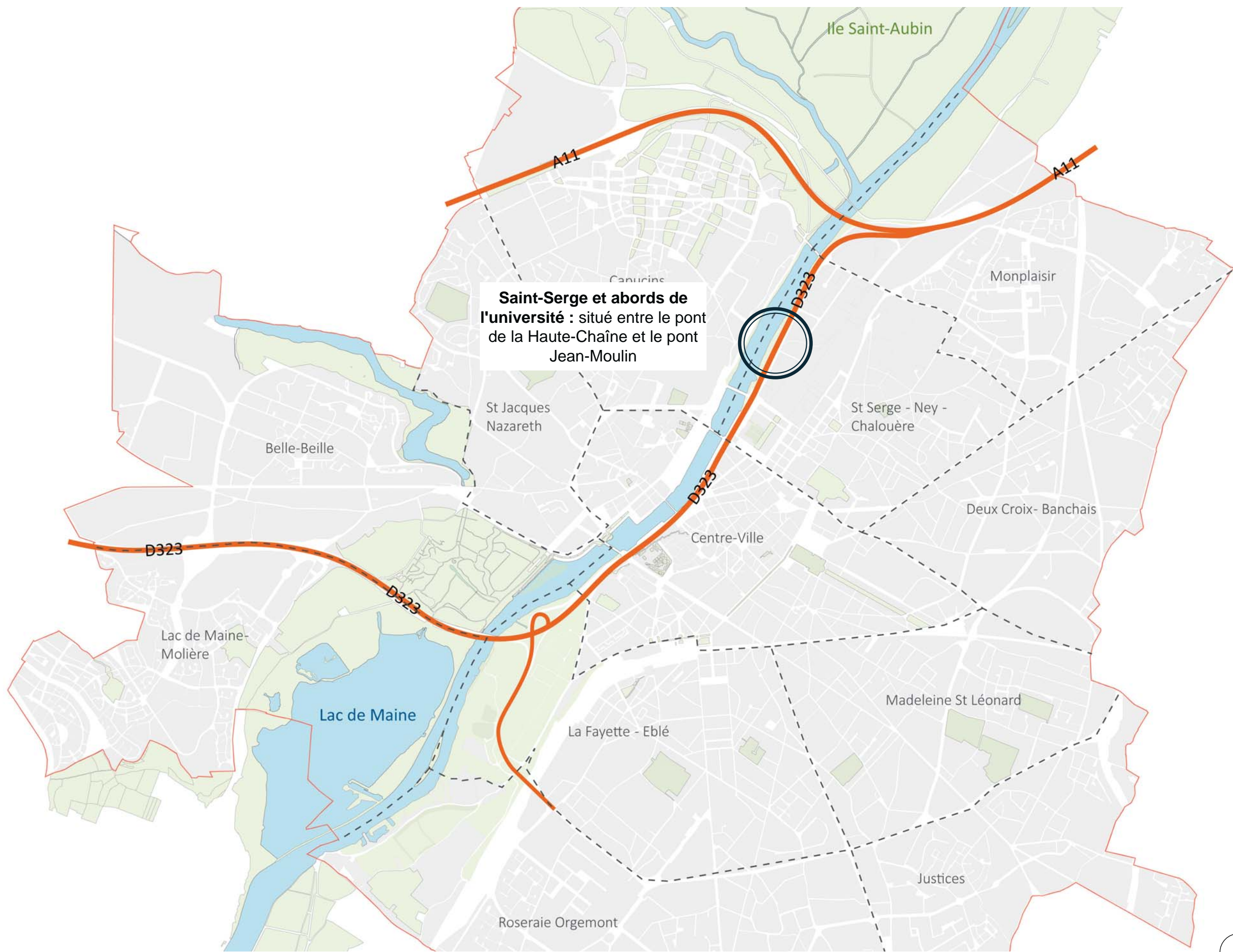




ANGERS – BD DE LA MAINE
A SAINT-SERGE
PRÉFIGURATION

PLAN DE SITUATION GÉNÉRALE



SOMMAIRE

1/ INTRODUCTION À LA MISSION.....	P4
Périmètre de réflexion	
2/EMPRISE FONCIÈRE.....	P13
3/CONTEXTE.....	P19
4/L'ÉXISTANT.....	P29
5/ENJEUX ET SCÉNARIOS.....	P39
6/DONNÉES RÉGLEMENTAIRES.....	P61
7/RÉSEAUX EXISTANTS.....	P69

INTRODUCTION À LA MISSION



La démarche de préfiguration du bd de la Maine à Saint-Serge s'inscrit dans le cadre du plan programme Rives Vivantes qui vise d'une façon très générale à renforcer et révéler la richesse et la diversité des relations entre Angers et la rivière qui la traverse. Les orientations proposées concernent des aménagements urbains et paysagers en faveur de la valorisation du corridor écologique constitué par la Maine et ses berges, la mise en lien et la qualité des continuités douces pour les modes actifs ainsi que la mise en valeur du patrimoine naturel et urbain rivulaire. Ces diverses dispositions sont un levier de valorisation d'image du territoire, les vecteurs d'une affirmation de son identité et de ses singularités, et d'intensification des qualités d'usages et de pratiques pour la vie collective sur les espaces rivulaires et le plan d'eau.

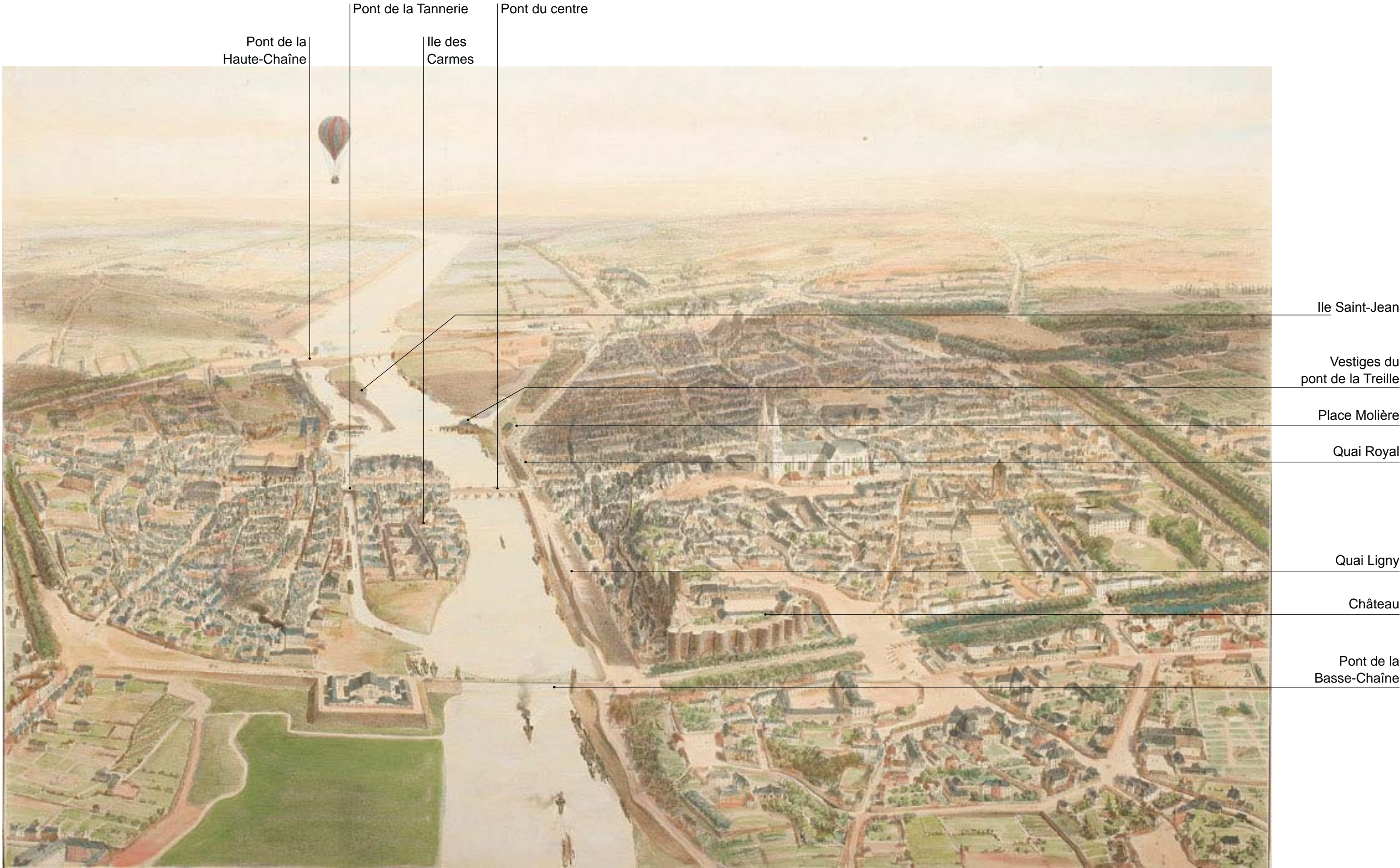
La Route Départementale 323 traverse Angers de part en part en longeant la Maine sur sa rive gauche sur le tracé de l'ancienne autoroute. Avec les premiers aménagements de Cœur de Maine en 2018-2019, le paysage urbain de la voie a été valorisé (suppression des glissières et des portiques, création d'un terre-plein central paysager, etc.) et sa vitesse apaisée par une limitation à 50km/h. Cette démarche de pacification de la voie s'est arrêtée à la hauteur du quartier Saint-Serge.

L'objectif de l'étude de préfiguration bd de la Maine vise à préciser les orientations d'aménagement et les fonctionnalités de la voie primaire en elle-même, de sa contre-allée et des échanges éventuels avec les voiries urbaines. L'étude précise également les étapes progressives de la continuité du travail d'apaisement. Hier, cette infrastructure, dont l'objet essentiel était la fonctionnalité routière, traversait le cœur d'agglomération avec le minimum de contraintes et d'échanges ; la perspective demain est de redonner à la voie une qualité d'usage par une fonction distributrice des quartiers du centre urbain privilégiant le maximum d'échanges.

Par sa situation, le bd de la Maine (ex RD323) forme rupture entre la ville et la rivière, la question de son franchissement et de l'accès jusqu'aux berges est essentielle et a été l'objet de nombreux échanges et d'attentes citoyennes exprimées lors des ateliers de concertation autour du Plan Programmes Rives Vivantes.

Les dispositions présentées ci-après visent à conjuguer une voie dont es fonctionnalités bénéficient à la desserte et à l'activité du cœur d'agglomération et une qualité d'inscription dans le paysage permettant des usages aujourd'hui obérés par son caractère encore autoroutier. Il s'agit de passer d'une "route" à un "boulevard".

CARTES HISTORIQUES DE LA VILLE D'ANGERS : VUE EN BALLON, 1848



Vue en ballon, lithographie, par Jules Arnout, vers 1848. Arch. mun. Angers

RAPPEL CONTEXTE - EXTRAIT DU PLAN GUIDE RIVES-VIVANTES



Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

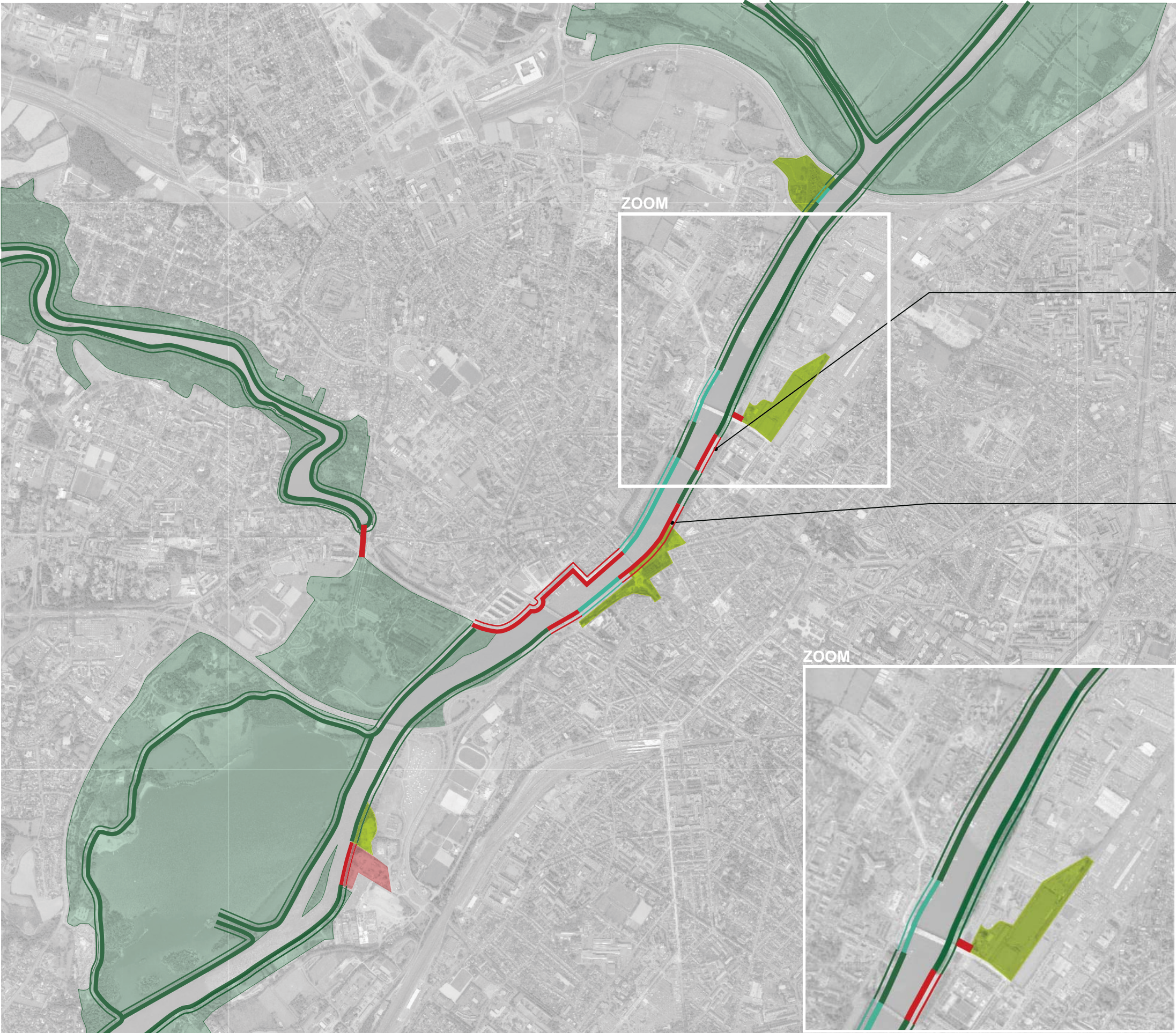


0 25 50 100m

RAPPEL CONTEXTE - PROJETS CONNEXES



RAPPEL DES GRANDS OBJECTIFS - LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



LÉGENDE :

- Continuités écologiques existantes
- Continuités écologiques existantes à renforcer
- Continuités écologiques interrompues
- Actions récentes ou en cours favorables à l'écologie (faune et flore)



QUAI FÉLIX FAURE



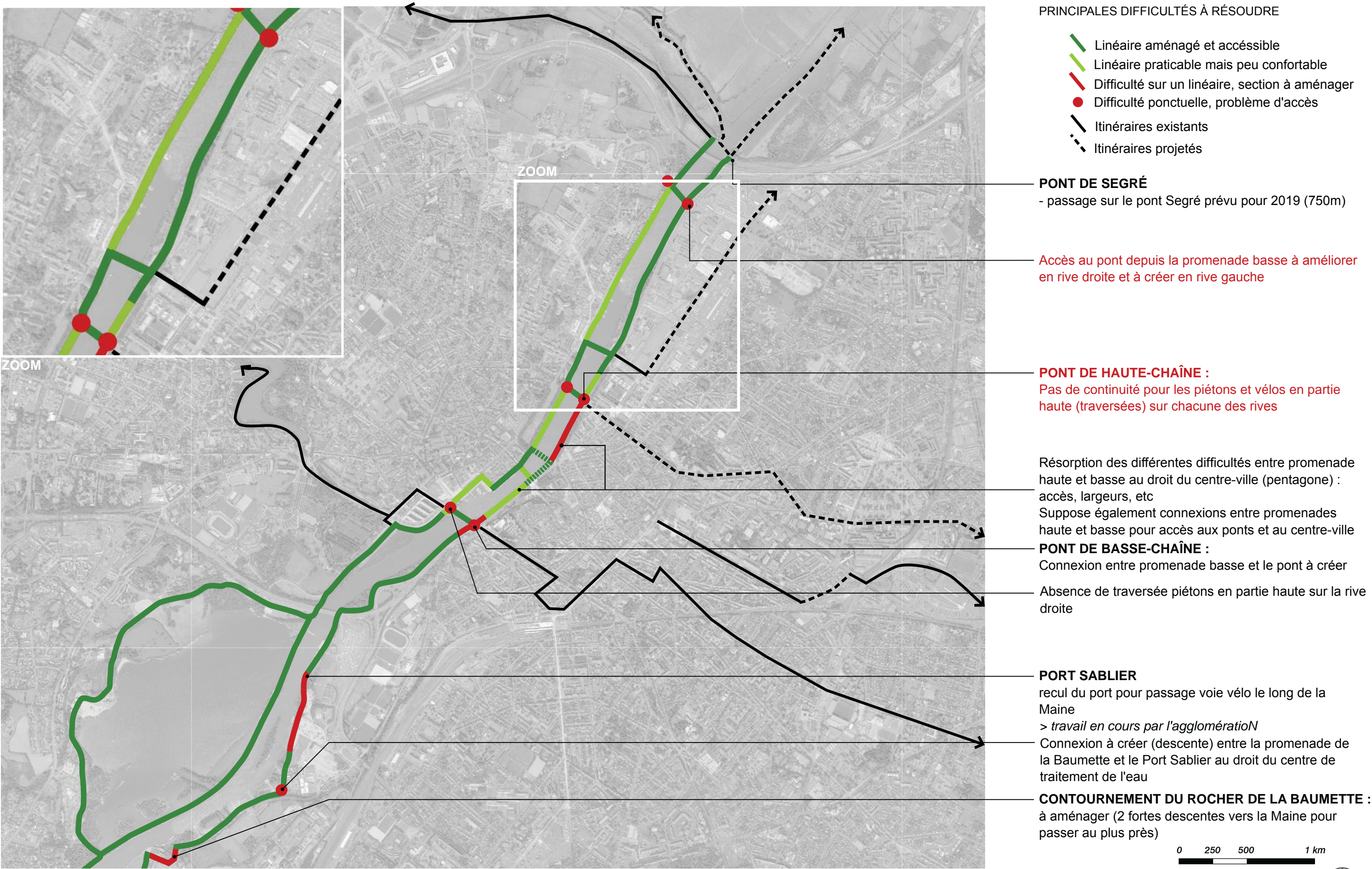
PLACE POISSONERIE - MOLIÈRE



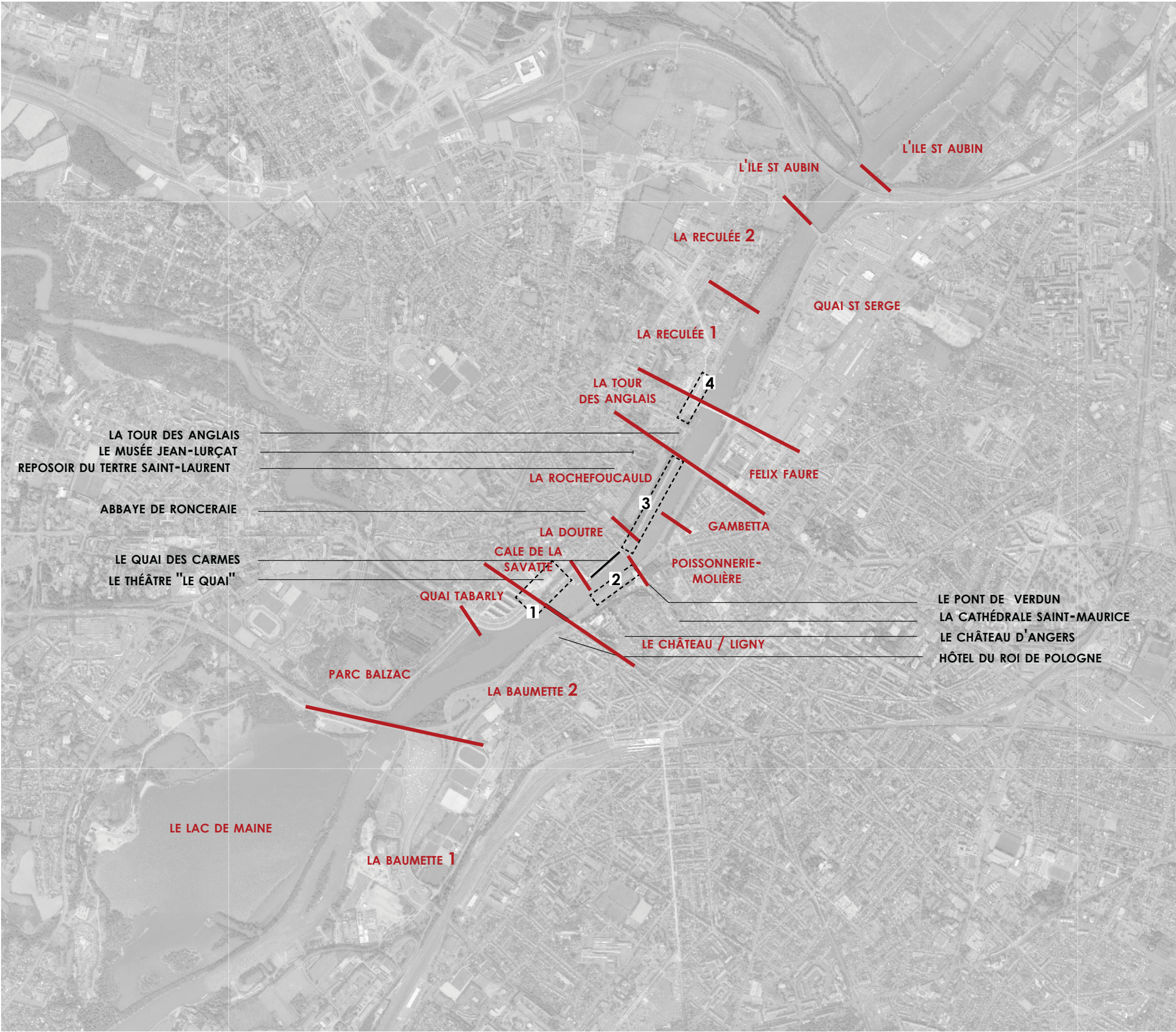
PLACE DES RIVES DE LA MAINE DANS LES CONTINUITÉS BIOLOGIQUES

0 250 500 1 km

RAPPEL DES GRANDS OBJECTIFS - PROPOSITION DE BOUCLE VERTE



INVENTAIRE - PATRIMOINE ET PAYSAGE



QUELQUES SITES HISTORIQUES :



4 - LES ABORDS DU CVA



3 - L'ALLÉE DES PLATANES



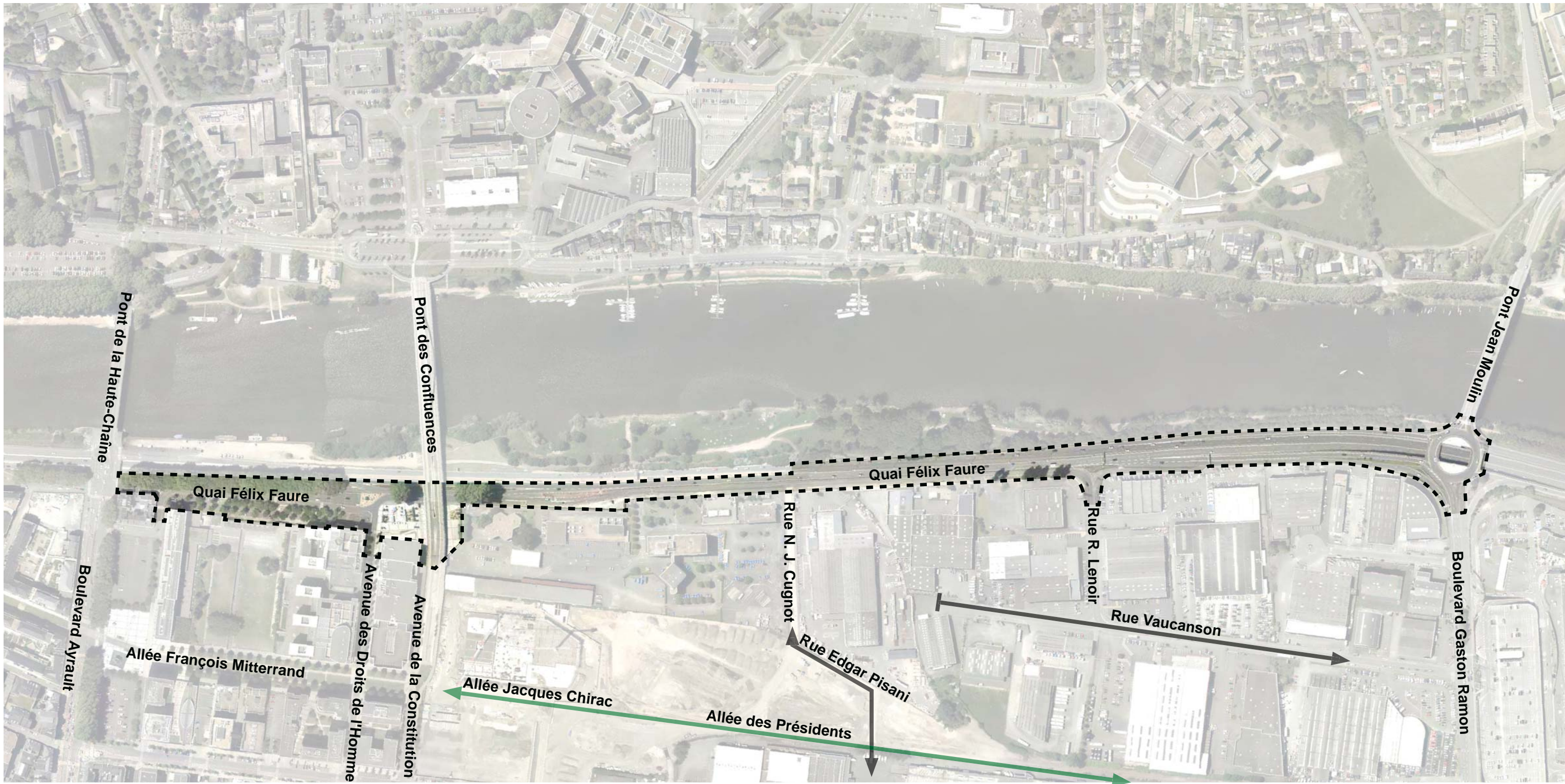
2 - LA CALE LIGNY



1 - LE PARVIS DU FRONT DE MAINE

0 250 500 1 km

PÉRIMÈTRE DE RÉFLEXION - DU PONT DE LA HAUTE-CHAÎNE AU PONT JEAN MOULIN

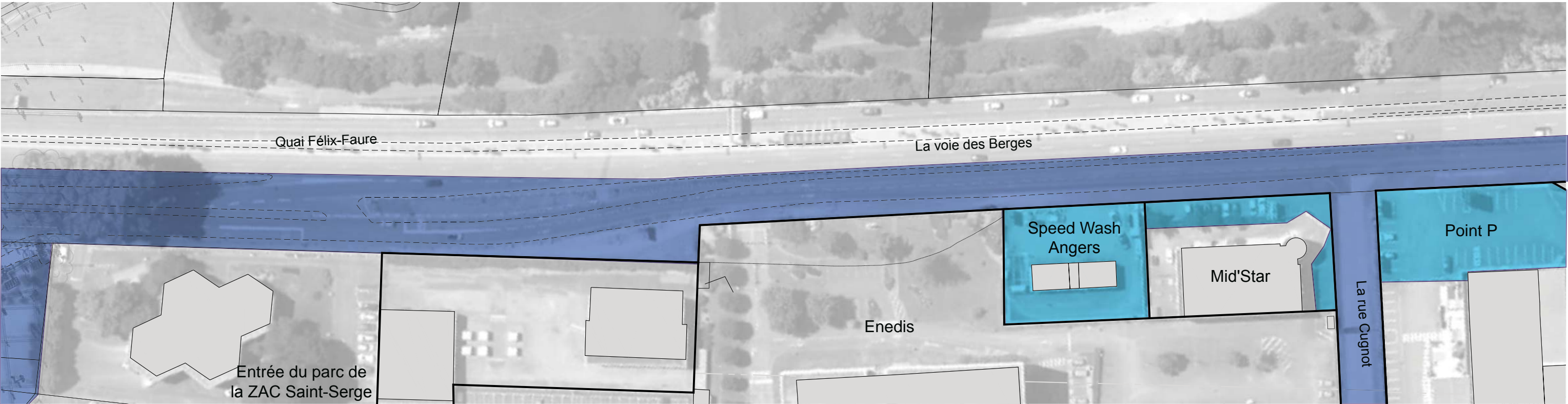
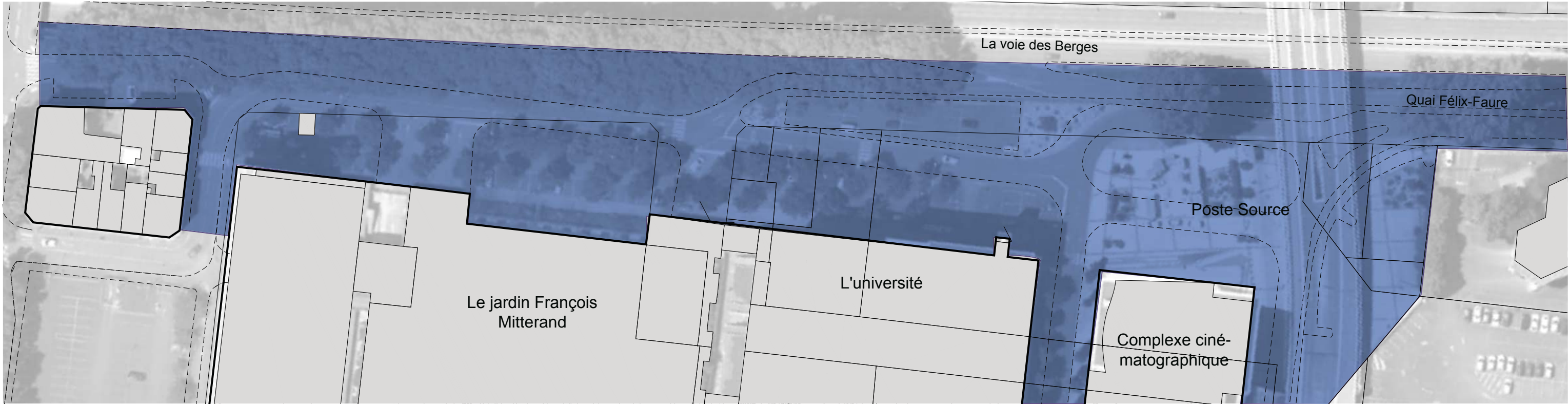


0 40 80 160m

Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

--- EMPRISE FONCIÈRE

PLAN LIMITES DE PARCELLES PRIVÉES



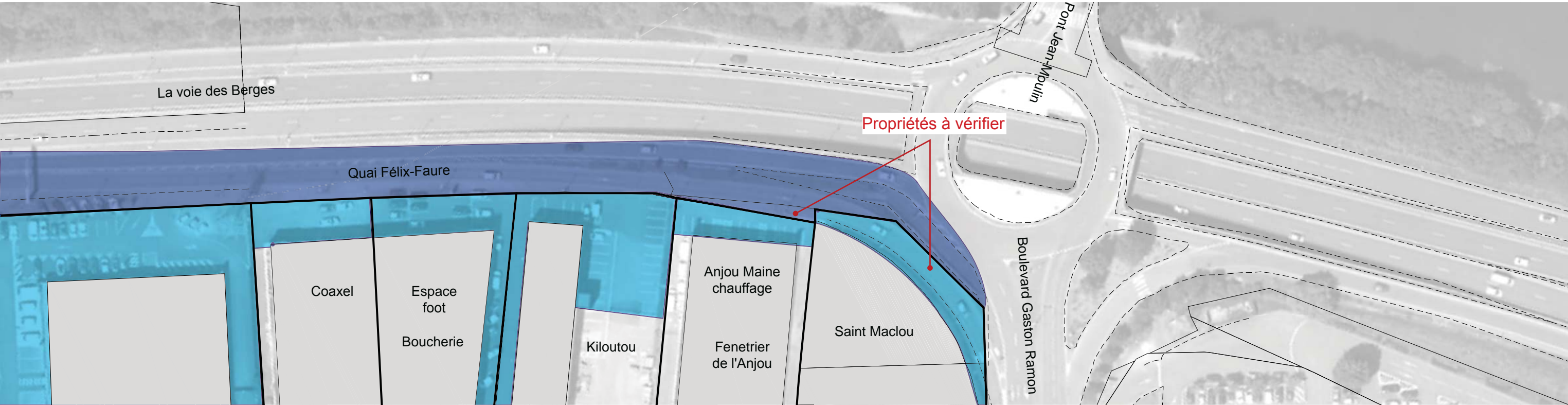
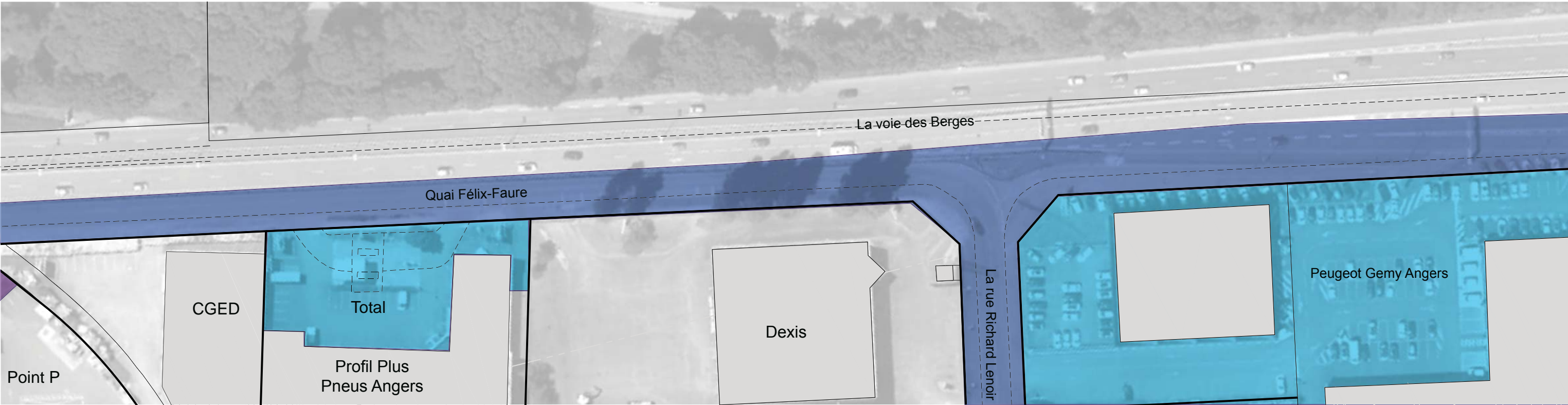
LÉGENDE :

- Espaces privés ouverts sur l'espace public
- Espaces publics - périmètre de réflexion



Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

PLAN LIMITES DE PARCELLES PRIVÉES

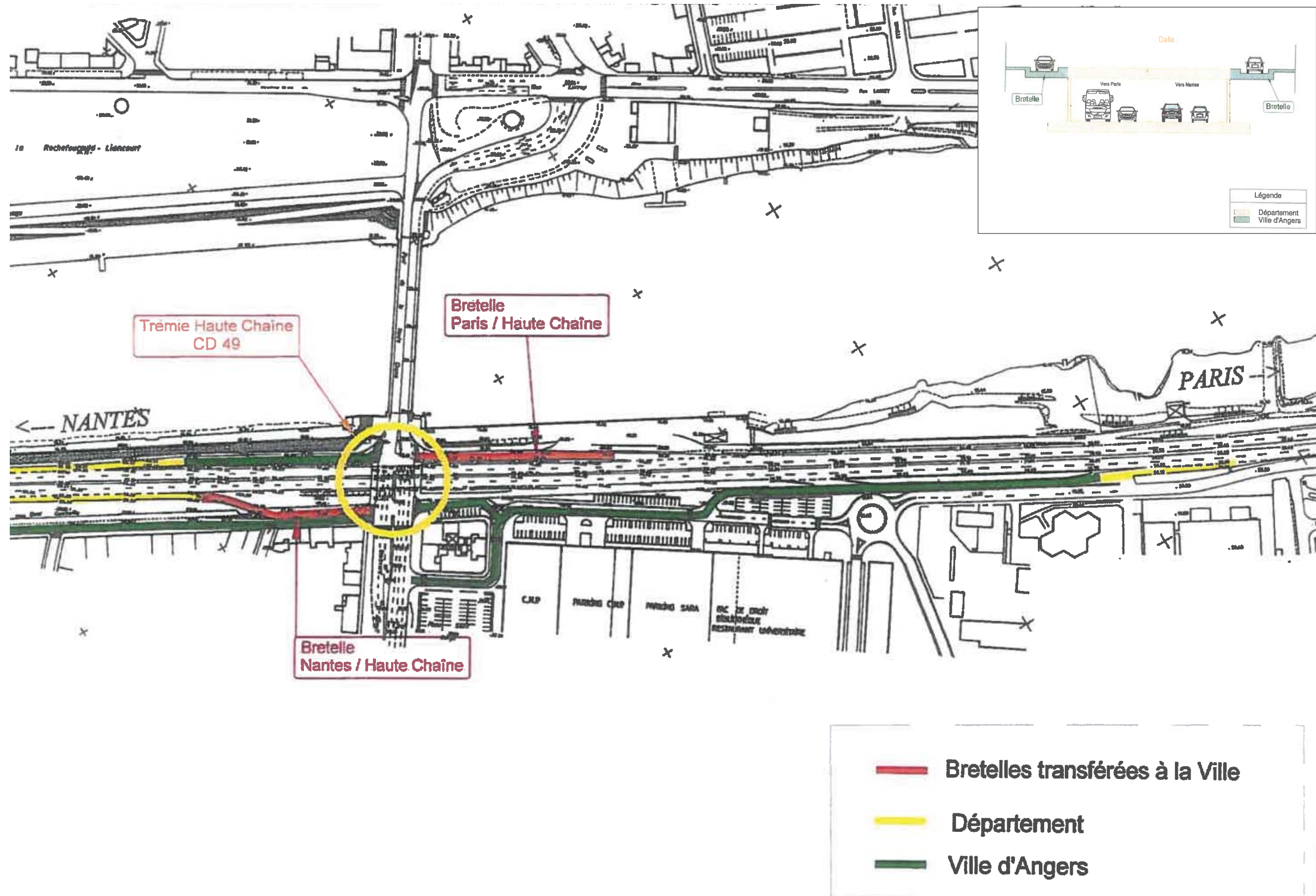


LÉGENDE :

- Espaces privés ouverts sur l'espace public
- Espaces publics - périmètre de réflexion

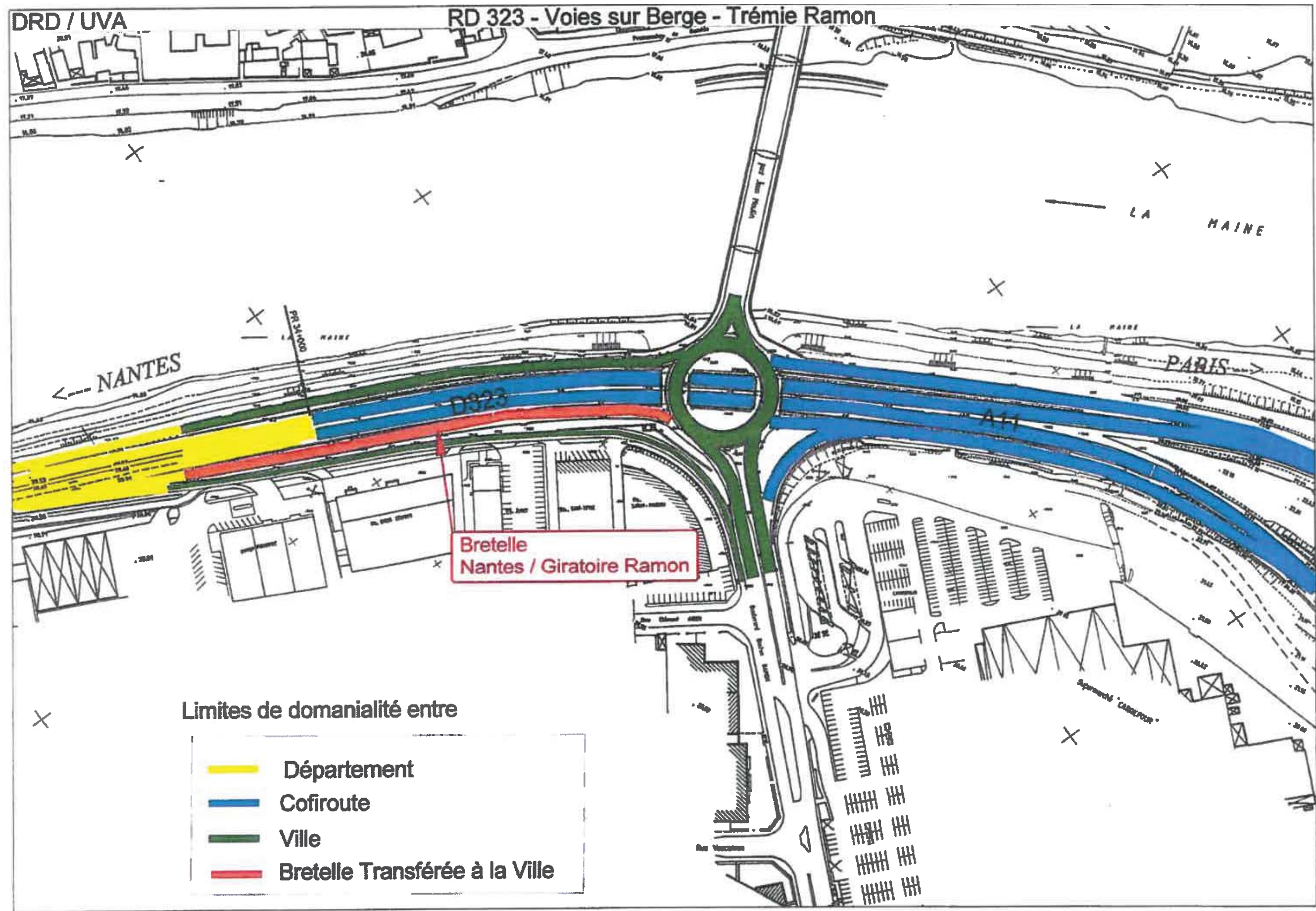
EXPLOITATION ROUTE DÉPARTEMENTALE - HAUTE-CHAÎNE ET QUAI FÉLIX FAURE

> Carte extraite de la convention d'entretien et d'exploitation de la Route Départementale n°323 - Décembre 2017.



EXPLOITATION ROUTE DÉPARTEMENTALE - PONT JEAN MOULIN

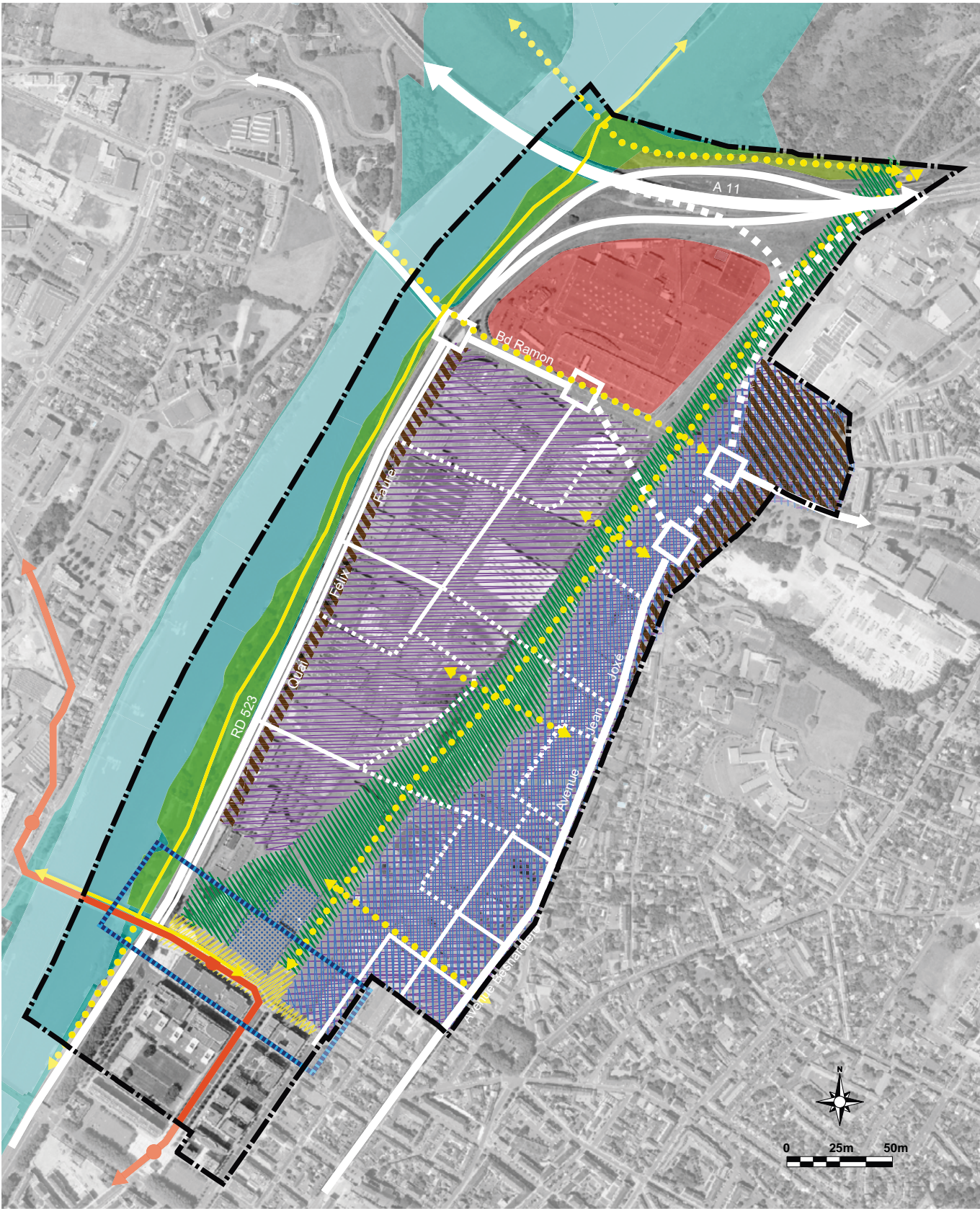
> Carte extraite de la convention d'entretien et d'exploitation de la Route Départementale n°323 - Décembre 2017.



--- CONTEXTE

CARTE DES OAP LOCALES (ORIENTATIONS ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT)

> Carte extraite du PLUI d'Angers Loire Métropole - Mars 2019



Voir légende générale

© ALM - Service DADT

> Légende

ÉLÉMENTS DE PROJET

- + — + Limite communale
- — — Périètre OAP
- ▲ Exploitation agricole
- Cours d'eau, mare...

Affectations - Vocations

Vocations existantes à conforter :

- Dominante résidentielle
- Dominante économique
- Dominante commerciale
- Dominante agricole et naturelle
- Dominante équipements
- Espace public structurant

Vocations à développer (vocation principale) :

- Dominante résidentielle, densité croissante
- Dominante économique, densité croissante
- Dominante commerces, densité croissante
- Dominante équipements, densité croissante
- Implantation préférentielle de commerces
- Implantation préférentielle d'équipements
- Implantation préférentielle d'activités

Centralités / Attractivités à conforter ou à développer :

- Centralité
- Espace d'attractivité urbaine

Qualité urbaine et environnementale

Éléments patrimoniaux et/ou environnementaux à prendre en compte dans le projet :

Éléments patrimoniaux et/ou environnementaux existants inscrits au plan de zonage ou servitudes MH et sites

- Trame verte et bleue
- Haie, alignement d'arbres, arbre remarquable
- Bois, espace paysager, jardins familiaux
- Patrimoine bâti
- Secteur patrimonial de qualité
- Monuments historiques
- Zone humide avérée
- Zone inondable (PPRI)

Autres éléments patrimoniaux et/ou environnementaux existants d'intérêt local

- Haie, alignement d'arbres, arbre remarquable
- Bois, espace paysager, jardins familiaux
- Patrimoine bâti
- Secteur patrimonial de qualité
- Axe de vue, perspective

Principes d'organisation et de composition urbaines à développer dans le projet :

- Aménagement paysager à créer
- Espace public à créer ou à aménager
- Secteur potentiel pour la réalisation de dispositifs de gestion des eaux pluviales
- Création d'un front urbain
- Qualité urbaine

Accessibilité - Mobilité

Réseaux existants à prendre en compte dans le projet :

Réseau viaire

- Voie structurante existante
- Voie de desserte locale existante
- Franchissement, passerelles, ouvrage d'art

Réseau de transports en commun

- Tramway existant
- Autres lignes de transports en commun existantes
- Voie ferrée

Desserte modes doux

- Liaison douce existante à maintenir

Réseaux à développer dans le cadre du projet :

Principes viaires

- Voie structurante à l'échelle du projet à créer ou à réaménager (primaire)
- Voie de desserte à l'échelle du projet à créer ou à réaménager (secondaire)
- Carrefour à créer ou à réaménager

Réseau de transports en commun

- Tramway en projet
- Autres lignes de transports en commun en projet
- Halte ferroviaire à créer ou à maintenir

Desserte modes doux

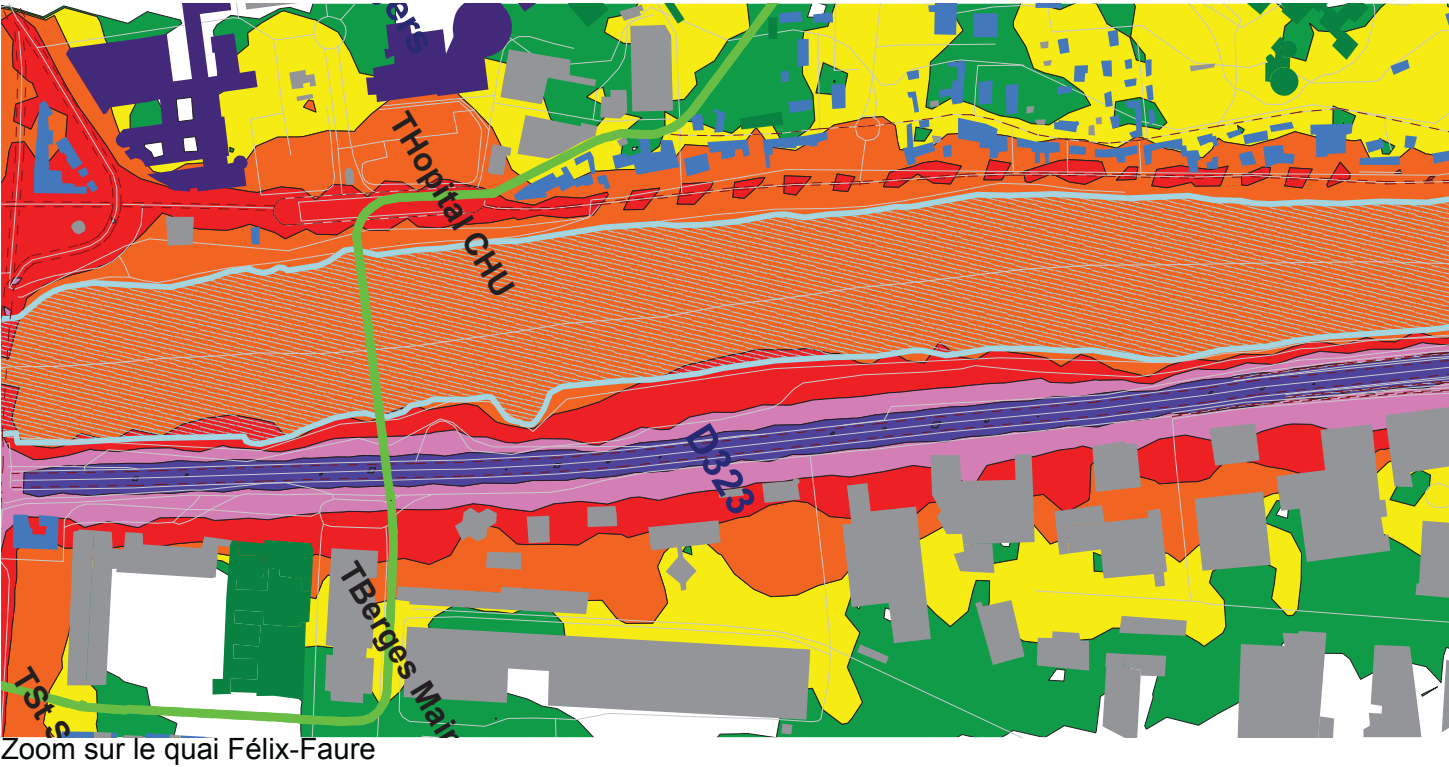
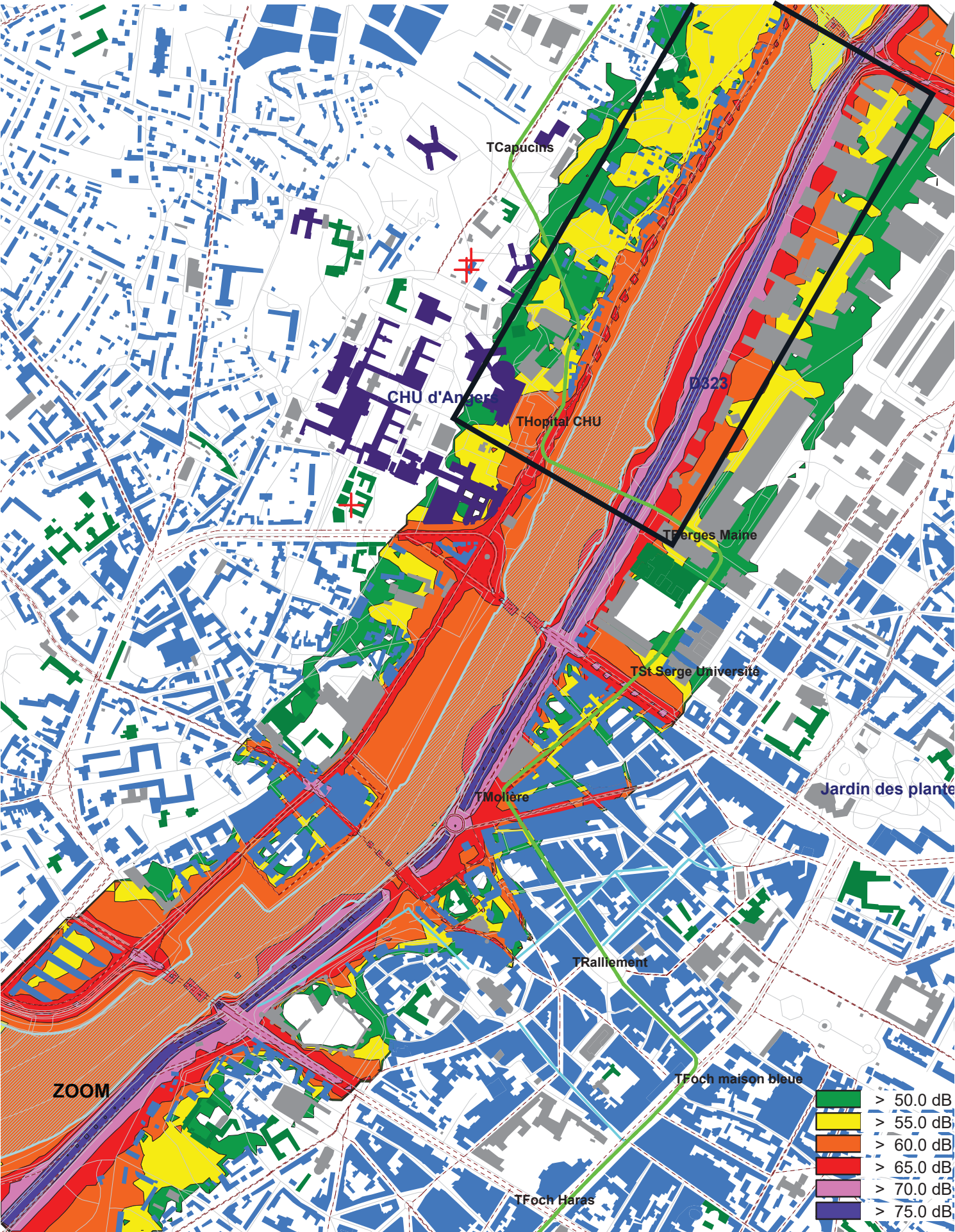
- Principe de liaison douce à créer ou à réaménager

Stationnement

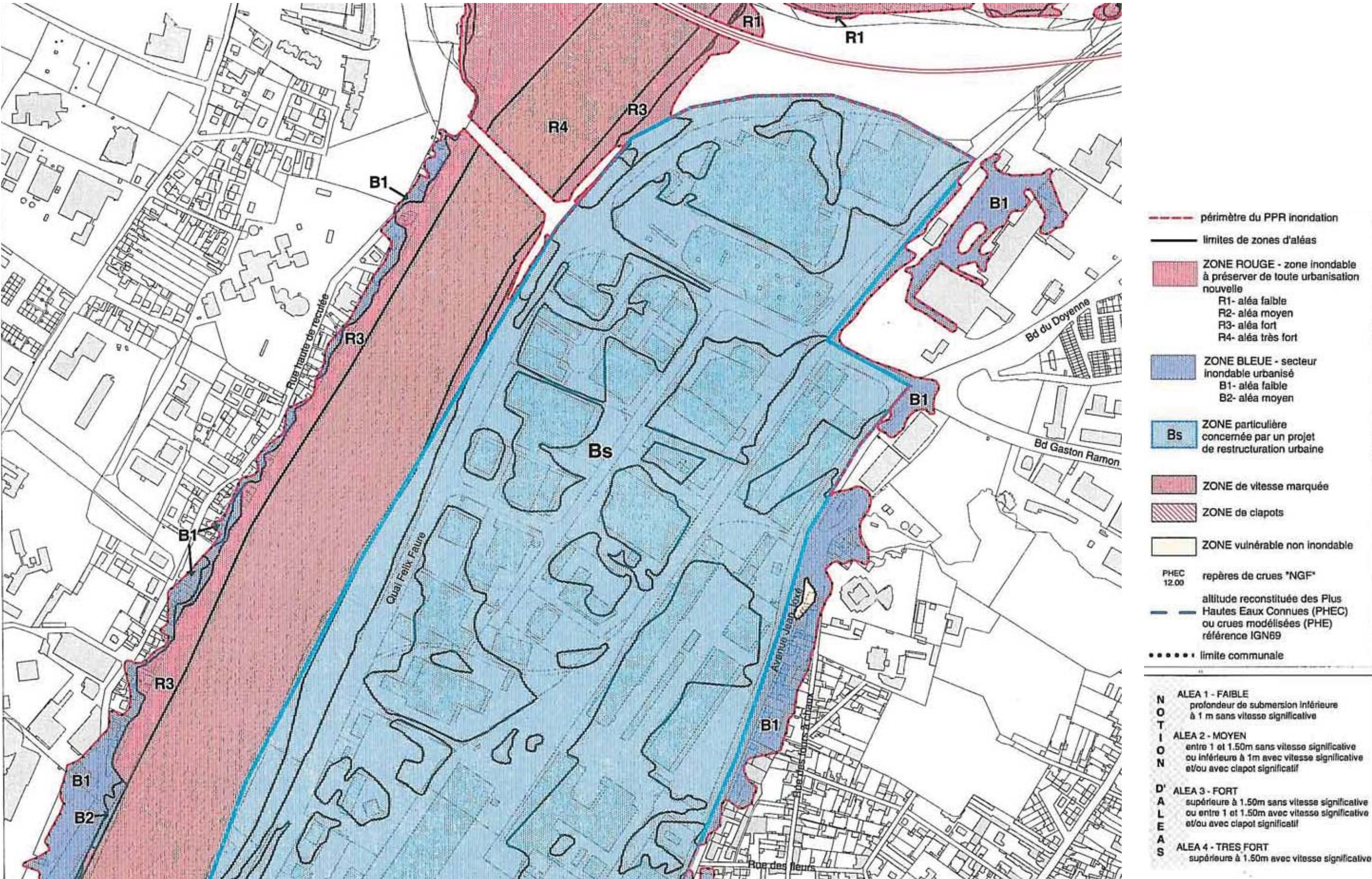
- Localisation préférentielle de l'offre de stationnement à créer ou offre de stationnement à conforter

CARTE DE BRUIT TOUTES CIRCULATIONS CONFONDUES - À 4 MÈTRE DU SOL

> Carte réalisée par ACOUPHEN en 2016 (voie à 70km/h) avant l'apaisement de la voie des Berges.



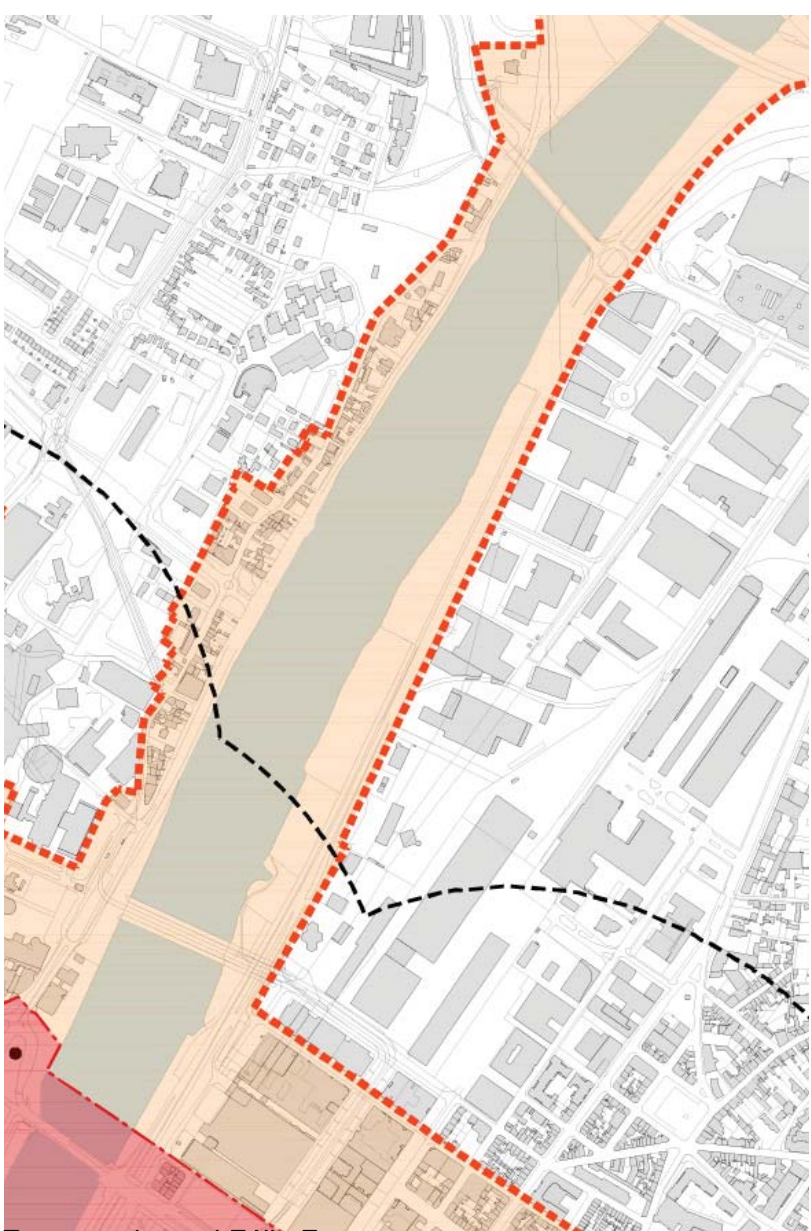
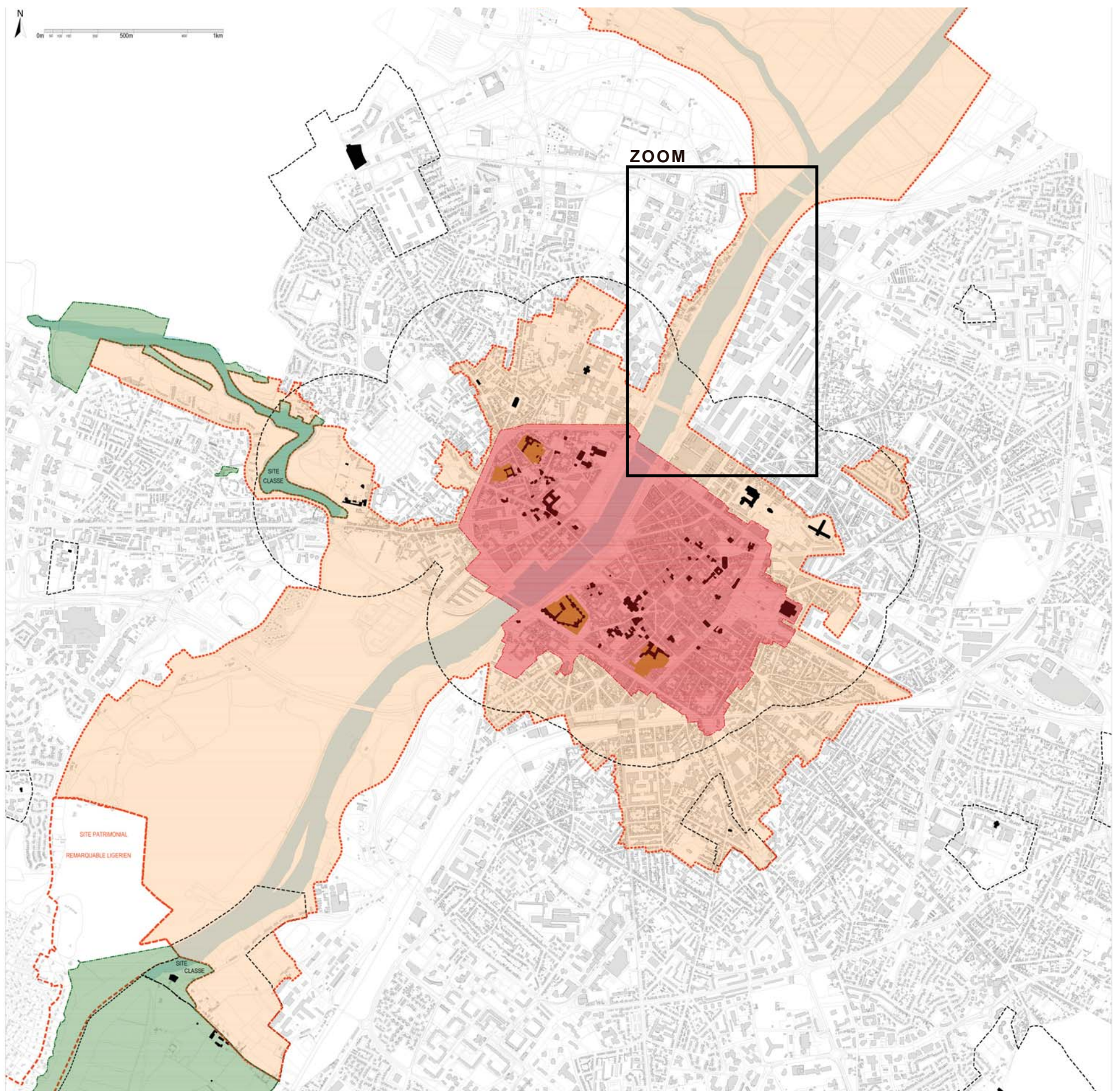
EXTRAIT DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION (P.P.R.I.)



1/5000ème

Source : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer - 2015.

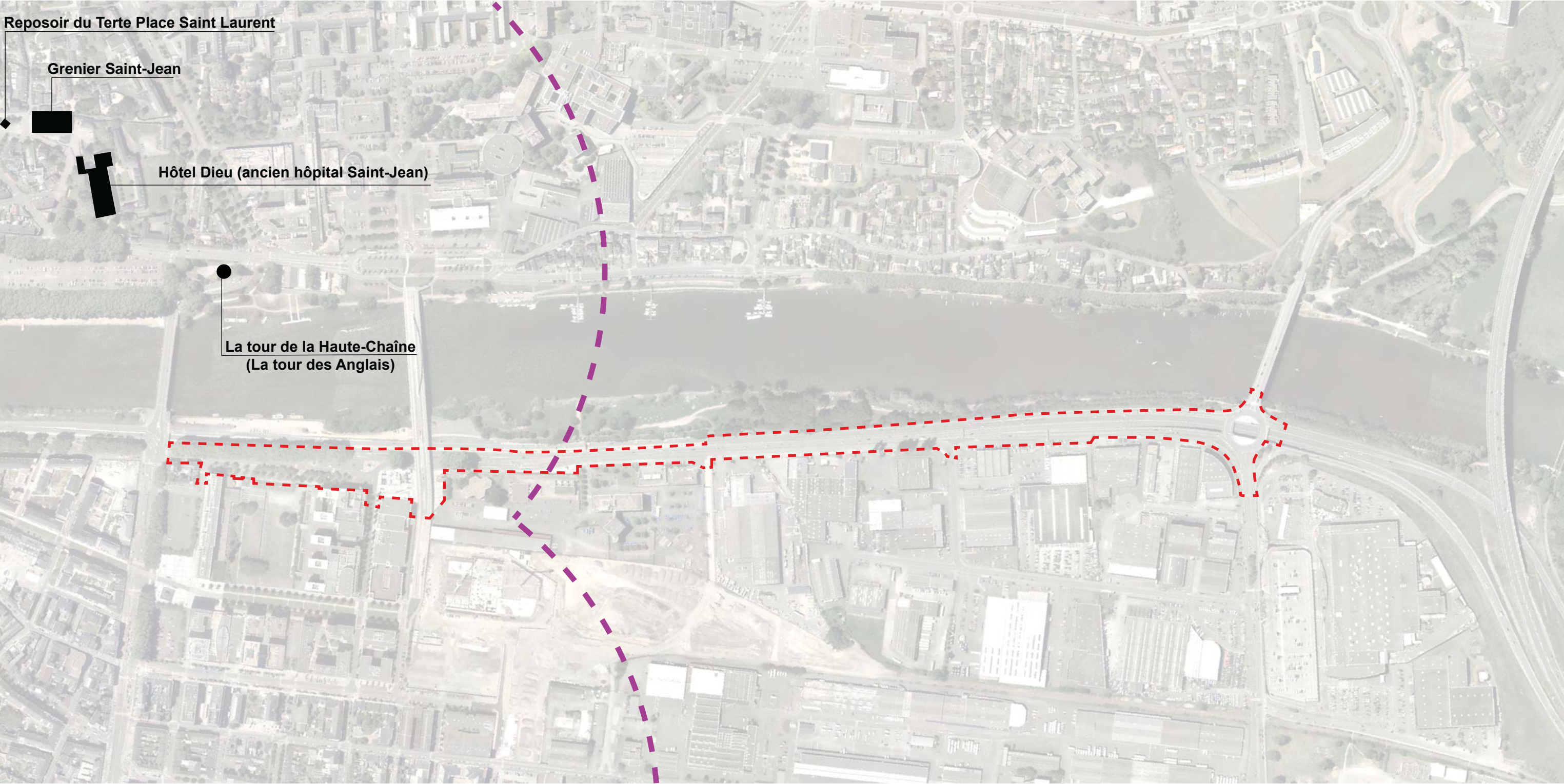
SITE PATRIMOINE REMARQUABLE D'ANGERS (SPR)





Zoom sur le quai Félix-Faure.

- PERIMETRE DU SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE**
1 659 ha / environ 9 600 constructions
 - Coeur historique d'Angers, secteur pressenti pour le PSMV* :
205,8 ha / environ 3 800 bâtis concernés
 - Secteur pressenti pour le PVAP* : 1 453,3 hectares
 - un secteur urbanisé d'environ 296 ha / environ 5 570 bâtis concernés
 - un secteur à dominante naturelle d'environ 1 157 ha / 100 bâtis concernés
 - AUTRES PROTECTIONS DEMEURANT**
 - Site classé : 32,5 ha concernés sur le territoire communal
 - Abords MH : 819 ha concernés sur la commune (projet de redélimitation)
 - Site Patrimonial Remarquable ligérien (Bouchemaine, Savennières et Béhuard)
 - Edifice protégé totalement ou partiellement au titre des Monuments Historiques (inscription ou classement)
 - Espace libre protégé au titre des Monuments Historiques (inscription ou classement)
- Pour mémoire,
PSMV = Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (document d'urbanisme spécifique)
PVAP = Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (servitude d'utilité publique)

PERIMÈTRE MONUMENTS HISTORIQUES



LÉGENDE :

-  "Monument Historique"
-  Périètre de protection de la tour de la Haute-Chaine d'un rayon de 500m

L'ensemble du secteur de préfiguration se trouve à la croisé de plusieurs périmètres de protection d'un rayon de 500m, notamment :

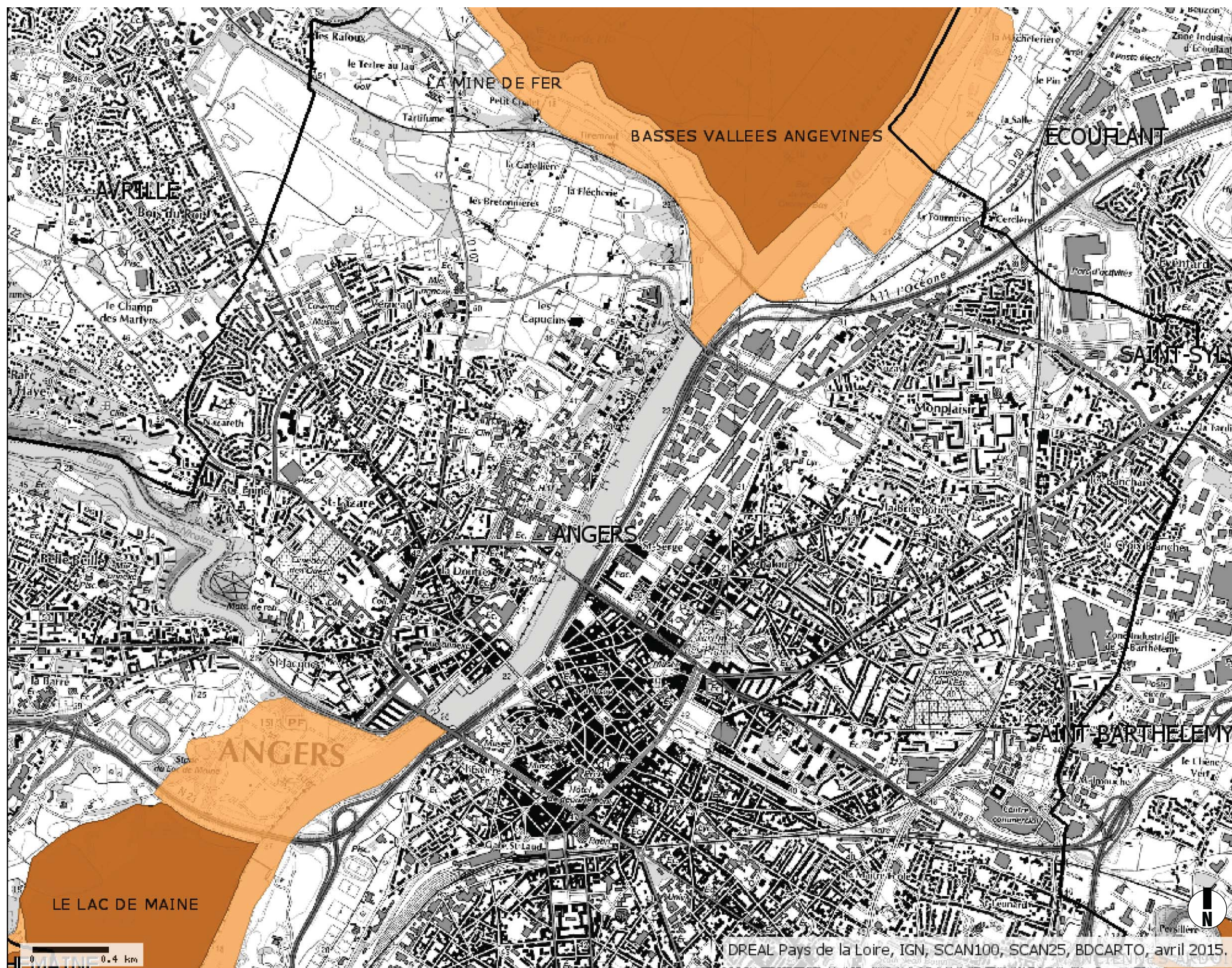
- La tour de la Haute-Chaine/la tour des Anglais
- Eglise Saint-Serge
- Chapelle de l'ancien grand séminaire Saint-Serge
- Ancienne Eglise Saint Samson



0 50 100 200m

Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

INVENTAIRE ZNIEFF

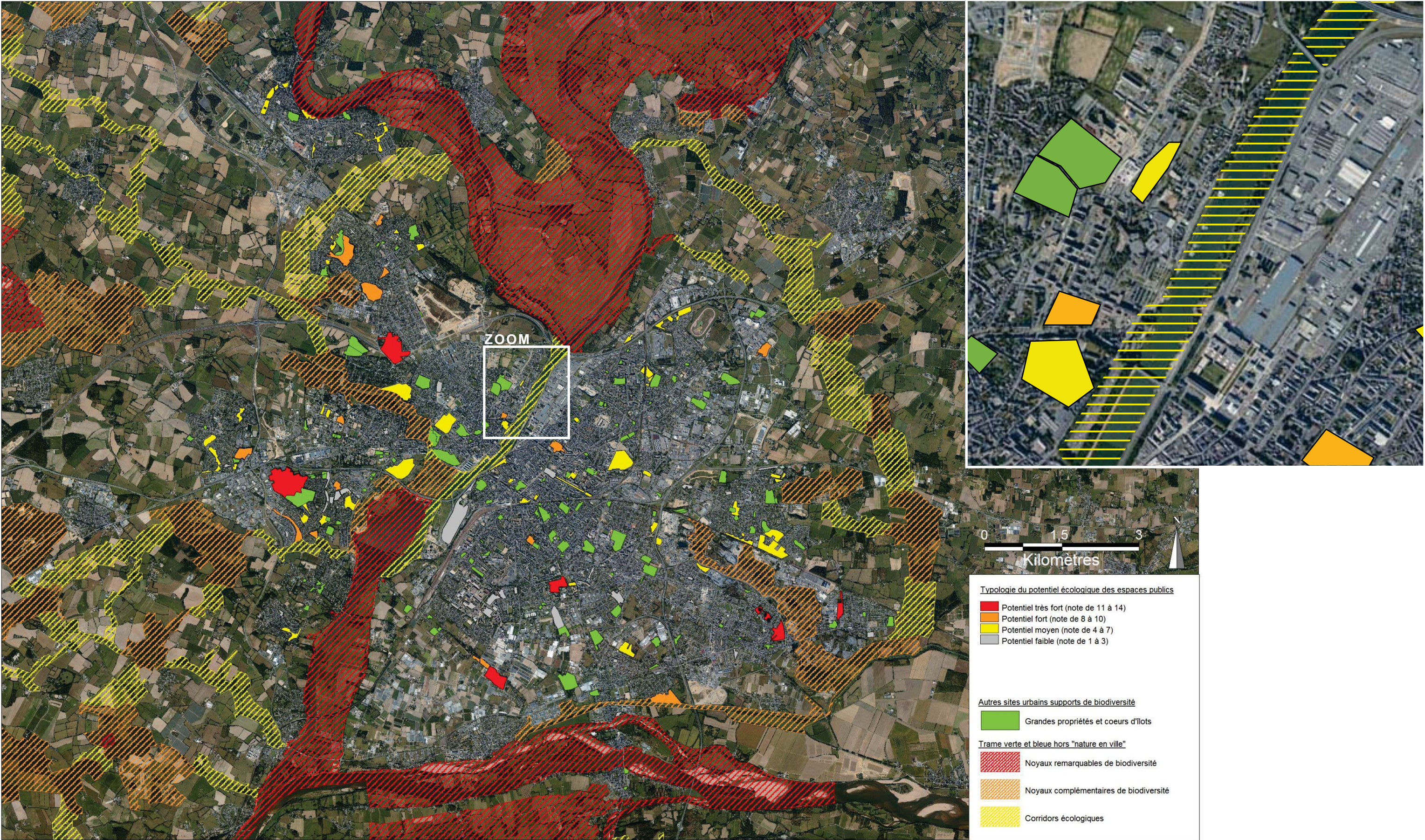


INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL:

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II

CARTE ISSUE DE L'ÉTUDE : NATURE EN VILLE DE LA LPO - DÉCEMBRE 2011



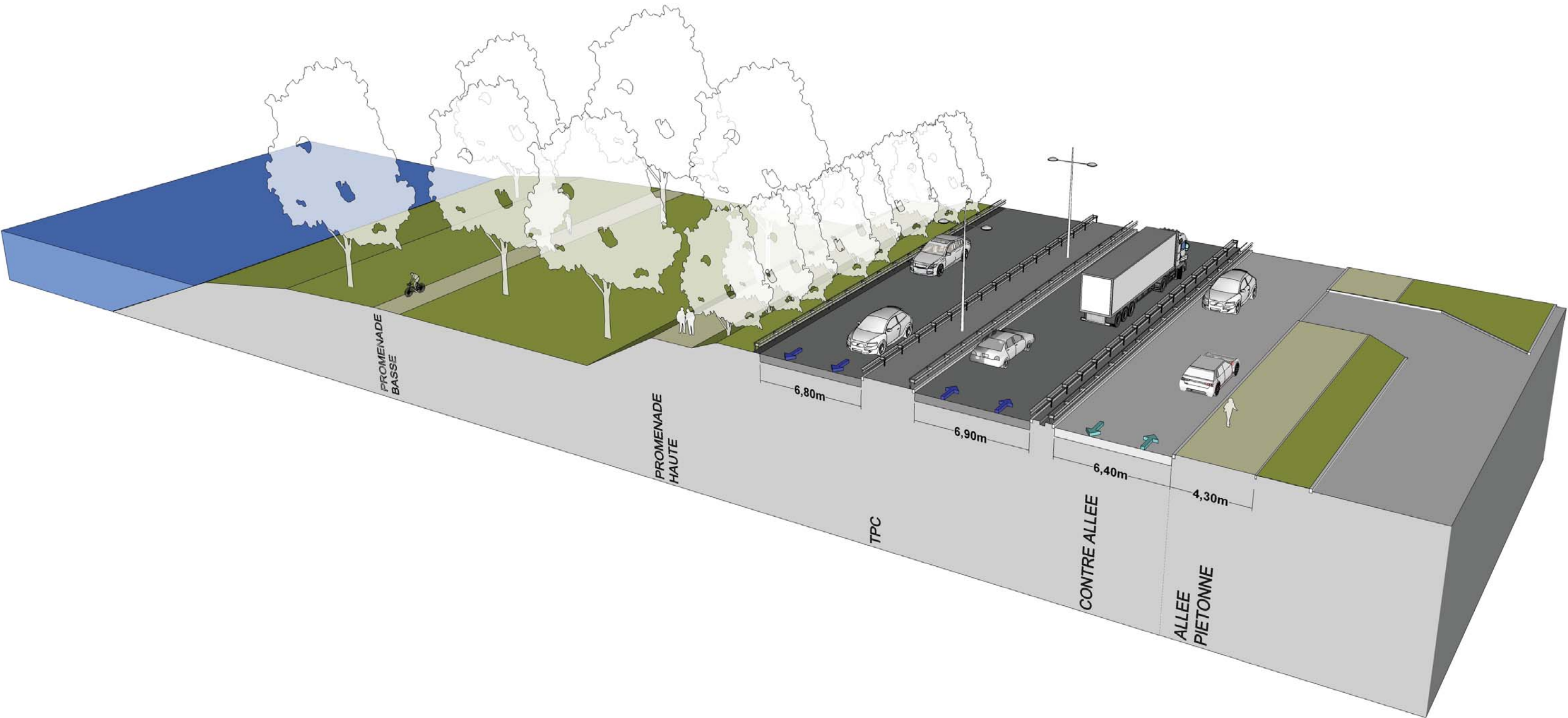
Carte 4 : Mise en relation des espaces publics étudiés, des sites urbains végétalisés privés et de la trame verte et bleue définie en dehors du périmètre urbain

L'EXISTANT

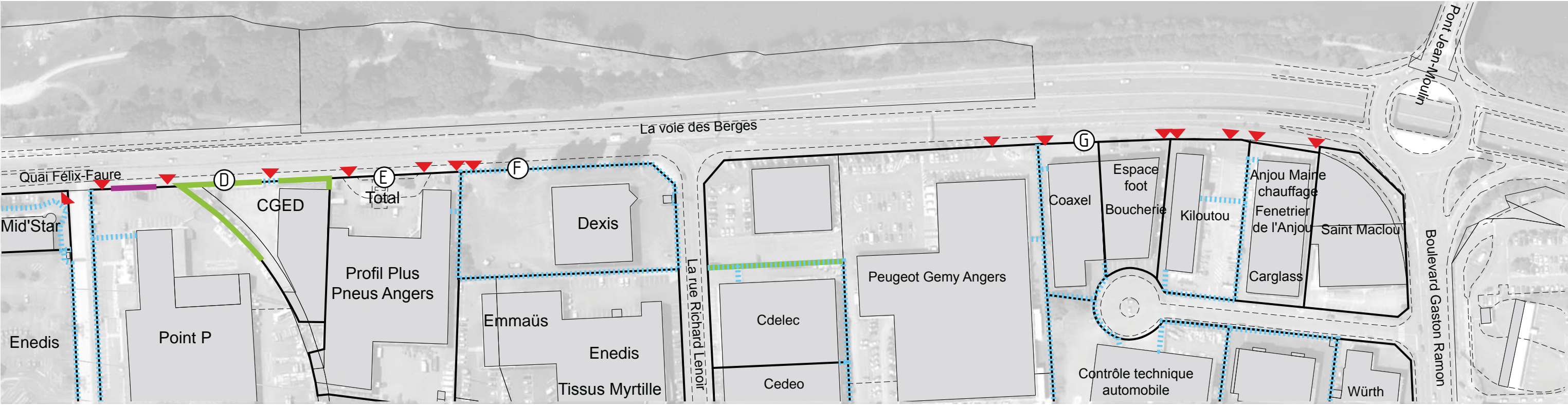
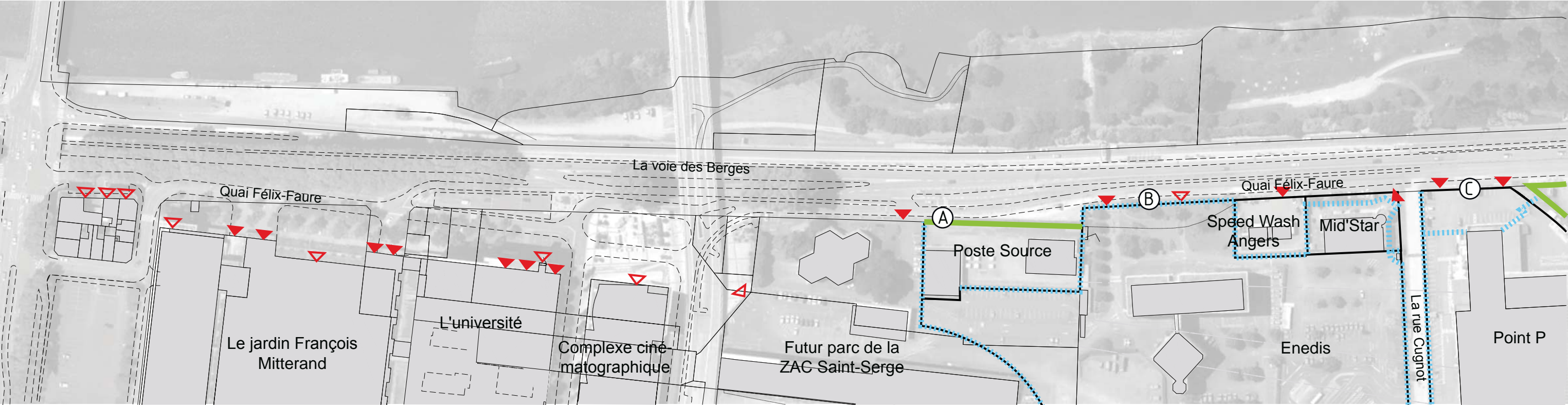
VUE OBLIQUE SUR LE QUAI FÉLIX-FAURE - PONT JEAN MOULIN



PRONCIPE DE FONCTIONNEMENT DU QUAI FÉLIX-FAURE



PLAN DES ACCÈS ET DES TYPOLOGIES DE CLÔTURES



LÉGENDE :

- ▶ Accès Véhicules
- ▶ Accès Piétons
- Clôture ajourée
- Muret bas
- Haie végétale



0 20 40 80m

Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

LIMITES SÉPARATIVES ENTRE LES PARCELLES PRIVÉES ET LE QUAI FÉLIX-FAURE

La limite foncière entre les parcelles privées et le quai Félix-Faure est traitée différemment d'une parcelle à une autre et est souvent inexistante. Cet ensemble très hétérogène complexifie la compréhension de l'espace urbain et de ses usages.



Haie végétale haute et dense le long du poste source.



Cloture métallique en lisière d'Enedis.



Sous-bassement en béton qui marque la limite du parking Point P.



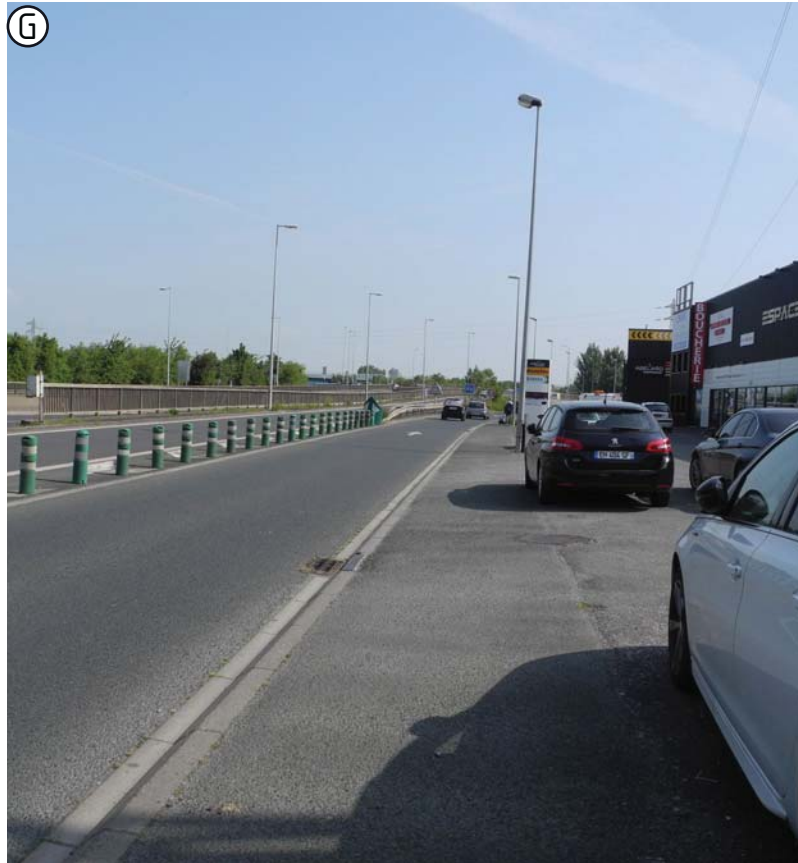
Haie végétale dense le long de CGED.



Surface engazonnée qui marque la limite foncière.

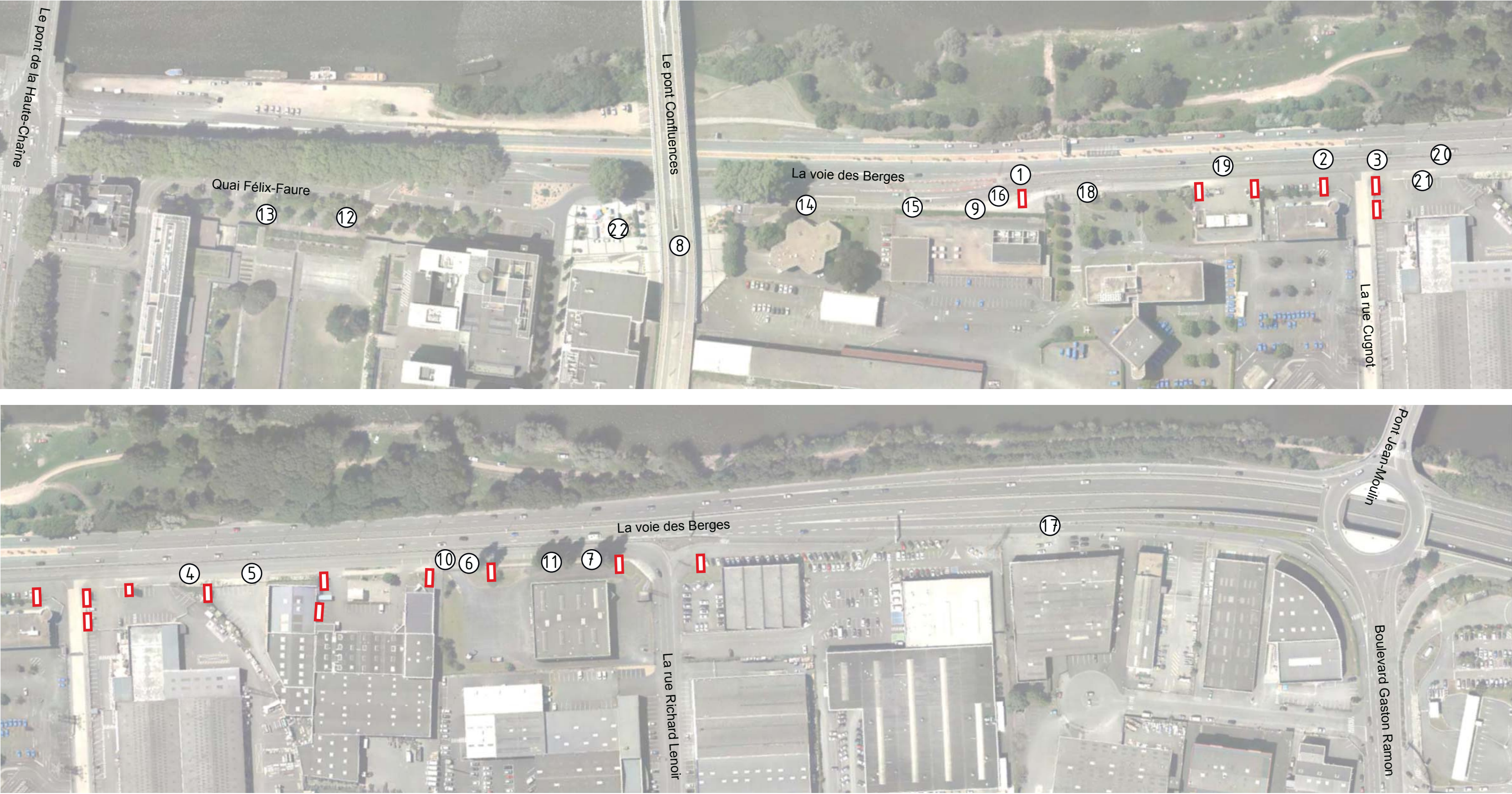




Clôture très ajourée le long de Dexis.

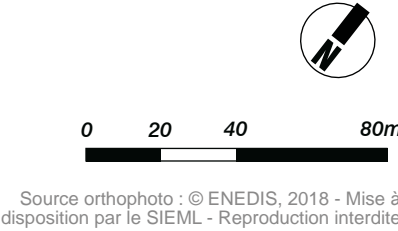


Aucune limite visuelle ou physique entre l'espace privé et public avant le pont Jean-Moulin.

PLAN DE SITUATION MATÉRIAUX ET MOBILIERS



- LÉGENDE :
-  Panneaux publicitaires
 -  Situation des matériaux



OMNIPRÉSENCE ET IMPACT VISUEL DES PANNEAUX PUBLICITAIRES

De nombreux panneaux publicitaires de grandes dimensions sont installés le long le quai Félix-Faure. Une grande partie de ces panneaux sont situés en domaine privé. Ces panneaux, souvent interactifs, de part les informations très colorés qu'ils comportent, viennent perturber la lisibilité de l'espace public et lui procure une ambiance très routière.



MATÉRIAUX ET MOBILIERS PRINCIPALEMENT ISSUS DU VOCABULAIRE ROUTIER



Cadrillage de dalles beiges et noirs du parvis de la patinoire.



Cheminement très abimé.



Trottoir en bicouche.



Cheminement en sablé?



Corbeille quai Félix-Faure - université.



Appuis-vélos quai Félix-Faure - université.



Potelets à gorge.



Pierres ou plots en béton disposés afin d'éviter le stationnement des véhicules.



Bornes placées pour limiter la sortie de la voie des Berges ou comme potelet pour limiter le stationnement.



Bornes placées pour limiter la sortie de la voie des Berges ou comme potelet pour limiter le stationnement.



Bornes placées pour limiter la sortie de la voie des Berges ou comme potelet pour limiter le stationnement.



Glissière de sécurité qui sépare la voie des Berges et le Quai Félix-Faure.



Coffret présent sur le trottoir au niveau de Point P.

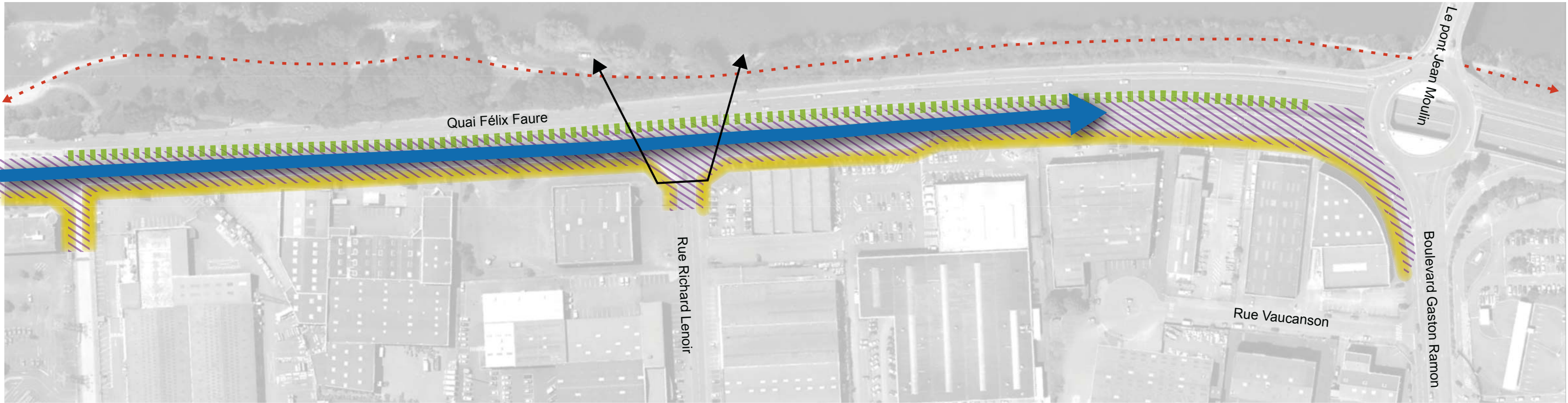
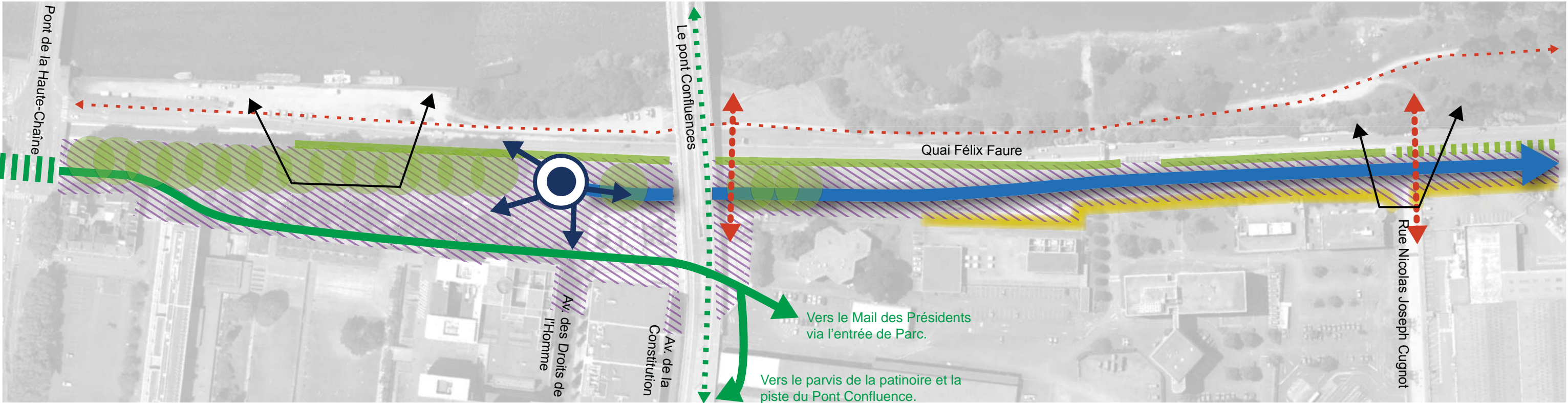


Banc en bois sans dossier sur le parvis du cinéma.



_____ ENJEUX ET SCÉNARIOS

SYNTHESE DES ENJEUX



01 - ENJEUX DE CONTINUITES DES DIFFERENTS MODES MODES DE DEPLACEMENTS:



Atténuer le caractère routier du quai Félix Faure et assurer la lisibilité des différents modes de déplacements.



Proposer une continuité cycle le long du quai Félix-Faure et le parc de la Zac Saint-Serge



Réorganiser la jonction avec la voie des Berges.



Harmoniser la limite entre l'espace public et privé



Permettre le franchissement de la voie des Berges à terme ?

02 - ENJEUX SUR LES CONTINUITES PAYSAGERES ET ECOLOGIQUES :



Prolonger la plantation du TPC jusqu'au pont Jean Moulin.



Mettre en valeur le patrimoine arboré.



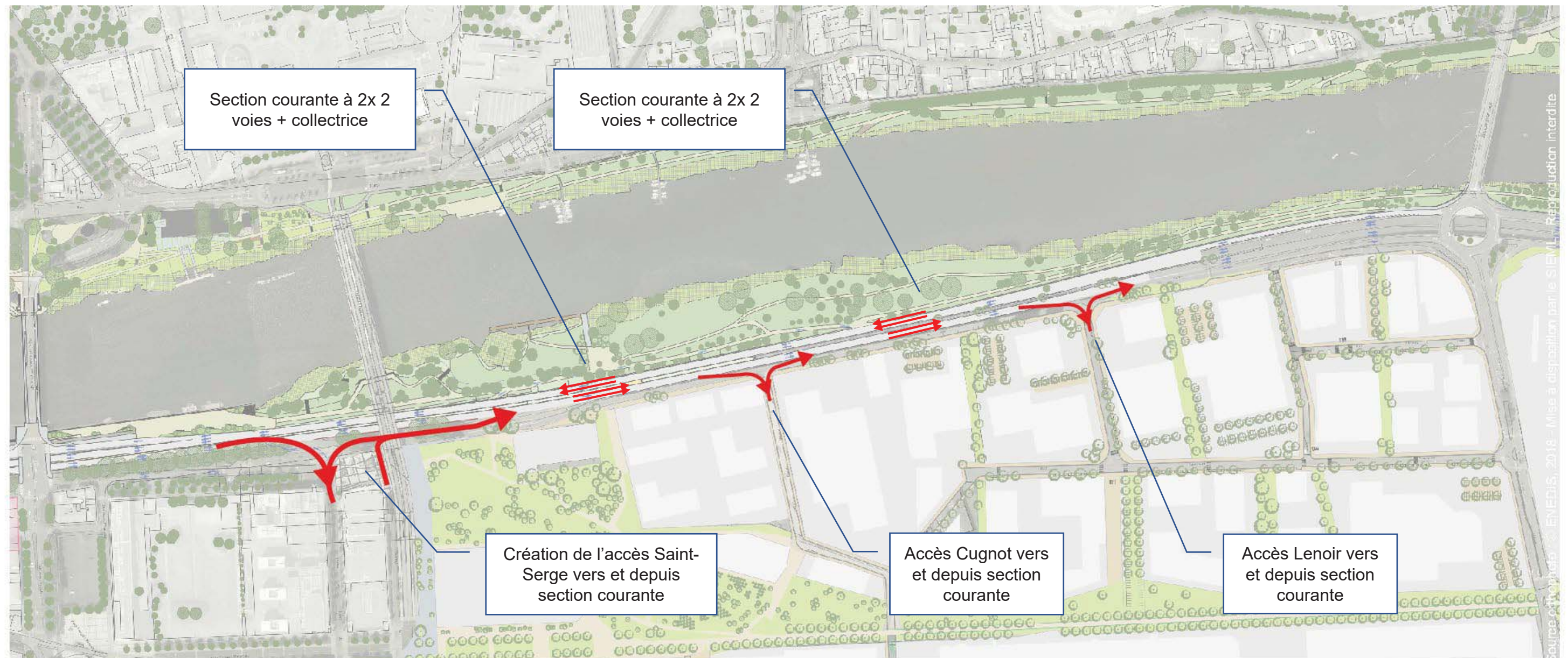
Retrouver un lien visuel avec la Maine.



0 20 40 80m

Source orthophoto : © ENEDIS, 2018 - Mise à disposition par le SIEM - Reproduction interdite

FONCTIONNALITÉS ATTENDUES



Augmenter la perméabilité entre la voie des berges et les futurs quartiers

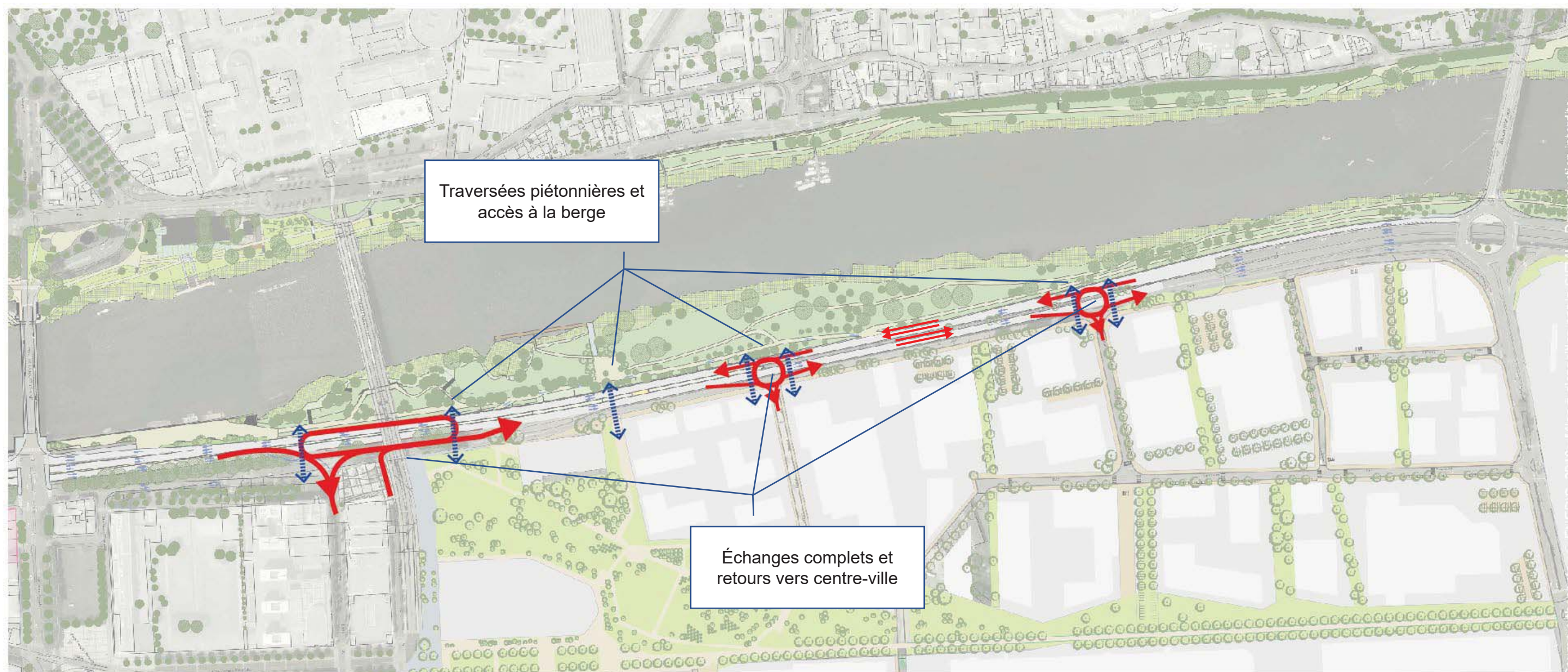
La voie des berges est maintenue à 2 voies de circulation par sens.
La contre-allée est raccordée à la voie des berges et réduite à une voie de circulation orientée dans le sens Nantes → Paris. Elle est ainsi transformée en collectrice.

Elle est raccordée à la voie des berges au niveau des carrefours avec les routes perpendiculaires :

- Rue Lenoir
- Rue Cugnot
- Avenue des Droits de l'Homme

Cette collectrice regroupe les accès directs aux parcelles situées entre chacune des routes secondaires raccordées.

FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES



Etendre les fonctionnalités entre la voie des berges et les futurs quartiers

Les carrefours de raccordement offrent la possibilité d'augmenter les possibilités d'échanges avec la voie des berges :

- Les accès vers les quartiers se font depuis le sens Nantes → Paris, mais aussi depuis le sens Paris → Nantes.
- Des retours vers le centre ville sont ainsi offerts en amont de l'échangeur Jean Moulin

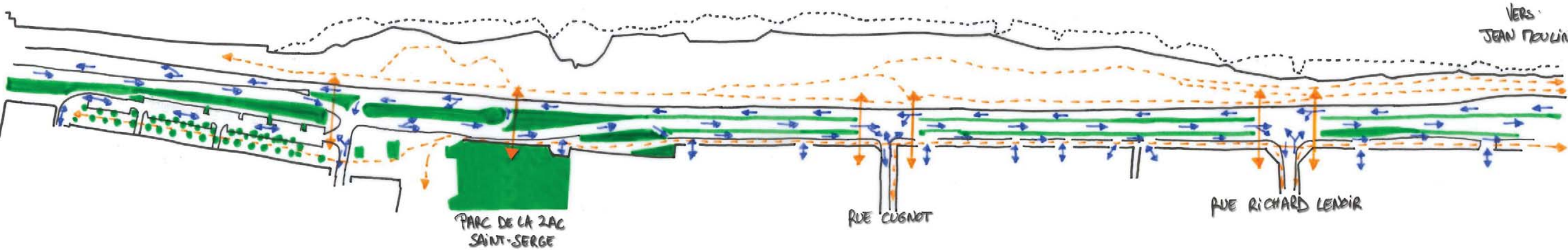
Ces nouvelles possibilités ont pour conséquence de participer à l'allègement du giratoire Jean Moulin et par extension aux boulevard Gaston Ramon, avenue Jean Joxé et rue du Maine qui irriguent actuellement le secteur concerné par le sud, par une réorganisation des flux routiers.

Des traversées piétonnes accompagnent les carrefours aménagés et complètent l'offre de mobilité. Elles assurent la perméabilité du bd de la Maine entre les quartiers et la berge dans laquelle les cheminements existants sont requalifiés.

SCHÉMA DES CIRCULATIONS

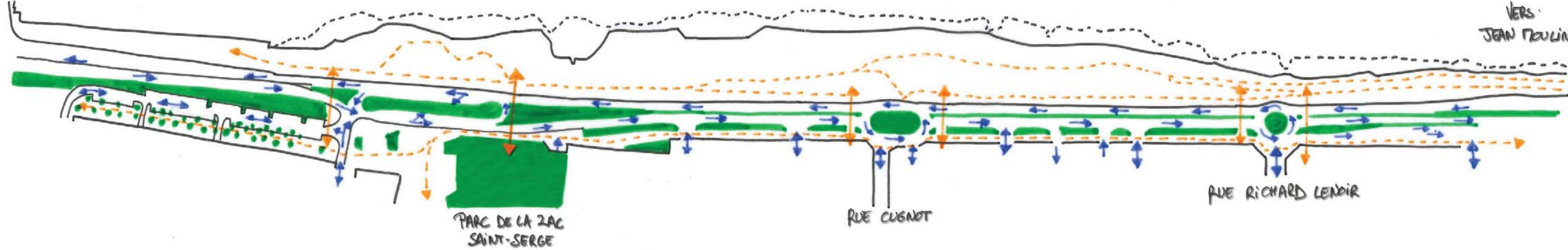
SCÉNARIO A

VERS LE PONT
DE HAUTE-CHAÎNE.



SCÉNARIO B

VERS LE PONT
DE HAUTE-CHAÎNE.



LEGENDE :

- SENS DE CIRCULATION
- - - CONTINUITÉS DURES
- ↔ TRAVERSÉES
- ESPACES VÉGÉTALISÉS

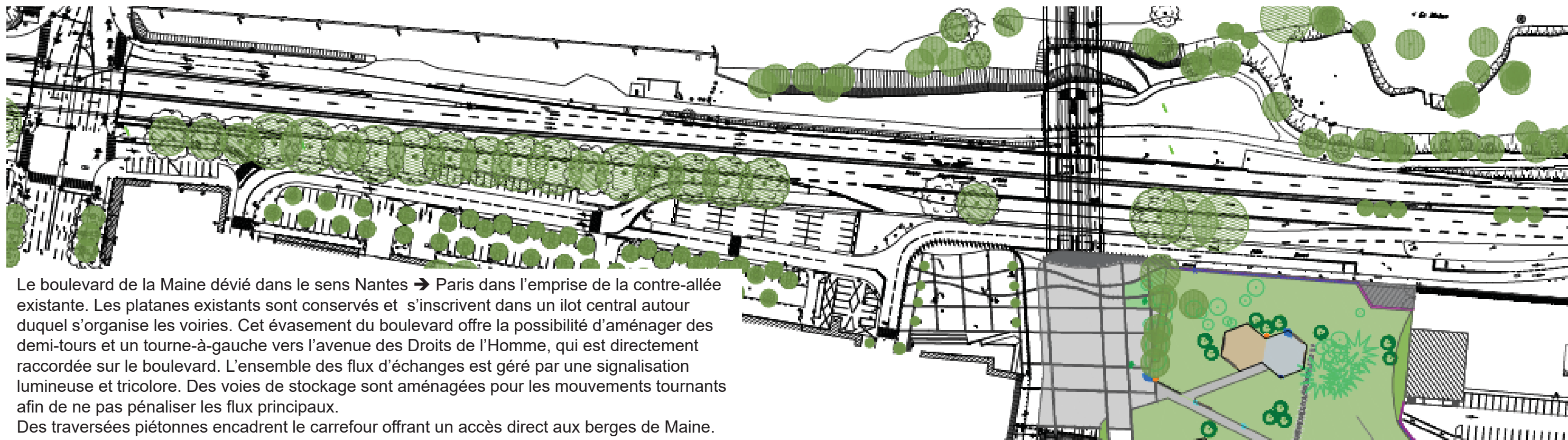
VUE PERSPECTIVE



UNE LARGE PROMENADE PIÉTONS CYCLES AU PIED DE L'UNIVERSITÉ

CARREFOUR CONFLUENCES

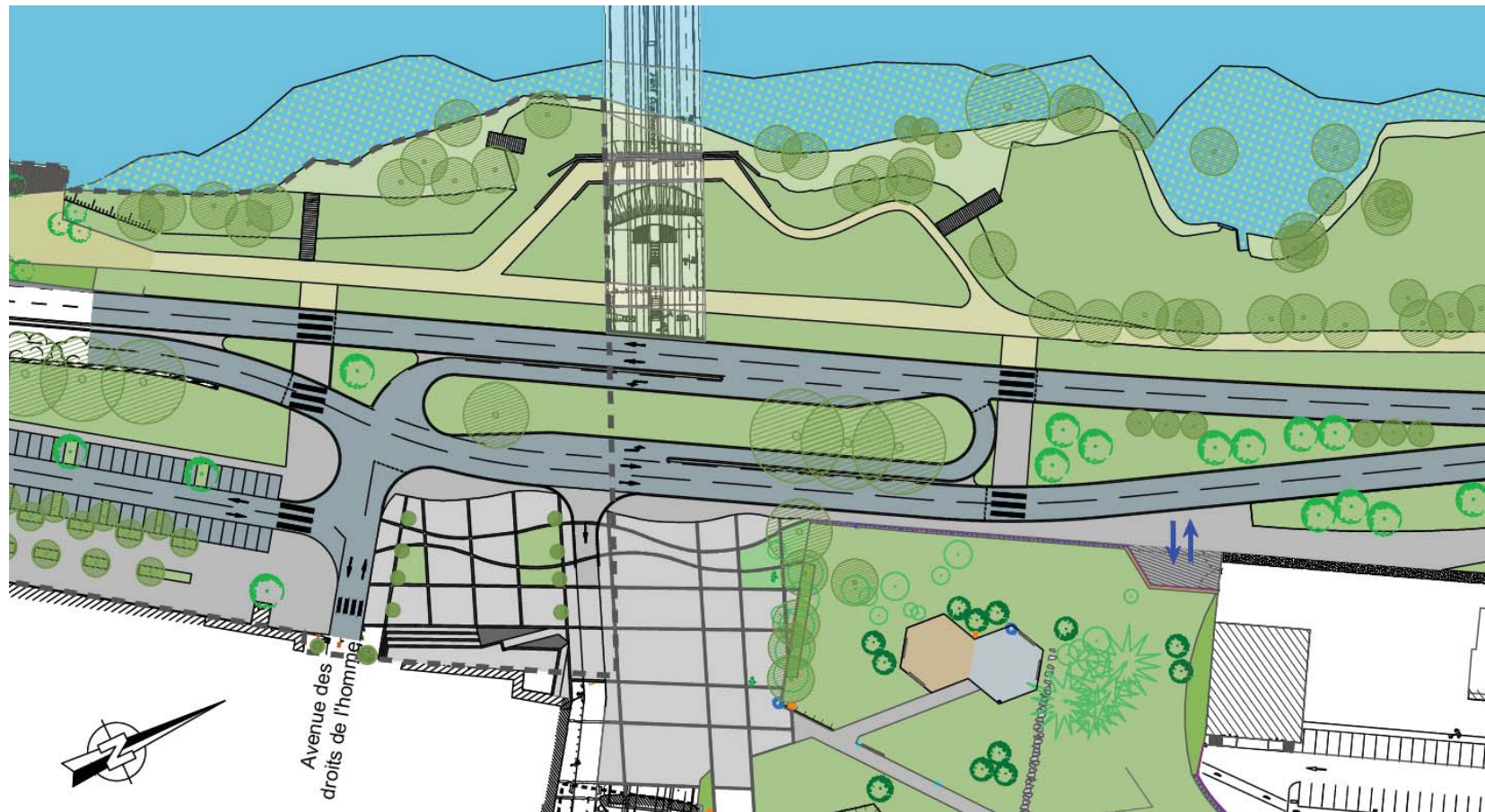
ETAT EXISTANT



ETAT PROJETÉ



CARREFOUR CONFLUENCES



L'aménagement du carrefour s'accompagne d'un changement du sens de circulation de la rue de la Constitution.

Cette évolution du plan de circulation :

- Simplifie le fonctionnement du carrefour à feux
- Sécurise les circulations au niveau du carrefour.

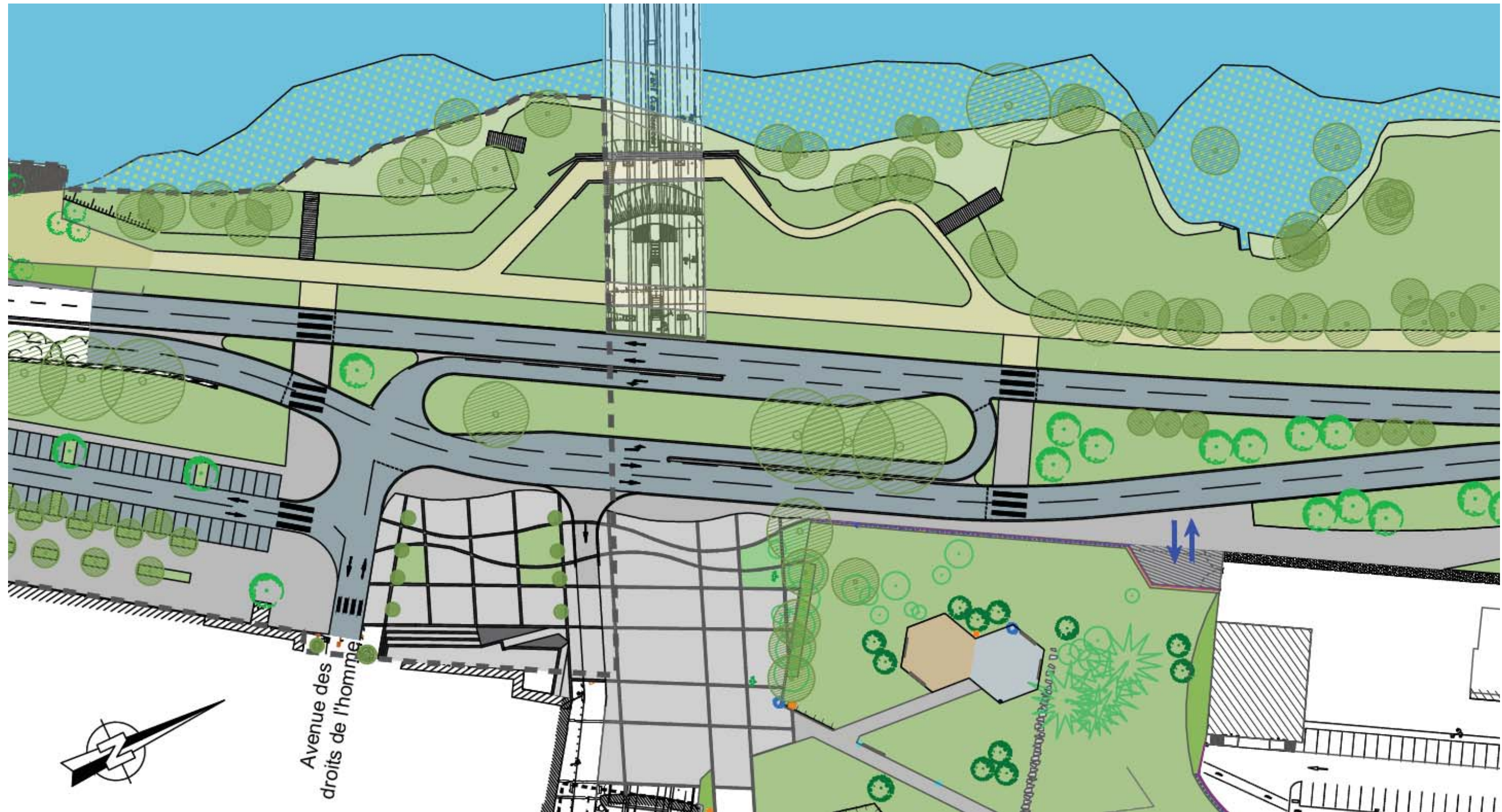
En effet, une sortie depuis la rue de la Constitution nécessiterait :

- Soit une phase de feux spécifique qui viendrait limiter la capacité
- Soit des conflits avec les usagers sortants de l'avenue des Droits de l'Homme, dans la mesure où ces 2 accès seraient sur la même phase de feux (orange clignotant pour le débouché depuis la rue de la Constitution)

L'accès à la rue de la Constitution est restreint depuis le carrefour Confluences aux cars, bus, véhicules de service et de secours.

L'accès au poste électrique est préservé par une réservation d'emprise dans l'espace public garantissant son accessibilité depuis le boulevard.

CARREFOUR CONFLUENCES



CARREFOUR CONFLUENCE

COLLECTRICE SAINT-SERGE – VUE ARIENNE EXISTANT

COLLECTRICE SAINT-SERGE – VUE ARIENNE PROJET





ILLUSTRATION DE RÉFÉRENCE
CREATION INTERSECTIONS A FEUX _ TRAVERSÉES PIÉTONNIÈRES ET RETOURS VERS CENTRE-VILLE

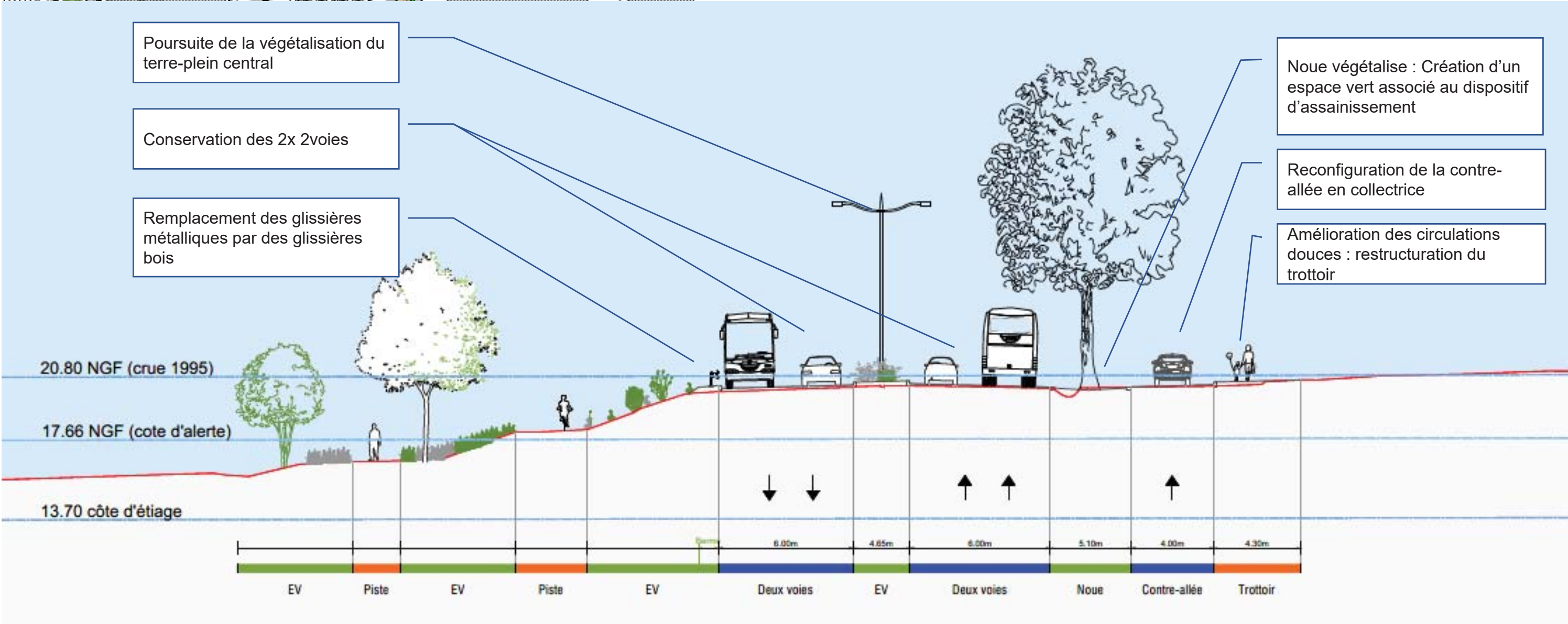
QUAI CHARLES DE GAULLE À LYON



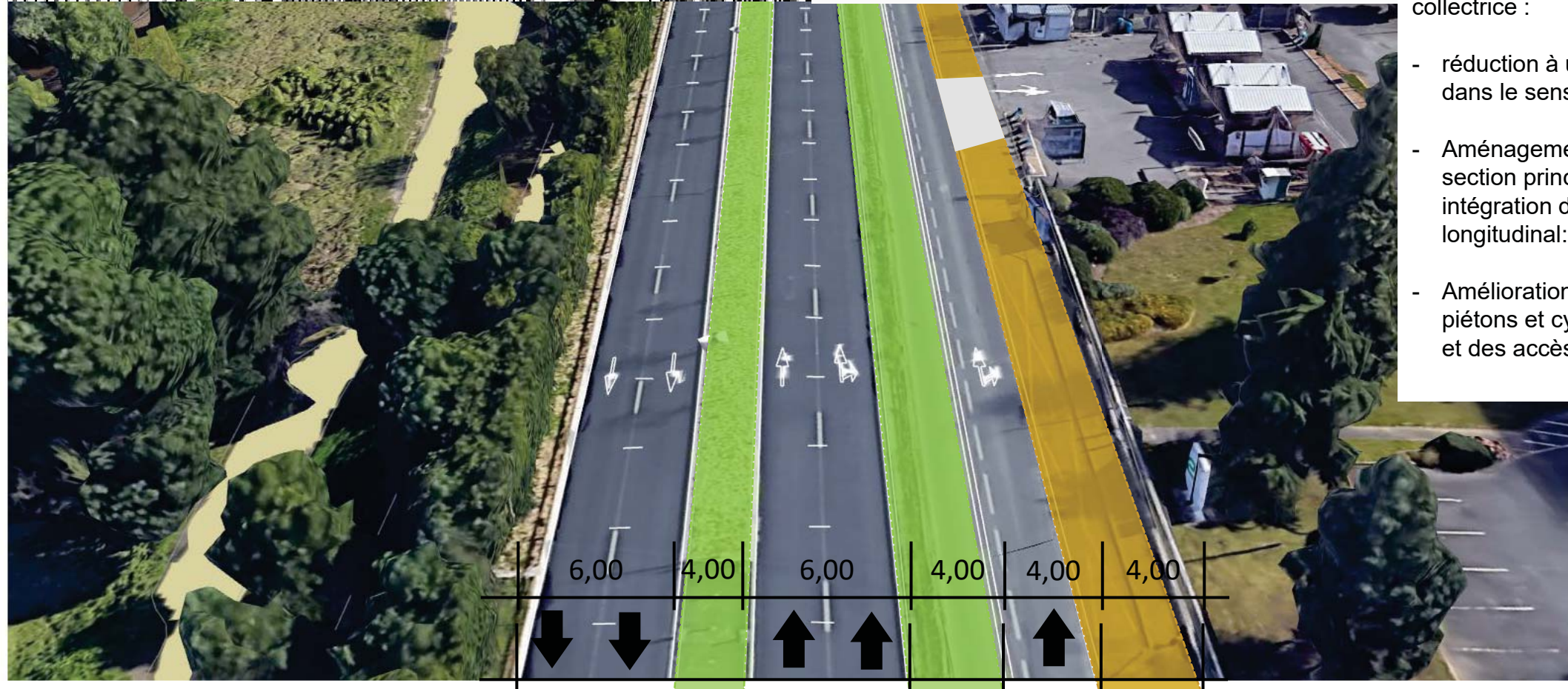
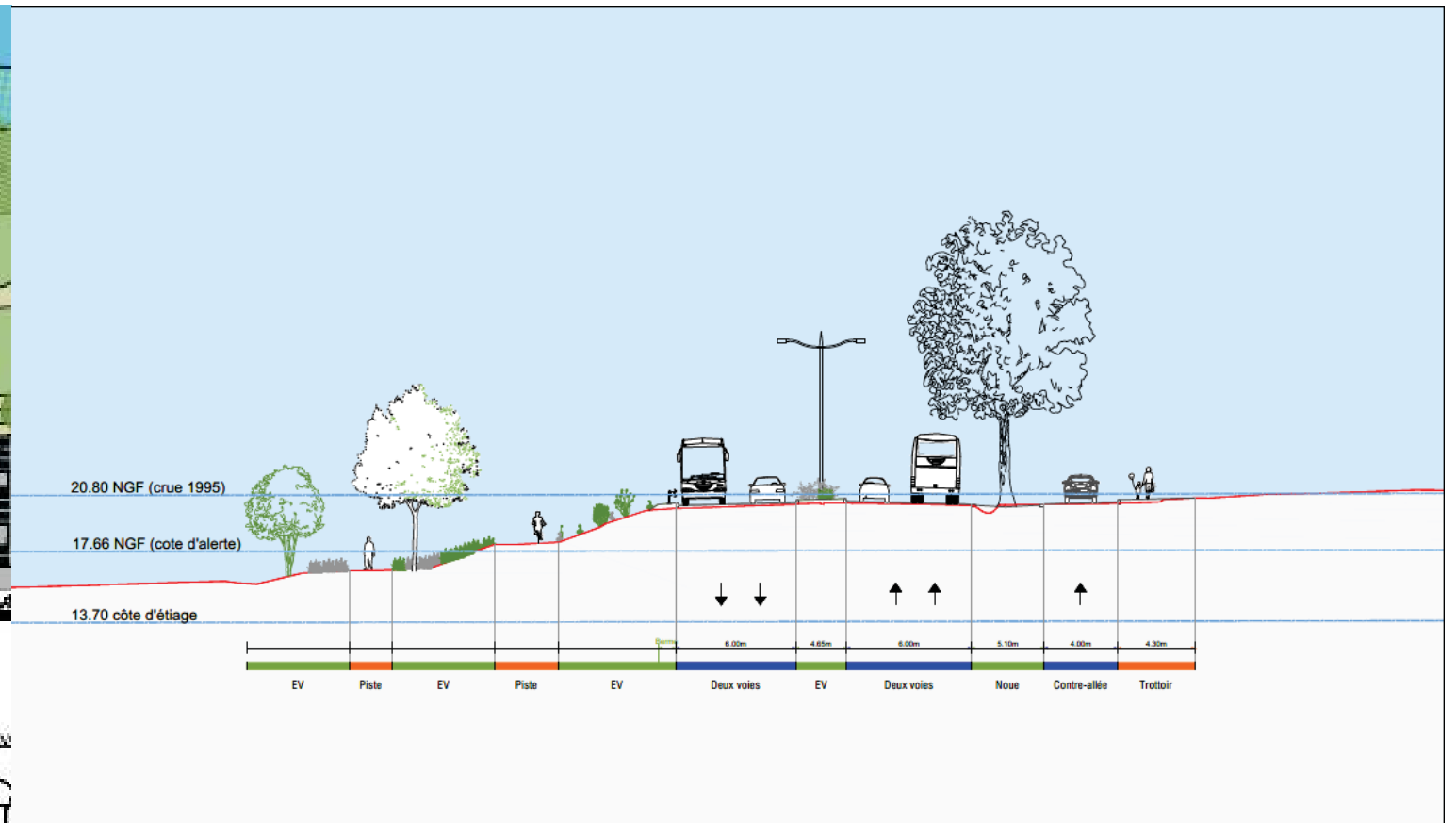
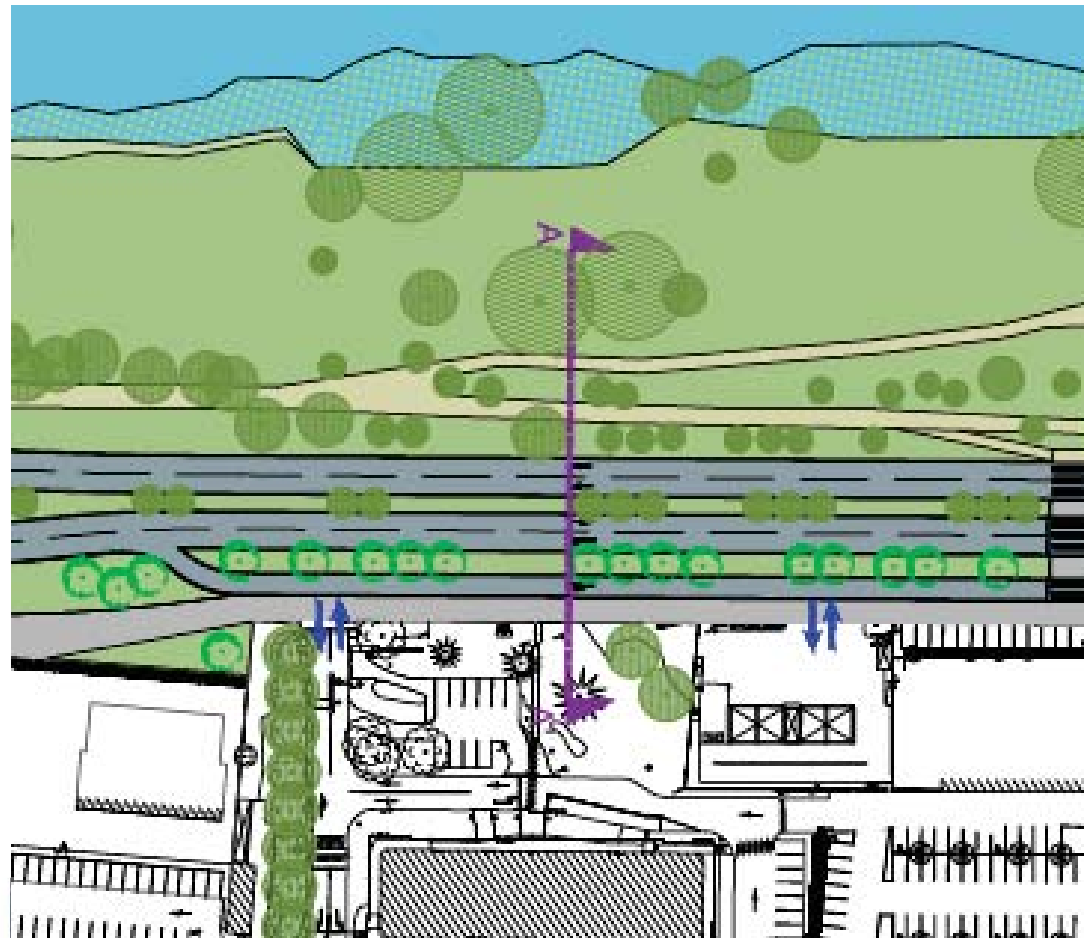
AVENUE JEAN-MERMOZ À LYON



LE BOULEVARD DE LA MAINE - UN AMÉNAGEMENT ÉVOLUTIF



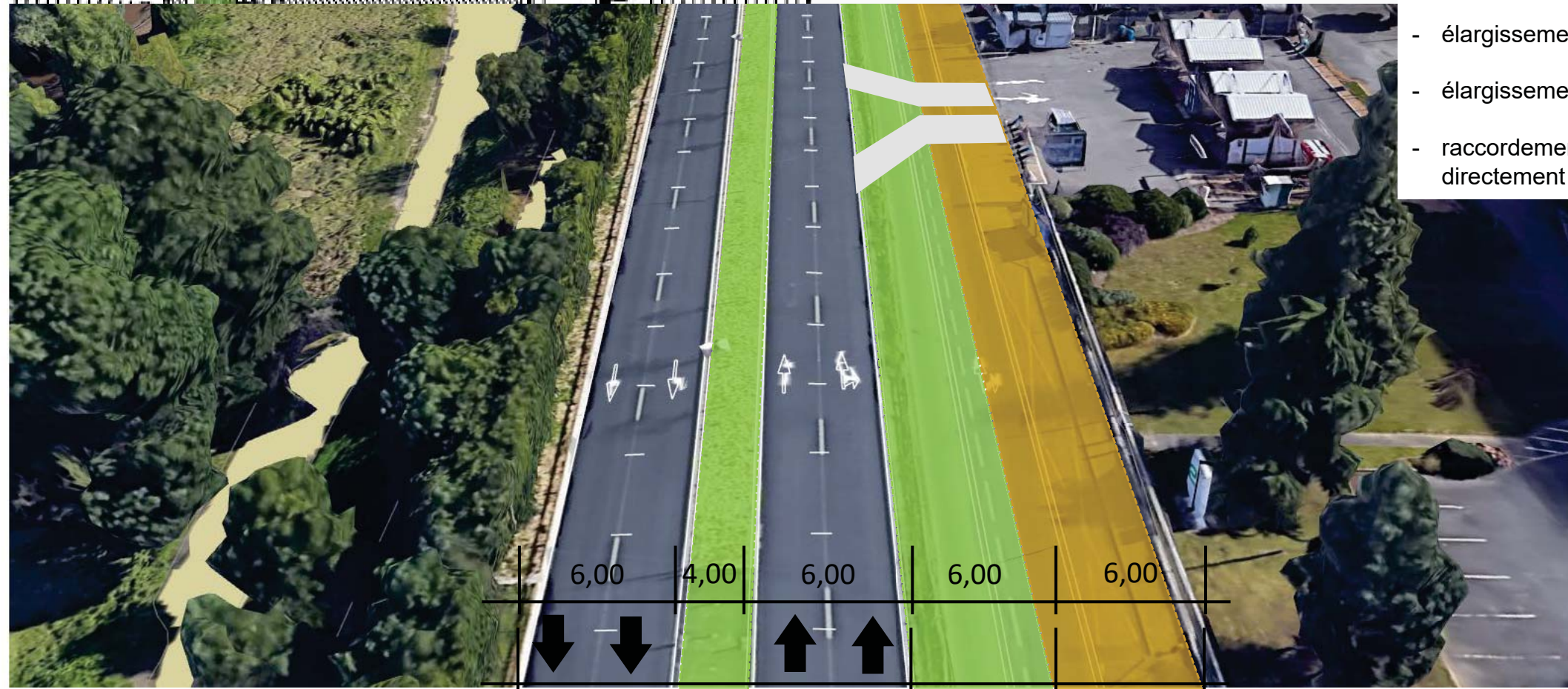
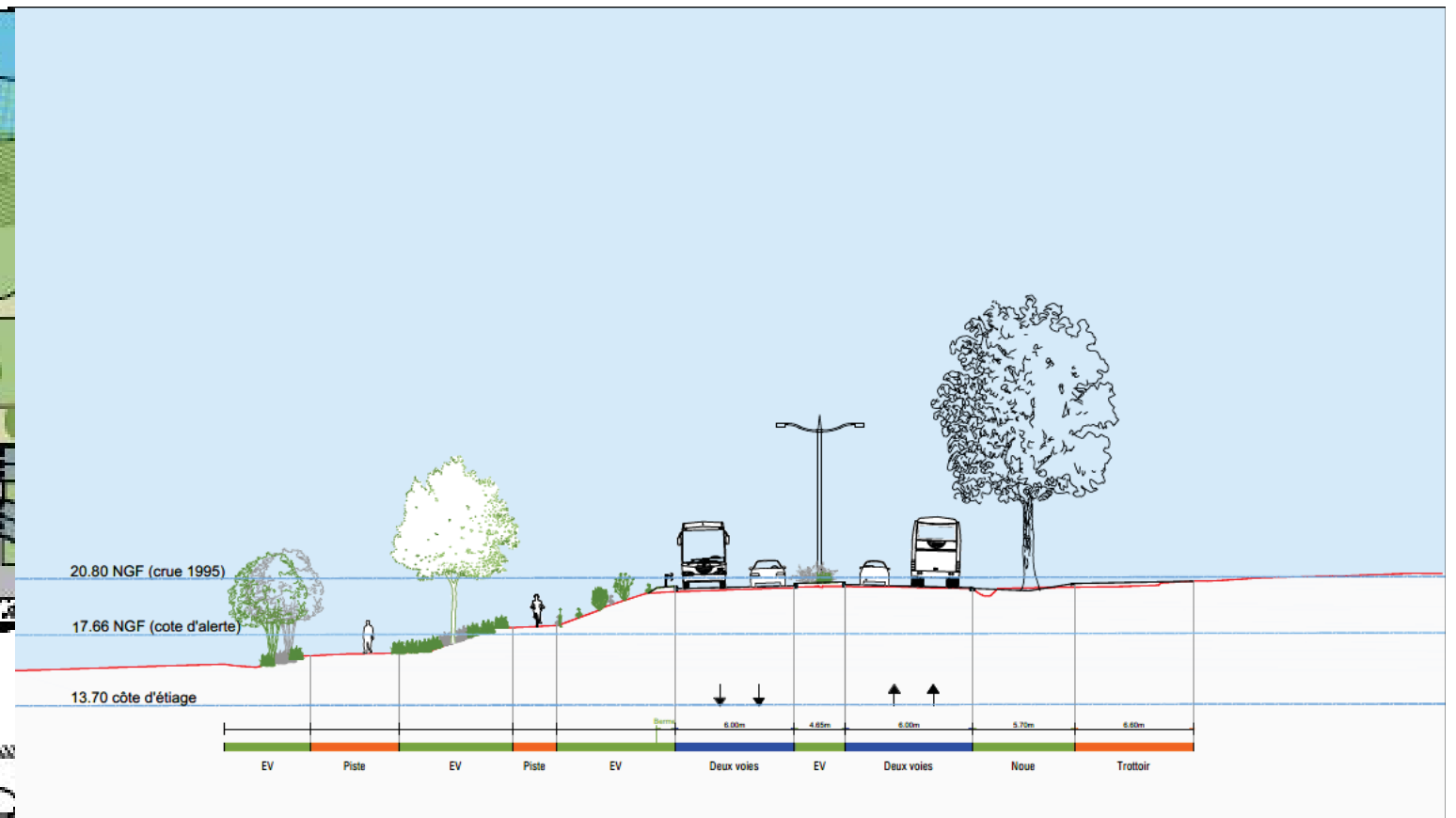
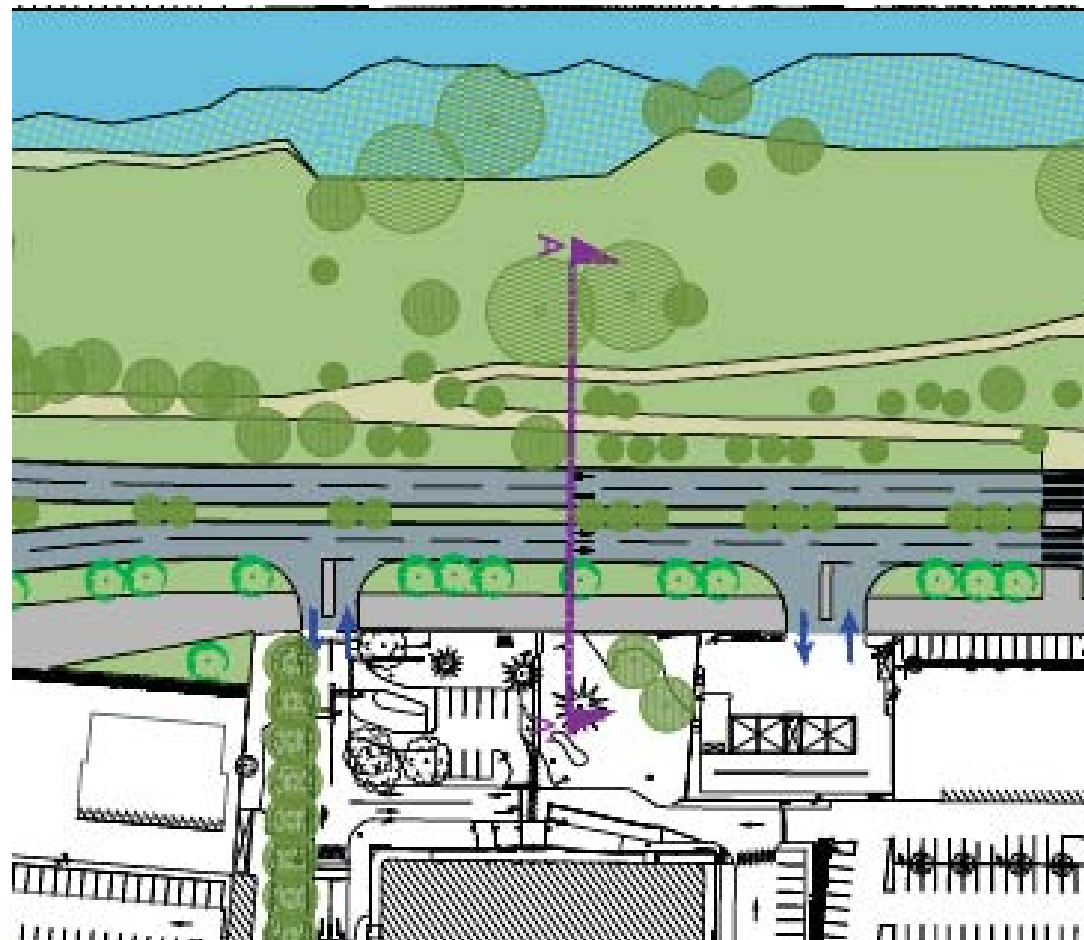
ÉTAPE 1 - CRÉATION D'UNE COLLECTRICE



La voie en contre-allée est réaménagée en collectrice :

- réduction à une voie de circulation orientée dans le sens Nantes → Paris
- Aménagement d'un espace vert entre la section principale et la collectrice avec intégration du dispositif d'assainissement longitudinal: réalisation d'une noue paysagère
- Amélioration et sécurisation des circulations piétons et cycles: aménagement des trottoirs et des accès aux parcelles

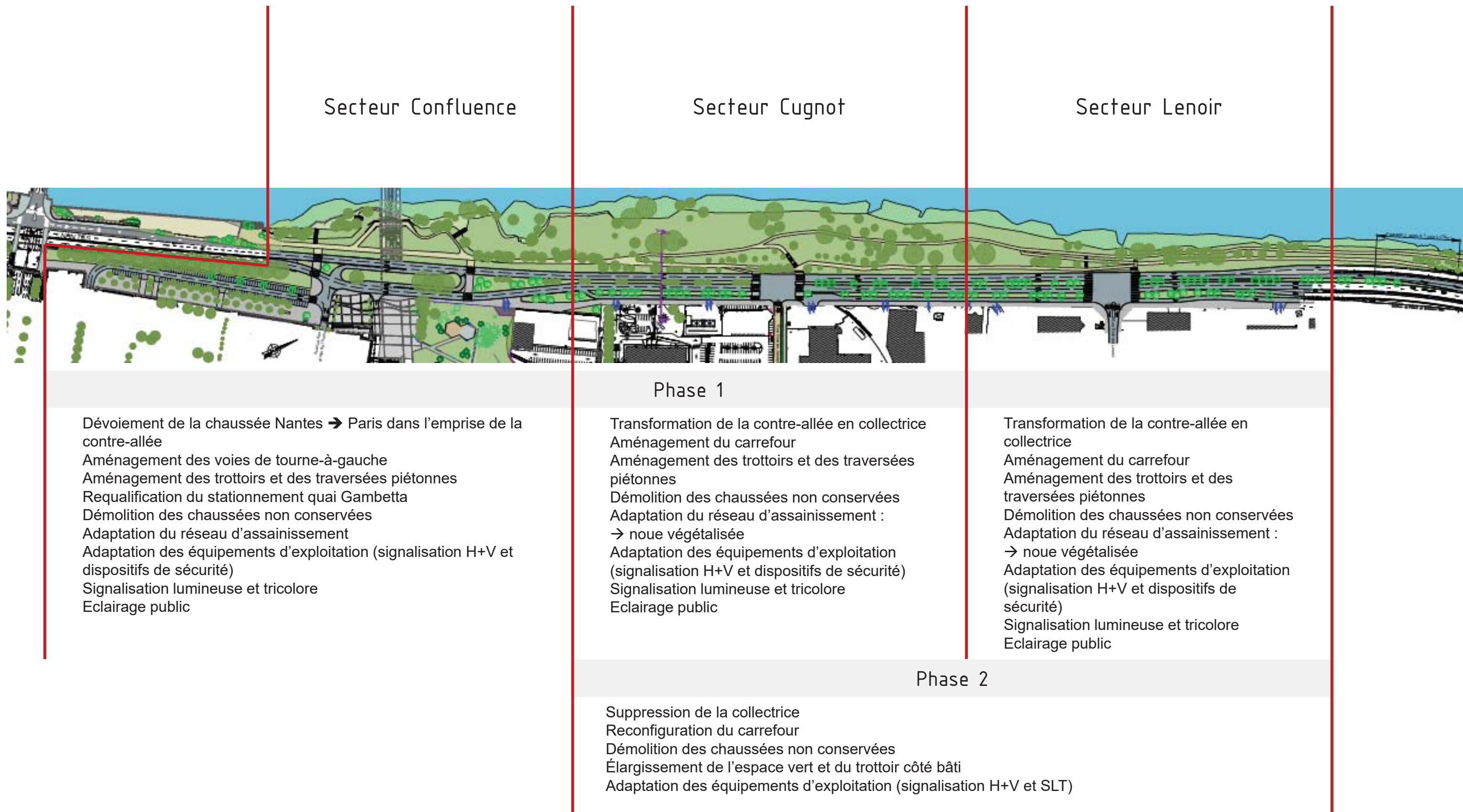
ÉTAPE 2 – CONNEXION DES PARCELLES AU BOULEVARD



La collectrice est supprimée :

- élargissement de l'espace vert
- élargissement du trottoir
- raccordement des accès aux parcelles directement sur le boulevard

DÉCOUPAGE EN SECTEURS DE CHIFFRAGE





VUE PROJET



© Thibaut DOUCERAIN illustration pour ATELIER GRETHER+PHYTOLAB

VARIANTES DE CARREFOURS

LES CARREFOURS PEUVENT PRÉSENTER DEUX TYPES DE CONFIGURATION AUX FONCTIONNALITÉS DIFFÉRENTES.



alter public

VILLE D'ANGERS
SAINT-SERGE_ET
ABORDS_UNIVERSITE
Plan des aménagements
SCENARII

DATE	VERSION	PROJETANT	PROJETÉ
2020	1.0	ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE	ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE

MAÎTRE D'ŒUVRE	
ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE	ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE

PROJETANT	
ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE	ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE

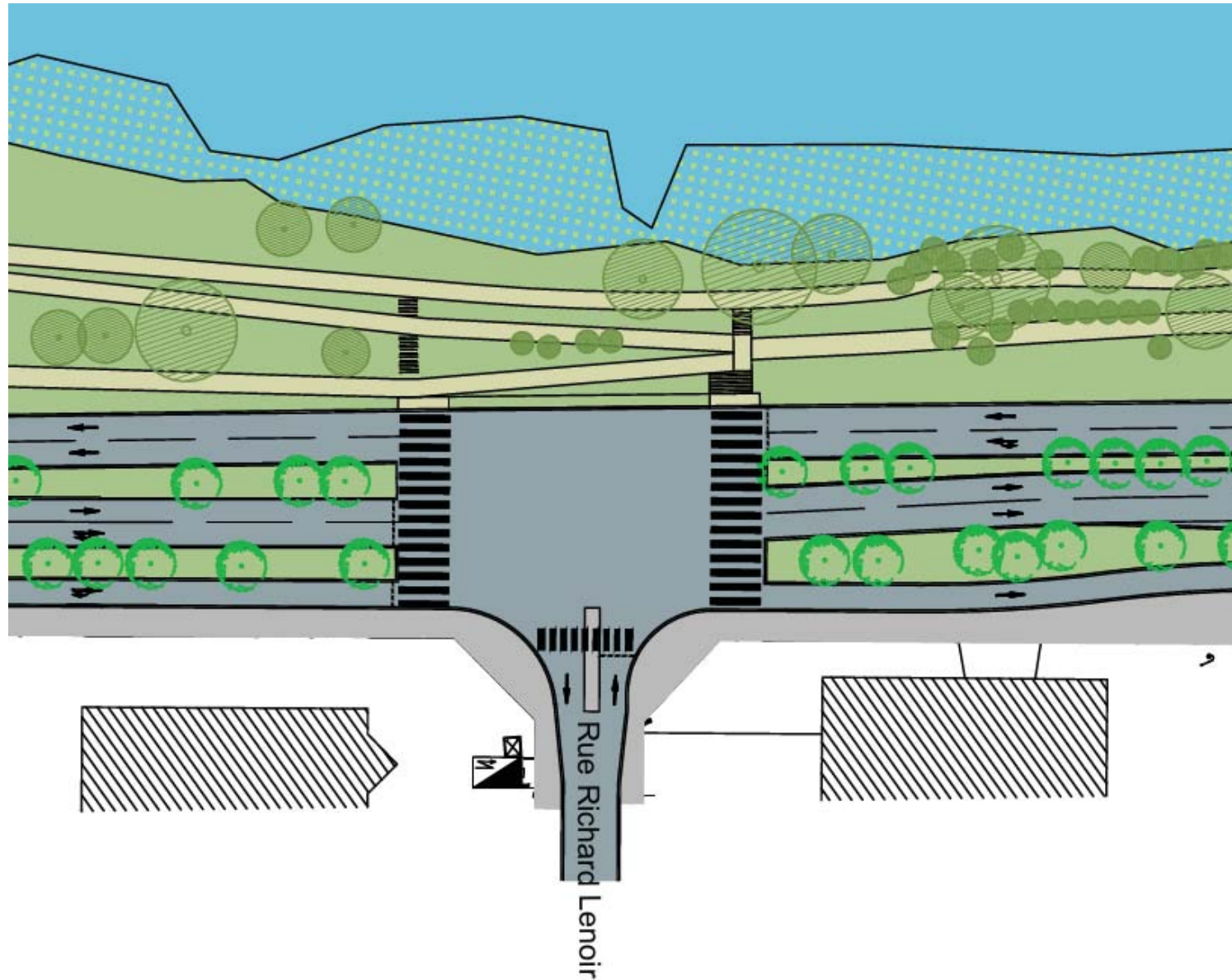
PROJETÉ	
ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE	ALTER ANJOU LOIRE ET TERRITOIRE

LEGENDE

	Chaussée		Cheminement piéton
	Trottoirs et îlots		Espace vert

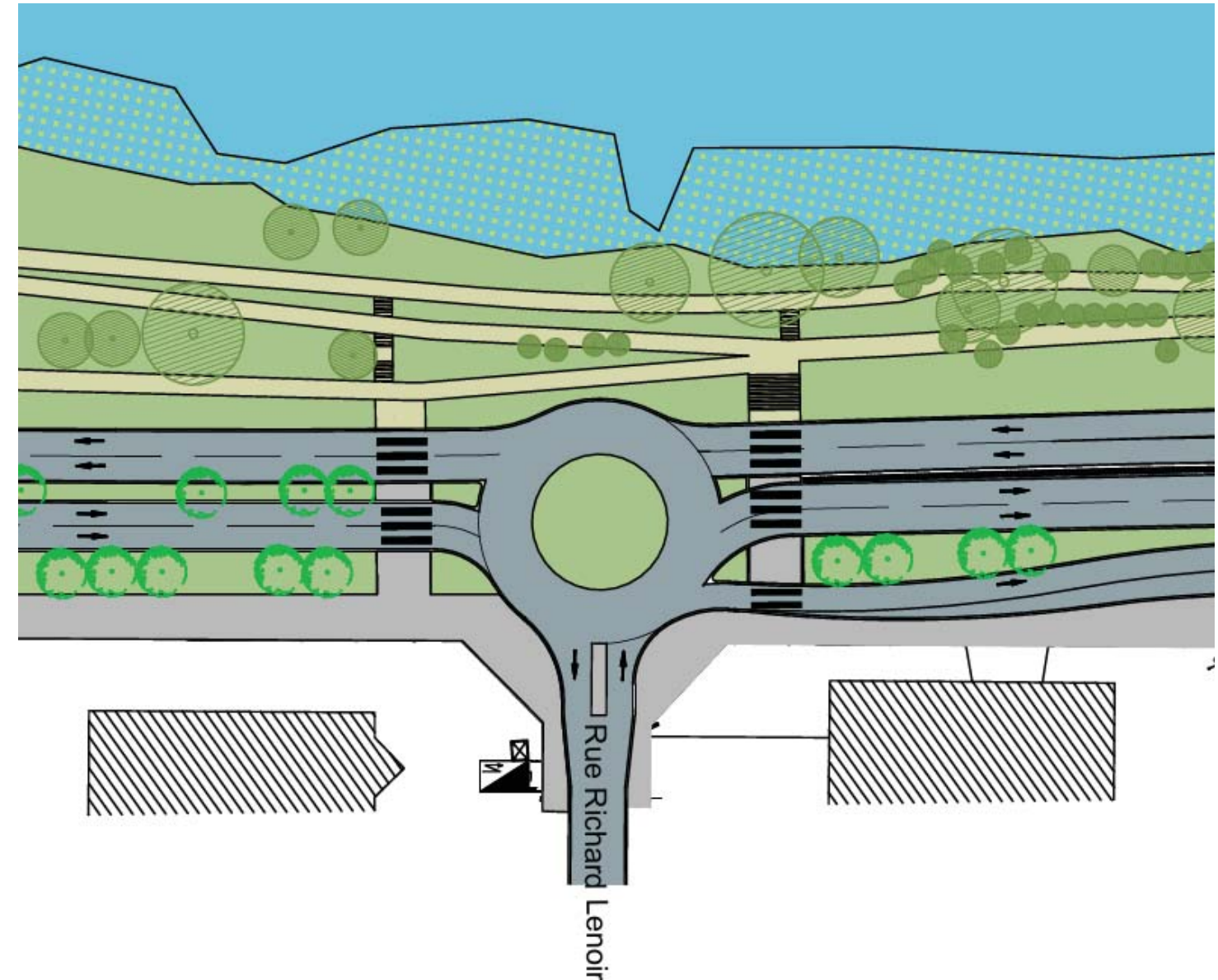
VARIANTES DE CARREFOURS

LES CARREFOURS PEUVENT PRÉSENTER DEUX TYPES DE CONFIGURATION AUX FONCTIONNALITÉS DIFFÉRENTES.



Carrefour à feux :

- bonne gestion des flux secondaires (collectrice et rue perpendiculaires) par rapport au flux principal
- Sécurisation des traversées piétonnes : temps de vert dédié
- Mouvement de demi-tour non autorisé (sauf depuis la collectrice)
- Mouvement de tourne-à-gauche vers les rues perpendiculaires limitant la capacité en section courante : stockage des véhicules en pleine voie, absence de voie de tourne-à-gauche dédiée
- Accès à la collectrice depuis le boulevard sens Paris → Nantes peu lisible



Carrefour giratoire :

- Autorise tous les mouvements directionnels de manière lisible
- Compatibilité vis-à-vis des flux routiers
- Insertion depuis les voies secondaires rendu difficile par le flux Nantes → Paris
- Traversée piétonne peu sécurisée : flux véhicule continu
- Intégration de la collectrice en entrée et en sortie très proche de la voie principale pouvant nuire à la sécurité et à la fluidité de l'aménagement : la visibilité à gauche est difficile
- Trajectoire tangentielle pour le sens Paris → Nantes

DONNÉES RÉGLEMENTAIRES

DONNÉES RÉGLEMENTAIRES

Etude d'impact

L'étude d'impact est réalisée dans le respect notamment :

- Des articles L.122-1 à L.122-3-5 du code de l'environnement relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements,
- Des articles R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements et notamment l'annexe de l'article R.122 2.

Conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, le type de projet d'aménagement peut être soumis à la réalisation d'une étude d'impact préalable (ou évaluation environnementale).

Le projet dans sa configuration ne sera probablement pas soumis à étude d'impact, ni à examen au cas par cas au titre de la rubrique C) construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km.
Par contre, le projet prévoit l'aménagement de la berge sur plus de 100 mètres de longueur, un CERFA sera à réaliser.
Il faut compter 15 jours à 1 mois pour la réalisation du Cerfa cas par cas (temps d'échanges avec la MO compris), puis 35 jours d'instruction auprès de l'Autorité Environnementale qui rendra un avis sur le nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
6. Infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique). On entend par " route " une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.	a) Construction d'autoroutes et de voies rapides. b) Construction d'une route à quatre voies ou plus, élargissement d'une route existante à deux voies ou moins pour en faire une route à quatre voies ou plus, lorsque la nouvelle route ou la section de route alignée et/ ou élargie excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres. c) Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente. b) Construction d'autres voies non mentionnées au a) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km. En Guyane, ce seuil est porté à 30 km pour les projets d'itinéraires de desserte des bois et forêts mentionnés au premier alinéa de l'article L. 272-2 du code forestier , figurant dans le schéma pluriannuel de desserte forestière annexé au programme régional de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 122-1 du code forestier et au 26° du I de l'article R. 122-17 du code de l'environnement . c) Construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km.
10. Canalisations et régularisation des cours d'eau.		Ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau s'ils entraînent une artificialisation du milieu sous les conditions de respecter les critères et seuils suivants : -installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ; -consolidation ou protection des berges, par des techniques autres que végétales vivantes sur une longueur supérieure ou égale à 200 m ; -installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet pour la destruction de plus de 200 m ² de frayères ; -installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur supérieure ou égale à 100 m.

Dossier d'incidence NATURA 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- La directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux »,
- La directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ».

Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants. Ce réseau rassemble :

- Les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- Les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- La désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale.
- Un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante.
- Les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre Natura 2000, par contre il se localise à moins de 500 m d'un site Natura 2000 (Basse vallées Angevines et prairies de la Baumette).

Figure 131 : Carte du site Natura 2000 à proximité du site



Si impact sur des milieux naturels, nécessité de s'appuyer sur des expertises faune/flore menées sur un cycle annuel complet.

Dossier d'incidences Natura 2000 à envisager en fonction des résultats de l'étude faune/flore et de l'application de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

Dossier de dérogation des espèces protégées

La loi du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale en matière de protection de la faune et de la flore sauvages. Ces principes sont retranscrits dans les articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement qui prévoient, notamment, l'établissement de listes d'espèces protégées fixées par arrêtés ministériels. En règle générale, ces différents arrêtés (faune et flore) interdisent : l'atteinte aux spécimens (destruction, capture, mutilation...), leur perturbation intentionnelle, la dégradation de leurs habitats, leur détention ainsi que leur transport...

Le Code de l'Environnement, en son article L.411-2, introduit la possibilité de déroger à cette protection des espèces. Ce champ des dérogations à la loi sur la protection de la nature est strictement encadré au travers notamment de l'Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être délivrée :

- Que l'on se situe dans le cas (c) de l'article L411-2 du Code de l'Environnement :
« Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement » ;
- Qu'il n'y ait pas d'autre solution ayant un impact moindre (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes...) ;
- Que les opérations ne portent pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée (que l'on affecte des individus, des sites de reproduction ou des aires de repos).

Si impact sur des milieux naturels, nécessité de s'appuyer sur des expertises faune/flore menées sur un cycle annuel complet.

Dérogation à envisager en fonction des résultats de l'étude faune/flore et de l'application de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

Dossier loi sur l'eau et milieux aquatiques

Le projet doit respecter les grands principes des articles L.210-1 et L.211-1 du Code de l'Environnement (articles 1 et 2 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 dite « Loi sur l'Eau »). Ceux-ci affirment la nécessité d'une conciliation des usages économiques légitimes de l'eau et de la protection des milieux aquatiques, qu'ils déclarent d'intérêt général.

Article L.210-1 : « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ».

Afin de mettre en œuvre cette gestion équilibrée de la ressource en eau, certains travaux, activités ou ouvrages sont soumis à autorisation ou à déclaration « suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques » (articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement). Les projets ayant une incidence significative sur les eaux doivent faire l'objet d'un document répertoriant ces incidences sur la ressource en eau, le milieu récepteur ainsi que sur l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, en précisant, s'il y a lieu, les mesures compensatoires ou correctives envisagées.

L'article L.211-1 du Code de l'environnement (issu de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques) vise à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau par :

- La préservation des écosystèmes aquatiques des sites et des zones humides ;
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, susceptibles de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de mer ;
- La restauration de la qualité des eaux, le développement, la protection et la valorisation de la ressource en eau.

Le projet peut être soumis au titre des rubriques suivantes :

N° rubrique	Paramètres et seuils	Régime (*)
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	
	1° Supérieure ou égale à 20 ha ;	A
	2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	D
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :	
	1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	A
	2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	D
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :	
	1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m	A
	2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m	D
3.2.2.0	Installation, ouvrages, remblais en lit majeur de cours d'eau	
	Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	
	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10000 m² ;	A
	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² ;	D

Le projet retenu devra être mis en cohérence avec les rubriques de la page suivante afin de vérifier la nécessité d'un dossier loi sur l'eau.

Les caractéristiques du projet entraîneront très probablement la nécessité d'un dossier loi sur l'eau et par conséquent d'études hydrauliques.

Le projet nécessitera la réalisation d'études hydrauliques pour mesurer l'impact sur la zone inondable et la rivière de la Maine.

En complément, le projet se localise dans le Plan de prévention du Risque d'inondations (PPRI) Confluence Maine approuvé le 16 octobre 2009 et modifié le 7 juillet 2017, il devra être compatible avec les exigences de ce dernier.

Autorisation environnementale

Suivant les conclusions de soumission aux études précédemment évoquées, une autorisation environnementale pourra être nécessaire. Elle permet le regroupement des études ci-dessous en un seul dossier.

L'expérimentation de l'autorisation unique repose sur les textes suivants :

Ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement, avec notamment les articles 1 et 2 relevant des dispositions générales :

« Article 1 :

I. - À titre expérimental et pour une durée de trois ans, sont soumis aux dispositions du présent titre les projets soumis à l'autorisation prévue à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. (...)

Article 2 :

I. – Les projets mentionnés à l'article 1er sont autorisés par arrêté préfectoral, dénommé « autorisation unique » dans la présente ordonnance.

II. – Cette autorisation unique vaut :

1° Autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, y compris pour l'autorisation de prélèvement d'eau pour l'irrigation délivrée à un organisme unique en application du 6° du II de l'article L. 211-3 du même code ;

2° Autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales, relevant des dispositions des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement, sauf pour les constructions et travaux mentionnés aux articles L. 421-1 à L. 421-4 du code de l'urbanisme pour lesquels le permis de construire, le permis d'aménager, le permis de démolir ou la décision prise sur la déclaration préalable tient lieu de l'autorisation spéciale prévue par les articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement ;

3° Autorisation au titre des sites classés ou en instance de classement, relevant des dispositions des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement, sauf pour les constructions et travaux mentionnés aux articles L. 421-1 à L. 421-4 du code de l'urbanisme pour lesquels le permis de construire, le permis d'aménager, le permis de démolir ou la décision prise sur la déclaration préalable ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès prévu par les articles L. 341-7 et

L. 341-10 du code de l'environnement ;

4° Autorisation de défrichement au titre des articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier ;

5° Dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Cette autorisation unique tient également lieu des autorisations ou dérogations mentionnées aux alinéas précédents pour l'application des autres législations lorsqu'elles sont requises à ce titre. L'article L. 414-4 du code de l'environnement est applicable aux projets faisant l'objet d'une autorisation unique en application du présent titre. (...) »

Décret n°2014-751 du 1er juillet 2014 d'application de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement :

« Article 1 :

L'autorisation unique prévue à l'article 2 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée est instruite et délivrée dans les conditions prévues par les dispositions réglementaires du chapitre IV du titre Ier du livre II du code de l'environnement, sous réserve des dispositions du présent décret.

Article 2 :

I. - L'autorisation unique est délivrée par le préfet du département où est situé l'installation, l'ouvrage, le travail ou l'activité.

II. - Cette autorisation est délivrée par arrêté conjoint des préfets des départements concernés lorsque l'installation, l'ouvrage, le travail ou l'activité est situé sur le territoire de plusieurs départements. »

L'autorisation environnementale unique a été pérennisée par une ordonnance et deux décrets du 26 janvier 2017 :

Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale
L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 inscrit définitivement l'autorisation environnementale dans le code de l'environnement en y insérant, au sein du livre I, un nouveau titre VIII regroupant les futurs articles L. 181-1 à L. 181-31

Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale

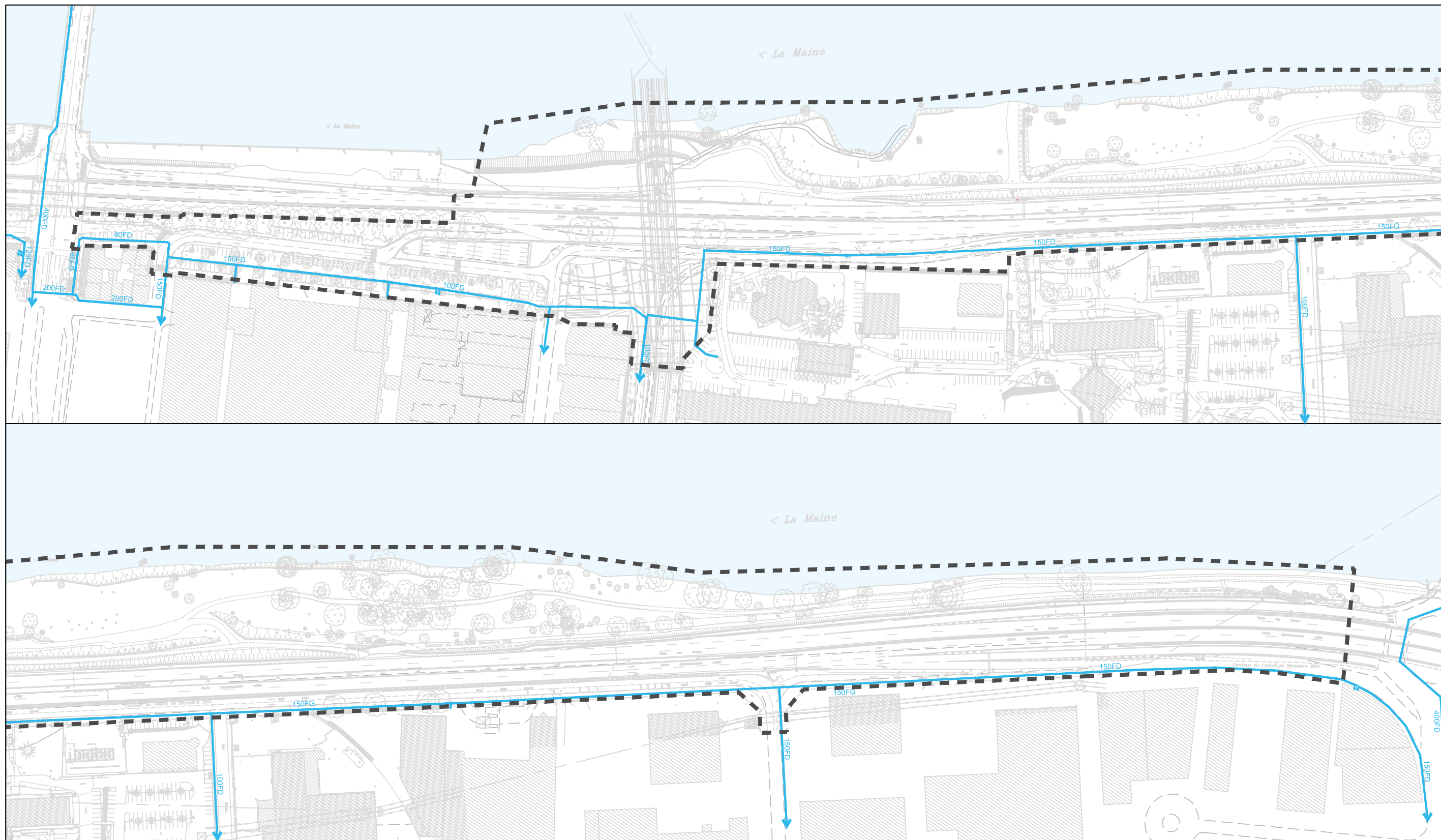
Le décret n°2017-81 précise les dispositions de cette ordonnance aux articles R. 181-1 à R. 181-56 du même code. Y sont détaillés le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale et les conditions de délivrance et de mise en œuvre de l'autorisation par le préfet.

Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale

Le décret n° 2017-82 du même jour précise le contenu du dossier de demande en présentant les pièces, documents et informations à produire en fonction des intérêts à protéger ainsi que ceux au titre des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments dont l'autorisation tient lieu. Ce texte précise également les modalités d'instruction des demandes d'autorisation (articles D.181-15-1 et suivants).

Ces dispositions sont entrées en vigueur le 1er mars 2017, avec une période de transition jusqu'au 30 juin de la même année.

--- RÉSEAUX EXISTANTS



Légende :

- Périmètre du projet
- Réseau AEP existant
- ⦿ Poteau incendie existant

Diagnostic :

Dans le périmètre du projet se trouvent des réseaux d'eau potable Ø80FD, Ø100FD, Ø150FD et Ø150FG principalement sous trottoir.
(Classe de précision A, B et C sur DT2019111801709D3F)

P1213 ANGERS CM - EQUIPE GRETHER + PHYTOLAB + SCE
Phytolab - [Décembre 2019]

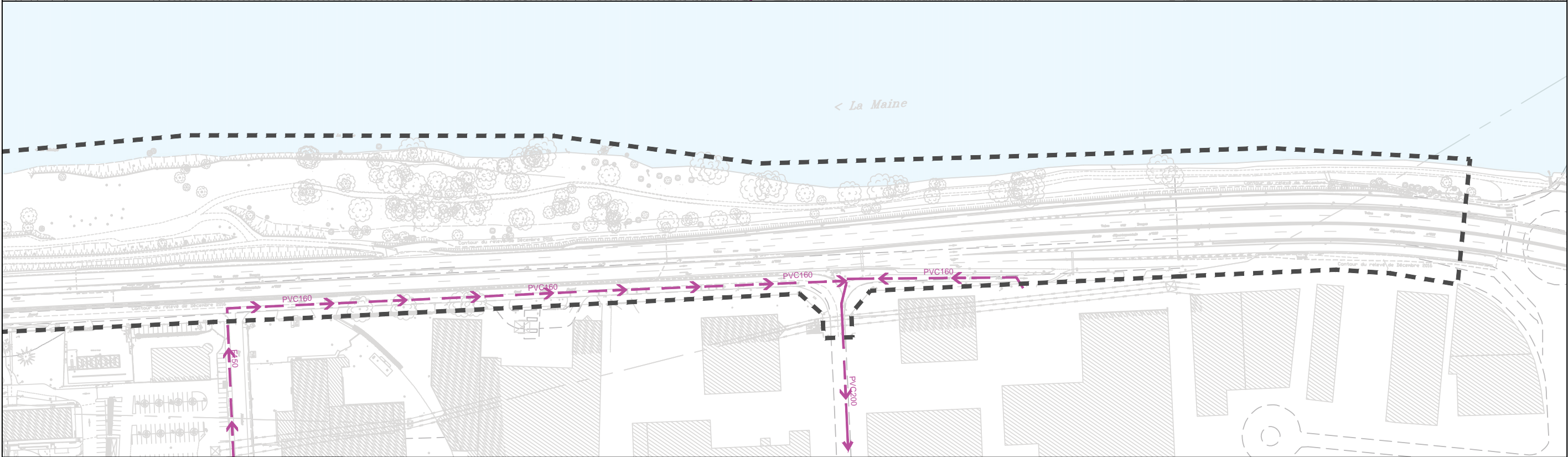
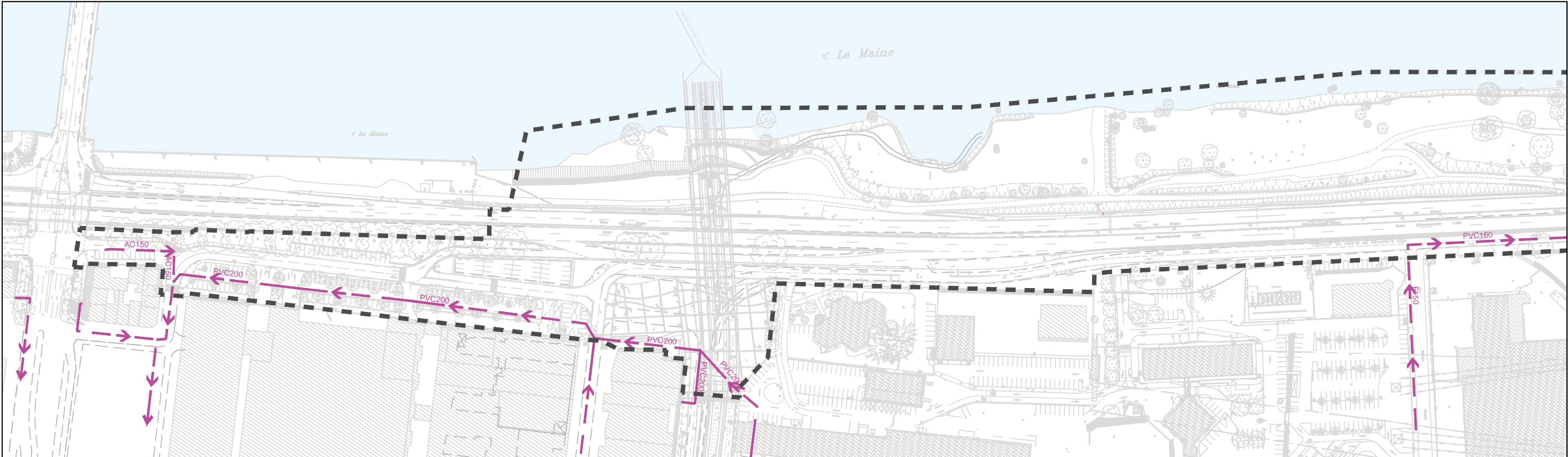
Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseau AEP existant

Phase : Préfiguration

Échelle : 1/2000



Fichier: C:\Users\isre\appdata\local\temp\AcPublish_7164\190553-FS-REX-Saint Serge-Université.dwg Date: 11 Décembre 2019 - 16:39 Auteur: SRE



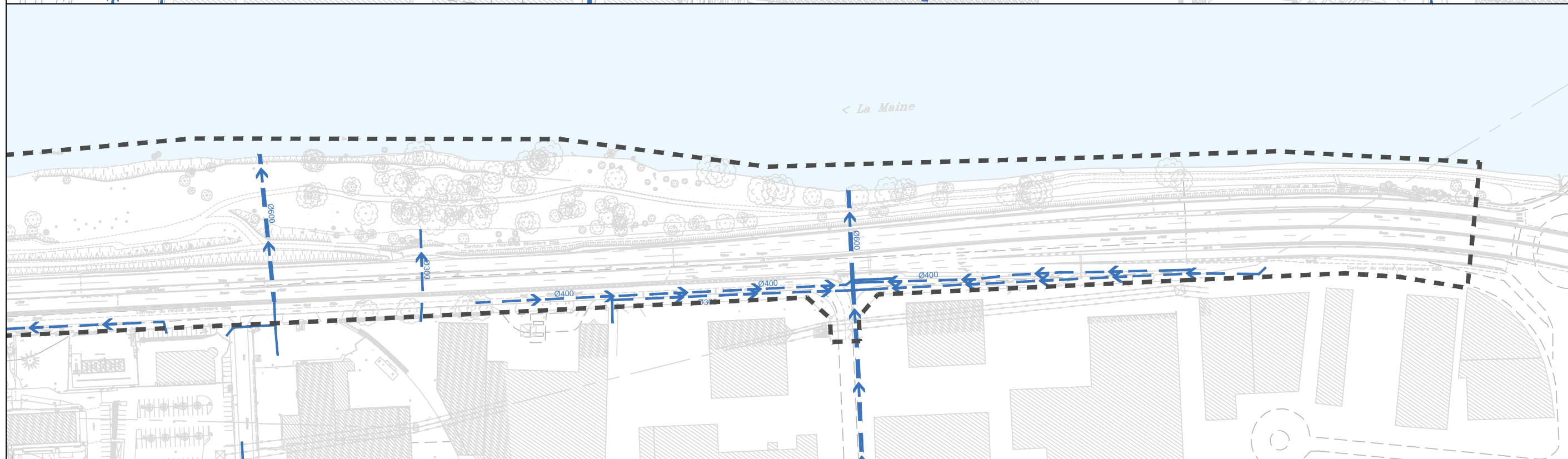
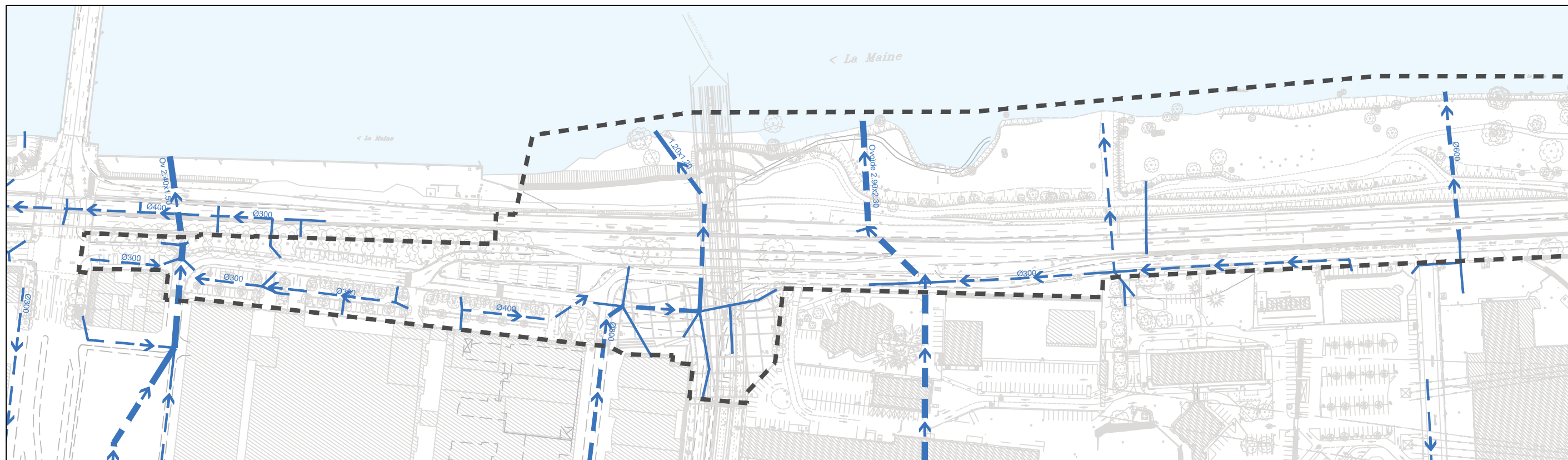
- Légende :**
- Périmètre du projet
 - Réseau EU existant

Diagnostic :

Dans le périmètre du projet se trouvent des réseaux d'eaux usées AC150 et PVC200 sous parkings aux abords de l'université, et PVC160 sous chaussée aux abords des commerces.

(Classe de précision A et B sur DT2019111801709D3F)





Légende :

- Périmètre du projet
- - - Réseau EP existant

Diagnostic :

Des réseaux d'eaux pluviales Ø300 à Ø500 sont présents aux abords des bâtiments.
Plusieurs exutoires importants (Ø600, ovoïde 2.40x1.50, 2.90x2.30 et cadre 1.20x1.20) traversent le périmètre d'étude de la ZAC St Serge à la Maine.
(Classe de précision B sur DT2019111801709D3F)

P1213 ANGERS CM - EQUIPE GRETHER + PHYTO LAB + SCE
Phytolab - [Décembre 2019]

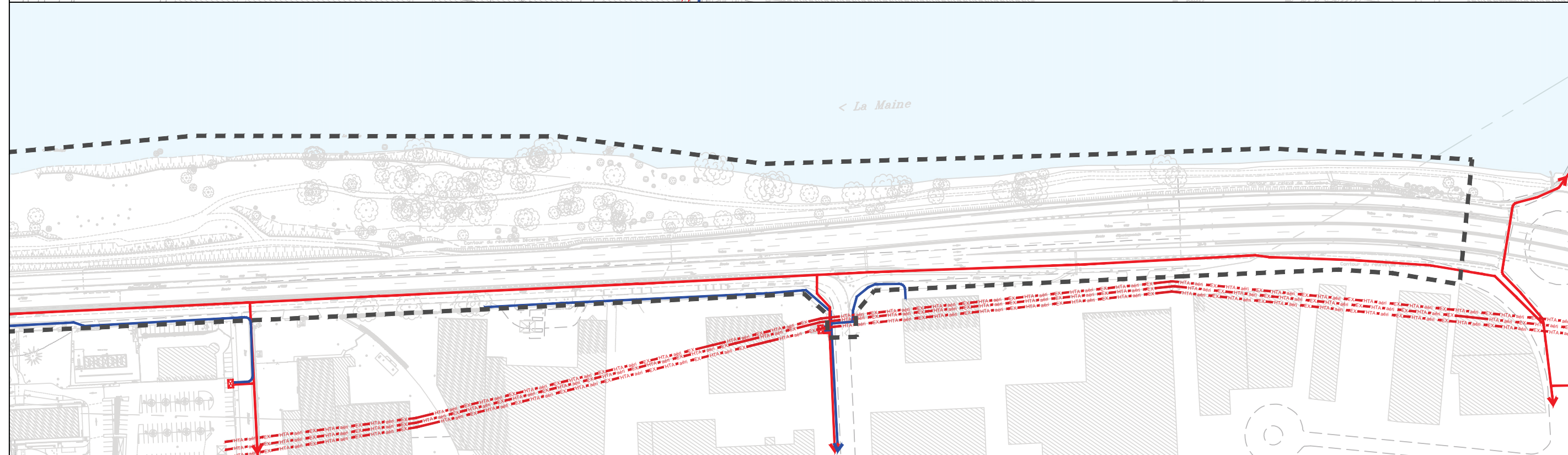
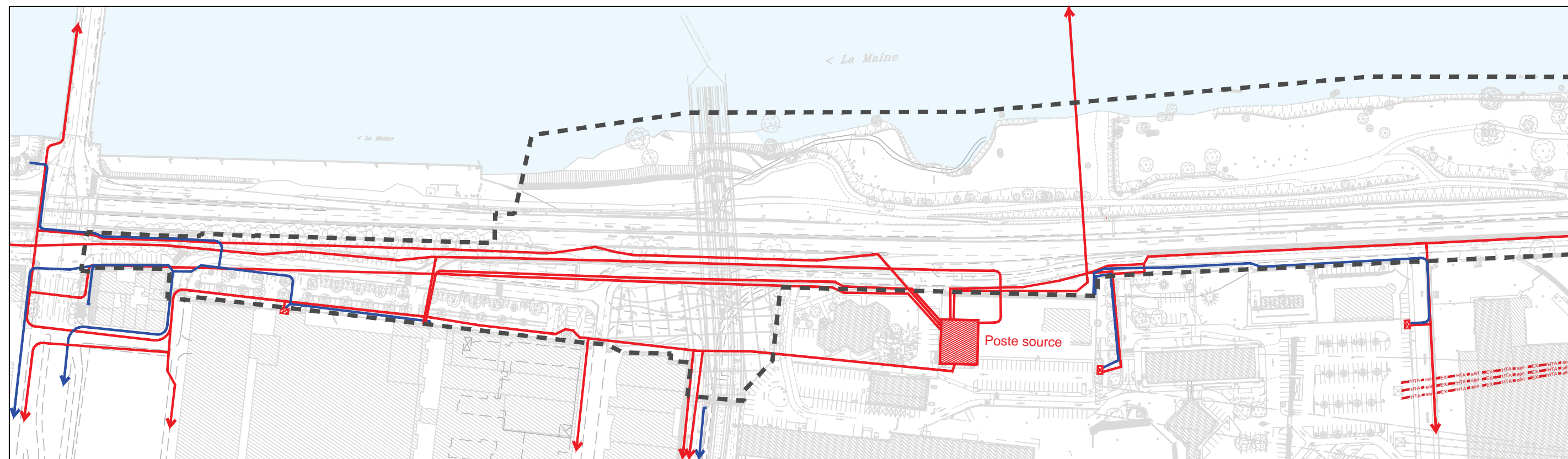
Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseau EP existant

Phase : Préfiguration

Échelle : 1/2000



Fichier: C:\Users\sre\appdata\local\temp\AcPublish_7164\190553-FS-REX-Saint Serge-Université.dwg Date: 11 Décembre 2019 - 16:39 Auteur: SRE



Légende :

- Périmètre du projet
- Réseau HT existant
- Réseau BT existant
- HTA HTB HTC Réseau THT aérien existant

Diagnostic :

Il existe plusieurs réseaux d'électricité HT et BT sous-terrains sur l'emprise du projet, notamment du poste source vers le centre-ville. Ces réseaux sont composés de 1 à 2 câbles pour la BT et de 1 à 10 câbles pour la HT.
(Classe de précision A, B et C sur DT2019111801709D3F)

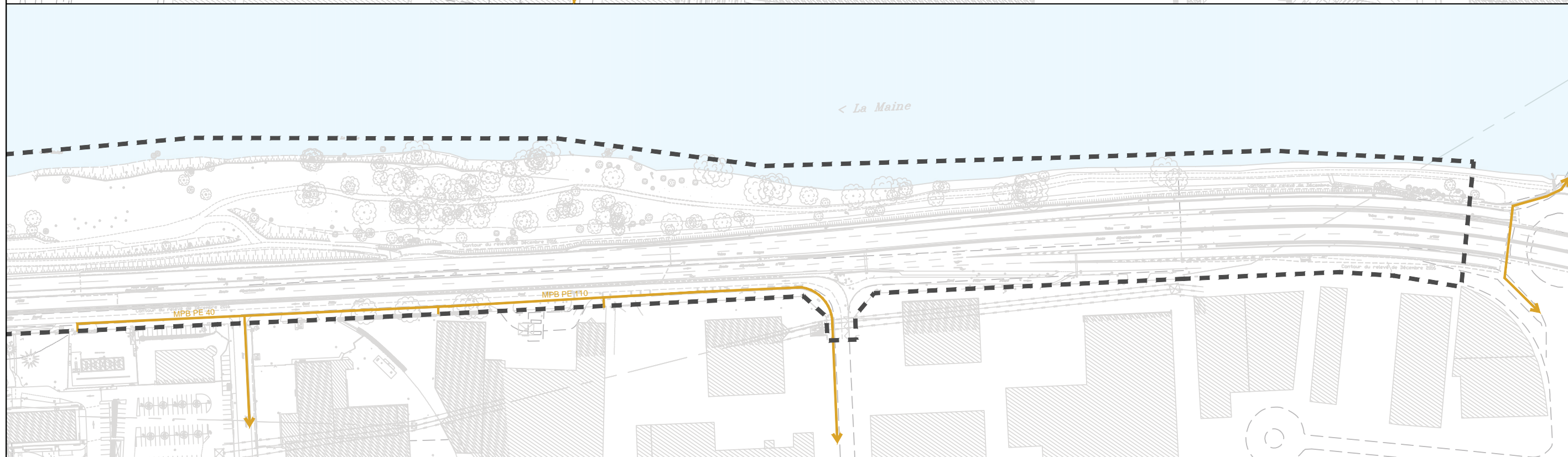
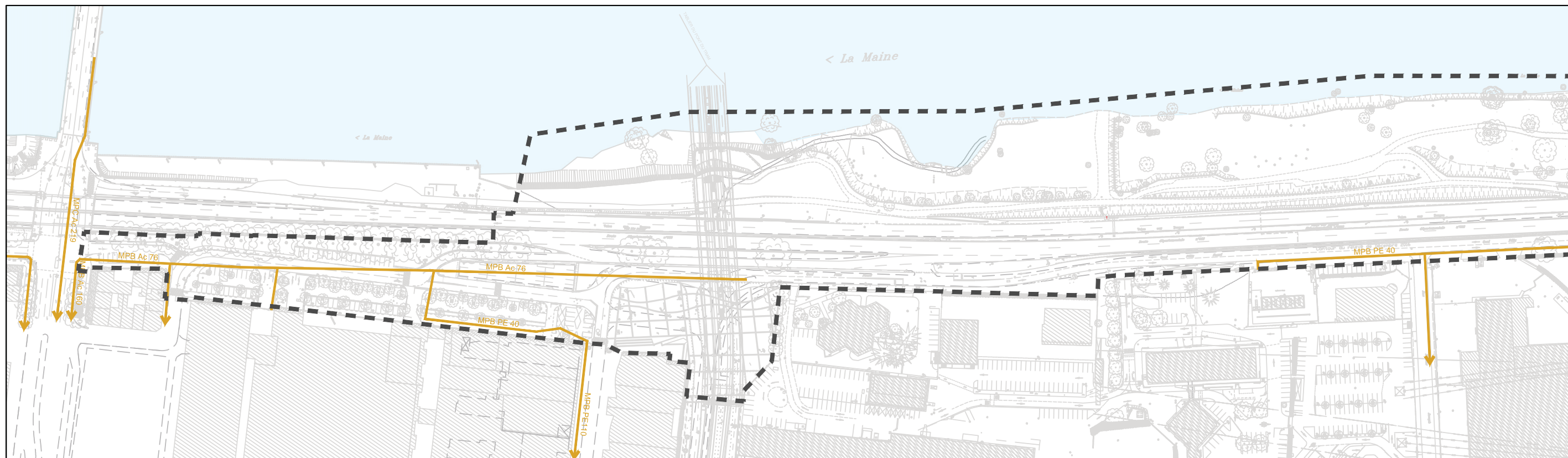
P1213 ANGERS CM - EQUIPE GRETHER + PHYTO LAB + SCE
Phytolab - [Décembre 2019]

Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseaux HT et BT existants

Phase : Préfiguration

Echelle : 1/2000





Légende :

- Périmètre du projet
- Réseau GAZ existant

Diagnostic :

Il existe plusieurs réseaux de gaz existants sur l'emprise du projet, sous chaussées et trottoirs.
(Classe de précision A sur DT2019111801709D3F)

P1213 ANGERS CM - EQUIPE GRETHER + PHYTOLAB + SCE
Phytolab - [Décembre 2019]

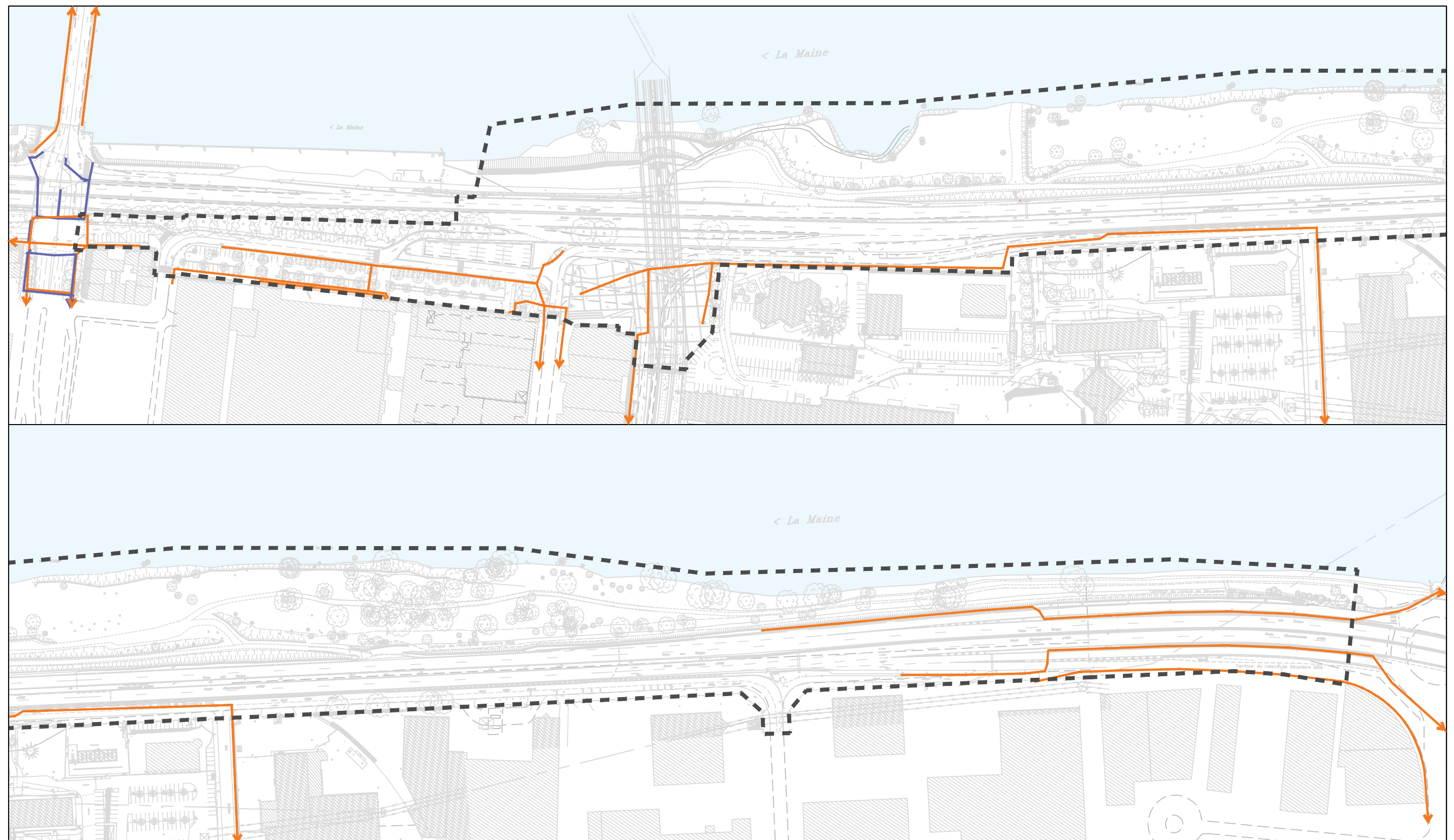
Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseau GAZ existant

Phase : Préfiguration

Échelle : 1/2000



Fichier: C:\Users\isre\appdata\local\temp\AcPublish_7164\190553-FS-REX-Saint Serge-Université.dwg Date: 11 Décembre 2019 - 16:39 Auteur: SRE



Légende :

- Périmètre du projet
- Réseau EPu existant
- Réseau SLT existant

Diagnostic :

Il existe plusieurs réseaux d'éclairage publics sous-terrains dans l'emprise du projet, sous chaussées et trottoirs.
 Il n'y a pas de réseaux de signalisation dans l'emprise du projet.
 (Classe de précision A sur DT2019111801709D3F)

P1213 ANGERS CM - EQUIPE GREThER + PHYTOlab + SCE
 Phytolab - [Décembre 2019]

Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseaux Eclairage public et SLT existants

Phase : Préfiguration

Échelle : 1/2000



Fichier: C:\Users\relapdata\local\temp\AcPublish_7164\190553-FS-REX-Saint Serge-Université.dwg Date: 11 Décembre 2019 - 16:39 Auteur: SRE



Légende :

- Périmètre du projet
- Réseau TEL existant
- Réseau fibre optique existant

Diagnostic :

Il existe plusieurs réseaux de télécommunications sous-terrains dans l'emprise du projet, principalement sous trottoirs.
Il y a des réseaux de fibres optiques au droit des ponts de la Haute Chaîne et de Confluence.
(Classe de précision A et B sur DT2019111801709D3F)

P1213 ANGERS CM - EQUIPE GRETHER + PHYTOLAB + SCE
Phytolab - [Décembre 2019]

Collectrice Saint-Serge et abords université >> Réseaux Télécommunications existants

Phase : Préfiguration




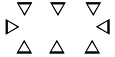















Échelle : 1/2000







Fichier: C:\Users\sre\appdata\local\temp\AcPublish_7164\190553-FS-REX-Saint Serge-Université.dwg Date: 11 Décembre 2019 - 16:40 Auteur: SRE

--- ANNEXES

EXTRAIT PLAN DE ZONAGE PLUI ANGERS LOIRE MÉTROPOLE - MARS 2019


-  Limite communale
-  Limite de zonage
-  Secteur avec Orientation d'Aménagement et de Programmation
-  Secteur à plan masse
-  Périmètre d'attente de projet global (seuil 0 m2)
-  Emplacement réservé
-  Secteur de mixité sociale
-  Linéaire commercial
-  Recul ou retrait graphique
-  Recul le long des principales voies de circulation
-  Implantation obligatoire
-  Application de règles de recul en milieu aggloméré
-  Application de l'article L111-6 du CU
-  Secteur de dérogation à l'application du L111-6 du CU
-  Plan de Prévention des Risques Naturels ou Technologiques
-  Zone potentiellement dangereuse
-  Secteur soumis au risque d'effondrement
-  Secteur soumis au risque d'effondrement (Qualification d'un Aléa fort)
-  Secteur ponctuel soumis au risque d'effondrement
-  Zone non aedificandi


-  Hydrographie
-  Trame Verte et Bleue
-  Zone humide avérée
-  Zone humide avérée
-  Changement de destination
- Patrimoine bâti

 Edifice patrimonial


 Élément patrimonial


 Ensemble patrimonial
- Composantes végétales


 Arbre remarquable


 Haie, ripisylve et alignement d'arbres

 Espace boisé classé

 Axe structurant paysager

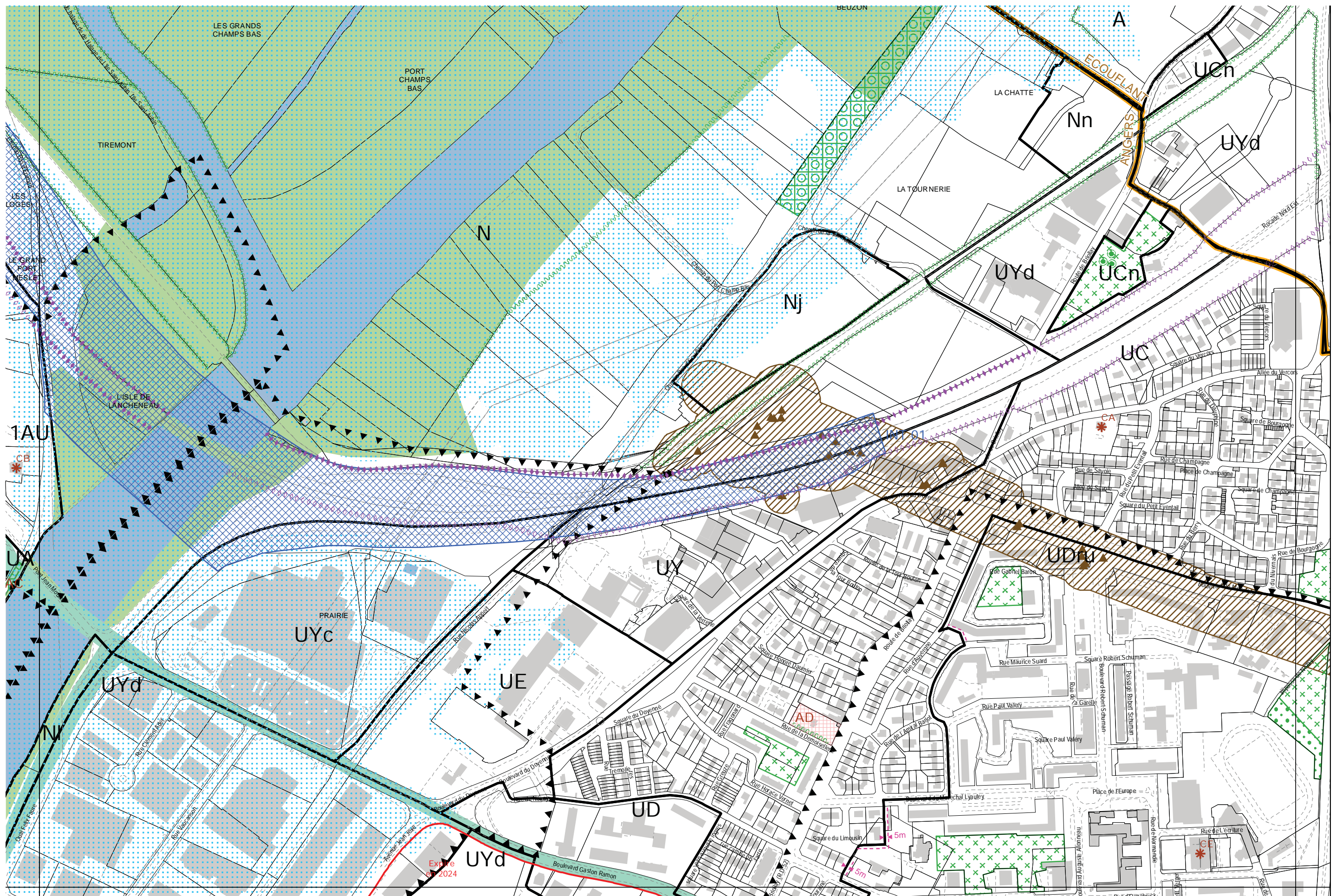
 Espace paysager à préserver

 Jardin patrimonial

 Présence arborée reconnue

 Coeurs d'îlot

EXTRAIT PLAN DE ZONAGE PLUI ANGERS LOIRE MÉTROPOLE - MARS 2019



EXTRAIT PLAN DE ZONAGE PLUI ANGERS LOIRE MÉTROPOLE - MARS 2019

