

# EI

# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

# PRÉAMBULE

Ce document constitue le « Résumé Non Technique » de l'étude d'impact dans le cadre de la mise en place d'un Bus à haut niveau de service ou bus-tram entre la gare d'Antibes et Sophia Antipolis.

Il rappelle les objectifs et les priorités de l'opération :

- Changer en profondeur l'organisation des déplacements
- Répondre aux défis du développement durable
- Pérenniser le développement du territoire

## **Le présent résumé est centré sur les interfaces du projet avec son environnement.**

Il propose la synthèse de l'état initial de l'environnement et l'analyse des effets de ce projet pour :

- Le milieu physique
- Le milieu naturel
- Le milieu humain
- Les paysages

Il décrit le projet dans ses grands principes fonctionnels .

Il décrit ensuite les impacts de ce projet sur l'organisation urbaine, expliquant l'amélioration du transport, du cadre de vie et du développement du territoire.

Il présente enfin les mesures d'insertion envisagées pour respecter les engagements nationaux et internationaux environnementaux comme ceux du Grenelle de l'environnement.

# SOMMAIRE

<b>1 &gt; PRESENTATION DE L'OPERATION</b> .....	80
<b>2 &gt; PROGRAMME D'AMENAGEMENT</b> .....	82
<b>3 &gt; AUTEURS DES ETUDES</b> .....	83
<b>4 &gt; ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	83
4.1 > Milieu physique.....	83
4.2 > Milieu naturel.....	84
4.3 > Milieu humain.....	84
4.4 > Paysage.....	85
<b>5 &gt; DEFINITION DE LA SOLUTION PROPOSEE</b> .....	86
5.1 > Objectifs de l'opération.....	86
5.2 > Les enjeux.....	86
5.3 > Etudes prealables au choix du projet soumis a l'enquete.....	86
<b>6 &gt; ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION ENVISAGEES</b> .....	87
6.1 > Effets positifs du projet.....	87
6.2 > Effets du projet et mesures envisagees.....	93
<b>7 &gt; ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE PUBLIQUE</b> .....	107
<b>8 &gt; SYNTHESE DES MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET ESTIMATION DE LEUR COUT</b> .....	107
<b>9 &gt; COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS PAR LE PROJET</b> .....	107
<b>10 &gt; ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES</b> .....	107

## 1 > PRESENTATION DE L'OPERATION

Pour faire face à l'évolution prévisible des besoins en déplacements, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA) lance son projet de bus à haut niveau de service (BHNS), **dénommé bus-tram**, dont la mise en service est prévue à l'horizon 2016. Destiné à changer en profondeur l'organisation des déplacements et à répondre aux défis du développement durable, ce nouveau dispositif assurera une desserte de proximité régulière entre le centre-ville d'Antibes et Sophia Antipolis. Le service sera assuré par un véhicule routier moderne et à grande capacité.

### Un projet pour une reorganisation des transports

Afin d'être indépendant des aléas de circulation, un site propre (voie dédiée) sera aménagé pratiquement sur la totalité du parcours. Il comprendra un tronçon commun de la gare ferroviaire (Pôle d'échanges d'Antibes) jusqu'au quartier des Trois Moulins puis deux branches pour relier Sophia Antipolis :

- l'une vers le nord, vers le quartier Saint-Philippe à Biot et le campus des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC)
- et l'autre vers l'ouest, en direction de la future zone d'activités des Clausonnes à Valbonne.

Cet aménagement du bus-tram s'étend sur environ 9,5 km (dont 5,5 km en tronçon commun) avec sur ce linéaire :

- **l'aménagement de 17 stations accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite** (sans compter le Pôle d'échanges d'Antibes),
- **la création d'environ 6,5 km d'itinéraires cyclables sécurisés**,
- **des possibilités d'interconnexion du réseau futur de bus**, en particulier à St-Philippe, à la salle Omnisports, à Weisweiller, aux Terres-Blanches (et au pôle d'échanges d'Antibes),
- **la création de 2 parcs relais et la mutualisation de parkings publics** : l'un de 60 à 100 places à proximité du giratoire de la Croix-Rouge (Chemin des terriers/RD35) et l'autre de 200 places à la salle Omnisports (zone d'activité des Trois Moulins), en plus des aménagements réalisés par d'autres collectivités aux abords de l'itinéraire (parcs de stationnement de la salle de spectacles, de la salle Omnisports et de la zone d'activités des Clausonnes),
- **le réaménagement et l'agrandissement du dépôt de bus des Trois Moulins**,
- **l'acquisition d'un nouveau matériel roulant de grande capacité** (véhicule articulé) confortable, peu polluant, accessible et esthétique.

Il s'accompagne du réaménagement des infrastructures routières existantes, notamment dans le secteur de l'échangeur « Antibes » de l'A8 avec la modification du système d'échanges ainsi que sur la route des Trois Moulins qui sera mise à double-sens. Ces mesures d'accompagnement contribueront de manière très sensible au désengorgement d'Antibes-Péage.

Il intègre également la requalification des espaces traversés avec, grâce à l'aménagement des stations, la valorisation de nouveaux lieux de vie et la définition de nouvelles centralités.

### Le Bus-tram pour faire face à la saturation des trafics

Les raisons du choix du parti d'aménagement sont motivées par une situation actuelle faisant apparaître :

- **une situation difficile au quotidien**, liée à une situation contrainte par la géographie, la saturation des infrastructures routières et l'absence de desserte ferroviaire de la technopole Sophia Antipolis,

- **une demande en déplacement de plus en plus forte** (1000 emplois supplémentaires dans la Technopole de Sophia Antipolis, des secteurs en développement sur le territoire de la CASA),
- **des transports publics encore insuffisamment interconnectés** ; l'offre riche souffre cependant de plusieurs carences de fonctionnement.

### Un événement majeur dans la structuration du réseau de transport en commun

L'arrivée du Bus-tram sera l'occasion de moderniser et de réorganiser le réseau de transports publics selon deux orientations.

- Premièrement par une simplification du réseau actuel dans le sens d'une amélioration de la lisibilité et une simplification de l'offre (lignes et tarification).
- Deuxièmement en combinant les différents réseaux entre eux pour créer un concept cohérent et continu comme une chaîne de déplacement coordonnée. En effet, de nombreux réseaux cohabitent à ce jour dans le périmètre de la CASA sans pour autant offrir de bonnes connexions.

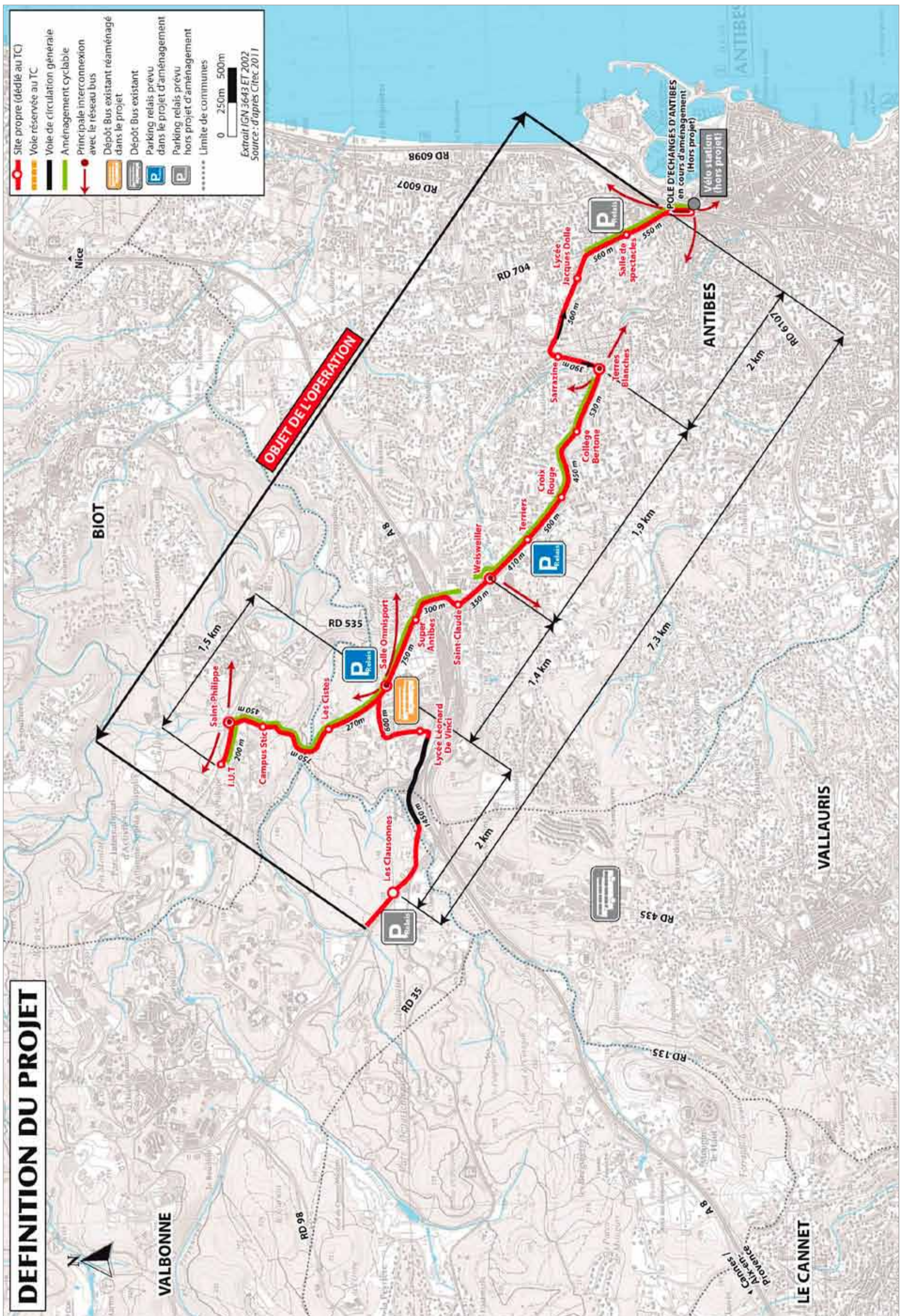
L'ambition sera de relier les lignes TGV, TER, les bus du Conseil Général, les bus Envibus par l'intermédiaire du Bus-tram afin de créer un véritable réseau de transports et d'offrir une panoplie complète d'origines-destinations correspondant aux déplacements réels des utilisateurs. Comme il n'est pas imaginable de pouvoir desservir tout le monde de cette façon, l'intermodalité sera également promue dans la CASA et des solutions seront trouvées par :

- la création de P+R, parcs relais
- le développement du réseau cyclable et la création de stationnements vélos à proximité des stations
- la réorganisation des cheminements piétons aux abords des arrêts de Bus-tram, travail avec les communes.



Route de Grasse  
RD535 - Remontée de file depuis Antibes Péage





## 2 > PROGRAMME D'AMENAGEMENT

### Le bus tram dans un programme global de transport

Le projet de bus-tram s'appuie sur différentes opérations :

- **la réalisation du Pôle d'Echanges d'Antibes** (Gare SNCF) dont l'aménagement est actuellement en cours indépendamment de la réalisation du bus-tram,
- **l'aménagement d'une Vélostation** : envisagées à proximité du pôle d'échanges d'Antibes,
- **une continuité de service à mettre en œuvre** sur le territoire de Sophia Antipolis. Des navettes de Sophia permettront la desserte du parc à une fréquence identique à la branche du bus-tram (c'est-à-dire une demi-fréquence),
- **la réalisation de places de stationnement** dans le cadre de projets d'aménagement prévus indépendamment de la réalisation du bus-tram.
- Parc de stationnement de la salle de spectacles (maîtrise d'ouvrage CASA).
- Parc de stationnement de la salle Omnisport (Ville d'Antibes).
- Parc de stationnement de la zone d'activité des Clausonnes (ville de Valbonne).
- Il convient de rappeler que la capacité a été définie uniquement par les besoins propre de ces équipements et que le système de transport en commun n'occasionne pas de création de places supplémentaires. Il optimise le fonctionnement de ces équipements par un principe de mutualisation.

### Un projet dans un contexte de développement urbain

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain où différents projets sont susceptibles d'interagir avec le projet et d'engendrer un cumul d'impact avec le projet de bus-tram à prendre en considération dans le cadre de l'évaluation des impacts.

En premier lieu, il faut considérer que certains projets en cours de réalisation ont été intégrés à l'état initial de l'environnement, notamment :

- Construction de la salle Omnisports,
- Construction de la salle de spectacles,
- Programmes de logements le long de la route de Grasse.

En second lieu, les opérations faisant partie du programme d'aménagement nécessaires au projet (Pôle d'échanges d'Antibes, Vélostation), ont été appréciés dans le cadre d'une partie spécifique sur l'appréciation des enjeux.

Enfin, les projets connus susceptibles d'avoir des effets cumulés avec notre projet sont les suivants :

- ZAC des Clausonnes (au stade de la création)
- Echangeur autoroutier de Biot (pas de phase opérationnelle en cours)
- Elargissement de la RD704 (pas de phase opérationnelle en cours).

### Les enjeux du programme

Les enjeux du programme concernent essentiellement l'amélioration des transports au travers notamment d'un scénario de restructuration «Réseau 2017» qui augmente l'efficacité du réseau actuel avec une évolution des indicateurs suivants :

- kilomètres commerciaux passant de 4 millions (en 2017 sans le projet) à 5,1 millions de kms (avec projet),
- coût annuel passant de 20,9 (en 2017 sans le projet) à 26,1 millions d'euros (avec projet),
- fréquentation passant de 7,3 (en 2017 sans le projet) à 12,4 millions de voyages (avec projet),
- taux de couverture de 12,4% (en 2017 sans le projet) à 17,5% (avec projet).

La plus-value globale de l'opération est autant liée à la mise en place du bus-tram qu'à la réorganisation du réseau et au renforcement de l'intermodalité.

### Les impacts cumules avec des projets connus

Outre l'évolution des trafics, la sensibilité des projets concernent deux thématiques : l'hydraulique et les milieux naturels.

Vis-à-vis de l'hydraulique, il n'y a pas d'impact cumulé significatif mais une pression toujours plus forte sur la ressource avec notamment une imperméabilisation du bassin versant de la Valmasque de près de 45 ha et une augmentation des risques de pollutions (chroniques, accidentelles, saisonnières,...). Des mesures sont mises en œuvre à l'échelle des projets.

Vis-à-vis des milieux naturels, les impacts cumulés concernent essentiellement les emprises sur les milieux boisés et ouverts du vallon de la Valmasque avec la disparition de 14,5 ha.

La mise en œuvre des opérations est l'occasion de développer la mise en valeur de certains espaces relictuels pour garantir le maintien de la biodiversité. Les projets s'attachent également à rétablir les fonctionnalités en cohérence avec les autres projets.

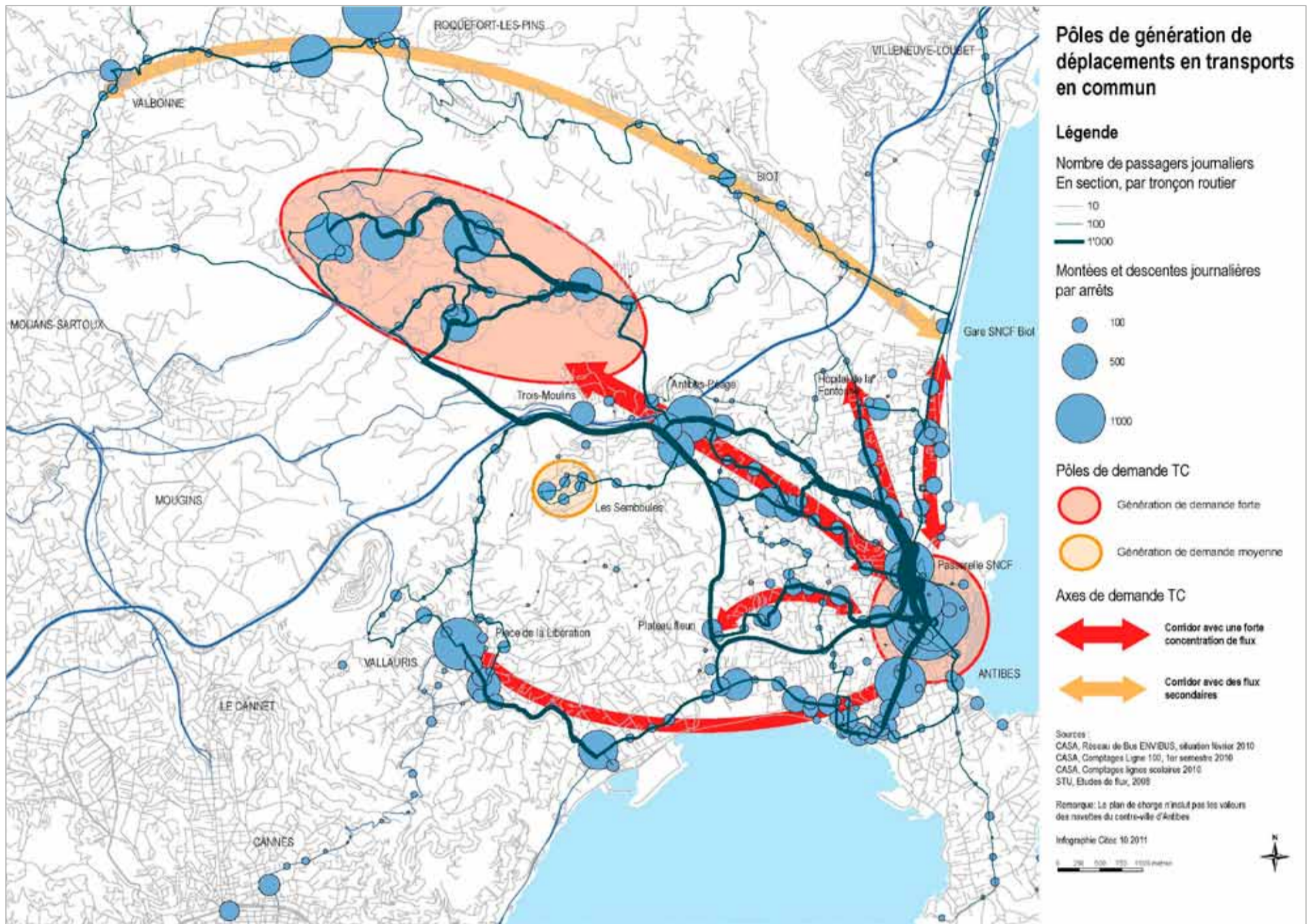
**Le bus tram est un élément fondamental pour la restructuration de réseau de transport en commun.**

**Les habitants du territoire bénéficieront :**

- de la mise en place du bus-tram,
- de la réorganisation du réseau,
- et du renforcement de l'intermodalité.

**Les usagers devraient bénéficier un saut qualitatif permettant :**

- une évolution de la fréquentation de 7,3 (en 2017 sans le projet) à 12,4 millions de voyages (avec projet)
- un accroissement du taux de couverture de 12,4% (en 2017 sans le projet) à 17,5% (avec projet).



### 3 > AUTEURS DES ETUDES

La constitution générale et la rédaction du dossier d'étude d'impact a été confiée par la **Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis** à :

- SOBERCO ENVIRONNEMENT - Chemin de Taffignon 69 630 Chaponost

### 4 > ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### 4.1 > Milieu physique

##### Localisation

La zone d'étude est située dans le département des Alpes-Maritimes et concerne le secteur Nord du territoire communal d'Antibes depuis la gare ferroviaire d'Antibes jusqu'à la technopôle de Sophia Antipolis située sur les communes de Valbonne et Biot.

Le site d'étude s'étend plus particulièrement depuis le Pôle d'Echange de la gare d'Antibes jusqu'au carrefour Saint-Philippe les voiries suivantes : l'avenue Jules Grec puis le chemin Saint-Claude, l'avenue de la Sarrazine, la route de Grasse (RD 35) puis la route des Chappes et le chemin des Trois Moulins longeant l'autoroute.

##### Topographie

- La zone d'étude se situe entre l'unité topographique du « littoral », bande étroite relativement plane à l'Est et les premiers bombements topographiques de l'unité des « collines » où se trouve Sophia-Antipolis ;
- Le site d'étude s'élève d'Est en Ouest depuis 16 mètres au Pôle

d'Echanges d'Antibes à 114 mètres au carrefour Saint-Philippe ;

- Le site d'étude possède une topographie variée qui s'élève brusquement étant à l'origine de pentes relativement abruptes ponctuellement.

##### Climatologie

- Le secteur d'étude est soumis au climat méditerranéen où les sécheresses estivales sont une des spécificités ;
- L'ensoleillement important constitue un inconvénient pour les usagers qui attendent un bus en l'absence d'ombrage adéquat.

La ville d'Antibes bénéficie d'un climat de type méditerranéen, climat tempéré caractérisé par des étés chauds et très secs (risques d'incendies) et des hivers relativement doux.

##### Géologie

- Le site d'étude repose sur des formations soit hétérogènes, soit argileuses ou calcaires qui peuvent être contraignantes en matière de construction. On note un accident géologique au droit de l'impasse Cappa ;
- Le vallon de la Valmasque sur sa rive gauche est concerné par des zones de risque de mouvements de terrain où l'aléa est moyen à élevé ou très élevé notamment en bordure de la route des Chappes ;
- Deux cavités souterraines sont répertoriées en rive droite de la Valmasque (route des Chappes) et une au droit de la RD 35 au Sud de l'A 8 ;

- Le zonage sismique répertorie les communes d'Antibes, Biot et Valbonne en zone de sismicité modérée (3).

#### Sites et sols pollués

- Le site d'étude est concerné par plusieurs sites pollués (anciens et/ou encore en activité) présentant un risque de pollution des sols mais qui ont fait l'objet d'un réaménagement pour les anciens. Il y a donc une inconnue sur l'importance effective des pollutions ;
- Aucun site SEVESO ne concerne la zone d'étude. En revanche quelques ICPE soumises à autorisations sont répertoriées dans le périmètre du site d'étude.

#### Hydrogéologie

- La zone d'étude se positionne sur deux aquifères distincts : «Massifs calcaires Audibergue, Saint-Vallier, Saint-Cézaire, Calern, Caussols, Cheiron» à l'Ouest et «Domaine plissé BV Var» à l'Est ;
- L'aquifère des massifs calcaires est particulièrement vulnérable et sensible (en lien avec les captages d'eau potable des sources Romaines).

#### Contexte hydraulique

- La zone d'étude appartient au bassin versant de la Brague. Un ruisseau traversant le lieu-dit «Laval» concerne le site d'étude mais aucune donnée qualitative ou quantitative n'est disponible ;
- La mer Méditerranée constitue l'exutoire des eaux de ruissellement du site d'étude ;
- La zone d'étude est concernée sur la partie Sud-Ouest par le PPRN (Risque d'inondation) d'Antibes approuvé en décembre 1998. En revanche, les voiries du site d'études ne sont pas touchées par le PPRI.

#### Assainissement

- Présence d'un réseau d'assainissement de type séparatif sur la zone d'étude ;
- Le secteur d'Antibes connaît des problèmes de saturation des réseaux liés à des excès d'eaux pluviales avec débordement et inondation des chaussées route de Grasse et avenue de la Sarrazine notamment ;
- La zone d'étude est située dans deux bassins versants différents pour la collecte des eaux pluviales.

## 4.2 > Milieu naturel

Le zone d'étude est concerné sur sa partie Nord-Ouest par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) de type II, dénommée : «Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque».

En effet, la RD 103 constitue la limite de la ZNIEFF sur ce secteur qui s'étend dans le vallon de la Valmasque.

Des parcelles éparses sont rattachées au **Parc Naturel Départemental (PND) de la Brague** qui constitue un Espace Naturel Sensible au titre de l'article L. 142-1 du code de l'urbanisme.

La partie Nord de la zone d'étude concerne ainsi des milieux naturels caractérisés par :

- Habitats : Présence de plusieurs habitats remarquables ou d'intérêt communautaire (pinède, cours d'eau méditerranéen et sa ripisylve, pelouses xérphiles...);
- Flore : neuf espèces protégées dont le gattilier, la consoude bulbeuse et l'ophrys de Provence ;
- Faune : Présence de plusieurs espèces de reptiles dont le seps strié et le lézard vert, deux espèces d'amphibiens reproducteurs sur la Valmasque. Intérêt des pelouses, talus et boisements clairs pour les insectes et les reptiles. Le vallon est une zone de passage (transit) pour plusieurs espèces de chiroptères dont la pipistrelle de Nathusius et la noctule commune.

La partie Sud de la zone d'étude concerne ainsi des espaces verts et plantations du tissu urbain.

## 4.3 > Milieu humain

#### Documents d'urbanisme

- Le territoire est couvert par la Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes-Maritimes, le Schéma de Cohérence Territoriale de la la CASA et les Plans Locaux d'Urbanisme des communes
- Le vallon de la Valmasque est répertorié comme espace naturel protégé au SCOT de la CASA
- Certains boisements du vallon de la Valmasque et espaces verts urbains bénéficient de protections au titre des Espaces Boisés Classés des Plans Locaux d'Urbanisme.
- Des canalisations de transport gaz sont présentes sous la route de Grasse ainsi que dans le vallon de la Valmasque.
- Des servitudes sont relatives au patrimoine culturel.

#### Patrimoine culturel et archéologique

- Le site d'étude est concerné par des zonages archéologiques figurant aux PLU des communes, avec notamment la présence d'un des trois aqueducs romains d'Antipolis : si des vestiges sont encore visibles par endroit, le tracé reste hypothétique à d'autres.
- Le site d'étude est concerné sur l'extrémité Est par le périmètre de protection en lien avec la proximité du Fort Carré et au Nord-Ouest par le domaine des Trois Moulins de la Valmasque (domaine du biologiste antibois Roger Abry) et l'aqueduc de la Bouillide (branche de la Valmasque) qui figurent tous deux à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.
- Les communes d'Antibes, Biot, Valbonne et Vallauris sont toutes concernées par un site inscrit au titre de la protection des sites. Il s'agit du site « Bande côtière de Nice à Théoule » (arrêté du 10 octobre 1974).
- L'exploitation de l'argile a alimenté des briqueteries et des poteries à Valbonne et Vallauris depuis le moyen âge. Au Nord de la colline d'Antibes, sur la colline des Croutons, une ancienne mine est présente. Dans le vallon des dolines d'effondrement et plusieurs carrières à ciel ouvert de tailles variables sont également recensées.

### Démographie, urbanisme, activités et équipements

- La population d'Antibes a une croissance modérée et suit une tendance au vieillissement.
- Cette augmentation a pour origine un apport extérieur qui confirme l'attractivité de la commune auprès des personnes âgées et dans une moindre proportion des actifs.
- La proportion d'actifs en âge de travailler sur le territoire de la CASA est supérieure à la moyenne départementale. Néanmoins, le taux de chômage des communes côtières est plus élevé que celui du département.
- Le nombre d'étudiants est stable sur le territoire de la CASA depuis 1999, hormis sur Biot (Campus STIC) et Sophia Antipolis où il est en augmentation.
- La part d'emplois liés au tourisme est aussi importante que celle des activités de haute technologie sur le territoire de la CASA.
- L'agriculture a fortement diminué depuis une trentaine d'années et représente une activité économique résiduelle non présente sur le site d'étude
- Le parc de Sophia Antipolis est un pôle économique majeur de la CASA avec un rythme de croissance important.
- L'appareil commercial antibois est structuré autour de 3 pôles commerciaux. Les commerces de proximité, notamment alimentaires, ont tendance à régresser en centre ville.
- Le tourisme constitue le 1<sup>er</sup> secteur d'activités de la CASA avec une diminution progressive du tourisme balnéaire.
- Antibes compte de nombreux équipements dont beaucoup d'équipements touristiques.

### Déplacements

- Le trafic est en augmentation constante au sein de la CASA ce qui entraîne la création de points de congestion et de conflits.
- L'offre de stationnement public est relativement importante.
- La gare ferroviaire d'Antibes assure essentiellement des liaisons pour les déplacements domicile-travail ou scolaires.
- Le site d'étude est parcouru par plusieurs lignes de bus appartenant au réseau Envibus et au réseau Lignes d'Azur.
- La multiplicité d'itinéraires entraîne une confusion pour l'utilisateur et rend la mémorisation de l'offre très difficile. Il en résulte une difficulté de lisibilité du réseau de transport en commun.
- La majorité des déplacements piétons sont liés au domicile.
- Les aménagements cyclables sont encore minoritaires.

### Ambiance acoustique

- L'ambiance sonore est perturbée à proximité de l'ensemble des voiries du secteur d'étude.
- Les niveaux de bruit atteints, à proximité de ces voies, dépendent des valeurs de trafic, ils dépassent 60 dB(A) pour l'ensemble des points.
- La nuit, l'ambiance sonore est plus calme ; les niveaux de bruit dépassent 55 dB(A) pour 5 points sur les 10 points de mesure.

### Qualité de l'air

- La qualité de l'air mesurée sur le site peut être qualifiée de dégradée en bordure immédiate des voies circulées et de bonne sur le reste du site.
- Les estimations de la quantité de polluants sur la zone d'étude montrent une prédominance des routes départementales et de la route de Grasse.

## 4.4 > Paysage

- Le paysage du site concerne trois unités paysagères : frange littorale, l'arrière pays largement urbanisé et le parc de Sophia Antipolis
- Le chemin de Saint-Claude est marqué par un dégagement visuel sur la mer et le fort Carré
- La route de Grasse présente quelques configurations paysagères de qualité : square Cerrutti, perrés en pierres blanches (avec la présence d'une vierge (oratoire) insérée dans ce mur de soutènement à l'intersection du chemin des Ames du Purgatoire).
- L'autoroute A8 marque une rupture dans le paysage, isolant le quartier de Super Antibes qui surplombe le secteur du carrefour des Trois Moulins où se mêlent de nombreuses voies de circulations de tous ordres
- Le vallon de la Valmasque est un point singulier mais très peu de perceptions sont à noter depuis l'extérieur.
- Calé visuellement par l'immense mur de soutènement de la gare de péage de l'autoroute A8 la route des Trois Moulins se caractérise par une sensibilité patrimoniale forte en raison de la présence de l'aqueduc romain dit « des Bouillides ».



## 5 > DEFINITION DE LA SOLUTION PROPOSEE

### 5.1 > Objectifs de l'opération

La Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis vise à répondre à un triple objectif :

- **Faciliter les déplacements** : créer un système de transport performant et fiable. Il s'agit de garantir à tous la possibilité de se déplacer librement dans des conditions maîtrisées de coût et de durée de trajet.
- **Préserver l'environnement** et réduire nos consommations d'énergie et la pollution de l'air. Il s'agit de maintenir la qualité de vie qui fait la richesse et l'attractivité de notre territoire. Il faut assurer les meilleures conditions pour la santé publique et la qualité de l'air. Faire baisser le niveau de bruit, du stress, des accidents de la route, sont autant de défis à relever.
- **Pérenniser le développement** : dessiner l'agglomération de demain et soutenir l'économie. Il s'agit de garantir l'accessibilité aux emplois, aux services, aux commerces, aux grands moyens de transport et aux secteurs d'habitat, condition du maintien du dynamisme économique. Le projet constitue aussi un nouveau vecteur de déplacement dans un corridor où la capacité de déplacement est limitée aux heures de pointe. Il rend possible des développements urbains et une croissance économique.

**Dans le schéma global de mobilité, les objectifs assignés à cette opération de bus-tram sont de :**

- relier la technopole de Sophia Antipolis au réseau ferroviaire de façon directe et afin de constituer l'épine dorsale du futur réseau ;
- réduire et assurer des temps de parcours constants tout au long de la journée ;
- créer un saut qualitatif de l'offre de transport sur le corridor de desserte prioritaire qui puisse progressivement être appliqué à l'ensemble du réseau en matière de :
  - fréquence de passage et d'amplitude horaire (soir et week-end) ;
  - régularité, de vitesse commerciale et de garantie d'un temps de parcours ;
  - confort ;
  - accessibilité pour l'ensemble des usagers ;
  - information des voyageurs.

### 5.2 > Les enjeux

- Répondre aux engagements nationaux et internationaux

**Objectif national à long terme : le facteur 4** : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre en 2050 par rapport au niveau de référence de 1990.

**Objectif européen à moyen terme : le 3 fois 20 :**

- diminuer de 20% les émissions de gaz à effet de serre ;
- réduire de 20% la consommation d'énergie ;
- atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

**Objectifs du Grenelle environnement :**

- le projet de bus-tram a été retenu par l'état dans son appel à projet pour 50 projets de TCSP d'ici 2011 avec pour objectif de :
  - Répondre aux nouveaux besoins du public d'une éco-mobilité
  - Offrir un très haut niveau de service du transport public et créer ainsi une alternative convaincante à l'usage trop exclusif de la voiture ;

- Améliorer la lisibilité et la fonctionnalité du réseau Envi-bus et inscrire le projet dans un concept multimodal et intermodal de mobilité ;
- Etre un levier structurant d'aménagement du territoire. Autrement dit, mettre en cohérence les transports et le développement urbain (et réciproquement).

### 5.3 > Etudes préalables au choix du projet soumis à l'enquête

Pour mémoire, les études précédentes avaient établi le principe d'un tracé soit par l'axe avenue de Rochat - route de Grasse soit par le chemin de Saint-Claude.

Ces partis ont été modifiés. En effet, un tracé par l'avenue Rochat et la route de Grasse comporte de très grosses difficultés d'insertions dans la partie basse de l'avenue Rochat. De même, un tracé entièrement par le chemin de St-Claude dispose d'un potentiel de desserte moindre que par la route de Grasse.

Ces arguments ont conduit à adopter un tracé qui cumule les avantages des deux corridors de dessertes en proposant un tracé en baïonnette par le chemin de St-Claude, l'avenue de la Sarrazine et la route de Grasse.

Le parcours est certes un peu plus long (environ 500 m de plus que le trajet le plus court possible entre le Pôle d'Echanges d'Antibes et le franchissement de l'autoroute) mais permet une meilleure desserte du territoire traversé.

Un certain nombre de variantes de tracés et de variantes d'insertion du site propre ont été étudiées. Ces différentes variantes ont permis de confirmer et de mieux expertiser les choix de tracés et d'insertion (latérale ou centrale).

## 6 > ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'INSERTION ENVISAGEES

### 6.1 > Effets positifs du projet

> Amélioration des transports par :

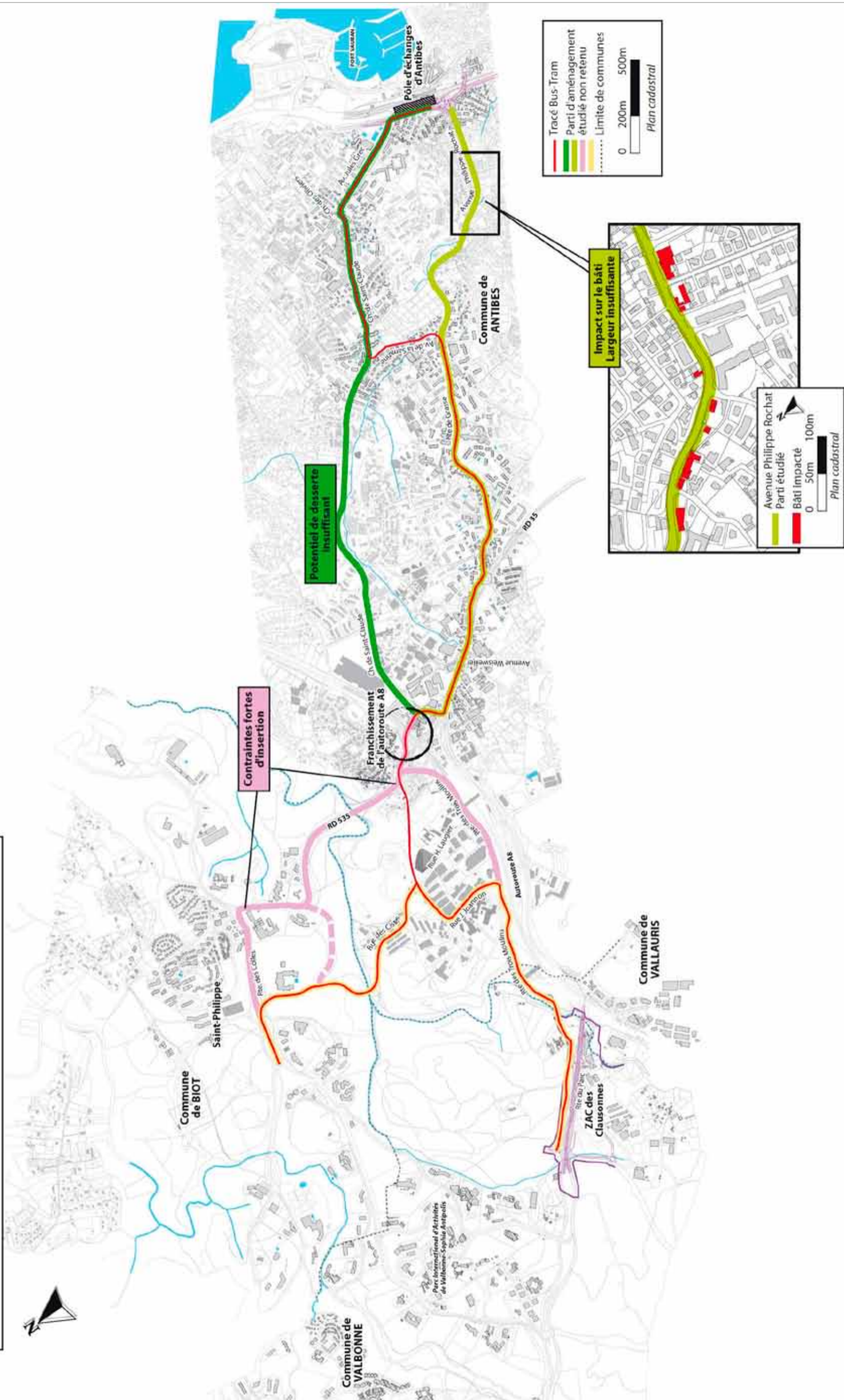
- **une offre de transports collectifs urbains et interurbains** qui profite largement de la synergie créée par la restructuration du réseau, l'aménagement du site propre, la mise en place de parkings relais et la réalisation du pôle d'échanges d'Antibes. Le niveau de service global est ainsi nettement amélioré et la mise en service du Bus-Tram va induire une augmentation générale de la clientèle sur le réseau Envibus.
- **des transports routiers individuels** dont les conditions de circulation seront mieux maîtrisées et optimisées avec une certaine fluidification de certains axes et le report modal, estimé à environ 1'500 véhicules/jour dès 2016. En particulier la transformation des bretelles de sortie de l'autoroute venant de Nice en direction de la RD 535 et en direction de la zone d'activité des Trois Moulins apporte une contribution importante à l'amélioration de la circulation d'Antibes-Péage.
- **des déplacements des vélos** dont l'ambition du tracé cyclable retenu en accompagnement de la création du bus-tram est d'offrir un itinéraire agréable et continu entre le Campus STIC et le pôle d'échanges d'Antibes. Pour ce faire, le parti pris est d'aménager au maximum l'itinéraire cyclable sur l'axe du bus-tram. Il est cependant difficile d'obtenir une continuité totale des aménagements mais les mesures proposées permettent néanmoins de satisfaire les besoins des cyclistes sur la quasi-totalité du tracé.
- **des déplacements piétons** qui bénéficient de la mise en place d'un niveau de service piéton de qualité garantissant également une bonne accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite.

> **Amélioration du cadre de vie** : en valorisant l'image des transports collectifs, en diminuant le stress des usagers par des temps de parcours fiabilisés, en diminuant les nuisances liées à l'usage automobile et en valorisant mieux l'espace public local.

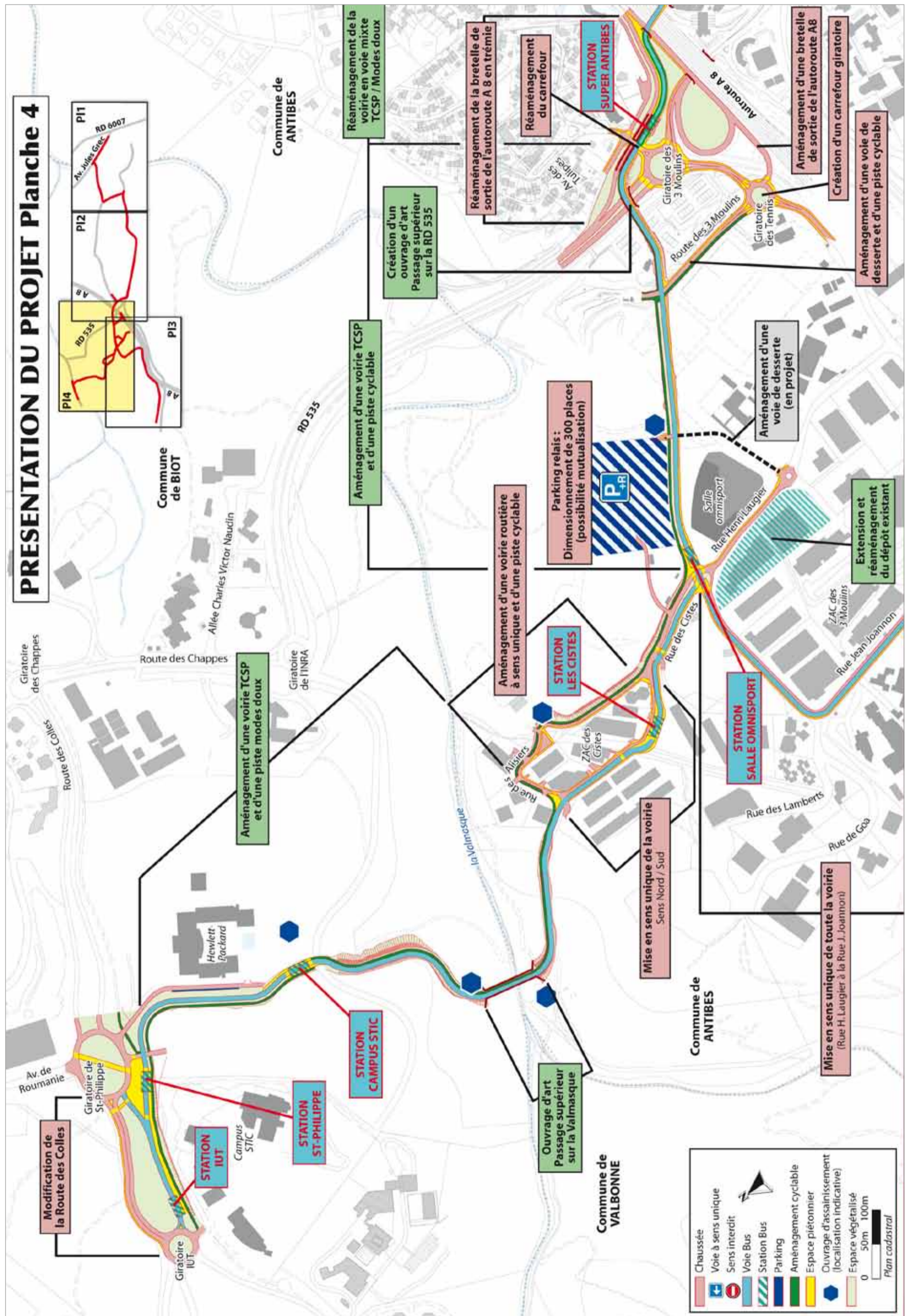
> **Gestion économe de l'espace** : une opération de requalification de l'espace urbain et un principe de mutualisation des fonctions. La place de la voiture se trouve rationalisée au profit des transports en commun, des modes doux avec une place plus affirmée des piétons et des vélos.

> **Organisation et développement du territoire** : le projet de bus-tram constitue une occasion de favoriser la réhabilitation de l'espace urbain grâce à la mise en œuvre possible, tout au long de son tracé, de multiples actions permettant de valoriser le tissu économique, social et culturel des quartiers traversés. D'autre part, ce système performant assurera l'équité de l'accès aux transports et donc aux territoires et ce notamment pour les populations les plus captives (personnes non motorisées, personnes âgées, étudiants, chômeurs...).

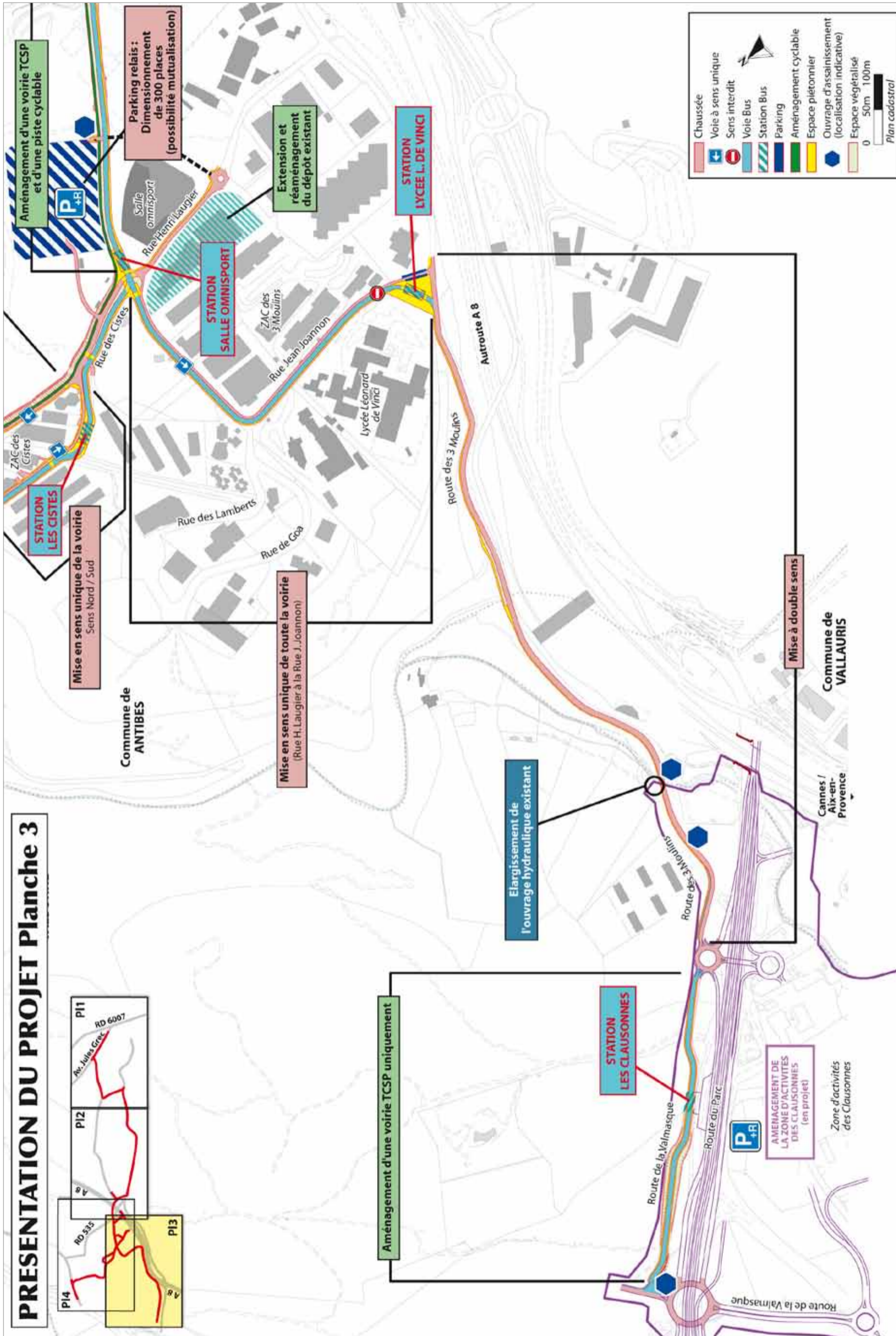
# PARTIS D'AMENAGEMENT ETUDIÉS



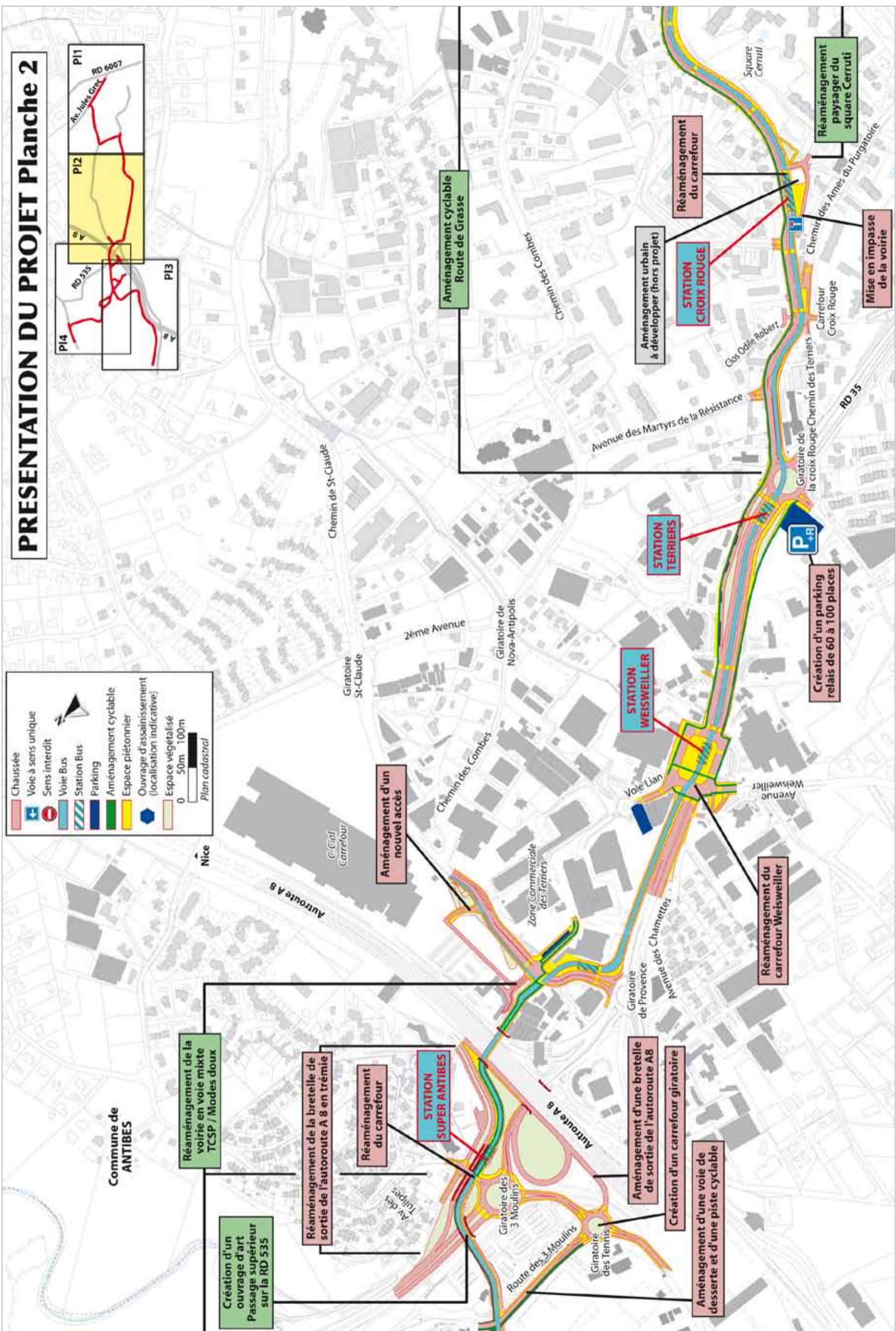
# PRESENTATION DU PROJET Planche 4



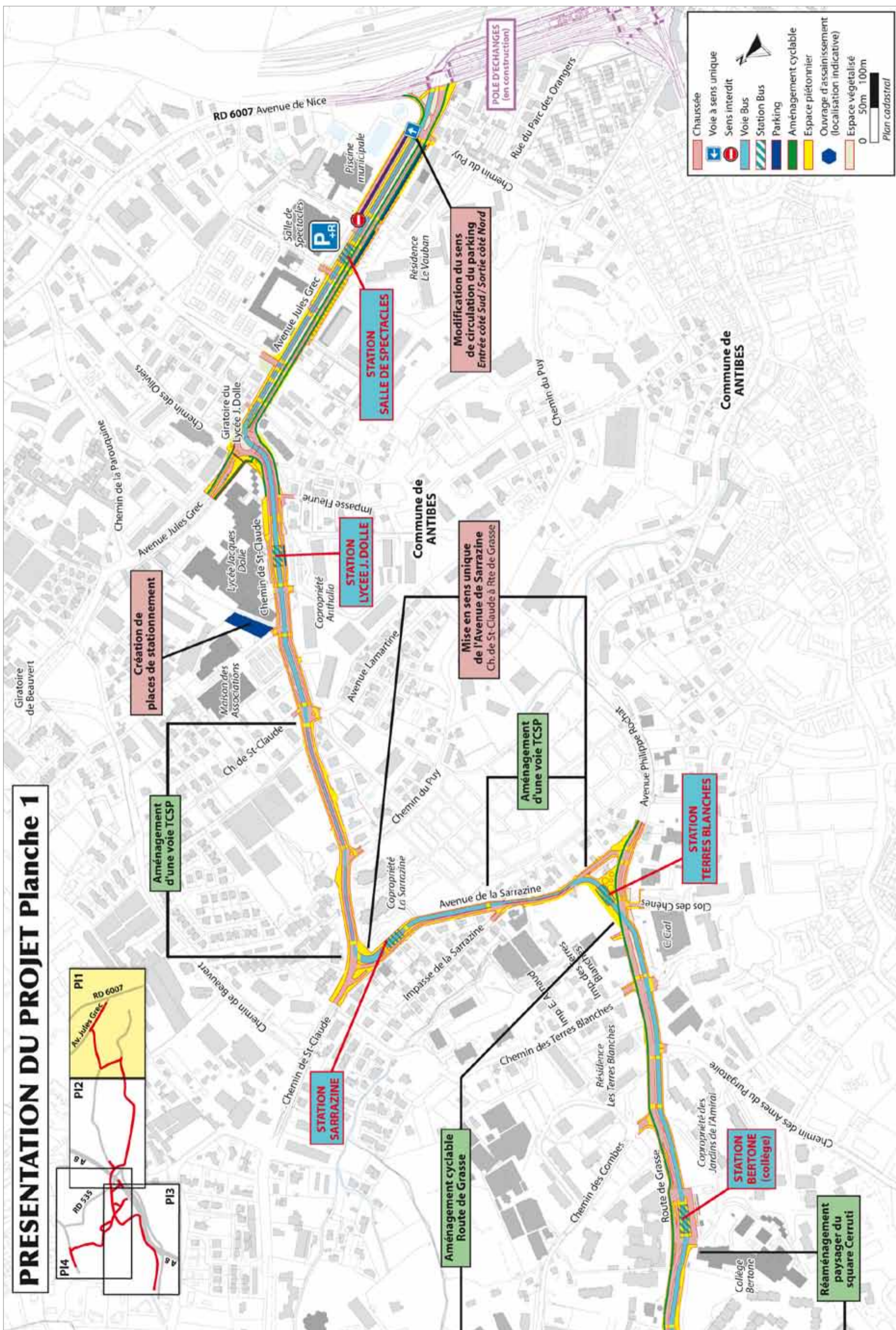
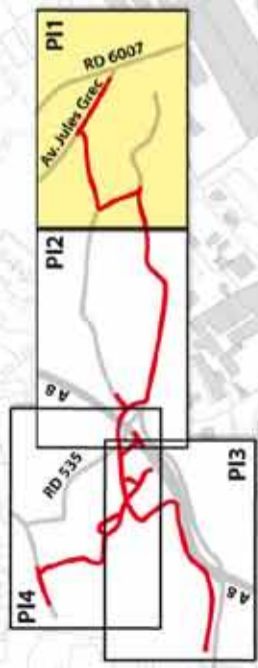
# PRESENTATION DU PROJET Planche 3



# PRESENTATION DU PROJET Planche 2



# PRESENTATION DU PROJET Planche 1



## 6.2 > Effets du projet et mesures envisagées

### 6.2.1. > Milieu physique

MILIEU PHYSIQUE	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les différents projets sont compatibles avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée-Corse ainsi qu'avec le contrat de baie Antibes – Cap d'Ail.</li><li>• Le projet intercepte plusieurs cours d'eau : la Valmasque (à deux reprises), le Goa, le Laval (à deux reprises).</li><li>• Le projet est compatible avec le PPRI de la Brague et ses affluents et dans les secteurs sensibles aux débordements des réseaux. Le projet n'accroît pas cette problématique</li><li>• La surface d'imperméabilisation totale du projet est d'environ 3,4 ha.</li></ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plusieurs adaptations ont été réalisées pour réduire l'incidence du projet sur des zones humides (viaduc de 80 mètres au dessus de la Valmasque, rétablissement des écoulements sub-superficiels).</li><li>• Le projet intègre le rétablissement des cours d'eau et écoulements secondaires (fossés périphériques), avec des ouvrages adéquats dimensionnés pour une période retour de référence de 100 ans.</li><li>• Un réseau d'assainissement de la chaussée sera dans la mesure du possible distinct d'un réseau périphérique qui recueillera les ruissellements des bassins versants naturels interceptés par le projet ; ils seront dimensionnés pour une période de retour de 30 ans.</li><li>• Le projet s'attache également à multiplier les points de délestage pour éviter une concentration des eaux dans une zone où les capacités des exutoires sont faibles.</li><li>• Des dispositifs sont mis en place pour piéger une pollution accidentelle (rétention dans les bassins, vanne d'isolement).</li><li>• Pour réduire les impacts du projet de bus-tram (et retrouver une situation avant projet), des bassins de rétention sont mis en œuvre pour réguler les débits (100 l/m<sup>2</sup> nouvellement imperméabilisé).</li></ul>



## IMPACTS

## MESURES

**Effets temporaires (phase de chantier)**

- Risque de dénaturation des propriétés physiques des sols par le stockage temporaire de matériaux
- Le projet concerne des secteurs susceptibles d'être pollués (zone de remblais à la qualité incertaine).
- Les véhicules utilisés dans le cadre du chantier constitueront les principales sources potentielles de pollution des sols.
- Un risque de pollutions temporaires des eaux de ruissellement est lié à des rejets accidentels de matières polluantes et au lessivage des terres mises à nu durant les terrassements (matière en suspension) avec comme travaux les plus sensibles l'aménagement de l'ouvrage de franchissement de la Valmasque (réalisation des culées, terrassements importants mais à distance du cours d'eau), le réaménagement de la route des Trois Moulins (réalisation de remblais importants et travaux de chaussée à proximité immédiate du cours d'eau).

**Effets permanents**

- Pas de modifications significatives des conditions micro-climatiques locales (températures, précipitations et vents).
- Le projet est globalement équilibré en matériaux.
- En milieu urbain, les terrassements pouvant ponctuellement atteindre deux mètres pour le recul des murs de soutènement ou des talus (route de Grasse, chemin des âmes du Purgatoire,...).
- Au Nord de l'A8, les terrassements peuvent localement être importants notamment dans le secteur de la zone des Trois Moulins (franchissement de la RD535 et raccordement vers les terrains de sport), le secteur de la ZAC des Cistes ainsi que le franchissement du Vallon de la Valmasque.
- La zone d'étude comporte une sensibilité globalement faible à l'aléa retrait-gonflement des argiles et comporte également un point singulier vis-à-vis de la stabilité des sols (zone de dépôt).

**Mesures (phase de chantier)**

- Des possibilités de réutilisation des matériaux sur place seront recherchées.
- Les matériaux d'apport nécessaires à la réalisation du projet seront, soit prélevés dans des carrières autorisées, soit issus de chantiers réalisés à proximité et présentant des excédents de matériaux
- La gestion des terres excavées dans le secteur des Trois Moulins devra intégrer la problématique des sols potentiellement pollués (zone de remblais à la qualité incertaine) au travers d'un diagnostic et, le cas échéant, d'une gestion différenciée
- Afin de prévenir les risques de pollution des sols (et de la nappe phréatique) durant la période de chantier
- Des dispositions particulières contractuelles seront mises en œuvre par les entreprises pour prévenir les risques de pollution des eaux et des sols (et de la nappe phréatique).

**Mesures de réduction**

- L'aménagement de la route des Trois Moulins qui nécessitait des remblais importants a été adapté pour coller au plus proche du terrain naturel et limiter le déficit en matériaux.
- Une réutilisation des matériaux de déblais en remblais sera recherchée avec le cas échéant un traitement approprié.
- Les étapes ultérieures du projet viendront préciser les modalités techniques garantissant la stabilité des ouvrages.

## 6.2.2. > Milieu naturel

MILIEU NATUREL	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets temporaires (phase de chantier)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets temporaires concerneront principalement la phase de travaux et se traduiront essentiellement par des risques d'altération d'espaces naturels non directement compris dans les emprises du projet, de perturbation de la faune, de détériorations des arbres présents.</li> <li>• Les travaux génèrent également des risques d'altération de la Valmasque (colmatage de frayère, dégradation de la qualité des eaux), avec deux sections sensibles : l'aménagement de l'ouvrage de franchissement de la Valmasque (réalisation des culées, terrassements importants mais à distance du cours d'eau) et le réaménagement de la route des Trois Moulins (réalisation de remblais importants et travaux de chaussée à proximité immédiate du cours d'eau).</li> <li>• D'autre part, la mise à nu de terrains et le remaniement des terres sont susceptibles de favoriser la colonisation de ces espaces par une végétation pionnière différente de la végétation originelle et notamment des espèces envahissantes.</li> </ul> <p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet n'aura pas d'incidence significative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire de ces sites Natura 2000.</li> <li>• Le projet traverse des parcelles appartenant au Parc Naturel Départemental (PND) de la Brague et qui constitue un Espace Naturel Sensible au titre de l'article L. 142-1 du code de l'urbanisme. Les surfaces mises en jeu représentent près de 8 000 m<sup>2</sup> soit moins de 0,15 % du périmètre actuel du Parc Naturel Départemental.</li> <li>• Les enjeux naturalistes ne témoignent pas d'une richesse particulière au site traversé ni d'impact qui ne pourrait être réduit ou compensé.</li> <li>• Outre les zones rudérales (travaux en cours ou récents sur plus de 2 ha), le présent projet induira des effets d'emprise dans la zone d'étude d'environ 3 ha environ réparti entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• environ 1 ha de milieux naturels pour le franchissement du vallon et l'aménagement d'une voie véhicules légers sur la ZAC des Cistes ;</li> <li>• environ 1 ha de milieux naturels pour l'élargissement de la route des Trois Moulins et l'aménagement d'une voie pour le bus-tram sur la ZAC des Clausonnes ;</li> <li>• et 1 ha d'espaces verts auxquels s'ajoute la suppression de plantations d'alignement.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mesures (phase de chantier)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cadre des aménagements à réaliser dans le vallon de la Valmasque, le respect des emprises constituera une exigence contractuelle et sera, à ce titre, mentionné dans les documents contractuels des entreprises tout comme l'interdiction de circuler dans le lit de la Valmasque.</li> <li>• Aucune emprise temporaire ne sera autorisée dans les espaces sensibles.</li> <li>• Il sera impératif d'engager les travaux et particulièrement le défrichage et l'abattage des arbres, hors des périodes de reproduction des principales espèces, à savoir entre les mois de février et de juillet.</li> <li>• Des précautions particulières devront être prises quant à la dissémination de plantes classées comme envahissantes.</li> <li>• Un dispositif de management environnemental du chantier sera mis en place durant la phase travaux.</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des mesures sont envisagées afin d'assurer la compatibilité du projet aux orientations prioritaires définies par le plan de gestion du Parc Naturel Départemental. Dans une vision cohérente et élargie des enjeux, une synergie des acteurs en présence (CASA, Département, communes, ESCOTA,...) est recherchée pour que des mesures puissent être définies dans un projet commun de mise en valeur de l'ensemble du vallon :</li> <li>• Cession au département de foncier appartenant à la Ville d'Antibes et ESCOTA : environ 11 ha) pour une gestion homogène et cohérente cet espace naturel ;</li> <li>• Mesures de réduction : choix de matériaux, rétablissement des sentiers interceptés, traitement des talus, transplantation des espèces végétales protégées,...</li> <li>• Mesures compensatoires par la participation financière à la protection d'espaces naturels à enjeux et à des aménagements ;</li> <li>• Cette synergie se traduira donc par une évolution du plan de gestion du Parc intégrant, sur cette zone, des enjeux vis-à-vis des milieux naturels mais également la mise en valeur du patrimoine du Parc.</li> </ul>

MILIEU NATUREL

IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le vallon de la Valmasque, le projet intéresse des habitats d'intérêts communautaires et un habitat remarquable à l'échelle départementale.</li> <li>• Globalement, le projet concerne environ 275 sujets arborés dont 130 pins, 50 oliviers et 12 palmiers.</li> <li>• Le corridor écologique de la Valmasque est préservé par le passage en viaduc mais au droit de la ZAC des Clausonnes, le bus-tram interfère avec une continuité écologique développée par le projet d'aménagement.</li> </ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le vallon de la Valmasque, pour limiter ou supprimer l'impact sur les pieds remarquables d'orchidées, le projet prévoit de privilégier un élargissement côté boisement (Sud) et de limiter l'intervention à la bordure Nord du chemin d'exploitation.</li> <li>• S'ils ne peuvent être conservés, le déplacement des arbres sera dans un premier temps envisagés aux abords du projet puis replanté dans un autre secteur du territoire de la CASA, notamment pour les espèces à fortes valeur paysagère et adaptées à ce type d'intervention (olivier, palmier).</li> <li>• Pour les espèces ne pouvant être transplantées, la compensation de la suppression d'arbres se fera à 1 pour 1.</li> <li>• Le long du tracé dans le boisement du vallon ainsi que dans le secteur des Clausonnes, le projet prévoit dans la mesure du possible et selon la configuration topographique la mise en place de petit passage faune sous la plateforme.</li> <li>• Les risques de collision avec la grande faune sont gérés par des dégagements visuels de 3 à 5 mètres qui permettent de s'affranchir du positionnement de clôtures.</li> </ul>

### 6.2.3. > Milieu humain

MILIEU HUMAIN	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets temporaires (phase de chantier)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien que les procédés et les moyens techniques utilisés permettent de limiter au maximum les nuisances pendant la phase des travaux, des impacts temporaires subsisteront inévitablement. On notera que l'ensemble des flux routiers seront maintenus dans le cadre du chantier.</li> <li>• La phase de travaux constitue une phase sensible vis-à-vis des commerces (modifications des parcours, mise en place de palissade, encombrement de l'espace public, difficultés des déplacements piétons,...).</li> </ul> <p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet de bus-tram répond ainsi pleinement aux ambitions de la DTA pour la Bande Côtière ainsi qu'aux objectifs du SCOT de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis.</li> <li>• Certains Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) présentent des éléments incompatibles avec le projet notamment par la présence d'Espaces Boisés Classés sur la commune d'Antibes et Biot.</li> <li>• Les servitudes d'utilité publique ne présentent pas d'incompatibilité avec le projet mais nécessitent des consultations des services instructeurs afin de préciser les contraintes techniques afférentes.</li> <li>• Le projet est compatible avec le Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt.</li> <li>• Divers réseaux, situés en bordure de la chaussée ou traversant cette dernière pourront être concernés dans le cadre du projet (réseaux électriques moyenne et basse tension, réseau de fibre optique, réseau d'eau potable...) avec une sensibilité toute particulière pour des canalisations de gaz haute pression sur la route de Grasse et dans le vallon de la Valmasque.</li> <li>• Le présent projet intéresse le site inscrit rassemblant les communes de la bande côtière de Nice à Théoule et ainsi que différents périmètres de co-visibilité de Monuments Historiques dont l'aqueduc romain (édifice classé monument historique) qui est également protégé au titre de la loi sur l'Archéologie préventive sur la rue des Trois Moulins.</li> <li>• Il concerne également certains éléments patrimoniaux notamment l'oratoire du Chemin des âmes du purgatoire qui peut être concerné par le projet et la croix de l'église Sainte Thèrese.</li> </ul>	<p><b>Mesures (phase de chantier)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ensemble des mesures destinées à limiter les effets des travaux et à réduire au mieux la gêne occasionnée aux riverains et aux usagers sera établi préalablement à l'organisation des futurs chantiers. Le phasage des travaux, ainsi que leur organisation ultérieure seront programmés de façon à maintenir l'usage du domaine public, que ce soit en terme de circulation automobile, de desserte riveraine ou de service de première nécessité (distribution de l'eau, du gaz, de l'électricité, intervention des services de la sécurité civile,...).</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), est assortie d'une mise en compatibilité (MEC) des PLU en application de l'article L123.16 du code de l'Urbanisme, nécessaires à la réalisation de l'opération.</li> <li>• D'une manière générale, une consultation sera conduite auprès de chaque service instructeur concerné par une servitude d'utilité publique. Les différents réseaux coupés seront rétablis dans le cadre du projet conformément à la réglementation en vigueur (déplacement et rétablissement des réseaux et des canalisations...).</li> <li>• Les pistes DFCl intersectées seront rétablies dans le cadre du projet conformément à la réglementation en vigueur. La largeur de la plateforme sur l'ouvrage franchissant la Valmasque (12 mètres) permet le passage d'un véhicule de secours, même si deux bus tram se croisant sont à l'arrêt sur l'ouvrage.</li> <li>• Une consultation, pour avis, de l'Architecte des Bâtiments de France (Service départemental de l'architecture), de la commission des sites et de la Direction Régionale des Affaires Culturelles sera effectuée. Au-delà des mesures réglementaires, le projet est en mesure d'intégrer différentes mesures notamment au droit du vallon du Goa, où une synergie des acteurs en présence (CASA, Département, communes, ESCOTA,...) est recherchée pour que des mesures puissent être définies dans un projet commun de mise en valeur de l'ensemble du vallon.</li> <li>• Le territoire concerné par l'opération fera l'objet de prescriptions d'archéologie préventive afin d'évaluer l'impact éventuel de ce projet sur le patrimoine archéologique. La Direction Régionale des Affaires Culturelles précisera les secteurs soumis à des fouilles préventives sur le tracé du projet.</li> </ul>

MILIEU HUMAIN	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le bâti susceptible d'être impacté est limité (quelques bâtiments d'activités et 2 bâtiments d'habitation acquises ou en cours d'acquisition) et le projet intéresse surtout des terrains attenants à des habitations (individuelles ou en copropriété).</li> <li>Le projet modifie néanmoins quelques itinéraires et principes d'accès, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise en sens unique de l'avenue de Sarrazine,</li> <li>le franchissement A8 par la route des trois Moulins ne sera réservé qu'aux transports en commun,</li> <li>la mise en sens unique des rues J. Jaonnon et H. Laugier (boucle de desserte interne de la zone des Trois Moulins),</li> <li>la mise à double sens de la Route des Trois Moulins (liaison avec la zone des Clausonnes et la RD35)</li> <li>la modification de la bretelle de sortie de l'échangeur de l'autoroute.</li> </ul> </li> <li>En matière de trafic routier, le projet permet un report modal vers les transports en commun et participe à la baisse des trafics dans ce secteur estimé à 1 500 à 1 800 véhicules /jour.</li> <li>Dans la mesure où l'offre de stationnement publique gratuite et payante est relativement importante, par rapport à la moyenne nationale (30 places/hectare - CERTU), le projet se propose de réduire l'offre en stationnement pendulaire afin de récupérer de l'espace public à haute valeur ajoutée. A l'échelle locale, les places de stationnement concernées seront en partie compensées dans le cadre du projet et par l'aménagement de parc de stationnement prévues hors projet.</li> <li>La réalisation de la ligne de bus-tram entre Antibes et Sophia Antipolis implique de restructurer le réseau de transport urbain afin d'augmenter l'efficacité globale de celui-ci. Les usagers verront leurs habitudes changées par la mise en place d'une nouvelle offre.</li> <li>Le projet s'accompagne de la réalisation d'équipements cyclables sur une large partie de l'itinéraire. Il participe ainsi au développement de la part modale des modes doux sur les secteurs en sécurisant les trajets des piétons et cyclistes.</li> </ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concernant les activités en place, le projet prévoit le rétablissement de leurs accès. Des mesures seront prises afin de maintenir le dynamisme commercial et réorganiser le stationnement.</li> <li>Le projet de transport répond par ses propres caractéristiques aux besoins du territoire pour une évolution de la part modale et intègre la prise en compte des impacts sur l'ensemble des déplacements au travers notamment des principes de rétablissement des accès et cheminements.</li> <li>Outre la réalisation de places de stationnement sur les axes réaménagés, le projet prévoit la création d'un parc relais près de la station TERRIERS (60 places) ainsi que la mutualisation de 200 à 300 places sur le parking de la salle Omnisports.</li> <li>Le scénario de restructuration de transport en commun propose une restructuration de fond avec la ligne de bus-tram comme colonne vertébrale. Les itinéraires des lignes seront ainsi simplifiés et maintenus identiques tout au long de la journée.</li> <li>Les cheminements piétons présents dans le vallon de la Valmasque seront rétablis.</li> </ul>

#### 6.2.4. > Milieu acoustique

ACOUSTIQUE	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet entre dans le cadre des deux réglementations : une partie en modification de voiries existantes et une autre partie en création de voie nouvelle lorsqu'il s'agit d'un tracé neuf.</li> <li>En l'absence de mesures, les niveaux réglementaires peuvent ponctuellement être dépassés notamment près du secteur de Super-Antibes et de la route des Trois Moulins à Valbonne mais également ponctuellement le long de route de Grasse pour une copropriété.</li> </ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des mesures de protection à la source sont privilégiées pour garantir les limites réglementaires.</li> </ul>

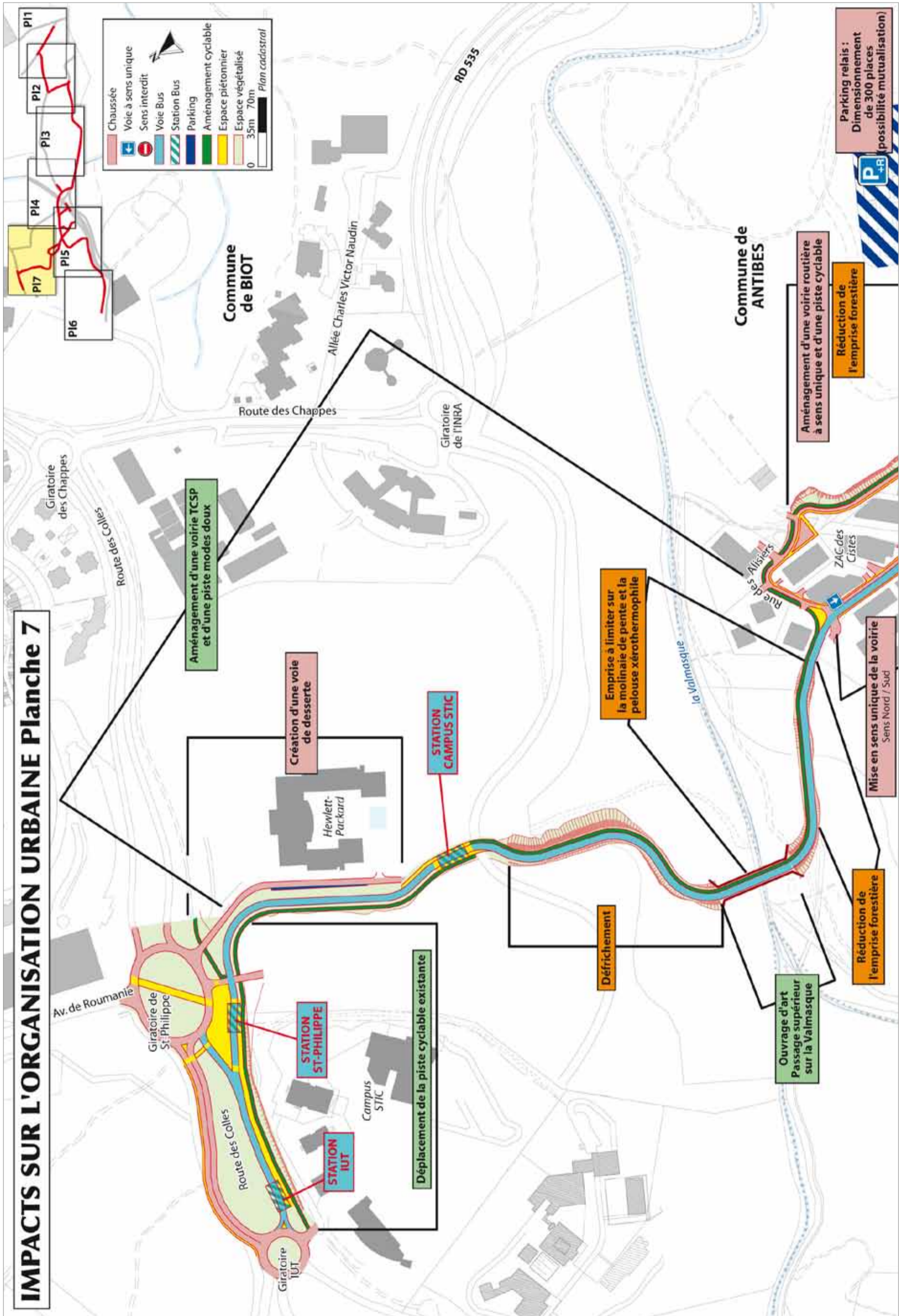
## 6.2.5. > Qualité de l'air

QUALITE DE L'AIR	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A terme, la comparaison avec et sans projet, à l'horizon 2036, montre que le projet entraîne une diminution des émissions de polluant dans l'aire d'étude (- 5 % à -9 % selon le polluant considéré). En effet, le futur bus-tram vient modifier la part modale au profit d'une offre de service moins polluante.</li> <li>• En matière de consommation énergétique et d'émission de Gaz à Effet de Serre, le bilan est également positif avec environ une baisse de 12 à 15% de consommation énergétique et une économie d'environ 450 tonnes équivalent carbone chaque année.</li> </ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les niveaux de concentration resteront importants le long de la route de Grasse et à proximité de l'autoroute A8 où une école (établissement sensible) est présente. Les enjeux sont indépendants du projet de bus-tram et concernent essentiellement la pollution de fond de l'agglomération.</li> </ul>

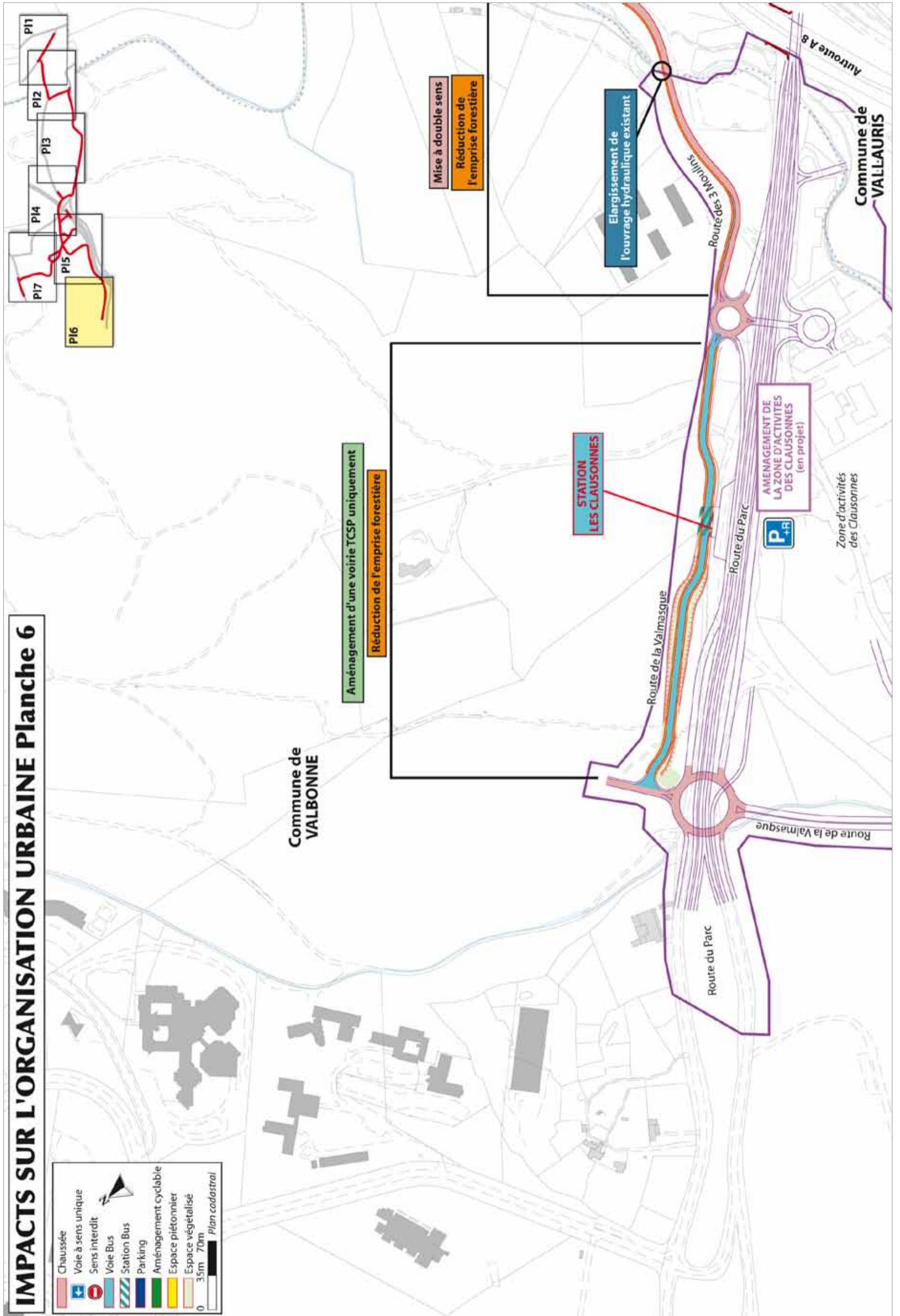
## 6.2.6. > Paysage

PAYSAGE	
IMPACTS	MESURES
<p><b>Effets permanents</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation du bus-tram sera l'occasion d'un réaménagement des voies traversées, accompagnée par une réflexion sur la mise en valeur des ambiances paysagères urbaines et des espaces publics.</li> <li>• Le projet de bus-tram induit des modifications des perceptions riveraines ou des ambiances paysagères plus ou moins prononcées selon les séquences du tracé.</li> </ul>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tracé du bus-tram génère dans certaines situations des opportunités pour aménager des espaces publics nouveaux et des opérations d'aménagement.</li> <li>• L'intégration urbaine et paysagère est assurée par les principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• intégration de l'ensemble dans les différentes configurations urbaines existantes,</li> <li>• recherche d'unité architecturale, afin de rendre le tracé du bus-tram lisible et visible pour tous les usagers,</li> <li>• respect, conservation et développement de l'environnement paysager.</li> <li>• mesures particulières d'intégration aux abords des habitations (Super-Antibes, route des Trois Moulins).</li> </ul> </li> </ul>

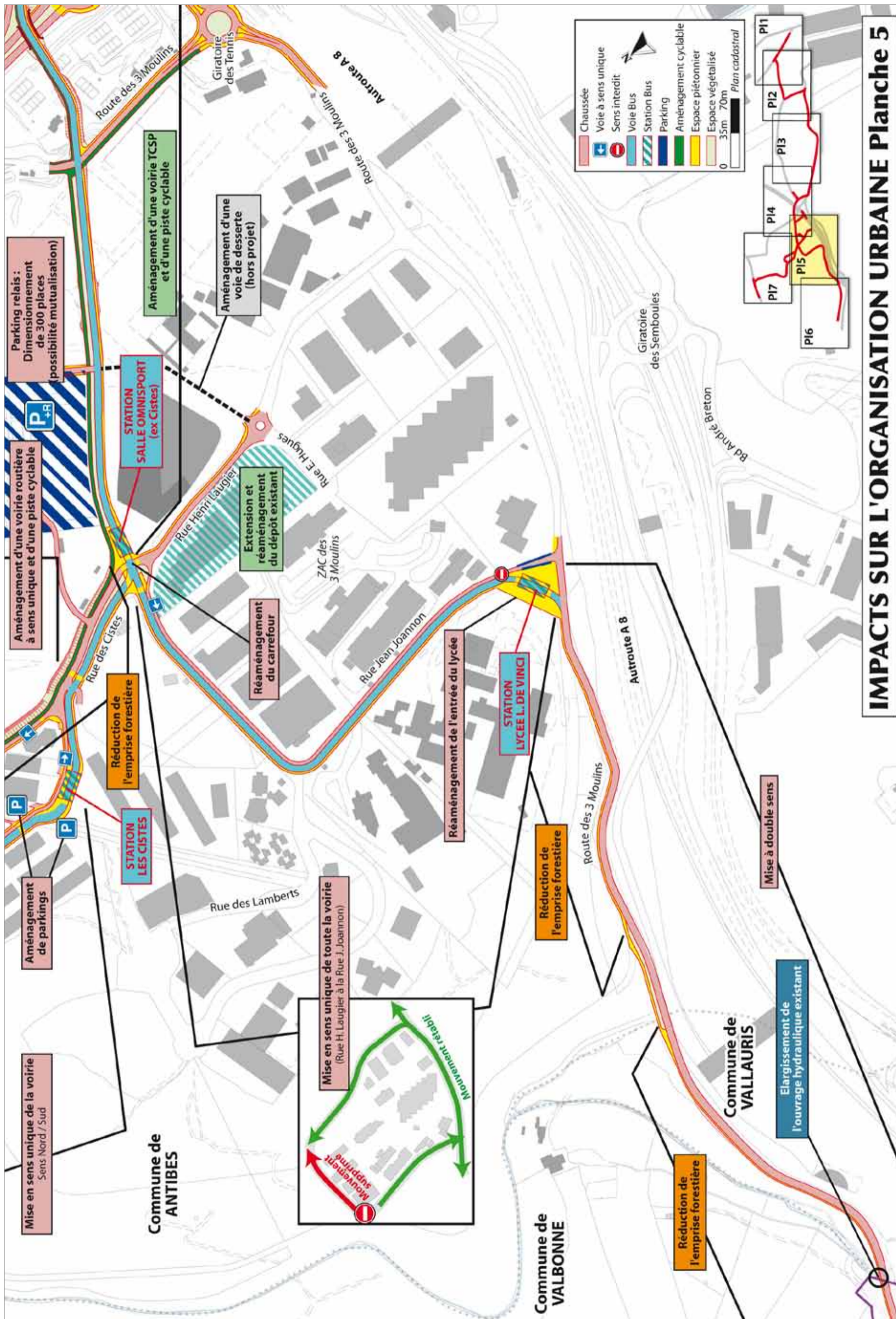
# IMPACTS SUR L'ORGANISATION URBAINE Planche 7



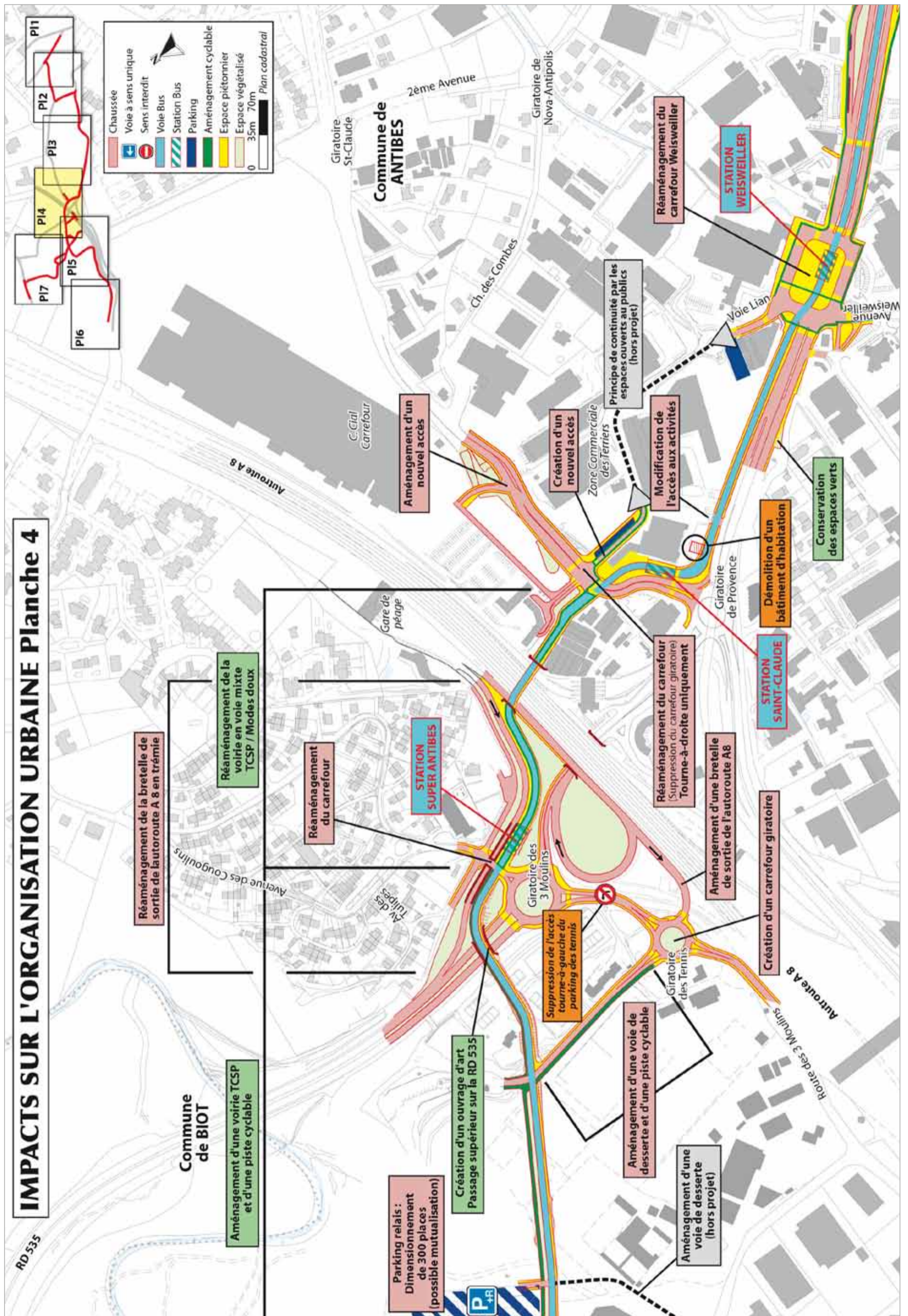
# IMPACTS SUR L'ORGANISATION URBAINE Planche 6



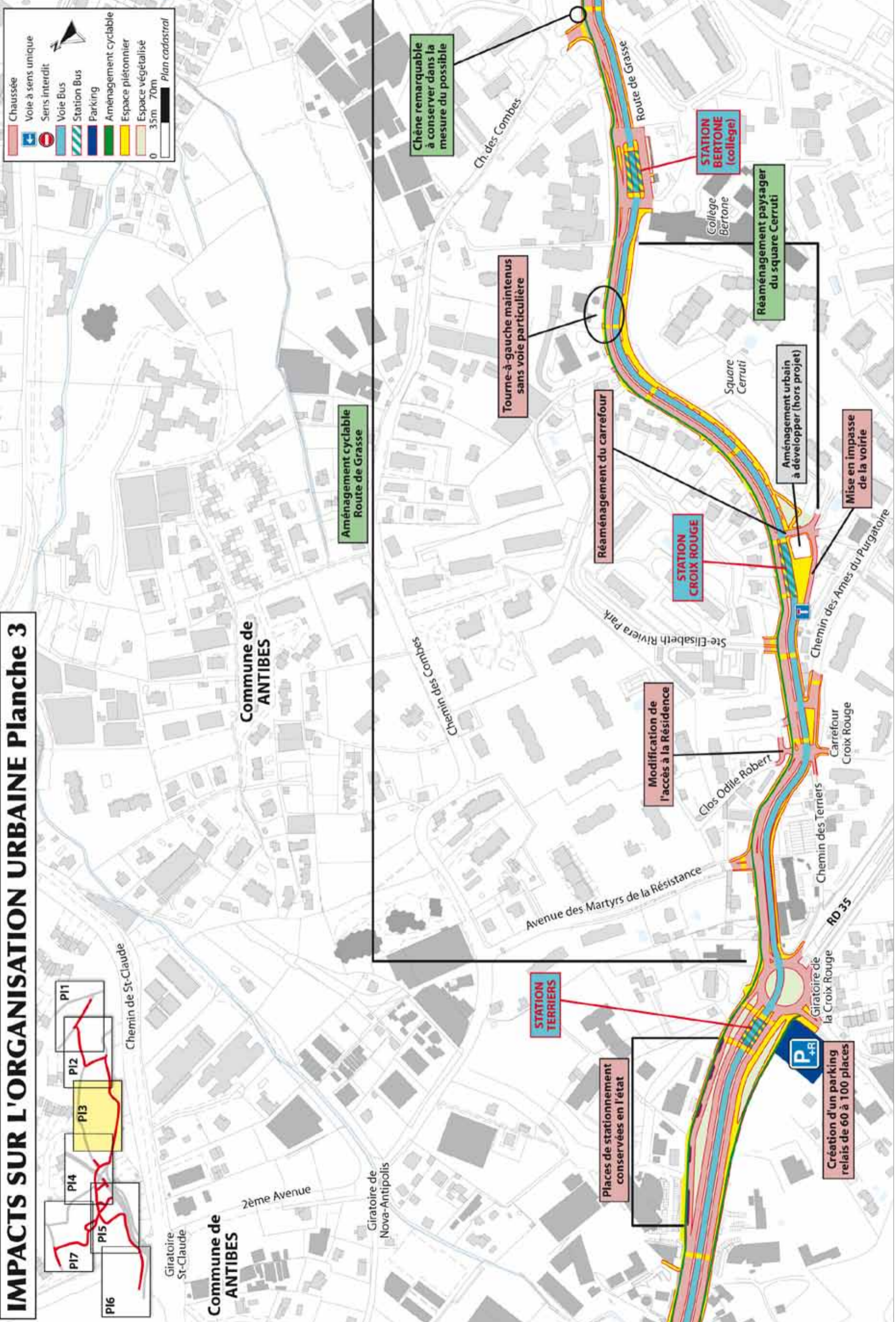




# IMPACTS SUR L'ORGANISATION URBAINE Planche 4

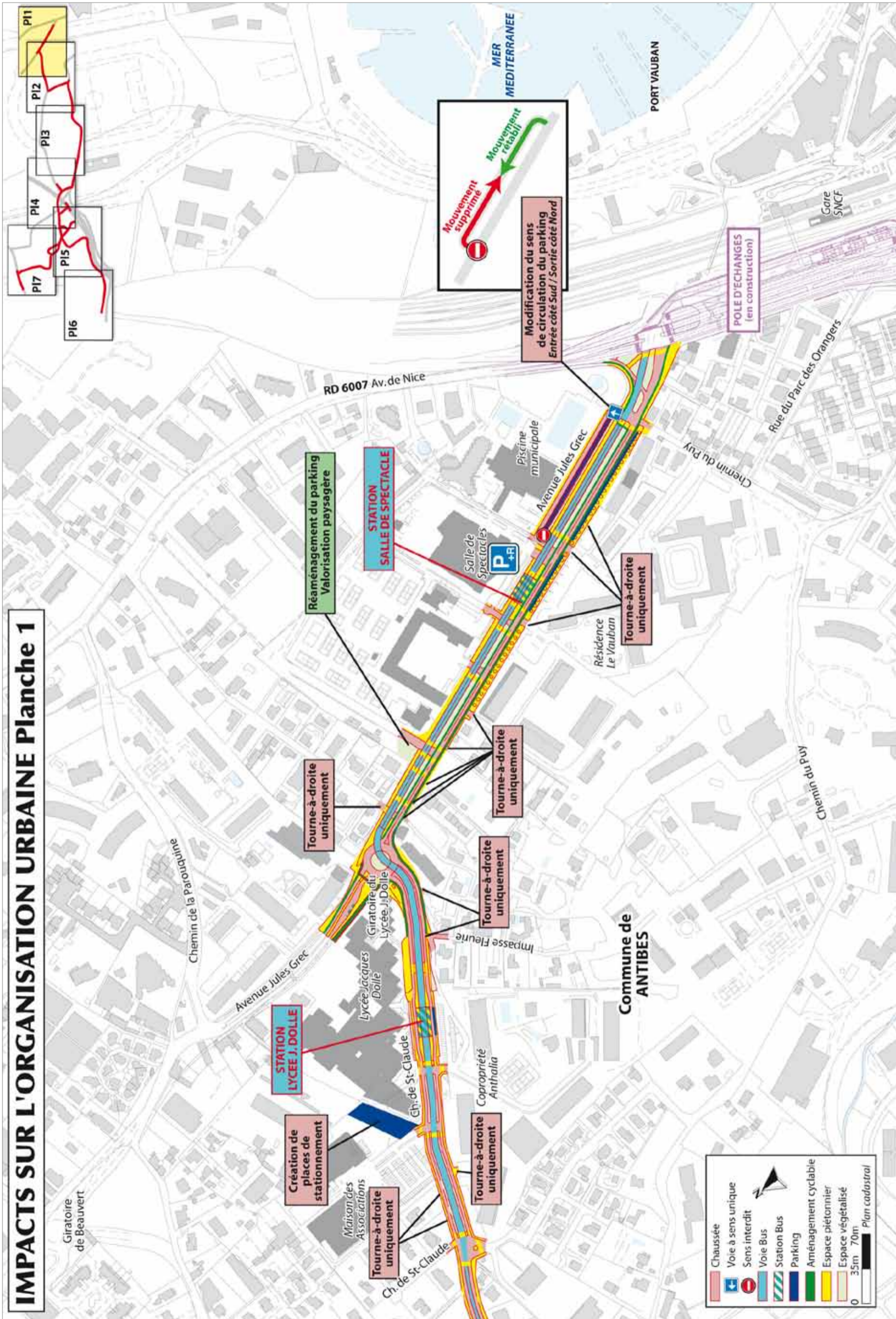


# IMPACTS SUR L'ORGANISATION URBAINE Planche 3





# IMPACTS SUR L'ORGANISATION URBAINE Planche 1



## 7 > ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE PUBLIQUE

L'ensemble des activités humaines est à l'origine de rejets, d'émissions ou de nuisances diverses qui sont susceptibles d'occasionner des incidences directes ou indirectes sur la santé humaine. Ce chapitre après avoir présenté les effets potentiels de ces différents types de nuisances, propose une analyse du contexte sanitaire de la zone d'étude. Ensuite, les effets engendrés par l'aménagement, identifiés dans le chapitre relatif aux impacts du projet sur l'environnement, sont analysés au regard de la santé publique.

D'une manière générale, il est possible d'avancer que le respect des normes et des seuils réglementaires, ainsi que la prise en compte des aspects environnementaux et humains tout au long de l'élaboration du projet permettent de garantir que les aménagements qui seront réalisés ne sont pas de nature à engendrer d'effets dommageables sur la santé publique.

De la même manière, les mesures mises en œuvre dans le cadre du projet (et lors des phases de travaux) afin de supprimer, réduire ou compenser les effets des aménagements sur l'environnement, permettront de garantir le respect des seuils réglementaires en vigueur concernant la qualité de l'eau, la qualité de l'air et les émergences sonores et assureront, par là même, la préservation de la santé publique.

## 8 > SYNTHÈSE DES MESURES ENVISAGÉES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET ESTIMATION DE LEUR COUT

«Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes» (alinéa II de l'article R123-3 du Code de l'Environnement), sont ici de deux types :

- des mesures résultant des dispositions prises à chaque étape de l'élaboration du projet : définition du tracé afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement, rétablissement des voies de communications perturbées,
- des mesures individualisées chiffrées : réalisation d'un réseau de collecte des eaux de la plate-forme, protection des bâtiments pour lesquels les contributions sonores sont dépassées, reconstitution des milieux naturels impactés, protection de la ressource aquatique, mise en valeur du patrimoine naturel et archéologique, développement des modes doux,...

Le coût des mesures environnementales de l'opération s'élève à près de 10 000 000 euros HT. soit environ 10 % du montant total de l'opération qui est évalué à 93 000 000 € H.T (hors foncier) aux conditions économiques de décembre 2011.

## 9 > COÛTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS PAR LE PROJET

Ce chapitre explicite les coûts collectifs des pollutions, des nuisances et des avantages induits pour la collectivité (coût de déplacement pour les usagers, effets sur la pollution de l'air et l'effet de serre, la consommation énergétique,...).

Le bilan est largement positif pour la collectivité au regard notamment des gains relatifs au temps de parcours (usagers des transports en commun et des véhicules particuliers).

## 10 > ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES

Ce chapitre présente le cadre méthodologique mis en œuvre pour l'élaboration du présent dossier d'étude d'impact (aspects réglementaires, caractérisation de l'état initial et détermination des contraintes à prendre en compte, définition du projet et appréciation de ses effets, description méthodologique des études spécifiques conduites dans le cadre du présent dossier).