le temps.

Les matériaux bruts (parpaings, béton, ...) non conçus pour être laissés apparents seront enduits ou traités architecturalement.

Le bâtiment IP vient s'installer dans l'ancien bâtiment multiservice. Le magasin est transformé en réfectoire, la zone de stockage située à l'étage est agrandie afin de pouvoir accueillir l'espace de détente. Les bureaux de l'étage sont quant à eux transformés en vestiaires, à l'exception du bureau actuel du gardien qui est agrandi. Les locaux techniques et de stockage situés à l'est au N00 restent inchangés.

Concernant le nouveau bâtiment SNCF : celui-ci est en R+2 et présente son dernier plancher accessible à moins de 8m de hauteur. Il accueille au N00 plusieurs locaux techniques utiles au fonctionnement du site, des zones de stockage, et bureau du mainteneur TGV, ainsi qu'une zone de stationnement pour les engins de manutention. Un escalier situé au centre du bâtiment permet de desservir les deux étages. Les vestiaires et l'espace de restauration ont été placés au N02, les espaces tertiaires se trouvent au N01 afin de diminuer le cheminement des usagers entre leurs postes de travail extérieur et les bureaux. Le réfectoire s'ouvre sur une terrasse accessible en platelage bois afin de pouvoir profiter de la vue dégagée sur l'ensemble du site.

La surface restante de la terrasse est végétalisée. La toiture haute du bâtiment accueille des panneaux solaires et est accessible via une échelle à crinoline. Le local CTA DRV se trouve au N01 à l'extérieur et est habillé d'un bardage perforé afin de s'intégrer dans la volumétrie globale du bâtiment.

Le 2 voies fosses passerelles (2VFP) est un bâtiment de 440m de long par 13m de large couvert et dont le bardage redescend jusqu'à 3.40m afin de protéger les usagers du vent lors du travail en toiture de matériel roulant. Une fosse intégrale située à -1.30m par rapport au Zrail (niveau zéro du projet) est accessible via des rampes aux deux extrémités. Des plateformes fixes et mobiles situées à différents niveaux permettent d'accéder aux différents organes des trains et selon les deux typologies de matériel roulant (TGV M ou duplex).

Trois autres bâtiments techniques se trouvent sur le site :

- un bâtiment EALE situé au nord-ouest du site (Equipements d'Alimentation des Lignes Electriques) ;
- un bâtiment technique regroupant le TGBT, HT/BT et les locaux de la Machine à Laver (MàL) et des vidanges WC ;
- Le poste de livraison ENEDIS et poste HT, en limite de propriété, au droit de la rue des Usines.

Leurs aspects et volumétrie sera classique de ce type d'équipement, dans des teintes sobres et claires, et avec un niveau de finition soigné.

### **c. Comment sont traités les constructions, clôtures, végétation ou aménagements situés en limite de terrain ?**

25

*« Il faut, en réponse à cette question, indiquer plus précisément ce qui sera fait dans les parties du terrain les plus proches des terrains voisins et de la voie publique, et donc plus visibles de l'extérieur. »*

#### **CONSTRUCTION EN LIMITE DE TERRAIN**

Le principal élément en limite de terrain est le poste de transformation HT/BT ENEDIS.

Accolé à la limite sur la rue des Usines, il s'articulera le long des clôtures afin de permettre un accès extérieur aux services d'urgence et d'entretiens.

#### **CLÔTURE ET AMÉNAGEMENTS EN LIMITE DE TERRAIN**

La majeure partie des clôtures existantes seront maintenues. Les réfections éventuelles se feront à l'identique ou dans la continuité esthétique des équipements existants.

Singulièrement sur la zone de l'entrée du site, la modification des existants ou leurs remplacement partiel en cas de rénovation, sera soignée et utilisera des équipements qualitatifs en regard du contexte urbain dans lequel s'inscrit la rue des Usines.



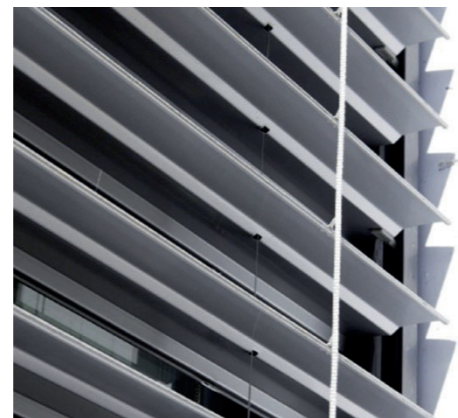
#### d. Quels sont les matériaux et les couleurs des constructions ?

« Vous pouvez simplement indiquer la nature globale des matériaux que vous envisagez d'utiliser pour votre projet (ardoise, verre, bois...). Dans certains secteurs (sites patrimoniaux remarquables...), des règles plus strictes peuvent être prévues. Vous devez préciser la nature des matériaux, leur couleur, et la façon exacte dont les travaux seront mis en oeuvre. Vous devez par exemple préciser s'il s'agit d'ardoise naturelle ou synthétique, de matériau collé, enduit ou agrafé... »

##### MATERIALITE

-> VOIR AUSSI LA PLANCHE MATERIAUTHEQUE N° PC5-A

##### • Façades



Une homogénéité des façades est cherchée sur l'ensemble du projet. Des socles béton plus pérennes permettent d'accueillir les locaux techniques et les stockages en RDC et un bardage métallique clair vient fermer les volumétries des niveaux supérieurs (Bâtiment SNCF et 2VFP).

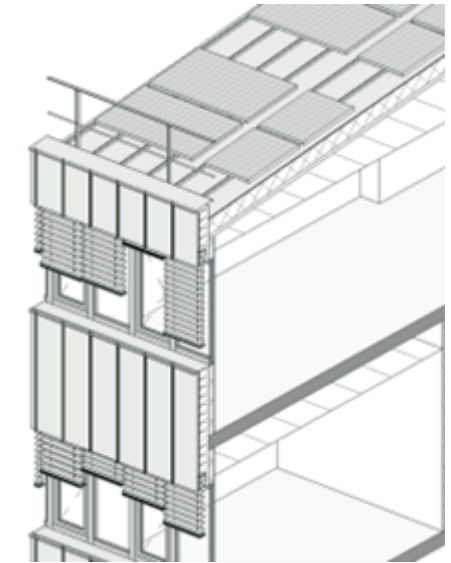
Le bardage de type Mauka Line (ou équivalent) de 450mm de large participe au calepinage des façades avec un rythme de menuiserie extérieures de 675mm (1.5 x 450mm).

Des brises soleil orientables de type Franciaflex (ou équivalent) assurent un confort d'été au niveau des façades est, sud et ouest. Ils viennent dynamiser la façade en donnant un rythme plus aléatoire à celle-ci.

##### • Toitures

Les toitures neuves visibles depuis le bâtiment SNCF sont végétalisées tout comme la partie de toiture du N01 ne faisant pas office de terrasse pour le réfectoire. Cette zone accessible à tous est recouverte d'un platelage bois. La toiture du bâtiment SNCF est un retournement du bardage de la façade avec l'utilisation du même bardage utilisable pour la toiture.

La toiture du 2VFP se compose d'un bac acier sec.



##### • Matériaux intérieurs

Pour les locaux techniques, des peintures anti-poussières sont prévues pour les murs et les plafonds, un bouche-pores béton au sol permettra de limiter les poussières tout en conservant l'aspect brut du béton. Des isolants de type Fibraroc sont prévus dans le local compresseur nécessitant un traitement acoustique.

Pour les locaux tertiaires, la finition de sol est un sol souple de type linoléum ou marmoleum, les murs en plaques de plâtre sont peints et les plafonds sont composés de dalles 1200x600.

Les vestiaires et sanitaires sont faïencés et carrelés, des plafonds 1200x600 sont également prévus.

Le réfectoire, composé d'un sol souple de type linoléum ou marmoleum, reçoit quant à lui un plafond de panneaux acoustiques de type ecophon.

Le hall d'entrée en grès céram au RDC accueille un escalier métallique en marches bois montant vers un plafond de type ecophon.

#### e. Comment sont traités les espaces libres, notamment les plantations ?

« Décrivez ici comment sera aménagé le terrain. En effet, le permis de construire porte à la fois sur le projet de bâtiment et sur l'aménagement de son terrain ».

Les espaces libres sont laissés en pleine terre et seront ponctuellement engazonnés et/ou avec des aménagements paysagers quand l'implantation le permettra.

La nature industrielle des activités ferroviaires, la sécurisation des accès et la vulnérabilité des chemins de fer au mouvement de terrain que peuvent induire des systèmes racinaires des gros végétaux, induisent un moindre recours aux plantations, que ce soit arbres ou arbustes. Ceux-ci seront donc soigneusement sélectionnés pour leurs compatibilités avec la proximité des réseaux ferrés, et se cantonneront aux implantations en espaces résiduels sans menace pour la sécurité des flux.

(\*)Ajout Pièce complémentaire : 14 Arbres seront plantés au droit de l'entrée sud-ouest, correspondant au ratio de 1/100m<sup>2</sup> du parking temporaire. Un plan est rajouté en annexe.



**f. Comment sont organisés et aménagés les accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement ?**

« Décrivez sommairement ces accès. »

**ACCÈS AU TERRAIN**

L'accès au site de Chantenay est accessible par un point unique, via l'accès existant par voie routière par le 37 rue des Usines, 44100 NANTES.

L'entrée se situe après le PN de la desserte de Roche Maurice, en venant depuis Nantes.

L'accès est limité à 4,20m en hauteur. Un portail protège l'accès routier au site.

La voirie se termine en cul-de-sac aux abords des bâtiments, avec possibilité pour les engins lourds d'effectuer un demi-tour.



Figure 10 - Vue depuis l'extérieur du site, venant de Nantes (source : Google Maps)



Figure 11 - Vue depuis l'entrée du site, limite de hauteur à 4,20m

**STATIONNEMENT** (\*)Ajout Pièce complémentaire (\*\*)Addendum indice C

Un parking de 70 places est prévu, (\*) totalisant 1350 m². Ce parking sera démolli/déplacé lors de la phase suivante (un nouveau permis sera déposé) ; pour des raisons pratiques et essentiellement de sécurité ferroviaire, les plantations d'arbres induites sont positionnés

a proximité de l'entrée sud-ouest (14 arbres à minima). 64 places sont dédiées à l'activité industrielle et 6 places à l'activité bureaux.

(\*\*) 4 espaces de stationnement VL, seront équipées de dispositifs électriques pour la recharge des batteries des VL électriques.

Les places des Personnes à Mobilité Réduite prévues à côté des accès ont pour dimensions 3,3 x 5m. Un abri pour les vélos et mobilités douces est également prévue.

(\*) L'abri vélo de 16m² compte 12 emplacements (7 nécessaires), organisé avec un système vertical suivant les recommandations de l'arrêté du 30 Juin 2022. La hauteur sous plafond est supérieure à 2,80 m. Une planche spécifique à ce sujet est rajouté en annexe.

(\*\*) Les espaces de stationnements seront équipés de dispositifs électriques permettant la recharges des batteries des vélos électriques.

**ACCÈS PIÉTON**

L'accès piéton est identique à l'accès routier.

Un accès piéton est également disponible depuis le parking rue des Usines.



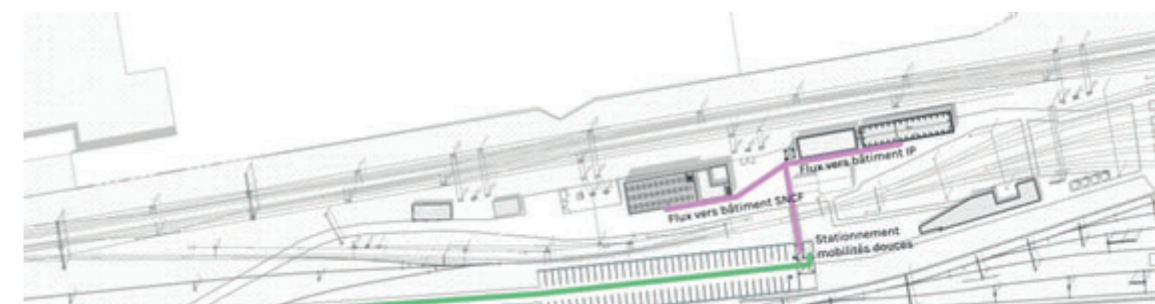
Figure 12 - Accès au site

**FLUX**

Sur site, les flux se distinguent selon quatre catégories : les flux des mobilités douces et piétons, les flux de véhicules légers personnels, les flux de poids lourds professionnels et les flux de process industriels.

**• Flux de mobilités douces et piétons**

Une zone de stationnement pour les mobilités douces est prévue à l'extrémité est du parking VL. Une fois stationnés, les usagers peuvent rejoindre le flux civil dédié aux piétons (en rose). Les cheminements piétons desservent les bâtiments SNCF et IP afin que les usagers puissent passer aux vestiaires avant leur prise de poste.



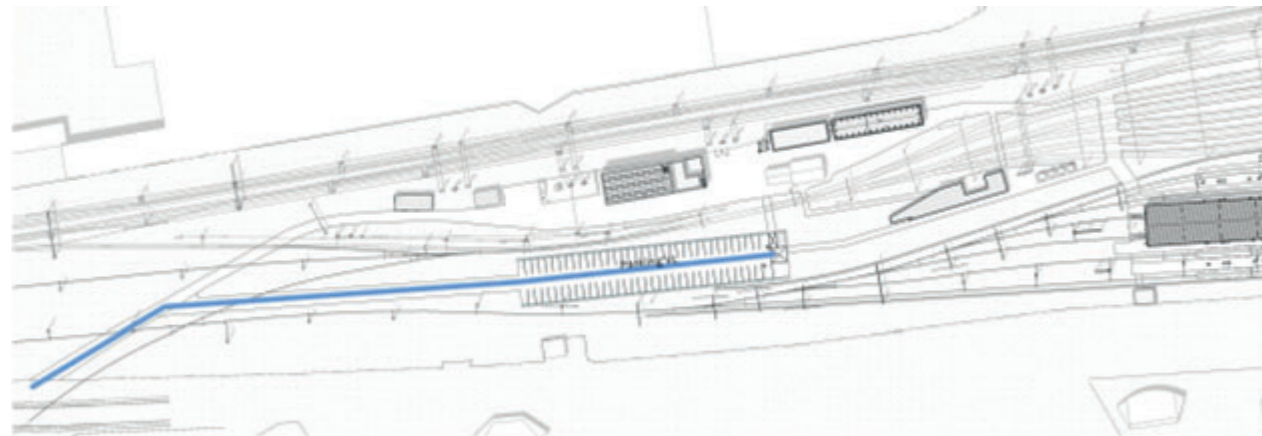


### • Flux de véhicules légers

Le flux de véhicules légers suit le même itinéraire que celui de mobilités douces, jusqu'au parking VL. Les usagers suivront ainsi le même parcours jusqu'aux bâtiments. Ce parking VL a pour objectif d'être temporaire et déplacé lors de la suppression du cisaillement de Chantenay. Il permet d'accueillir 70 véhicules.

Une aire de retournement est prévue en extrémité de parking afin de faciliter les manœuvres en cas d'impossibilité de stationner.

Le trajet de sortie du site se déroule en sens inverse.

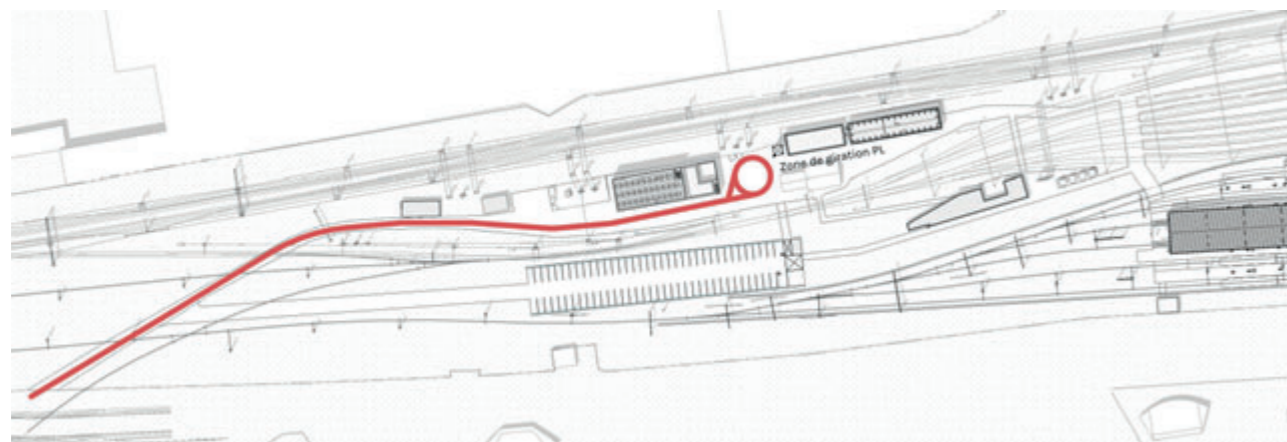


28

### • Flux de poids lourds

Le flux de poids lourds se sépare du flux VL après la première traversée de voie. Ce dernier permet de rejoindre l'aire de retournement PL. Cette aire de retournement a été dimensionnée pour les semi-remorques 16,79 m et les camion porteur 11,20 m. Le silo de sable se situe à moins de 10m de cette aire et permet au camion livrant le sable de venir se positionner à cul du silo.

Les croisements de PL devront s'effectuer à l'ouest du nouveau bâtiment SNCF.

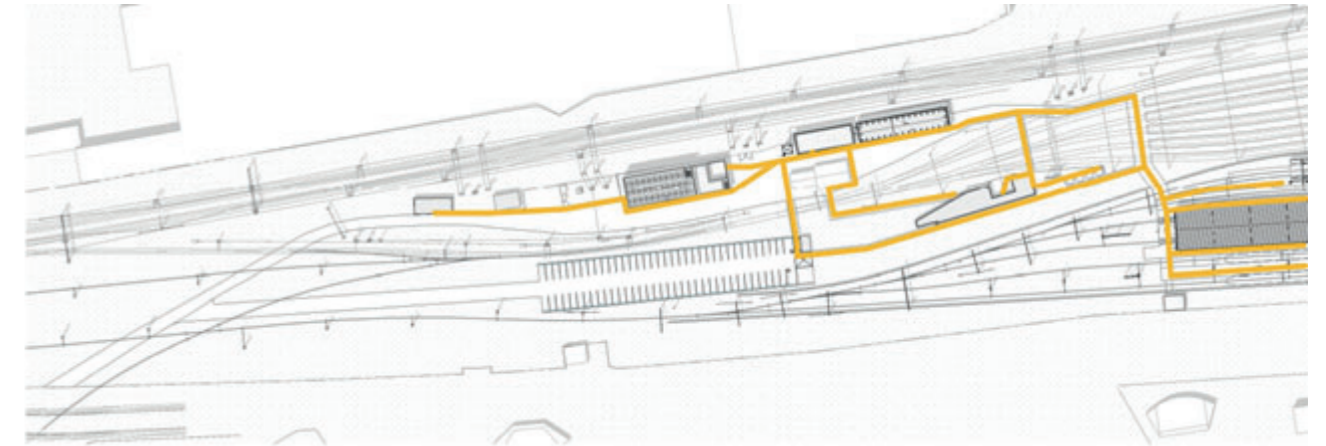


### • Flux de process industriel

Les flux liés aux process industriels permettent de desservir l'intégralité du site depuis l'ensemble des bâtiments. Ces flux ont vocation à être rationalisés lors de la situation cible.

Ces pistes sont notamment empruntées par des goupils, des fenwicks pour les locaux techniques, des chariots de maintenance et de nettoyage.

La piste d'accès au locaux techniques depuis le parking provisoire est dimensionnée pour des camions de maintenance du DSH et de curage des pompes de la STEP de la MAL (fréquence annuelle).



### g. Encart ABF

Concernant l'Architecture du 2VFP, et en retour des suggestions préliminaires transmises par les services ABF :

« M. Dominique Bernard recommande pour la grande halle de 420 mètres couvrant les deux voies de maintenance TGV le marquage d'un rythme. »

Ces premières remarques nous ont permis d'aboutir aux résultats suivants, en augmentant nettement la complexité et la qualité architecturale du bâtiment 2VFP.

Concernant l'utilisation d'un système de sheds, cette solution n'a pas pu être retenue :

- D'un point de vue « process », car augmentant les risques d'accidents lors de la maintenance en toiture (éblouissement et apport de chaleur)
- Architecturalement trop complexe de chercher de la lumière au nord typique des sheds en milieu industriel, et inutile étant donné l'apport lumineux déjà important
- Structurellement défavorable, car cela augmente les surfaces de prise au vent pour une structure fine et vibratile ; augmentation également des zones de surcharge et de rétention de neige, et aussi augmentation des points singuliers d'étanchéité.
- Aspect coût rédhibitoire, que ce soit avec le coût de fabrication mais également en coût de maintenance (nettoyage, entretien, casse...)
- Et intrication complexe et onéreuse avec les nécessaires panneaux photovoltaïques.



L'architecture du 2VFP se fonde sur une réponse à un process régit par une programmation technique précise et complexe, intégrant de nombreuses obligations légales et réglementaires, mais également des contraintes environnementales : vents dominants, ensoleillement, environnement architectural.

Ce bâtiment de 400m de long sert d'abri à la maintenance ferroviaire de train (en combinaison double rame). Il est largement ouvert en partie basse avec un bardage commençant à 3m de haut ; cela permet de dévoiler la charpente métallique formée de poutre treillis et de mettre en valeur un langage industriel classique.

Son homogénéité longitudinale est cassée en ses extrémités Est et Ouest avec un rétrécissement du bâti.

Le bardage métallique est composé de cassettes métalliques à joints debout, et se prolonge en toiture afin de créer une unité entre façade et toiture, étant donné que ce bâtiment sera visible depuis le sol mais également depuis le pont de Cheviré.

Afin de participer à l'intégration de cet atelier de maintenance, un RAL gris clair métallique a été retenu. Cela permet les jours nuageux de s'intégrer dans l'ambiance lumineuse nantaise et les jours ensoleillés de jouer avec le soleil grâce à cet aspect métallique.

Certaines zones de ce bardage métallique sont composées de cassettes perforées permettant un apport lumineux tout en conservant sa capacité à protéger de la pluie et du vent. Ces zones se concentrent en tête et queue de rame là où se réalisent les actes de maintenance. Afin de dynamiser davantage cette face, des trames supplémentaires sont composées de panneaux perforés pour atteindre une trame sur quatre.

La partie supérieure du bardage est également perforée sur 40cm afin de servir de dispositif de désenfumage. Ces perforations, en plus de créer des zones lumineuses utiles au process, permettent de créer des « fenêtres » depuis la rue sur le process industriel et sur la structure du bâtiment, tout en créant un rythme de texture qui dynamise la lecture de la façade.

Notre réponse architecturale à ce projet se veut sobre avec l'utilisation de deux types de finitions : acier galvanisé pour la structure et les éléments de process ferroviaire, et l'acier laqué gris clair pour le bardage et la toiture. C'est un choix de ne pas varier les couleurs sur le bardage pour éviter l'effet patchwork et qui n'aurait pas permis une continuité entre façade et toiture.

L'utilisation par touche de ces différentes options de bardage, et les variations d'agencement précédemment évoquées, permettent de rompre avec les effets de monotonie lié à un bâtiment industriel de grande longueur.

Le marquage de ce rythme conseillé par l'ABF est tout à fait pertinent pour le projet, que ce soit dans ses dimensions architecturales ou urbaines.

En évitant la répétition d'un motif unique et en choisissant des éléments qualitatifs comme les plaques à joint debout ou les plaques perforées par exemple, nous souhaitons mettre en avant un équilibre entre les contraintes technico-financières fortes liées à la nature du projet, et la recherche d'une qualité urbaine visible et durable.

## h. Annexe : Glossaire

|      |  |
|------|--|
| AVP  | Avant-Projet   |
| CBS  | Coefficient de Biotope par Surface                       |
| CdC  | Cahier des Charges                                       |
| CHAN | Projet Création d'un site de maintenance TGV - Chantenay |
| EIC  | Etablissement Infrastructure Circulation                 |
| IP   | Industrie Privée   |
| LGV  | Ligne Grande Vitesse                                     |
| MAL  | Machine à Laver  |
| MOA  | Maîtrise d'ouvrage                                       |
| MOE  | Maîtrise d'œuvre   |
| MOEG | Maîtrise d'œuvre générale                                |
| LGV  | Ligne Grande Vitesse                                     |
| PK   | Point Kilométrique                                       |
| PL   | Poid Lourd   |
| PLU  | Plan Local d'Urbanisme                                   |
| PN   | Passage à Niveau   |
| PP   | Passage Planchéié  |
| PRI  | Pôle Régional Ingénierie                                 |
| PRO  | Projet   |
| TER  | Train Express Régional                                   |
| TGV  | Train Grande Vitesse                                     |
| TGVD | Train Grande Vitesse Duplex (2 niveaux)                  |
| TGVM | Train Grande Vitesse Modulable (nouvelle génération)     |
| UM   | Unité Multiple   |
| US   | Unité Simple   |
| SCC  | Suppression du Cisaillement de Chantenay                 |
| VL   | Véhicule Léger   |



## C. ANALYSE DU PLU Métropolitain de Nantes

### a. DOCUMENTS D'URBANISME EN VIGUEUR

Plan Local d'Urbanisme Métropolitain approuvé le 05/04/2019, Nantes Métropole.

Dernière version : « Mise en compatibilité le 27 juin 2024 »

### b. TERRAIN D'ASSIETTE DU PROJET

|   |   |
|---|---|
| Parcelle n° 000 IW 50, d'une surface de : | 99 m <sup>2</sup>                             |
| Parcelle n° 000 IW 51, d'une surface de : | 2 792 m <sup>2</sup>                          |
| Parcelle n° 000 IW 52, d'une surface de : | 10 752 m <sup>2</sup> [enclavée dans la IW53] |
| Parcelle n° 000 IW 53, d'une surface de : | 142 522 m <sup>2</sup>                        |

Toutes à l'adresse : Rue de la gare de Chantenay, 44100 Nantes

Pour une surface totale de : **156 165 m<sup>2</sup>**

### c. PRESCRIPTIONS D'URBANISME APPLICABLES

En accompagnement de la dématérialisation des instructions de Permis de Construire, le site internet du PLU Métropolitain permet d'éditer une note d'information d'urbanisme pour chaque parcelle. C'est sur cette base commune de nomenclature que cette analyse s'appuie.

#### 1 - NATURE DES DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES AU TERRAIN

##### • Zonage principal :

Le terrain est situé principalement en zone UEi (« Secteur d'activités économiques industrielles, logistiques et de commerce de gros »).

→ Ce zonage recouvre ±99% de la parcelle et s'applique à tous les éléments de notre projet.

##### • Zonage minoritaire sans impact sur les éléments du projet :

Une partie du terrain est situé en zone UMa (« Secteur de développement des centralités actuelles ou en devenir »).

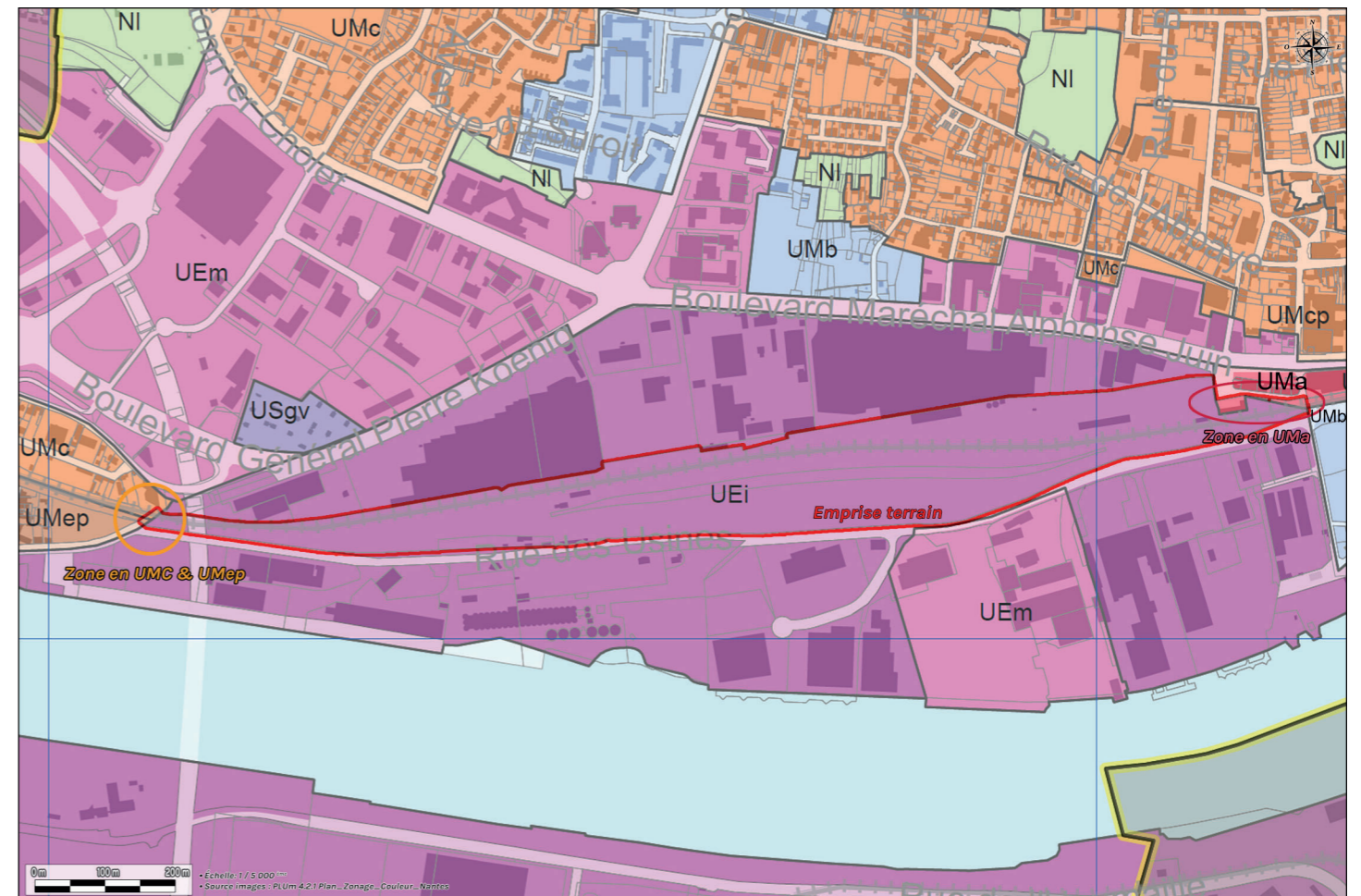
→ Cette partie à l'Est de la parcelle vient englober un bâtiment existant non impacté par le projet, et se prolonge sur quelques mètres sur la voie ferrée desservant le terrain depuis la gare de Nantes.

Une partie du terrain est situé en zone UMep (« Hameaux et villages »).

→ Cette partie au sud-ouest de la parcelle recouvre quelques mètres de la voie ferrée dans sa desserte vers l'ouest. Cette partie de la voie existante n'est pas impactée par le projet.

Une partie du terrain est situé en zone UMc (« Secteur de développement aux abords des centralités ou des axes de mobilité »).

→ Cette partie au Nord-ouest de la parcelle recouvre quelques mètres de la voie ferrée dans sa desserte vers l'ouest. Cette partie de la voie existante n'est pas impactée par le projet.



Extrait zonage PLU



## 2 – ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THÉMATIQUES

• Le terrain est concerné par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique Loire (Cf. 3-1-1 OAP Loire) :

↳ Notre terrain est en Secteur L2 - Centralité Métropolitaine (du pont de Cheviré jusqu'à la pointe Est de l'île de Nantes, ce territoire intègre les communes de Nantes, de Rezé et de Saint-Sébastien-sur-Loire). Sous-secteur du Bas-Chantenay.

↳ Aspect paysager (page 15 de l'OAP Loire) : zone blanche, pas de spécifications.

↳ Support d'activité économique (page 17 de l'OAP Loire) : le terrain est impacté par les objectifs suivant :

- « territoires à vocation principale d'activités »

- « PIRMIL : Projets de Pôle d'échange multimodal support de développement urbain ».

↳ Notre projet s'inscrit pleinement et exhaustivement dans ces objectifs de l'OAP.

• Le terrain est concerné par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique Trame Verte et Bleue et Paysage (Cf. 3-1-2 OAP TVBP) :

↳ Cet OAP recouvre toute la commune. La pointe Ouest de notre terrain est impactée par une préconisation « point rose » : Interfaces entre une voie paysage et un corridor écologique et/ou un réservoir de biodiversité (R=500m).

↳ Les aspects environnementaux et biodiversité seront pleinement traités dans le cadre de l'étude d'impact de notre projet, tel que notifié par l'arrêté préfectoral en date du 05 janvier 2024, portant sur le « Réaménagement du faisceau de voies ferrés sur le site de Chantenay ».

• Le terrain est concerné par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique Climat Air Energie (Cf. 3-1-3 OAP CAE) :

↳ Cet OAP recouvre toute la commune. Notre projet s'inscrit dans la RE2020, ainsi que dans le champ d'application du décret dit « tertiaire ». L'étude thermique présentée en PC16-1 présente l'aspect thermique et énergétique.

↳ Les Analyses de Cycle de vie, l'impact carbone des matériaux, tout comme les performances environnementales globales, sont des sujets sur lesquels la maîtrise d'œuvre s'engage pleinement aux côtés de la maîtrise d'ouvrage. L'écoconception est un axe majeur de ce projet, et est donc en totale adéquation avec les objectifs de cet OAP.

• Le terrain est concerné par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique Commerce (Cf. 3-1-4 OAP Commerce).

↳ Cet OAP impacte très partiellement notre terrain. La zone délimitée par le zonage OAP du « Bas Chantenay » englobe un bâtiment industriel à l'ouest de notre parcelle (bâtiment inchangé dans le projet), ainsi que l'extrémité Est des faisceaux de voie ferrés (partiellement modifiés).

↳ Le sujet de cet OAP concerne le « pôle nautisme » et les projets commerciaux. L'application à des travaux d'une zone du projet purement ferroviaire est donc sans objet.

## 3 – ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SECTORIELLES OU DE SECTEURS D'AMÉNAGEMENT

• Le terrain est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle [zone Orange, pièce 3-2-1 OAP].

↳ Sans objet : notre terrain est complètement dans le périmètre de cet OAP. Cependant, notre terrain, tout comme les espaces de voies publiques, y est cartographié en zone blanche, et n'est sujet à aucune prescription en lien avec cet OAP.

• Le terrain n'est pas concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation de secteurs d'aménagement [hors zone violette, pièce 3-2 OAP].

## 4 – IMPLANTATION DU BÂTI

• Le terrain n'est pas concerné par une règle graphique relative à l'implantation du bâti.

↳ Hors prescription graphique.  
(cartographie 4-2-2, zonage 2000°, carte K17 & K18).

## 5 – HAUTEURS / ÉPANNELAGE

• La zone projet du terrain n'est pas concernée par une règle graphique relative à une hauteur ou un épannelage.

↳ Sans objet : la zone UEi ne présente pas de prescriptions de hauteurs.

① [Référence : planche 4.2.3\_K17-s et planche 4.2.3\_K18-s, page 171 & 173]

↳ A des fins d'exhaustivité, il est à signaler que le terrain est concerné par des prescriptions de hauteurs par niveaux, en ce qui concerne ses extrémités Est et Ouest. Respectivement en zone UMc & UMa (R+1+C). Ces zones sont exclusivement dédiées à des voies ferrées, et/ou à du bâti existant non concerné par le projet (bâtiment existant le long de la rue de la gare de Chantenay).

## 6 – EMPLACEMENT RÉSERVÉS

• Le terrain n'est pas concerné par un emplacement réservé.

↳ Hors prescription graphique d'ER ;  
(cartographie 4-2-2, zonage 2000°, carte K17 & K18).

## 7 – ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

• Le terrain est concerné par un périmètre de projet urbain intégrant des commerces.

↳ Sans objet : Voir les commentaires ci-avant pour l'OAP Commerce.

## 8 - SECTEURS DE MIXITÉ SOCIALE

- La zone projet du terrain n'est pas concerné par une règle graphique relative à la mixité sociale.
  - ↳ Sans objet : la zone UEi ne présente pas de prescriptions de mixité sociale (zone blanche), et le projet ne recouvre pas de création / modification de logements.
  - 📍 [Référence : planche 4.24\_mixité\_sociale]
  - ↳ A des fins d'exhaustivité, il est à signaler que le terrain est concerné par des prescriptions de mixité, en ce qui concerne ses extrémités Est et Ouest. Respectivement en zone UMc, UMep & UMa. Ces zones sont exclusivement dédiées à des voies ferrées, et/ou à du bâti existant non concerné par le projet (bâtiment existant le long de la rue de la gare de Chantenay).

## 9 - PROTECTIONS PATRIMONIALES

- « Le terrain n'est pas concerné par une règle graphique relative aux protections patrimoniales. »
  - ↳ Hors zonage PSMV, cartographie 5-2-6.
  - ↳ Nonobstant le référencement informatique de la cartographie PLUm, la parcelle du terrain comprend un bâtiment du « patrimoine bâti », référencé en protections patrimoniale. Il s'agit du hangar situé rue de la gare de Chantenay, compris en zone UMa. Ce bâtiment ne sera pas impacté par nos travaux, et le projet ne lui porte pas atteinte.
  - ↳ Référencé en 4-1-2\_annexe des pièces écrites du PLUm, page 153, « quartier 2, dénomination : Gare de Chantenay »

## 10 - PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES

- Le terrain n'est pas concerné par une règle graphique relative aux protections environnementales.
  - ↳ Hors prescription graphique d'EBC / Espace Boisé Classé (cartographie 4-2-2, zonage 2000°, carte K17 & K18).

## 11 - NORMES DE STATIONNEMENT

- Le terrain est concerné par une norme plafond applicable à la sous-destination Bureau pour les véhicules à moteur.  
Nombre de places maximum : 1 pl pour 80m<sup>2</sup> de surface de plancher (Zone Orange Cf. Pièce 4-2-5-2).

↳ 1 arbre pour 100 m<sup>2</sup> de stationnement

- Article B.4\_1 (dispositions communes) : stationnement

↳ Parking VL, suivant la destination Equipement d'intérêt collectif et services publics : Nombre de places suivant nature des constructions (=déclaratif)

↳ Le terrain est également affecté par une norme plafond applicable à la sous-destination Bureau pour les véhicules à moteur. Nombre de places maximum : 1 pl pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Cette zone du terrain étant utilisé uniquement à des fins de voies ferroviaires, ce seuil ne sera pas retenu (Zone Brune Cf. Pièce 4-2-5-2).

- Article B.4\_2 (dispositions communes) : stationnement des vélos

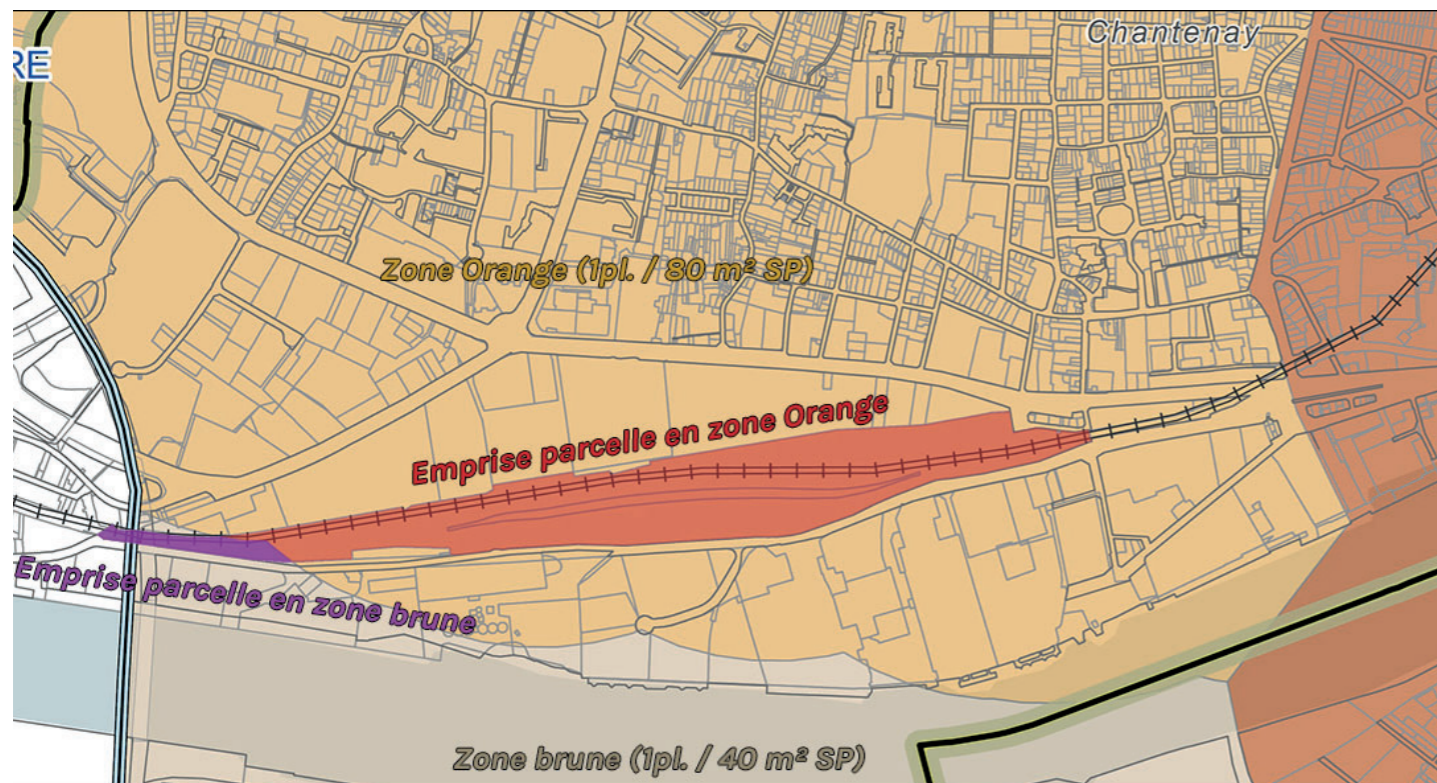
↳ Vélo / deux roues : généralités doublant les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté du 30 juin 2022 (surfaces, dispositions constructives, ...)

↳ D'après les dispositions de cet arrêté, et pour la destination « Bâtiments à usage industriel ou tertiaire » le nombre minimal de places destinées aux usagers est fixé à 15 % de l'effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment.

↳ PLU : Pour la destination bureau, 1 place de vélo pour 75 m<sup>2</sup> de SP (secteur orange).

↳ Une place de vélo non standard toutes les 20 places.

Voir extrait cartographie PLU, annotée, ci-contre.



Extrait zonage secteur de stationnement



12 – LIAISONS

• Le terrain n'est pas concerné par une règle graphique relative aux liaisons viaires ou modes actifs.

→ Hors prescription graphique de liaisons ;  
(cartographie 4-2-2, zonage 2000°, carte K17 & K18).

13 – CYCLE DE L'EAU

• Le terrain est concerné par une zone de précaution du risque d'inondation par ruissellement.

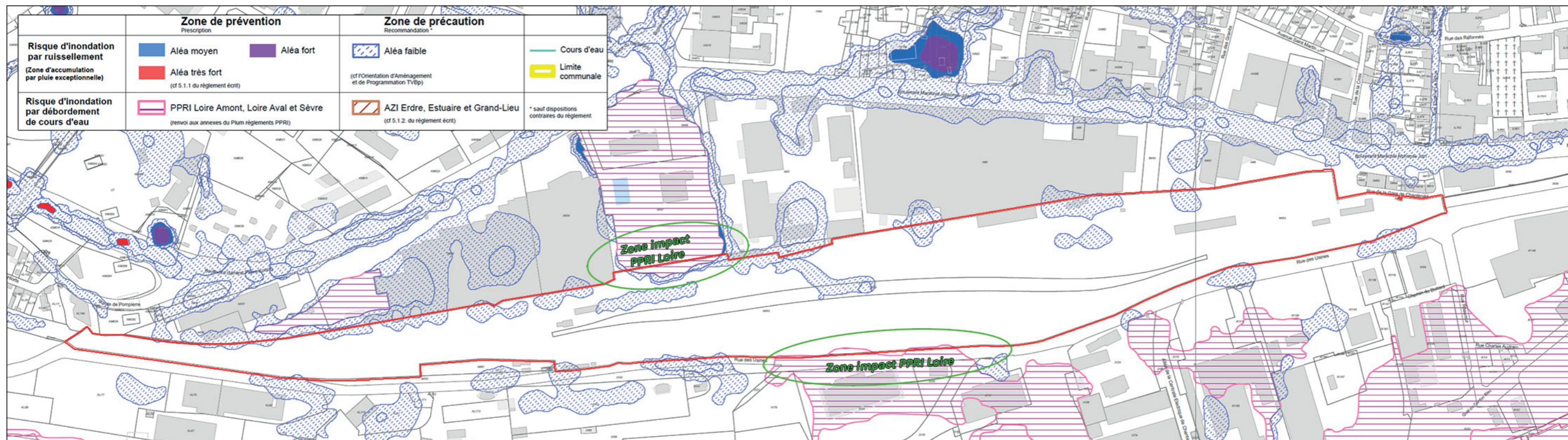
→ Au sens de la carte 4-2-6, extrait de plan K18-s (P. 169\_Est) et K17-s (p.173\_Ouest) :  
Le terrain n'est pas l'objet de prescriptions. En hachure bleu sur la carte, les zones en recommandations simples pour un aléa faible.

• Le terrain est concerné par un risque inondation par débordement de cours d'eau : PPRI Loire aval.

→ Au sens de la carte 4-2-6, extrait de plan K18-s (P. 169\_Est) et K17-s (p.173\_Ouest) :  
Le terrain est impacté sur deux petites zones (affleurante des limites de propriété) par le risque inondation défini par le PPRI : au nord côté parcelle IW47 et au sud côté rue des usines.

Ces deux zones ne sont pas impactante sur les emprises des bâtiments du projet, mais feront l'objet de vigilance dans le traitement éventuel de la topographie du terrain (terrassement, chantier, etc...).

Voir extrait cartographie PLU, annotée, ci-dessous.





**14 – SERVITUDES D’UTILITÉ PUBLIQUE**

- Le terrain est concerné par une prescription AC1 (rayon de 500 m d’un monument historique).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux interdictions d’accès aux routes (EL11).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux canalisations de gaz (I3).
- Le terrain contient une servitude relative aux lignes électriques (I4).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ou miniers (PM1).
- Le terrain contient une servitude relative aux télécommunications - protection contre les obstacles (PT2).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux voies ferrées (T1).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux balisages aéronautiques (T4).
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux dégagements aéronautiques (T5)
- Le terrain est concerné par une servitude relative aux canalisations d’eau et assainissement (Aux tiers).

↳ L’ensemble de ces servitudes a été intégré dans les données d’études pour l’élaboration du projet. Voir extrait cartographie PLU, annotée, ci-dessous.

• Le terrain est affecté par un aléa moyen ou faible du Plan de Prévention des Risques d’Inondation de la Loire Aval dans l’agglomération nantaise suivant l’arrêté préfectoral du 31 mars 2014 défini comme Zone de requalification urbaine Bas Chantenay, zone urbanisée, H<1.

↳ Au sens de la carte 5-1-3 PPRI Loire Aval « Nantes\_Aval » :

Le terrain est impacté (effleurement en limite) par deux zones de même qualification : « RUBC, B-2 ».

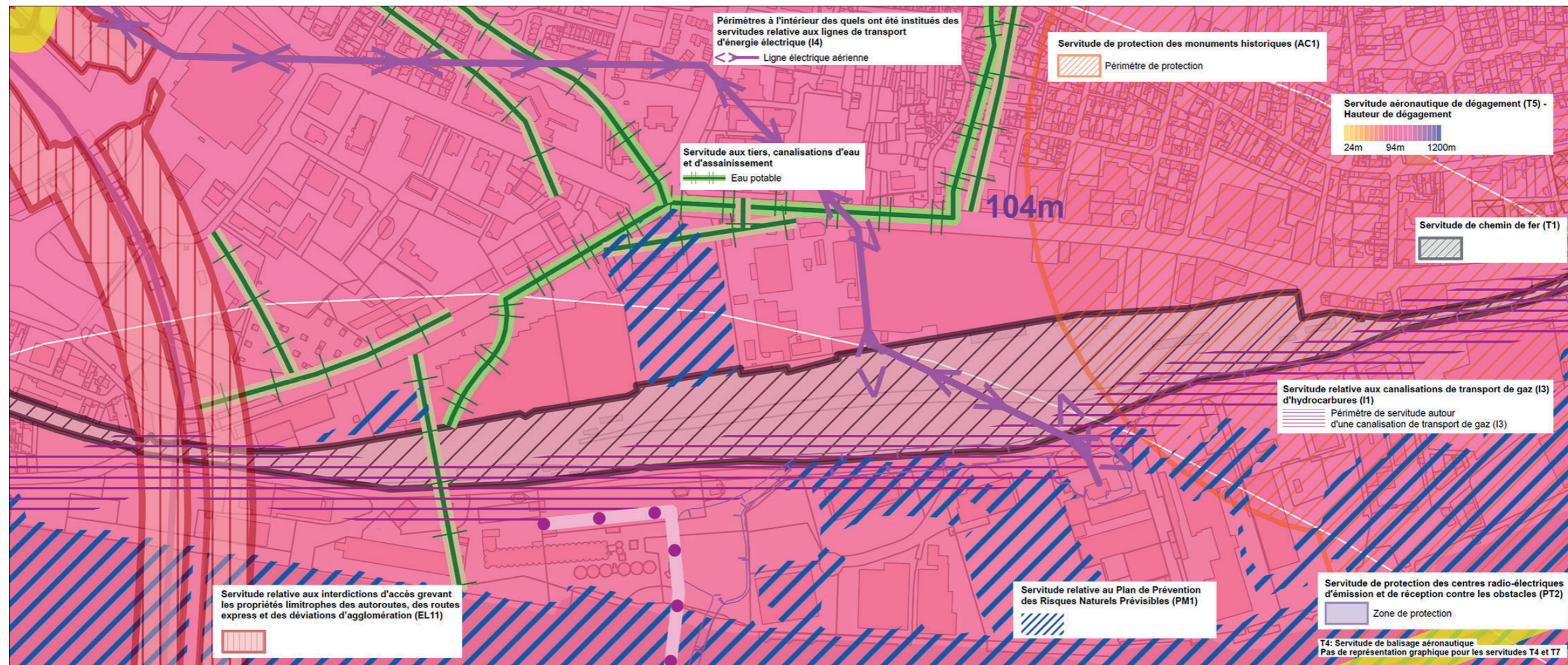
↳ Isocote de la crue de référence : ± 6.10 / 6.15 NGF.

↳ Les dispositions applicables à la sous-zone B2 sont celles qui régissent la zone B.

↳ Dans le cadre des travaux nécessaire au projet, pour « les ouvrages, installations et équipements liés à des projets d’infrastructures présentant un caractère d’intérêt général(...) », les aménagements liés au projet s’inscriront dans le respect des préconisations du règlement écrit du PPRI, notamment dans son article 3-1 : « toutes les mesures seront prises pour réduire au maximum les impacts de ces infrastructures sur l’écoulement des eaux ».

↳ Voir aussi extrait de cartographie au paragraphe 13- Cycle de l’EAU.

34



Extrait PLU Annoté : SUP



**15 – BRUIT**

- Le terrain est concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport de Nantes-Atlantique approuvé par arrêté préfectoral du 17 septembre 2004.
  - ↳ Au sens des annexes du 5-2-1-1 PEB (p.110 & 119), le terrain est impacté par une zone D niveau bruit (« Lden = 50 Décibel »).
  - En suivant, notre projet se verra renforcé de « mesures d'isolation acoustique » adéquates pour les équipement concernés (notamment les bureaux).
- Le terrain est concerné par un secteur affecté par le bruit du transport terrestre de catégorie 1 (300 mètres).
  - ↳ Pièce 5-2-1-2-1 plans Bruit : zone violette (porte de l'estuaire et pont automobile) : à l'ouest de notre parcelle, cette zone catégorisée n'inclue pas l'emprise de nos bâtiments (seulement les aménagements de voies ferrées).
- Le terrain est concerné par un secteur affecté par le bruit du transport terrestre de catégorie 3 (100 mètres).
  - ↳ Pièce 5-2-1-2-1 plans Bruit : zone rouge : ce zonage inclue pleinement notre projet, y compris l'emprise de nos bâtiments. Les activités ferroviaires étant également génératrices de bruits, nos locaux feront l'objet d'un renforcement des mesures acoustiques.
  - ↳ la base acoustique retenue est celle des activités ferroviaires diurnes de catégorie 3 (au plus défavorable), soit 73 dB(A), suivant l'arrêté bruit 5-2-1-2-2.
- Le terrain est concerné par un secteur affecté par le bruit du transport terrestre de catégorie 4 (30 mètres).
  - ↳ Pièce 5-2-1-2-1 plans Bruit : dispositions liées à la route des usines au sud, sans impact majorant sur nos dispositions acoustiques prévues pour le projet.

**16 – PÉRIMÈTRES OPÉRATIONNELS ET PRÉ-OPÉRATIONNELS**

- Le terrain est concerné par la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC BAS CHANTENAY) créée le 28/06/2019.
    - ↳ L'aménageur est « NMA ».
    - ↳ L'impact est sans objet pour le projet : la zone concernée par la ZAC (et l'application de sa surcouche réglementaire) ne concerne qu'une zone du projet où les créations / modifications ne recouvre que de l'aménagement ferroviaire.
- Voir extrait cartographie PLU 5-2-2, annotée, ci-après.

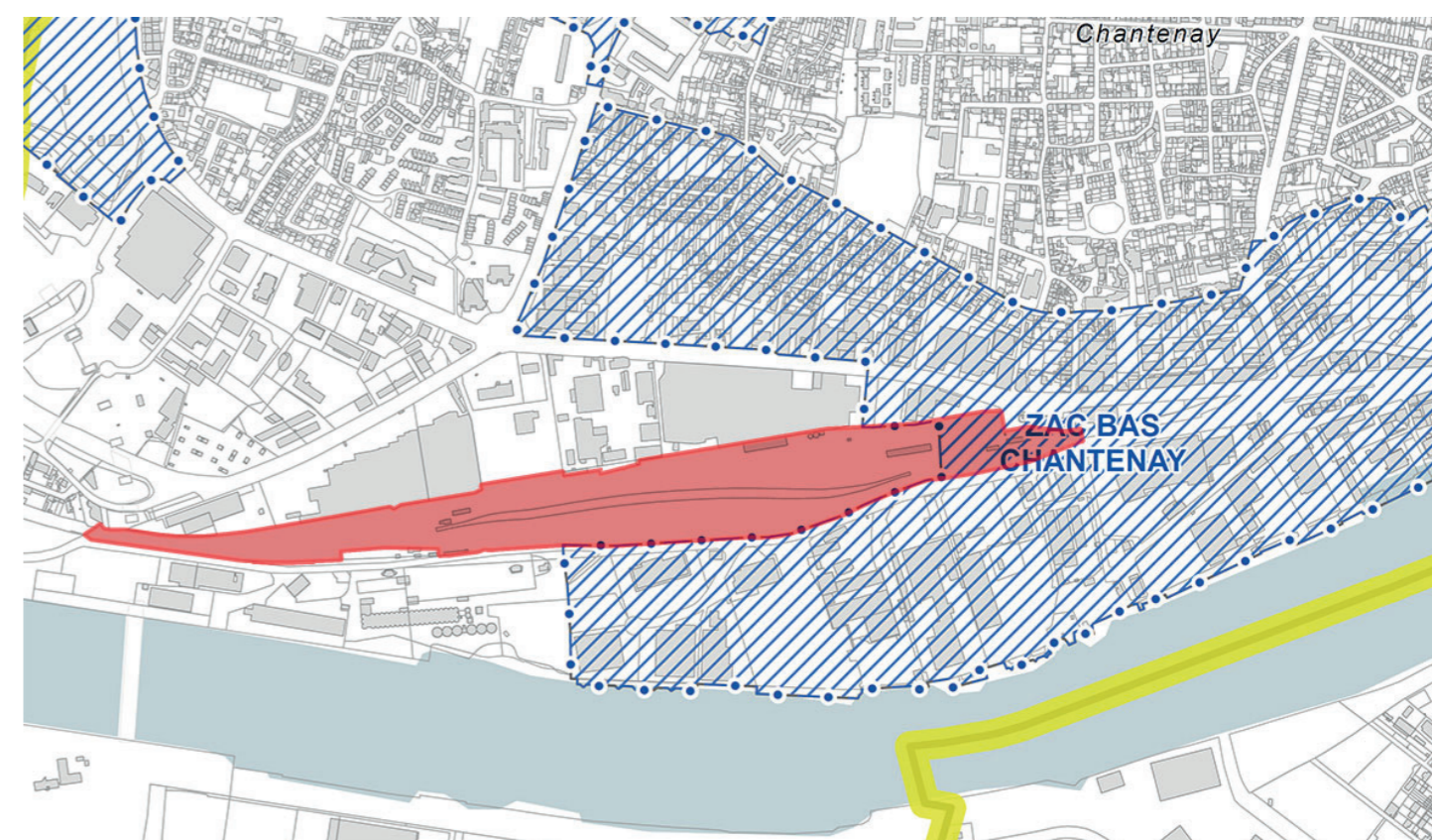
**17 – ZONE DE PRÉEMPTION**

- Le terrain est concerné par le droit de préemption urbain renforcé en date du 15/12/2022 au bénéfice de NANTES METROPOLE.
  - ↳ Zonage « Orange », ZPU renforcé, carte 5-2-3.

**18 – PÉRIMÈTRE DE PROTECTION D'ESPACES AGRICOLES ET NATURELS PÉRIURBAINS**

- Le terrain n'est pas concerné par un périmètre de protection d'espaces agricoles et naturels périurbains.
  - ↳ Hors zonage EANP, cartographie 5-2-4.

35



Extrait PLU : Périmètre ZAC

**19 – ZONAGE ASSAINISSEMENT ET ZONAGE PLUVIAL**

- Le terrain est situé dans une zone d'assainissement collectif existant.
  - ↳ Secteur unitaire (Nantes métropole). Pas d'impact externe sur le projet.
- Le terrain est concerné par un zonage pluvial de catégorie 4 -
  - ↳ Zone « Grise » au sens de la cartographie PLU : Zone de limitation des rejets d'Eaux Pluviales « unitaire » (Cf. Pièce 5-2-9 Zonage pluvial).
  - ↳ En suivant l'article 7 des dispositions 5-2-9-1 et ses prescriptions : Pour limiter les déversements au milieu naturel, un volume de 6 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé (pluie de 6 mm en 1 heure = période de retour mensuelle) sera retenu à la source par infiltration ou toute autre technique visant à déconnecter l'eau de pluie des réseaux.
  - ↳ Pour ne pas aggraver le risque d'inondation, le ruissellement généré par une pluie décennale locale sera stocké sur l'unité foncière du projet et l'excédent d'eau n'ayant pu être infiltré sera soumis à une limitation de rejet :
    - Débit de rejet maxi. Autorisé : 10 l/s/ha.

**20 – RÉSEAU DE CHALEUR**

- Le terrain n'est pas concerné par une obligation de raccordement au réseau de chaleur.
  - ↳ Carte 5-2-11 : projet hors zonage du réseau de chaleur.

**21 – PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE**

- Le terrain est concerné par une zone de présomption de prescription archéologique.
  - ↳ Suivant Plan 5-3-1-1 Archéo, le terrain est en zone « Cyan », avec une base surfacique de « 1000m<sup>2</sup> »
  - ↳ suivant l'arrêté préfectoral du 28 juin 2016, article 2, référencé en PLUm 5-3-1-2, le projet devra faire l'objet d'une saisine de la DRAC sur la base d'une présomption de prescriptions archéologique.

**22 – PÉRIMÈTRES D'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE**

- Le terrain n'est pas concerné par un périmètre d'appellation d'origine contrôlée.
  - ↳ Carte 5-3-2 : projet hors zonage

**23 – PÉRIMÈTRES DE RÉCIPROCITÉ AGRICOLE**

- Le terrain n'est pas concerné par un périmètre de réciprocité agricole.
  - ↳ Carte 5-3-3 : projet hors zonage (zone blanche)

**24 – RÉSEAU D'EAU BRUTE DES MARAÎCHERS**

- Le terrain n'est pas concerné par un réseau d'eau brute des maraîchers.
  - ↳ Carte 5-3-4 : projet hors zonage (zone blanche)

**25 – RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN**

- Le terrain n'est pas concerné par un risque de mouvement de terrain.
  - ↳ Carte 5-3-6 : projet hors zone d'aléas faibles ou moyens.

**26 – RISQUES TECHNOLOGIQUES**

- Le terrain est concerné par un risque technologique au titre des ICPE (Installations Classées pour la protection de l'environnement).
  - ↳ Pas de plans spécifiques ou de prescriptions au PLUm pour notre zonage en ICPE.
  - ↳ les caractéristiques de classification ICPE de notre projet sont consultables dans le cadre de l'étude d'impact.

**27- RISQUES POLLUTION**

- Le terrain n'est pas concerné par un périmètre de Secteurs d'information sur les Sols.
  - ↳ Pièce 5-2-10-1 : périmètre d'information sur les sols ; Terrain hors zonage.

**28 – PÉRIMÈTRES DE QUARTIER POLITIQUE DE LA VILLE**

- Le terrain n'est pas concerné par un périmètre de quartier politique de la ville.
  - ↳ Carte 5-3-8 : projet hors zonage QPPV ; Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville (zone blanche).

**29 – RÈGLEMENT LOCAL DE PUBLICITÉ MÉTROPOLITAIN**

- Le terrain est concerné par une interdiction légale et réglementaire de publicité du Règlement Local de Publicité métropolitain (RLPm).
- Le terrain est concerné par la zone ZP3 (et très partiellement ZP1) du Règlement Local de Publicité métropolitain (RLPm).
  - ↳ Les dispositions ZP3, au plus défavorable, se cumulent avec les interdictions listés ci-après ;
  - ↳ Les dispositions du RLPm seront intégrés, avec une vigilance sur les palissades de chantier lors de cette phase, et sur l'éventuel éclairage nocturne des futures enseignes.
  - ↳ Une zone d'interdiction totale se confond avec le zonage AC1 (voir cartographie des SUP, article 14 de cette analyse. Extrait du RLPm nous concernant : « rayon de 500m autour d'un monument historique (interdiction de publicité si covisibilité) ».
  - ↳ Au droit du pont de Cheviré : Publicité interdite de part et d'autre de la voie :
    - sur une bande de 40 m, en zone agglomérée.
    - sur une bande de 200 m, en zone non agglomérée.



**Règlement Écrit / Disposition spécifique UEi :**

• **Article A.1 :** interdiction des affectations de sols à destination de « constructions, extensions, réhabilitations relevant de la destination Équipement d'intérêt collectif et services publics\* », à l'exception des sous-destinations « ouvrages et installations et des locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées ».

↳ Le projet se classe principalement dans cette sous-destination d'exception.  
[Destination Bureaux : voir article dérogatoire suivant]

↳ Le projet ne comprend donc pas de locaux affectés aux sous-destinations d'équipement collectif tacitement interdites, telle que ERP ou Bureau accueillant du public.

• **Article A.2.1 :** Usage admis sous conditions

« Les constructions, extensions, réhabilitations relevant de la sous-destination Bureau\* à condition qu'elles soient nécessaires à l'exercice d'une activité implantée sur le site d'activités »

↳ C'est le cas des bureaux et locaux du personnel affecté à la maintenance industrielle du site ferroviaire.

• **Article B.1\_1.1 :** implantation des constructions par rapport aux voies

« Sauf indication contraire figurant au règlement graphique, les constructions\* peuvent être implantées soit à l'alignement\* de l'emprise publique ou voie soit en recul\* minimum de 5 mètres par rapport à la limite d'emprise publique\* ou à la voie.

Toutefois, une implantation différente de celle définie ci-dessus peut être imposée ou admise dans les hypothèses prévues à l'article B.1.1.1. de la 1re partie au 4.2 « Les autres dispositions communes à toutes les zones », afin de prendre en compte le contexte spécifique dans lequel s'insère la construction. »

↳ Le projet respecte ces limitations d'implantation sur voies.

• **Article B.1\_1.2 :** implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.

« Les constructions peuvent être implantées soit en limite, soit en retrait\* de 4 mètres minimum de toutes les limites séparatives du terrain d'assiette\* du projet. »

Toutefois, une implantation différente de celle définie ci-dessus peut être imposée ou admise dans les hypothèses prévues à l'article B.1.1.2. de la 1re partie au 4.2 « Les autres dispositions communes à toutes les zones », afin de prendre en compte le contexte spécifique dans lequel s'insère la construction. »

↳ Le projet respecte ces limitations d'implantation sur limites.

• **Article B.1\_2.1 :** Hauteur et volumétrie des constructions

« ... La hauteur\* des constructions n'est pas limitée. »

↳ Le projet respecte ces prescriptions de hauteur

• **Article B.2\_1.1 :** Façades

Dispositions généralistes sur la qualité des constructions.

↳ Le projet respecte une qualité architecturale et une utilisation adéquate des matériaux de façade.

• **Article B.2\_2 :** Clôtures

Hauteur des clôtures limités à deux mètres, avec passage de la petite faune, et écoulement libre des eaux.

↳ Le projet respecte ces prescriptions en sus des dispositions communes du PLUm.

↳ Dispositions communes : « Pour les constructions relevant de la destination Équipements d'intérêt collectif et services publics\* (...) la hauteur des clôtures peut être supérieure à 2 mètres si des nécessités techniques, fonctionnelles ou de sécurité le justifient.

• **Article B.3\_1 :** traitement paysager & Coefficient de Biotope par Surface (CBS)

- Le projet est situé dans « une OAP sectorielle prévoyant une application mutualisée du CBS, où celui-ci ne s'applique pas à l'échelle du terrain d'assiette du projet mais à l'échelle du périmètre défini dans l'OAP(...) »

- L'OAP Sectorielle « Nantes / Bas Chantenay » dans lequel s'inscrit notre terrain précise :

« le coefficient de biotope par surface (CBS) sera mutualisé à l'échelle de chacun des secteurs de programmation de l'OAP ». 37

↳ La cartographie de cet OAP n'inclue pas nos parcelles dans un secteur de programmation (zone blanche). Il n'y a donc pas de mutualisation possible avec d'autres propriétés.

- Dans toute la zone UE, CBS de 0.3

↳ CBS de 0.2 si 40 à 60% de PPV en toiture

↳ Typologie principale retenue pour les espaces extérieurs :

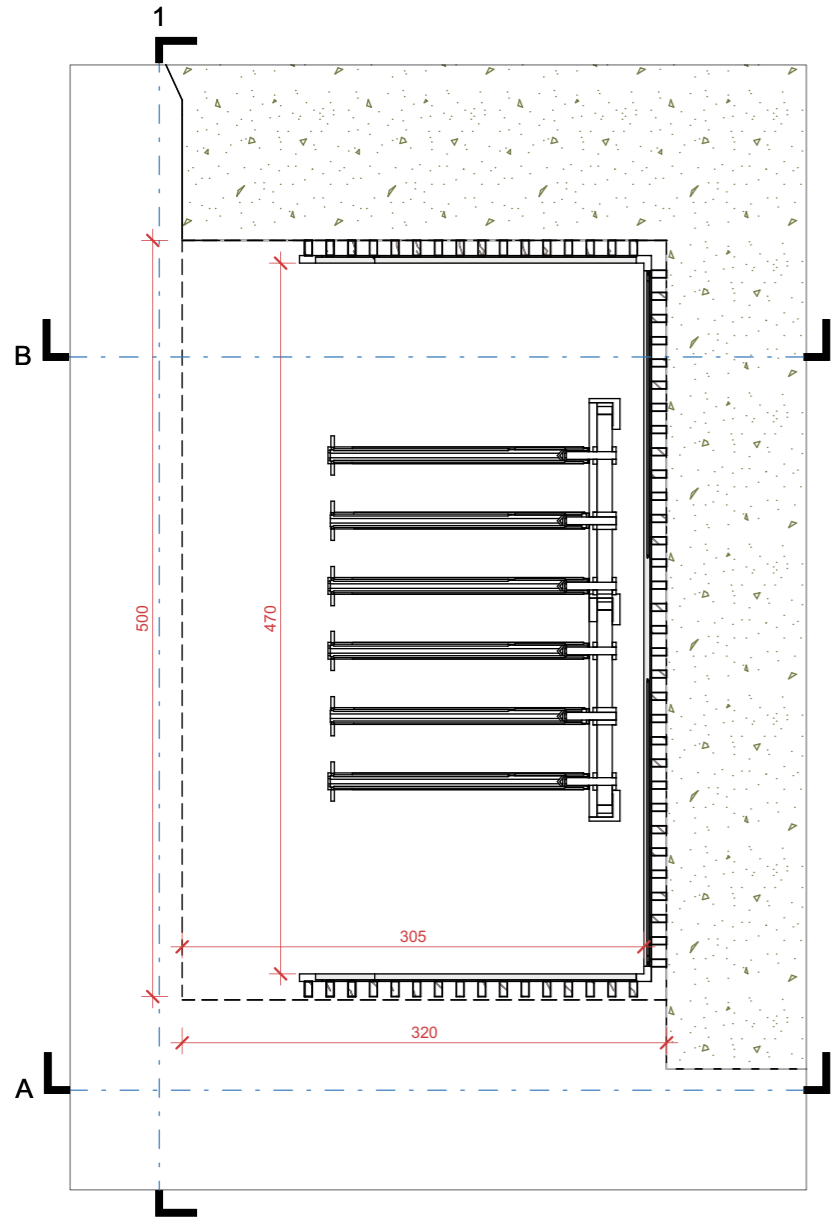
« Type 7 - Surfaces perméables ayant un coefficient de ruissellement inférieur ou égal à 20 % ; Revêtements perméables de type dalle gazon, graviers, sable tassé...  
Pondération de 0.5 »

Le coefficient de biotope sera calculé sur cette nomenclature en incluant les zones de Voies ferrées sur ballast non couverte, et les zone inter-voies gravillonnées. Le CBS de 0.3 sera bien respecté.

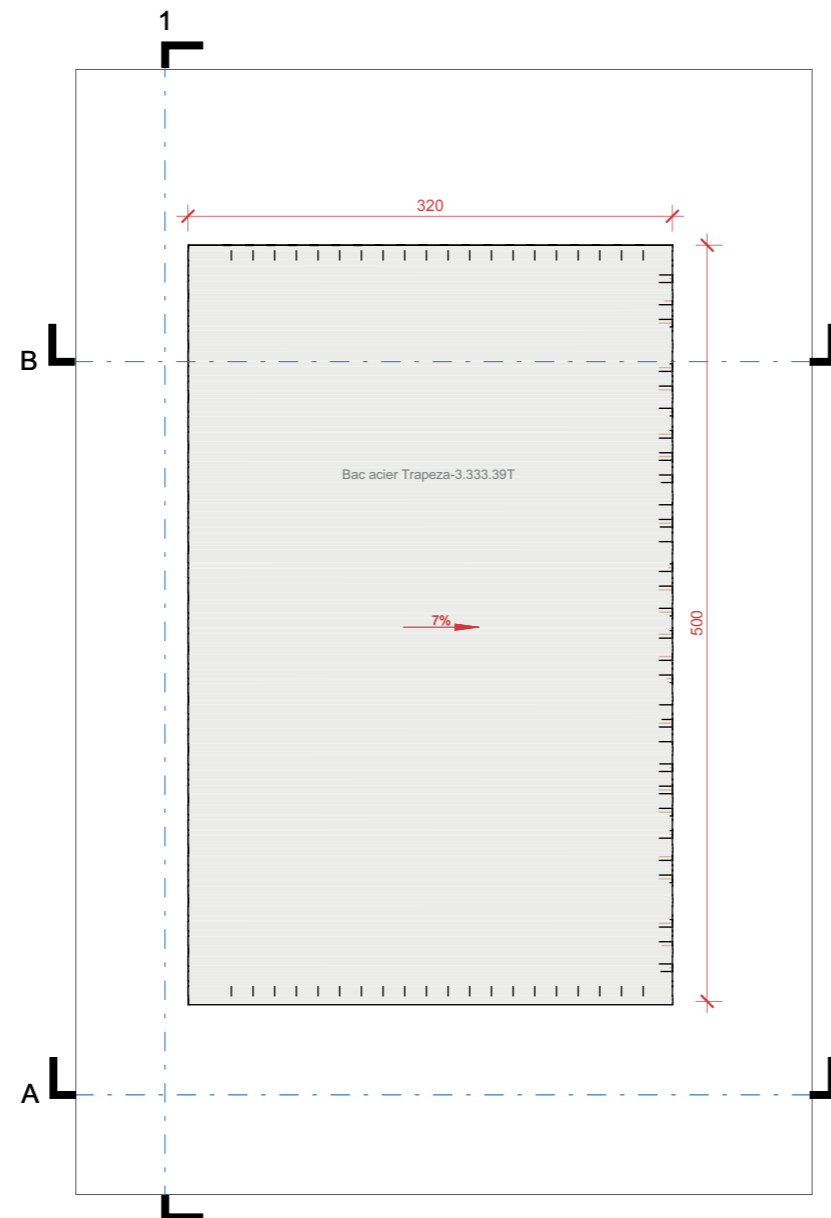
Voir plan dédié.

- Article B.3\_2 : Disposition spécifique zone UE ; traitement paysager des espaces libres  
Sans objet.
  - ↳ Le projet n'est pas dans le cadre des sous-destinations entrepôt.
  
- Article C\_1.1 (dispositions communes) : Caractéristiques des voies nouvelles
  - ↳ Retournement des véhicules pour les voies en impasse
  - ↳ Accès et approche des services de secours.
  
- Article C\_2 (dispositions communes) : Assainissement
  - ↳ Déchets : espace de collecte des déchets sur la parcelle.

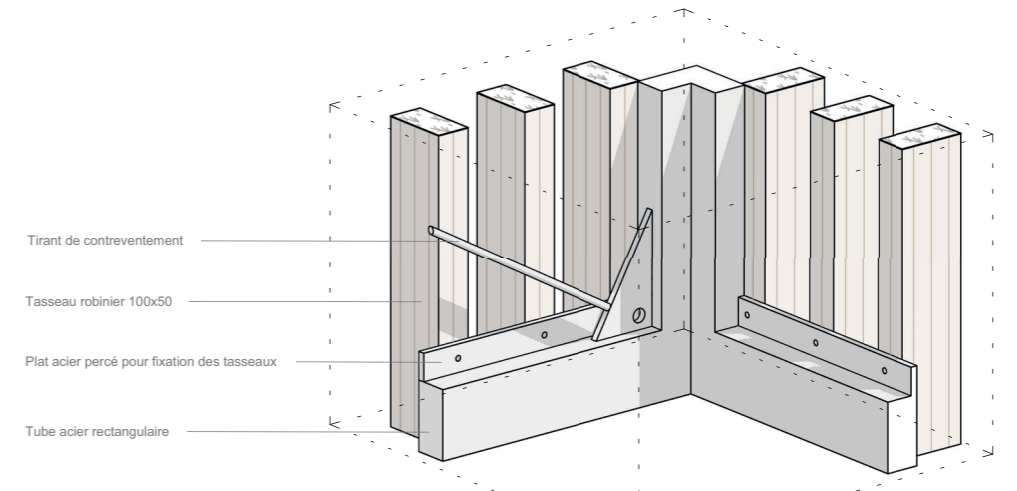
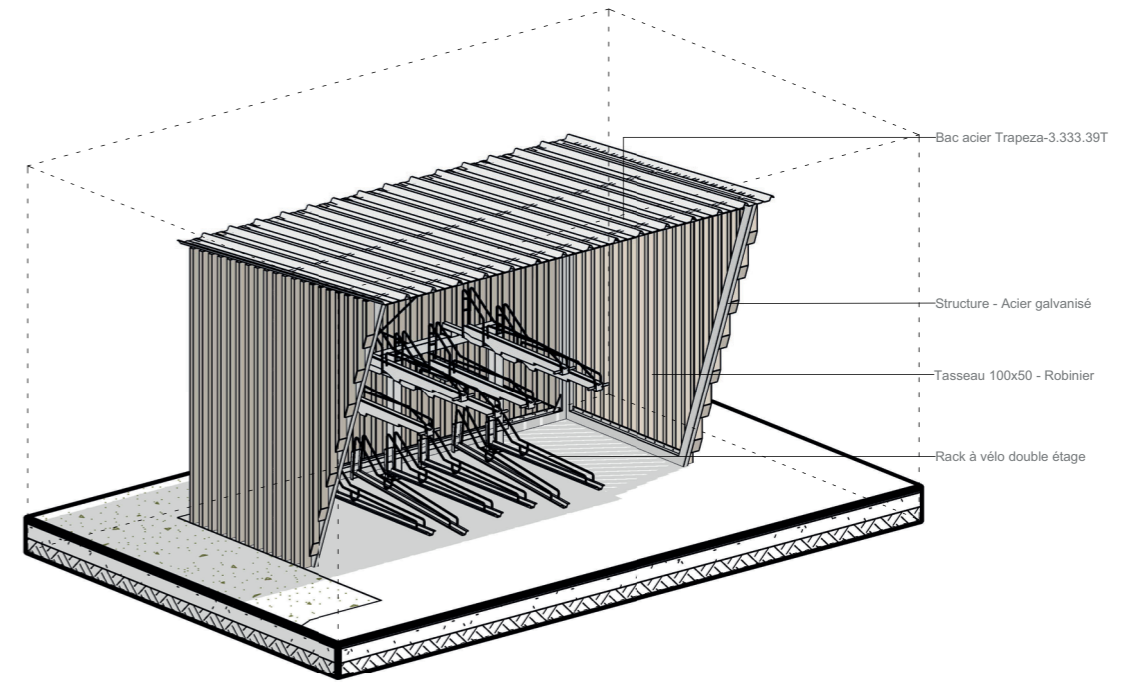




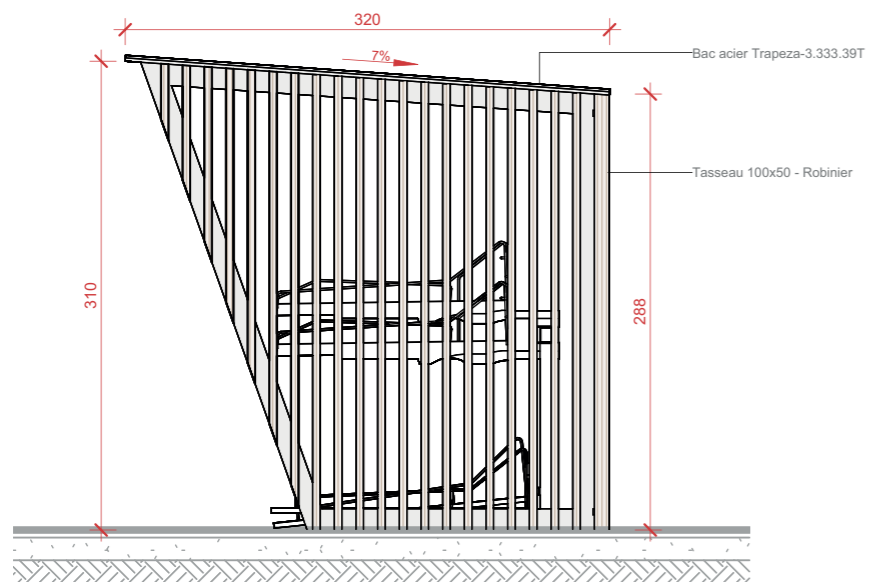
Abri vélos - N00 1 : 50



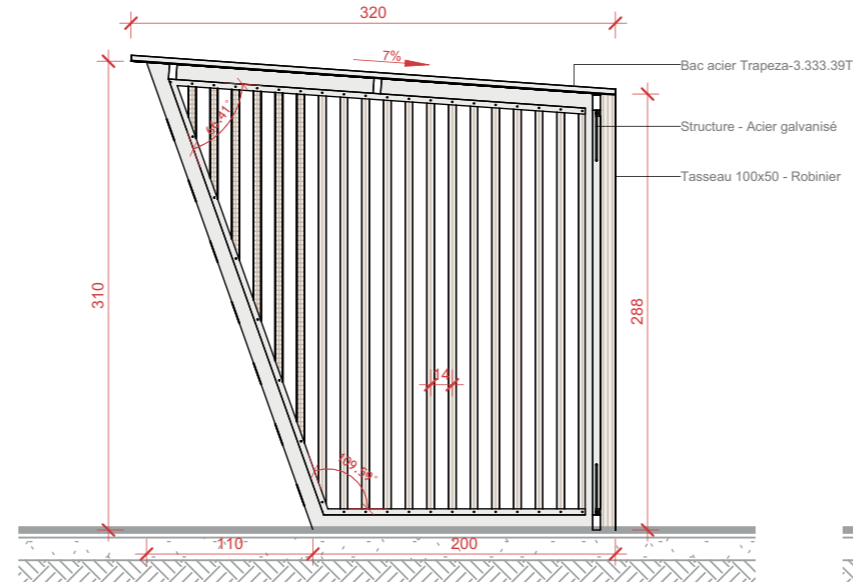
Abri vélos - NTT 1 : 50



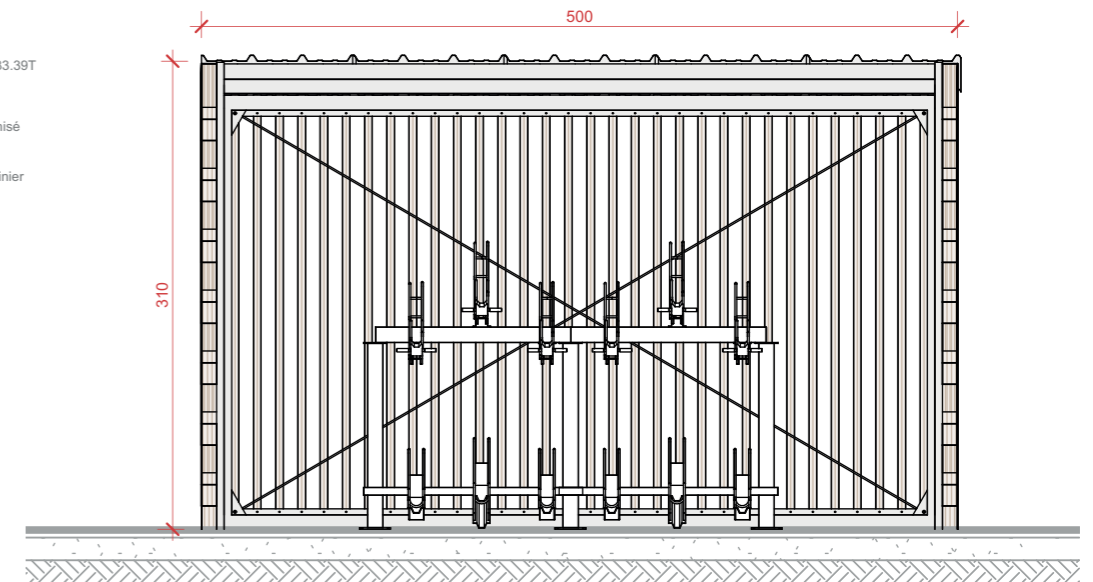
Détail de fixation des tasseaux



Coupe A 1 : 50

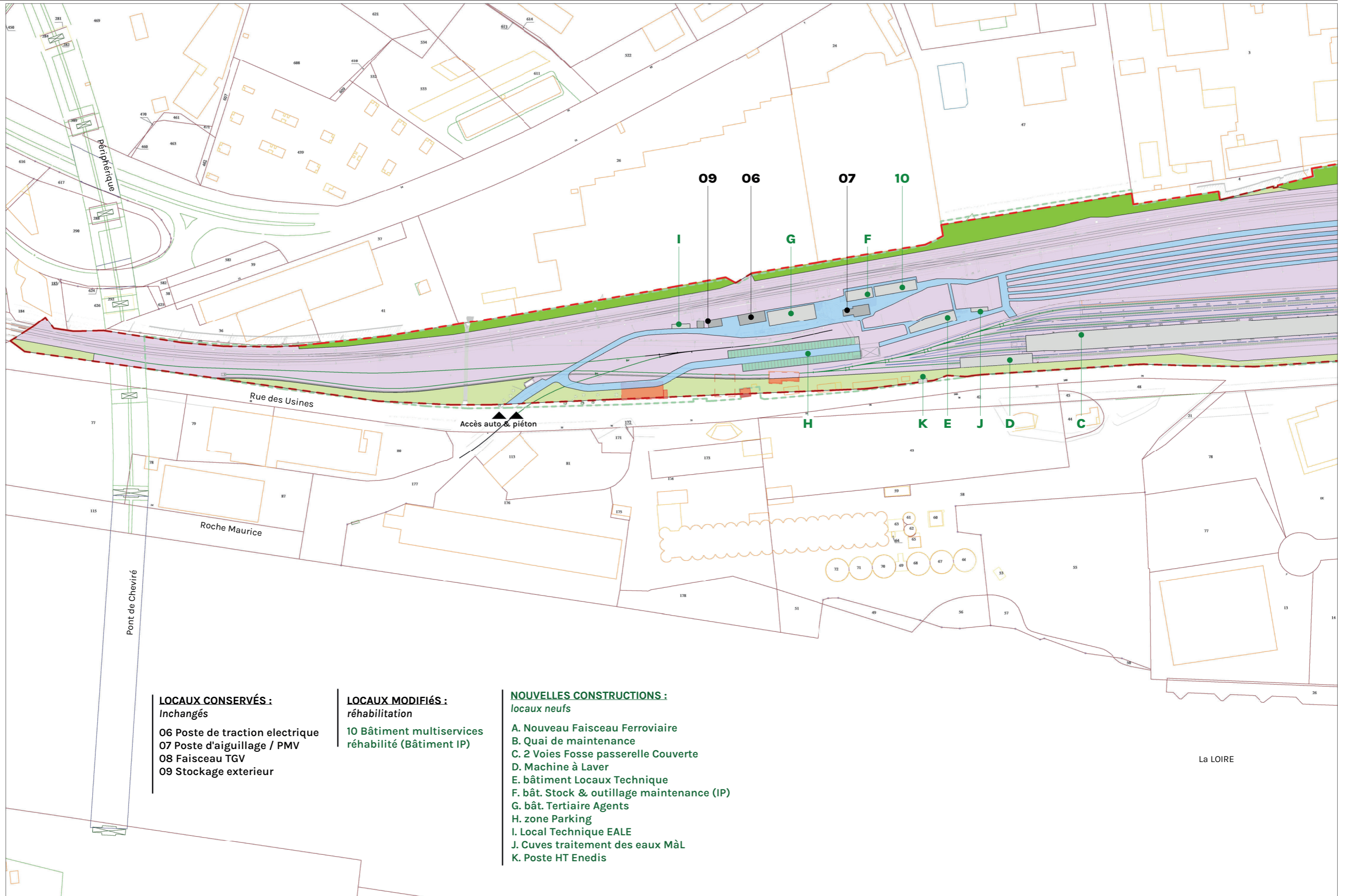


Coupe B 1 : 50



Coupe 1 1 : 50

Local Vélo : 12 emplacements



40

**LOCAUX CONSERVÉS :**

*Inchangés*

- 06 Poste de traction électrique
- 07 Poste d'aiguillage / PMV
- 08 Faisceau TGV
- 09 Stockage extérieur

**LOCAUX MODIFIÉS :**

*réhabilitation*

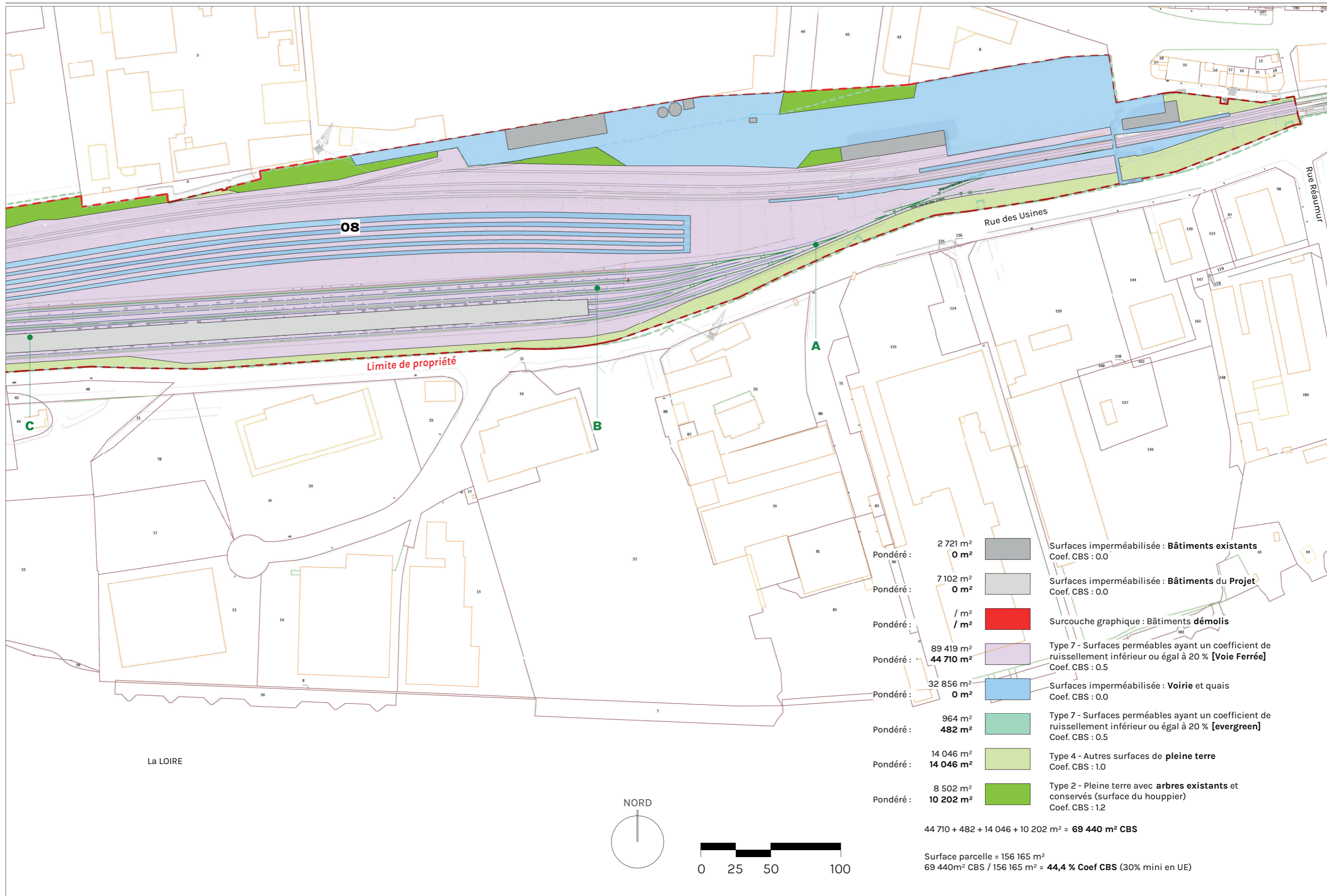
- 10 Bâtiment multiservices réhabilité (Bâtiment IP)

**NOUVELLES CONSTRUCTIONS :**

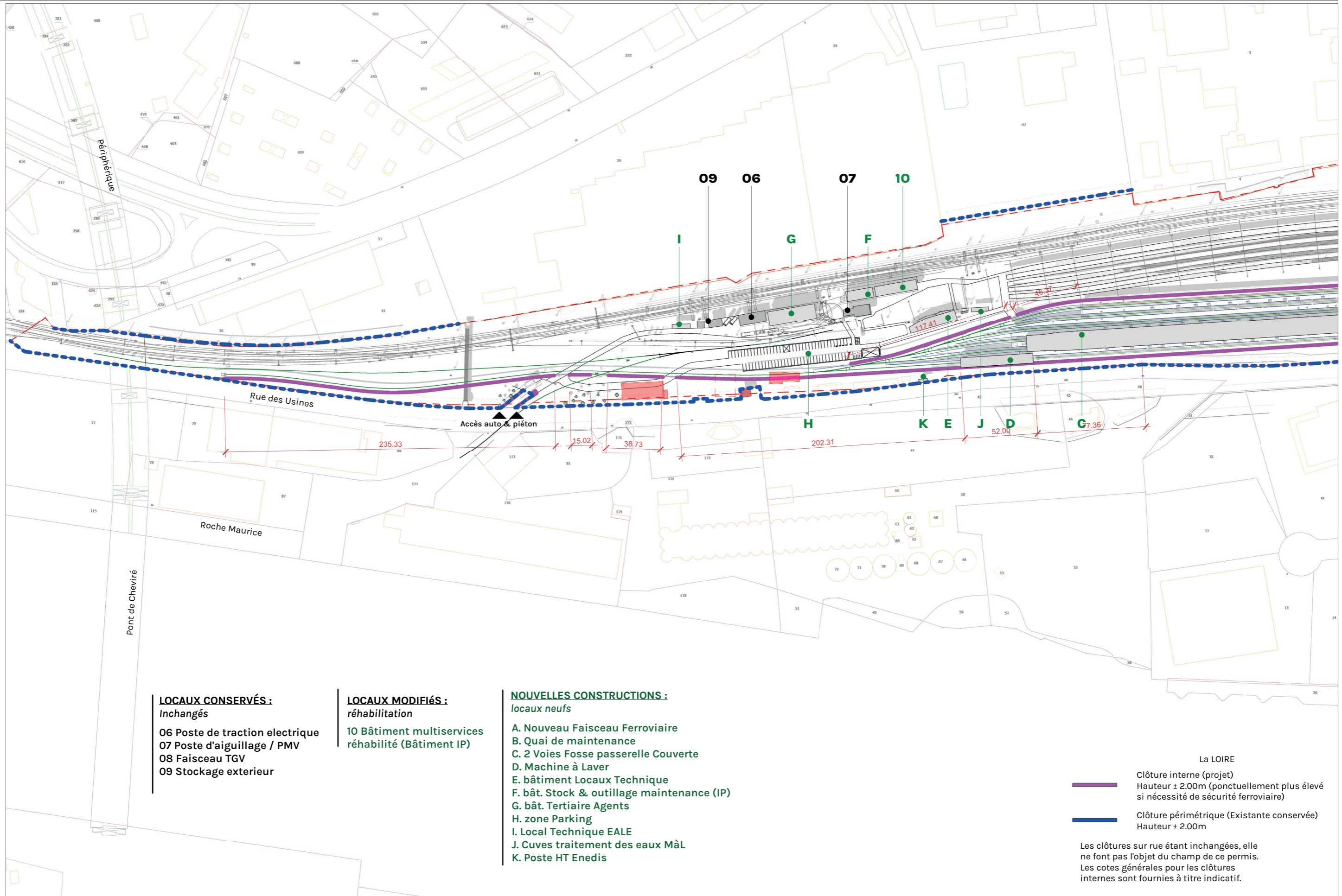
*locaux neufs*

- A. Nouveau Faisceau Ferroviaire
- B. Quai de maintenance
- C. 2 Voies Fosse passerelle Couverte
- D. Machine à Laver
- E. bâtiment Locaux Technique
- F. bât. Stock & outillage maintenance (IP)
- G. bât. Tertiaire Agents
- H. zone Parking
- I. Local Technique EALE
- J. Cuves traitement des eaux M&L
- K. Poste HT Enedis









42

**LOCAUX CONSERVÉS :**

*Inchangés*

- 06 Poste de traction électrique
- 07 Poste d'aiguillage / PMV
- 08 Faisceau TGV
- 09 Stockage extérieur

**LOCAUX MODIFIÉS :**

*réhabilitation*

- 10 Bâtiment multiservices réhabilité (Bâtiment IP)

**NOUVELLES CONSTRUCTIONS :**

*locaux neufs*

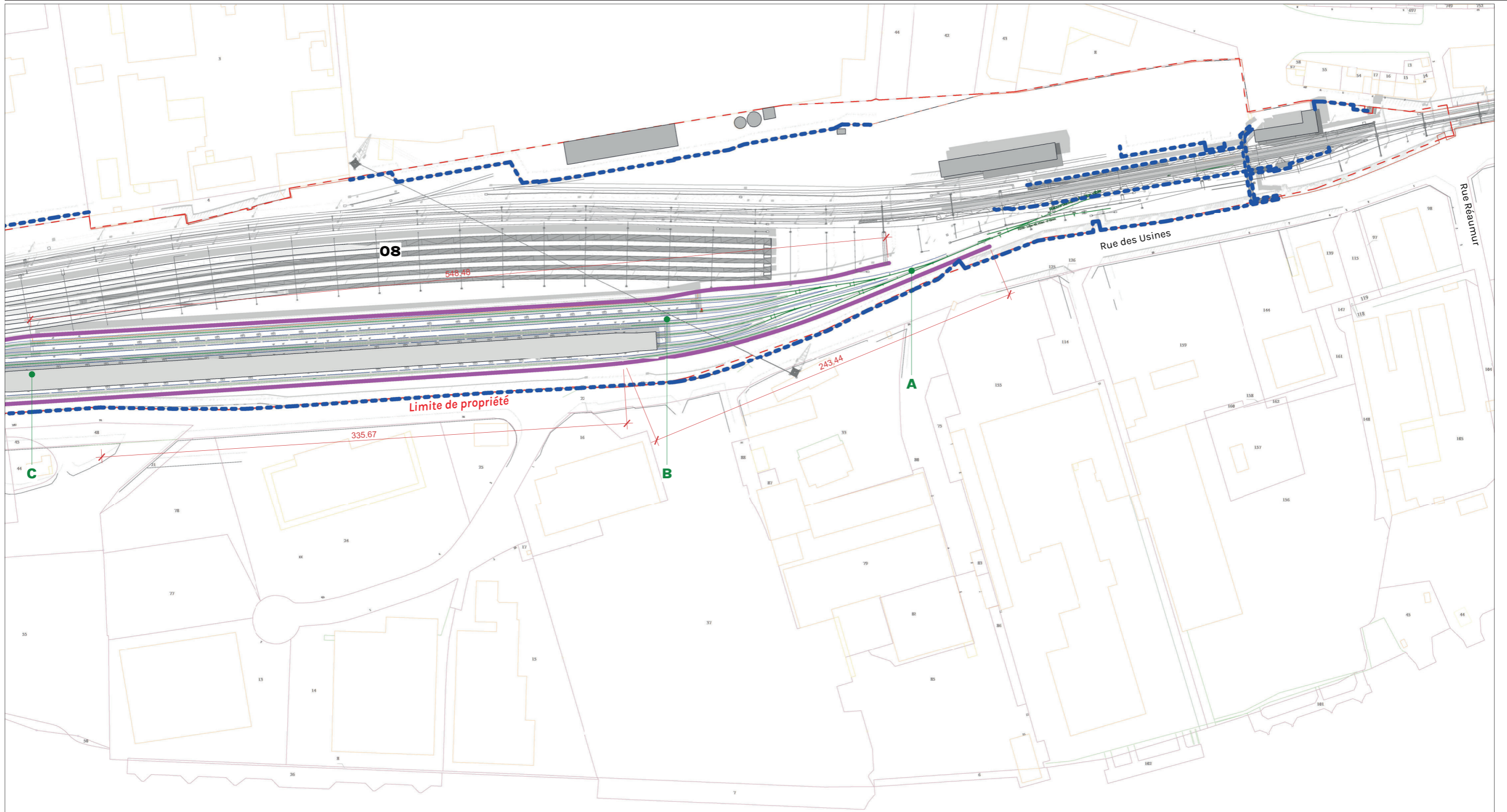
- A. Nouveau Faisceau Ferroviaire
- B. Quai de maintenance
- C. 2 Voies Fosse passerelle Couverte
- D. Machine à Laver
- E. bâtiment Locaux Technique
- F. bât. Stock & outillage maintenance (IP)
- G. bât. Tertiaire Agents
- H. zone Parking
- I. Local Technique EALE
- J. Cuves traitement des eaux MÀL
- K. Poste HT Enedis

La LOIRE

- Clôture interne (projet)  
Hauteur ± 2.00m (ponctuellement plus élevé si nécessité de sécurité ferroviaire)
- Clôture périmétrique (Existante conservée)  
Hauteur ± 2.00m

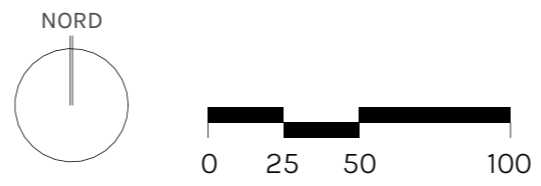
Les clôtures sur rue étant inchangées, elle ne font pas l'objet du champ de ce permis.  
Les cotes générales pour les clôtures internes sont fournies à titre indicatif.





- La LOIRE
- Clôture interne (projet)  
Hauteur ± 2.00m (ponctuellement plus élevé si nécessité de sécurité ferroviaire)
  - Clôture périmétrique (Existante conservée)  
Hauteur ± 2.00m

Les clôtures sur rue étant inchangées, elle ne font pas l'objet du champ de ce permis.  
Les cotes générales pour les clôtures internes sont fournies à titre indicatif.



Clôtures

