

EXAMEN AU CAS PAR CAS – DOCUMENT D'URBANISME ÉLABORATION ET PROCÉDURES D'ÉVOLUTION

Ce formulaire a été conçu pour vous aider dans la transmission des informations nécessaires à l'examen au cas par cas de votre projet de document d'urbanisme telles que mentionnées à l'article R104-30 du code de l'urbanisme. Il peut être utilisé pour l'ensemble des procédures concernées par l'examen au cas par cas : élaboration, révision, modification ou déclaration de projet. Les réponses à apporter doivent être adaptées en fonction de la nature de votre projet, à partir des connaissances dont vous disposez.

En application de l'article R122-18 II du code de l'environnement, ces informations sont mises en ligne sur notre site internet.

Ce formulaire doit être accompagné de tous les documents justificatifs permettant à l'autorité environnementale de comprendre votre projet, de connaître son environnement humain et naturel et d'évaluer les enjeux environnementaux (projet de règlement et de zonage, projet d'OAP,...), à transmettre en annexe.

Les liens Internet sont donnés à titre indicatif

1. Intitulé de votre projet et son état d'avancement

1.1 Renseignements généraux	
Quelle procédure souhaitez-vous réaliser ?	Quelle(s) est (sont) la (les) commune(s) concernée(s) par votre projet ?
Précisez l'intitulé précis de la procédure engagée : Cas par cas en prévision du dossier de Mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) de la métropole de Lyon, dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique du projet de tramway T9 du Sytral	Les communes concernées par le projet T9 sont Villeurbanne (69), Vaulx-en-Velin et Lyon 6ème (69). La mise en compatibilité concerne la commune de Villeurbanne uniquement.

1.2 En cas d'élaboration ou de révision générale de PLU ou PLUi :	
Le cas échéant, quelle est la date de débat de votre PADD ?	Sans objet
De même, connaissez-vous la date prévisionnelle de l'arrêt de votre projet ?	Sans objet

2. Coordonnées

2.1 Identification de la personne publique responsable	
Qui est la personne publique responsable ?	Ce projet est porté par le Syndicat des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (SYTRAL), un syndicat mixte voué à devenir un établissement public local au 1er janvier 2022.
Coordonnées pour les échanges administratifs : adresse, téléphone, courriel ?	Florian Chalumeau : chalumeau@sytral.fr 04 72 84 58 29 / 06 27 12 26 66 21 boulevard Vivier Merle CS 63815, 69487 Lyon Cedex 03
NB : Vous indiquerez également en annexe 1 les coordonnées d'une personne ressource que nous pourrions joindre en cas de questions sur votre dossier. Ces coordonnées ne sont pas diffusées sur notre site internet.	

3. Caractéristiques générales de votre projet

3.1 Votre territoire est-il actuellement couvert par un SCoT ?		
Oui	Non	SCoT de l'Agglomération Lyonnaise, approuvé le 16 décembre 2010 puis modifié le 19 mai 2017 (date d'approbation) afin d'ajouter les communes de Lissieu et de Quincieux à son périmètre

3.2 Votre territoire est-il actuellement couvert par un PLU ou une carte communale ?		
Oui	Non	Le Plan Local d'Urbanisme & de l'Habitat (PLU-H) de la Métropole du Grand Lyon a été approuvé pour la première fois le 13 mai 2019. Il a depuis fait l'objet de deux modifications, de trois modification simplifiées et de quatre mises à jour ; la dernière procédure date du 06 décembre 2021. Le plan de zonage actuel ainsi que les documents graphiques modifiés sont présentés en annexe de ce formulaire.

3.3 Quelles sont les caractéristiques générales de votre territoire ?	
Au dernier recensement général, quel est le nombre d'habitants (données INSEE) ?	Villeurbanne: 150 659 habitants (objet de la mise en compatibilité), Vaulx-en-Velin: 50 823 habitants, Lyon 6ème: 52 411 habitants (données INSEE 2018)
Quelle est la superficie de votre ou de vos communes ?	Villeurbanne: 14,52 km² (objet de la mise en compatibilité), Vaulx-en-Velin: 20,94 km² et Lyon 6ème: 3,78 km²
Dans le cadre d'une procédure d'évolution, quelle est la superficie du territoire concernée par votre projet ?	Les infrastructures du projet T9 s'étendent sur 12 kms (dont 3 kms sur l'infrastructure existante du T1 et du T4). La modification des documents d'urbanisme envisagée porte quant à elle sur (environ) 3000 m².
Si le territoire dispose déjà d'un document d'urbanisme, indiquez la répartition actuelle des zones urbaines, à urbaniser et non urbanisées en distinguant, pour les POS et PLU, les zones agricoles et naturelles. Annexe à joindre : document graphique du plan en vigueur ou du projet	Sur le périmètre du PLU-H : -Zones urbaines (U): 52,2% -Zones à urbaniser (AU): 2,6% -Zones naturelles (N): 23,5% -Zones agricoles (A): 21,7% Le secteur de mise en compatibilité se situe en zone URc. Le plan de zonage en vigueur figure en annexe du présent document.

3.4 Quelles sont les grandes orientations d'aménagement de votre document d'urbanisme ?	
Annexe à joindre : pour une élaboration ou une révision générale de PLU communal ou intercommunal, joindre votre projet de PADD débattu par le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'EPCI (établissement public de coopération intercommunale) ; pour les autres procédures d'évolution, joindre les documents du PLU approuvé (PADD, zonage, règlement...)	
Le PLU-H est structuré autour de quatre défis : le défi métropolitain, le défi économique, le défi de la solidarité et le défi environnemental. Les orientations de ces défis en lien avec le projet T9 sont détaillées dans la notice annexée au présent document.	

3.5 Quels sont les objectifs de votre projet ? Dans quel contexte s'inscrit-il ?	
Annexe à joindre : délibération engageant la procédure	
Le projet T9 consiste à créer une nouvelle ligne de tramway entre Vaulx-en-Velin – La Soie et Villeurbanne-Charpennes, desservant les communes de Vaulx-en-Velin, Villeurbanne et Lyon 6ème. Une fois terminée, la liaison se composera d'environ 12 kms d'infrastructure, dont 9 km seront neufs, et de 12 stations. Son temps de parcours total sera de 36 minutes ; 27 000 à 36 000 voyages par jour sont attendus à l'horizon 2030. D'un point de vue global, le projet T9 permet de faciliter les déplacements en améliorant les liaisons (entre les quartiers parcourus aussi bien qu'avec les autres lignes de transport en commun de la métropole lyonnaise) et en offrant une alternative efficace à la voiture. Il participe aussi au renouvellement urbain et à la dynamisation des espaces qu'il traverse, ainsi que de l'atteinte des objectifs de qualité environnementale de la Métropole. Le projet a fait l'objet d'une délibération engageant la procédure, consignée en annexe de ce dossier.	

3.6 Votre projet concerne-t-il la création d'une Unité touristique nouvelle (UTN) ?		
Oui	Non	Si oui, précisez les caractéristiques de cette UTN en application de l'article R122-8 du code de l'urbanisme (description de la nature du projet et de ses dimensions avec, le cas échéant, la surface de plancher créée)

3.6 Votre projet concerne-t-il la création d'une Unité touristique nouvelle (UTN) ?

3.7 Votre projet est-il en lien avec d'autres procédures ?

	oui	non	Le cas échéant, précisez :
Sera-t-il soumis à d'autre(s) type(s) de procédure(s) ou consultation(s) réglementaire(s) :	X		Le projet T9 fait l'objet d'un DAEUP en cours d'élaboration (Dossier d'autorisation environnementale + Déclaration d'Utilité Publique): évaluation environnementale, évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, demande d'autorisation Loi sur l'eau, mise en compatibilité des documents d'urbanisme, dossier de dérogation espèces protégées le cas échéant (le secteur de mise en compatibilité ne dénombre pas d'espèces protégées selon le diagnostic annuel réalisé). Le projet a aussi fait l'objet d'une concertation préalable avec garants qui a permis de confirmer le tracé.
Fera-t-il l'objet d'une enquête publique conjointe avec une (ou plusieurs) autre(s) procédure(s) ?	X		Le projet T9 fera également l'objet d'une enquête parcellaire et d'un permis d'aménager. Enquête publique unique pour le dossier de DUP et le DAE.

3.8 Quel est le contexte de votre projet ? Est-il concerné par...

	Ouï	non	Le cas échéant, précisez
Les dispositions de la loi Montagne ? http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr/#v=map43;i=zone_mont.zone_mont;l=fr;z=-734374.6551069,1960844,1399270		X	
Les dispositions de la loi Littoral concernant les grands lacs (Auvergne Rhône-Alpes) ? http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr/Sélection_du_zonage_«_Loi_Littoral_»		X	
Un (ou plusieurs) schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ? http://www.gesteau.eaufrance.fr/	X		Le projet se situe dans le périmètre : - du SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016-2021 adopté en décembre 2015, - du SAGE de l'Est Lyonnais approuvé par arrêté préfectoral le 24 juillet 2009.
Autres : Appartenance de votre commune à une communauté de communes ou un pays, une agglomération, un parc naturel régional...	X		Les communes de Vaulx-en-Velin, de Villeurbanne et de Lyon 6ème font partie de la Métropole de Lyon, qui rassemble à ce jour 59 communes.

3.9 Dans le cadre d'une procédure d'évolution portant sur un secteur précis (déclaration de projet / modification / révision allégée), précisez le secteur concerné par le projet ?

Annexe(s) à joindre : Plan de situation permettant de localiser le projet au sein de la commune + plan de situation zoomé sur le secteur projet (ex : plan de zonage) + le règlement associé à cette zone

Le projet consiste à créer une ligne de tramway reliant La Soie (Vaulx-en-Velin) à Charpenne (Villeurbanne et Lyon 6e). Cette ligne cheminera sur 12 kms d'infrastructure (dont 3 kms mutualisés avec les lignes T1 et T4 existantes) et desservira 12 stations. Les emprises du projet interceptent des zones U, AU et N du PLU-H de la Métropole de Lyon.

La notice fournie en annexe du présent document expose une analyse de la compatibilité du projet avec le règlement de ces zones.

Le projet traverse des Terrains urbains cultivés et terrains non bâtis pour le maintien des continuités écologiques (TUCCE) au sein du quartier Saint-Jean sur la commune de Villeurbanne (zone U), qui correspondent plus précisément à des jardins ouvriers General electric (anciennement Alstom). Le déclassement d'une partie de ces espaces (2 900m²) est nécessaire à la réalisation du projet. La maîtrise d'ouvrage s'est fixé pour objectif de restituer tout ou partie des jardins sur lesquels le projet aura un impact (voir la note sur les jardins fournie en annexe).
Un plan de localisation des TUCCE en question ainsi qu'un plan de la modification proposée se trouvent en annexe de ce dossier.

4. Sensibilité environnementale du territoire concerné par la procédure et impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine

4.1 Présentation de votre projet

À quel type de commune appartenez-vous ? Sélectionnez dans la liste ci-contre	· Commune de centralité urbaine
--	---------------------------------

4.1.1 Si votre projet permet la création de logements, précisez : [logements.](#) Les modifications apportées ne permettent pas la création de

Sur les 10 dernières années, quelle est la tendance démographique actuelle : augmentation de la population, stagnation, baisse du nombre d'habitants ?

<http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/default.asp>

Combien d'habitants supplémentaires votre projet vous permettra-t-il d'accueillir ? À quelle échéance ?
Quels besoins en logements cela créera-t-il ?

Préciser ici (ou en annexe) comment les perspectives démographiques se traduisent en besoin de logements sur votre commune

Précisez : Combien de logements en dents creuses, combien en extension de l'enveloppe urbaine ?
Combien de logements seront réhabilités ?

Combien de logements vacants avez-vous sur votre (vos) commune(s) ?

<http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/default.asp>

Quel taux de rétention foncière votre projet applique-t-il ? Indiquez le détail du calcul.

Rétention foncière = pourcentage de l'espace qui a une forte probabilité de ne pas être mis sur le marché

Quelle est la superficie des zones que vous prévoyez d'ouvrir à l'urbanisation ?

Quelle sera la surface moyenne par logement ?

Par quels moyens prévoyez-vous de maîtriser l'enjeu de consommation d'espace ?
Vous pouvez préciser ici (ou en annexe) comment les besoins en logements se traduisent en besoin de foncier sur votre commune et quelles sont les mesures associées de maîtrise de cet enjeu que vous mettez en oeuvre

Précisez, par exemple, le cas échéant et selon l'état d'avancement de votre projet :

1. les secteurs potentiellement ouverts à l'urbanisation : dents creuses, centre bourg ou centre urbain dense, extension
2. la répartition envisagée entre type de logements : logements individuels, logements semi-collectifs, collectifs
3. des actions envisagées pour diminuer la vacance des logements ou réhabiliter le parc existant
4. les phasages envisagés : zones U, 1AU ou 2AU et les conditions d'ouverture à l'urbanisation
5. les objectifs de densité
6. la nature des hébergements ou équipements envisagés dans le cadre d'une UTN

4.1 Présentation de votre projet	
4.1.2 Si votre projet permet l'implantation d'activités économiques, industrielles ou commerciales, précisez :	
Le cas échéant, cette zone est-elle identifiée dans le SCoT ?	
Quelle est la surface des zones d'activités prévues ? S'agit-il d'implantation sur de nouvelles zones ou sur des secteurs déjà ouverts à l'urbanisation ?	<i>Précisez les dimensions du projet (surfaces concernées, ...)</i>
S'il existe déjà une ou des zones d'activités sur votre territoire : <ul style="list-style-type: none"> quelle est leur surface actuelle (occupée et disponible) ? quel est leur taux d'occupation ? 	
S'il existe déjà une ou des zones d'activités à l'échelle de l'intercommunalité et du SCoT: <ul style="list-style-type: none"> quelle est leur surface actuelle (occupée et disponible) ? quel est leur taux d'occupation ? 	
Votre projet permet-il l'ouverture de toute cette surface en une fois ? Si non, prévoit-il un phasage ? Indiquez lequel et comment il s'applique ?	
Complétez si nécessaire (ex : projet d'OAP jointe en annexe...)	
Les modifications apportées ne permettent pas l'implantation de nouvelles activités économiques, industrielles ou commerciales.	

4.2 Espaces agricoles, naturels ou forestiers			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement, les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, quels sont les enjeux identifiés ?
Des espaces agricoles ?		X	
Des espaces boisés ?		X	Les emprises du projet T9 s'insèrent sur la voirie existante. Elles n'interceptent pas d'espaces boisés ou Espace Boisé Classé (EBC) mais longent des alignements d'arbres. <i>Veillez noter que ces alignements d'arbres ne sont pas concernées par la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.</i>
Dans le cadre d'une procédure d'évolution : Des zones identifiées naturelles, forestière ou agricoles protégées au titre d'un document d'urbanisme existant ?	X		Les emprises du projet T9 passent par des zones N1 (zones naturelles et forestières sensibles d'un point de vue paysager, esthétique ou écologique) et N2 (zones naturelles et forestières) du PLU-H, situées au niveau des rives du canal de Jonage et au sein du quartier Saint-Jean. L'analyse de la compatibilité du projet avec le règlement de ces zones est présentée en annexe du présent document. <i>Veillez noter que les zones N en question ne sont pas concernées par la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.</i>
Complétez si nécessaire			
Les emprises du projet traversent aussi des Espaces Végétalisés à Valoriser (voir la notice en annexe de ce document) et des TUCCE (se référer à la présentation faite plus haut et à la notice annexée au présent document). Des mesures d'évitement et de compensation sont prévues. Au moins 45% des arbres affectés par le projet seront compensés. Les aménagements prévus au niveau des TUCCE du quartier Saint-Jean (jardins General electric) sont réduits au minimum afin de limiter les impacts sur ces zones. Ils sont détaillés plus avant dans la notice annexée au présent document.			

4.3 Milieux naturels sensibles et biodiversité			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales ?</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Une zone <u>Natura 2000 (ZPS, ZSC, SIC)</u> à proximité ? http://carto.dataragouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map		X	Une seule zone Natura 2000 de la Directive "Habitats" se trouve dans un rayon de 5 km autour du projet T9. Il s'agit de la zone "Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage". Le T9 se situe en milieu très densément urbanisé et aménagé qui représente un obstacle quasiment infranchissable (A42 notamment) pour les espèces entre la zone d'étude et la ZSC. La modification des TUCCE du secteur Saint-Jean n'aura pas d'incidences sur cette zone Natura 2000. <i>Voir la carte de localisation de cette zone et la notice annexées au présent document.</i>
Un parc naturel national ou régional ?		X	Non présent au sein de la métropole lyonnaise
Une réserve naturelle nationale ?		X	Non présent au sein de la métropole lyonnaise
Un espace naturel sensible ?		X	Trois ENS se situent à proximité du projet T9, au nord de l'A42. Ils sont toutefois hors des emprises du projet et la modification des TUCCE n'aura pas d'incidences sur eux.
Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) type I ou II ? http://carto.dataragouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map		X	Six ZNIEFF de type I et trois ZNIEFF de type II se trouvent dans un rayon de 5 kms autour du projet T9. Ces zones ne sont cependant pas comprises dans les emprises du projet. La modification des TUCCE n'aura pas d'incidence sur ces espaces protégés.
Un arrêté préfectoral de protection de biotope ? http://carto.dataragouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map		X	Le site des Iles de Crépieux Charmy, situé au nord de l'A42 sur la commune de Vaux-en-Velin, fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope. Ce site n'est pas compris dans les emprises du projet T9 et ne sera pas affecté par la modification des TUCCE du quartier Saint-Jean.
Une ou des zones humides ayant fait l'objet d'une délimitation (inventaire départemental, communal, convention RAMSAR ...) soit par inventaire soit par expertise pédologique ?		X	L'inventaire des zones humides de la Métropole de Lyon recense trois zones humides à proximité des emprises du projet T9: "Prairie humide de la Rize 1", "Ourlet de la Rize" (rives du Canal de Jonage à Vaulx-en-Velin) et "Mares de la Doua" (sur le campus de La Doua à Villeurbanne). Les TUCCE du quartier Saint-Jean ne comprennent pas de zones humides. Leur modification n'aura donc pas d'effets sur les zones humides.
Un ou des cours d'eau identifiés en liste 1 ou 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement ? https://www.eaurmc.fr/ https://agence.eau-loire-bretagne.fr/home.html http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/index.html		X	Le canal de Jonage (traversé à deux reprises dans le cadre du projet T9) ne fait pas partie des cours d'eau identifiés en liste 1 ou 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.
Complétez si nécessaire			
Le projet T9 ne passe pas par des espaces naturels protégés. Les plus proches sont situés au Nord de l'A42, axe jouant le rôle de barrière difficilement franchissable pour les espèces. Un diagnostic annuel a déjà été réalisé sur les emprises du projet T9, et sera complété par le volet impacts et mesures de l'étude d'impact du T9, et d'un dossier de dérogation espèces protégées le cas échéant. D'après le diagnostic, les enjeux sont localisés aux abords du canal de Jonage et aux alignements d'arbres, soit en dehors des TUCCE.			

4.4 Continuités écologiques			
Y a-t-il eu à l'échelle locale (communes voisines, intercommunalités, SCoT, PNR...) ou dans un document d'urbanisme antérieur des analyses portant sur les continuités écologiques ?	Oui	Non	Si oui, quel sont les enjeux identifiés sur votre commune ? Le cahier de la trame verte et bleue du PLU-H de la Métropole de Lyon met en avant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques sur les communes traversées. Une zone humide a été identifiée au sein du campus de la Doua, et un passage contraint est signalé au niveau du giratoire de la D517A, dans le secteur de la Rize (Vaulx-en-Velin). <i>La notice annexée au présent document détaille ces éléments.</i> Les TUCCE du quartier Saint-Jean sont partiellement considérés comme un réservoir de biodiversité à dominante de la trame verte. A noter que les espaces paysagers à aménager et la plateforme végétalisée permettront de favoriser les continuités écologiques.
Dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, quels sont les éléments de la trame verte et bleue ? http://carto.dataragouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map			Par exemple, mentionnez les réservoirs de biodiversité, corridors diffus ou les espaces perméables, corridors linéaires ou corridors thermophiles La Métropole de Lyon dans son ensemble est concernée par des "enjeux de restauration des continuités écologiques en secteurs d'urbanisation dense présentant des dynamiques de conurbation" (Atlas cartographique de la trame verte et bleue régionale, avril 2014). Le secteur situé au nord de l'A42 est identifié comme un réservoir de biodiversité et le Rhône est considéré comme un cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue, à remettre en bon état.

4.5 Paysage, patrimoine bâti			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Site classé ou projet de site classé ? http://carto.data.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map		X	Il n'y a pas d'enjeu en lien avec les sites classés.
Site inscrit ou projet de site inscrit ? http://carto.data.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map		X	Le projet T9 ne présente pas d'enjeu en lien avec des sites inscrits.
Site patrimonial remarquable (y compris anciennes ZPPAUP ou AVAP ou anciens secteurs sauvegardés) ?		X	Le projet T9 ne présente pas d'enjeu en lien avec des sites patrimoniaux remarquables.
Éléments majeurs du patrimoine ? http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/	X		Le projet T9 ne passe pas par des zones de présomption archéologique. Suite à une saisine préventive, la DRAC a de plus indiqué que le projet ne semblait pas en mesure "d'affecter des éléments du patrimoine archéologique" (courrier en date du 3 septembre 2021). Le projet passe par 2 périmètres de protection de monuments historiques, hors des zones des TUCCE (Gare des Brotteaux et usine TASE). Le projet fera donc l'objet d'un permis d'aménager.
Perspectives paysagères identifiées comme à préserver par un document de rang supérieur : SCoT, charte de parc, atlas de paysage... ?		X	
Complétez si nécessaire			
<small>Les emprises du projet T9 longent des Éléments Bâti Patrimoniaux et passent par des Périmètres d'Intérêt Patrimonial. L'analyse de la compatibilité du projet avec ces éléments est présentée dans la notice annexée au présent document. Il faut de plus noter qu'aucun de ces éléments patrimoniaux ne se trouve au niveau des TUCCE du quartier Saint-Jean, qui sont l'objet de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.</small>			

4.6 Ressource en eau			
Captages			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ?	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Périmètre de protection immédiat, rapproché, éloigné d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	X		Les emprises du projet T9 passent par les périmètres de protection rapproché et éloigné du champ captant de Crépieux-Charmy. Les TUCCE du quartier Saint-Jean sont compris dans le périmètre de protection éloigné.
Autres captages prioritaires ?		X	
Usages : eau potable ; gestion des eaux usées et eaux pluviales			
Les ressources en eau sont-elles suffisantes sur le territoire pour assurer les besoins présents et futurs ?	X		Le projet ne fera pas l'objet de prélèvement de la ressource en eau. La plateforme végétalisée ne sera pas arrosée.
Le système d'assainissement des eaux usées a-t-il une capacité suffisante pour répondre aux besoins présents et futurs du territoire ? http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/	X		Le projet T9 se composera uniquement d'une infrastructure, de stations ouvertes (pas de bâtiments attenants) et de sous-stations. Il ne générera donc pas d'eaux usées.
Des démarches sont-elles entreprises pour garantir la bonne gestion des eaux pluviales sur votre territoire ?	X		Conformément aux dispositions du SAGE de l'Est lyonnais, une gestion alternative des eaux pluviales sera mise en place dans le cadre du projet T9. Les eaux de ruissellement seront traitées et infiltrées à la parcelle.
Complétez si nécessaire			
<small>Les incidences du projet T9 sur l'eau et les milieux aquatiques seront analysées dans le cadre de la procédure au titre de la Loi sur l'Eau. Cette procédure permettra notamment d'identifier les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en place.</small>			

4.7 Sols et sous-sol			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Sites et sols pollués ou potentiellement pollués : base de données BASOL ? http://basol.developpement-durable.gouv.fr/recherche.php		X	Aucun site BASOL n'est compris dans les emprises du projet T9.
Anciens sites industriels et activités de services : base de données BASIAS ? http://basias.brgm.fr/donnees_liste.asp?DPT=63&carte=	X		Plusieurs sites BASIAS sont compris dans les emprises du projet T9. Deux d'entre eux se situent sur des parcelles limitrophes des TUCCE du quartier Saint-Jean.
Carrières et/ou projets de création ou d'extension de carrières ?		X	
Complétez si nécessaire			

4.8 Risques et nuisances			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Risques ou aléas naturels ?	X		Le projet T9 est en partie soumis à un risque inondation (par remontée de nappe et par débordement). L'ensemble des secteurs du projet sont de plus concernés par un aléa retrait-gonflement des argiles faible. Les TUCCE du quartier Saint-Jean sont dans la zone bleue (B2) du PPRNi du Rhône et de la Saône (secteur Lyon Villeurbanne), dont l'enjeu principal est de réglementer l'implantation des établissements présentant les plus forts enjeux.
Plans de prévention des risques approuvés ou en cours d'élaboration ?	X		Les communes d'implantation du projet T9 font l'objet d'un plan de prévention des risques inondations: le PPRNi du Rhône et de la Saône (secteurs Lyon Villeurbanne et Rhône Amont). Aucun autre plan de prévention des risques n'a été recensé sur le territoire du projet.
Nuisances ?		X	
Plan d'exposition au bruit, plan de gêne sonore ou arrêtés préfectoraux relatifs au bruit des infrastructures ?		X	Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du Grand Lyon est en place depuis le 23 mai 2011. Il cible la protection des zones calmes et la réduction des nuisances en phase chantier. Une étude acoustique est en cours dans le cadre de l'étude d'impact du projet.
Complétez si nécessaire			
<small>Les incidences du projet T9 sur la zone inondable seront analysées dans le cadre de la procédure au titre de la Loi sur l'Eau. Cette procédure permettra notamment d'identifier les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en place.</small>			

4.9 Air, énergie, climat			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
Y a-t-il une desserte en transport collectif sur votre territoire	X		<i>Si oui, précisez : gare, réseau de transport en commun, etc...</i> La ligne T9 intercepte la ligne de métro A, le tramway T3 et plusieurs lignes de bus. Il empruntera de plus l'infrastructure existante un tronçon du T1 et du T4, et offrira une connexion avec le T6 nord (en projet). Pas de desserte en place au niveau des TUCCE.
Plan de protection de l'atmosphère (PPA) ?	X		Le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération lyonnaise a été approuvé le 26 février 2014. Le fait de favoriser les transports en commun fait partie des actions mises en avant.
Enjeux spécifiques relevés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie	X		Adopté le 20 décembre 2019, le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes se substitue au SRCAE. Il fixe notamment l'objectif de consolider la cohérence entre urbanisme et déplacements.

4.9 Air, énergie, climat			
Votre projet concerne-t-il, directement ou indirectement les points suivants ? <i>Y compris en dehors du périmètre du projet, éventuellement en dehors des limites communales ou intercommunales</i>	Oui	Non	Si oui, le(s)quel(s) ? Et quels sont les enjeux identifiés ?
(SRCAE) ? Enjeux spécifiques relevés par le PCAET (ou projet de PCAET) ?	X		Le Plan climat air énergie 2020-2030 de la Métropole de Lyon a été approuvé le 16 décembre 2019. L'usage renforcé des transports en commun est l'un des objectifs ciblés. La Métropole souhaite ainsi que la part modale des transports en commun soit de 22% en 2030.
Projet éolien ou de parc photovoltaïque ?		X	
Complétez si nécessaire			

SOMMAIRE

5. Annexes (rappel)

Les annexes sont des éléments essentiels pour permettre à l'autorité environnementale de comprendre votre projet et d'évaluer les enjeux environnementaux qu'il constitue et/ou doit prendre en compte :

- pour les cas d'élaboration ou de révision générale : il est recommandé de transmettre, outre le projet de PADD, un projet de zonage permettant de visualiser les secteurs prioritaires pour l'urbanisation ;
- pour les procédures d'évolution partielle (révision allégée, mise en compatibilité DUP/DP, modification) : il est essentiel de fournir les documents initiaux et de préciser les éléments qui doivent évoluer (ex : plan de zonage avant/après ; règlement avant/après, OAP avant/après)

Coordonnées de la personne à contacter <i>Annexe 1</i>	Annexe 1 ci-jointe	<input checked="" type="checkbox"/>
Élaboration ou révision « générale » de PLU ou PLUi <i>Non concerné</i>	Projet de PADD débattu par le Conseil municipal ou l'organe délibérant de l'EPCI	<input type="checkbox"/>
	Si le territoire est actuellement couvert par un document d'urbanisme, le règlement graphique (plan de zonage) de ce document en vigueur	<input type="checkbox"/>
	Une version du projet de règlement graphique en cours d'élaboration	<input type="checkbox"/>
Pour les révisions de PLU avec examen conjoint et les déclarations de projet modifiant un PLU <i>Annexe 2</i>	Le projet de dossier envisagé pour la réunion d'examen conjoint	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour tous <i>Annexe 3</i>	Délibération prescrivant la procédure	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour les procédures d'évolution <i>Annexe 4</i>	Projet de plan de zonage AVANT/APRÈS Projet de règlement AVANT/APRÈS(<i>non concerné</i>) Autres éléments cartographiques superposant zonages et enjeux (Natura 2000, risques, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour tous <i>Annexe 2, dans le corps du texte</i>	Cartographie du PADD Autres (OAP, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>

ANNEXE 1 : COORDONNEES DE LA PERSONNE A CONTACTER

ANNEXE 2 : NOTICE D'ACCOMPAGNEMENT

ANNEXE 3 : DELIBERATION PRESCRIVANT LA PROCEDURE

ANNEXE 4 : PROJET D'EVOLUTION

6. Signature du demandeur (personne publique responsable)

Date :	NOM	PRENOM
Lieu :	SIGNATURE	
Pascal MAILHOS, préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, préfet du Rhône		

ANNEXE 1

Contacts

Identification de la personne ressource, en charge du suivi du dossier Vous indiquerez ici les coordonnées d'une personne ressource que nous pourrions joindre en cas de questions sur votre dossier. Ces coordonnées ne sont pas diffusées sur notre site internet.	
Contact au service technique ou du bureau d'étude par exemple	<p>ARTELIA Annabelle RIESS (voir coordonnées ci-dessous)</p> <p>SYTRAL Florian CHALUMEAU (voir coordonnées en p1)</p>
Coordonnées nécessaires pour vous joindre : adresse, téléphone, courriel	<p>47 Avenue de Lugo 94600 CHOISY LE ROI</p> <p>annabelle.riess@arteliagroup.com 06 99 88 21 39 (portable)</p>

ANNEXE 2 : NOTICE D'ACCOMPAGNEMENT

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	2
1.1	Présentation du projet	2
1.2	Procédures réglementaires en cours	3
1.3	Objectifs de cette notice	3
2	ANALYSE DÉTAILLÉE.....	6
2.1	Règlement du PLU-H	6
2.1.1	Zonage et prescriptions associées	6
2.1.2	Nature en ville : les outils réglementaires graphiques.....	9
2.1.3	Qualité urbaine et architecturale.....	9
2.1.4	Déplacements et stationnement : outils réglementaires graphiques.....	10
2.2	Cahier de la trame verte et bleue	11
2.3	Plans d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	11
2.3.1	PADD de la Métropole de Lyon	11

2.3.2	PADD de Lyon 6e.....	12
2.3.3	PADD de Vaulx-en-Velin	12
2.3.4	PADD de Villeurbanne.....	13
2.4	Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	15
2.4.1	OAP sur la commune de Vaulx-en-Velin	15
2.4.2	OAP sur la commune de Villeurbanne	18
2.5	Servitudes d'utilité publique (SUP).....	20
2.5.1	Servitude AS1.....	22
2.5.2	Servitude JS1	22
2.5.3	Servitude PM1	23
2.5.4	Servitudes I1 et I3.....	24
3	INCIDENCES DU PROJET et mesures DE RÉDUCTION	25
3.1	La séquence traversant les jardins General electric (zone TUCCE du PLU-H).....	25
3.1.1	Le projet.....	25
3.1.2	Variantes envisagées	25
3.1.3	Concertation avec les usagers	26
3.2	Incidence sur les sites Natura 2000	26

1 INTRODUCTION

1.1 Présentation du projet

Le projet consiste à créer la nouvelle ligne de tramway T9, qui reliera le quartier de La Soie, à Vaulx-en-Velin, au quartier Charpennes, à Villeurbanne, en desservant la Grande-île et le quartier du Mas du Taureau (Vaulx-en-Velin) et les quartiers Saint-Jean, Buers Nord et La Doua (Villeurbanne).

D'une longueur d'environ 11,5 km (dont 9 km en infrastructure nouvelle), le projet comprendra la création de 12 nouvelles stations.

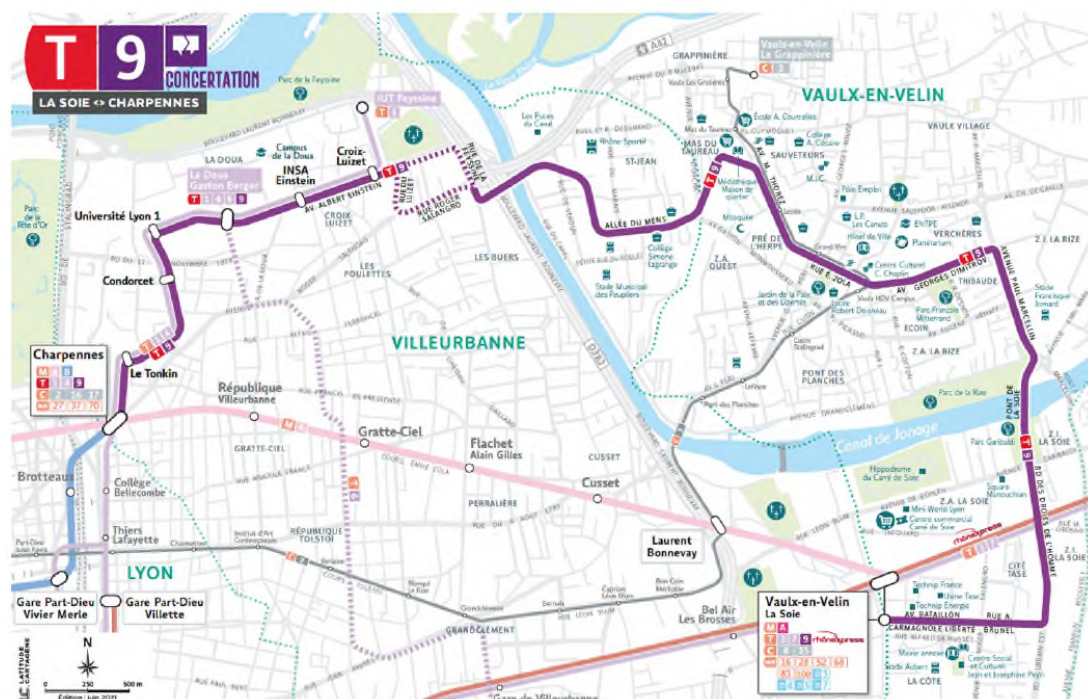


Figure 1 : Représentation de l'itinéraire de la nouvelle ligne T9

Les objectifs du projet sont les suivants :

- **Promouvoir un modèle de ville solidaire** en desservant des quartiers inscrits au titre des Nouveaux programmes nationaux de renouvellement urbain (NPNRU), Saint-Jean à Villeurbanne et Mas du Taureau à Vaulx-en-Velin, qui font l'objet de démarches d'opération de ZAC (plus ou moins avancées), ainsi que les quartiers prioritaires politique de la Ville (QPV) de la Balme, de la Grande Cité Tase, des Buers.
- Participer au **renouvellement** des secteurs desservis, à leur **développement** à moyen et long termes, **améliorer le cadre de vie** des habitants et **embellir la ville** ;
- **Relier** le quartier de Saint-Jean et plus largement le secteur de la Grande-île au reste de Villeurbanne par une ligne structurante par-delà la limite géographique du canal de Jonage et du boulevard périphérique Laurent Bonnevey ;
- **Relier** le Nord et le Sud de Vaulx-en-Velin, qui sont également séparés par le canal de Jonage ;
- **Désenclaver** le quartier Saint-Jean et le centre de Vaulx-en-Velin du centre de la Métropole ;
- **Créer un lien inter-campus** par une ligne structurante ;

- **Agir sur l'environnement** en réduisant la pollution atmosphérique et la pollution sonore (le tramway circulera à l'électricité, ses émissions de gaz polluants seront donc limitées et il participera aussi à la réduction du bruit lié à la circulation automobile) ;
- **Concourir à la limitation de l'imperméabilisation des sols** sur toutes les emprises du projet ;
- **Améliorer la fréquentation du réseau de transports collectifs**, pour encourager le report modal et ainsi attirer de nouveaux usagers en leur offrant une offre de transport qualitative, fiable performante, compétitive sur le plan économique et respectueuse de l'environnement ;
- **Connecter les modes lourds** comme le métro A, les tramway T3, T7 et Rhônexpress, et plusieurs lignes de bus au Pôle d'échanges de la Soie, les métros A et B, les tramways T1, T4 et plusieurs lignes de bus au Pôle d'échanges de Charpennes ;
- **Concourir à la mise en œuvre des Voies Lyonnaises** (voies vélos) là où elles se superposent au fuseau de T9 ou sont situées à proximité immédiate de celui-ci.

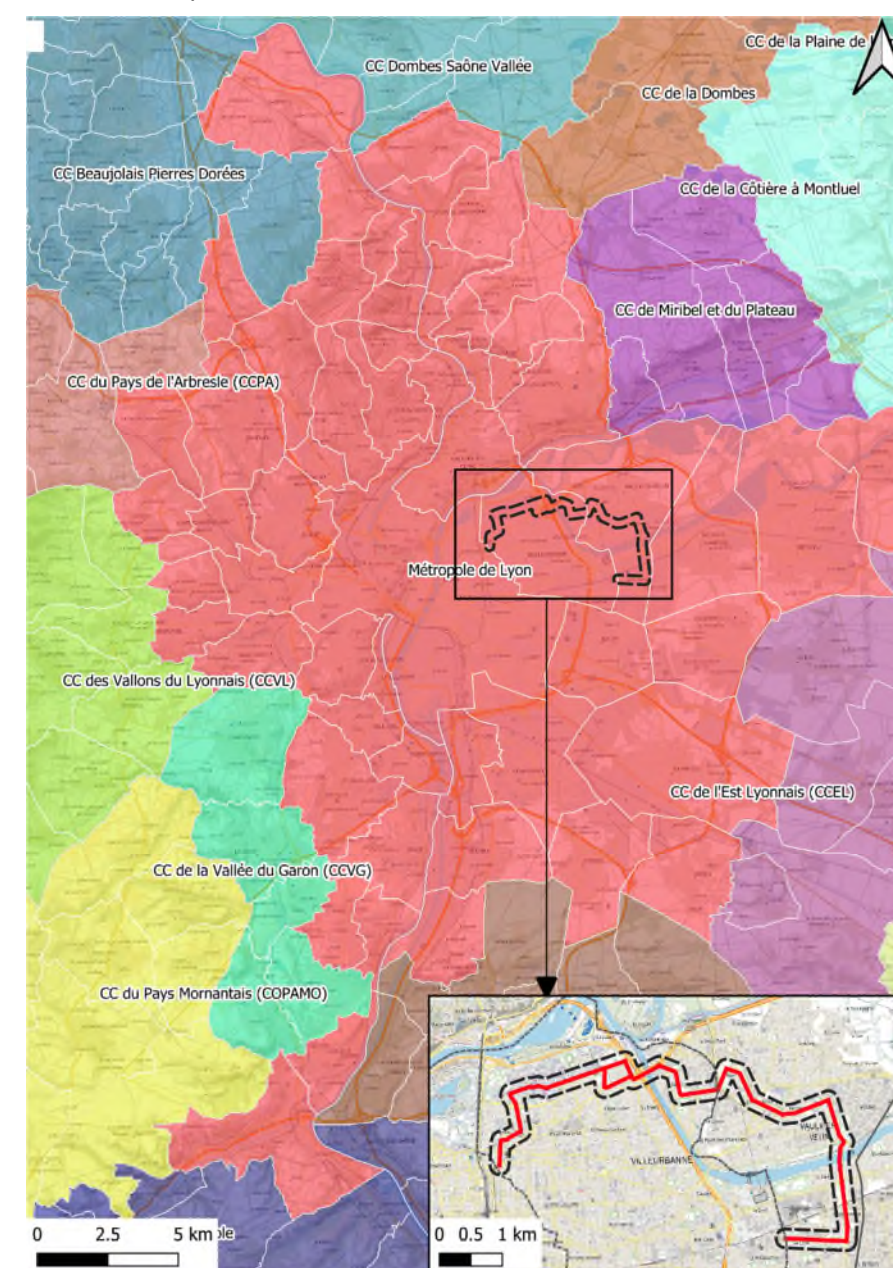


Figure 2 : Localisation du projet T9 au sein de la Métropole de Lyon

Les grands principes de l'insertion de la ligne

Au-delà de l'offre de service et de la prise en compte des cycles inhérents aux projets de transports, l'enjeu de la ligne est de développer la nature en ville pour lutter contre les îlots de chaleur urbains, de diversifier les usages de l'espace urbain et de rendre la ville plus perméable. Dans cette logique les aménagements doivent être sobres et économes en ressources.

La ligne est ponctuée par des alignements d'arbres à valeur patrimoniale qui se positionnent de manière équilibrée entre la ville de Vaulx-en-Velin et celle de Villeurbanne. À Vaulx-en-Velin les platanes de l'avenue Bataillon Carmagnole Liberté et de l'avenue Paul Marcellin sont considérés comme des éléments de patrimoine à valoriser. À Villeurbanne, les platanes du boulevard Albert Einstein sont également identifiés comme des marqueurs forts de chaque séquence. En termes d'insertion, l'enjeu est donc de conserver le maximum d'arbres en portant une attention particulière sur les sujets structurants. L'enjeu est également de planter de manière massive pour s'inscrire dans le plan canopée de la métropole et constituer de nouvelles continuités écologiques. Au niveau des plantations, il s'agit également d'anticiper le changement climatique par le choix d'une stratégie végétale et des conditions de plantations associées adaptées. La dynamique du paysage et plus particulièrement celle des arbres doit être prise en compte dans une approche intégrée du végétal dans l'espace public.

Pour répondre aux enjeux de perméabilité et d'économie d'eau, l'insertion s'appuie sur le concept du plateau perméable. Ce plateau consiste à rassembler les modes actifs, les espaces végétalisés et l'infrastructure tramway (notamment quand elle peut être végétalisée) sur une surface perméable, avec des matériaux poreux et infiltrants.

Des aménagements cyclables dont les Voies Lyonnaises 01 et 05 accompagnent le tracé du T9 sur une grande partie du linéaire. De manière générale les Voies Lyonnaises sont bidirectionnelles et séparées du tramway par une zone de plantation. D'autres itinéraires ou voies cyclables sont prévus ; l'enjeu est notamment d'assurer des bonnes connexions au niveau des voiries de quartier ainsi qu'avec les équipements.

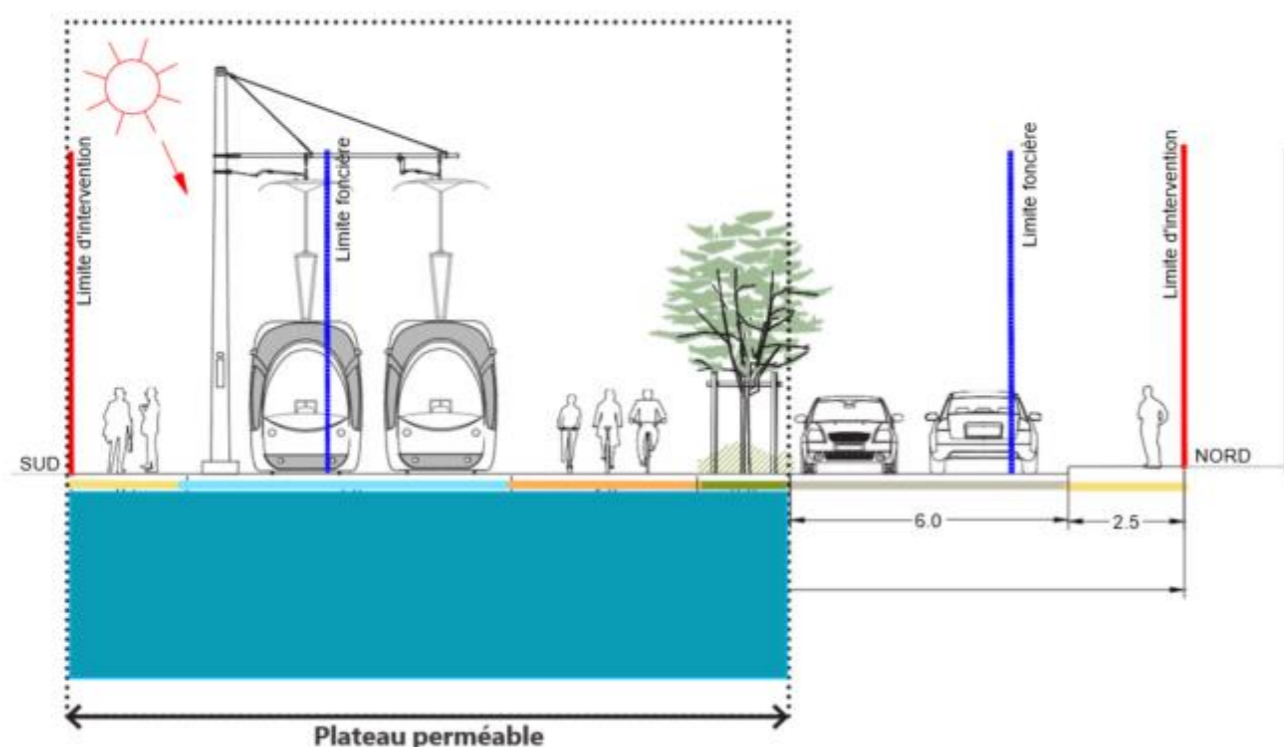


Figure 3 : Schéma du concept de plateau perméable (Source : AVP intermédiaire, Artelia, 2021)

Les trottoirs présentent des largeurs variables sur l'ensemble du linéaire. L'enjeu de l'insertion est de proposer des trottoirs de largeur minimal de 2,5m sur l'ensemble du projet. Au-delà de la largeur des trottoirs, ce sont bien les usages associés qui constituent les cibles à atteindre. Le développement de terrasses, de continuités piétonnes intuitives et sécurisantes reste un objectif à atteindre.

Pour finir, la plateforme et son gabarit limite d'obstacle (ou GLO, couloir libre d'obstacle) sont des sujets déterminants. À ce stade des études, le GLO a une largeur de 7m. Cette largeur permet notamment d'intégrer les éléments de bordures séparatives et les poteaux LAC (Lignes Aériennes de Contact pour l'alimentation du tramway). Au niveau de l'insertion, l'idée est de proposer systématiquement une plateforme végétalisée à chaque fois que le contexte et l'usage local le permettent.

En conclusion, le projet vise à garantir des parcours cycles et piétons de qualité, en développant des zones de végétation et en développant la canopée associée au tracé. Dans cet optique, les usages de l'espace urbain sont également créés et renforcés dans une approche sobre des aménagements.

1.2 Procédures réglementaires en cours

Une enquête publique unique au sens de l'article L. 123-6 du code de l'environnement est requise pour la réalisation du projet T9. Elle est relative à :

- La **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** du projet T9 sur les communes de Vaulx-en-Velin et de Villeurbanne dans le Rhône (69), accompagnée de son évaluation environnementale ;
- La **mise en compatibilité des documents d'urbanisme**, nécessaire pour pouvoir réaliser les travaux ;
- L'**autorisation environnementale** qui se compose elle-même de plusieurs autorisations, demandes et permis, à savoir :
 - L'autorisation des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement (dite autorisation IOTA « loi sur l'eau ») ;
 - Le cas échéant, la demande de dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt écologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement ;
 - L'absence d'opposition au régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

Ces procédures sont en cours dans le cadre du projet T9. Les dossiers seront déposés en 2022 sur la base des études AVP.

1.3 Objectifs de cette notice

Cette note présente les résultats de l'analyse de la compatibilité du projet T9 avec le PLU-H de la Métropole de Lyon (tableau ci-dessous et § 2) . Pour chaque élément examiné, elle donne à voir :

- Les liens de cet élément avec le projet T9 ;
- La définition de l'élément donnée dans le PLU-H et les prescriptions qui lui sont associées ;
- Une conclusion quant à la compatibilité du projet T9 avec cet élément.

Elle précise également :

- Le projet dans le secteur d'incompatibilité avec le PLU-H (§ 8) ;
- Les incidences du projet dans le secteur d'incompatibilité avec le PLU-H, sur les zones Natura 2000 ;

Des cartographies utiles à la compréhension du dossier sont intégrées à la note.

Le tableau présenté sur la page suivante récapitule les éléments examinés dans le cadre de l'analyse de la compatibilité du projet T9 avec le PLU-H de la Métropole de Lyon. Il indique, pour chaque élément, si une incompatibilité (rouge) ou une contrainte (orange) a été relevée et justifie le constat effectué. Les éléments en verts sont quant à eux des éléments avec lesquels le T9 est compatible et qui ne constituent pas une contrainte marquée pour le projet.

Les incompatibilités et contraintes significatives font l'objet d'un examen détaillé dans la suite de cette notice.

Thématique	Éléments précis	Présence d'incompatibilités (rouge) ou de contraintes (orange) pour le projet T9
Zonage	Zones mixtes : URm, URc, Uri, UCe	Dans ces zones, le T9 est autorisé sous certaines conditions d'insertion paysagère.
	Zones d'activités économiques : UEi	
Zonage	Zones spécialisées : UL, USP, UPp	Dans ces zones, le T9 est autorisé sous certaines conditions d'insertion paysagère.
	Zones à urbaniser : AUs.co, AU	
Zonage	Zones naturelles et forestières : N1, N2	Les ouvrages d'infrastructures terrestres doivent respecter certaines conditions : - ne pas empêcher l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière au sein du terrain sur lequel elles s'implantent ; - ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
	Espaces Boisés Classés et arbres remarquables	Le projet T9 n'a pas d'incidences sur des Espaces Boisés Classés ou des arbres remarquables.
Nature en ville	Espaces Végétalisés à Valoriser (EVV)	Le projet T9 est un projet d'intérêt public relatif aux voiries et aux réseaux et n'est donc pas concerné par les prescriptions relatives aux EVV.
	Plantations sur le domaine public	Les travaux susceptibles de leur porter atteinte ne peuvent être effectués que s'ils remplissent deux conditions : - Ils doivent répondre à un objectif d'intérêt général ; - Et les arbres abattus doivent être compensés, dès lors que la compensation est compatible avec les travaux projetés. La compensation des sujets abattus ou endommagés est déjà prévue dans le cadre du projet T9.
	Terrains urbains cultivés et terrains non bâtis pour le maintien des continuités écologiques (TUCCE)	Les TUCCE sont inconstructibles → incompatibilité du projet T9 avec le PLU-H
Qualité urbaine et architecturale	Éléments bâtis patrimoniaux (EBP)	Il faudra éviter l'usine TASE et le bâtiment Géode dans le cadre du projet.
	Périmètres d'Intérêt Patrimonial (PIP)	Les caractéristiques architecturales et paysagères de ces périmètres seront prises en compte dans le cadre de la conception du projet.
Déplacements et stationnement	Cheminements à préserver	Le projet T9 n'a pas d'incidences sur des cheminements à préserver.
	Débouchés piétonniers	L'existence d'un débouché piétonnier au niveau de l'usine TASE est un élément à prendre en compte dans le projet.
	Emplacements réservés pour voirie	
Emplacements réservés aux équipements publics	Espace public sur l'avenue Bataillon Carmagnole Liberté	Le SYTRAL est en étroite collaboration avec la métropole du Grand Lyon et les communes dans le cadre du projet T9. Ce dernier est donc compatible avec les emplacements réservés traversés. Il permettra par ailleurs d'amorcer les aménagements projetés sur certains de ces secteurs.
	Placement réservé pour un espace public au niveau de la rue de la Poudrette	
Cahier de la trame verte et bleue	/	Les composantes de la trame verte et bleue, le canal de Jonage en particulier, représentent des contraintes techniques et réglementaires fortes pour le projet. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation appropriées seront prévues, notamment dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.
Plans d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)	PADD de la Métropole	L'orientation n°4 (« Répondre aux enjeux environnementaux et améliorer le cadre de vie pour la santé et le bien-être des habitants ») constitue un point de vigilance.
	PADD de Lyon 6e	Le projet T9 est compatible avec le PADD de Lyon 6°.
	PADD de Vaulx-en-Velin	Le projet tiendra compte des enjeux écologiques et patrimoniaux signalés.
	PADD de Villeurbanne	Le projet tiendra compte des enjeux écologiques et patrimoniaux signalés.
Orientations d'Aménagement et de programmation	OAP de Vaulx-en-Velin	Les éléments paysagers et patrimoniaux, ainsi que les ambitions relatives aux modes doux, sont des points d'attention à prendre en compte dans le cadre du projet.
	OAP quartier Saint-Jean (Villeurbanne)	Le projet est incompatible avec des jardins familiaux (qui correspondent en partie aux TUCCE) → incompatibilité du projet T9 avec le PLU-H
	Autres OAP de Villeurbanne	Les modes doux et les éléments patrimoniaux sont des contraintes à prendre en compte dans le cadre du projet.

Thématique	Éléments précis	Présence d'incompatibilités (rouge) ou de contraintes (orange) pour le projet T9
Servitudes d'utilité publique (SUP)	SUP sur la commune de Lyon 6 ^e	La servitude de type AC1 en lien avec la gare des Brotteaux constitue une contrainte pour le projet. La procédure à mener est toutefois bien identifiée.
	SUP sur la commune de Vaulx-en-Velin	Les servitudes AS1 (périmètre rapproché) et JS1 représentent des contraintes fortes pour le projet. La première restreint les possibilités en matière de gestion des eaux pluviales et la seconde entraîne une obligation de remplacement des équipements sportifs en cas d'impact. Les servitudes PM1, AC1 et I4 sont aussi des contraintes pour le projet puisqu'elles imposent des procédures spécifiques. Ces procédures sont bien identifiées.
	SUP sur la commune de Villeurbanne	Les servitudes I1, I3 et PM1 (zone rouge) sont des contraintes fortes pour la réalisation du projet T9. Les deux premières appellent des procédures voire des mesures techniques spécifiques, et la seconde impose de bien justifier le projet au vu des risques inondation encourus. Les servitudes AC1 et I4 rencontrées sont aussi des contraintes pour le projet ; les procédures associées sont bien identifiées.

2 ANALYSE DÉTAILLÉE

2.1 Règlement du PLU-H

2.1.1 ZONAGE ET PRESCRIPTIONS ASSOCIEES

Les emprises du T9 traversent plusieurs types de zones. Elles sont catégorisées dans les tableaux ci-après, qui explicitent aussi leur signification et leur niveau de contrainte pour le projet.

2.1.1.1 Zones mixtes

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
URm	Zone composite à dominante d'habitat collectif à intermédiaire (URm1)	<ul style="list-style-type: none"> - Zones mixtes constituant en règle générale une liaison entre les quartiers centraux et les périphéries - Organisation discontinue du bâti et cœurs d'îlots végétalisés - Objectif : favoriser et accompagner un fort renouvellement urbain dans ces zones 	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions
URc	URc1 : Grands ensembles et sites de grands collectifs (URc1a et URc1b)	<ul style="list-style-type: none"> - « zone à dominante résidentielle, regroupe les ensembles importants d'immeubles de logements collectifs, implantés sur de vastes emprises foncières dans une composition morphologique et paysagère, le plus souvent en rupture avec les tissus urbains environnants » - Objectif : « mettre en œuvre une restructuration de ces sites de grands collectifs dans le cadre de projets cohérents et globaux » 	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions
	URc2 : Immeubles collectifs en plots (URc2b et URc2c)	<ul style="list-style-type: none"> - « zone à dominante résidentielle, regroupe les ensembles d'immeubles de logements collectifs dont les éléments bâtis revêtent des formes de plots, parfois de barres, en recul des voies, ordonnancés de façon discontinue au sein d'une composition paysagère où domine la végétalisation des espaces libres » - Objectif : « promouvoir, dans les sites appropriés, cette organisation d'habitat collectif dans un environnement paysager qualitatif et d'encadrer ces compositions urbaines existantes dans leur densité » 	

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
URi	Uri1 : Habitat individuel ordonné (Uri1a)	<ul style="list-style-type: none"> - « regroupe les secteurs à dominante résidentielle et d'habitat individuel dont le bâti s'organise principalement selon un front bâti homogène soit à l'alignement, soit en recul de la voie » - Les terrains en arrière du front bâti sont végétalisés (végétation visible depuis la rue). - Objectif : « accompagner la gestion de ces espaces en préservant leur organisation urbaine, tout en permettant une évolution du bâti » 	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions
UCe	Îlot couronne mêlant habitations et activités (UCe2b)	<ul style="list-style-type: none"> - « des îlots réguliers constitués par un front bâti structurant le long des rues, le plus souvent continu, cernant des cœurs d'îlots végétalisés ou partiellement bâtis (activités économiques et habitat) » - Objectif : renforcer le caractère urbain de ces espaces : préservation du front bâti, maintien de cœurs d'îlots aérés et mixité des fonctions urbaines 	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions

Ces zones sont le plus souvent à dominante résidentielle, même si elles comportent des activités économiques telles que des commerces. Les formes architecturales et paysagères sont variées : grands ensembles de logements collectifs, parfois en rupture avec leur environnement, logement individuels dotés de jardins en arrière de la rue, formant un ensemble homogène, espaces de transition discontinus et îlots réguliers au cœur végétalisés. Une dynamique de renforcement voire de renouvellement urbain est à l'œuvre au sein de l'ensemble de ces zones.

→ **Le projet T9 est un atout pour ces zones et les ambitions qui leur sont associées, puisqu'il permettra de conforter ou de susciter leur dynamisme et d'accompagner les projets en cours dans ces secteurs. Les conditions que les ouvrages d'infrastructure terrestre doivent remplir dans ces zones relèvent de l'insertion paysagère : le règlement précise ainsi que ces ouvrages sont autorisés « dès lors que leur conception, leur localisation et leurs dimensions, assurent leur insertion en compatibilité avec le tissu urbain environnant ». Le T9 se conformera à ces prescriptions. Le projet T9 est donc compatible avec ces zones.**

2.1.1.2 Zones d'activités économiques

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
UEi	UEi1 : Zone d'activités artisanales et productives	- « espaces qui accueillent des activités économiques de production, qu'elles soient artisanales ou industrielles » - Objectif de maintien de ces activités, l'implantation de bureaux, d'hébergements hôteliers et de commerces de détail est donc très limitée	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions (voir ci-après)
	UEi2 : Zone d'activités économiques	- « groupe les espaces qui accueillent des activités économiques, qu'elles soient tertiaires, artisanales ou industrielles » - <u>Objectif</u> : « maintenir des activités économiques, autres que l'hébergement hôtelier et le commerce de détail »	

Ces zones sont exclusivement à vocation productive. L'objectif premier des prescriptions qui leur sont associées est de maintenir cette caractéristique, notamment en freinant l'implantation d'activités concurrentes.

→ **Le projet T9 est compatible avec ces zones, dans la mesure où il ne remet pas en question les activités productives qui y sont implantées. Il pourrait même les encourager, en facilitant les flux de personnes. Le projet T9 se conformera de plus aux conditions données pour la mise en place d'ouvrages d'infrastructure terrestre : le règlement précise ainsi que ces derniers sont autorisés « dès lors que leur conception, leur localisation et leurs dimensions, assurent leur insertion en compatibilité avec le tissu urbain environnant ».**

2.1.1.3 Zones spécialisées

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
UL	Parcs urbains ou de loisirs ouverts au public	« Zone spécialisée destinée à recevoir, au sein d'un environnement paysager, des équipements sportifs, de loisirs, touristiques, culturels, de superstructure ou de plein air, localisés dans un contexte urbain, le long des berges et dans certains parcs urbains »	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions (voir ci-après)
USP	Zone d'équipements d'intérêt collectif et service public	- « vastes emprises d'accueil d'équipements d'intérêt collectif et services publics tels que les sites universitaires, hospitaliers, de transports terrestres, de défense nationale ainsi que des pôles d'équipements communaux » - <u>Objectif</u> : « maintenir ces sites dans leur vocation principale, tout en permettant une gestion adaptée aux besoins de leur évolution »	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions (voir ci-après)
UPp	Zone de valorisation du paysage, du patrimoine et de prévention des risques	- « regroupe les secteurs à protéger pour des raisons paysagère, patrimoniale ainsi que ceux soumis à des risques ou à des nuisances »	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
		- <u>Objectif</u> : « maîtriser la constructibilité de ces secteurs incompatible avec leurs caractéristiques, tout en permettant une évolution maîtrisée du bâti »	autorisés sous conditions (voir ci-après)

Ces zones se distinguent par leur contenu (loisirs, équipements collectifs) ou par la présence d'enjeux (patrimoine, paysage, risques) forts qu'ils convient de prendre en compte. Dans tous les cas, il s'agit de promouvoir une évolution maîtrisée de ces secteurs, qui tienne compte de leurs caractéristiques sans les figer.

→ **Le projet T9 est compatible avec ces zones et les conditions auxquelles les ouvrages d'infrastructure terrestre doivent se conformer en leur sein : « assur[er] leur insertion en compatibilité avec le site au regard notamment de ses qualités paysagères et des contraintes physiques » pour la zone UPP et assurer une insertion « en compatibilité avec le tissu urbain environnant » pour les zones UL et USP. Le projet tiendra compte des enjeux mis en avant et les intégrera dans les ouvrages et aménagements prévus (respecter les caractéristiques architecturales, prévoir des mesures adaptées aux risques naturels...).**

2.1.1.4 Zones à urbaniser

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
AUs.co	Zones à urbaniser ouvertes à l'urbanisation sous conditions (AUEi1)	- Espaces (bâti ou non) qui accueilleront des extensions ou des recompositions urbaines <u>NB</u> : Une OAP est définie pour chaque zone AUs.co. - Les dispositions de la zone U correspondante s'appliquent à partir du moment où les conditions d'ouverture à l'urbanisation sont réunies. - « Dans l'attente de l'ouverture à l'urbanisation, seule la gestion du bâti existant est admise. »	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions (voir ci-après)
AU	Zones à dominante d'activité économique à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est différée (AU3)	- Espaces (bâti ou non) « destinés à l'urbanisation mais dont les équipements sont insuffisants pour desservir l'urbanisation projetée » - Procédure d'évolution au sein du PLU nécessaire pour l'ouverture à l'urbanisation de ces zones	Les ouvrages d'infrastructure terrestre sont autorisés sous conditions (voir ci-après)

Ces zones sont en cours de transformation et deviendront, à terme, des zones urbaines. Leur évolution est plus ou moins proche selon les cas, selon les conditions du site initial notamment.

→ **Le projet T9 représente un atout pour ces zones : il pourra encourager l'installation d'habitants et d'activités, autrement dit le développement du bâti et des fonctions qui caractérisent les espaces urbains. Il se conformera de plus aux conditions imposées à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure terrestre dans ces zones, à savoir assurer une insertion « en compatibilité avec le tissu urbain environnant ». Le projet T9 est donc compatible avec ces zones.**

2.1.1.5 Zones naturelles et forestières

Nom de la zone	Description	Caractère de la zone	Contrainte pour le projet T9
N1	Zone naturelle et forestière sensible d'un point de vue paysager, esthétique ou écologique	<ul style="list-style-type: none"> - « espaces sensibles au regard de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique » - « protéger ces espaces de tout usage, affectation des sols, construction et activité qui ne serait pas compatible avec leur qualité » 	Non, les ouvrages d'infrastructures terrestres sont autorisés sous certaines conditions (voir ci-après)
N2	Zone naturelle et forestière	<ul style="list-style-type: none"> - « espaces à dominante naturelle ou situés dans un environnement naturel » - « préserver la dominante naturelle de ces espaces et les caractéristiques propres à chacun d'entre eux » 	Non, les ouvrages d'infrastructures terrestres sont autorisés sous certaines conditions (voir ci-après)

Les zones N sont le plus souvent synonymes de restrictions fortes en matière d'usages des sols, et peuvent être incompatibles avec la réalisation d'infrastructures de transport terrestre. Ce n'est cependant pas le cas ici. Le règlement des zones N1 et N2 du PLU-H de la Métropole de Lyon précise ainsi que les « ouvrages d'infrastructure terrestre et fluviale, ainsi que les outillages, les équipements et les installations techniques qui sont directement liés et nécessaires à leur fonctionnement, à leur exploitation ou au maintien de la sécurité fluviale, ferroviaire et routière » font partie des usages et occupations du sol admis dans ces zones. Deux conditions doivent toutefois être respectées :

- Les ouvrages et constructions réalisés ne doivent pas empêcher l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière au sein du terrain sur lequel elles s'implantent ;
- Les ouvrages et constructions en question ne doivent pas non plus porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Ces dispositions valent aussi pour le secteur de taille d'accueil et de capacité limitée (STECAL) N2sj, un sous-secteur de la zone N2, qui correspond à des jardins partagés et est traversé par le projet T9.

→ Il faut veiller à limiter au minimum les aménagements dans ces zones, afin de préserver les espaces naturels et les paysages, et de permettre l'exercice d'activités agricoles, pastorales ou forestières.

Les implantations des zones N traversées par le projet sont consignées en Annexe 4. Il est à noter que celles-ci s'implantent sur des voiries existantes ou à proximité immédiate.

Dans ces zones, dans les quartiers de la Soie (Pont des Planches) et Saint-Jean, le projet reprend tels quels des ouvrages (pont, route) existants ou les adapte sur des portions restreintes (voir les photographies ci-après).

Dans le secteur du canal de Jonage, entre les quartiers de Saint-Jean et Buers, il s'agit de construire :

- Un nouvel ouvrage d'art ainsi qu'un accès PMR vers les quais, surplombant donc le canal et les zones N ;
- De nouvelles dessertes routières en retrait des berges et du chemin de halage.

Le projet remplit donc les conditions et est compatible avec les zones N1 et N2.



Figure 4 : Zone N hors des emprises projet en bordure du canal de Jonage – secteur de la Soie (© Artelia, 2021)



Figure 5 : Zone N dans les emprises projet en bordure du canal de Jonage – secteur Pont des Planches (© Artelia, 2021)



Figure 6 : Zone N Saint-Jean est (Source : Google Image, 2020)



Figure 7 : Zone N Saint-Jean ouest (Source : Google Image, 2020)

2.1.2 NATURE EN VILLE : LES OUTILS REGLEMENTAIRES GRAPHIQUES

Les outils réglementaires graphiques du PLU-H de la Métropole de Lyon en matière de nature en ville sont :

- Des Espaces Boisés Classés (EBC) et arbres remarquables ;
- Des Espaces Végétalisés à Valoriser (EVV) ;
- Des plantations sur le domaine public ;
- Et des Terrains urbains cultivés et terrains non bâtis pour le maintien des continuités écologiques (TUCCE) – voir la carte en Annexe 4.

Ces derniers sont revêtus d'une importance particulière dans le cas du projet T9. Le projet traverse ainsi des jardins ouvriers General electric reconnus en tant que TUCCE au sein du secteur Saint-Jean, sur la commune de Villeurbanne. Or, le règlement du PLU-H de la Métropole de Lyon précise :

Au sein des zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques (TUCCE), délimités par les documents graphiques du règlement en application des articles L.151-23 et R.151-43-6° du Code de l'urbanisme, sont inconstructibles quels que soient les équipements publics qui, le cas échéant, les desservent, à l'exception toutefois des abris nécessaires à l'activité de jardinage dès lors que leur emprise est inférieure ou égale à 10 m² par unité de jardin, ainsi que les clôtures dès lors qu'elles permettent le passage de la petite faune.

La réalisation d'infrastructures de transport n'est donc pas autorisée au sein des TUCCE.

→ **Le projet T9 est incompatible avec la présence des TUCCE du quartier Saint-Jean (Villeurbanne). Une procédure de mise en compatibilité du PLU-H sera à ce titre nécessaire.**



Figure 8: TUCCE (@Artelia, 2021)

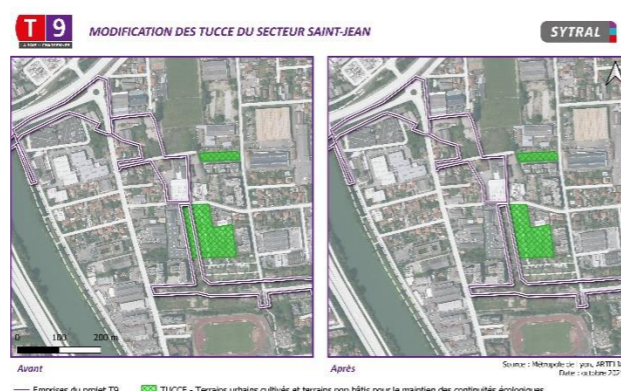


Figure 9: Localisation des TUCCE (Métropole de Lyon, Artelia, 2021)

La carte de localisation des TUCCE présentée plus haut constitue l'annexe n°4 de ce dossier.

Le projet T9 est compatible avec les autres outils réglementaires graphiques en lien avec la nature en ville du PLU-H de la Métropole de Lyon.

Deux arbres remarquables (en raison de leur rareté, de leur maturité et de la beauté de leur forme) du genre Juniper (genévrier), classés EBC, se trouvent à proximité des emprises du projet T9, dans le cimetière militaire de la Doua. Le projet empiètera sur le cimetière mais pas sur ces arbres remarquables.

→ **Le projet T9 est donc compatible avec la préservation des arbres remarquables.**

Le projet T9 passe par des Espaces Végétalisés à Valoriser (EVV) sur les communes de Lyon 6^e, de Vaulx-en-Velin et de Villeurbanne. Les EVV sont des terrains aux caractéristiques paysagères ou aux sensibilités notables. Il s'agit par conséquent « d'assurer la protection, la mise en valeur ou la requalification de ces éléments de paysage, ainsi que la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques » en leur sein (*Règlement du PLU-H de la Métropole de Lyon*). Il faut toutefois noter que « [c]es dispositions ne sont pas applicables aux travaux ou ouvrages relatifs aux voiries et réseaux d'intérêt public dès lors qu'ils poursuivent un objectif d'intérêt général et qu'ils sont incompatibles, du fait de leur nature ou de leur importance, avec la conservation des espaces végétalisés à valoriser ».

→ **Le T9 étant un projet d'intérêt public relatif aux voiries et aux réseaux, il n'est pas concerné par les prescriptions relatives aux EVV ; il n'y a donc pas d'incompatibilité.**

Le PLU-H autorise les travaux susceptibles de porter atteinte aux plantations sur le domaine public si :

- Ils répondent à un objectif d'intérêt général ;
- Et les arbres abattus sont compensés, dès lors que la compensation est compatible avec les travaux projetés.

→ **Le projet T9 est compatible avec la présence de plantations sur le domaine public. Il ne sera en effet peut-être pas nécessaire d'abattre les arbres concernés ou de leur porter atteinte. Si cela ne pouvait être évité dans le cadre de la construction du projet, une demande de dérogation sera faite. L'impératif de compensation des arbres abattus est en outre d'ores et déjà intégré au projet ; au moins 45% des arbres abattus seront compensés.**

2.1.3 QUALITE URBAINE ET ARCHITECTURALE

2.1.3.1 Éléments bâtis patrimoniaux (EBP)

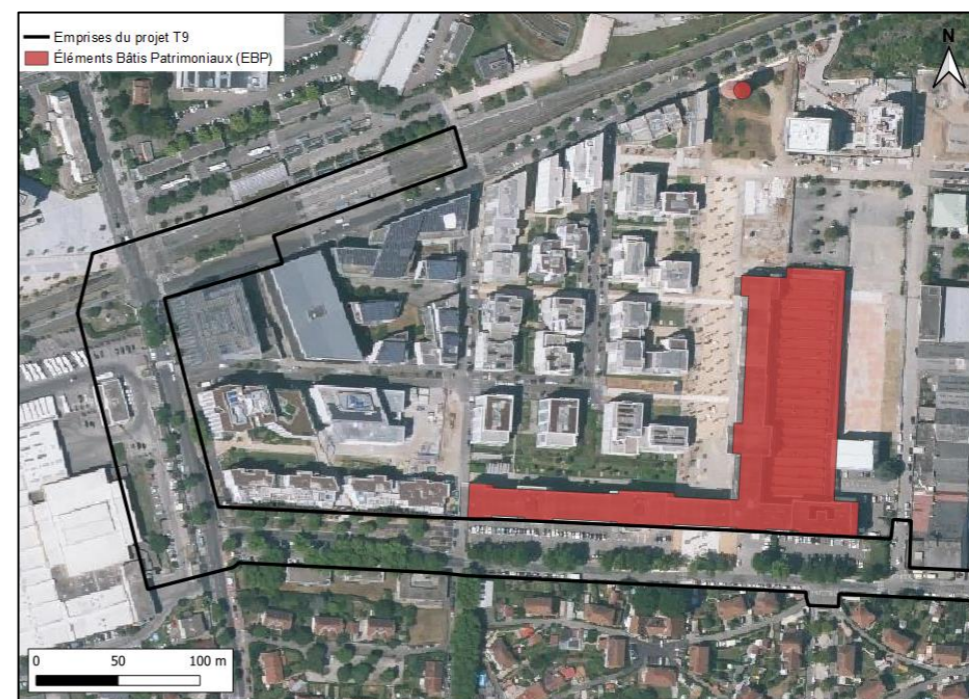


Figure 10: Localisation des emprises du projet T9 par rapport à l'usine TASE (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

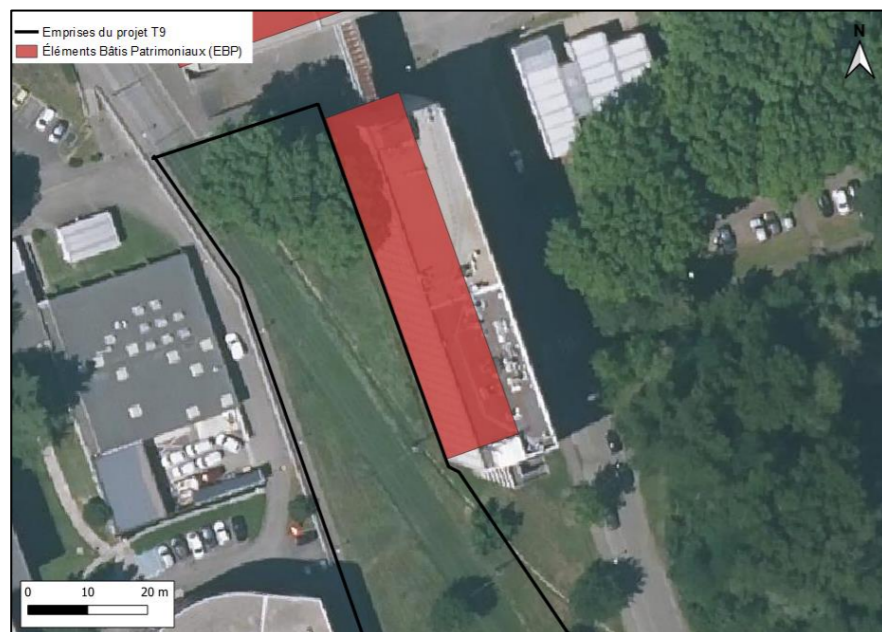


Figure 11: Localisation des emprises du projet T9 par rapport au bâtiment Géode (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

Les Éléments Bâti Patrimoniaux (EBP) sont des « immeubles et éléments bâtis, identifiés pour leur valeur patrimoniale, en application des articles L.151-19 et R.151-41-3° du Code de l'urbanisme, au regard de leurs qualités d'ordre culturel, historique ou architectural » (Règlement du PLU-H de la Métropole de Lyon). Leurs caractéristiques doivent être préservées dans le cadre de constructions nouvelles. Des démolitions partielles peuvent être envisagées sur des parties des bâtiments présentant un moindre intérêt ou pour améliorer la fonctionnalité des constructions (sans porter atteinte à ce qui fait leur valeur patrimoniale). Des démolitions totales à des fins de reconstructions sont admises pour certains EBP.

Deux EBP sont proches des emprises du projet T9 : l'usine TASE (Vaulx-en-Velin) et le bâtiment Géode du campus de la Doua, qui se situe sur un secteur de raccordement à une infrastructure en place. Aucune modification de ces bâtiments n'est prévue dans le cadre du projet ; ils feront toutefois l'objet d'une vigilance particulière en raison de leur caractère patrimonial.

→ Le projet T9 est compatible avec ces Éléments Bâti Patrimoniaux (EBP), qui demeureront des points d'attention particulière dans la conception et la mise en œuvre du projet.

2.1.3.2 Périmètres d'intérêt patrimonial (PIP)

Les emprises du projet T9 passent par trois Périmètres d'Intérêt Patrimonial (PIP) :

- Le PIP Dedieu-Charmettes, formé d'îlots réguliers, étroits et allongés délimités par une trame viaire nord-sud (communes de Villeurbanne et de Lyon 6e) ;
- Le PIP de la Grande cité TASE (commune de Vaulx-en-Velin), caractérisé par « la volumétrie, l'implantation sur la parcelle, le rapport à l'espace public et à la composition paysagère » (Cahier communal, Règlement, Périmètres d'Intérêt Patrimonial) ;
- Et le PIP de la Petite cité TASE, un ensemble pavillonnaire issu d'une cité industrielle créée dans les premières décennies du XXe siècle par l'un des fondateurs de la Société de Soie Artificielle du Sud-Est (commune de Vaulx-en-Velin).

Il s'agit de respecter l'identité et la cohérence de ces secteurs, ainsi que leur qualité paysagère. Dans le cas des cités TASE, les nouveaux aménagements doivent aussi se conformer aux principes de composition des plans masses initiaux.

→ Les Périmètres d'Intérêt Patrimonial (PIP) présentés ne constituent pas un obstacle à la réalisation du projet T9. Ce dernier s'assurera de tenir compte des caractéristiques architecturales et paysagères mises en avant dans les cahiers communaux et des prescriptions qui leur sont associées.



Figure 12: Situation du projet T9 par rapport au PIP Dedieu-Charmettes (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

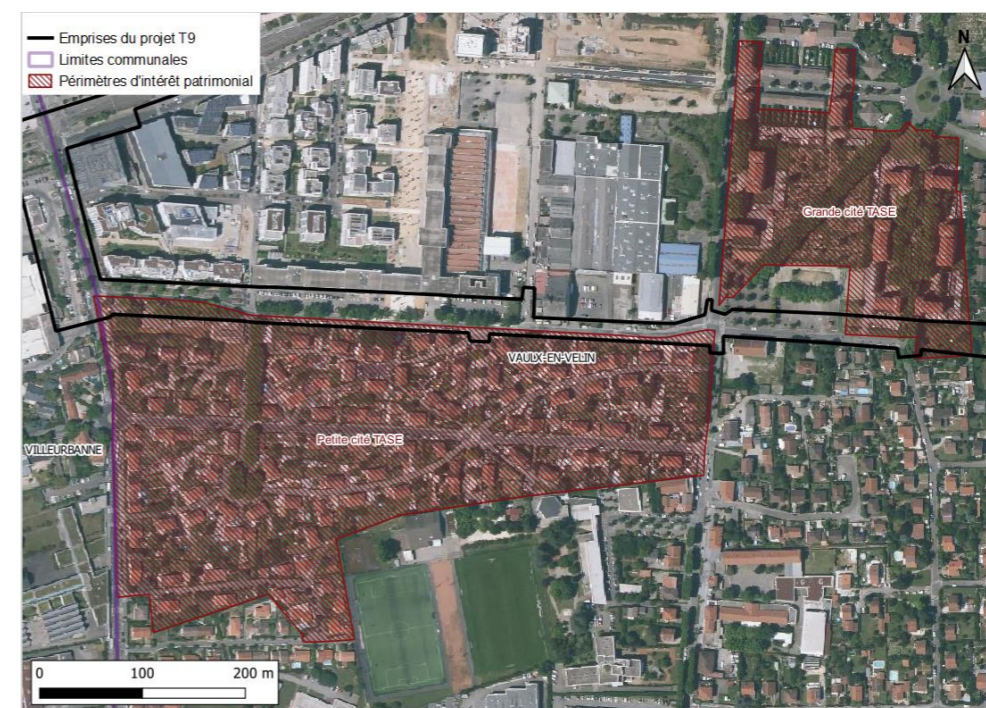


Figure 13: Situation du projet T9 par rapport à la Grande cité TASE et à la Petite cité TASE (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

2.1.4 DEPLACEMENTS ET STATIONNEMENT : OUTILS REGLEMENTAIRES GRAPHIQUES

Les outils réglementaires graphiques du PLU-H de la Métropole de Lyon en lien avec les déplacements et les stationnements rencontrés au sein ou dans les environs du projet T9 sont :

- Des cheminements à préserver ;
- Des débouchés piétonniers ;
- Et des emplacements réservés pour voirie ou pour des équipements publics.

Le projet T9 n'interrompt aucun cheminement à préserver ou débouché piétonnier. Il est donc compatible avec ces outils réglementaires graphiques. Le débouché piétonnier situé au niveau de l'usine TASE (Vaulx-en-Velin), qui est proche des emprises du T9, sera de plus pris en compte dans le cadre du projet.

Nota : Un cheminement à préserver se trouve à proximité des emprises du projet T9. Il s'agit des chemins de halage et de contre-halage placés de part et d'autre du canal de Jonage sur la commune de Vaulx-en-Velin. Il faut noter que ce cheminement en contrebas ne croise pas les emprises du projet T9 (traversée du canal via des ouvrages d'art).

Le projet T9 intercepte des emplacements réservés pour la création de voies (Vaulx-en-Velin) ou pour l'élargissement de voies (Vaulx-en-Velin et Villeurbanne). Il passe aussi par les emplacements réservés pour un espace public sur l'avenue Bataillon Carmagnole Liberté (ER n°14, Vaulx-en-Velin), ainsi que l'emplacement réservé pour un espace public au niveau de la rue de la Poudre (ER n°91, Villeurbanne). La Métropole de Lyon est le bénéficiaire de ces deux emplacements.

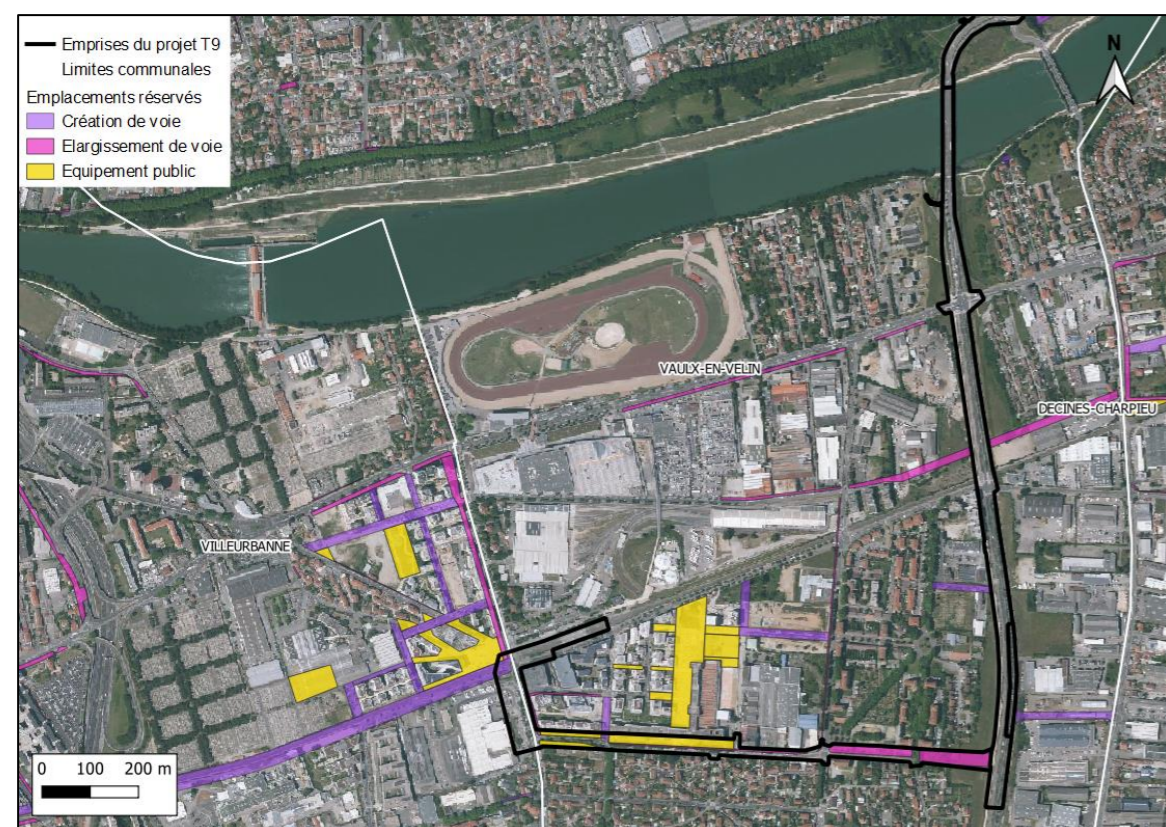


Figure 14: Emplacements réservés pour des équipements publics compris dans les emprises du projet T9 (Sources: Métropole de Lyon, Artelia)

→ Il n'y a pas d'incompatibilité entre le projet et ces emplacements réservés. La Métropole et le SYTRAL (maître d'ouvrage du projet T9) se sont étroitement concertés sur ce sujet afin de garantir la bonne coordination des projets ; le T9 impulsera d'ailleurs le démarrage de certains projets prévus dans le cadre des emplacements réservés situés sur son tracé.

2.2 Cahier de la trame verte et bleue

Les emprises du T9 interceptent plusieurs composantes de la trame verte et bleue de l'agglomération lyonnaise, à savoir :

- Des réservoirs de biodiversité à dominante de la trame verte (sur les communes de Vaulx-en-Velin et de Villeurbanne) ;
- Des corridors écologiques à dominante de la trame verte (Villeurbanne et Vaulx-en-Velin) et un corridor mixte trame verte et trame bleue (Vaulx-en-Velin) ;
- Un corridor aquatique majeur, le canal de Jonage, qui est en plus assorti d'un corridor à dominante de la trame bleue à Vaulx-en-Velin ;

On remarque aussi une zone humide proche des emprises au sein du secteur La Rize, ainsi qu'un passage contraint au niveau du giratoire de la D 517-A. Ces deux éléments se situent sur la commune de Vaulx-en-Velin.

→ Le projet T9 n'est à proprement parler pas incompatible avec les composantes de la trame verte et bleue rencontrées. Il faut cependant noter que ces éléments constitueront des contraintes techniques et réglementaires fortes pour le projet (pour l'ouvrage de franchissement du canal de Jonage à Villeurbanne en particulier). Les incidences sur les corridors et réservoirs écologiques seront limitées au maximum et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation adéquates seront adoptées. Ceci sera précisé dans le cadre de l'étude faune-flore et du dossier Loi sur l'Eau.

2.3 Plans d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Nota : Les PADD de Vaulx-en-Velin et de Villeurbanne font partie de leur cahier communal.

2.3.1 PADD DE LA METROPOLE DE LYON

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la Métropole de Lyon est structuré autour de quatre grands défis. Ces défis, et leurs orientations avec lesquelles le T9 pourrait interagir, sont présentés ci-après.

- 1) **Le défi métropolitain : « Développer l'attractivité de l'agglomération pour construire une métropole responsable »**
 - « Développer l'agglomération en synergie avec l'accessibilité métropolitaine et les réseaux d'information »
- 2) **Le défi économique : « Soutenir le dynamisme économique de l'agglomération pour assurer la création de richesses et d'emplois »**
 - « Garantir les capacités de développement et de renouvellement des zones d'activités économiques dédiées »
 - « Favoriser une plus grande densité, qualité et intégration environnementale des sites d'accueil économique »
- 4) **Le défi environnemental : « Répondre aux enjeux environnementaux et améliorer le cadre de vie pour la santé et le bien-être des habitants »**
 - a. « Aller vers une organisation urbaine des mobilités plus économes d'espace et d'énergie, limitant les gaz à effet de serre »
 - b. « Développer l'agglomération en faisant projet avec la trame verte et bleue et en renforçant la présence de la nature en ville »
 - c. « Aménager un cadre de vie de qualité en alliant valeur patrimoniale, nouvelles formes urbaines et offre de services et d'équipements »

→ Le projet T9 est compatible avec les défis du PADD : il contribuera même à la réussite de plusieurs de ses orientations. L'intégration de la trame verte et bleue (défi n°4) constituera un point de vigilance, comme cela a été signalé plus haut.

2.3.2 PADD DE LYON 6E

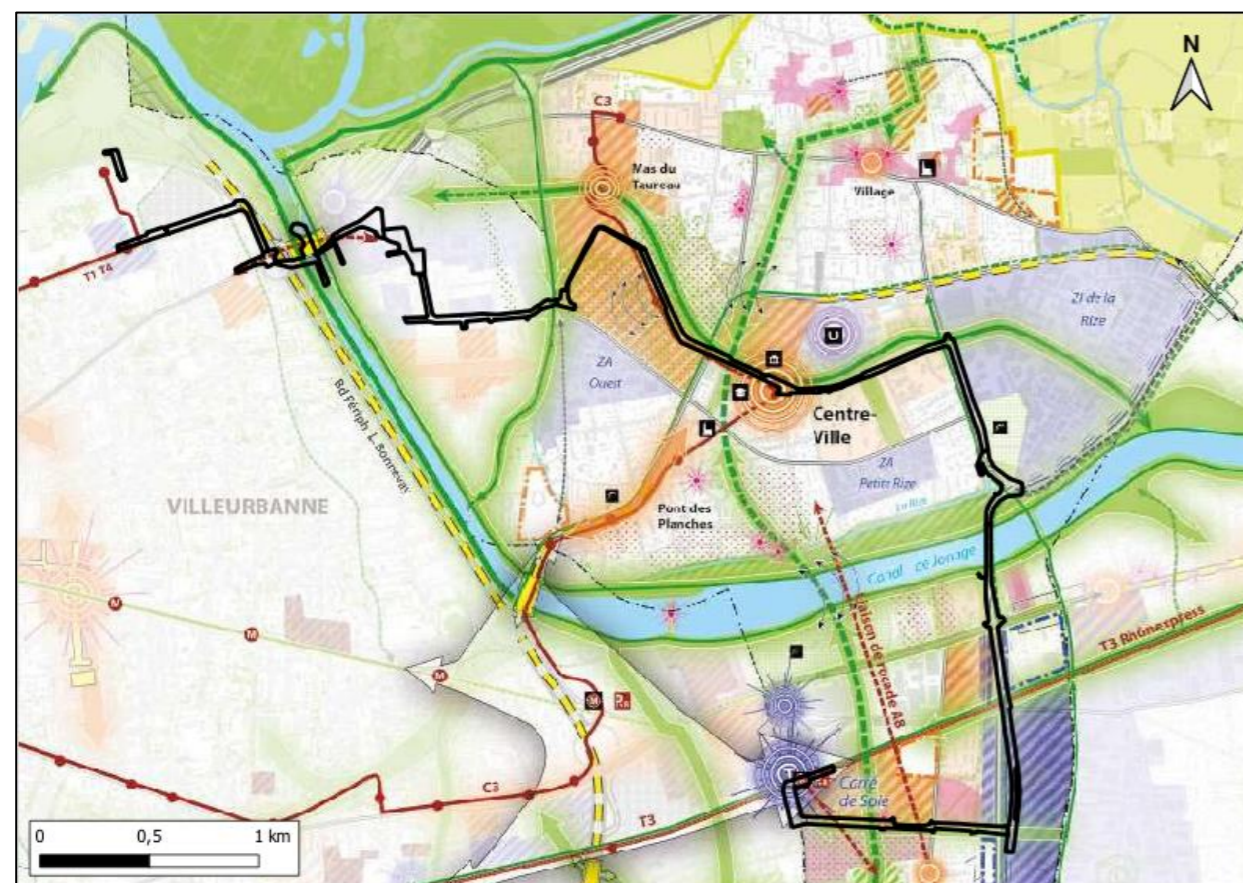
Les emprises du projet T9 se situent dans un espace de « ville mixte centrale (grands équipements, offre commerciale dense, rayonnement patrimonial... » du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Lyon 6^e. Il s'agit d'un secteur riche, à élargir et à densifier à l'avenir.

→ **Le projet T9 est compatible avec les dispositions du PADD de Lyon 6^e.**

2.3.3 PADD DE VAULX-EN-VELIN

Plusieurs éléments du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Vaulx-en-Velin sont compris dans les emprises du T9. Ils relèvent de l'économie et du développement urbain, des mobilités, de l'environnement naturel et du patrimoine. Le tableau ci-après les récapitule.

Thématique	Éléments compris dans les emprises du projet T9	Contrainte pour le projet T9	Justification(s)
Économie et développement urbain	Pôles urbains mixtes à développer	Aucune	Le T9 contribuera au développement des pôles urbains mixtes en les rendant plus accessibles et en créant des flux de personnes, ce qui encouragera l'implantation d'activités et de logements.
	Équipements ou lieux à vocation économique à conforter	Aucune	Le T9 contribuera à l'attractivité et à la fonctionnalité des lieux ou équipements à vocation économique (desserte facilitée, accessibilité renforcée...).
	Zones urbaines mixtes ou économiques à créer	Aucune	Le T9 encouragera l'implantation d'activités et de logements en permettant la desserte des espaces concernés.
	Liaisons entre les quartiers, assurer l'intégration	Aucune	Le T9 reliera des quartiers qui n'étaient pas ou peu connectés entre eux et renforcera leur intégration au territoire métropolitain en les désenclavant.
Mobilités	Axe de développement des mobilités douces	Aucune	Des pistes cyclables et cheminements piétons coexisteront avec les infrastructures du T9.
	Liaisons en mobilités douces à créer	Aucune	Des pistes cyclables et cheminements piétons coexisteront avec les infrastructures du T9.
Environnement naturel	Espaces dont la vocation naturelle doit être garantie	Oui	Les emprises du T9 traversent des espaces à vocation naturelle. Les incidences du projet sur ces espaces seront évaluées et feront l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou en derniers recours de compensation adaptées, notamment dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.
	Axes de développement des liaisons à vocation naturelle et liaisons à vocation naturelle à créer	Oui	Le projet T9 tiendra compte des liaisons naturelles existantes ou à créer et les favorisera (maintien ou remplacement des arbres existants, enherbement de la plateforme...). Une bande végétale continue sera mise en place le long du tracé.
Patrimoine	Espaces patrimoniaux ou quartiers dont l'identité doit être préservée	Oui	Le T9 tiendra compte des caractéristiques patrimoniales des espaces ou quartiers en question et veillera à leur respect.
	Sites ou secteurs remarquables à valoriser	Oui	Le T9 tiendra compte des caractéristiques des sites ou secteurs remarquables en question et contribuera à leur mise en valeur.



Légende



Figure 15: Insertion du projet T9 au sein du PADD de Vaulx-en-Velin (Sources : PADD, Artelia)

→ Le projet T9 est compatible avec le PADD de Vaulx-en-Velin, et contribuera même à ses ambitions en matière d'économie et de développement urbain. Les enjeux écologiques et patrimoniaux signalés demeureront toutefois des points d'attention et seront pris en compte dans la conception du projet comme dans sa réalisation.

2.3.4 PADD DE VILLEURBANNE

Les emprises du T9 croisent ou englobent plusieurs éléments identifiés dans le cadre du PADD de Villeurbanne. Les éléments en question relèvent de plusieurs thématiques (mobilités, environnement naturel...); ils sont présentés dans le tableau ci-après.

Thématique	Éléments compris dans les ou proches des emprises du projet T9	Contrainte pour le projet T9	Justification(s)
Économie et développement urbain	Zones urbaines mixtes à créer (le long des emprises)	Aucune	Le T9 facilitera la desserte de ces zones et contribuera à leur attractivité.
	Façade à requalifier	Aucune	Le projet T9 encouragera la densification des façades au sud de l'avenue Albert Einstein en promouvant l'implantation d'activités et le développement urbain dans ce secteur (desserte facilitée, flux de voyageurs...).
Mobilités	Liaison en transport en commun au-dessus du canal de Jonage (voir carte ci-contre en pointillé rouge)	Aucune	Le projet traverse le canal de Jonage dans le secteur cartographié.
Environnement naturel	Liaison à vocation naturelle	Oui	Le projet T9 tiendra compte des liaisons naturelles existantes et les favorisera (maintien ou remplacement des arbres existants, enherbement de la piste...).
	Espace à vocation naturelle à créer (le long des emprises)	Oui	Le projet T9 tiendra compte de ce projet d'espace à vocation naturelle et n'interférera pas avec sa mise en œuvre.
	Espace à vocation naturelle et caractéristiques naturelles à préserver	Oui	Les incidences du projet sur cet espace seront analysées et évitées, réduites ou en dernier recours compensées par des mesures adaptées, notamment dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.
Patrimoine	Espace à vocation patrimoniale	Oui	Le T9 tiendra compte des caractéristiques patrimoniales des espaces concernés.
	Équipement remarquable à valoriser (le long des emprises)	Oui	Le T9 n'interférera pas avec la mise en valeur de ces équipements.



Légende



Figure 16: Insertion du projet T9 au sein du PADD de Villeurbanne (Sources : PADD, Artelia)

→ Le projet T9 est compatible avec le PADD de Villeurbanne, et représentera même un atout pour les ambitions économiques et urbaines exprimées. Les enjeux patrimoniaux et écologiques soulignés dans le PADD sont toutefois des contraintes qui seront prises en compte lors de la conception et de la réalisation du projet.

2.4 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Nota : Le projet T9 n'intercepte aucune OAP sur la commune de Lyon 6^e.

2.4.1 OAP SUR LA COMMUNE DE VAULX-EN-VELIN

Le projet T9 traverse cinq OAP en vigueur sur la commune de Vaulx-en-Velin : Carré de Soie, La Soie, Façade ouest du BUE, Garibaldi-BUE et la ZAC du centre-ville. Le projet longe ou intercepte différents éléments mis en avant au sein de ces OAP.

La conclusion sur la compatibilité du T9 avec ces OAP est présentée à l'issue de la description de l'ensemble des OAP.

2.4.1.1 Carré de Soie

Les éléments constituant de cette OAP interceptés par les emprises du projet T9 relèvent du patrimoine naturel et culturel, du fonctionnement de l'espace urbain, de l'industrie et des axes de communication. Il s'agit plus précisément :

- De patrimoine bâti à préserver et à valoriser (usine TASE, grande cité TASE, petite cité TASE) ;
- De la Promenade Jardinée ;
- D'îlots-jardins ;
- De la zone industrielle de La Soie (située le long des emprises) ;
- Du pôle multimodal, considéré comme une polarité existante à conforter ;
- D'axes nord-sud et est-ouest.

On note aussi une volonté de mettre « en dialogue les rives autour de la route de Genas et de la rue de la Poudrette ».

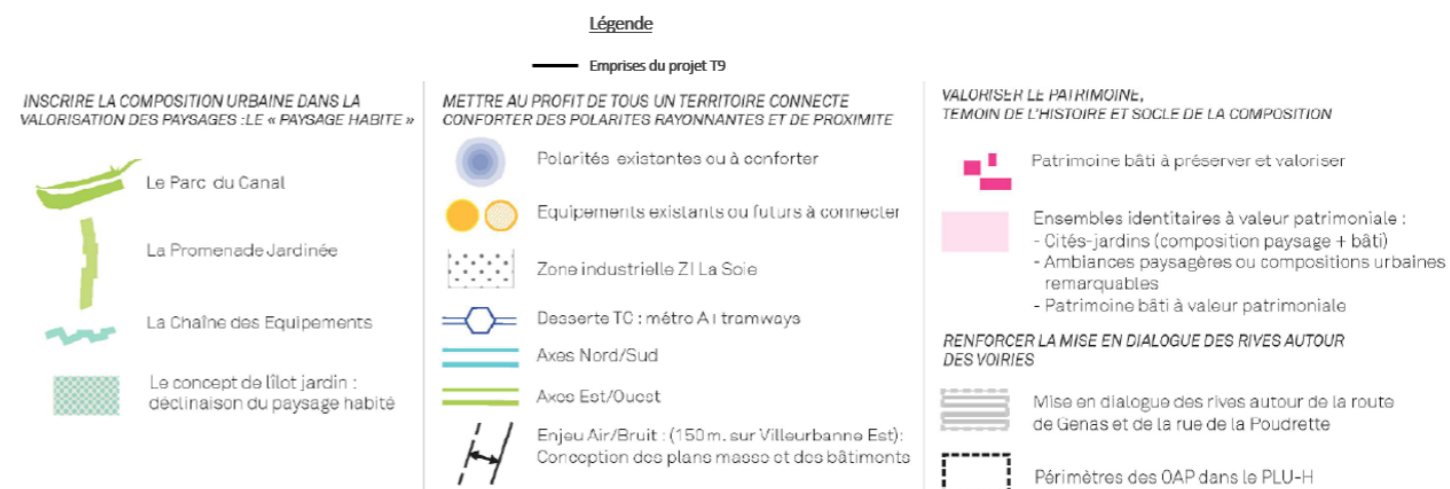
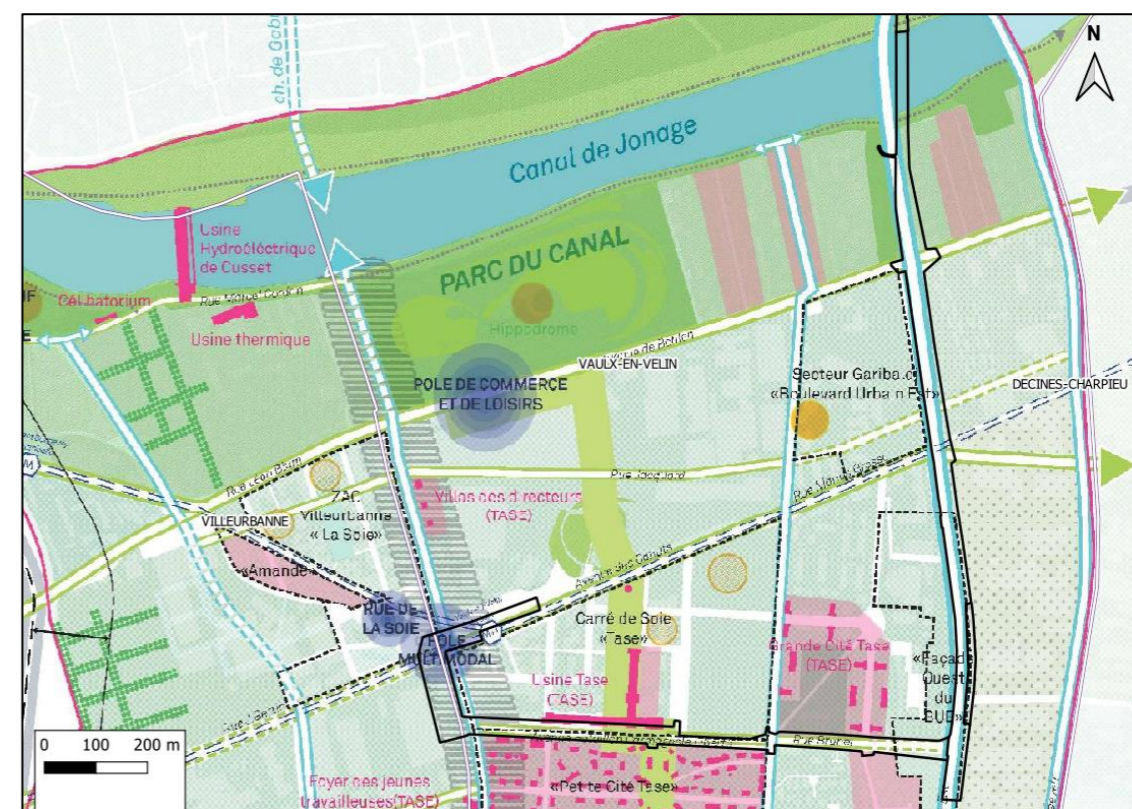


Figure 17: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Carré de Soie (Sources: Cahier communal de Vaulx-en-Velin, Artelia)

2.4.1.2 La Soie

Dans le secteur de l'OAP la Soie, les emprises du projet T9 intercepte un espace public à requalifier situé avenue Bataillon Carmagnole Liberté, le long de l'usine TASE, ainsi qu'une liaison modes doux à créer.

D'autres éléments notables se trouvent le long des emprises du projet : un « secteur d'habitat collectif à créer », une « phase d'aménagement ultérieur à créer » (qui correspond à la ZAC TASE) et du « bâti à préserver et à mettre en valeur ».



Légende

- Emprises du projet T9
- Secteur d'habitat collectif à créer
- Secteur tertiaire à créer
- Secteur à privilégier pour l'implantation d'un groupe scolaire
- Réserve à garantir pour l'implantation d'un équipement d'agglomération
- Phase d'aménagement ultérieure à préserver
- Bâti à préserver et mettre en valeur
- Espace public à requalifier
- Nouvelle voie à créer
- Liaison mode doux à créer
- Parc public à aménager (Esplanade TASE)
- Espace à paysager
- Transparence visuelle à respecter
- Square public à aménager
- Périmètre OAP

Figure 18: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP La Soie
(Sources: Cahier communal de Vaulx-en-Velin, Artelia)

2.4.1.3 Carré de Soie - Façade ouest du BUE

Une voie nouvelle à créer prévue par l'OAP Façade ouest du BUE (Boulevard Urbain Est) et une vitrine économique ainsi qu'un équipement contribuant à l'écran phonique (à réaliser) sont compris dans les emprises du T9. Il faut aussi noter que le T9 longe des secteurs économiques et d'habitat collectif à créer.



Légende

- Emprises du projet T9
- Voie nouvelle à créer
- Secteur d'habitat collectif à créer
- Secteur économique à créer
- Secteur économique à créer à plus long terme
- Espace à paysager
- Liaison piétonnes à créer
- Transition paysagère à aménager
- Principe de recul paysager par rapport à la voie à respecter
- Implantations en U à privilégier sur le BUE
- Façade vitrine économique et/ou équipement contribuant à l'écran phonique, à créer
- Mur anti-bruit
- Rue Brunel prolongée à valoriser
- Périmètre OAP

Figure 19: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Garibaldi-BUE
(Sources: Cahier communal de Vaulx-en-Velin, Artelia)

2.4.1.4 Carré de Soie - Garibaldi – BUE

Au sein de cette OAP, les emprises du T9 interceptent des « emplacement[s] privilégié[s] pour une future interaction » et longent les bandes paysagères placées en bordure du Boulevard Urbain Est (BUE).



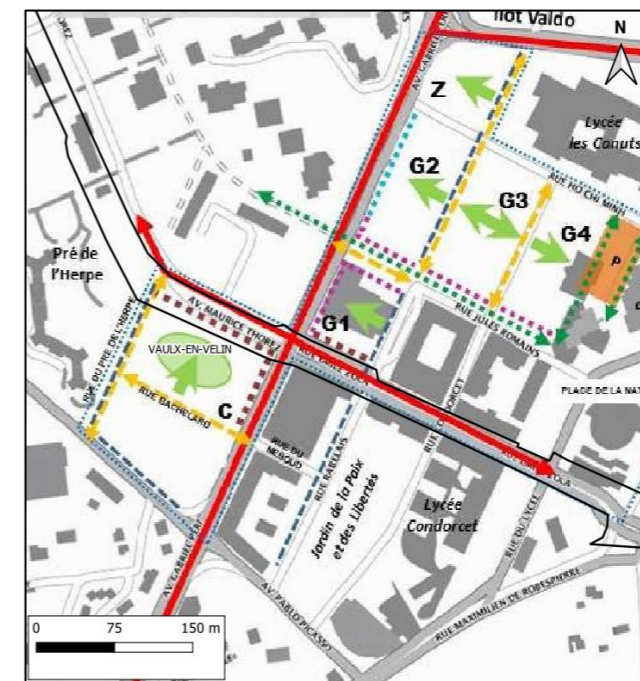
Légende

- Emprises du projet T9
- Périimètre OAP
- Secteur urbain mixte - "Le paysage habite"
- Emprise équipement public
- Cheminement mode doux
- Voirie à créer ou à aménager
- Secteur économique
- Façade vitrine le long du BUE (front bâti + retrait paysager)
- Bande paysagère le long du BUE
- Emplacement privilégié pour une future interaction
- Accès à respecter

Figure 20: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Garibaldi-BUE
(Sources: Cahier communal de Vaulx-en-Velin, Artelia)

2.4.1.5 ZAC du centre-ville

Au sein de l'OAP ZAC du centre-ville, le projet T9 est concerné par une voie principale existante ainsi que par une ambition d'animation des rez-de-chaussée grâce à des commerces et à d'autres activités.



Légende

- Emprises du projet T9
- ↔ Voies principales existantes
- ↔ Voies secondaires projetées
- ↔ Liaisons modes doux
- p Parking de surface/espace public paysager
- Structure paysagère (gestion des eaux pluviales)
- ↔ Grande perméabilité visuelle des cœurs d'îlots verts
- Cœur d'îlot végétalisé sur dalle
- Animation des rez-de-chaussée par des commerces
- Animation des rez-de-chaussée par des activités autres que commerces
- Animation des rez-de-chaussée par de l'artisanat productif
- Périimètre OAP

Figure 21: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP ZAC centre-ville
(Source: Cahier communal de Vaulx-en-Velin, Artelia)

→ Le projet T9 est compatible avec l'ensemble des OAP rencontrées sur la commune de Vaulx-en-Velin, et constituera qui plus est un atout pour leurs ambitions en matière de développement économique et résidentiel. Les éléments paysagers et patrimoniaux, ainsi que les modes doux, demeureront des points d'attention et seront pris en compte dans le cadre du projet.

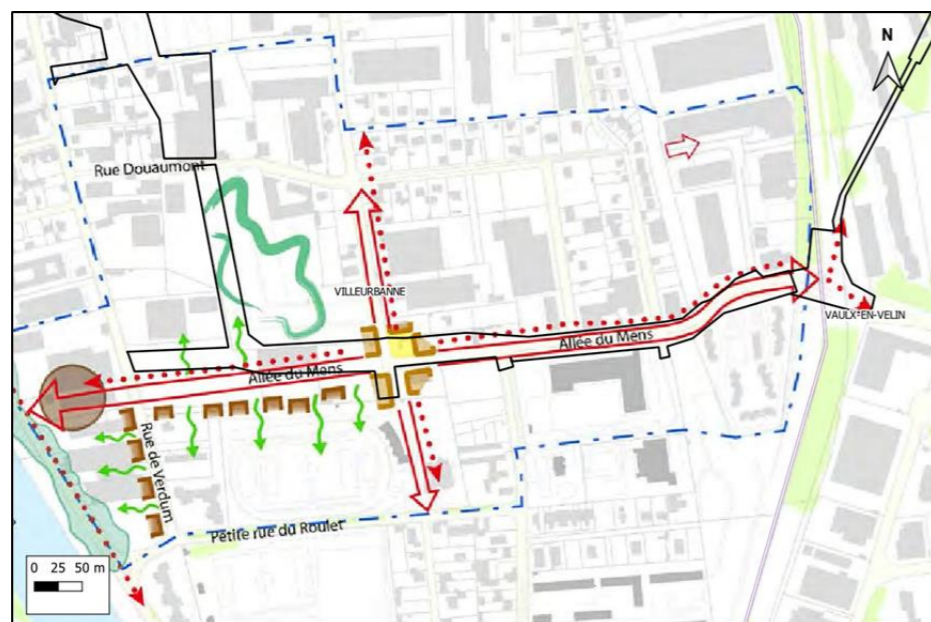
2.4.2 OAP SUR LA COMMUNE DE VILLEURBANNE

Cinq des OAP en vigueur à Villeurbanne concernent le projet T9. Il s'agit du quartier Saint-Jean, du Terrain des Sœurs, du campus de la Doua, de l'OAP Carré de Soie et de l'OAP ZAC La Soie. Le projet rencontre ou passe à proximité de différents éléments au sein de ces OAP.

2.4.2.1 Quartier Saint-Jean

Les emprises du projet T9 interceptent ou longent plusieurs éléments d'importance au sein de l'OAP quartier Saint-Jean. On relève ainsi la présence :

- De liaisons douces situées le long de l'allée du Mens et de la rue du Marais ;
- De jardins familiaux (dont l'emplacement correspond en partie aux TUCCE déjà évoqués dans cette note) ;
- Et d'un espace public de proximité, qui se trouve au croisement de la rue du Mens et de l'Allée des Acacias et est associé à une composition du bâti spécifique.



Légende

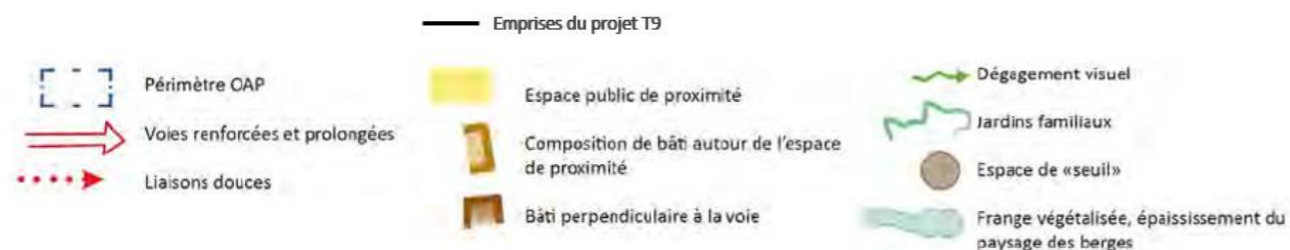
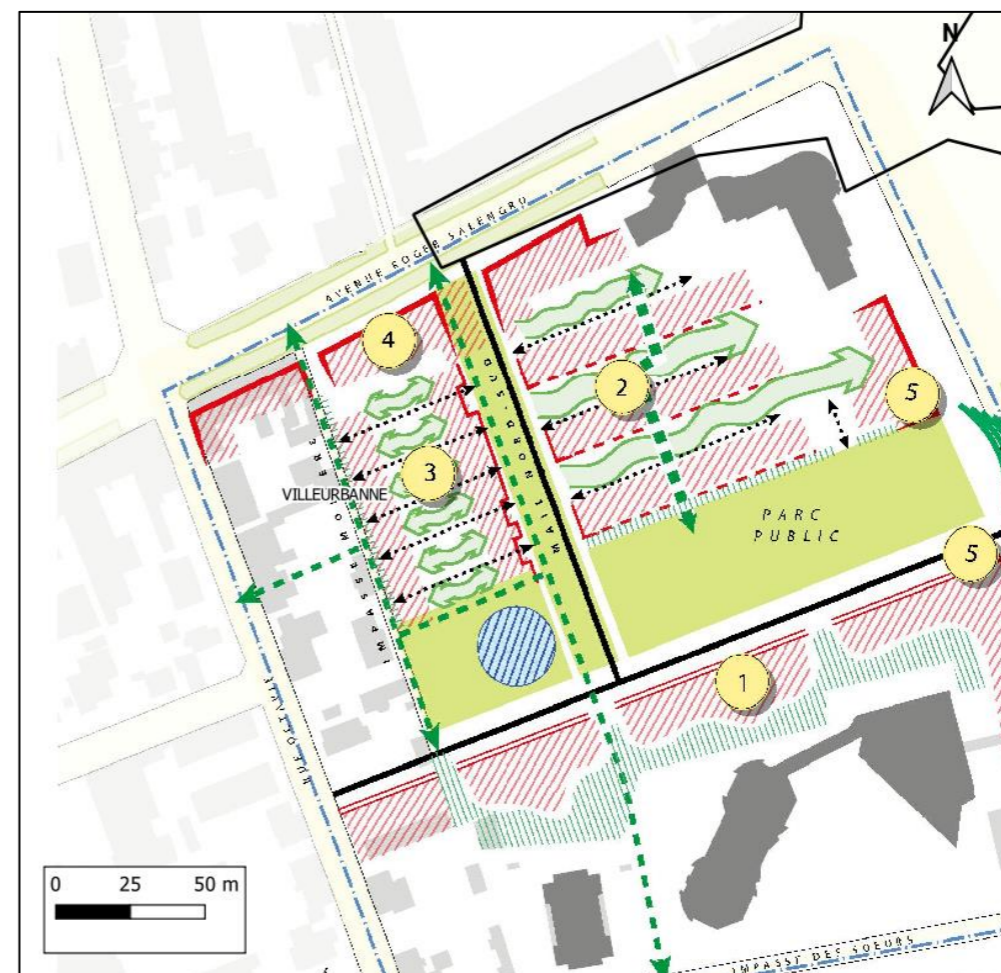


Figure 22: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Quartier Saint-Jean (Sources: Cahier communal de Villeurbanne, Artelia)

2.4.2.2 Terrain des Sœurs

Des cheminements piétons publics ainsi qu'un mail planté signalés dans le cadre de cette OAP débouchent sur les emprises du projet T9.

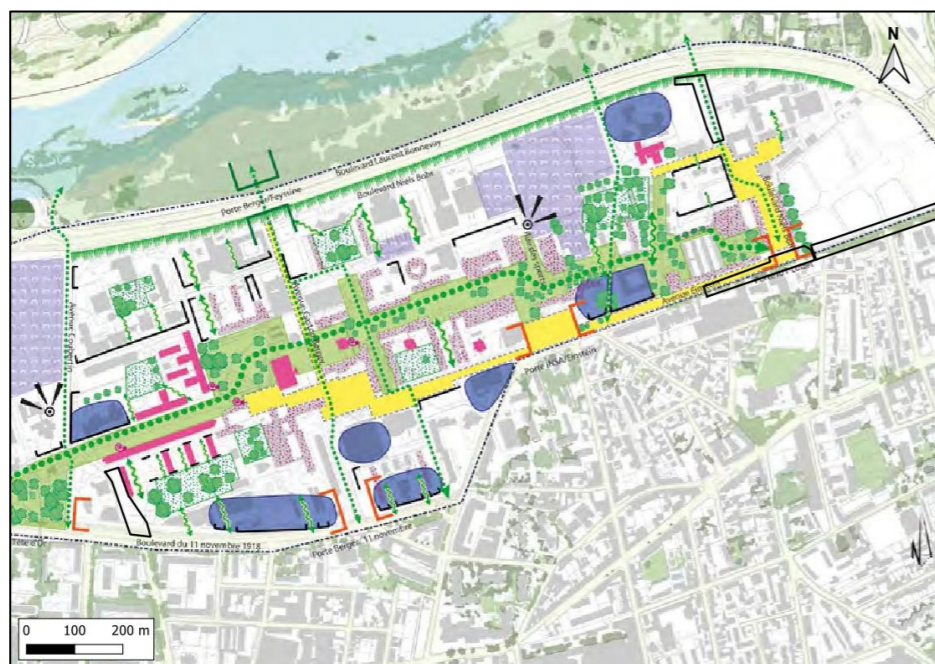


Légende



Figure 23: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Terrain des Sœurs (Source: Cahier communal de Villeurbanne, Artelia)

2.4.2.3 Campus de la Doua



Légende

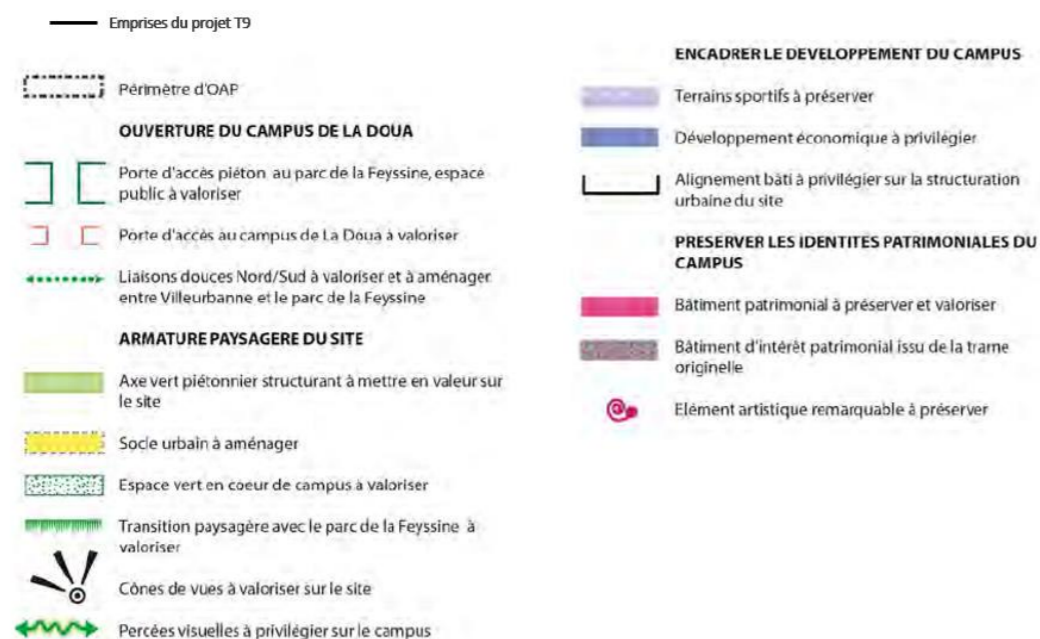


Figure 24: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP La Doua (Sources: Cahier communal de Villeurbanne, Artelia)

La plupart des éléments qui concernent le projet T9 au sein du campus de la Doua se situent sur ou le long de l'avenue Albert Einstein. Il s'agit plus précisément :

- De l'avenue elle-même, qui est considérée comme un socle urbain à valoriser ;
- De portes d'accès au campus, à valoriser ;
- Et de débouchés de liaisons douces.

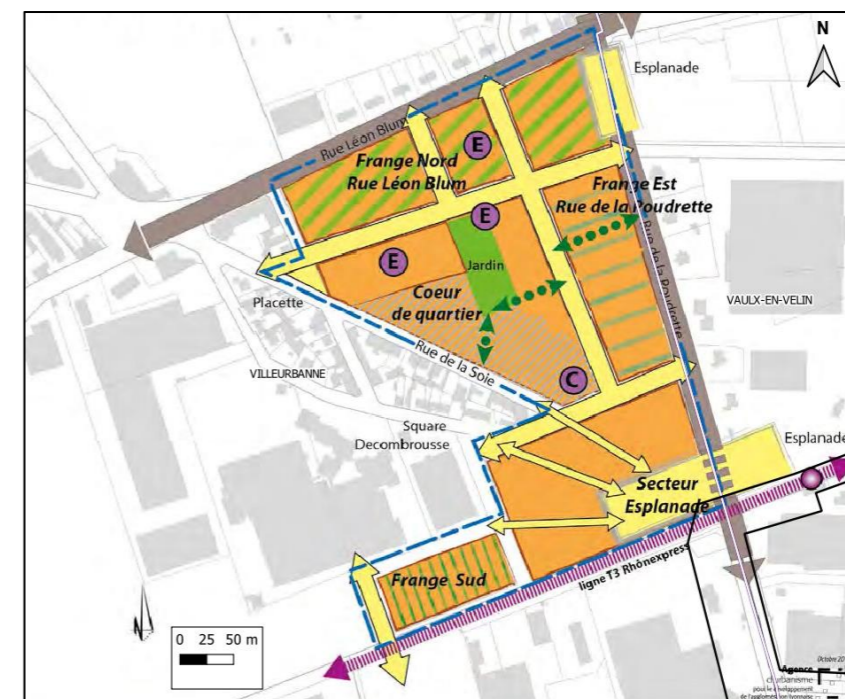
Les emprises du projet interceptent aussi une liaison douce au niveau de la rue de la Technologie.

Il faut par ailleurs noter la présence d'éléments patrimoniaux situés à proximité des emprises du projet voire contenus dans ces dernières, à savoir :

- Le bâtiment Géode, considéré comme un « bâtiment patrimonial à préserver et à valoriser » ;
- Et des « bâtiments d'intérêt patrimonial issu[s] de la trame originelle », qui sont disséminés sur le campus.

2.4.2.4 ZAC La Soie

Les emprises du projet T9 passent le long d'un secteur concerné par une Orientation d'Aménagement par Quartier et Secteur (OAQS), qui comprend diverses typologies de bâti. Il faut aussi noter la présence du secteur esplanade, identifié comme un espace public, au sein des emprises du projet.



Légende



Figure 25: Localisation des emprises du projet T9 au sein de l'OAP Soie (Sources: Cahier communal de Villeurbanne, Artelia)

2.4.2.5 Carré de Soie

Le périmètre de l'OAP Carré de Soie est trans-communal : il s'étend sur les communes de Vaulx-en-Velin et de Villeurbanne. Les orientations et éléments compris dans l'OAP sont les mêmes pour les deux communes. Afin d'éviter des répétitions, l'examen de la compatibilité du projet T9 avec cette OAP a été rassemblée dans le paragraphe 2.4.1.3, « Carré de Soie - Façade ouest du BUE ».

→ **Le projet T9 est en contradiction avec les jardins familiaux du quartier Saint-Jean, et ce d'autant plus qu'une partie d'entre eux sont identifiés en tant que TUCCE. Le projet est par ailleurs en accord avec les autres éléments mis en avant dans les OAP de Villeurbanne, les ambitions en lien avec le développement urbain et les espaces publics en particulier. Les modes doux et les éléments patrimoniaux sont quant à eux des contraintes à prendre en compte dans le cadre du projet.**

2.5 Servitudes d'utilité publique (SUP)

Le projet T9 est concerné par des servitudes d'utilité publique en lien avec :

- La préservation des eaux et de leur qualité ;
- Les risques naturels ;
- La protection des monuments historiques ;
- La protection des installations sportives ;
- Les canalisations électriques ;
- Les canalisations de gaz ;
- Les transmissions radio-électriques ;
- Et la circulation aéronautique.

Ces servitudes sont recensées dans le tableau ci-après. Celles qui constituent une contrainte marquée dans le cadre du projet T9 font l'objet d'explications plus détaillées à la suite du tableau.

Il est important de noter que :

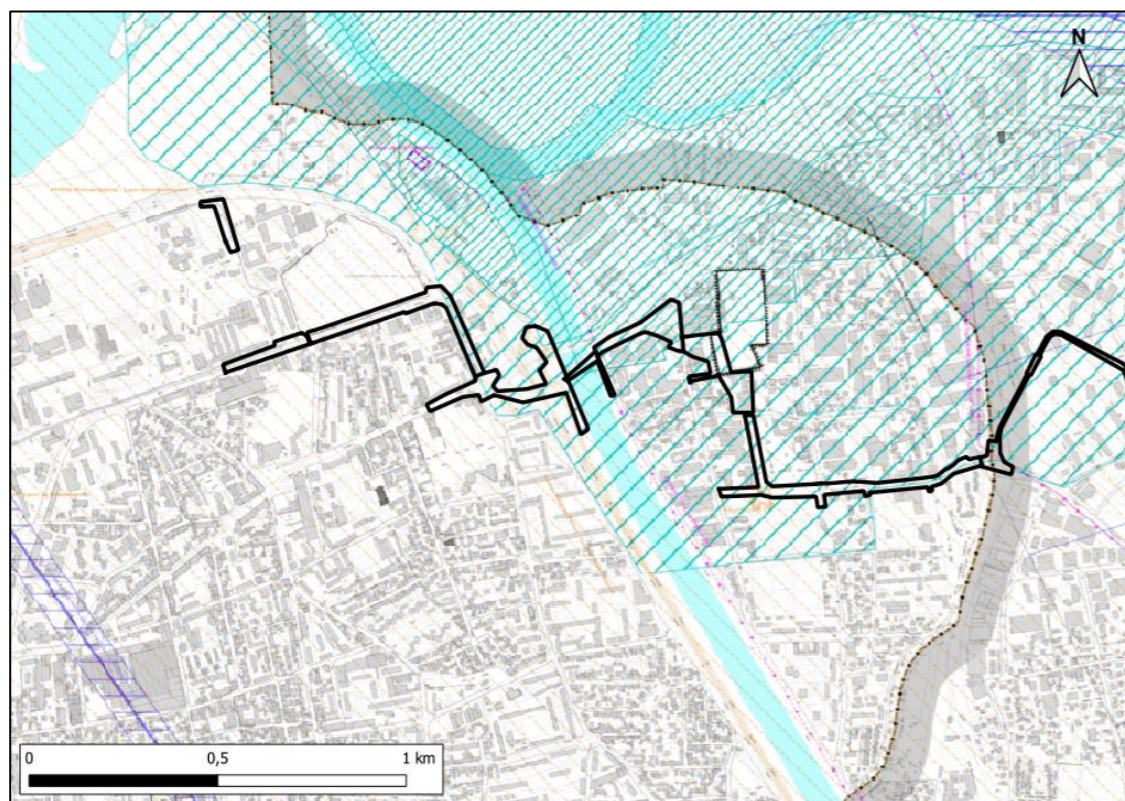
- Les enjeux en lien avec le risque inondation et les captages d'eau seront traités plus avant dans le cadre du dossier « **Loi sur l'Eau** » réalisé pour le projet T9 ;
- Les enjeux relatifs aux monuments historiques seront pris en compte par le biais d'un **permis d'aménager** et par la consultation de l'**Architecte des Bâtiments de France (ABF)** ;
- Une **concertation** avec les opérateurs est en cours sur les sujets électricité et gaz.

Type de servitude	Origine de la servitude	Espace concerné
PM1 Servitude résultant des Plans de prévention des risques naturels prévisibles et des zones submersibles	PPRni du Rhône et de la Saône, secteur Lyon et Villeurbanne et secteur Rhône amont Zones rouges (R1 et R3), bleue (B2) et verte	- Secteurs Charpennes et Bellecombe (Villeurbanne et Lyon 6 ^e) - Canal de Jonage et ensemble du territoire communal situé au nord de ce dernier (Vaulx-en-Velin)
PT1 Servitudes relatives aux transmissions radio-électriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques	Lyon Lacassagne (centre de réception radioélectrique)	Secteurs Charpennes et Bellecombe (Villeurbanne et Lyon 6 ^e)
PT2 Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État	VILLEURBANNE INSA / BRON Neuro-Cardiologie (faisceau hertzien)	La Doua, avenue Jean Capelle est, entre la rue de la Physique et l'avenue Gaston Berger (Villeurbanne)
AC1 Servitude de protection des monuments historiques	- Gare des Brotteaux - Partie du bâtiment Sud de l'usine TASE, 5-13 avenue Bataillon Carmagnole Liberté : protection des façades ouest et sud, du volume du bâtiment et des grands bureaux en totalité	- Secteurs Charpennes et Bellecombe (Villeurbanne) - Usine TASE
AS1 Périmètre de protection des eaux potables (périmètre rapproché)	Champ captant de Crépieux-Charmy	- Extrémité nord du secteur Saint-Jean et secteur de la Feyssine (Villeurbanne)
AS1 Périmètre de protection des eaux potables (périmètre éloigné)		- Secteur Saint-Jean et rives du canal de Jonage à Croix-Luizet (Villeurbanne) - Secteur du Mas du Taureau (Vaulx-en-Velin)
JS1 Servitude de protection des installations sportives	Stade Firmin – Rhône Sportif	Quartier Saint-Jean, rue René Desgrand et Impasse de l'Abbé Firmin (Villeurbanne)
I4 Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques	- Lignes électriques aériennes et souterraines : ligne forte de trolleybus Cristalis C1/C2 et ligne 63KV Cusset/Feyssine (souterraine) - Ligne 225KV LA BOISSE/CUSSET I (aérienne) - Ligne 63 kV CUSSET/CREPIEUX/RILLIEUX (aérienne) - Ligne CUSSET/GENAS/MEYZIEUX – kV (aérienne)	- Charpennes et rive du canal de Jonage dans le secteur Saint-Jean (Villeurbanne) - Avenue Gaston Monmousseau et rive du canal de Jonage dans le secteur Grande-île (Vaulx-en-Velin)
T5 Circulation aéronautique Servitudes aéronautiques, de dégagement	- Aéroport de Bron - Aéroport de Saint-Exupéry (ex-SATOLAS)	Extrémité est du quartier Saint-Jean (Villeurbanne) et ensemble des emprises sur Vaulx-en-Velin
I1 et I3 Maîtrise de l'urbanisation en raison des dangers et des inconvénients présentés par les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques (I1) Protection des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques (I3)	Canalisation de transport de gaz gérée par GRT Gaz	Croisement de l'avenue des Droits de l'Homme et de la rue Marius Grosso (Vaulx-en-Velin)

Les servitudes susceptibles d'être incompatibles avec le projet T9 ou de constituer une contrainte forte pour ce dernier sont les servitudes de type :

- AS1 ;
- JS1 ;
- PM1 (zone rouge) ;
- Et I1 et I3.

Ces servitudes sont par conséquent examinées plus en détail dans la suite du document.



Légende



Figure 26: Servitudes AS1 et JS1 sur la commune de Villeurbanne (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

2.5.1 SERVITUDE AS1

Le périmètre de protection rapprochée associé à la servitude AS1 se décompose en deux sous-ensembles, PPR A et PPR B, qui partagent certaines règles mais se distinguent l'un de l'autre par certaines dispositions spécifiques. Le projet T9 n'est concerné que par le périmètre PPR B.

Les prescriptions suivantes sont associées à ce périmètre de protection :

- Les nouvelles constructions pourvues de sous-sols sont interdites, de même que les nouvelles constructions impliquant un rabattement de nappe ;
- Il est interdit de transporter, de stocker ou d'utiliser des produits pouvant porter atteinte à la nappe ;
- Il est interdit de créer des puits perdus et des puits d'infiltration ;
- Les eaux de ruissellement des voiries, des parkings collectifs, des aires de lavage automobile et du sol des bâtiments industriels ne peuvent pas être rejetées au milieu naturel, y compris après traitement ;
- Les eaux issues de déversoirs d'orage ne peuvent pas être rejetées au milieu naturel ;
- Les excavations sont interdites, sauf si elles sont destinées à l'installation de canalisations (eau potable, eaux usées, eaux pluviales), à l'installation de réseaux secs ou à la réalisation des terrassements et fondations des nouvelles constructions autorisées ;
- Les remblais (effectués dans le cadre de travaux admis) sont autorisés à condition qu'ils soient effectués avec « des matériaux propres, inertes et naturels, provenant exclusivement de carrières, ou du site sur lequel le remblais est mis en œuvre ».

Le projet T9 est aussi concerné par le périmètre de protection éloigné rattaché à la servitude AS1. Ce périmètre est associé aux dispositions suivantes :

- Les nouvelles constructions doivent être dépourvues de sous-sol (sauf pour les terrains situés en rive droite du canal de Miribel) ;
- Les eaux usées de nouvelles constructions doivent être raccordées au réseau d'assainissement collectif ;
- L'élimination des eaux pluviales des nouvelles voiries doit se faire par le biais de « dispositifs permettant de les infiltrer au niveau superficiel du sol » (des noues ou des tranchées d'infiltration par exemple) ;
- Les bords de voiries doivent être entretenus par des méthodes mécaniques ou thermiques.

→ **Le projet T9 est compatible avec cette servitude d'utilité publique et les périmètres de protection traversés : les infrastructures de transport terrestre ne sont pas interdites et les incidences du projet sur les sous-sols et les nappes seront maîtrisées. La servitude AS1 engendre néanmoins des contraintes pour le projet, en matière de gestion des eaux pluviales notamment. Celles-ci seront prises en compte en phase de réalisation comme en phase de conception.**

2.5.2 SERVITUDE JS1

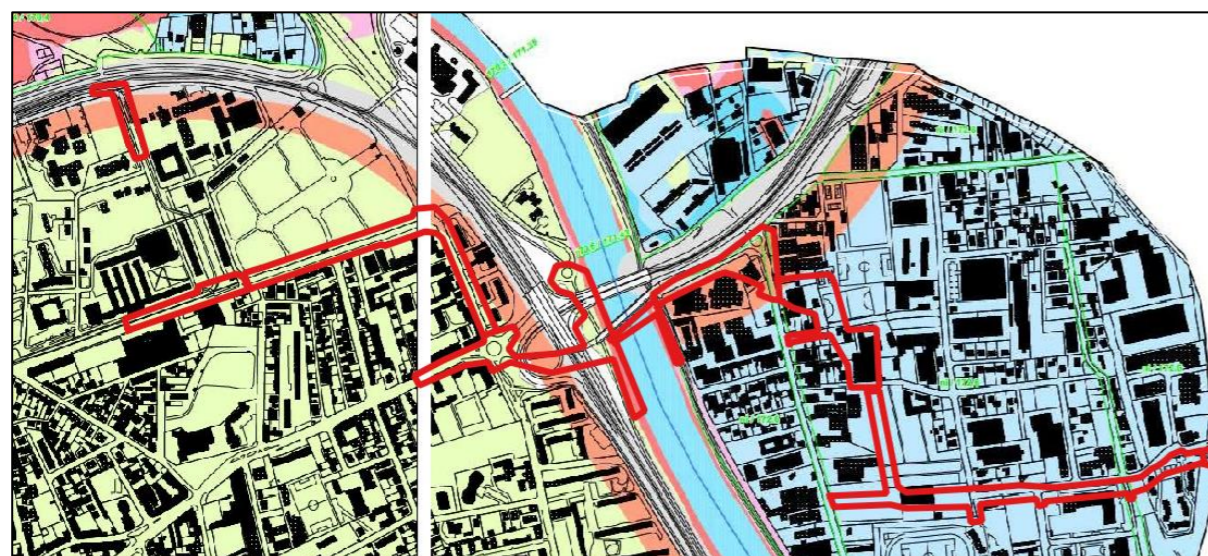
Les emprises du projet T9 passent par le stade Firmin – Rhône Sportif, qui fait l'objet d'une servitude de type JS1. Cette servitude a été créée en vertu de la loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives, et plus précisément de son article 42 :

La suppression totale ou partielle d'un équipement sportif privé dont le financement a été assuré par une ou des personnes morales de droit public pour une partie au moins égale à un pourcentage fixé par décret en Conseil d'Etat ainsi que la modification de son affectation sont soumises à l'autorisation de la personne morale de droit public ayant participé seule ou ayant participé pour la plus grande part à ce financement. L'avis du maire de la commune où est implanté l'équipement est joint à la demande d'autorisation.

Cette autorisation est subordonnée à la condition que cet équipement soit remplacé par un équipement sportif équivalent.

→ **La suppression totale ou partielle des équipements sportifs concernés par une servitude JS1 est autorisée, le projet T9 n'est donc pas incompatible avec cette servitude. Il s'agit toutefois d'une contrainte technique et réglementaire pour le projet, puisqu'une demande d'autorisation spécifique sera effectuée et une solution de remplacement prévue.**

2.5.3 SERVITUDE PM1



Légende

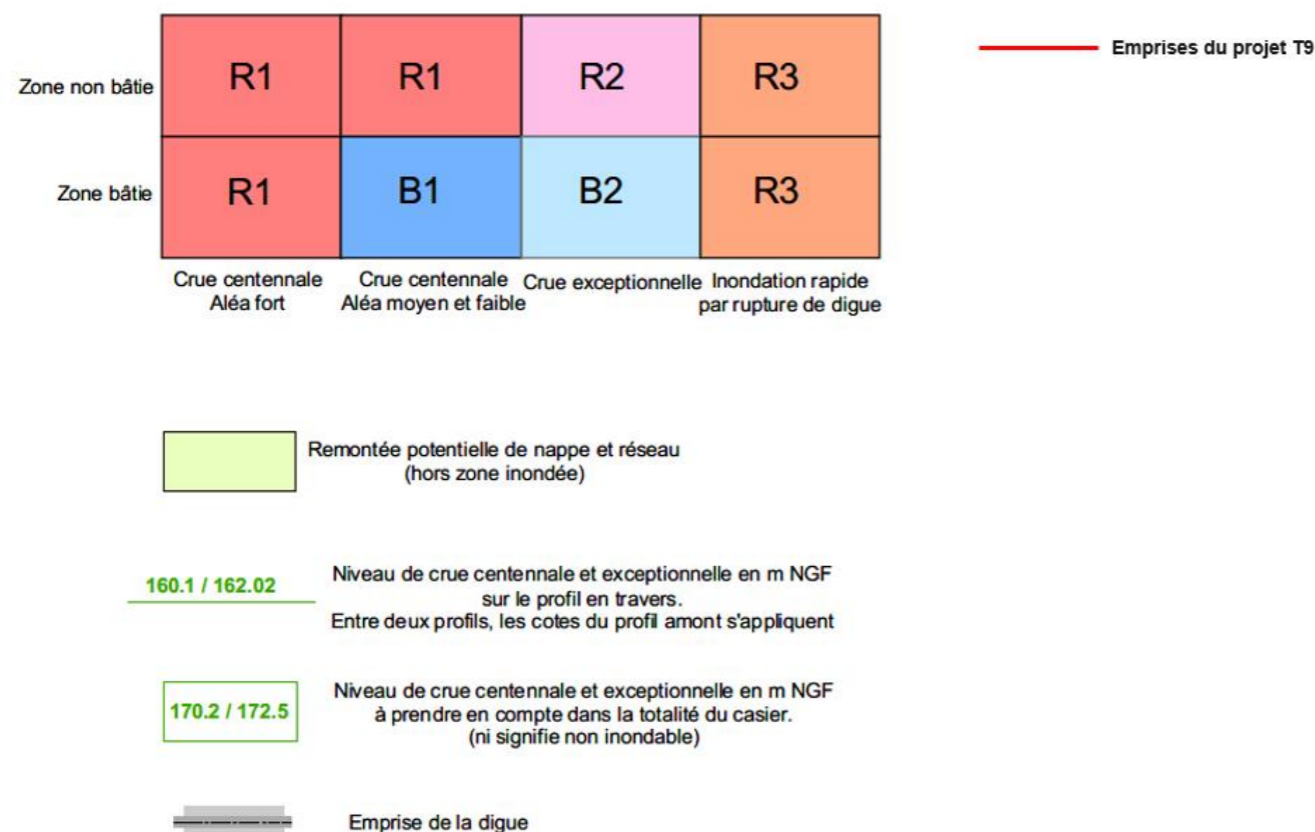
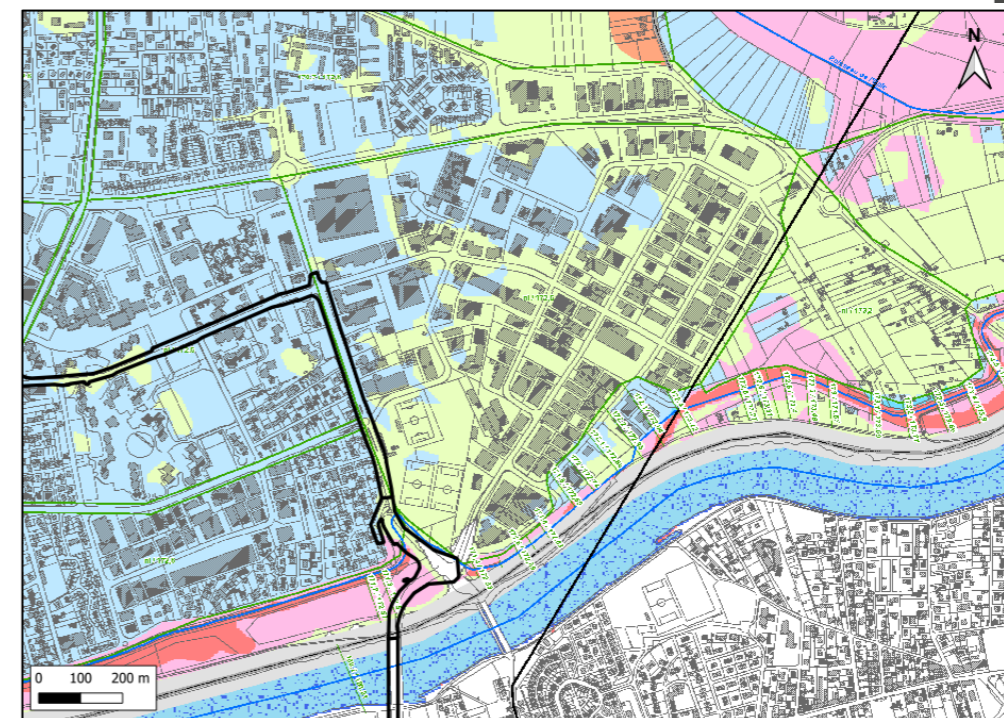


Figure 27: Extrait de la servitude PM1 et du zonage associé sur la commune de Villeurbanne (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)



Légende

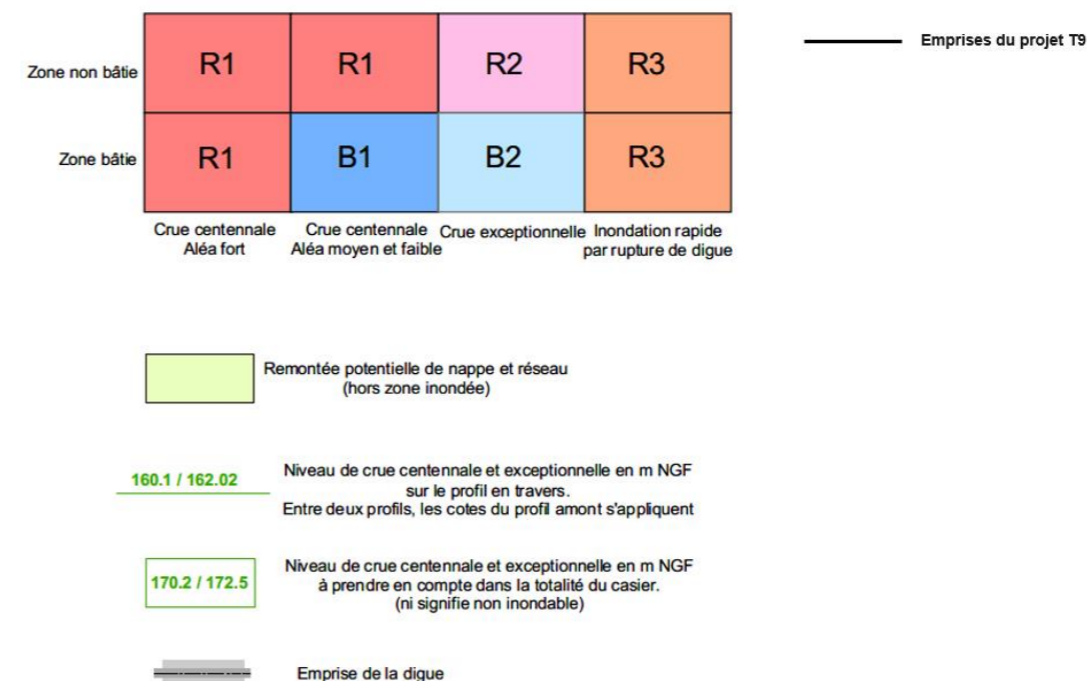


Figure 28: Extrait de la servitude PM1 et du zonage associé sur la commune de Vaulx-en-Velin (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

Les restrictions à l'utilisation des sols en place en zone rouge émanent d'une volonté de ne pas aggraver la vulnérabilité en cas de débordement du Rhône, Certains types de constructions, d'aménagements et d'ouvrages

sont par conséquent interdits dans ces zones, et les éléments autorisés le sont à condition de respecter des prescriptions spécifiques.

Les « travaux d'infrastructures publiques ou portuaires (transport et réseaux divers) » sont autorisés en zone rouge, y compris dans les espaces situés en-dessous de la cote de la crue centennale. Ils doivent cependant se conformer aux conditions suivantes (*règlement du PPRI pour la zone Lyon Villeurbanne*) :

- « Leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières » ;
- « Le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental » ;
- On recherchera la plus grande transparence hydraulique possible.

Il faut noter que les remblaiements sont autorisés dès lors qu'ils sont en lien avec des travaux de bâtiments et d'infrastructures de transport admis.

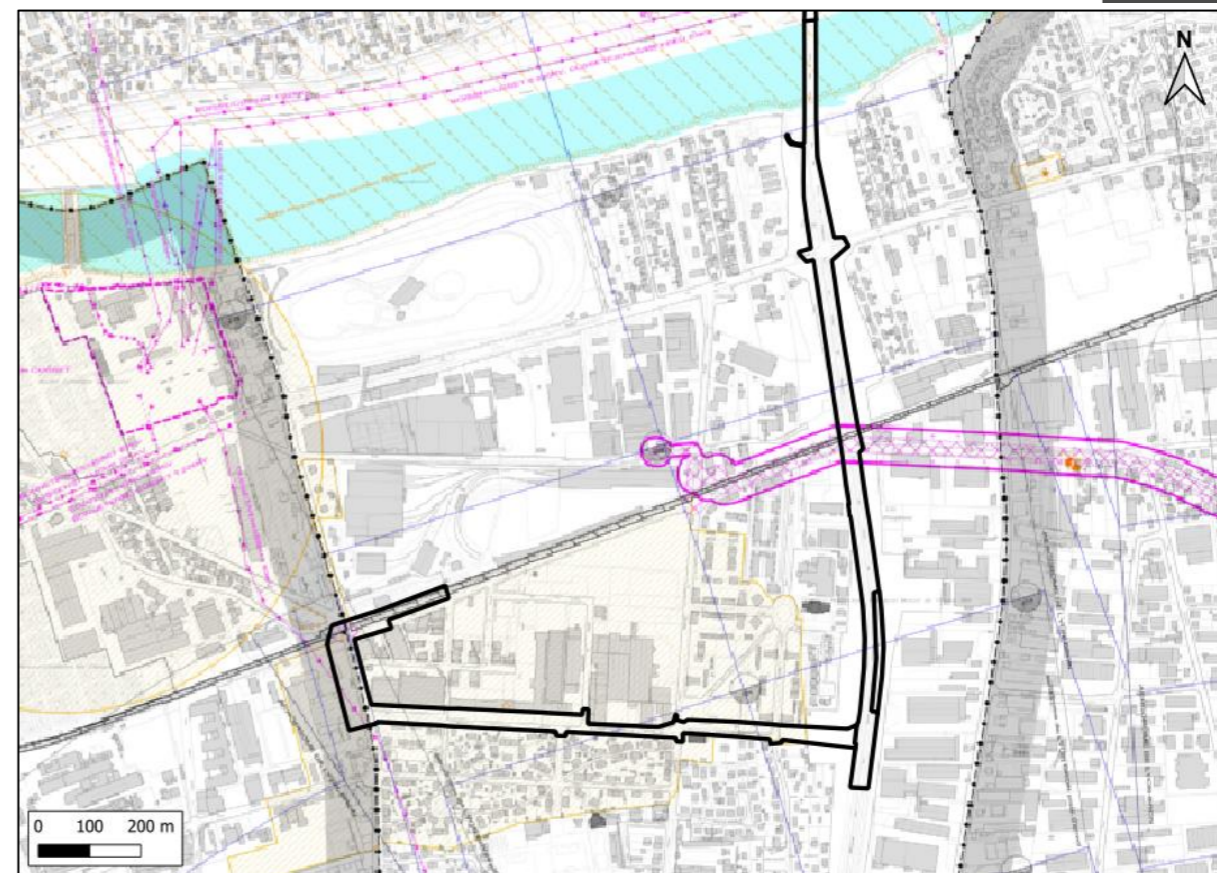
→ **Le projet T9 est compatible avec les zones rouges et les prescriptions qui leur sont associées. Il faut de plus noter qu'une petite partie des emprises du projet traversent les zones rouges. Ce zonage entraînera cependant des contraintes : un soin particulier sera apporté à la justification du projet (et de son emplacement) au vu des risques inondation, ainsi qu'à la transparence hydraulique.**

2.5.4 SERVITUDES I1 ET I3

La présence d'une canalisation de gaz n'est pas un obstacle à la réalisation du projet T9, d'autant plus que la canalisation en question se trouve sous une voirie existante. Cela représente cependant une contrainte technique et réglementaire forte à prendre en compte :

- La ou les autorisations techniques nécessaires seront obtenues ;
- Si dévier cette canalisation s'avérait nécessaire dans le cadre du projet, toutes les précautions techniques requises seront prises, et les autorisations demandées.

→ **Le projet T9 est compatible avec les servitudes I1 et I3. Ces servitudes sont cependant associées à des contraintes (réglementaires, techniques) qui auront une influence sur le projet.**



Légende



Figure 29: Localisation du projet T9 par rapport aux servitudes I1 et I3 en vigueur à Vaulx-en-Velin (Sources : Métropole de Lyon, Artelia)

3 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES DE RÉDUCTION

3.1 La séquence traversant les jardins General electric (zone TUCCE du PLU-H)

Ce paragraphe décrit la séquence Saint-Jean à mettre en compatibilité avec le PLU, et traversant les jardins Alstom (zone TUCCE du PLU).

3.1.1 LE PROJET

La séquence traversant les Terrains Urbains Cultivés et terrains non bâti pour le maintien des Continuités Ecologiques (TUCCE) est en partie implantée dans la ZAC Saint-Jean. Les jardins ouvriers lui apportent un caractère spécifique.

Il est prévu un plateau perméable complet. L'emprise du projet est minimaliste afin de limiter au maximum l'impact foncier sur les jardins familiaux et sur leur organisation. Ainsi, le profil d'insertion est de 16,70m. Nous retrouvons un mixte des modes de transport, tramway, cycles, et marche à pied, puis de la nature en ville. Les flux piétons et cycles sont séparés pour limiter les conflits d'usage. L'établissement d'une continuité végétale entre la plateforme et les jardins est recherchée. Les cycles profitent d'une continuité depuis le début de la séquence de l'allée du Mens, jusqu'à l'amorce de la séquence sur le pont de la Croix-Luizet.

Les enjeux sur cette séquence sont :

- L'insertion des voies lyonnaises (voies vélo) ;
- De conserver les accès aux entreprises et habitations ;
- De conserver et conforter les ambiances végétales ;
- De favoriser les correspondances avec la ligne de bus n°7.

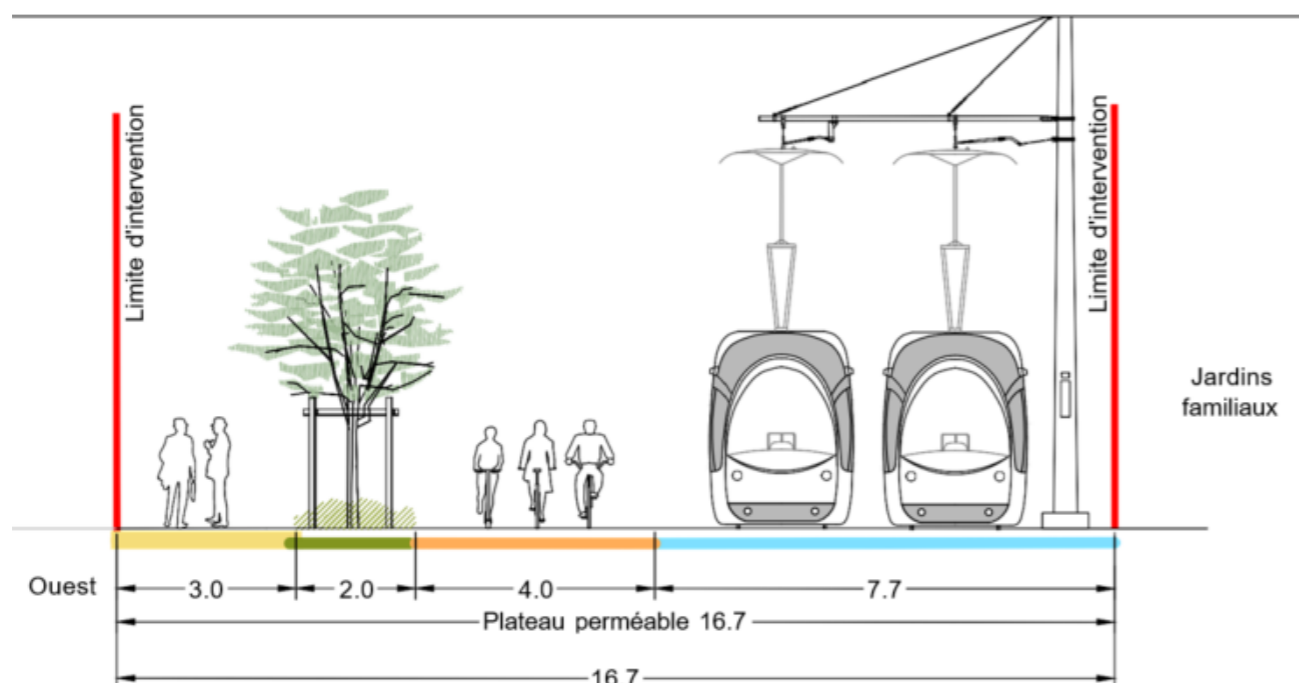


Figure 30 : Coupe projetée au sein des jardins General electric (Source : AVP intermédiaire, Artelia, 2021)

L'insertion sur cette séquence est limitée au minimum en termes d'usage et donc d'occupation au sol (15 à 20m – séquence la moins large de tout le tracé). Le projet s'insère sur une seule bande jardinée, afin de limiter au maximum le nombre de jardins impactés.

La bande plantée est vouée à plusieurs usages : corridor écologique, gestion des eaux pluviales, plantation d'arbres, ombrage sur la voie vélo, ...

3.1.2 VARIANTES ENVISAGEES

Deux variantes d'insertion ont été étudiées dans le cadre de l'étude de faisabilité, l'une passant par la rue de Verdun (SJ2), et l'autre par les jardins avec ou sans voirie (SJ4 – voir la figure ci-dessous). La seconde a été retenue ; les principales motivations ayant conduit à ce choix étaient de réduire l'impact foncier ainsi que les nuisances lourdes sur la rue de Verdun en phase de travaux (voir le tableau ci-dessous), pour les riverains et pour les usagers.

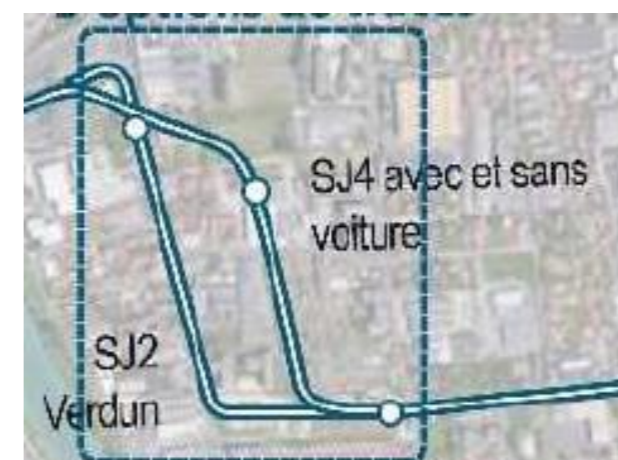


Figure 31 : Les variantes d'insertion sur la séquence Saint-Jean (Source : Etude de faisabilité, Egis, 2021)

Tableau 1 : Analyse multicritère (Source : Etude de faisabilité, Egis, 2021)

Thème	SJ2	SJ4
Foncier	Très nombreuses acquisitions de part et d'autre de la rue (6 600 m²), dont du bâti : 34 parcelles impactées sur une bande de 6 à 7 m, dont 16 avec démolition de bâti	Moins de parcelles impactées (11 150 m²) : 11 parcelles impactées
Insertion urbaine	La création d'un axe Nord-Sud implique une desserte des futurs îlots de la ZAC Saint-Jean par les rues Est-Ouest. Création d'un axe urbain structurant Nord/Sud	Requalification du quartier Réaménagement d'un stationnement pour l'association sportive
Phase travaux	Impact très lourd avec phasage très contraignant pour l'activité et le passage des poids lourds	Impact très faible car dissociation complète entre ligne T9 et réseau viaire
Coût d'investissement Différence avec SJ4	+850 k€ (hors acquisition foncière)	+800 k€ (si création d'un maillage viaire)
Coût d'exploitation annuel Différence avec SJ4	+40 k€	-



Figure 32 : Impact foncier SJ2 (Source : Etude de faisabilité, Egis, 2021)

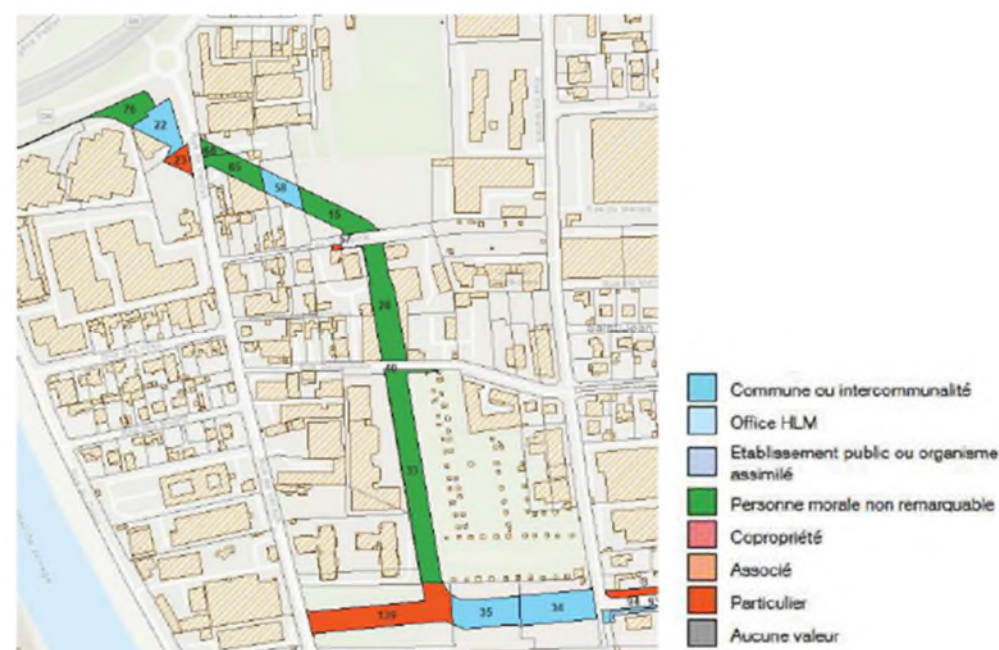


Figure 33 : Impact foncier SJ4 (Source : Etude de faisabilité, Egis, 2021)

A noter qu'en concertation avec la maîtrise d'ouvrage de la ZAC et la Métropole, il a été décidé de ne pas réaliser de voirie sur cette séquence, permettant ainsi de limiter les emprises projet sur le secteur des TUCCE, ainsi que l'imperméabilisation.

3.1.3 CONCERTATION AVEC LES USAGERS ET COMPENSATION DES SURFACES

La concertation est en cours avec le comité d'entreprise de General Electric. Ce dernier est en cours de réalisation d'un bilan sur l'occupation.

Les surfaces supprimées de jardins par la traversée du tramway T9 seront intégralement compensées ; une réflexion globale est en cours et une compensation par l'inscription de nouveaux jardins protégés dans le quartier Saint-Jean sera proposée dans le cadre de la modification n°3 du PLU-H dont l'enquête publique est prévue du 28 février au 5 avril 2022.

3.2 Incidence sur les sites Natura 2000

D'après le diagnostic faune-flore réalisé sur 4 saisons (Egis, 2021), les enjeux sur le périmètre du projet T9 sont localisés aux berges du canal et aux alignements d'arbres. Ils sont les suivants :

- Flore, herpétofaune, insectes : enjeu négligeable,
- Oiseaux : enjeu fort, toutefois aucune espèce protégée n'a été recensée sur le secteur des jardins,
- Chiroptères : enjeu fort, toutefois principalement localisé aux berges du canal de Jonage, ainsi que dans une moindre mesure aux alignements d'arbres et notamment de platanes, présents çà et là, en particulier vers la Doua ;
- Poissons : enjeu fort, mais le secteur des jardins n'est pas concerné.

Il en résulte un enjeu faible sur le secteur des jardins.

Les jardins potagers se situe à une distance d'environ 800 m au sud du site Natura 2000 FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ». Cette zone protégée, couverte à plus d'un tiers de forêts caducifoliées, se situe en zone péri-urbaine au nord-est de l'agglomération lyonnaise et est traversée par le canal de Jonage au nord, et le canal de Miribel au sud. Parmi les espèces présentes au sein de ce site Natura 2000, il est à noter des espèces de chiroptères ainsi qu'une riche faune piscicole. Concernant la faune, la présence des deux canaux, ainsi que l'urbanisation créent une barrière naturelle qui entrave les mouvements entre le site et la zone d'emprise du projet. Aucune incidence n'est donc attendue.

Une notice des incidences Natura 2000 sera rédigée dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale.

ANNEXE 3 : DELIBERATION PRESCRIVANT LA PROCEDURE

Délibération n°B21-039- page 2 /3

SYTRAL

syndicat mixte des transports
pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise

BUREAU EXECUTIF DU 11 OCTOBRE 2021

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

N° B 21.039

Objet : Ligne de Tramway T9 – Vaulx-en-Velin La Soie <> Charpennes - Prise en considération de la mise à l'étude du projet et délimitation des terrains affectés

L'an deux mille vingt et un, le onze du mois d'octobre, à 15h00, les membres du Bureau Exécutif du SYTRAL (syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise), se sont réunis au SYTRAL, 21 bd Vivier Merle Lyon 3ème, sur la convocation qui leur a été adressée par Monsieur Bruno BERNARD, Président.

Date de convocation du Bureau Exécutif : 4 octobre 2021

Droit de vote	Membres du Bureau en exercice	Présent	Absent	Procuration à
1	BAGNON Fabien		X	
1	BERNARD Bruno	X		
1	BURRICAND Marie-Christine	X		
1	COLLIN Blandine	X		
1	COMBET Damien	X		
1	GEOFFROY Hélène	X		
1	KOHLHAAS Jean-Charles	X		
1	LUNGENSTRASS Valentin	X		
1	PERCET Joëlle	X		
1	QUINIOU Christophe	X		
1	RONZIERE Pascal	X		
1	VALERO Daniel	X		
1	VAN STYVENDAEL Cédric		X	BERNARD Bruno
1	VERCHERE Pascal		X	RONZIERE Pascal
1	VESSILLER Béatrice	X		
1	VULLIEN Michèle	X		

Secrétaire de séance : Monsieur Valentin LUNGENSTRASS

LE BUREAU EXECUTIF

VU le rapport par lequel Monsieur le Président expose ce qui suit :

Mesdames, Messieurs, mes chers collègues,

Par délibération n°21.008 du 8 février 2021, le Comité Syndical du SYTRAL a autorisé, dans le cadre du plan de mandat 2021-2026, l'engagement de l'opération relative à la réalisation de la ligne de tramway T9 reliant La Soie à Vaulx-en-Velin à Charpennes et approuvé les objectifs ainsi que le programme prévisionnel présentant les caractéristiques essentielles du projet.

Par délibération n°21.050 du 14 juin 2021, le Comité Syndical du SYTRAL a approuvé les objectifs et les modalités de la concertation préalable, conformément aux dispositions des articles L121-16 et suivants et R121-19 et suivants du code de l'environnement et suite aux échanges avec les garants de la concertation.

La concertation préalable au projet se déroule du 23 août 2021 au 23 octobre 2021. Jusqu'à l'issue de la concertation, des variantes subsisteront, sans incidence sur la prise en considération de la mise à l'étude du projet et délimitation des terrains affectés.

Les terrains situés dans le périmètre d'études du projet T9 peuvent, le cas échéant, faire l'objet de la réalisation de travaux, constructions et installations, susceptibles de compromettre ou de rendre plus onéreuse l'exécution des travaux relatifs à ce projet, compte tenu, notamment de la nature, de l'importance et de la localisation de celui-ci.

Conformément à l'article L424-1 2°) du code de l'urbanisme, il peut être sursis à statuer sur les demandes d'autorisation d'urbanisme relatifs à de tels travaux, constructions et installations, dès lors que la mise à l'étude du projet de travaux publics a été prise en considération par l'autorité compétente et que les terrains affectés par ce projet ont été délimités.

Ainsi, il apparaît opportun de mettre en œuvre une telle mesure de sauvegarde, dans le cadre de la réalisation des études relatives au projet T9. Le plan définissant le périmètre de prise en considération du projet T9 est, à cet effet, annexé au présent rapport.

Conformément à l'article R424-24 du code de l'urbanisme, la présente délibération sera affichée pendant le délai d'un mois au siège de la Métropole de Lyon et dans les mairies des communes concernées, soit Lyon, Lyon 6°, Villeurbanne, Vaulx-en-Velin. Par ailleurs, mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département. Chacune de ces formalités de publicité mentionne le ou les lieux où le dossier peut être consulté.

La décision de prise en considération cesse de produire effet si, dans un délai de 10 ans à compter de son entrée en vigueur, l'exécution des travaux publics n'a pas été engagée.

Lorsqu'une décision de sursis à statuer est intervenue, les propriétaires des terrains concernés peuvent mettre en demeure le SYTRAL de procéder à l'acquisition de leur terrain dans les conditions fixées aux articles L230-1 du code de l'urbanisme.

APRES ECHANGES DE VUES,

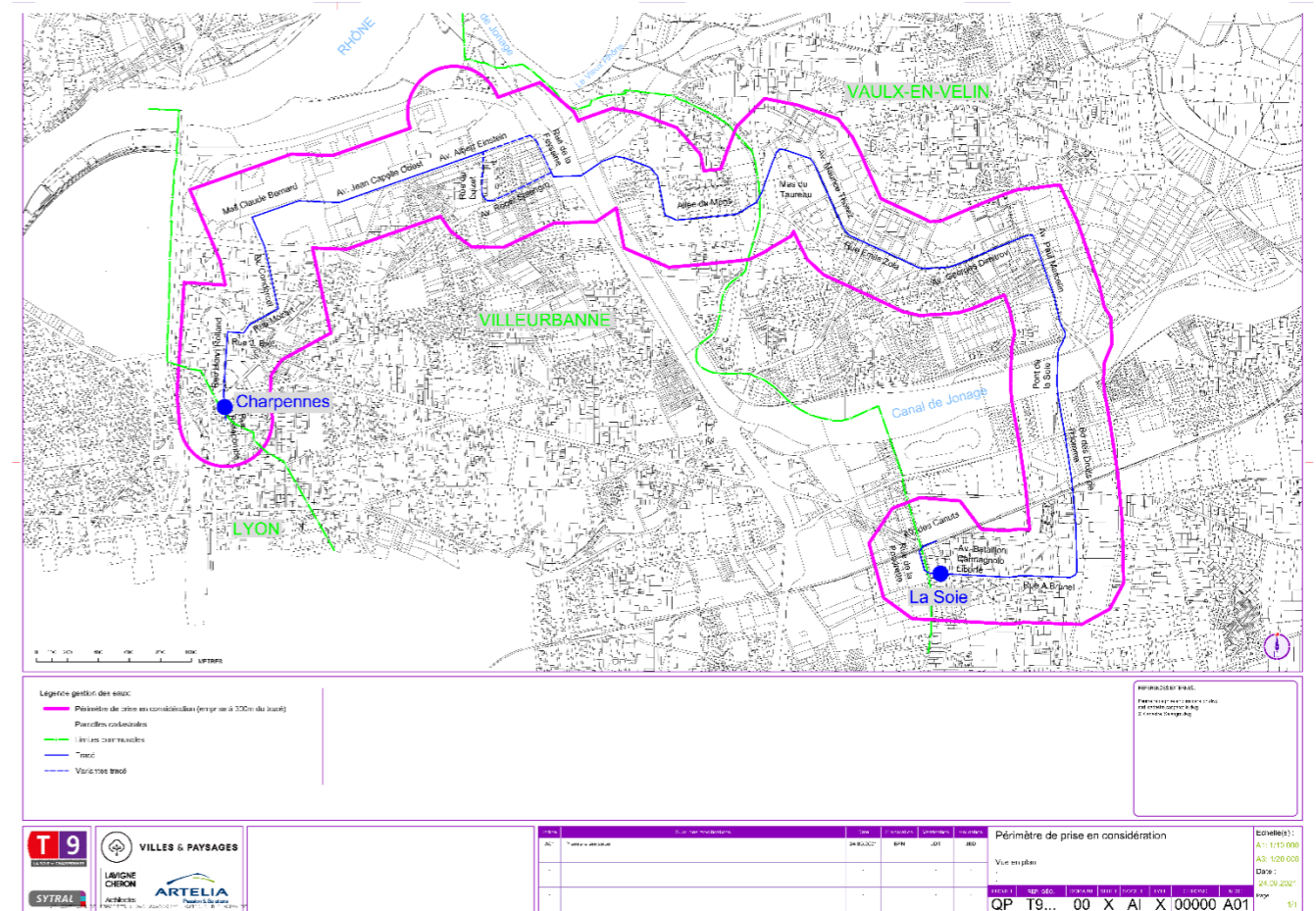
Présents : 13
Pouvoirs : 2
NPPV :
Exprimés : 15

DECIDE : à l'unanimité des suffrages exprimés,

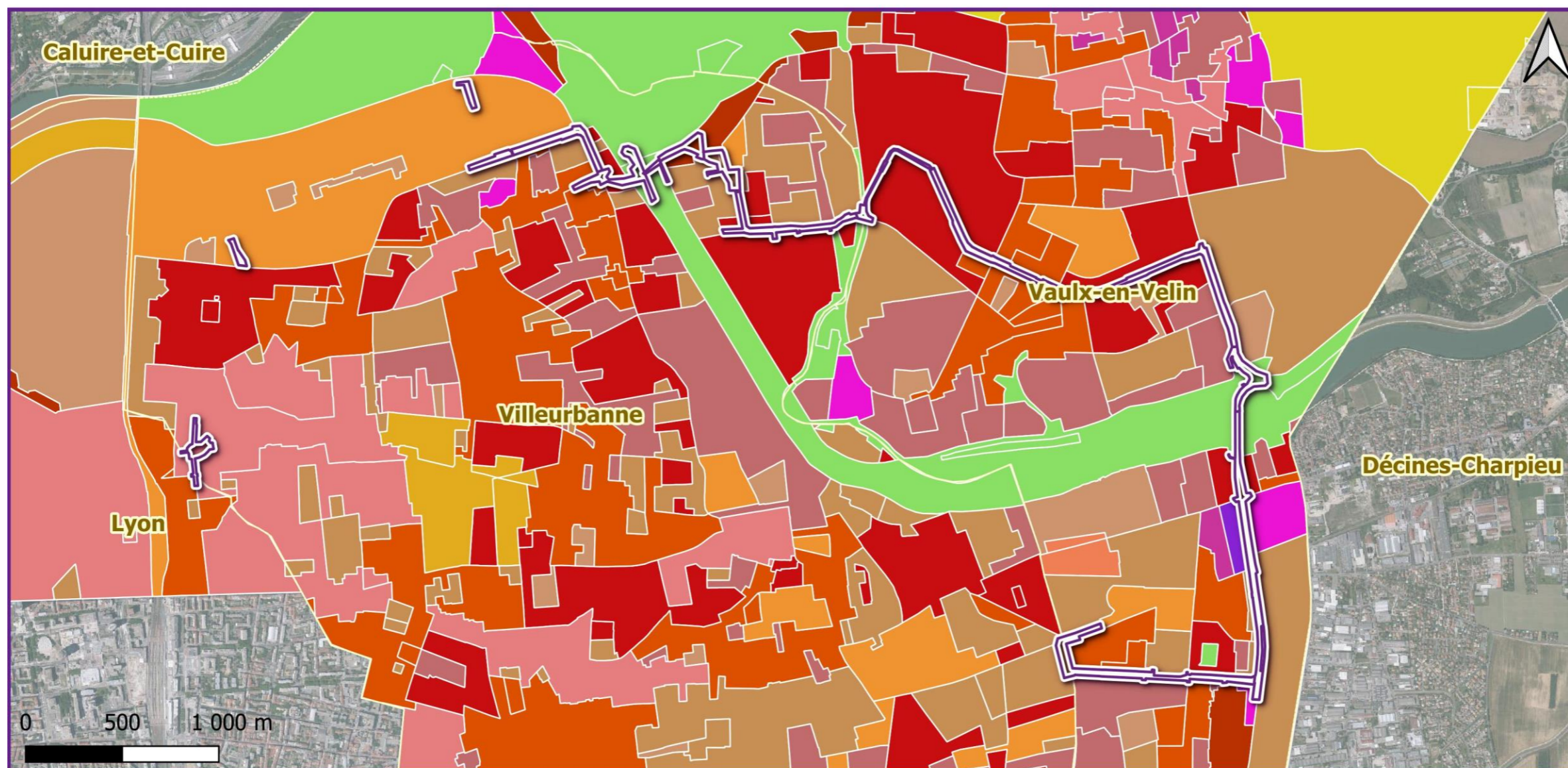
- de décider de prendre en considération la mise à l'étude du projet relatif à la réalisation de la ligne de tramway T9 Vaulx-en-Velin La Soie <-> Charpennes et de délimiter les terrains affectés par ce projet, conformément au plan définissant le périmètre du projet ci-annexé ;
- d'autoriser le Président, ou son représentant dûment habilité, à signer tous les actes et courriers concourant à la mise en œuvre de cette décision.

Pour Extrait Conforme
Le Président

Bruno BERNARD

ANNEXE 4 : PROJET D'EVOLUTION



— Emprises du projet T9

PLU de Lyon 6e, Villeurbanne et Vaulx :

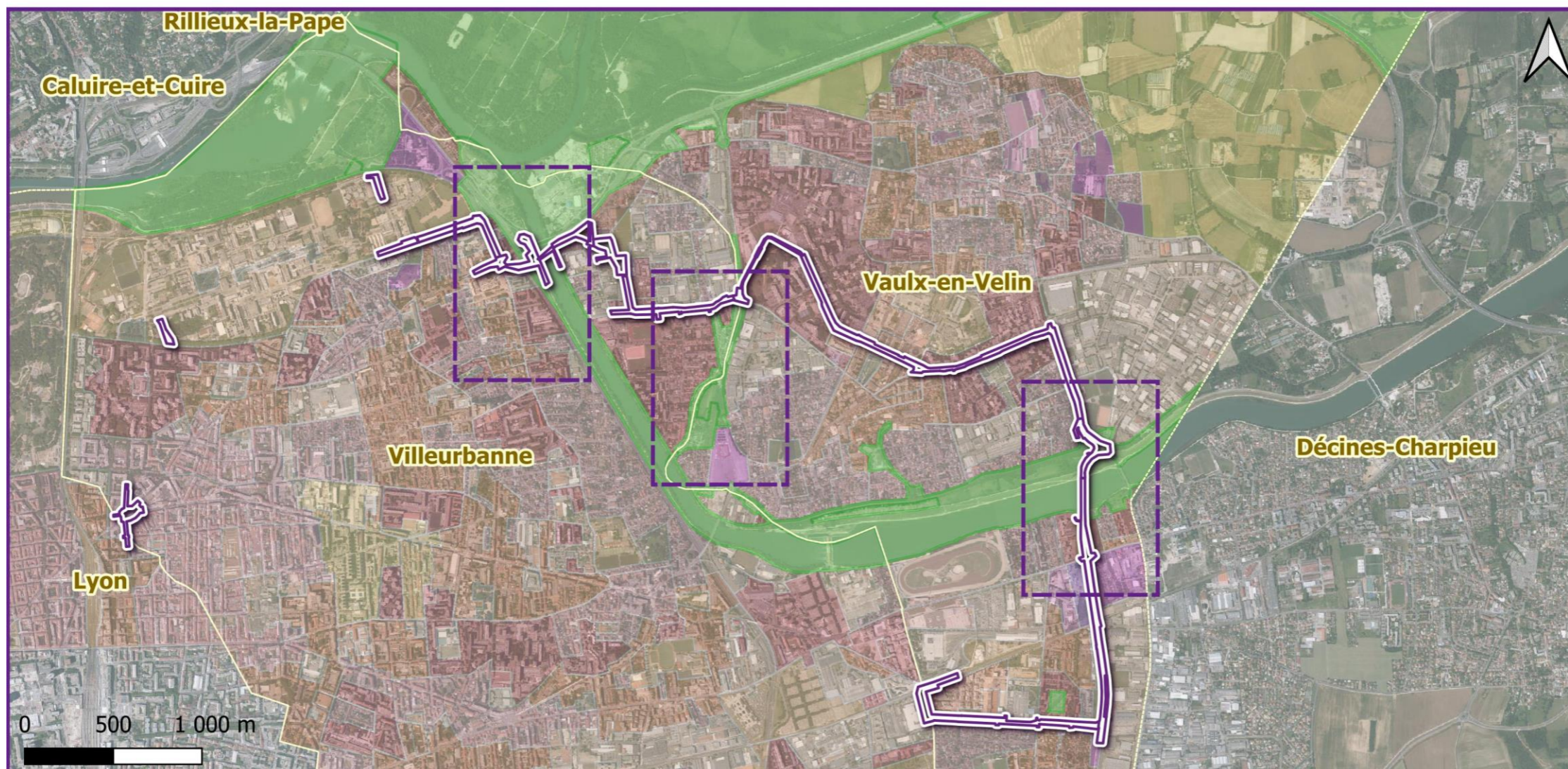
- UCe
- UEc
- USP
- UPr
- URm

- UEi UEI
- UL
- URc
- UPp
- URi
- AUCe AURi AURm

- AUEi
- AU1-2 ou 3
- A
- N

Source : Métropole de Lyon, ARTELIA
Date : octobre 2021

Nota : Le zonage ne présentera pas d'évolution.

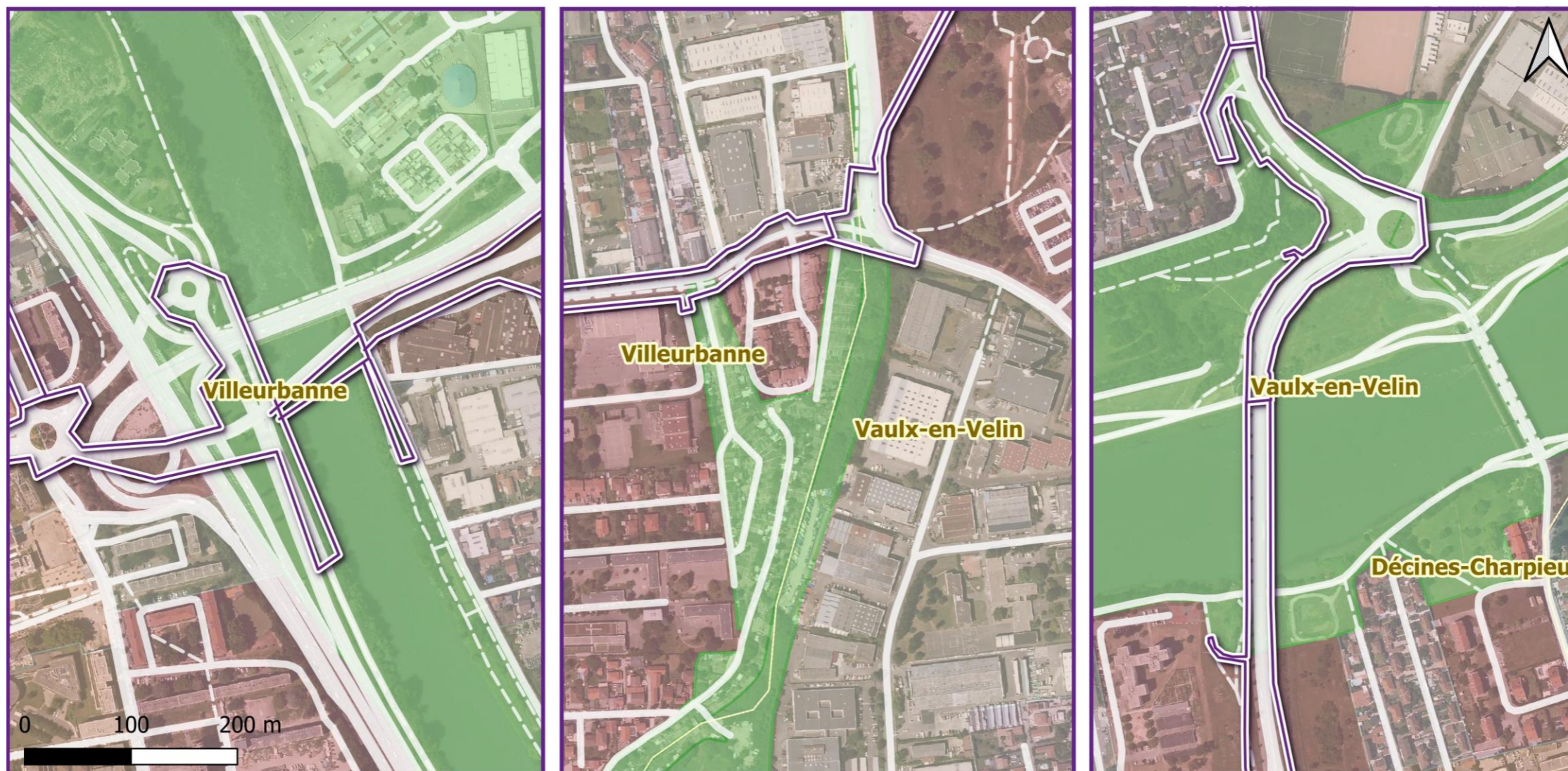


- Emprises du projet T9
- Zonage du PLU : zones naturelles (N1 et N2)
- ▭ Sections où le T9 passe par des zones naturelles

Source : Métropole de Lyon, ARTELIA
Date : octobre 2021

Nota : Le zonage ne présentera pas d'évolution.

ZONES NATURELLES DU PLU-H : VUES DÉTAILLÉES

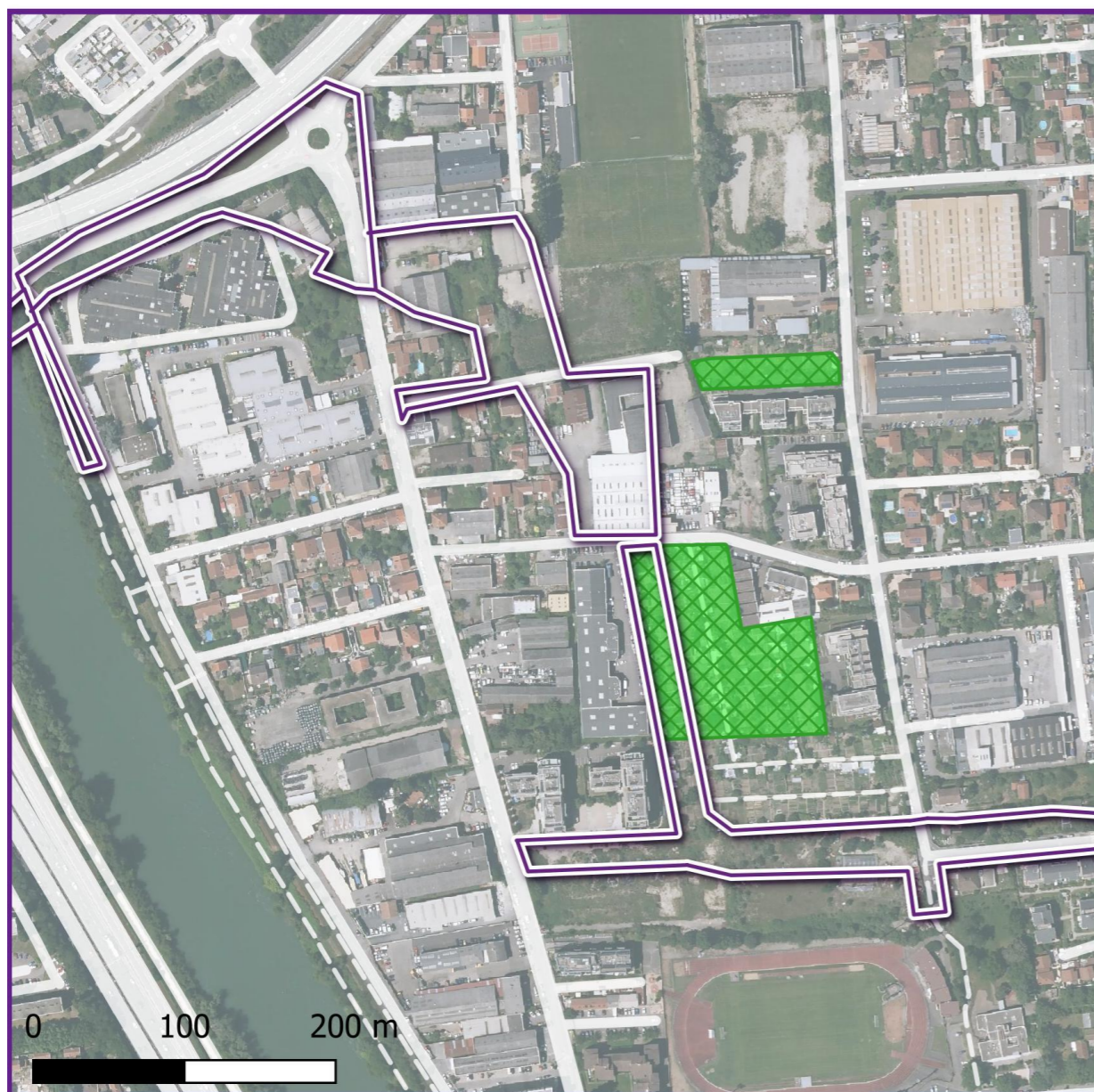


— Emprises du projet T9 ■ Zonage du PLU : zones naturelles (N1 et N2)

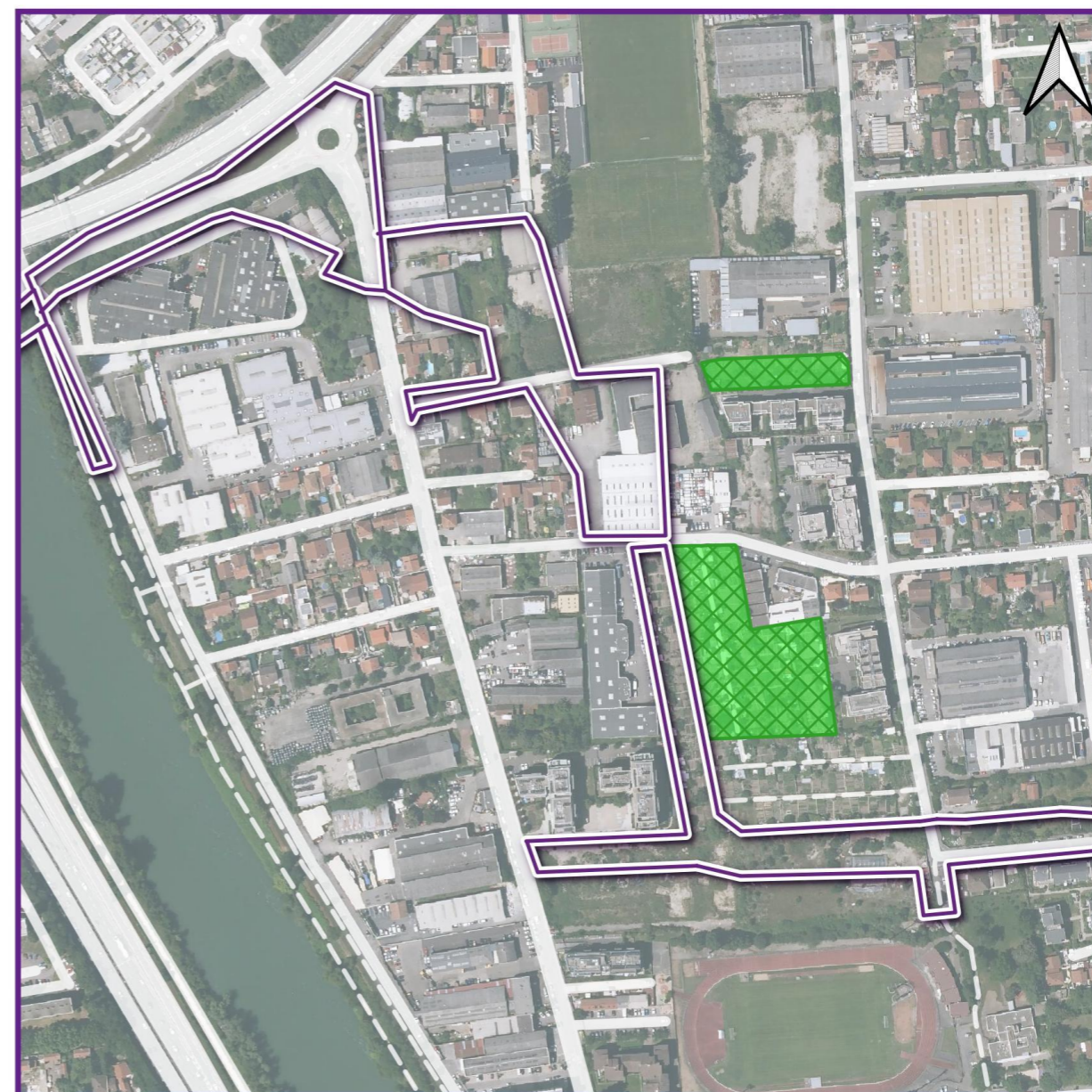
Source : Métropole de Lyon, ARTELIA
Date : octobre 2021

Nota : Le zonage ne présentera pas d'évolution.

MODIFICATION DES TUCCE DU SECTEUR SAINT-JEAN



Avant



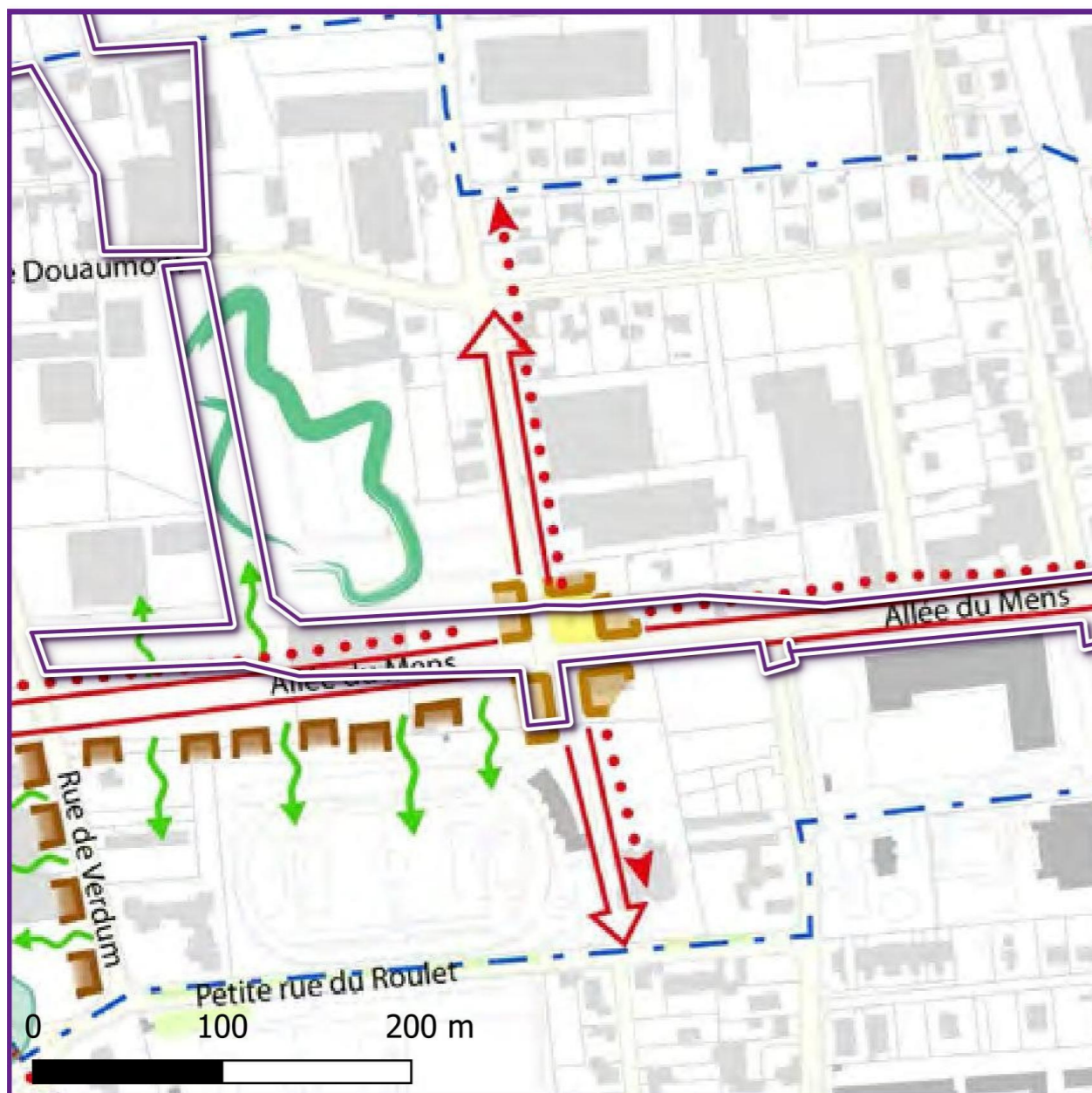
Après

Source : Métropole de Lyon, ARTELIA
Date : octobre 2021

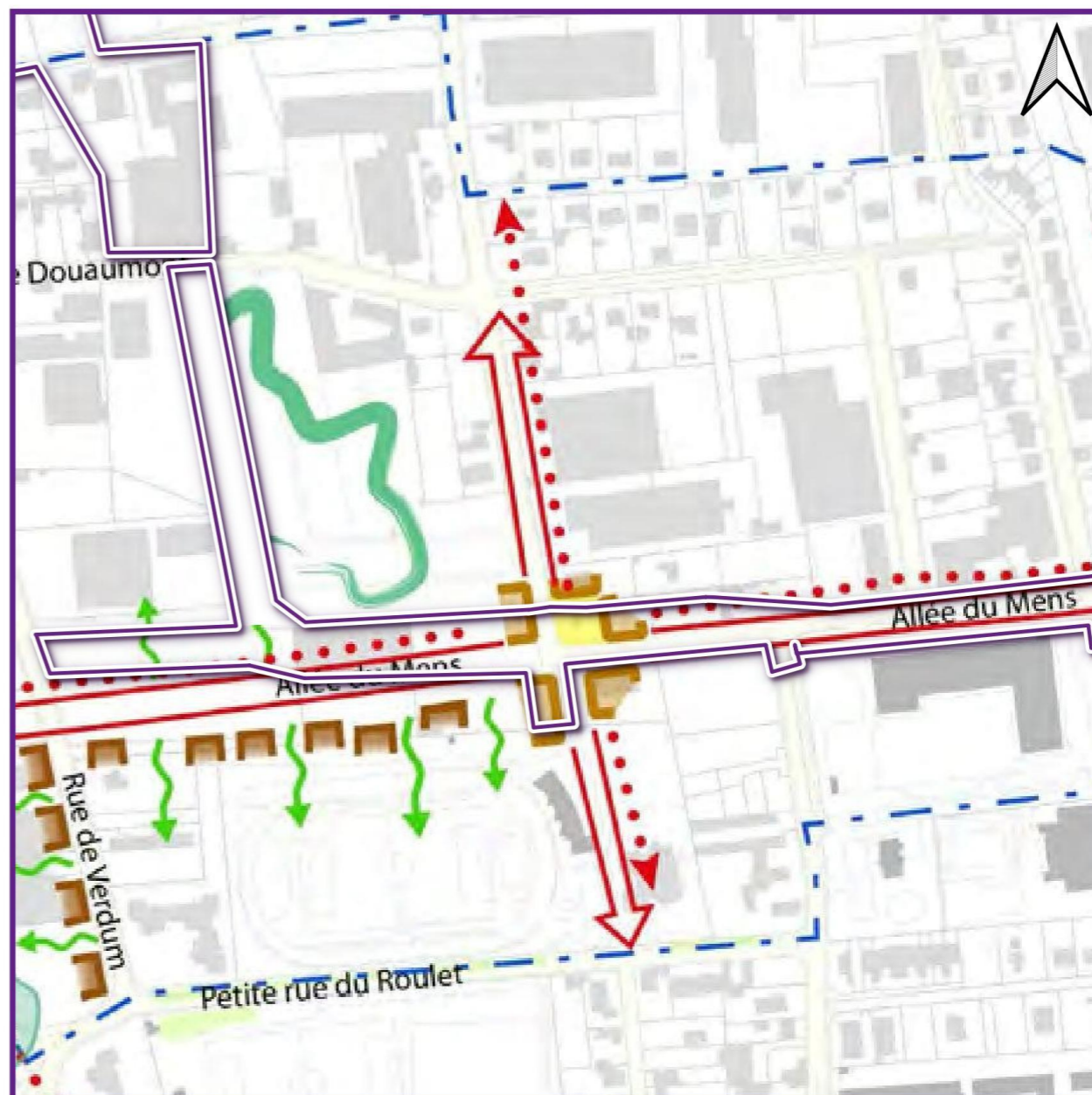
— Emprises du projet T9

▨ TUCCE - Terrains urbains cultivés et terrains non bâtis pour le maintien des continuités écologiques

MODIFICATION DE L'OAP SAINT-JEAN



Avant

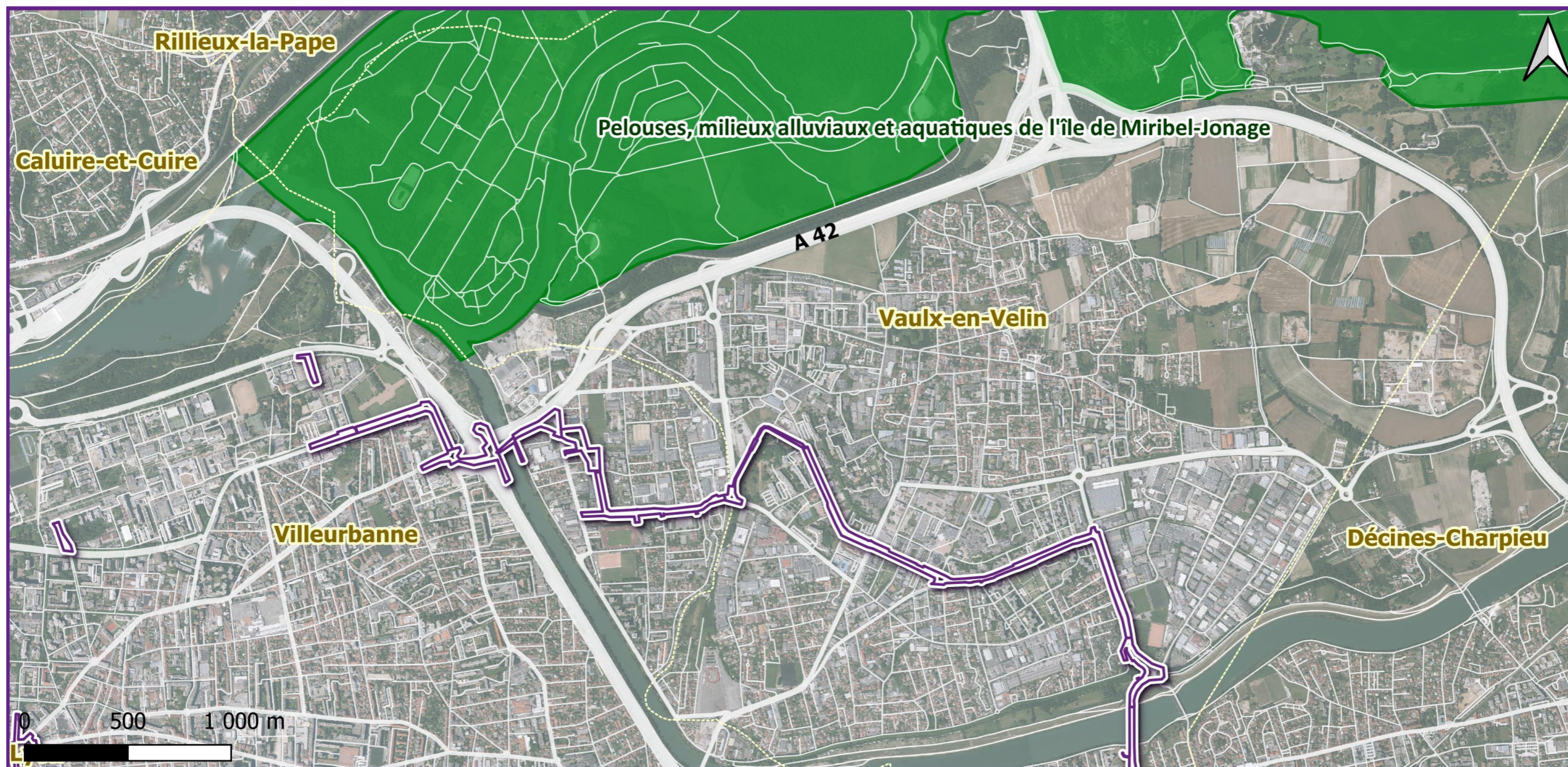


Après

Source : Métropole de Lyon, ARTELIA
Date : octobre 2021

- Emprises du projet T9
- OAP Saint-Jean
- Jardins

SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX ZONES NATURA 2000



— Emprises du projet T9 ■ Zone Natura 2000 la plus proche du projet

Source : INPN, ARTELIA
Date : décembre 2021